

KLIMA HOUSE



by  AVANG'Art



Qui sommes-nous ?

La naissance de Klima House, négociant en matériaux de construction nouvelle génération, est l'aboutissement après 31 années d'activités dans le domaine de la construction avec l'entreprise générale du bâtiment « AVANG'Art » et ses collaborateurs.

En effet, nous avons décidé de nous regrouper sous le nom de KLIMA HOUSE afin de partager nos expériences, nos connaissances et notre savoir faire dans le domaine de la construction éco-responsable et durable.

Nous accompagnons tous nos clients privés ou professionnels afin de les former aux systèmes constructifs de nouvelle génération.

Nous collaborons également avec quelques architectes et ingénieurs convaincus par les avantages de nos produits et partisans de la construction du futur.

Nos conseillers sont prêts à vous accompagner et vous assister dans l'aventure de la construction de votre maison.

CONSTRUISONS L'AVENIR ENSEMBLE

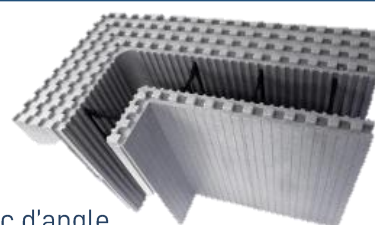
Table des matières

■ Prémur en PSE NEOPOR	3
■ Bloc coffrant en PSE et NEOPOR	7
■ Dalle isolante en PSE.....	13
■ Toiture isolée en PSE	16
■ Isolation sous radier	18
■ PSE – NEOPOR : généralités	22

KLIMA HOUSE

by  AVANG'Art

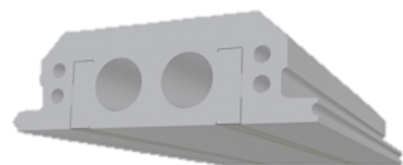
Gamme de systèmes constructifs
NOUVELLE GENERATION



