

URSA XPS

Strong and durable insulation
Isolation résistante et durable



Rheinau+Office – Cologne – Microsoft's headquarters (Germany) URSA XPS NIII L – Inverted roof



Summary Sommaire

02	Company
06	URSA XPS
07	Properties and advantages
10	Testing and certification
12	Reference projects
18	Applications
25	Data sheets s

02	Entreprise
06	URSA XPS
07	Propriétés et avantages
10	Essais et certifications
12	Projets de référence
18	Applications
25	Fiches techniques

ETEX is an experienced international building materials Group,

global innovator in lightweight construction solutions that help create sustainable, beautiful, smart and safe living spaces.

ETEX est un Groupe internationale spécialisée dans les matériaux de construction,

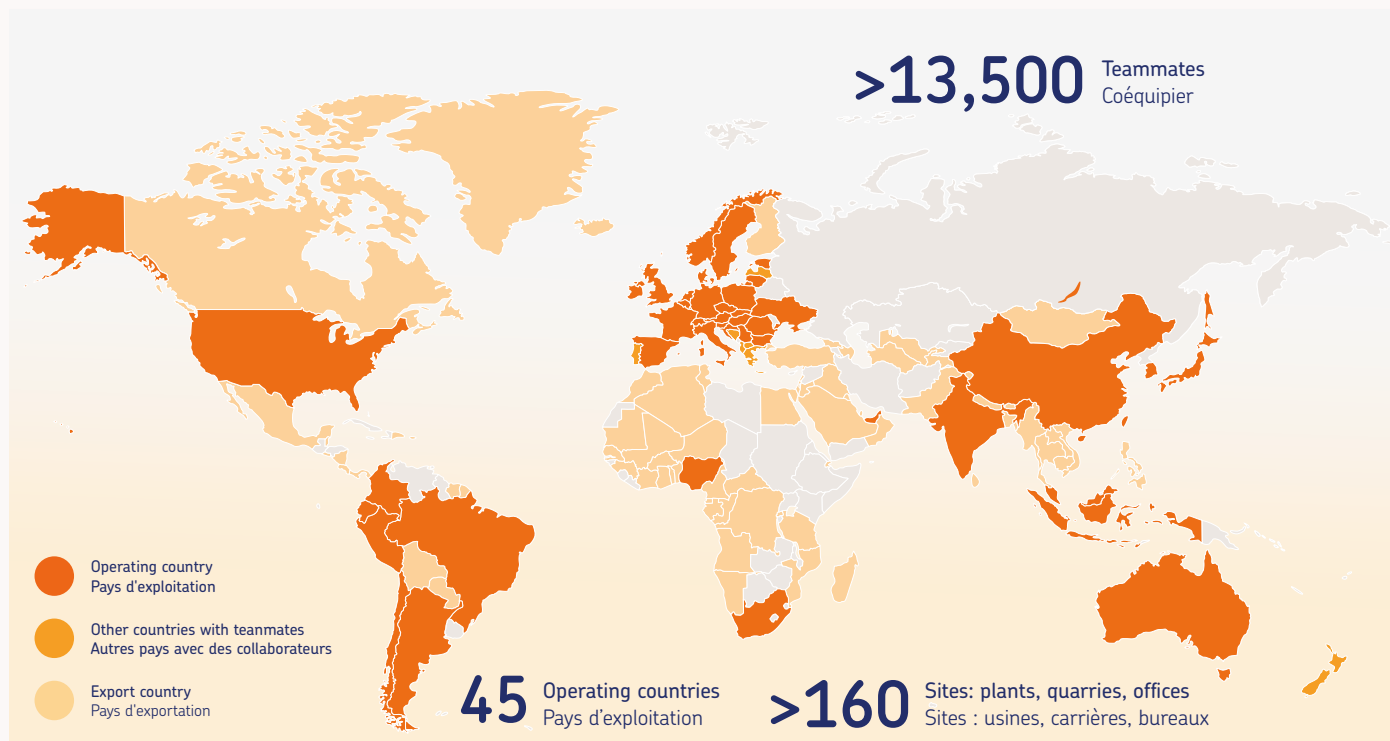
entreprise innovante dans les solutions de construction légères qui contribuent à créer des espaces de vie respectueux de l'environnement, esthétiquement réussis, intelligents et sûrs.

Etex is a global building material manufacturer and pioneer in lightweight construction. Etex wants to inspire people around the world to build living spaces that are ever more safe, sustainable, smart and beautiful.

Founded in 1905, headquartered in Zaventem, Belgium, Etex is a family-owned company with more than 13,500 employees globally. It operates more than 140 sites in 45 countries and recorded a revenue of EUR 3.8 billion and a REBITDA of EUR 570 million in 2021.

Etex est un fabricant mondial de matériaux de construction et un pionnier des matériaux de construction légers. Etex souhaite donner envie aux gens du monde entier de construire des espaces de vie toujours plus sûrs, durables, intelligents et esthétiques.

Fondée en 1905 et basée à Zaventem, en Belgique, Etex est une entreprise familiale qui emploie plus de 13 500 personnes à travers le monde. Elle compte plus de 140 sites dans 45 pays et a réalisé un chiffre d'affaires de 3,8 milliards d'euros et un REBITDA de 570 millions d'euros en 2021.



Etex fosters a collaborative and caring culture, a pioneering spirit and a passion to always do better for its customers. Etex has five R&D centres supporting five global divisions:

- **Building Performance:** dry construction solutions including plasterboards and fibre cement boards, plasters and formulated products, passive fire protection and associated products.
- **Exteriors:** a range of aesthetic fibre cement materials for use in agriculture, architectural and residential exteriors.
- **Industry:** fire protection and high-performance insulation products for the construction and OEM (Original Equipment Manufacturer) industries.
- **Insulation:** glass mineral wool and extruded polystyrene (XPS) for thermal and acoustic insulation.
- **New Ways:** high-tech offsite modular solutions based on wood and steel framing.

Etex's global portfolio includes leading commercial brands such as Cedral, Durlock, Equitone, Eternit, Gyplac, Kalsi, Pladur, Promat, Siniat, Superboard and URSA. Etex is Inspiring Ways of Living, for more information, please visit our website: www.etexgroup.com

Etex encourage une culture fondée sur la collaboration et la solidarité, l'innovation et l'ambition de toujours faire mieux pour ses clients. Etex dispose de cinq centres de R&D qui sont au service de cinq divisions mondiales :

- **Performance des bâtiments :** solutions de construction sans eau comprenant des plaques de plâtre et des plaques de fibrociment, des enduits et des produits formulés, une protection passive contre l'incendie et des produits associés.
- **Extérieurs :** une gamme de matériaux esthétiques en fibrociment destinés à être utilisés en extérieur dans les exploitations agricoles, les cabinets d'architecture et les immeubles résidentiels.
- **Industrie :** produits de protection contre l'incendie et d'isolation haute performance pour les secteurs de la construction et les OEM (Original Equipment Manufacturer).
- **Isolation :** laine de verre minérale et polystyrène extrudé (XPS) pour l'isolation thermique et phonique.
- **New Ways :** solutions modulaires hors site de pointe basées sur une ossature en bois et en acier.

Le portefeuille mondial d'Etex comprend des marques professionnelles reconnues telles que Cedral, Durlock, Equitone, Eternit, Gyplac, Kalsi, Pladur, Promat, Siniat, Superboard et URSA. Etex inspire des modes de vie. Pour en savoir plus, veuillez consulter notre site Web : www.etexgroup.com

cuaviva®

CEDRAL

DURLOCK®

EQUITONE

Eternit

Euronit

Gyplac

Gypsum®

Kalsi
Advanced Fibre Cement

remagin

ROMERAL®

siniat

skamol

Superboard

**Intelligent Environments
Superglass**

pizarreño | Permanit

PLADUR®

Promat

Proteja

URSA

URSA is a leading insulation provider

URSA est un des principaux fabricants de matériaux isolants



Thermal and acoustic insulation for comfortable and energy efficient buildings

At URSA, we work to be the preferred energy savings and acoustic comfort partner in the construction business for glass mineral wool and extruded polystyrene (XPS), driven by commercial excellence, the most efficient supply chain and the passion of our team.

URSA manufactures and markets thermal and acoustic insulation to address sustainability and energy efficiency issues in buildings. Since 2022, it has been part of the Etex Group, a global manufacturer of building materials that offers products and solutions addressing the construction challenges of today and tomorrow.

URSA enjoys wide commercial presence in Europe thanks to its 11 production plants, strategically located across the European continent. Today, the company is one of the largest mineral glass wool and extruded polystyrene (XPS) manufacturers in Europe; two insulating materials that complement each other to insulate buildings thermally and acoustically.

Isolants thermiques et acoustiques pour le confort et l'efficacité énergétique des bâtiments.

Chez URSA, nous travaillons pour être le partenaire privilégié en matière d'économies d'énergie et de confort acoustique dans le secteur de la construction de laine minérale de verre et de polystyrène extrudé (XPS), animés par l'excellence commerciale, la chaîne d'approvisionnement la plus efficace et la passion de notre équipe.

URSA fabrique et commercialise des isolants thermiques et acoustiques pour répondre aux problèmes de durabilité et d'efficacité énergétique des bâtiments. Depuis 2022, elle fait partie du groupe Etex, un fabricant mondial de matériaux de construction qui propose des produits et des solutions répondant aux défis de la construction d'aujourd'hui et de demain.

URSA bénéficie d'une large présence commerciale en Europe grâce à ses 11 usines de production, stratégiquement situées à travers le monde. Aujourd'hui, l'entreprise est l'un des plus grands fabricants de laine minérale de verre et de polystyrène extrudé (XPS) en Europe ; deux matériaux isolants qui se complètent pour isoler thermiquement et acoustiquement les bâtiments.



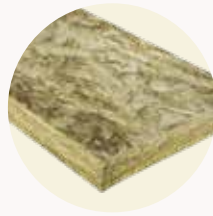
URSA XPS

Extruded polystyrene
Polystyrène extrudé



URSA INDUSTRY

Extruded polystyrene
Polystyrène extrudé



URSA TERRA

Mineral wool
Laine minérale



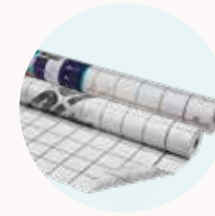
URSA PUREONE

White mineral wool
Laine minérale blanche



URSA AIR

Mineral wool boards and blankets
Panneaux et couvertures
en laine minérale



URSA SECO

Watertightness and condensation
control system
Système d'étanchéité et de
contrôle de la condensation

Mineral glass wool

Mineral wool products from URSA European-wide and URSA and Superglass in the UK provide non-combustible, thermal and acoustic comfort in the construction industry. They keep warmth in or out, while providing noise reduction and fire protection.

XPS

URSA's XPS solutions offer excellent thermal insulation, high compressive strength, and low water absorption, making it ideal for perimeter insulation, industrial floors, and inverted roofs. Efficient and easy to install.

White blowing wool

URSA's and Superglass' blow-in insulation merges mineral wool's quality with swift, flexible installation. It's lightweight, safe, durable, non-flammable, offers excellent acoustic insulation, resists moisture, repels water, and saves time.

Ducting/HVAC

URSA ventilation ducts offer a new solution to maximise the efficiency of HVAC (heating, ventilation, and air conditioning) systems and increase comfort in buildings. Ventilation and insulation combined in a single step.

Airtightness Systems Solutions

The URSA SECO range offers a simple and effective solution to meet airtightness requirements, providing a durable and resistant building envelope. Its innovative features, including a hand-detachable hanger and ultra-resistant membrane, ensure easy installation and long-lasting performance.

Laine minérale de verre

Les produits en laine minérale d'URSA dans toute l'Europe et d'URSA et Superglass au Royaume-Uni offrent un confort incombustible, thermique et acoustique dans le secteur de la construction. Ils conservent la chaleur à l'intérieur ou à l'extérieur, tout en offrant une réduction du bruit et une protection contre l'incendie.

XPS

Les solutions XPS d'URSA offrent une excellente isolation thermique, une résistance élevée à la compression et une faible absorption d'eau, ce qui les rend idéales pour l'isolation périmétrique, les sols industriels et les toits inversés. Efficace et facile à installer.

Laine soufflée blanche

L'isolation soufflée d'URSA et de Superglass allie la qualité de la laine minérale à une installation rapide et flexible. Il est léger, sûr, durable, ininflammable, offre une excellente isolation acoustique, résiste à l'humidité, repousse l'eau et permet de gagner du temps.

Conduits/CVC

Les conduits de ventilation URSA offrent une nouvelle solution pour maximiser l'efficacité des systèmes CVC (chauffage, ventilation et climatisation) et augmenter le confort dans les bâtiments. Ventilation et isolation combinées en une seule étape.

