

© GLOBAL CONSTRUCT®

Global Construct® est un concept innovant qui répond aux nouvelles exigences énergétiques européennes en matière de constructions neuves.

- ❖ **Coûts de construction réduits**
- ❖ **Rapidité de mise en œuvre**
- ❖ **Performances**



Jusque $U = 0.10 \text{ W m}^2 \text{ K}^{-1}$ avec 30 cm de PSE graphité



Global Construct® est un concept innovant qui répond aux nouvelles exigences énergétiques européennes en matière de constructions neuves.

Le Concept Global Construct

Inventé et développé par Jean Riffon

Le concept matérialisé par la création du Bloc Global Construct, bloc de coffrage en béton avec dispositif isolant permettant la construction de murs sans mortier qui, une fois érigés, sont remplis de béton. De fil en aiguille sont venus s'ajouter des composants, toiture, châssis, dispositifs de chauffage ...à même de généraliser à l'ensemble de la construction les avantages énergétiques et économiques du Bloc Global Construct. Chaque construction a ses spécificités et le concept GC y répond en fonction des objectifs à atteindre tant en ce qui concerne les conditions de la mise en œuvre pendant la construction que les objectifs d'exploitation ultérieurs du bâtiment. Partant d'une structure de coffrage sans mortier avec dispositif d'isolation, on y associera des matériaux et équipements à même d'optimiser les résultats escomptés. Pas question donc d'imposer des kits prédéfinis. On privilégiera l'introduction du Concept Global Construct dès la conception du projet. Ceci permettra d'harmoniser les souhaits fonctionnels et esthétiques avec les exigences de performances. Global Construct s'adresse aux architectes, entrepreneurs, responsables de projets immobiliers ainsi qu'aux maîtres d'ouvrages

Le Bloc Global Construct est un des éléments clés du concept

Le Bloc Global Construct est un bloc de coffrage en béton avec dispositif isolant extérieur solidarisé, sans risque de pont thermique, permettant la construction de murs sans mortier qui, une fois érigés, sont remplis de béton.

Produit industriellement dans nos régions, il offre des avantages incontestables tant lors de la mise en œuvre que de l'exploitation du bâtiment.

Bloc Global Construct

Descriptif

Constitué d'un bloc de coffrage en béton de 60 x 20 x 20 cm associé à un bloc de polystyrène expansé graphité dont les 3 variantes actuelles sont décrites ci-après. Les 2 composants sont solidarisés par un système de queue d'aronde qui en permet l'assemblage sans l'ajout de dispositifs de fixation. évitant ainsi la création de ponts thermiques.

Les blocs de polystyrène expansé graphité existent en 3 variantes : 60 x 20 x 10 cm, 60 x 20 x 20 cm et 60 x 20 x 30 cm

En image : la mise en œuvre



Le positionnement des alvéoles du Bloc Global Construct garantit une dispersion optimale du béton lors du remplissage.

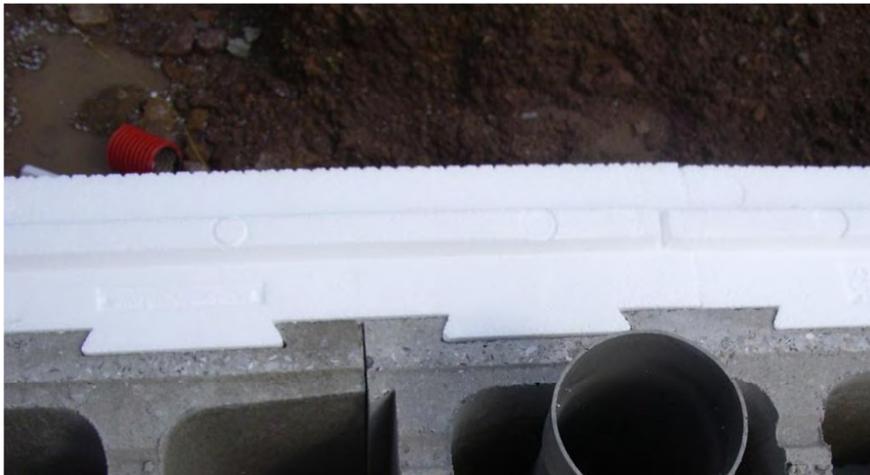


Le pas des fixations permet d'assembler les composants de manière ininterrompue au fur et à mesure de l'élévation du mur.