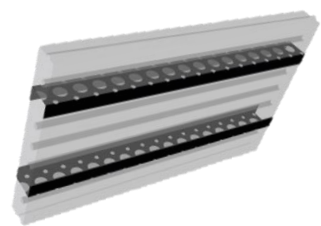
Bloc d'angle



Bloc



Dalle



Toiture



Radier

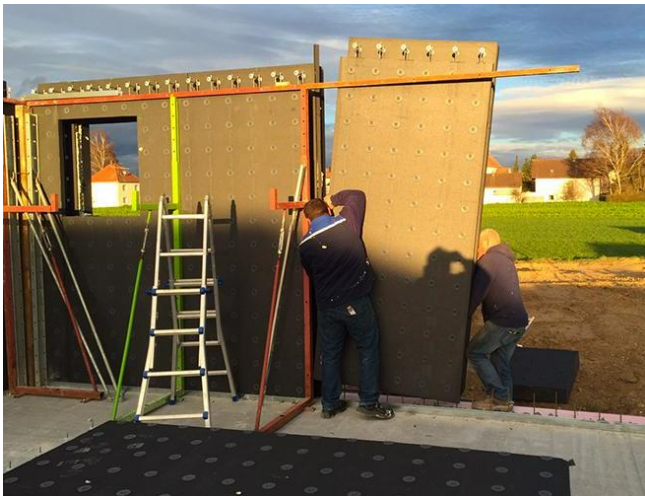
Prémur en PSE NEOPOR



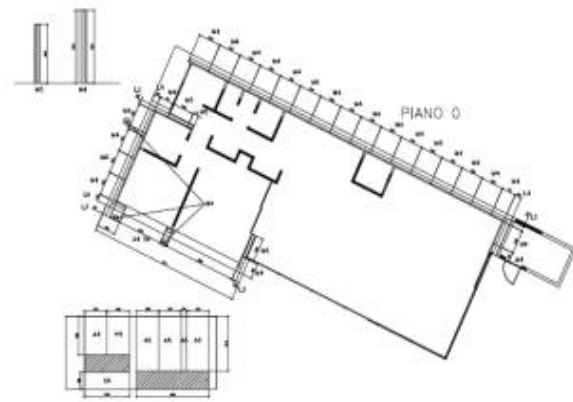
Prémur en PSE NEOPOR

à épaisseurs variables et pré-armé en usine

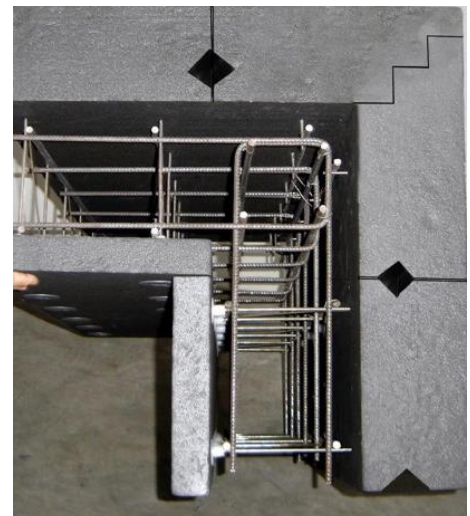
Le nouveau procédé de construction des voiles en béton isolés



- Mise en œuvre simple
- Manuportable
- Les épaisseurs de béton sont variables de 12 à 30 cm
- Les épaisseurs de l'isolation extérieure sont variables de 5 à 30 cm
- Fabriqué à la hauteur étage
- Coffrage de dalle découpé en usine



- Livraison avec un plan de calepinage
- Fabrication jusque 4,60 ml de haut
- Face intérieure démontable
- Largeur du prémur 1,20 ml
- Déperdition thermique U de 0,21 à 0,09 W/m²K
- Résistance thermique de 4,84 à 11,49 m² K/W



Coupe du prémur

Côté intérieur

Côté extérieur

Armature à couper avant de poser la dalle

Découpe réalisée en usine suivant la hauteur de la dalle

Entretoise = 20 cm
Largeur panneau = 120 cm

Panneau coté intérieur coupé en usine suivant la hauteur étage du projet
Maximum 4,60 ml

S1 - Épaisseur panneau coté intérieur : 5 cm ou 7,5 cm

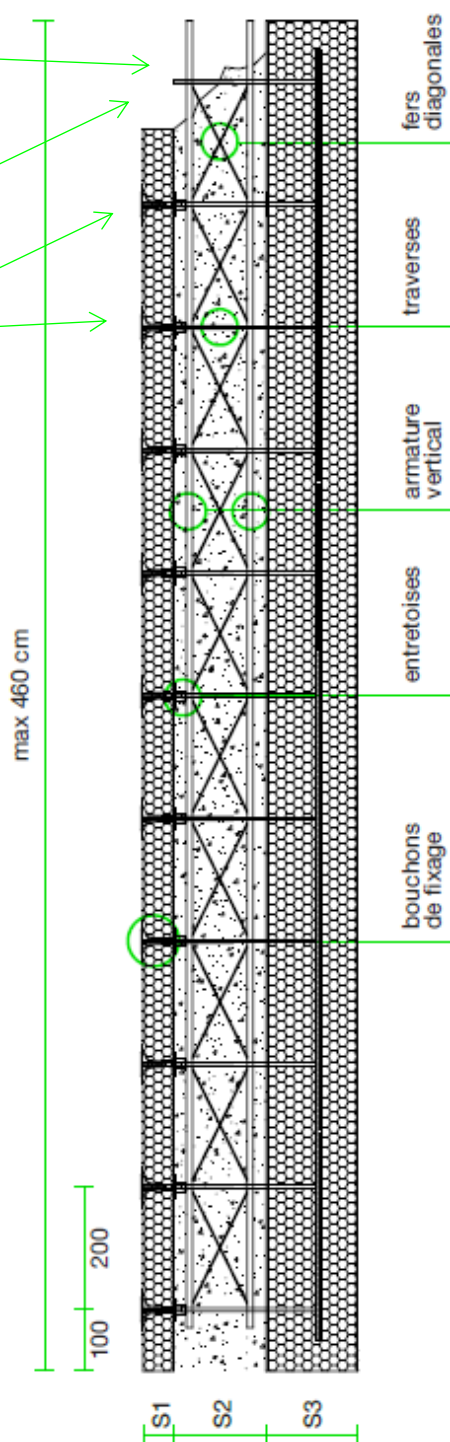
S2 - Épaisseur du béton variable : 12 - 15 - 20 - 30 cm