Systèmes d'étanchéité à l'air

La gamme URSA SECO propose une solution simple et efficace pour répondre aux exigences d'étanchéité à l'air, offrant une enveloppe résistante et durable. Ses innovations, comme la suspensoir démontable à la main et une membrane ultra-résistante, garantissent une mise en œuvre facile et une performance durable.

Insulation reduces
energy consumption by **30%-50%**

L'isolation permet une réduction de la
consommation d'énergie de 30 à 50 %

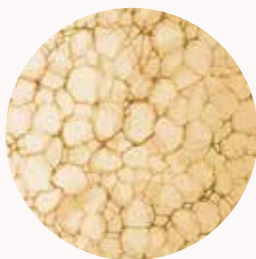
Buildings produce **35%** of pollutant
emissions, which could be reduced by
using effective insulation

Les bâtiments sont responsables de **35%**
des émissions polluantes qui pourraient
être réduites avec une bonne isolation



URSA XPS

insulation that gives 100% l'isolation qui protège à 100%



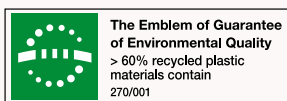
Extruded polystyrene is a rigid, thermoplastic foam made up of millions of cells with a fully-closed and homogeneous cell structure. This structure gives it its exceptional technical and insulating properties, providing significant benefits to the construction elements it is incorporated into.

Le polystyrène extrudé est une mousse thermoplastique rigide, composée de millions de cellules avec une structure cellulaire totalement hermétique et homogène, ce qui lui confère des performances techniques et isolantes élevées, offrant des avantages significatifs aux éléments de construction dans lesquels il est incorporé.



It is 100% recyclable. Extruded polystyrene can be reused and recycled as many times as necessary. The boards can be returned to the production line for remanufacturing an infinite number of times.

Il est 100 % recyclable. Le polystyrène extrudé peut être réutilisé et recyclé à l'infini. Un panneau peut être renvoyé sur la ligne de production un nombre infini de fois pour être réusiné.



Composed of up to 100% recycled material. The percentage of recycled material used has been increasing each year. **URSA XPS** boards contain an average of 85% recycled material and a certified minimum of 60%, and we often use 100% recycled material at our factory. Most of the recycled XPS boards come from the food industry.

Jusqu'à 100 % de matériaux recyclés dans sa composition. Ce pourcentage a augmenté au fil des années. Il y a quelques années, nous étions fiers de dire que le produit **URSA XPS** contenait déjà 35 % de matériaux recyclés, avant de passer à 50 %, 85 % et 100 % aujourd'hui, une performance que notre usine a atteinte il y a déjà un certain temps. La plupart des XPS recyclés proviennent de l'industrie agro-alimentaire.



Manufactured with 100% recyclable CO₂ After polystyrene, the second main raw material in **URSA XPS** boards is the gas used in the extrusion process, which accounts for 5% of its composition. We obtain this carbon dioxide gas from the emissions of other industries, and it therefore has no environmental burden.

Fabriqué avec du CO₂, 100 % recyclable. La deuxième principale matière première de l'**URSA XPS**, outre le polystyrène proprement dit, est le gaz utilisé dans le processus d'extrusion, qui entre pour 5 % dans sa composition. Ce gaz carbonique est obtenu à partir des émissions d'autres industries, c'est-à-dire qu'il ne crée aucune empreinte environnementale.



100% utilisation URSA XPS contributes to the circular economy. All scrap and offcuts can be recycled, which means nothing is wasted in the manufacturing process.

Exploitation à 100 % URSA XPS contribue à l'économie circulaire. Comme tous les déchets et chutes peuvent être recyclés, il n'y a pas de gaspillage dans le processus de fabrication.

Properties and advantages

Propriétés et avantages



Thermal comfort

Its cell structure, composed of fully-closed air bubbles, makes XPS an outstanding thermal insulator, with very low thermal conductivity values (λ -lambda) of 0.032 W/mK.

Confort thermique

Sa structure cellulaire composée de bulles remplies d'air et complètement fermées en fait un isolant thermique extrêmement performant, ce qui se traduit par des valeurs de conductivité thermique (λ -lambda) très faibles de 0,032 W/mK.

Mechanical strength

Mechanically, **URSA XPS** is incredibly strong; i.e. it has a high load-bearing capacity. In terms of compressive strength, **URSA XPS** can reach up to 700 KPa, making it ideal for even the most demanding on-site applications.

Résistance mécanique

URSA XPS possède une résistance mécanique élevée, c'est-à-dire une grande capacité à supporter de lourdes charges. La résistance à la compression de l'**URSA XPS** peut atteindre 700 KPa, ce qui permet de répondre aux applications sur site les plus exigeantes.

High resistance to deformation

URSA XPS can be used within a wide temperature range, from -50 to +75°C, maintaining dimensional stability with less than 5% deformation under high humidity and temperature conditions (70°C, 90% humidity). It also demonstrates excellent resistance to deformation under load and temperature.

Excellente résistance à la déformation

URSA XPS peut être utilisé dans une large plage de températures, de -50 à +75°C, tout en maintenant une stabilité dimensionnelle avec moins de 5 % de déformation dans des conditions d'humidité et de température élevées (70°C, 90% d'humidité). Il présente également une excellente résistance à la déformation sous charge et température.

Compression creep (CC) (i1/i2/y) s

Compression creep indicates the ability of **URSA XPS** to withstand permanent load pressure over the long term.

Fluage en compression CC (i1/i2/y) s

Le fluage en compression indique la capacité de l' **URSA XPS** à résister à la pression d'une charge permanente sur une longue période.

	Compression strength	Résistance à la compression	CC(2/1.5/50)*
URSA XPS N-III	300 kPa (load-bearing applications)	(applications sous une charge)	125
URSA XPS N-W	250 kPa (vertical applications)	(applications verticales)	175
URSA XPS F N-V	500 kPa (vehicle traffic applications)	(applications avec un trafic routier)	250
URSA XPS F N-VII	700 kPa (extreme-load applications)	(applications sous des charges extrêmes)	250
URSA INDUSTRY BLOCK	300 kPa		125
URSA INDUSTRY BLOCK 500	500 kPa		125
URSA INDUSTRY CT 300	300 kPa		125
URSA INDUSTRY CTG 300	300 kPa		125
URSA INDUSTRY VIB	500 kPa		175
URSA INDUSTRY VIB VII	700 kPa		

* Expressed as follows: i1 Initial deformation in % i2 Deformation after "y" years in % "y" Number of years "s" Predicted constant load pressure in kPa.

* Il est exprimé comme suit : i1 Déformation initiale en % i2 Déformation après « y » années en % « y » Nombre d'années « s » Pression de charge constante prévue en kPa.



Limited deformation under high loads over extended periods.

Déformation faible sous de lourdes charges pendant de longues périodes.





URSA XPS, the insulation that offers the best performance against freezing.

URSA XPS, l'isolant qui offre la meilleure résistance au gel.



URSA XPS remains highly durable even under extreme weather conditions, with virtually no water absorption.

Excellente robustesse de l'**URSA XPS** dans des conditions météorologiques extrêmes, avec une absorption d'eau pratiquement nulle.

Recommendations

- Avoid organic solvents and check that paints, adhesives, etc., are compatible
- Avoid ultraviolet radiation. UV rays impair the product over extended periods (years).
- Avoid contact with high temperatures (>75°C). XPS boards are thermoplastic and soften at high temperatures.
- Take precautions while welding.

Recommandations

- Éviter les solvants organiques et vérifier la compatibilité des peintures, des colles, etc.
- Éviter les rayons ultraviolets. Sur de longues périodes (années), les rayons UV entraînent une usure prématurée du produit.
- Éviter les températures élevées (>75 °C). Le XPS est thermoplastique et se ramollit avec la température.
- Prendre des précautions pour les travaux de soudage.

Water resistance

URSA XPS's fully-closed cell structure means that water absorption, either by diffusion or immersion, is practically zero, making it an exceptionally moisture-resistant material.

Résistance à l'eau

La structure cellulaire entièrement fermée d'**URSA XPS** se caractérise par une absorption d'eau pratiquement nulle, tant par diffusion que par immersion, ce qui en fait un matériau extrêmement résistant à l'humidité.

Water vapour transmission

The structure of XPS boards make them highly resistant to vapour permeability, so no vapour barrier is required.

The coefficient describing this resistance is denoted by ' μ ', and for **URSA XPS** products this value is considered to be between 80 and 250.

Transmission de la vapeur d'eau

La structure de l'XPS lui confère une excellente résistance à la perméabilité à la vapeur, ce qui évite d'avoir à installer un pare-vapeur dans les bâtiments pour contrôler la perméabilité à la vapeur.

Le coefficient qui décrit cette résistance est désigné par " μ " et pour les produits **URSA XPS**, on considère que cette valeur est comprise entre 80 et 250.

Resistant to freeze-thaw cycles

XPS is exceptionally durable under extreme climatic conditions, and is declared FTCD1. This means that, after over 300 freeze-thaw cycles, water absorption does not increase by more than 1%, while compression strength does not reduce by more than 10%.

Résistant aux cycles de gel-dégel

L'XPS se distingue par son excellence résistance dans des conditions climatiques extrêmes. Le matériau est classé FTCD1, ce qui signifie que l'absorption d'eau n'augmente pas de plus de 1 % et la compression ne diminue pas de plus de 10 % après plus de 300 cycles de gel-dégel.



Good fire performance

XPS products have good fire performance. They have E classification, which means they are self-extinguishing and therefore prevent flames from spreading.

Furthermore, **URSA** XPS products incorporate flame retardants that reduce their combustibility and flame propagation. These retardants consist of a polymeric base that is not harmful to health if inhaled.

Lightweight material

Its lightness makes it easy to transport. Not only can the boards be easily cut, but small pieces can also be cut out for specific uses, thus minimising material and other waste.

Easy installation

The **URSA** XPS range boasts the most suitable surface finishes and machining for each type of installation.

The various types of **URSA INDUSTRY** finishes allow for correct bonding to other materials using different types of adhesive (monocomponent and bicomponent):



Bon comportement au feu

Le XPS offre de bonnes performances en cas d'incendie. Il est classé E, ce qui signifie qu'il est auto-extinguible et qu'il empêche les flammes de se propager.

URSA XPS intègre également des retardateurs de flamme qui réduisent sa combustibilité et limitent la propagation des flammes, une base polymère qui n'est pas nocive pour la santé en cas d'inhalation.

Matériau léger







Son faible poids le rend facile à transporter. Les panneaux peuvent être facilement découpés, mais il est également possible de découper de petites pièces pour des usages spécifiques, ce qui permet de minimiser le gaspillage de matériaux et les déchets.

Installation facile

La gamme **URSA** XPS est proposée avec des finitions de surface et des usinages les plus adaptés à chaque type d'installation.

Les différents types de finition **URSA INDUSTRY** permettent de bien les coller à d'autres matériaux à l'aide de différents types d'adhésifs (monocomposant et bicomposant) :



Surface Surface		
		
Smooth	Embossed-like, rough surfaces	Grooved. Ideal for installing mortared roof tiles.
Lisse	Surfaces rugueuses type gaufrage	Cannelée. Idéal pour la pose de tuiles scellées.
Finish Terminer		
		
I (butt edge) Recommended for floors	L (shiplap edge) Recommended for roofs	E (tongue and groove) Recommended for side closures. Available in lengths of up to 2600 mm.
I (droit) Recommandé dans les sols	L (mi-bois) Recommandé sur les toits	E (bouveté) Recommandé pour les bardages latéraux. Disponible dans des longueurs allant jusqu'à 2600 mm.

Testing and certification

Essais et certifications

Recyclable products. We reduce the use of natural raw materials.

Produits recyclables. Nous réduisons la consommation de matières premières naturelles.



Certified minimum recycled content

Ecolabel Type I

The Directorate-General for Environmental Quality of the Department of the Environment and Housing of the Generalitat de Catalunya has awarded us the 'Environmental Quality Guarantee Label'. This indicates that:

- The extruded polystyrene contains at least 60% recycled and externally sourced (post-consumer) material.

Certification de contenu recyclé minimum

Label environnemental de type I

La Direction générale de la qualité environnementale du Département de l'environnement et du logement de la Generalitat de Catalunya nous a décerné la « Certification de qualité environnementale », qui stipule ce qui suit :

- Dans le cas du polystyrène extrudé, au moins 60 % du produit est recyclé et provient de l'extérieur (post-consommation).



Voluntary product quality mark

All URSA products have the AENOR CERTIFICATE, which means that their performance is guaranteed by an independent body that ensures the highest standards of user safety.

Marque volontaire de qualité des produits

Tous les produits URSA possèdent le CERTIFICAT AENOR, ce qui signifie que leurs performances sont garanties par un organisme indépendant, ce qui constitue un gage de sécurité pour l'utilisateur.



