

Solutions pour la construction

URSA XPS



L'isolation pour un meilleur avenir



URSA, la puissance d'un fabricant international, la proximité d'un partenaire



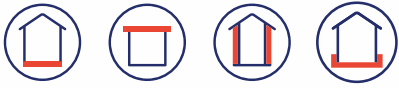
URSA, spécialiste de la laine de verre et du polystyrène extrudé, propose une large palette de produits et de solutions d'isolation thermique et acoustique. Fabricant européen et acteur majeur du marché de l'isolation en Europe, URSA est le partenaire naturel des entreprises et des particuliers à la recherche d'un haut niveau de performance.

Pour ce faire, URSA met à disposition de ses partenaires :

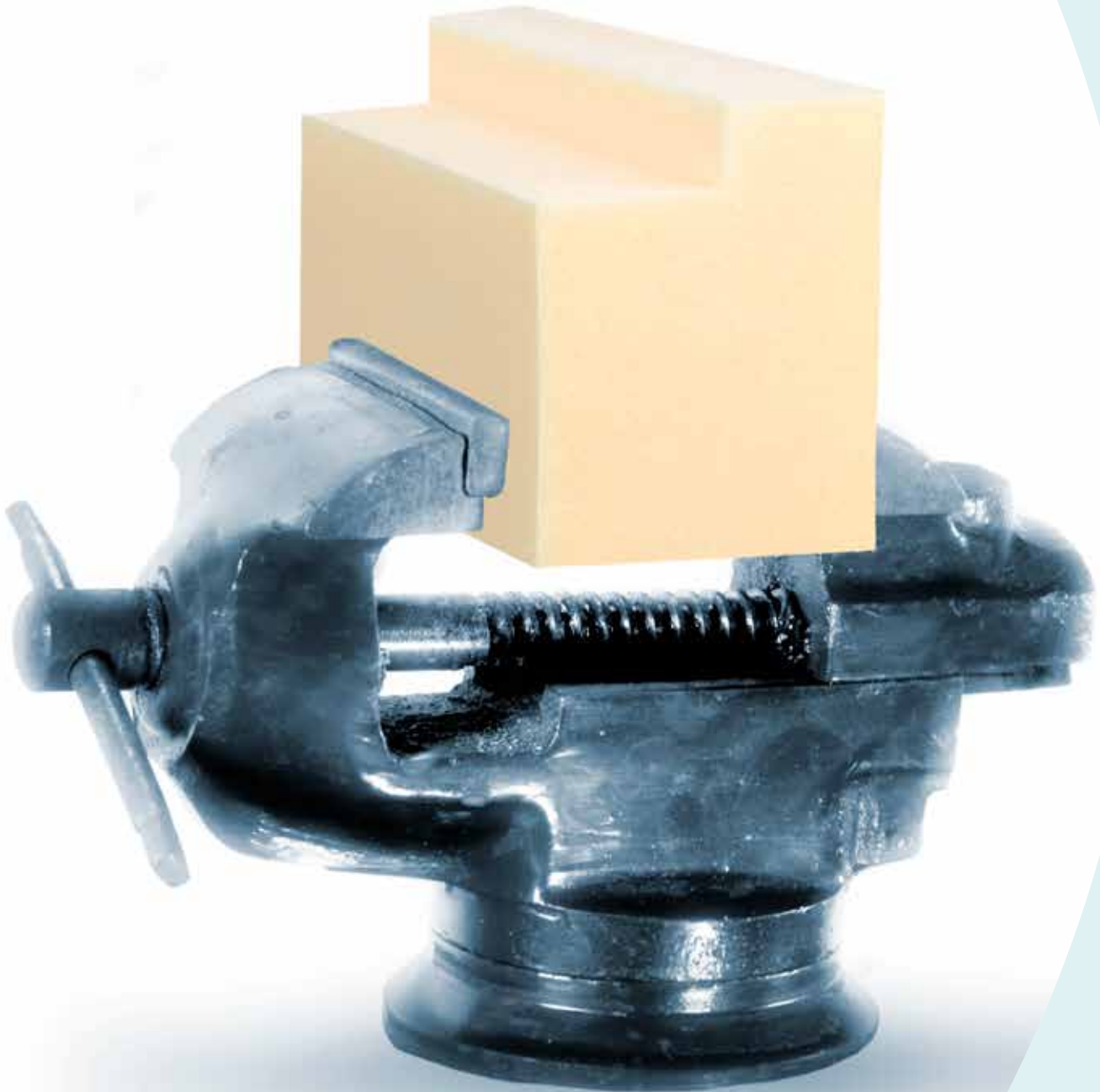
- une offre complète de produits et de solutions d'isolation ;
- des actions commerciales ciblées ;
- des outils marketing ;
- un service logistique sur mesure ;
- une équipe qualifiée de 4 commerciaux.

Sommaire

Qui sommes-nous ?	2
Avantages URSA XPS	4
Types	6
Applications	7
Sols	8
Isolation de caves et isolation périmétrique	9
Toits	10
Murs	11
Murs creux	11
Isolation de socles et de ponts thermiques	12
Murs intérieurs	13
Propriétés de produit	14
Qualité	16
Mesures de précaution	18

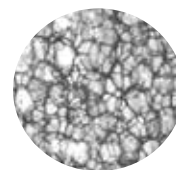


URSA XPS



Le polystyrène extrudé URSA XPS est une mousse plastique isolante à cellules fermées⁽¹⁾

Avec URSA XPS, vous entrez dans le domaine de la haute performance, adaptée aux applications exigeantes sur le plan technique. Les plaques de polystyrène extrudé URSA XPS s'adressent à un public qui recherche un isolant facile à manipuler et à poser.



⁽¹⁾ Vue microscopique de la structure cellulaire fermée d'URSA XPS

Avantages URSA XPS



HAUTE PERFORMANCE THERMIQUE

- ✓ URSA XPS contient des millions de cellules fermées qui retiennent l'air et confèrent au polystyrène extrudé une très basse conductivité thermique, ce qui permet d'obtenir un fort pouvoir isolant dans une faible épaisseur. Son pouvoir isolant reste stable dans le temps et est insensible à l'humidité.