S3 - Épaisseur panneau extérieur : 5 - 7,5 - 10 - 12,5 - 15 - 20 - 30 cm

Armatures verticales de $\varnothing$ 8 - 10 - 12 mm

Panneaux intérieurs et extérieurs sont en PSE NEOPOR $\lambda = 0,0301$

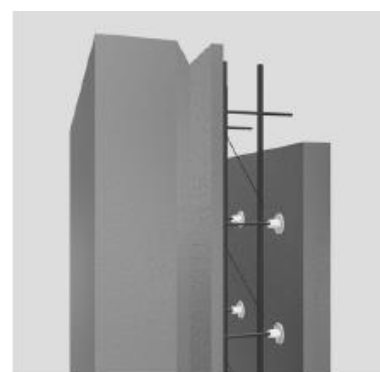
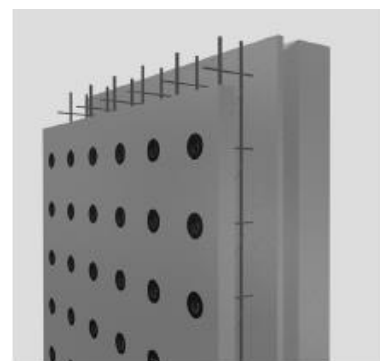
U métallique pour fixation au sol
Haut : 4 cm - Largeur : 5 cm
Haut : 4 cm - Largeur : 7,5 cm



S1 - Ep. interne plaque EPS

S2 - Ep. du béton

S3 - Ep. externe feuille EPS



Réalisations avec des prémurs



Wemmel



Kraainem



Wemmel



Mougins (F)



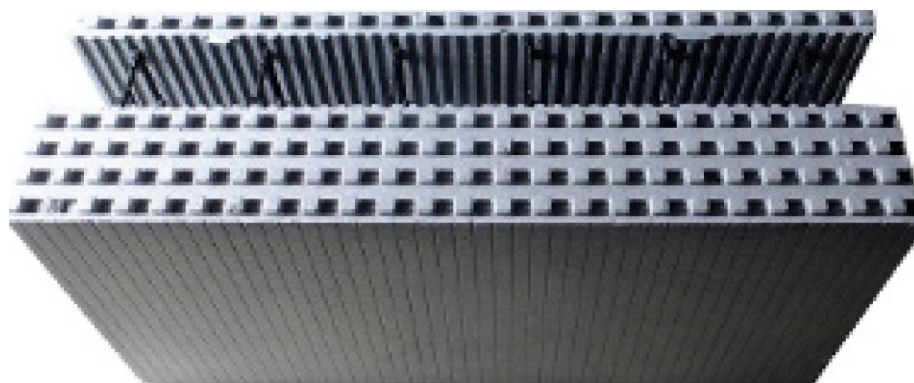
Bloc coffrant en PSE et NEOPOR



Bloc en polystyrène expansé grafité
à grande résistance thermique
 $R : 8,83 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Epaisseur totale du mur = 40 cm. **Certifié 100% passif.**
Gain de place dans l'espace de vie assuré !

Produit 100% belge



Bloc coffrant en PSE et NEOPOR

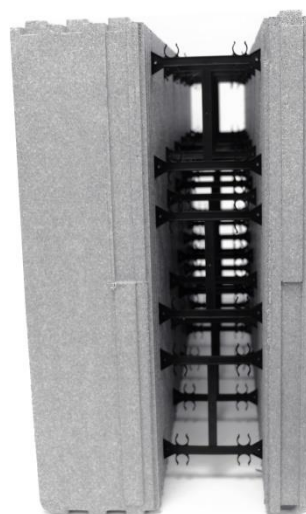


- Mise en œuvre simple et rapide grâce aux blocs d'angles
- Manuportable
- L'épaisseur de béton est de 15 cm
- Taille du bloc 120 cm x 60 cm
- Les épaisseurs de l'isolation extérieure sont variables de 5 à 20 cm

- Livraison sur palettes non cautionnées
- Coulage du béton à la hauteur d'étage
- Déperdition thermique U de 0,29 à 0,12 W/m²K
- Résistance thermique de 3,68 à 8,83 m² K/W