CE marking

This is a **manufacturer's declaration** based on common rules for the whole of the European Union. Based on Directive 93/68/EEC. These common rules are set out in two types of documents.

The objective is to establish conditions for placing these products on the market or marketing them, by introducing harmonised rules on declaring the performance of products in relation to their essential characteristics and on the use of CE marking on such products. Declaration of Benefits (DoB) available on the website.

Marquage CE

Il s'agit d'une **déclaration du fabricant**, basée sur des règles communes à l'ensemble de l'Union européenne. Elle est basée sur la directive 93/68/CEE. Ces règles communes sont exposées dans deux types de documents.

Elle a pour finalité de définir les conditions de la mise sur le marché ou de la mise à disposition sur le marché de ces produits en introduisant des normes harmonisées sur la manière d'exprimer les performances des produits par rapport à leurs caractéristiques essentielles et sur l'utilisation du marquage CE sur ces produits. Déclaration de performances (DoP) disponible sur le site Web.

Indoor Air Quality certification

All URSA products are VOC-free and are certified as such by the highest score (A+) of the French VOC label “Émissions dans l'air intérieur” (Emissions in Indoor Air).

URSA XPS has been tested according to ISO 16000 and EN 16516 standards and the results show that the product meets the VOC emission specifications of LEED v4.1, with TVOC values below 0.5 mg/m³ and less than 10µg/m³ of formaldehyde after 28 days.

Quality, Environment and Energy Management certification

URSA products are manufactured for compatibility with various management systems, and have the following certificates:

- Quality Management System of the factory UNE EN ISO 9001:2015
- Environmental Management System of the factory UNE EN ISO 14001:2015
- Energy Management System UNE EN ISO 50001:2018

Environmental Product Declarations (EPD)

EPDs fall within the framework of ISO 14025 and EN 15804+A2 and are based on the Life Cycle Assessment (LCA) of the products. The information is organised according to the different life cycle stages of the building. Diverse impacts (global warming, ozone layer depletion, etc.) are assessed along with additional information on resource consumption, waste category and outflows.

Environmental certification of buildings

URSA products have energy efficiency, sustainability and health certifications such as LEED, BREEAM, VERDE and WELL, which improve a building's rating.

Certification de la qualité de l'air intérieur

Tous les produits URSA sont exempts de COV et sont certifiés comme tels par le label « Émissions dans l'air intérieur » avec le score le plus élevé : A+.

URSA XPS a été soumis à des essais conformément aux normes ISO 16000 et EN 16516 et les résultats indiquent que le produit répond aux spécifications d'émission de COV de LEED v4.1, avec des valeurs de COVT inférieures à 0,5 mg/m³ et de formaldéhyde inférieures à 10 µg/m³ après 28 jours.

Certification de la qualité, management environnemental et de l'énergie

Les produits URSA sont fabriqués conformément à différents systèmes de gestion, avec les certificats suivants :

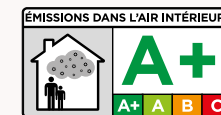
- Système de management de la qualité de l'usine UNE EN ISO 9001:2015
- Système de management environnemental de l'usine UNE EN ISO 14001:2015
- Système de gestion de l'énergie UNE EN ISO 50001:2018

Les déclarations environnementales de produit (EPD)

Les EPD s'inscrivent dans le cadre des normes ISO 14025 et EN 15804+A2 et se fondent sur l'analyse du cycle de vie (ACV) des produits. Les informations sont structurées en fonction des différentes étapes du cycle de vie du bâtiment, où les différents impacts (réchauffement climatique, appauvrissement de l'ozone stratosphérique, etc.) sont évalués, ainsi que des informations supplémentaires sur la consommation de ressources, la catégorie de déchets et les flux sortants.

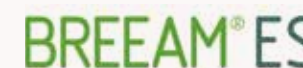
Certification environnementale des bâtiments

Les produits URSA contribuent à améliorer le score obtenu par les bâtiments avec des certifications d'efficacité énergétique, de durabilité et de santé telles que LEED, BREEAM, VERDE ou WELL.



DAP
Available on our website
Disponibles sur notre site Web

EPD[®]
THE INTERNATIONAL EPD[®] SYSTEM



Reference projects

Chantiers de référence



1 German School (SPAIN)

Located in Montecarmelo, the new 27,000 m² building, with an investment of 56 million euros, utilized over 9,500 m² of URSA XPS NIII I for optimal flooring insulation, supported by the German Ministry of Culture.

2 Domaine Elbssita (MOROCCO)

The Domaine Elbssita fish freezing unit in Dakhla, a crucial part of Morocco's thriving fishing industry, utilized URSA XPS extruded polystyrene for its insulation needs. This high-performance material helps maintain the quality and freshness of fish destined for international markets.

Situé dans le quartier de Montecarmelo, le nouveau bâtiment de 27 000 m², avec un investissement de 56 millions d'euros, a utilisé plus de 9 500 m² de URSA XPS NIII I pour une isolation optimale des sols, avec le soutien du Ministère Allemand de la Culture.

L'unité de congélation de poisson Domaine Elbssita à Dakhla, un acteur clé de l'industrie de la pêche au Maroc, a utilisé du polystyrène extrudé URSA XPS pour son isolation. Ce matériau performant aide à maintenir la qualité et la fraîcheur des poissons destinés aux marchés internationaux.

3 Piscine Les Ménuires (FRANCE)

Les Ménuires, a ski resort nestled between Saint Martin de Belleville and Val Thorens in Savoie, France, features 48 restaurants, 39 ski lifts, and 62 slopes. Besides skiing, visitors can enjoy various activities at La Piscine Les Ménuires. This modern complex, designed by JP Chiantello, is insulated with URSA XPS, known for its excellent thermal performance thanks to its low thermal conductivity.

4 Atocha railway station (SPAIN)

Atocha railway station, Madrid's most important railway hub, first opened in 1851 as Midday Station. URSA XPS was utilized in this historic project, enhancing the station's insulation.

Les Ménuires, station de ski située entre Saint Martin de Belleville et Val Thorens en Savoie, France, comprend 48 restaurants, 39 remontées mécaniques et 62 pistes. En plus du ski, les visiteurs peuvent profiter de diverses activités à La Piscine Les Ménuires. Ce complexe moderne, conçu par JP Chiantello, est isolé avec URSA XPS, reconnu pour ses excellentes performances thermiques grâce à sa faible conductivité thermique.

La gare d'Atocha, le complexe ferroviaire le plus important de Madrid, a ouvert ses portes en 1851 sous le nom de Gare du Midi. URSA XPS a été utilisé dans ce projet historique pour améliorer l'isolation de la gare.



5 RheinauArtOffice (GERMANY)

Completed in 2008, the RheinauArtOffice in Cologne, home to Microsoft's German headquarters, showcases innovative and sustainable design. The building features URSA XPS D N-III-L extruded polystyrene insulation on its roofs, ensuring durability and energy efficiency while supporting direct loads.

Inauguré en 2008, le RheinauArtOffice à Cologne, siège de Microsoft en Allemagne, est un exemple de design innovant et durable. Le bâtiment utilise l'isolation en polystyrène extrudé URSA XPS D N-III-L sur ses toits, garantissant durabilité et efficacité énergétique tout en supportant des charges directes.

6 Onion Storage Cold Storage Hangar (SENEGAL)

Situé à Dakar, ce hangar frigorifique moderne, conçu pour un stockage efficace des oignons, est doté d'un système d'isolation de haute technologie avec URSA XPS. Le choix de ce matériau performant assure une conservation optimale et une efficacité énergétique accrue, soutenant ainsi le développement de l'industrie agroalimentaire locale.

7 UM6P Benguerir (MOROCCO)

The Mohammed VI Polytechnic University (UPM6P), focused on applied research and innovation, features a 55-hectare campus in Benguerir. URSA XPS is used in some buildings for optimal thermal insulation. The project has achieved «LEED NC» certification and aims for «LEED Campus» for the masterplan.

L'Université Polytechnique Mohammed VI (UPM6P), axée sur la recherche appliquée et l'innovation, dispose d'un campus de 55 hectares à Benguerir. URSA XPS est utilisé dans certains bâtiments pour assurer une isolation thermique efficace. Le projet a obtenu la certification « LEED NC » et vise la certification « LEED Campus ».

8 Leon Africain dar Bouazza (MOROCCO)

Opened in September 2023, Lycée Français Léon l'Africain in Dar Bouazza uses URSA XPS for insulation, ensuring excellent energy efficiency. This modern campus, designed for 2000 students, provides a safe and stimulating educational environment.

Inauguré en septembre 2023, le Lycée Français Léon l'Africain à Dar Bouazza utilise URSA XPS pour son isolation, assurant une efficacité énergétique optimale. Ce campus moderne, conçu pour 2000 élèves, offre un cadre éducatif sécurisé et stimulant.

9 Museum of Ethnography of Budapest (HUNGRIA)

The flat roof of the Budapest Museum of Ethnography, one of Europe's earliest specialized museums, features nearly 4,000 m³ of layers built with URSA XPS N-III-L extruded polystyrene insulation. This ensures excellent thermal insulation and supports walkable pavements and green vegetation.

Le toit plat du Musée d'Ethnographie de Budapest, l'un des premiers musées spécialisés d'Europe, utilise près de 4 000 m³ de couches en polystyrène extrudé URSA XPS N-III-L. Ce matériau garantit une isolation thermique optimale et peut accueillir des revêtements piétonniers et de la végétation.

10 Projects in Buenos Aires (ARGENTINA)

In various projects across Buenos Aires, URSA XPS has been used to provide efficient thermal insulation in modern buildings. This high-quality material ensures optimal performance and contributes to energy sustainability in the region.

Dans plusieurs projets à Buenos Aires, URSA XPS a été utilisé pour fournir une isolation thermique efficace dans des bâtiments modernes. Ce matériau de haute qualité assure un excellent rendement et contribue à la durabilité énergétique de la région.

11 Cold Storage Facilities (AUSTRALIA)

In numerous cold storage facilities across Australia, URSA extruded polystyrene has been crucial for providing high-efficiency thermal insulation. This material, with its high compression resistance, ensures optimal performance over large areas and aids in effective product preservation at low temperatures.

Dans plusieurs chambres froides en Australie, le polystyrène extrudé d'URSA a joué un rôle crucial en offrant une isolation thermique de haute efficacité. Ce matériau, avec sa grande résistance à la compression, garantit un excellent rendement sur de grandes surfaces et contribue à la conservation efficace des produits à basse température.

12 Refrigerated Trucks in Central America (COSTA RICA)

URSA has supplied URSA INDUSTRY extruded polystyrene for the insulation of refrigerated trucks in Costa Rica and other Central American countries. This material ensures efficient thermal insulation, crucial for the preservation of products in transit under demanding conditions.

URSA a fourni du polystyrène extrudé URSA INDUSTRY pour l'isolation des camions frigorifiques au Costa Rica et dans d'autres pays d'Amérique centrale. Ce matériau garantit une isolation thermique efficace, essentielle pour la conservation des produits en transit dans des conditions exigeantes.

13 Sanitary Water Tanks, Hong Kong (CHINA)

URSA XPS has been used in sanitary water tanks in Hong Kong to store chilled water overnight, taking advantage of lower energy costs. This efficient insulation ensures that the water remains cool throughout the day, optimizing energy use.

URSA XPS a été utilisé dans des réservoirs d'eau sanitaire à Hong Kong pour stocker l'eau refroidie pendant la nuit, profitant des tarifs énergétiques plus avantageux. Cette isolation efficace garantit que l'eau reste fraîche tout au long de la journée, optimisant ainsi l'utilisation de l'énergie.

14 Seasons Garden Residences and Infinity Residences (MALASIA)

At Seasons Garden Residences and Infinity Residences in Wangsa Maju, Kuala Lumpur, URSA XPS has been used in the inverted roof systems to provide efficient thermal insulation. Completed in 2018, both projects use this material to ensure optimal performance and durability of the roofs.

À Seasons Garden Residences et Infinity Residences à Wangsa Maju, Kuala Lumpur, URSA XPS a été utilisé pour l'isolation thermique des toitures inversées. Ces projets, achevés en 2018, utilisent ce matériau pour garantir une performance optimale et une durabilité accrue des toitures.

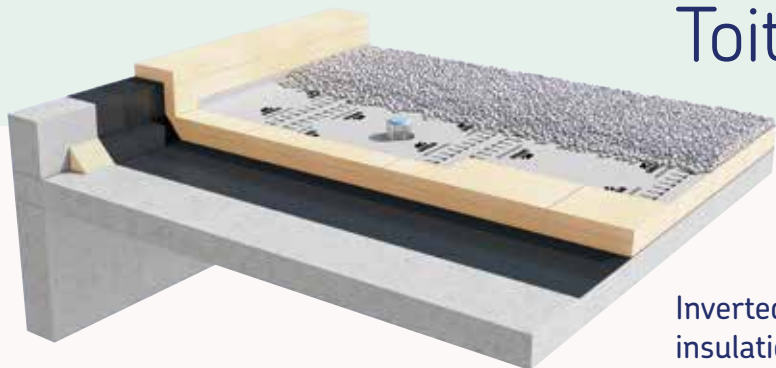
15 Khon Kaen Biomass Power Plant (THAILAND)

At the Khon Kaen Biomass Power Plant, a 19.8 MW project located in Thailand, URSA XPS extruded polystyrene insulation has been utilized. This material enhances the thermal efficiency of the system, ensuring optimal performance for the project.