RÉSISTANCE EXCEPTIONNELLE À LA COMPRESSION

- ✓ URSA XPS convient aux applications qui nécessitent une résistance permanente à la compression (jusqu'à 70 tonnes/m²) et une déformation minimale.



HAUTE RÉSISTANCE À L'EAU ET À L'HUMIDITÉ

- ✓ Grâce à sa structure cellulaire fermée, URSA XPS est pratiquement insensible à l'eau et à la vapeur d'eau. Le pouvoir isolant est donc préservé, même dans des conditions humides. Les panneaux ne sont pas capillaires.



RÉSISTANCE AUX CYCLES GEL/DÉGEL

- ✓ URSA XPS résiste à des conditions météorologiques extrêmes et offre des performances effectives dans une plage de températures allant de -50 °C à +75 °C.



FACILE À MANIPULER

- ✓ URSA XPS est léger et facile à manipuler et à découper. À cet égard, aucun outil ou équipement de protection particulier n'est nécessaire.



DURABLE

- ✓ Les performances thermiques et mécaniques restent identiques au fil du temps. URSA XPS ne pourrit pas, n'est pas altéré par les moisissures et n'a aucune valeur nutritive pour les insectes et les rongeurs.



RECYCLABLE

- ✓ Les panneaux URSA XPS peuvent être réutilisés s'ils sont récupérés non altérés de l'ancienne construction. De plus, les rebuts de fabrication sont directement réinjectés dans le cycle de fabrication en usine.



DEUX TYPES DE GAZ D'EXPANSION

URSA XPS N = expansé au CO₂ (Natural),
Gaz cellulaire : air
Lambda = 0.034 – 0.036 W/mK

URSA XPS HR = expansé au HFC-134a
(High Resistance)
Lambda = 0.029 W/mK

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION

(pour 10 % de déformation)

- XPS N **W** = 250 kPa ou 25 tonnes/m²
- XPS N **III** = 300 kPa ou 30 tonnes/m²
- XPS N **V** = 500 kPa ou 50 tonnes/m²
- XPS N **VII** = 700 kPa ou 70 tonnes/m²

FINITION LATÉRALE



E = Rainurée bouvetée

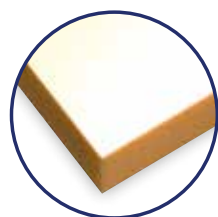


I = Bord droit



L = Feuillurée

SURFACE



Surface lisse



Surface rugueuse et gaufrée (PZ)

DÉNOMINATION COMMERCIALE

URSA XPS a le même nom commercial dans tous les pays.
Pour des raisons de certification, nous devons faire référence à l'usine sur l'emballage. Pour le Benelux, cela peut être «**P**» ou «**D**». Cette référence n'apparaît pas dans les noms officiels, mais est mentionnée sur l'étiquette.

URSA XPS P N-W-E

- ↻ **N** = gaz CO₂
- W** = résistance à la compression de 250 kPa
- E** = finition latérale rainurée bouvetée

URSA XPS P N-V-L

- ↻ **N** = gaz CO₂
- V** = résistance à la compression 500 kPa
- L** = finition latérale feuillurée

URSA XPS P N-III-PZ-I

- ↻ **N** = gaz CO₂
- PZ** = surface gaufrée
- III** = résistance à la compression 300 kPa
- I** = bord droit

Applications



	URSA XPS N-III-L / HR-L	URSA XPS N-III-I	URSA XPS N-W-E / HR-E	URSA XPS N-V-L	URSA XPS N-VII-L	URSA XPS N-W-PZ-I	URSA XPS N-III-PZ-I	URSA XPS N-W-I
SOLS								
Sols d'habitation et de bâtiments utilitaires	●	●	●					
Sols industriels et lourdement sollicités				●	●			
CAVES								
Périmètre et fondations	●		●	●				
MURS								
Murs creux			●					
Murs intérieurs						●	●	
Ponts thermiques						●	●	
TOITURES								
Toitures inversées avec lestage en gravier ou en dalles	●			●				
Toitures jardin ou végétalisées	●			●				
Toitures de stationnement				●	●			
APPLICATIONS DIVERSES		●						●

Sols

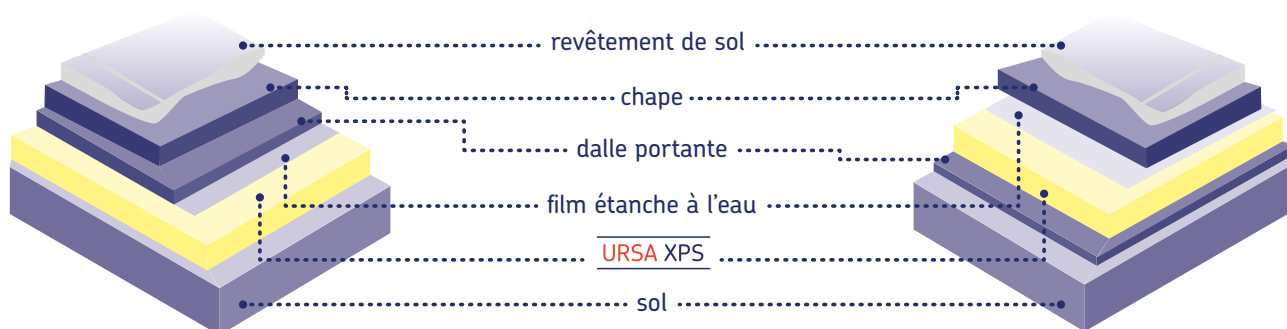
Ces dernières années, les exigences d'isolation ont été systématiquement renforcées dans différents pays européens et il est désormais légalement obligatoire d'isoler aussi les sols. Même si les pertes d'énergie par les toits et les murs sont plus grandes, l'isolation du sol est essentielle au sentiment de confort, ce qui a un effet favorable sur la consommation d'énergie. La résistance à la compression élevée et l'excellente résistance à l'humidité des panneaux d'isolation URSA XPS en font le produit idéal pour l'isolation des sols.