En image : la mise en œuvre (suite)



Uniquement deux références (un bloc de coffrage et un bloc isolant) suffisent à la réalisation de la plupart des modules de la construction.



Il permet en outre d'y faire transiter certains réseaux (eaux usées, aération,...)

En image : la mise en œuvre (suite)



Assemblage aisé au fur et à mesure de l'élévation du mur



Des blocs de coffrage fraisés assurent un respect scrupuleux des cotes

En image : la mise en œuvre (suite)



Armatures sur certaines portions des murs. Ceinture avant hourdis, liaisons des murs intérieurs, normes antisismiques....



Un coffrage simple suffit à finir les ouvertures et linteaux

En image : en cours de construction



En cours de construction (détails)



En cours de construction

En image : en cours de construction (suite)



En image : quelques réalisations



En image : quelques réalisations (suite)



Performances énergétiques

Le CSTC - Centre Scientifique et Technique de la Construction a certifié les performances du Bloc ©Global Construct®

Bloc + Isolant 10 cm $RT = 3.65 \text{ m}^2 \text{ K W-1}$ $U = 0.27 \text{ W m-2 K-1}$

Bloc + Isolant 20 cm $RT = 6.90 \text{ m}^2 \text{ K W-1}$ $U = 0.14 \text{ W m-2 K-1}$

Bloc + Isolant 30 cm $RT = 10.10 \text{ m}^2 \text{ K W-1}$ $U = 0.10 \text{ W m-2 K-1}$

En résumé

Avantages

- ❖ Coûts de construction réduits
- ❖ Rapidité de mise en œuvre
- ❖ Performances

A la mise en œuvre

- ❖ Matériaux à prix compétitifs
- ❖ Nécessite moins de main d'œuvre qualifiée
- ❖ Intégration de l'isolation au coffrage sans fixation ajoutée
- ❖ Moins de composants coûteux (métaux)
- ❖ Réduction des travaux de coffrage
- ❖ Assemblage de la structure sans mortier
- ❖ Nécessite moins de main d'œuvre qualifiée
- ❖ Meilleurs contrôle et planification des opérations
- ❖ Contrôle incontestable de la bonne mise en œuvre des matériaux
- ❖ Moins d'impact des conditions climatiques (gel, pluie, soleil)
- ❖ Des fondations au toit en quelques jours d'activité

Performances de la construction

- ❖ Niveau d'isolation optimum (jusqu'à $U = 0,1 \text{ W} / \text{m}^2 \text{ K}$) Certifié CSTC
- ❖ Réduction des besoins en énergie lors de l'exploitation
- ❖ Transfert des flux thermiques et hygrométriques sous contrôle
- ❖ Contrôle des matières premières
- ❖ Facilité d'intégrer les canalisations
- ❖ Peut répondre aux normes parasismiques
- ❖ Résultats « clé sur porte »
- ❖ Plus-value immobilière



Innovative buildings – save energy

save money

Global-Construct
avenue des Dessus de Lives 2 - 5101 Namur (Loyers) - Belgium

Jean Riffon

jeanriffon@global-construct.com

+32 475 231 397

Member of



Le Bloc[®] Global Construct[®] et la machine[®] APPABLOC sont deux innovations qui ont été primées. Elles ont reçu la médaille d'or au Salon Mondial de l'Invention à Bruxelles et le prix Gorodissky de Moscou, la médaille d'or du Jury International et le prix spécial du Bureau International des Inventeurs. Le Bloc[®] Global Construct © AMPI 210068, Global Construct S[®], Global Construct Concept © AMPI 210073 et Appabloc[®] AMPI 210071 sont enregistrés par copyright dans les 160 états signataires de la Convention de Berne.

Reçu au Salon International des Inventions à Genève - Avril 2010 - Le Grand Prix de l'Association Allemande des Inventeurs