Dans l'usine de biomasse Khon Kaen, un projet de 19,8 MW situé en Thaïlande, l'isolation en polystyrène extrudé URSA XPS a été utilisée. Ce matériau contribue à l'efficacité thermique du système, garantissant un rendement optimal du projet.

Inverted roof

Toiture inversée



URSA XPS
N-III L

The insulation reduces thermal oscillation between day and night, protects the waterproofing membrane against water seepage and punctures and acts as a vapour barrier, preventing condensation in the roof mass.

L'isolant réduit l'oscillation thermique entre le jour et la nuit, protège la membrane d'étanchéité contre les infiltrations d'eau et les perforations, et agit comme un pare-vapeur, empêchant la condensation dans la masse de la toiture.

Inverted roof is a flat roof system in which the insulation and the waterproofing membrane are “inverted” with respect to traditional roofs, so the **URSA XPS N-III L** insulation is placed above the waterproofing membrane. Inverted roofs may be walkable or non-walkable depending on their use, and there are different types of each one depending on their finish.

Advantages

- The insulation reduces thermal oscillation between day and night, thereby reducing material fatigue caused by expansion and contraction.
- It also prevents the slab from overheating, thereby reducing energy consumption from air-conditioning inside the building.
- The insulation protects the waterproofing membrane from thermal oscillation (thermal stress), improving its durability. Furthermore, as it is laid on top, and is dry, it also facilitates access to the waterproofing membrane for repair and maintenance.
- Vapour barrier on the warm side of the closure. The waterproofing membrane is placed under the insulation, on the warm side of the closure, and therefore acts as a vapour barrier, preventing condensation in the roof mass.
- Quick and straightforward construction process that allows for multiple finishes.

La toiture inversée est un système de toiture plate dans lequel les positions de l'isolation et de la membrane d'étanchéité sont « inversées » par rapport aux toitures traditionnelles. L'isolation **URSA XPS N-III L** est ainsi posée sur la membrane d'étanchéité. Selon leur utilisation, les toitures inversées peuvent être accessibles ou non, et il en existe différents types en fonction de la finition.

Avantages

- L'isolation réduit l'oscillation thermique entre le jour et la nuit, réduisant ainsi l'usure des matériaux due à la dilatation et à la contraction.
- On évite la surchauffe du plancher, ce qui réduit la consommation d'énergie pour la ventilation de l'intérieur du bâtiment.
- L'isolation protège la membrane d'étanchéité des oscillations thermiques (stress thermique), améliorant ainsi sa durabilité. En outre, comme il est posé sur le dessus et à sec, il facilite l'accès à la membrane laminée pour les réparations et l'entretien.
- Pare-vapeur sur le côté chaud du bardage. La membrane laminée est placée sous l'isolant, donc du côté chaud du bardage, et agit donc comme un pare-vapeur, empêchant la condensation dans la masse de la toiture.
- Processus de construction simple et rapide, qui permet de multiples finitions.



Installation

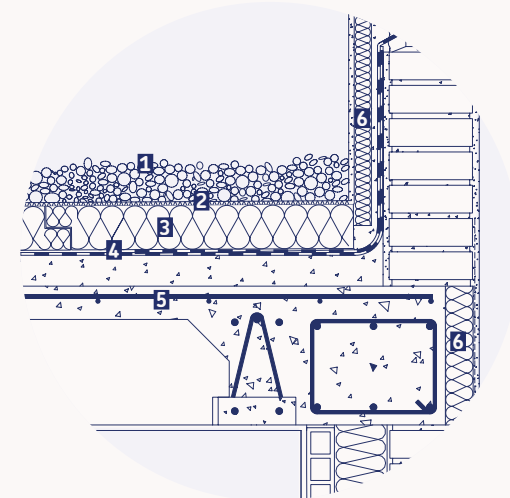
1. **Slope formation layer.** A layer of mortar must be applied on top of the slab to form a slope (minimum 1%). As well as providing the minimum slope required, this layer also evens out the substrate.
2. **Waterproofing.** The waterproofing membrane is installed on top of the previous layer, paying special attention to the finishing of the singular points.
3. **Installing the URSA XPS N-III L.** Lay the boards on the waterproofing membrane, making sure they are well juxtaposed and that there are no uninsulated areas. We recommend placing a separating filter between the waterproofing membrane and the insulation.
4. **Anti-puncture layer.** This is recommended in case the upper layers contain small grains.
5. **Roof finish.** There are multiple finishes for inverted roofs. Some of these require users to follow certain recommendations to ensure the correct functioning and durability of the roof.

Always check for compatibility and possible chemical reactions between the insulation and any installed membranes that may be in contact with it.

Installation

1. **Couche de formation des pentes.** Une couche de mortier doit être apposée sur la dalle pour former la pente (inclinaison minimum de 1 %). Cette couche, en plus de fournir la pente minimale nécessaire, confère une régularité au support.
2. **Imperméabilisation.** La membrane d'étanchéité est posée sur la couche précédente, en prêtant une attention particulière à la finition des points particuliers.
3. **Installer l'isolant URSA XPS N-III L.** Poser les lames sur la membrane d'étanchéité, en veillant à ce qu'il n'y ait pas de zones non isolées et qu'elles soient bien juxtaposées. Il est conseillé de placer un filtre de séparation entre la membrane d'étanchéité et l'isolant.
4. **Revêtement anti-perforation.** Il est recommandé si les couches supérieures contiennent de petits granulés.
5. **Finition de la toiture.** La toiture inversée est proposée dans plusieurs finitions. Pour certaines de ces finitions, il est nécessaire de respecter certaines recommandations pour garantir le bon fonctionnement et la durabilité de la toiture.

Dans tous les cas, il est important de vérifier la compatibilité ou d'anticiper d'éventuelles réactions chimiques entre l'isolant et les membranes qui peuvent être en contact avec celui-ci.

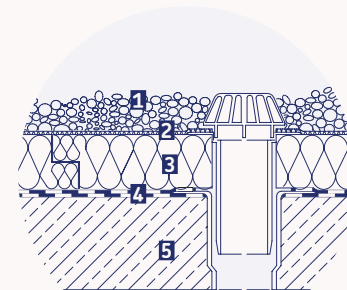


Inverted roof insulation solution

1. Protective gravel 2. Geotextile membrane separation layer
3. URSA XPS N-III L 4. Waterproofing layer 5. Lightweight mortar for forming slopes 6. URSA XPS SATE PLUS

Solution d'isolation pour toiture inversée

1. Gravier de protection 2. Membrane géotextile de séparation 3. URSA XPS N-III L 4. Couche d'étanchéité 5. Mortier léger pour la formation de pentes 6. URSA XPS SATE PLUS



Detail of the sump pump connection

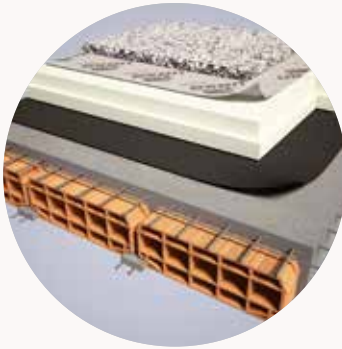
1. Protective gravel 2. Geotextil membrane separation layer
3. URSA XPS N-III L 4. Waterproofing layer 5. Slab

Détail de la rencontre de la toiture avec le puisard

1. Gravier de protection 2. Membrane géotextile de séparation 3. URSA XPS N-III L 4. Couche d'étanchéité 5. Plancher

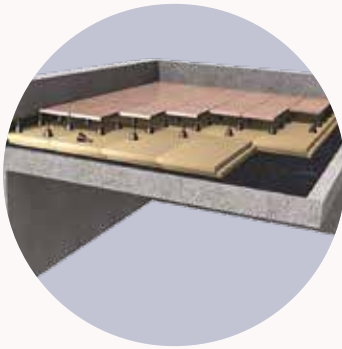
In the case of rehabilitation

- This is carried out externally, thereby avoiding the loss of usable space and inconvenience to users of the buildings, who can continue to live in them for the duration of the work.
- It insulates, decorates and renovates the roof all at the same time.
- The system increases the building's economic value while also improving its energy rating and appearance.



Non-walkable roofs, accessible only for maintenance and repairs

If the roofs are gravel, we recommend an extra load of 80-100kg/m² to compensate for the buoyancy of the lightweight sheets in case of flooding. Additionally, if the gravel contains a lot of small grains, we recommended installing a geotextile anti-puncture layer above the sheets to prevent damage to the waterproofing membrane.



Ventilated walkable inverted roof

Intended for foot traffic. The most suitable finish for this roof is tiles resting on spacer supports, which allow for a certain degree of ventilation between the flooring and the insulation.



Landscaped inverted roof

Intended for a roof garden for either aesthetic or environmental purposes. The most suitable finish is a draining layer with a layer of topsoil added on top.

En cas de rénovation

- Comme les travaux sont réalisés à l'extérieur, ils évitent la perte d'espace exploitable et n'entraînent aucun désagrément pour les usagers des bâtiments, qui peuvent continuer à y vivre pendant les travaux.
- Isoler, décorer et rénover la toiture en même temps.
- Le système redonne de la valeur au bâtiment, tout en améliorant son esthétique et son efficacité énergétique.

Toitures non circulables, accessibles uniquement pour l'entretien et les réparations

Si elles sont en gravier, il est recommandé de prévoir une surcharge de 80 à 100 kg/m² pour compenser la pression exercée par la flottabilité des plaques légères en cas d'inondation de la toiture. En outre, si le gravier présente une granulométrie importante, il est recommandé d'installer une couche géotextile anti-perforation sur les lames pour éviter d'endommager la membrane d'étanchéité.

Toiture inversée, ventilée et circulaire

Elle est conçue pour le trafic de piétons et la finition la plus adaptée est composée de dalles reposant sur des entretoises qui permettent de maintenir une certaine ventilation entre le revêtement et l'isolation.

Toiture inversée végétalisée

Elle est destinée à servir de couverture végétale à des fins esthétiques ou environnementales. La finition la plus appropriée est une couche drainante sur laquelle on place une couche de terre végétale.



Walkable inverted roof with tiles

Intended for people to walk on. We recommend that you place a layer (sand, mortar, etc.) above the insulation to help water vapour diffusion. In certain situations, such as for terraces or balconies for private use, the slab reinforcement may not be necessary. In this case, we recommend a minimum mortar thickness of 3 cm, which would also act as a water vapour diffusion layer.

Inverted walkable roof for vehicle traffic

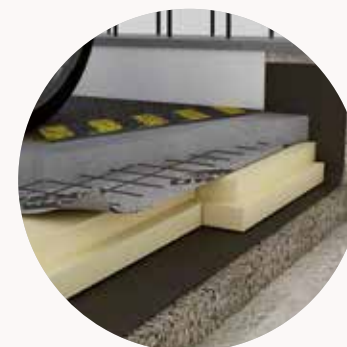
As a finish, it incorporates a concrete-based wearing course, suitable for vehicle traffic.

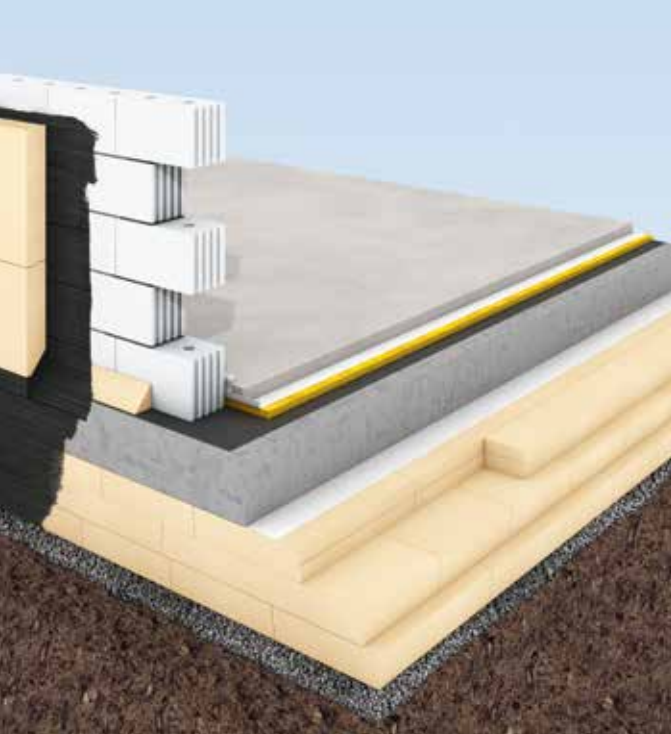
Toiture inversée circulaire avec dalles

Destinée au transit des personnes. Il est recommandé de placer une couche (sable, mortier, etc.) sur l'isolation pour favoriser la propagation de la vapeur d'eau. Il est possible dans certains cas, terrasses ou balcons à usage privatif, de se passer du ferrailage de la dalle. Le cas échéant, il est recommandé d'appliquer une couche de mortier d'au moins 3 cm, qui servira également de couche de diffusion de la vapeur d'eau.