Pour une charge usuelle dans les bâtiments d'habitation, nous préconisons **URSA XPS N-W-E** ou **N-III-L**. Pour une sollicitation plus lourde, nous recommandons **URSA XPS N-V-L** et **N-VII-L**.

POSE DE L'ISOLATION DE SOL

SOUS LA DALLE PORTANTE

AU-DESSUS DE LA DALLE PORTANTE



Sous la dalle portante, sur sol plein

En posant l'isolation sur le côté extérieur d'une construction, la structure portante est moins sujette aux variations de température. La dalle portante au-dessus de l'isolation fait office d'accumulateur de chaleur et la condensation de surface est évitée.

Les panneaux URSA XPS sont posés, de préférence en appareil d'une demi-brique, directement sur le sous-sol plat et stabilisé. La couche d'isolation peut aussi être mise en œuvre en plusieurs épaisseurs. On place un film en PE sur l'isolation afin d'éviter que le béton frais s'immisce entre les joints des panneaux, car cela provoque des ponts thermiques.

L'isolation peut aussi être fixée mécaniquement à la dalle portante si celle-ci est posée au-dessus d'un vide sanitaire.

Au-dessus de la dalle portante

La surface de la dalle portante doit être suffisamment plane. D'éventuelles canalisations doivent donc d'abord être éliminées. On prévoit, le long du mur, une isolation périmétrique ou de plinthe souple (surtout en cas de chauffage par le sol) jusqu'au côté supérieur du revêtement de sol. Il est aussi recommandé de poser un film en PE entre les panneaux d'isolation et la chape. Le film est disposé sur toute la surface de l'espace et les éventuels chevauchements sont scellés avec de la bande adhésive.

Si l'on opte pour **une chape avec armature**, l'armature (le treillis) est en principe disposée dans la moitié supérieure du sol, avec une couverture de minimum 10 mm. L'armature de la chape est posée sur les panneaux d'isolation à l'aide d'écarteurs. La chape doit être protégée contre un séchage trop rapide.

Pour **les chapes sans armature**, il est recommandé de ne pas dépasser une surface de 40 m².

SOLS INDUSTRIELS

Les bâtiments industriels doivent, eux aussi, satisfaire aux normes d'économie d'énergie. Il convient de soigneusement envisager le sol selon la charge statique ou dynamique à laquelle il sera soumis.

Avec **URSA XPS N-V-L** et **URSA XPS N-VII-L**, nous disposons de panneaux d'isolation capables de résister à de très fortes charges, tout en étant pratiquement insensibles à l'humidité. Les deux types de panneaux sont pourvus d'un pourtour à feuillure afin de pouvoir parfaitement s'emboîter. Ces panneaux permettent donc d'également isoler les sols industriels d'une manière abordable.



Les panneaux URSA XPS sont compatibles avec tous les systèmes standard de chauffage par le sol.

Isolation de caves et isolation périmétrique

Les caves sont généralement utilisées comme espace d'habitation ou de rangement. Une isolation insuffisante peut entraîner une déperdition inutile d'énergie, mais aussi une perte de confort occasionnée par des murs froids, souvent à l'origine de problèmes hygiéniques comme la formation de moisissures.

Il est aussi avéré que le côté extérieur de la construction se prête idéalement à la pose d'une isolation thermique des espaces chauffés.

ISOLATION PÉRIMÉTRIQUE

Par « isolation périmétrique », nous entendons l'isolation thermique des éléments de construction qui sont en contact avec la terre ou le sol, notamment les murs de cave, le long du côté extérieur du bâtiment. Dans le cas de l'isolation des caves, la couche isolante se trouve entre le mur étanche de la cave et le sol. Dans la mesure où elle est donc en contact direct avec le sol, l'isolation est soumise à des règles très strictes. URSA XPS excelle par sa résistance élevée à la pression et à l'humidité, ce qui en fait le matériau idéal pour une isolation périmétrique.

IKOB-BKB a décerné une certification pour l'utilisation d'**URSA XPS N-III-L** et **URSA XPS N-V-L** pour l'isolation périmétrique et de sol sur la base de BRL 1301.

Les panneaux peuvent même être posés dans des nappes phréatiques.

URSA XPS N-W-E peut également être utilisé comme isolant pour les fondations et les murs de cave.



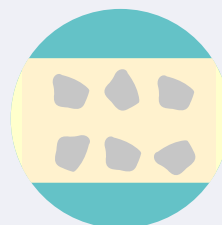
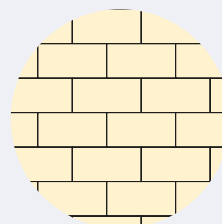
MISE EN ŒUVRE

Les panneaux URSA XPS sont collés sur le côté extérieur du mur de la cave à l'aide d'une colle adaptée. Si le mur de la cave ou de la fondation n'est pas étanche, il convient d'apposer une couche d'étanchéité (couche bitumeuse, film plastique, isolants minéraux...) avant l'encollage des plaques d'isolation.

On travaille souvent avec des colles à base de pâte de bitume (notamment Superflex 10 de Deitermann), mais d'autres colles sans solvants peuvent également être appliquées (par exemple, les colles polyuréthane à 1 composant qui durcissent à l'humidité). URSA vous laisse le choix entre les différentes marques et les différents fabricants de colle (TEC 7, Rectavit, Soudal, Sika, Deitermann, Griffon, Weber...).

La colle est apposée point par point (6 fois) sur les panneaux d'isolation qui sont ensuite collés sur le mur avec joints alternés. La colle doit maintenir les panneaux en place jusqu'à ce que le remblayage soit effectué.