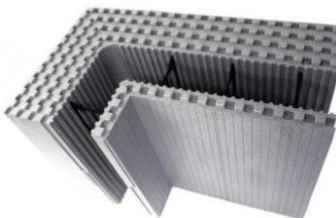
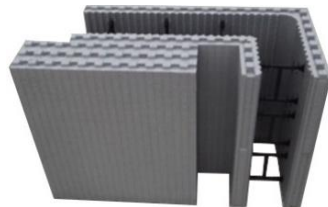
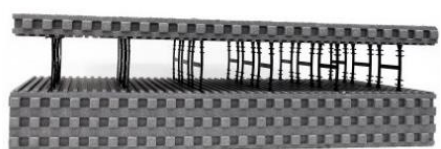
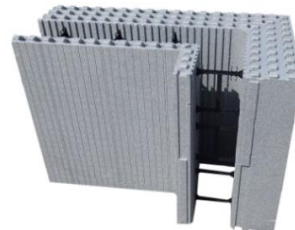
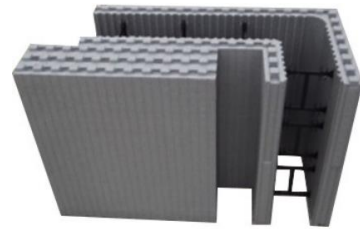
- **Fabriqué en Belgique**
- **Faible coût de transport**
- L'épaisseur du bloc passif est de 40 cm = Gain de place à l'intérieur de l'habitation
- Entièrement recyclable
- Accompagnement et formation sur chantier



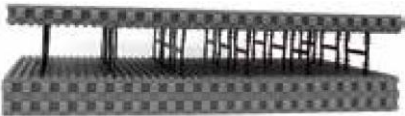
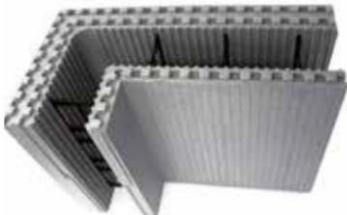
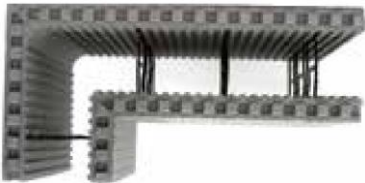
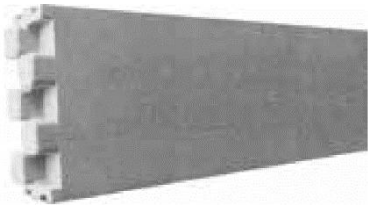
Bloc coffrant en PSE et NEOPOR



Gamme de blocs

Description	Dimensions	Résistance
	120x60x40	R : 8,83 m ² K/W U = 0.11 W/m ² .K
	120x60x40	R : 8,83 m ² K/W U = 0.11 W/m ² .K
	120x60x40	R : 8,83 m ² K/W U = 0.11 W/m ² .K
	120x60x35	R : 7,14 m ² K/W U = 0.14 W/m ² .K
	120x60x35	R : 7,14 m ² K/W U = 0.14 W/m ² .K
	120x60x35	R : 7,14 m ² K/W U = 0.14 W/m ² .K