Toiture inversée circulaire pour le trafic routier

En guise de finition, la toiture incorpore une couche de roulement en béton, adaptée à la circulation des véhicules.





URSA XPS extruded polystyrene is the best insulation product for meeting the highest insulation requirements for cold stores.

Le polystyrène extrudé **URSA** XPS est le meilleur matériau isolant pour répondre aux exigences d'isolation les plus élevées dans les chambres froides.



Cold stores

Chambres froides

Cold stores are rooms or spaces designed for storing foodstuffs or other products that require strict low temperature and humidity conditions. When the interior temperature ranges from -40°C to 0°C , they are often referred to as negative cold stores. When the interior temperature is above 0°C , they are known as positive cold stores.

The thermal insulation of the cold store enclosure is one of the most important elements. Good insulation reduces the power and price of refrigeration equipment, cuts energy consumption and operating costs and ensures stable low-temperature conditions.

No water absorption

It is absolutely essential to avoid water condensation on the walls and floors of cold stores. Condensation can damage the durability of the wall and reduce the insulation's effectiveness. We recommend using water vapour barriers on the outside of the cold store enclosure to avoid problems (or inside, if there is high relative humidity in the cold store). In any event, condensation would not affect the insulating capacity of the **URSA INDUSTRY** boards, owing to its closed-cell structure and zero water absorption.

Les chambres froides sont des pièces ou des espaces conçus pour le stockage de denrées alimentaires ou d'autres types de produits nécessitant des conditions strictes de basse température et d'humidité. Elles sont souvent appelées chambres froides négatives lorsque la température intérieure est comprise entre -40°C et 0°C . Lorsque la température intérieure est supérieure à 0°C , on parle de chambres froides positives.

L'isolation thermique de l'enveloppe des chambres froides est l'un des éléments les plus importants. Une bonne isolation permet de réduire la puissance et le prix des systèmes de réfrigération, de réduire la consommation d'énergie et les charges d'exploitation, et de garantir la stabilité des conditions de basse température.

Absorption d'eau nulle

Il est absolument nécessaire d'éviter la condensation d'eau sur les murs et les sols dans les chambres froides. Cela peut compromettre la durabilité du mur et altérer l'efficacité de l'isolation. Il est recommandé d'utiliser des pare-vapeur à l'extérieur de l'enveloppe de la chambre froide pour éviter les problèmes (ou à l'intérieur en cas d'humidité relative élevée dans la chambre froide). Dans tous les cas, en cas de condensation, elle n'affecterait pas la capacité d'isolation du panneau **URSA INDUSTRY** grâce à sa structure à cellules fermées et à l'absence d'absorption d'eau.

High resistance to freeze-thaw cycles

URSA XPS extruded polystyrene has FTCD1 freeze-thaw cycle resistance according to standard EN12088. This means that, after 300 cycles of freezing and thawing of the product, water absorption always remains below 2% and compressive strength variation is less than 10%. This is property in key in insulation products for use in cold store enclosures, as it ensures the product's durability.

Excellent heat resistance

URSA XPS extruded polystyrene has excellent thermal conductivity, with a value of 0.032 W/mK, making it suitable for the demanding thermal insulation of cold store envelopes by reducing the required thicknesses.

The aged value of the thermal conductivity does not result in a loss of insulating capacity owing to the effect of diffusion.

When calculating the thermal resistance of a negative cold store envelope, thermal energy flows through the surfaces with a value of less than 6 W/m² are usually considered (or 8 W/m² for positive cold stores).

When no data is available, the floor of the cold store is generally considered to have temperature values above 12°C, the outside air in contact with the walls 25°C, and the outside air in contact with the roof 35°C.

High mechanical strength

For cold store floors, it is essential to ensure that the settlement deformation of the insulation boards is less than 2% of their thickness during the lifetime of the cold store. Compression strength is usually the reference mechanical parameter for insulation products. In this application, however, the most important parameter to consider is the creep deformation under 2% compression.

URSA XPS extruded polystyrene products guarantee the highest possible mechanical performance.

URSA XPS NIII has a compression strength of 300 kPa and a compression creep of less than 2%, after being subjected to 125 kPa over 50 years.

For cold stores where there are vehicles and heavy load traffic, we recommend URSA XPS NV with 500 kPa compression strength and a compression creep of less than 2% after being subjected to 175 kPa over 50 years. For cold stores containing very heavy products, URSA XPS NVII can offer 700 kPa compression strength and a compression creep of less than 2% after being subjected to 250 kPa over 50 years.

Excellente résistance aux cycles de gel/dégel

Le polystyrène extrudé URSA XPS possède une résistance aux effets de gel-dégel FTCD1 selon la norme EN12088. Cela signifie que l'absorption d'eau est toujours inférieure à 2 % et que la variation de la résistance à la compression est inférieure à 10 %, après 300 cycles de congélation et de décongélation du produit. Il s'agit d'une propriété très importante à prendre en compte pour les produits d'isolation utilisés dans les chambres froides, car elle garantit la durabilité du produit.

Excellente résistance à la chaleur

L'excellente conductivité thermique du polystyrène extrudé URSA XPS, de 0,032 W/mK, convient à l'isolation thermique exigeante des enceintes des chambres froides en réduisant les épaisseurs requises.

Comme la valeur de la conductivité thermique est vieillie, la capacité d'isolation due à la diffusion n'est pas altérée.

Pour le calcul de la résistance thermique de l'enveloppe d'une chambre froide négative, on a tendance à considérer les flux d'énergie thermique à travers les surfaces d'une valeur inférieure à 6 W/m² (ou 8 W/m² pour les chambres froides positives).

En l'absence de données, on considère généralement que le sol des chambres froides possède des valeurs de température supérieures à 12 °C, l'air extérieur en contact avec les parois 25 °C et l'air extérieur en contact avec le toit 35 °C.

Résistance mécanique élevée

Concernant les sols des chambres froides, il est très important de veiller à ce que la déformation des panneaux isolants représente moins de 2 % de leur épaisseur pendant la durée de vie des chambres. La résistance à la compression est généralement le paramètre mécanique de référence pour les produits d'isolation, mais dans cette application, le paramètre le plus important à prendre en compte est la déformation par fluage en compression de 2 %.

Les produits en polystyrène extrudé URSA XPS garantissent la meilleure efficacité mécanique possible.

URSA XPS NIII possède une résistance à la compression de 300 kPa et un fluage en compression inférieur à 2 % après avoir été soumis à une pression de 125 kPa pendant 50 ans.

Pour les chambres froides où transitent des véhicules et des charges lourdes, il est recommandé d'utiliser URSA XPS NV pour une résistance à la compression de 500 kPa et un fluage en compression inférieur à 2 % après avoir été soumis à 175 kPa pendant 50 ans. Pour les chambres froides destinées à stocker des produits très lourds, URSA XPS NVII peut offrir une résistance à la compression de 700 kPa et un fluage en compression inférieur à 2 % après avoir été soumis à 250 kPa pendant 50 ans.

Zero water absorption, below 0.7%, and FTCD1 freezing and thawing resistance are just some of the characteristics of **URSA XPS** extruded polystyrene that make this product the best option for cold store insulation.

Absorption d'eau nulle, inférieure à 0,7 %, et résistance aux effets du gel et du dégel FTCD1 ne sont que quelques-unes des caractéristiques du polystyrène extrudé **URSA XPS** qui en font la solution d'isolation idéale pour les chambres froides.

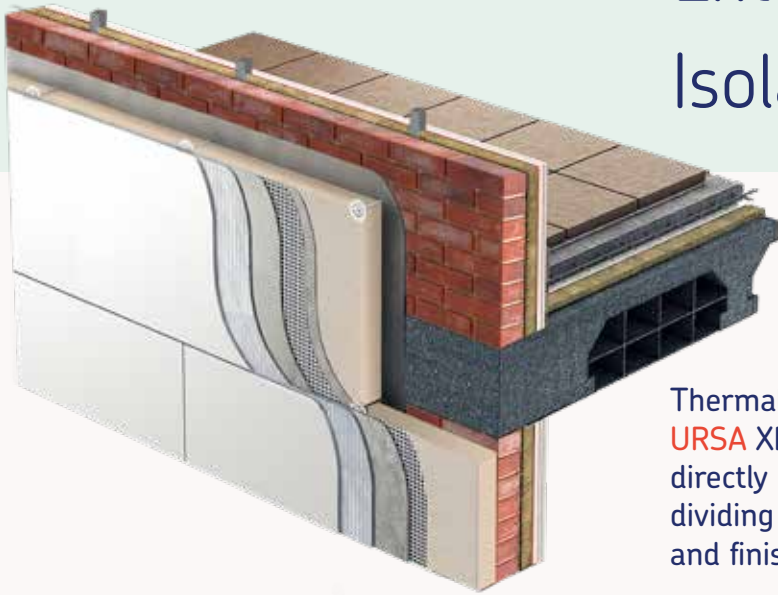


Sandwich panels made of **URSA INDUSTRY** extruded polystyrene products are an optimal solution for cold store walls.

Les panneaux sandwichs à base de produits en polystyrène extrudé **URSA INDUSTRY** peuvent être une solution particulièrement efficace pour les parois des chambres froides.

External thermal insulation ETICS

Isolation thermique par l'extérieur ETICS



Thermal insulation system consisting of **URSA XPS SATE PLUS** insulating panels placed directly on the exterior surface of the façade or dividing wall and coated with several protective and finishing layers of special mortars.

Système d'isolation thermique consistant à poser les panneaux isolants **URSA XPS SATE PLUS** directement sur la surface extérieure de la façade ou du mur mitoyen, qui sont ensuite recouverts de plusieurs couches de mortiers spéciaux de protection et de finition.



**URSA XPS
SATE PLUS**



Advantages

- This system minimises thermal bridges, as the insulation envelops the building and insulates it continuously.
- Elimination of thermal oscillation and thermal shock. The insulation's continuity prevents temperature differences between the different points of the construction elements protected by the insulation. This minimises expansion and contraction and, consequently, the appearance of fissures or cracks in the façade, providing greater stability and durability.
- Exploitation of thermal inertia inside the building, helping to maintain a constant temperature.
- Reduced risk of condensation in the interior cladding mass, as XPS has a high resistance to water vapour transmission.
- Quick and straightforward construction process. Rapid amortisation, with an estimated average of five years.

Avantages

- Les ponts thermiques sont réduits au minimum, car avec ce système, l'isolation enveloppe le bâtiment et l'isole de manière permanente.
- Élimination des oscillations et des chocs thermiques. La continuité de l'isolation empêche les différences de température entre les différents points des éléments de construction protégés par l'isolation, ce qui réduit les dilatations et les contractions et donc l'apparition de fissures dans la façade, lui conférant ainsi une plus grande stabilité et une plus grande durabilité.
- L'inertie thermique à l'intérieur du bâtiment est mise à profit, ce qui permet de maintenir une température constante.
- Le risque de condensation dans la masse du bardage intérieur est réduit, car l'XPS présente une résistance élevée à la diffusion de la vapeur d'eau.
- Processus de construction simple et rapide. Amortissement rapide, estimé à une durée moyenne de 5 ans.

In the case of rehabilitation

- This does not reduce the useful interior surface area of the dwelling, as it is located externally.
- It causes no inconvenience to users of the building, who can continue to live in it for the duration of the work.
- It insulates, decorates and renovates the roof all at the same time.
- The system increases the building's economic value while also improving its energy rating and external appearance.
- Rapid amortisation, with an estimated average of 5 years.

En cas de rénovation

- Elle ne réduit pas la surface intérieure utile des logements, car l'isolation est réalisée par l'extérieur.
- Elle n'entraîne aucune gêne pour les usagers des bâtiments, qui peuvent continuer à y vivre pendant la durée des travaux.
- Isoler, décorer et rénover la façade en même temps.
- Le système augmente la valeur économique du bâtiment, tout en améliorant son esthétique extérieure et son efficacité énergétique.
- Amortissement rapide, estimé à une durée moyenne de 5 ans.

The ETICS façade **MUST NOT** be installed under the following conditions:

- Temperatures below 5°C or above 30°C.
- Rain or intense sunlight.
- Relative humidity above 80%.