En cas de présence d'eau permanente ou de longue durée (nappe phréatique), un encollage en pleine surface du mur de la cave est indispensable. Les jointures doivent également être recouvertes de colle afin d'éviter toute infiltration.



ASTUCE URSA

Nous déconseillons les fixations mécaniques, car elles perforent l'étanchéité à l'eau, ce qui peut provoquer des problèmes ultérieurs.

URSA XPS peut être traité à l'aide d'un outillage usuel, par exemple des scies à main ou des couteaux aiguisés. Il convient d'éviter l'exposition de longue durée des panneaux d'isolation au soleil afin de prévenir leur altération par les rayons ultraviolets.

Toits

Très souvent, les toits plats sont réalisés sous la forme de « toits chauds », une formule à travers laquelle l'étanchéité du toit fait office de couche supérieure fonctionnelle du toit. L'étanchéité est exposée à des variations de température extrêmes, à des charges thermiques élevées et/ou à l'exposition aux rayons UV. Cela peut entraîner une baisse de la longévité de toute la toiture.

TOITURE INVERSÉE

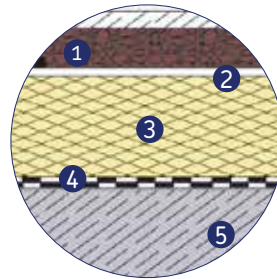
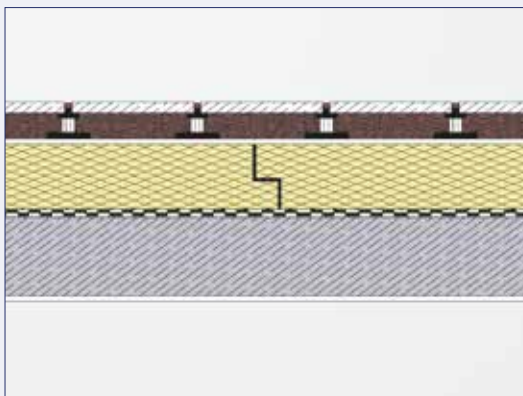
Une toiture inversée est une construction de toit dont les panneaux isolants sont placés au-dessus de la couche d'étanchéité ou de l'imperméabilisant. Un lestage est prévu sur l'isolation (gravier, dalles ou supports de dalle).

De ce fait, l'isolation est exposée aux intempéries. Dans de telles conditions extrêmes, il convient qu'elle préserve intégralement ses propriétés thermiques et mécaniques. Le matériau isolant doit résister à l'eau et présenter une bonne résistance à la pression. Autant d'exigences qui font d'URSA XPS l'isolation idéale pour cette application.

IKOB-BKB a décerné une certification pour l'utilisation d'**URSA XPS N-III-L**, **URSA XPS HR-L** et **URSA XPS N-V-L** dans les systèmes de toiture inversée sur la base de BRL 4710.

AVANTAGES d'une toiture inversée avec URSA XPS :

- ✓ L'isolation protège la couverture de toit contre les fortes variations de température et contre les rayons UV, ce qui en accroît considérablement la longévité.
- ✓ Protection contre l'endommagement mécanique.
- ✓ La construction du toit est plus rapide que dans le cas d'un toit plat conventionnel, ce qui se traduit par un gain de temps.
- ✓ La pose est simple et également possible dans des conditions climatiques extrêmes (à basse température ou sous la pluie).
- ✓ L'isolation est posée sur la toiture, ce qui permet de désolidariser ultérieurement les éléments les uns des autres pour un impact environnemental limité.
- ✓ Différentes variantes possibles comme **les toitures-terrasses, les toitures de stationnement, les toitures végétalisées...**



- 1 Couche de gravier 16/32 mm ≥ 5 cm
- 2 Voile non tissé de plastique adapté ≥ 140 g/m²
- 3 URSA XPS N-III-L
- 4 Étanchéité de toit
- 5 Dalle portante

MISE EN ŒUVRE

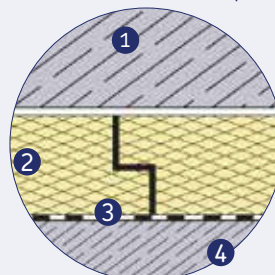
Les panneaux d'isolation URSA XPS avec feuillure sont posés en une couche, toujours bien serrés et décalés (de préférence en appareil d'une demi-brique). L'isolation est toujours posée de manière coulissante sur l'étanchéité de toit.

L'utilisation d'une couche de séparation (voile plastique PP ou PE non tissé perméable à la vapeur) entre l'isolation et le lestage est recommandée et même obligatoire pour les lestage en gravier à granularité plus fine (inférieure à 16/32).

Le lestage est souvent constitué d'une couche d'au moins 5 centimètres de graviers lavés bruts d'un diamètre de 16 à 32 mm afin de garantir une bonne résistance aux rayons UV. Les panneaux d'isolation sont protégés contre les conditions extérieures. C'est surtout l'échauffement non sollicité par les rayons du soleil qui peut provoquer la déformation des panneaux d'isolation. Nous recommandons donc d'apposer immédiatement les autres couches de composants (couche de lestage). Attention : les films sombres, les habillages de toit et autres procédés ne sont pas appropriés comme couche de protection temporaire.

Des couches de lestage plus épaisses peuvent être nécessaires selon la hauteur du bâtiment et/ou certains endroits spécifiques du toit (par exemple, sur le pourtour de la toiture ou dans les coins).

Pour **les toits destinés au stationnement**, nous recommandons d'appliquer notre URSA XPS (**URSA XPS N-V-L / N-VII-L**), qui présente un haut niveau de résistance à la compression. Avec une résistance à la compression de 50 tonnes/m² et de 70 tonnes/m² à 10 % de déformation, ces panneaux se prêtent idéalement aux toits sollicités de manière intensive.