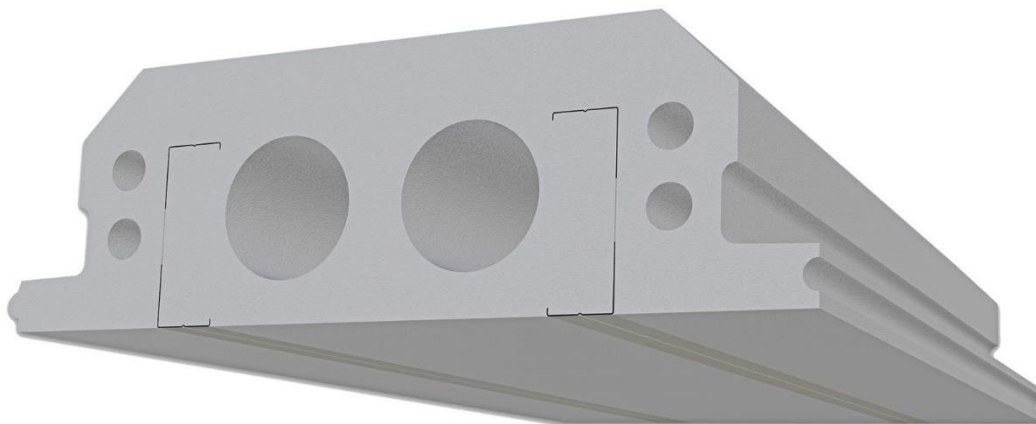
Gamme de blocs

Description	Dimensions	Résistance
	120x60x30	R : 5,40 m ² K/W U = 0.19 W/m ² .K
	120x60x30	R : 5,40 m ² K/W U = 0.19 W/m ² .K
	120x60x25	R : 3,68 m ² K/W U = 0.29 W/m ² .K
	120x60x25	R : 3,68 m ² K/W U = 0.29 W/m ² .K
	Bouchon droit 61x15x5	
	Bouchon droit 122x15x5	
	Linteau 122x15x50	

Quelques réalisations en blocs



Dalle isolante en PSE



- Autoportante en phase de pose avec support tous les 2 mètres
- Manuportable
- Simplifie la mise en œuvre rapidité de mise en œuvre
- Diminue les coûts

Dalle isolée en PSE

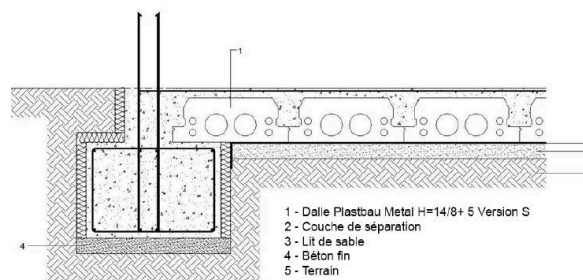
- La dalle en polystyrène est manuable
- Fabriquée sur mesure sur base de vos plans
- Isolation thermique de base ou renforcée suivant les besoins du projet
- La dalle polystyrène est livrée avec une étude d'ingénieur et plan de pose
- Accompagnement et formation sur site



Dalle isolée en PSE



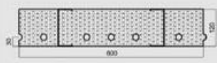
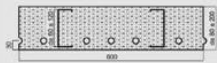
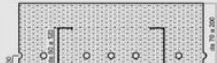
- La dalle en PSE s'adapte à tous types de constructions, maisons unifamiliales ou bâtiments industriels
- Elle peut être utilisée entre les étages comme en toiture plate
- Les renforts métalliques dans le polystyrène permettent une pose en toute sécurité
- La dalle en PSE peut être utilisée pour réaliser la dalle de sol isolée