La façade ETICS NE DOIT PAS être installée dans les conditions suivantes :

- Températures inférieures à 5 °C ou supérieures à 30 °C.
- Pluie ou plein soleil.
- Humidité relative supérieure à 80 %.

Installation using cementitious adhesives

1. For gluing to flat substrates, distribute the adhesive evenly over the entire surface of the rear of the insulation board. Alternatively, apply a bead of adhesive around the perimeter and at central points, making sure to obtain a gluing surface equal to or greater than 40%.
2. When laying the boards, ensure that the adhesive does not seep back into the joint between adjoining boards. This could form a thermal bridge owing to its higher conductivity or, even worse, form cracks coinciding with the joint. Only spread as much adhesive as is strictly necessary to cover the surface of the board evenly and/or to eliminate any differences in the flatness of the substrate of less than 5 mm. Using a number 10 notched trowel may help to obtain the recommended thickness. For substrates that are not perfectly flat, apply a bead of adhesive around the perimeter and at central points. Take care not to compensate with the adhesive for differences of more than 15 mm to avoid causing inevitable stress and peeling during the adhesive retraction phase.
3. Arrangement of boards and mechanical fixing

Installation avec des ciments-colles

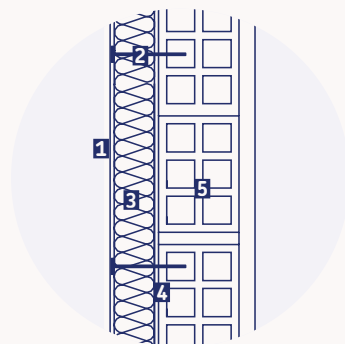
1. En présence de supports plats, le collage doit être effectué en répartissant la colle de manière homogène sur toute la surface du dos du panneau isolant ; une autre façon de procéder consiste à coller un cordon périphérique et des points centraux, en veillant à obtenir une surface de collage égale ou supérieure à 40 %.
2. Au moment de poser les panneaux, il faut veiller à ce que la colle ne reflue pas dans le joint entre les panneaux placés à côté, ce qui créerait un pont thermique du fait de sa plus grande conductivité ou, pire encore, entraînerait l'apparition de fissures au niveau du joint. L'épaisseur de la colle à utiliser est celle qui est strictement nécessaire pour recouvrir la surface du panneau de manière homogène et/ou pour éliminer les différences de planéité du support inférieures à 5 mm. Pour obtenir l'épaisseur recommandée, il est conseillé d'utiliser une truelle crantée de 10. Dans le cas de supports qui ne sont pas parfaitement plats, utiliser le système d'encollage avec un cordon périphérique et des points centraux, en veillant à ne pas compenser avec la colle des différences de plus de 15 mm afin d'éviter de générer des tensions et des décollements inévitables pendant la phase de rétraction de la colle.
3. Disposition des panneaux et fixation mécanique





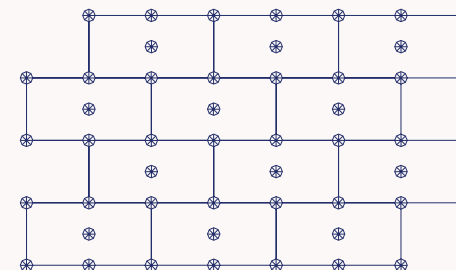
This system adapts the insulation to the shape of the building, minimises the occurrence of cracks and crevices and reduces the risk of condensation in the mass of the interior enclosure.

Ce système adapte l'isolation à la forme du bâtiment, minimise l'apparition de fissures et réduit le risque de condensation dans la masse du bardage intérieur.



1. Finishing
2. Mechanical anchoring
3. URSA XPS SATE PLUS
4. Adhesive mortar
5. Hollow brick

1. Finition
2. Ancrage mécanique
3. URSA XPS SATE PLUS
4. Mortier adhésif
5. Brique creuse



Laying sheets and distributing fixings

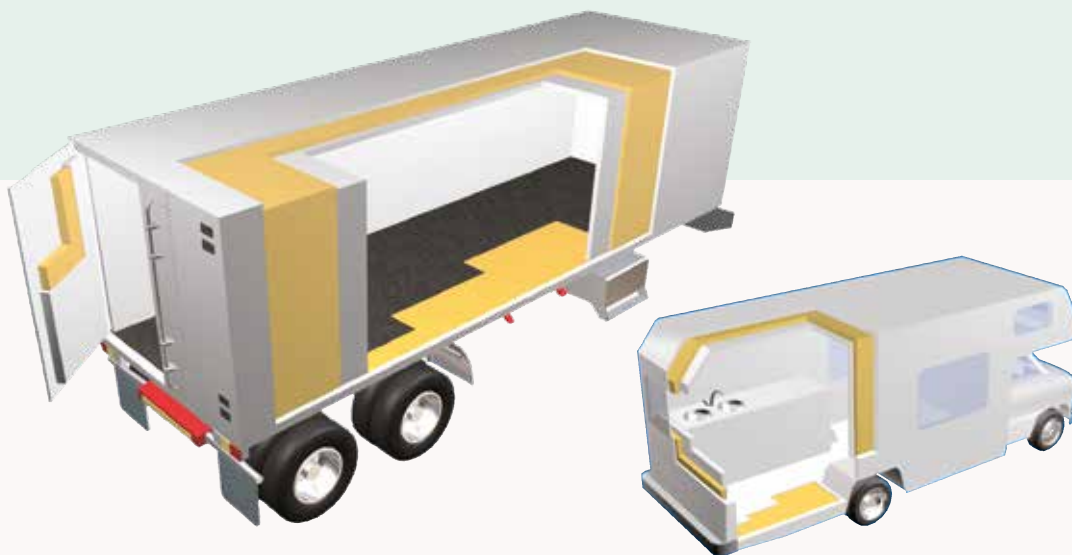
Pose des plaques et répartition des fixations

4. Lay the boards from the bottom up, placing the longer side horizontal, and stagger the vertical joints by at least 25 cm. The boards must be butt-jointed at the corners. To take full advantage of the adhesive power, apply the board immediately after applying the adhesive to the rear of the insulation. To maximise the contact surface, exert light pressure on the board and then check the flatness of the surface using a ruler. Adjust if necessary by applying pressure. It is crucial to lay the insulating layer carefully and correctly to achieve quality external insulation and a perfectly even aesthetic appearance.
5. In addition to gluing, the boards will also require mechanical fixing with dowels. Place the dowels when the adhesive has hardened and pass them through the adhesive until they reach the load-bearing part of the support. The holes for the dowels must be drilled, in percussion mode, when the adhesive has hardened (after at least 2-3 days) so as not to compromise the flatness of the laid board. Use drill bits of the same diameter as the dowel shank.
6. Immediately after laying the boards, apply reinforcing elements to the corners of doors and windows, fixing them to the board with the same adhesive/plaster at a width equal to the width of the mesh band of the profile to be laid. The reinforcing element should therefore be pressed onto the plaster, so that the profile and the mesh band are embedded in it.

4. Les panneaux sont posés de bas en haut, en plaçant le côté le plus long à l'horizontale, en décalant les joints verticaux d'au moins 25 cm. Au niveau des angles, les panneaux doivent être posés perpendiculairement les uns par rapport aux autres. Afin de profiter pleinement du pouvoir adhésif, le panneau doit être posé immédiatement après avoir appliqué l'adhésif au dos de l'isolant. Afin de maximiser la surface de contact, il est nécessaire d'exercer une légère pression sur le panneau, puis de vérifier que la surface est plane à l'aide d'une règle et de prévoir sa réparation éventuelle par pression. Il est vraiment important de bien poser la couche isolante pour obtenir une isolation extérieure de qualité et un aspect esthétique parfaitement nivelée.
5. Il est également prévu de fixer les panneaux avec des chevilles. Les chevilles sont placées une fois que la colle a durci et la traversent jusqu'à atteindre la partie portante du support. Les trous pour les chevilles doivent être percés lorsque la colle a durci (attendre au moins 2-3 jours) afin de ne pas compromettre la planéité du panneau posé, avec des forets de même diamètre que la tige de la cheville, en mode percussion.
6. Immédiatement après la pose des panneaux, il convient d'appliquer des éléments de renfort dans les angles des portes et des fenêtres, en les fixant au panneau avec le même adhésif/plâtre sur une largeur égale à celle de la bande de maille du profil à poser ; l'élément de renfort doit donc être plaqué sur le plâtre, de manière à ce que le profil et la bande de maille s'y incrustent.

URSA INDUSTRY Applications

Applications URSA INDUSTRY



URSA INDUSTRY extruded polystyrene boards are manufactured according to customer specifications in terms of dimensions, compression strength, surface finish, etc.

The dimensional tolerances of URSA INDUSTRY products are adjusted to the requirements of our customers' industrial transformation processes.

Les panneaux de polystyrène extrudé URSA INDUSTRY sont fabriqués selon les spécifications de nos clients en termes de dimensions, de résistance à la compression, de finition, etc.

Les tolérances dimensionnelles des produits URSA INDUSTRY sont adaptées aux exigences des processus industriels de transformation de nos clients.

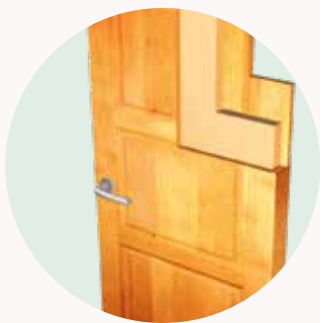


URSA XPS INDUSTRY is a range of high performance products suitable for current industrial and construction applications such as:

- Insulating core in metal carpentry.
- Insulating core in wooden carpentry.
- Refrigerated vans.

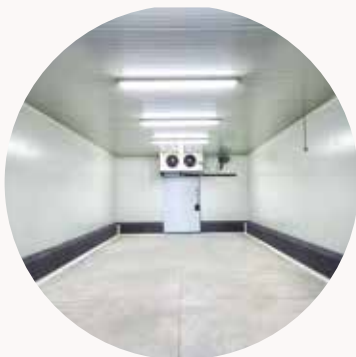
URSA XPS INDUSTRY est une gamme de produits ultraperformants, adaptés aux applications industrielles et de construction courantes telles que :

- Noyau isolant dans les charpentes métalliques.
- Noyau isolant dans les charpentes en bois.
- Camions frigorifiques.



URSA INDUSTRY CT 300 URSA INDUSTRY CTG 300

Extruded polystyrene boards without skin and with a grooved or smooth surface. This allows them to adhere to other materials to form sandwich panels, to be used as insulation in the automotive industry, cold stores and refrigerated trucks, or for furniture and doors.



URSA INDUSTRY VIB URSA INDUSTRY VIB VII

XPS boards with exceptionally high compression strength, allowing them to withstand the weight of forklifts and other vehicles. This material has a grooved surface, without skin.

It is the perfect product for insulating the walls and floors of refrigerated trucks and cold stores. Its low water absorption and resistance to freeze-thaw cycles make extruded polystyrene the most suitable product for refrigeration applications.

URSA INDUSTRY BLOCK URSA INDUSTRY BLOCK 500

Extruded polystyrene boards with a cell structure suitable for hot-wire cutting.

It is the best option for obtaining thin extruded polystyrene sheets for multiple applications: sandwich panels, furniture and doors, signage, insulation of swimming pools and hot tubs or shells.

There are many other variants of **URSA INDUSTRY** products, making possible other technical performances. Talk to your sales representative.

URSA INDUSTRY CT 300 URSA INDUSTRY CTG 300

Ce sont des panneaux de polystyrène extrudé sans peau, avec une surface rainurée ou lisse qui permet de les coller sur d'autres matériaux pour former des panneaux sandwich, des isolants dans l'industrie automobile, des chambres froides et des camions frigorifiques, ou encore des meubles et des portes.

URSA INDUSTRY VIB URSA INDUSTRY VIB VII

Ce sont des panneaux XPS qui possèdent une très grande résistance à la compression, ce qui leur permet de supporter le poids des chariots élévateurs et d'autres véhicules. Ce matériau se présente sans peau et possède une surface rainurée.

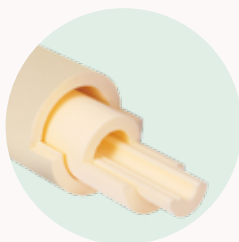
C'est le produit idéal pour l'isolation des murs et des sols des camions frigorifiques et des chambres froides. En raison de sa faible absorption d'eau et de sa résistance aux cycles de gel-dégel, le polystyrène extrudé est le produit le plus adapté pour les chambres froides et les camions frigorifiques.

URSA INDUSTRY BLOCK URSA INDUSTRY BLOCK 500

Ces panneaux de polystyrène extrudé se distinguent par leur structure cellulaire qui se prête à la découpe au fil chaud.