- 1 Couche de finition en béton
- 2 URSA XPS N-V-L
- 3 Étanchéité de toit
- 4 Dalle portante

Murs

Le mur creux est une construction aux fonctions évidentes :

- ✓ La paroi extérieure du mur creux fait office d'écran de protection contre la pluie.
- ✓ Le mur creux isolé assure un confort thermique nettement amélioré et une économie d'énergie considérable.
- ✓ La paroi intérieure du mur creux a une fonction de support et contribue à la capacité thermique du bâtiment.

MUR CREUX

Pour réaliser un mur creux parfait, il est essentiel de choisir les bons matériaux et de soigner l'exécution.

Exigences physiques propres à l'isolation des murs creux :

- ✓ Une résistance thermique élevée.
- ✓ Pratiquement insensible à l'absorption d'eau.
- ✓ L'isolation ne peut pas se déformer.
- ✓ Le plus étanche possible au vent. Cela vaut aussi pour les joints.
- ✓ Excellente résistance au vieillissement, dans toutes les conditions.
- ✓ Insensible aux moisissures et aux bactéries.
- ✓ Aucune valeur nutritive pour les insectes et les rongeurs.
- ✓ Difficilement inflammable.

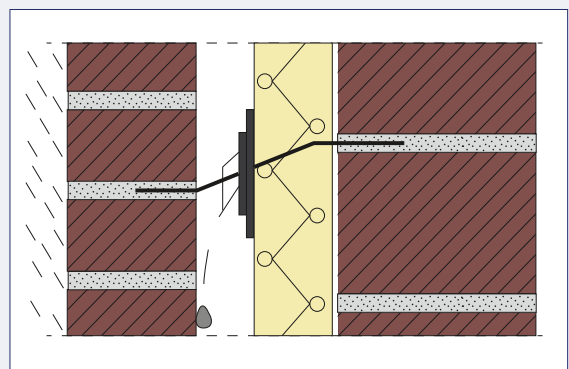


URSA XPS N-W-E est spécialement conçu pour satisfaire à ces exigences. Grâce à leur structure cellulaire fermée, les panneaux sont pratiquement insensibles à l'humidité et dotés sur tout leur pourtour d'une finition rainurée bouvetée qui assure un montage parfait et une construction creuse étanche au vent. Le grand format des panneaux (2500 x 600 mm) contribue aussi à l'étanchéité au vent du mur creux.

MISE EN ŒUVRE

Afin d'assurer le bon placement des panneaux **URSA XPS N-W-E**, il est recommandé de suivre la méthode de travail ci-après :

- ✓ Construction de toute la paroi intérieure du mur creux et finition hermétique de cette paroi.
- ✓ Élimination des bavures de mortier et des restes de ciment de la paroi intérieure.
- ✓ Placer et fixer les panneaux d'isolation de manière à réaliser une épaisseur d'isolation complètement continue. La finition rainurée bouvetée d'**URSA XPS N-W-E** permet d'obtenir ce résultat. Les joints de panneaux peuvent éventuellement être finis à l'aide de bande à joint.
- ✓ Drainer les éventuelles infiltrations d'eau vers l'extérieur grâce à des crochets d'ancrage penchés bien placés et à des couches d'étanchéité.
- ✓ Éviter les bavures de mortier et les restes de ciment dans ce qui reste de la coulisse lors de la réalisation de la maçonnerie de façade.
- ✓ Fixer tant la maçonnerie extérieure que l'isolation de mur creux au côté intérieur porteur à l'aide de crochets d'ancrage. Les crochets sont en acier galvanisé ou inoxydable. Des raccords (rosettes en plastique) sont apposés sur ces crochets afin de serrer les panneaux d'isolation contre la paroi intérieure du mur creux.

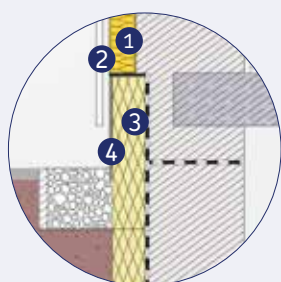




ISOLATION DE SOCLES

Dans la mesure où ni l'humidité ni les cycles gel/dégel n'ont d'impact sur URSA XPS, ce matériau peut être placé à hauteur du socle des murs extérieurs. Le socle est la partie d'une façade touchée par les éclaboussures d'eau et s'élève du niveau du sol à une hauteur d'au moins 30 cm.

Grâce à sa surface rugueuse et gaufrée, **URSA XPS N-III-PZ-I** se lie très fermement au béton et offre un excellent support d'enduit. Vous pouvez éventuellement recouvrir la couche d'isolation avec un profilé.



- ① Isolation de façade extérieure
- ② Revêtement de façade
- ③ URSA XPS N-III-PZ-I
- ④ Plafonnage

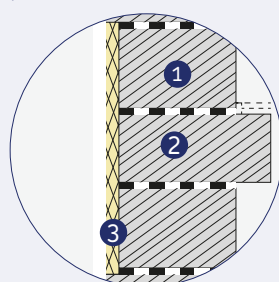
ISOLATION DES PONTS THERMIQUES

Les ponts thermiques surviennent notamment lorsque des composants au pouvoir isolant limité sont adjacents à des éléments plus performants. Cela se traduit par une plus grande déperdition thermique à cet endroit et par un risque accru de condensation de surface et de formation de moisissure.

Des composants tels que les dalles de plancher, les linteaux, les poutres annulaires et les piliers en béton armé sont des exemples typiques de ponts thermiques.

Les ponts thermiques peuvent être isolés avec une quantité relativement limitée de matériau d'isolation.

Avec sa surface rugueuse et gaufrée, **URSA XPS N-III-PZ-I** convient idéalement comme isolation des ponts thermiques pour les éléments de construction en béton et peut être utilisé dans un coffrage pour couler des éléments de béton sur place.



- ① Maçonnerie
- ② Dalle portante
- ③ URSA XPS N-III-PZ-I

MURS INTÉRIEURS

Si l'isolation n'est pas possible du côté extérieur d'un bâtiment, il est toujours possible d'isoler un mur extérieur du côté intérieur. Cette technique ouvre une série de possibilités dans le domaine de la rénovation et suscite de plus en plus d'intérêt.