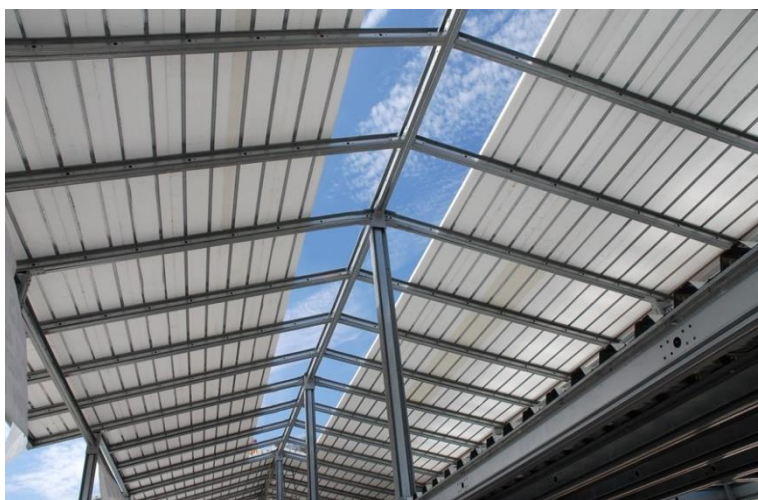


Toiture isolée en PSE

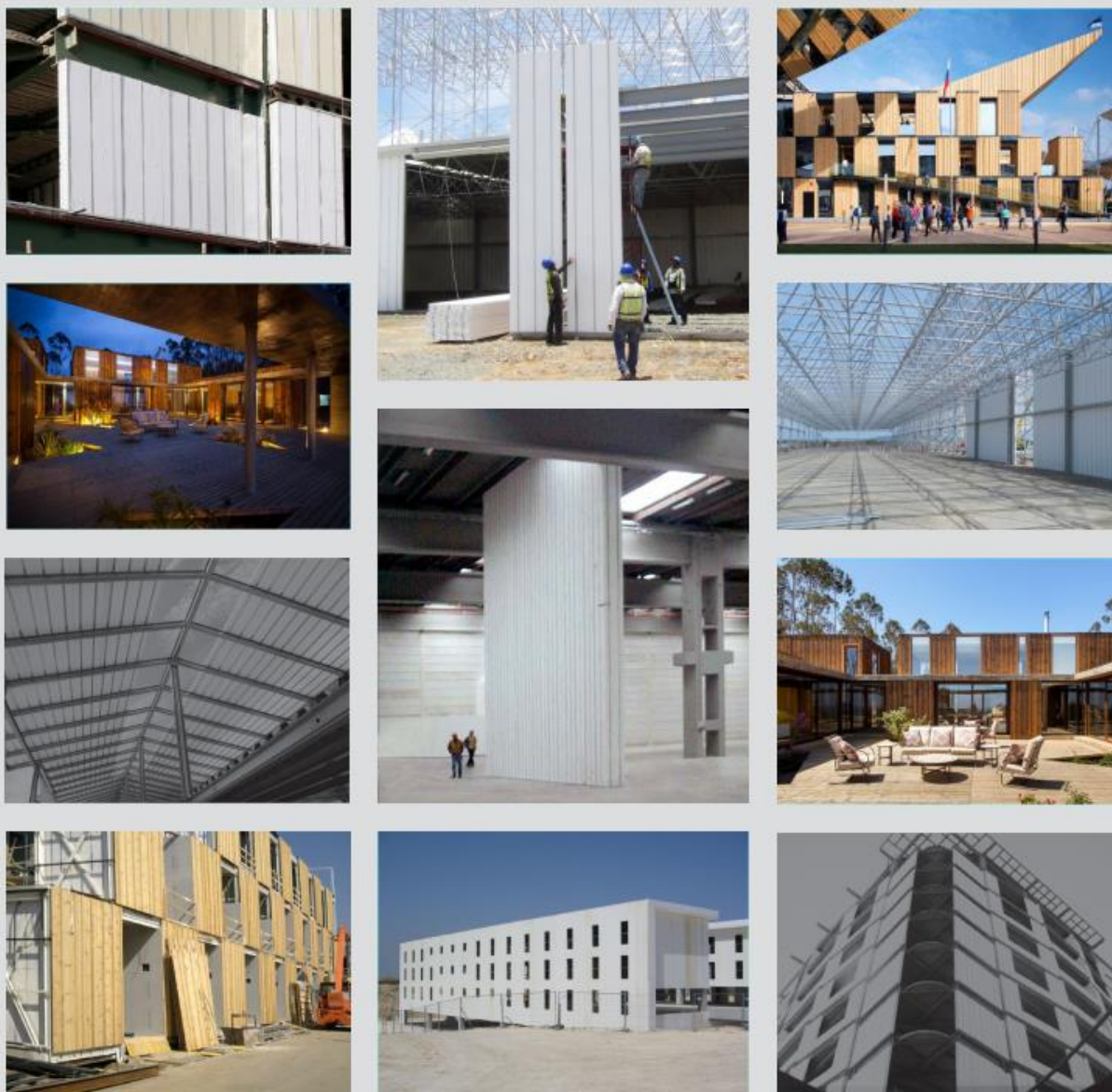


- Les éléments de toiture en PSE sont manuportables
- Facilité de mise en œuvre
- Isolation thermique
- Utilisés en rénovation et en nouvelles constructions
- Les renforts métalliques permettent une fixation de placos ou de suspentes de faux plafonds
- Utilisés en maisons unifamiliales et bâtiments industriels

	Model 120 Dimensions mm 120 x 600 x L Weight kg/ml 3,9 Weight kg/W 6,5
	Converved profile on both sides Dimensions in mm from 80 to 140 x 600 x L Weight kg/ml from 2,8 to 4,1 Weight kg/W from 4,7 to 6,8
	Visible profile on one side only Dimensions in mm from 70 to 200 x 600 x L Weight kg/ml from 2,7 to 5,0 Weight kg/W from 4,4 to 8,3



Toiture et parois isolées en PSE



Les éléments de toiture peuvent également être utilisés en parois extérieures en façade ainsi qu'en cloisonnements intérieurs avec des épaisseurs plus petites.