C'est la meilleure solution pour obtenir de fines plaques de polystyrène extrudé utilisées dans de nombreuses applications : panneaux sandwich, meubles et portes, signalétique, isolation de piscines et de jacuzzis.

Les produits **URSA INDUSTRY** peuvent être proposés dans de nombreuses autres versions et variantes avec des performances et des caractéristiques techniques différentes. Consultez votre représentant commercial.



URSA XPS N-III L



DoP 34XPSN3023101

CO2 blown **URSA** XPS extruded polystyrene panel, compliant with EN 13,164 standard, with 0.032 - 0.036 W/mK thermal conductivity, 300 kPa compression strength and smooth surface.

Recommended application

- Inverted roofs. Pitched roofs with nailed roof tiles. Basement walls.



Panneau de polystyrène extrudé **URSA** XPS conforme à la norme EN 13.164, avec agent gonflant CO₂, conductivité thermique 0,032 - 0,036 W/m·K, contrainte en compression 300 kPa et à peau lise.

Application conseillée

- Toiture inversée, toiture inclinée avec couve
- Résistance thermique ure en tuiles, murs et parois enterrés...



020/003367

Code	Thermal conductivity	Thickness	Width	Lenght	Dis.	Units/pack	m²/Pack	m²/palet	Thermal resistance
Code	Conductivité thermique	Épaisseur	Largeur	Longueur	Dis.	Unités/colis	m²/Colis	m²/palet	Résistance thermique
	W/m·K	mm	m	m					m²·K/W
2140173	0,032	40	0,60	1,25	S	9	6,75	94,50	1,25
2142529	0,032	50	0,60	1,25	S	8	6,00	72,00	1,55
2142531	0,032	60	0,60	1,25	S	7	5,25	63,00	1,85
2144700*	0,032	70	0,60	1,25	C	6	4,50	54,00	2,15
2144226	0,032	80	0,60	1,25	S	5	3,75	45,00	2,50
2144227	0,032	100	0,60	1,25	S	4	3,00	36,00	3,10
2144228	0,032	120	0,60	1,25	S	3	2,25	31,50	3,75
2144954	0,035	140	0,60	1,25	C	3	2,25	27,00	4,00
2144955	0,035	160	0,60	1,25	C	2	1,50	24,00	4,55
2144229	0,035	200	0,60	1,25	C	2	1,50	18,00	5,70
2144230	0,036	240	0,60	1,25	C	2	1,50	15,00	6,65

* Not included in the AENOR certificate. Not included in the AENOR certificate.

Technical characteristics

Caractéristiques techniques

Thermal conductivity	Thickness ≤ 120	Conductivité thermique	Épaisseur ≤ 120	EN 12667 EN 12939	0,032 W/m·K
Thermal conductivity	Thickness 130-200	Conductivité thermique	Épaisseur 130-200		0,035 W/m·K
Thermal conductivity	Thickness ≥ 200	Conductivité thermique	Épaisseur ≤ 200		0,036 W/m·K
Reation to fire (Euroclases)		Réaction au feu (Euroclases)		EN 13501-1	E
Compressive strenght		Contrainte en compression		EN 826	≥300 kPa
Compression fluency (2% in 50 years)		Fluage en compression (2% à 50 ans)		EN 1606	≥125 kPa
Dimensional stability (23°C and 90%)		Stabilité dimensionnelle à température et humidité spécifiées (23°C et 90%)		EN 1604	≤5%
Deformation by charge and temperature		Déformation sous charge et température		EN 1605	≤5%
Thickness tolerance		Tolérance d'épaisseur		EN 823	T1
Water absorption by immersion		Absorption d'eau par immersion totale		EN 12087	≤ 0,7%
Freeze - unfreeze resistance		Résistance au cycle de gel - dégel		EN 12091	FTCD1
Approximate nominal density		Densité nominale approximative			30 Kg/m³
Approximate specific heat (C _p)		Chaleur spécifique approximative (C _p)			1450 J/Kg·K

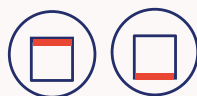
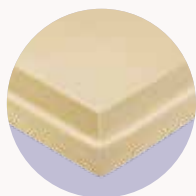
Designation code

Thickness Épaisseur ≤ 50 XPS -EN 13164 T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-WL(T)0,7

Thickness Épaisseur 60 XPS -EN 13164 T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-WL(T)0,7-WD(V)1

Thickness Épaisseur ≥ 70 XPS -EN 13164 T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-WL(T)0,7-WD(V)1-TR200

URSA XPS N-V L



**500
kPa**

DoP 33XPSN5016111

CO₂ blown **URSA** XPS extruded polystyrene panel, compliant with EN 13,164 standard, with 0.034 / 0.036 W/mK thermal conductivity, 500 kPa compression strength and smooth surface.

Recommended application

- Inverted roof decks for road traffic.

Panneau de polystyrène extrudé **URSA** XPS conforme à la norme EN 13.164, avec agent gonflant CO₂, conductivité thermique 0,034 / 0,036 W/m-K, contrainte en compression 500 kPa et à peau lise.

Application conseillée

- Toiture-terrasse inversée accessible aux poids lourds.



07/020/466

Code	Thermal conductivity	Thickness	Width	Lenght	Dis.	Units/pack	m²/Pack	m²/palet	Thermal resistance
Code	Conductivité thermique	Épaisseur	Largeur	Longueur	Dis.	Unités/colis	m²/Colis	m²/palet	Résistance thermique
	W/m-K	mm	m	m					m²-K/W
2133764	0,034	40	0,60	1,25	S	9	6,75	94,50	1,20
2137641	0,034	50	0,60	1,25	S	8	6,00	72,00	1,50
2137643	0,034	60	0,60	1,25	S	7	5,25	63,00	1,80
2123854	0,036	70	0,60	1,25	C	6	4,50	54,00	1,95
2137644	0,036	80	0,60	1,25	S	5	3,75	45,00	2,20
2136229	0,036	90	0,60	1,25	C	4	3,00	42,00	2,50
2137645	0,036	100	0,60	1,25	C	4	3,00	36,00	2,80
2132963	0,036	110	0,60	1,25	C	3	2,25	31,50	3,05
2117650	0,036	120	0,60	1,25	C	3	2,25	31,50	3,35

Technical characteristics

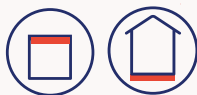
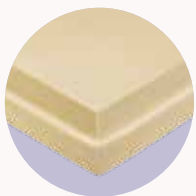
Thermal conductivity	Thickness ≤ 60	Conductivité thermique	Épaisseur ≤ 60	EN 12667 EN 12939	0,034 W/m-K
Thermal conductivity	Thickness ≥ 70	Conductivité thermique	Épaisseur ≤ 70		0,036 W/m-K
Reation to fire (Euroclases)		Réaction au feu (Euroclases)		EN 13501-1	E
Compressive strenght		Contrainte en compression		EN 826	≥ 500 kPa
Compression fluency (2% in 50 years)		Fluage en compression (2% à 50 ans)		EN 1606	≥ 175 kPa
Dimensional stability (23°C and 90%)		Stabilité dimensionnelle à température et humidité spécifiées (23°C et 90%)		EN 1604	≤ 5%
Deformation by charge and temperature		Déformation sous charge et température		EN 1605	≤ 5%
Thickness tolerance		Tolérance d'épaisseur		EN 823	T1
Water absorption by immersion		Absorption d'eau par immersion totale		EN 12087	≤ 0,7%
Freeze - unfreeze resistance		Résistance au cycle de gel - dégel		EN 12091	FTCD1
Approximate nominal density		Densité nominale approximative			40 Kg/m³
Approximate specific heat (C _p)		Chaleur spécifique approximative (C _p)			1450 J/Kg-K

Designation code

Thickness Épaisseur 40 XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)500-DLT(2)5-DS(70,90)-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1

Thickness Épaisseur ≥ 50 XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)500-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)175-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1

URSA XPS N-VII L



**700
kPa**

DoP 34XPSN7017021

CO₂ blown **URSA** XPS extruded polystyrene panel, compliant with EN 13,164 standard, with 0.036 W/mK thermal conductivity, 700 kPa compression strength and smooth surface.

Recommended application

- Insulation for floors with high mechanical demands. Foundation insulation.

Panneau de polystyrene extrude **URSA** XPS conforme a la norme EN 13.164, avec agent gonflant CO₂, conductivite thermique 0,036 W/m-K, contrainte en compression 700 kPa et a peau lisse.

Application conseillée

- Isolation pour sol avec des exigences mécaniques élevées. Isolation des fondations.



020/003880

Code	Thermal conductivity	Thickness	Width	Lenght	Dis.	Units/pack	m²/Pack	m²/palet	Thermal resistance
Code	Conductivité thermique	Épaisseur	Largeur	Longueur	Dis.	Unités/colis	m²/Colis	m²/palet	Résistance thermique
	W/m-K	mm	m	m					m²-K/W
2141202	0,036	80	0,60	1,25	C	5	3,75	45,00	2,20
—	0,036	90	0,60	1,25	C	4	3,00	42,00	2,50
2122453	0,036	100	0,60	1,25	C	4	3,00	36,00	2,80

Technical characteristics

Technical characteristics	Caractéristiques techniques		
Thermal conductivity	Conductivité thermique	EN 12667- EN 12939	0,036 W/m-K
Reation to fire (Euroclases)	Réaction au feu (Euroclases)	EN 13501-1	E
Compressive strenght	Contrainte en compression	EN 826	≥700 kPa
Compression fluency (2% in 50 years) 100 mm	Fluage en compression (2% à 50 ans) 100 mm	EN 1606	≥250 kPa
Dimensional stability (23°C and 90%)	Stabilité dimensionnelle à température et humidité spécifiées (23°C et 90%)	EN 1604	≤5%
Deformation by charge and temperature	Déformation sous charge et température	EN 1605	≤5%
Thickness tolerance	Tolérance d'épaisseur	EN 823	T1
Water absorption by immersion	Absorption d'eau par immersion totale	EN 12087	≤ 0,7%
Freeze - unfreeze resistance	Résistance au cycle de gel - dégel	EN 12091	FTCD1
Approximate nominal density	Densité nominale approximative		40 Kg/m³
Approximate specific heat (C _p)	Chaleur spécifique approximative (C _p)		1450 J/Kg-K

Designation code

XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)700-DS(70,90)-WL(T)0,7-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)250-WD(V)1-FTCD1

URSA XPS SATE PLUS

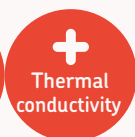


DoP 34XPSN3024071

URSA XPS extruded polystyrene panel in accordance with the UNE EN 13164 standard, rough embossed-type surfaces and straight side machining. It can be used within a wide temperature range ranging from -50°C to +75°C.

Recommended application

- Thermal insulation on the outside ETICS
- Wall in contact with the ground
- Thermal bridges.



Panneau en polystyrène extrudé URSA XPS conforme à la norme UNE EN 13164, surfaces rugueuses de type gaufré et usinage des côtés droits. Il peut être utilisé dans une large plage de températures allant de -50°C à +75°C.

Application conseillée

- Isolation thermique par l'extérieur ETICS
- Mur en contact avec le sol
- Ponts thermiques.