Les panneaux **URSA XPS N-III-PZ-I** présentent une surface rugueuse et gaufrée qui permet une excellente fixation au mur. Ces panneaux sont, en outre, des supports idéaux pour le plâtrage et les couches de mortier. Ils sont aussi pratiquement insensibles à l'humidité et se distinguent par une résistance élevée à la diffusion de vapeur.

MISE EN ŒUVRE

L'isolation intérieure est toutefois soumise à une série de conditions périphériques :

- ✓ La finition extérieure des façades est aussi ouverte à la vapeur que possible.
- ✓ L'exposition à la pluie de la façade existante est limitée.
- ✓ Le bâtiment se caractérise par un climat intérieur sain, en l'occurrence une ventilation et un chauffage qui fonctionnent bien.
- ✓ Veiller à une bonne étanchéité à l'air et à la vapeur lors de la pose de l'isolation (matériau isolant à freinage de la vapeur ou écran de vapeur supplémentaire).
- ✓ Détail correct pour éviter les ponts thermiques.

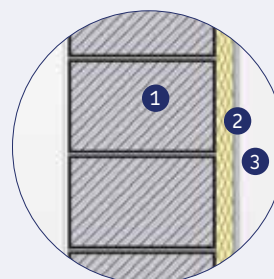
BANDE AUTOCOLLANTE OU ENCOLLAGE

L'encollage direct du matériau d'isolation sur le mur rend une structure portante supplémentaire inutile. Les panneaux **URSA XPS N-III-PZ-I** sont apposés sur le mur à l'aide d'un mortier-colle, d'une bande autocollante ou de colle, ce qui implique que la surface de la paroi doit être suffisamment plate et portante.

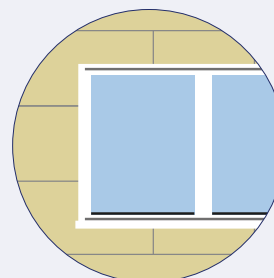
Pour obtenir une bonne adhérence de l'isolation au mur, un prétraitement est souvent nécessaire afin de réduire le caractère absorbant de la surface et de maximiser l'adhérence de l'enduit.

L'encollage sera de préférence apposé sur la surface entière des panneaux (pleine surface) et pas point par point. Presser ensuite les panneaux les uns contre les autres sur la surface. Il est recommandé de coller les panneaux d'isolation décalés.

La finition peut consister en un plafonnage (il est alors nécessaire d'intégrer un treillis d'armature dans la couche de plâtre) ou un dallage qui peut être apposé avec la colle à dalles adaptée en l'occurrence.



- 1 Mur extérieur
- 2 URSA XPS N-III-PZ-I
- 3 Plafonnage intérieur



Joints en panneresses

Fixation mécanique

En cas d'adhérence insuffisante de la surface, les panneaux d'isolation peuvent également être fixés mécaniquement à l'aide de clips de fixation en métal ou en plastique.

Propriétés de produit

	N-W-E	N-III-I	N-III-L	N-III-PZ-I
Coefficient de conductivité thermique λ_0 après 90 jours **	20-60 mm : 0,034 70-120 mm : 0,036	30-60 mm : 0,034 70-120 mm : 0,036	30-60 mm : 0,034 70-200 mm : 0,036	20-60 mm : 0,034 70-120 mm : 0,036
Résistance à la compression pour une déformation de 10 % après 90 jours	CS(10\Y)250	CS(10\Y)300	CS(10\Y)300	CS(10\Y)300
	250 kPa	300 kPa	300 kPa	300 kPa
Charge de compression, fluage max. de 2 % après 50 ans		CC(2/1,5/50)125	CC(2/1,5/50)125	
		125 kPa	125 kPa	
Catégorie européenne de comportement au feu	E	E	E	E
Revêtement	aucun	aucun	aucun	aucun
Catégorie de tolérance en épaisseur	T1	T1	T1	T1
Stabilité dimensionnelle à 90 % d'humidité relative et à 70 °C	DS(70,90)	DS(70,90)	DS(70,90)	DS(70,90)
	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Stabilité dimensionnelle à 0,04 N/mm ² et 70 °C	DLT(2)5	DLT(2)5	DLT(2)5	DLT(2)5
	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Absorption d'eau après 28 jours d'immersion	WL(T)0,7	WL(T)0,7	WL(T)0,7	
	≤ 0,7 %	≤ 0,7 %	≤ 0,7 %	
Absorption d'eau par diffusion		WD(V)3	WD(V)3	
Résistance aux cycles gel/dégel (absorption d'eau maximale)		FTCD1	FTCD1	
		≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	
Résistance à la diffusion (μ)	80-250	80-250	80-250	
Coefficient de dilatation linéaire	0,07 mm/(mK)	0,07 mm/(mK)	0,07 mm/(mK)	0,07 mm/(mK)
Résistance à la température	-50 à +70°C	-50 à +70°C	-50 à +70°C	-50 à +70°C
Résistance en traction perpendiculairement aux faces	TR 100			TR200
	≥ 100 kPa			≥ 200 kPa
Masse volumique	30	35	35	35



N-W-I	N-V-L	N-W-PZ-I	HR-L/HR-E	Normes
0,034	20-60 mm : 0,034 70-120 mm : 0,036	0,034	20-120 mm : 0,029 125 - 140 mm : 0,031	EN 13 164
CS(10\Y)250	CS(10\Y)500	CS(10\Y)250	CS(10\Y)300	EN 826
250 kPa	500 kPa	250 kPa	300 kPa	
	CC(2/1,5/50)175		CC(2/1,5/50)125	EN 1606
	175 kPa		125 kPa	
E	E	E	E	EN 13 501-1
aucun	aucun	aucun	aucun	-
T1	T1	T1	T1	EN 823
DS(70,90)	DS(70,90)	DS(70,90)	DS(70,90)	EN 1604
≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	
DLT(2)5	DLT(2)5	DLT(2)5	DLT(2)5	EN 1605
≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	
WL(T)0,7	WL(T)0,7		WL(T)0,7	EN 12087
≤ 0,7 %	≤ 0,7 %		≤ 0,7 %	
	WD(V)3		WD(V)3	EN 12088
	FTCD1		FTCD1	EN12091
	≤ 1,0 %		≤ 1,0 %	
80-250			80-250	EN 12086
0,07 mm/(mK)	0,07 mm/(mK)	0,07 mm/(mK)	0,07 mm/(mK)	
-50 à +70°C	-50 à +70°C	-50 à +70°C	-50 à +70°C	
TR100		TR200		DIN EN 1607
≥ 100 kPa		≥ 200 kPa		
30	40	30	40	DIN 43420