Isolation sous radier

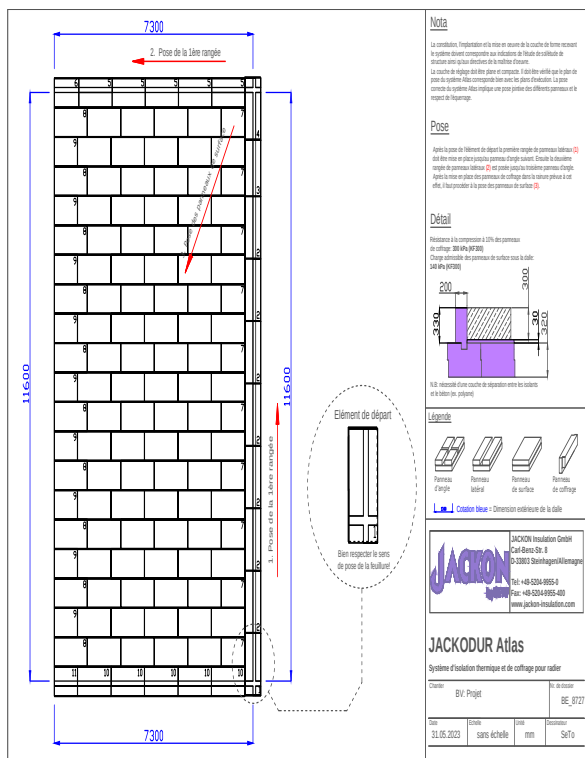
Système d'isolation et de coffrage pour radier
en polystyrène extrudé



Mise en œuvre ultra simple ...
sans étauçons, sans planches et sans clous.



- Livraison avec un plan de calepinage
- Éléments palettisés et accompagnés d'une liste du contenu.
- Fourniture des renforts d'angles
- Fourniture de la mousse polyuréthane à utiliser pour coller les éléments d'angle et pour resserrer les découpes pour les tuyaux
- Conductivité thermique de 0,034 W/mK
- Résistance thermique entre 1,25 à 9,10 m² K/W suivant les épaisseurs



Liste de colisage:

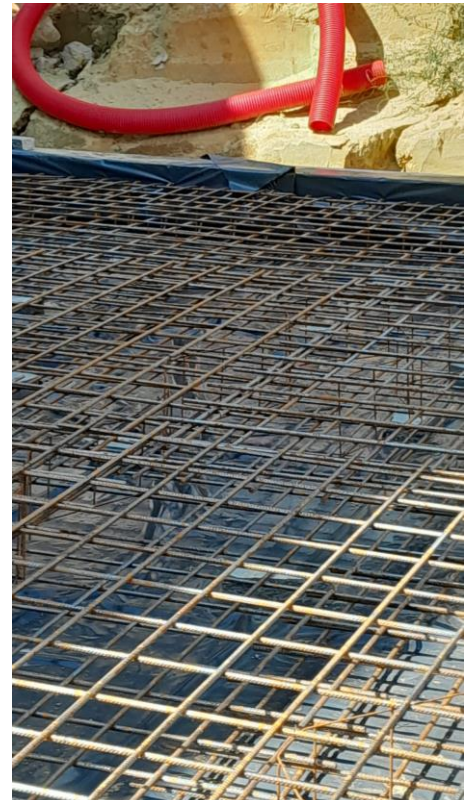
Palette 01 (14)	1 Pce	Élément spécial N°1
	7 Pces	Élément spécial N°2
	1 Pce	Élément spécial N°3
	1 Pce	Élément spécial N°4
	4 Pces	Élément spécial N°5
Palette 02 (14)	9 Pces	Élément de surface
	1 Pce	Élément spécial N°5
	1 Pce	Élément spécial N°6
	1 Pce	Élément spécial N°7
	1 Pce	Élément spécial N°8
	1 Pce	Élément spécial N°9
Palette 03 (14)	10 Pces	Élément de surface
	2 Pces	Élément spécial N°7
	1 Pce	Élément spécial N°8
	1 Pce	Élément spécial N°9
Palette 04 (14)	11 Pces	Élément de surface
	1 Pce	Élément spécial N°7
	1 Pce	Élément spécial N°8
	1 Pce	Élément spécial N°9
Palette 05 (14)	10 Pces	Élément de surface
	1 Pce	Élément spécial N°7
	2 Pces	Élément spécial N°8
	1 Pce	Élément spécial N°9



Pose ultra rapide ...
109 m² peuvent être posés par 2 hommes en 4 heures.