020/004138

Code	Thermal conductivity	Thickness	Width	Lenght	Dis.	Units/pack	m²/Pack	m²/palet	Thermal resistance
Code	Conductivité thermique	Épaisseur	Largeur	Longueur	Dis.	Unités/colis	m²/Colis	m²/palet	Résistance thermique
	W/m-K	mm	m	m					m²-K/W
2144805	0,032	40	0,60	1,25	S	9	6,75	94,50	1,25
2144857	0,032	50	0,60	1,25	C	8	6,00	72,00	1,55
2144858	0,032	60	0,60	1,25	S	7	5,25	63,00	1,85
2144835	0,032	80	0,60	1,25	S	5	3,75	45,00	2,50
2144852	0,032	100	0,60	1,25	C	4	3,00	36,00	3,10
2144853	0,032	120	0,60	1,25	C	3	2,25	31,50	3,75
2144856	0,035	140	0,60	1,25	C	3	2,25	27,00	4,00
2144869	0,035	160	0,60	1,25	C	2	1,50	24,00	4,55

Technical characteristics

Caractéristiques techniques

Thermal conductivity	Thickness 40-120	Conductivité thermique	Épaisseur 40-120	EN 12667	0,032 W/m-K
Thermal conductivity	Thickness 140-160	Conductivité thermique	Épaisseur 140-160	EN 12939	0,035 W/m-K
Reation to fire (Euroclases)		Réaction au feu (Euroclases)		EN 13501-1	E
Compressive strength (10%) deformation		Résistance à la compression (10%) déformation		EN 826	300 kPa
Tensile strength perpendicular to faces		Résistance à la traction perpendiculaire aux faces		EN 1607	TR200
Compression modulus		Module de compression		EN 826	16000 kPa
Stable dimensions at specific temperature and humidity (23°C and 90%)		Stabilité dimensionnelle à température et humidité spécifiées (23°C et 90%)		EN 1603	DS(TH) ≤ 2%
Deformation by charge and temperature		Déformation sous charge et température		EN 1604	DS(TH) <5%
Shear strength		Résistance au cisaillement		EN 1605	≤5%
Shear modulus		Module de cisaillement		EN 12090:2013	>200 kPa
Water vapor diffusion resistivity factor μ		Facteur de résistivité de diffusion de vapeur d'eau μ		EN 12090:2013	>4.500 kPa
Absorption by short-term partial immersion (Thickness ≤ 80)		Absorption par immersion partielle à court terme (Épaisseur ≤ 80)		EN 12086:2013	>100 mm MU100
Water absorption by diffusion		Absorption d'eau par diffusion		EN 12087	WL(T) ≤ 0,7%
Freeze - unfreeze resistance		Résistance au cycle de gel - dégel		EN 12088	<3%
Linear thermal expansion coefficient		Coefficient de dilatation thermique linéaire		EN 12091	FTCD1
Limit temperatures		Températures limites		UNI 6348	0,07mm/mK
Quadrature		Quadrature			-50/+75°C
Flatness		Platitude		EN 824	± 5 mm/m
Approximate nominal density		Densité nominale approximative		EN 825	3 mm
Approximate specific heat (C _p)		Chaleur spécifique approximative (C _p)			31 Kg/m³
					1450 J/Kg-K

Designation code

Thickness Épaisseur ≤ 50 XPS EN 13164 T3-CS(10/Y)300-DS(70,90)-WL(T)0,7-FTCD1-SS200-TR200

Thickness Épaisseur ≥ 60 XPS EN 13164 T3-CS(10/Y)300-DS(70,90)-WL(T)0,7-WD(V)1-FTCD1-SS200-TR200

URSA XPS N-W



DoP 34XPSN2523101



DoP 33XPSN2516111



URSA XPS NW E



URSA XPS NW I



CO₂ blown **URSA** XPS extruded polystyrene panel, compliant with EN 13,164 standard, with 0.032 / 0.036 W/mK thermal conductivity, 250 kPa compression strength and smooth surface.

Recommended application

- Double brick wall insulation. Other thermal insulation applications.

Panneau de polystyrène extrudé **URSA** XPS conforme à la norme EN 13.164, avec agent gonflant CO₂, conductivité thermique 0,032 / 0,036 W/m·K, contrainte en compression 250 kPa et à peau lisse.

Application conseillée

- Isolation intérieur des murs creux. D'autres applications d'isolation thermique



020/003366

07/020/464

Code	Thermal conductivity	Thickness	Width	Lenght	Dis.	Units/pack	m²/Pack	m²/palet	Thermal resistance
Code	Conductivité thermique	Épaisseur	Largeur	Longueur	Dis.	Unités/colis	m²/Colis	m²/palet	Résistance thermique
	W/m·K	mm	m	m					m²·K/W
2141379	0,032	40	0,60	1,25	S	9	6,75	94,50	1,25
2142528	0,032	50	0,60	1,25	S	8	6,00	72,00	1,55
2141380	0,032	60	0,60	1,25	S	7	5,25	63,00	1,85
2144223	0,032	80	0,60	1,25	C	5	3,75	45,00	2,50
2138668	0,032	40	0,60	2,60	S	9	14,04	196,56	1,25
2108415	0,032	50	0,60	2,60	S	8	12,48	149,76	1,55
2108496	0,032	60	0,60	2,60	S	7	10,92	131,04	1,85
2144224	0,032	80	0,60	2,60	S	5	7,80	93,60	2,50
2144225	0,032	100	0,60	2,60	C	4	6,24	74,88	3,10
2144958	0,032	120	0,60	2,60	C	3	4,68	65,52	3,75
2144959	0,035	140	0,60	2,60	C	3	4,68	56,16	4,00
2144960	0,035	160	0,60	2,60	C	2	3,12	49,92	4,55
2141377	0,034	20	0,60	1,25	C	22	16,50	198,00	0,60
2139190	0,032	50	0,60	1,25	C	8	6,00	72,00	1,25

Technical characteristics

Caractéristiques techniques

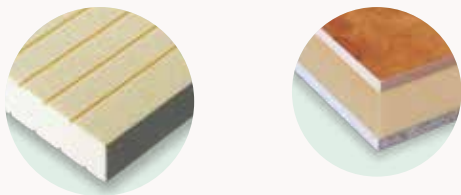
Thermal conductivity	Thickness ≤ 120	Conductivité thermique	Épaisseur ≤ 120	EN 12667 EN 12939	0,032 W/m·K
Thermal conductivity	Thickness 130-200	Conductivité thermique	Épaisseur 130-200		0,035 W/m·K
Thermal conductivity	Thickness ≥ 200	Conductivité thermique	Épaisseur ≥ 200		0,036 W/m·K
Reation to fire (Euroclases)		Réaction au feu (Euroclases)		EN 13501-1	E
Compressive strenght		Contrainte en compression		EN 826	≥250 kPa
Compression fluency (2% in 50 years)		Fluage en compression (2% à 50 ans)		EN 1606	≥175 kPa
Dimensional stability (23°C and 90%)		Stabilité dimensionnelle à température et humidité spécifiées (23°C et 90%)		EN 1604	≤5%
Deformation by charge and temperature		Déformation sous charge et température		EN 1605	≤5%
Thickness tolerance		Tolérance d'épaisseur		EN 823	T1
Water absorption by immersion		Absorption d'eau par immersion totale		EN 12087	≤ 0,7%
Approximate nominal density		Densité nominale approximative			30 Kg/m³
Approximate specific heat (C _p)		Chaleur spécifique approximative (C _p)			1450 J/Kg·K

Designation code

Thickness Épaisseur ≤ 70 XPS -EN 13164 T1-CS(10/Y)250-DS(70,90)-DLT(2)5-WL(T)0.7

Thickness Épaisseur ≥ 80 XPS -EN 13164 T1-CS(10/Y)250-DS(70,90)-DLT(2)5-WL(T)0.7-TR200

URSA INDUSTRY CTG-300



DoP 33XPSTG3015081

URSA INDUSTRY extruded polystyrene boards, compliant with standard EN 13,164, with large grooves, no skin and straight lateral edging.

Recommended application

This product can be glued to panels made from other materials to form pre-insulated sandwich panels for different applications.

Panneaux de polystyrène extrudé URSA INDUSTRY conforme à la Norme EN 13.164, de surface rainurée, sans la couche superficielle, et avec finition latérale à bords droits.

Application conseillée

Le produit peut être assemblé à différents matériaux pour former des panneaux sandwich isolants.

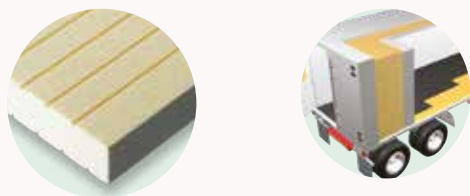


Epaisseur	Thickness	EN 823	20 - 120 mm
Longueur (Epaisseur 20-80 mm)	Lenght (Thickness 20-80 mm)	EN 822	2 - 6,03 m
Longueur (Epaisseur >80 mm)	Lenght (Thickness >80 mm)	EN 822	2 - 4,50 m
A Largeur	A Width	EN 822	0,55 - 0,65 m
B Largeur	B Width	EN 822	0,80 - 1,25 m
Tolérance d'épaisseur	Thickness tolerance	EN 822	+0,5 / -0,5 mm
Tolérance dimensionnelle	Width tolerance	EN 822	+3 / -0 mm
Tolerance	Tolerance	EN 822	+10 / -0 mm
Tolérance dimensionnelle >3300 mm	Lenght tolerance >3300 mm	EN 822	+30 / -0 mm
Tolérance de rectitude des angles	Squareness	EN 824	< 2,5 mm
Tolérance de rectitude des angles>3300 mm	Lenght Squareness >3300 mm	EN 824	< 15 mm

Technical characteristics

Technical characteristics	Caractéristiques techniques		
Thermal conductivity ($\lambda_{90/90}$)	Conductivité Thermique ($\lambda_{90/90}$)	EN 12667	0,035 W/m·K
Reaction to fire (Euroclases)	Classement feu (Euroclases)	EN 13501-1	E
Compressive strenght at 10% deformation	Contrainte en compression (10% déformation)	EN 826	> 300 kPa
Compressive modulus	Module d'élasticité en compression	EN 826	16.000 kPa
Tensile strength	Résistance à la traction	EN 1607	500 kPa
Tensile modulus	Module d'élasticité en traction	EN 1607	11.000 kPa
Shear strength	Résistance au cisaillement	EN 12090	200-250 kPa
Shear modulus	Module au cisaillement	EN 12090	4.000-5.000 kPa
Thermal coefficient of lineal expansion	Coefficient de dilatation thermique linéaire		0,07 mm/(m·K)
Water vapour resistance	Résistance à la vapeur d'eau	EN 12086	1,2 - 3,5 ng/(Pa·m·s)
Water absorption	Absorption d'eau par immersion	EN 12087	$\leq 1,5$
Capilarity	Capillarité		Null
Aplication temperature	Température de service maximale		-50 /+75 °C
Specific heat approx. (CP)	Chaleur spécifique env. (CP)		1450 J/Kg·K

URSA INDUSTRY VIB



DoP 33XPSVIB4015081 / 33XPSVIB5015081

URSA INDUSTRY extruded polystyrene boards, compliant with standard EN 13.164, with large grooves, no skin and straight lateral edging. Boards with 500 kPa of compression strength.

Recommended application

This product can be glued to panels made from other materials to form pre-insulated sandwich panels for different applications where high mechanical strength is needed, such as the main body of refrigerated trucks or cold chambers' envelopes.

Panneaux de polystyrène extrudé URSA INDUSTRY conforme à la Norme EN 13.164, de surface rainurée, sans la couche superficielle et avec finition latérale à bords droits. Des panneaux de 500 kPa de contrainte en compression.

Application conseillée

Les panneaux peuvent être assemblés à différents matériaux pour former des panneaux sandwich pré-isolés pour différentes applications qui requièrent une haute résistance mécanique comme l'isolation des carrosseries, des camions frigorifiques ou l'enveloppe des chambres froides.

Thickness	Epaisseur	EN 823	40 - 120 mm
Thickness	Longueur (Epaisseur 40-80 mm)	EN 822	2 - 6,03 m
Lenght (Thickness 40-80 mm)	Longueur (Epaisseur >80 mm)	EN 822	2 - 4,50 m
Lenght (Thickness >80 mm)	Largeur	EN 822	0,55 - 0,65 m
Width	Tolérance d'épaisseur	EN 822	+0,5 / -0,5 mm
Thickness tolerance	Tolérance dimensionnelle acceptable (largeur)	EN 822	+3 / -0 mm
Width tolerance	Tolérance dimensionnelle acceptable	EN 822	+10 / -0 mm
Lenght tolerance	Tolérance de rectitude des angles	EN 822	< 2,5 mm

Technical characteristics

Caractéristiques techniques

Thermal conductivity ($\lambda_{90/90}$)	Conductivité Thermique ($\lambda_{90/90}$)	EN 12667	0,036 W/m·K
Reaction to fire (Euroclases)	Classement feu (Euroclases)	EN 13501-1	E
Compressive strenght at 10% deformation	Contrainte en compression (10% déformation)	EN 826	> 500 kPa
Compressive modulus	Module d'élasticité en compression	EN 826	25.000 kPa
Tensile strength	Résistance à la traction	EN 1607	500 kPa
Tensile modulus	Module d'élasticité en traction	EN 1607	11.000 kPa
Shear strength	Résistance au cisaillement	EN 12090	200-250 kPa
Shear modulus	Module au cisaillement	EN 12090	4.000-5.000 kPa
Thermal coefficient of lineal expansion	Coefficient de dilatation thermique linéaire		0,07 mm/(m·K)
Water vapour resistance	Résistance à la vapeur d'eau	EN 12086	1,2 - 3,5 ng/(Pa·m·s)
Water absorption	Absorption d'eau par immersion	EN 12087	≤ 1,5
Capilarity	Capillarité		Null
Aplication temperature	Température de service maximale		-50 /+75 °C
Specific heat approx. (CP)	Chaleur spécifique env. (CP)		1450 J/Kg·K

URSA Ibérica Aislantes, S.A.

Manufacturers of thermal and acoustic insulation products
Fabricants d'isolants thermiques et acoustiques

Factory address
Adresse des usines

URSA Ibérica Aislantes, S.A.
Carretera de Vilarodona km 6,7
43810 El Pla de Santa Maria - Tarragona
Spain / Espagne



sutac.ursa.es@etexgroup.com
webmaster.URSA@etexgroup.com
www.ursa.es