Qualité

Marquage CE : performances de produit avec garantie

URSA XPS

Le polystyrène extrudé (XPS) ressort de la norme NBN EN 13164. URSA XPS est certifié CE conformément à la directive européenne 89/106/CEE.

CE POUR POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ

Code d'identification selon la norme NBN EN 13164

Valable pour tous les panneaux URSA XPS	XPS	Abréviation de « eXtrudedPolyStyrenefoam »
	NF EN 13164	Numéro de la norme européenne pour le XPS

Propriétés de produit déclarées (code d'identification)

Application envisagée	Symbole	Propriétés	Exigences	
			Classe	Tolérance en épaisseur
Toutes les applications de construction	T	Tolérance en épaisseur (EN 823)	T1	-2 mm ; +2 mm (épaisseur < 50 mm) -2 mm ; +3 mm (épaisseur < 120 mm)
			T2	-2 mm ; +8 mm (épaisseur 120 mm)
			T3	-1,5 mm ; +1,5 mm -1 mm ; +1 mm

Propriétés physiques

Toutes les applications de construction à température élevée	DS(70)	Stabilité dimensionnelle à température spécifiée (EN 1604)	Variation des dimensions à 70°C < 5%
Si les produits sont appliqués à très forte humidité	DS(70,90)	Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées (EN 1604)	Variation des dimensions à 70°C et 90% RV < 5%

Propriétés mécaniques

Sols et surface de toit circulaire	CS(10/Y)	Résistance à la compression pour une déformation de 10 % (EN 826)	CS(10/Y)100 CS(10/Y)200 CS(10/Y)1000	> 100 kPa ≥ 200 kPa ≥ 1000 kPa
Couvertures de toit portantes à température plus élevée	DLT(1) DLT(2)	Déformation sous une charge de 20 kPa (48h à 80°C) Déformation sous une charge de 40 kPa (168h à 70°C)	DLT(1)5 DLT(2)5	< 5% (réduction d'épaisseur) < 5% (réduction d'épaisseur)
Constructions sandwich (mise en œuvre par collage)	TR	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces (EN 1607)	TR100 TR200 TR400 TR600 TR900	≥ 100 kPa ≥ 200 kPa ≥ 400 kPa ≥ 600 kPa ≥ 900 kPa
Dallages	CC	Fluage en compression (EN 1606) (capacité de supporter des charges élevées de façon permanente)	CC(i/2%/Y)	I1: réduction totale d'épaisseur (mm) I2: réduction différée Y: nombre d'années d'exposition à la charge considérée (kPa)

Propriétés relatives à l'absorption d'eau

			Absorption d'eau après immersion	
Toitures inversées, murs et isolation périmétrique	WL(T)	Absorption d'eau à long terme par immersion totale (EN 1609)	WL(T)3 WL(T)1.5 WL(T)0.7	≤ 3% ≤ 1,5% ≤ 0,7%
Toitures inversées	WD(V)	Absorption d'eau par diffusion (EN 12088) (capacité à supporter des variations importantes d'humidité et de pression de vapeur)	WD(V)5	1% 2% 3%
			WD(V)3	4% 5%

Propriétés de transmission de la vapeur d'eau

Isolation intérieure exposée à des conditions humides	MU	Facteur de transmission de la vapeur d'eau (EN 12086)	MU50 MU80 MU300	Aucun chiffre ne peut être supérieur à la valeur déclarée
Toitures inversées et isolation périmétrique	FTCDix	Résistance aux effets du gel-dégel (EN 12091) (sans dégradation mécanique, ni absorption d'eau)	FT1	Perte de résistance à la compression < 10% Augmentation d'absorption d'eau < 2%
Dallages	FTCLix		FT2	Perte de résistance < 10% Augmentation d'absorption d'eau < 1%

Comment lire une étiquette de produit URSA avec le marquage CE

- Déclaration de performances
- Classification A+ (exigence pour le marché français)

ÉTIQUETTE URSA XPS

Numéro de DoP
Site web DoP URSA

Symbole CE apposé sur le produit mis sur le marché, ce qui signifie que ce produit est conforme à la réglementation européenne.

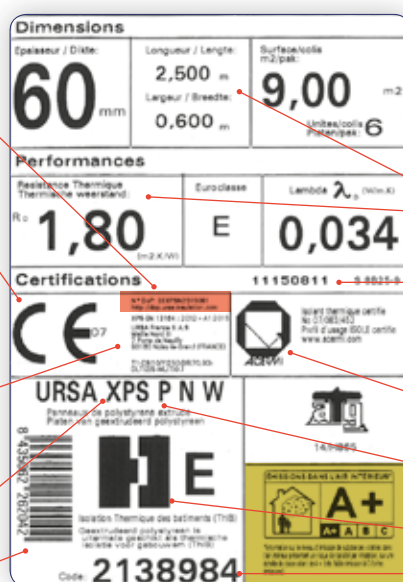
Propriétés liées au marquage CE

- Année d'apposition du marquage CE
- Numéro de la norme européenne EN 13164
- Numéro de DoP + site web
- Code d'identification reprenant l'ensemble des propriétés complémentaires liées à l'application du produit

Informations commerciales

- Nom du produit : URSA XPS
- Description du produit
- Application du produit

Code-barres



Caractéristiques obligatoires qui doivent apparaître lisiblement sur l'étiquette :

- EUROCLASSE
- Résistance thermique déclarée : R_d
- Conductivité thermique déclarée : λ_D
- Épaisseur (d) en mm
- Nombre de m^2 par unité et nombre d'unités (un)
- Dimensions (longueur X largeur) en mm

Code usine (traçabilité de la production)

Logo et numéro de certificat ACERMI/ATG
Garantie de la conformité du produit au marquage CE et aux niveaux «certifiés»

Référence de l'usine*

Symbole de l'usage latéral du produit

Code SAP du produit

* Pour des raisons de certification, nous avons besoin d'une référence de l'usine sur l'emballage. Pour le Benelux, cela peut être « D » ou « P ». Cette référence n'apparaît pas dans les noms officiels du guide.