Réalisation de l'armature du radier



Résultat après le coulage du béton



Réalisation d'un cimentage avec treillis de renfort et pose d'une membrane d'étanchéité



PSE - NEOPOR : généralités

QUELQUES CHIFFRES

- Le poids spécifique du PSE utilisé varie entre 22 et 30 kg/m³
- Le poids du mur est de 320 à 350 kg/m² sans enduit
- La quantité de béton est de 150 l/m² pour les voiles de 15 cm d'épaisseur
- La dilatation thermique est de 0.2 mm pour les variations de température courantes dans nos régions
- Formation de condensation à 20° C intérieur et -10° C extérieur pour une humidité relative de 93% dans le local : 89 g/m² en période hivernale

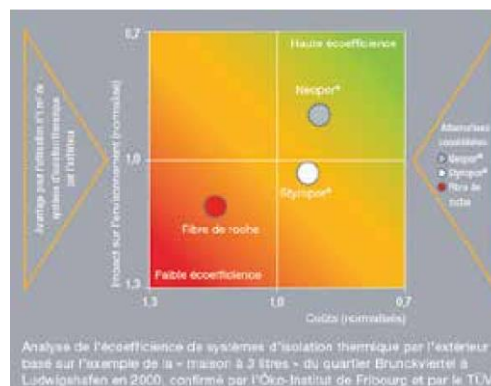
BILAN ENERGETIQUE / MATERIAUX ECOLOGIQUES

L'énergie grise est l'énergie brute (primaire) nécessaire au cycle de vie d'un produit, c'est-à-dire l'énergie nécessaire pour extraire, transformer, distribuer le produit mais également le recycler quand il arrive en fin de vie. D'un point de vue global, la notion d'énergie grise pour les isolants est fondamentale. En effet, comme un isolant permet d'économiser de l'énergie, il est donc indispensable que l'énergie qu'il a permis d'économiser durant sa durée de vie, soit supérieure à son énergie grise. Si ce n'est pas le cas, mieux vaut ne pas utiliser cet isolant...

Matériau bois	0.1 à 0.6 MWh/m³
Béton cellulaire	0.54 MWh/m ³
Bloc de béton	0.7 MWh/m ³
Polystyrène expansé	0.3 à 0.85 MWh/m ³
Brique	1.2 MWh/m ³
Béton armé	1.85 MWh/m ³
Acier primaire	52 MWh/m ³
Zinc - titane	180 MWh/m ³
Aluminium	190 MWh/m ³

ECO-EFFICACITE DU NEOPOR

L'analyse d'éco-efficacité examine les produits et les procédés tant d'un point de vue économique qu'écologique. Le résultat d'une telle évaluation à l'aide de l'exemple d'un système composite d'isolation thermique présentant une valeur U de 0,29 W/(m².K) est représenté dans la figure. L'avantage des plaques d'isolation en Neopor découle de la diminution de quantité de matière première, pouvant aller jusqu'à 50%, ce qui permet de réduire les coûts et les ressources ainsi que de diminuer l'impact sur l'environnement. Les isolants en Neopor présentent, par rapport aux produits alternatifs, des avantages économiques avec un impact plus faible sur l'environnement et offrent donc des solutions d'isolation éco-efficaces pour une protection thermique moderne.



FINITIONS EXTÉRIEURES

Toutes les façades réalisées en PSE peuvent recevoir une finition de crépis ou de tout autre parement collé ou avec fixation mécanique.

KLIMA HOUSE

by  AVANG'Art

Votre conseiller



Négoce de matériaux de construction
nouvelle génération

Uniquement sur rendez-vous
VERVIERS – Belgique

☎ 00 32 (0)87 31 33 31

klimahouse@avangartsprl.com
www.klimahouse.be