Déclaration de performance (DoP) pour les produits URSA

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Le Règlement européen sur les Produits de Construction (Construction Products Regulation ou CPR) est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2013.

Ce règlement impose que les produits de construction concernés par une norme européenne harmonisée (marquage CE) soient pourvus d'une déclaration de performance (Declaration of Performance ou DoP). La DoP décrit les performances du produit en fonction de l'application escomptée du produit.

Toutes les DoP de tous les produits d'isolation URSA sont disponibles sur le site web <http://dop.ursa-insulation.com>



Mesures de précaution

URSA XPS

ENTREPOSAGE

URSA XPS résiste à l'humidité, à la pluie et à la neige, mais est altéré par les rayons ultraviolets. La surface peut ainsi s'éroder et se désagréger (poudrage léger). Protégez les panneaux URSA XPS contre les rayons solaires pendant l'entreposage et la pose.

- Ne laissez pas les panneaux URSA XPS non protégés sur le chantier en cas de grosse chaleur et de forte luminosité. Les panneaux pourraient se déformer, ce qui peut altérer la précision des dimensions.
- Nous préconisons l'utilisation d'un film clair comme matériau de recouvrement. Un film foncé peut provoquer une accumulation de chaleur susceptible d'entraîner un ramollissement ou une déformation des panneaux.
- Empilez les panneaux de manière égale et au sec. Protégez-les contre le vent.

Les panneaux peuvent être conservés longtemps dans leur conditionnement d'origine.

PRÉCAUTION INCENDIE

URSA XPS comprend un retardateur d'incendie et est donc difficilement inflammable, mais peut toutefois prendre feu. En brûlant, le matériau dégage une importante fumée. Soyez donc attentifs aux flammes nues. N'entreposez pas de substances inflammables à proximité des panneaux URSA XPS.

RÉSISTANCE CHIMIQUE (voir tableau ci-dessous).

URSA XPS peut être appliqué en combinaison avec la plupart des matériaux de construction (mortier, ciment, plâtre...). Certaines substances organiques à base de solvants peuvent altérer les panneaux.

MANIPULATION

Les panneaux URSA XPS peuvent être manipulés à l'aide de n'importe quel outillage usuel. Une concentration élevée de poussière peut irriter les muqueuses. Aérez donc soigneusement les espaces de travail fermés.

COLLES

Dans la mesure où les colles à base de solvants peuvent altérer les panneaux URSA XPS, nous recommandons d'utiliser des colles SANS solvants. Les recommandations d'utilisation du fabricant mentionnent toujours si le produit est utilisable avec de la mousse en polystyrène. En cas de doute, vous pouvez procéder à un essai limité.

Les panneaux URSA XPS peuvent être encollés à l'aide de nombreuses sortes de colles (enduits bitumeux froids, colles PU, colles à dalles et colles à dispersion). URSA vous laisse le choix entre les différentes marques et les différents fabricants de colle (TEC 7, Rectavit, Soudal, Sika, Griffon, Deitermann...). Il existe une colle adaptée pour tout type de surface.

Dans certaines circonstances, il peut être nécessaire de poncer les panneaux URSA XPS à l'aide d'une brosse métallique ou de papier émeri avant l'encollage. Cette démarche n'est pas nécessaire avec les panneaux URSA XPS N-W-I (surface rugueuse) et PZ (surface gaufrée).

ENVIRONNEMENT

URSA XPS n'est pas biodégradable et les panneaux ne présentent aucun danger sur le plan de la pollution des sols et des eaux.

URSA XPS est également recyclable à 100 %.

Matériau de construction		Substances chimiques		Substances chimiques	
Bitumes	+	eau	+	hydrocarbures aromatiques	-
Bitumes froids sur base aqueuse	+	eau salée	+	hydrocarbures halogènes	-
Mastic de bitume (bitumes d'étanchéité)	0	alcalis	+	hydrocarbures aliphatiques :	
<i>Sur la base du solvant, ex. essence</i>	-	acides (faibles et dilués)	+	méthane, éthane, propane, butane, heptane	-
<i>Huile de goudron</i>	-	acides (concentrés)		essences	-
Calcaire	+	acide chlorhydrique (jusqu'à 35 %)	+	diesel, mazout	0
Ciment	+	acide sulfurique (jusqu'à 95 %)	+	huile de paraffine	0
Gypse	+	acide fluorhydrique	+	vaseline	0
Anhydrite	+	acide phosphorique	+		
		acide formique	-	varia	
		anhydride acétique	-	phénol	0
		gaz anorganiques, liquéfiés (oxygène, dioxyde de carbone, etc.)	+	solution de phénol à 1 %	+
		gaz organiques, liquéfiés (méthane, éthane, propylène, etc.)	-	huiles de silicone	+
		éther	-	vapeurs de camphre	-
		graisses et huiles	0	vapeurs de naphthaline	-
		alcool	+	tétrahydrofurane	-
		ester	-		
		cétones	-		
		amine	-		

+ résistant ; - non résistant ; 0 résistant sous certaines conditions : en cas de contact prolongé, la mousse peut se contracter ou la surface peut être altérée.