

Performance énergétique du bâtiment (PEB)

Les murs



2.09.06

Bloc béton

Comparatif thermique :

L'évolution des exigences PEB entraîne une augmentation de l'épaisseur de l'isolant. Celle-ci limite fortement l'incidence du bloc sur la valeur U du mur.

Le bloc en béton permet de construire même la maison passive

	béton	terre cuite	silico calcaire	béton cellulaire
isolant $\lambda=0,023\text{W/mK}$	U = 23 W/m²K	U = 23 W/m²K	U = 23 W/m²K	U = 20 W/m²K
12cm	U = 17 W/m²K	U = 17 W/m²K	U = 17 W/m²K	U = 15 W/m²K
20cm	U = 11 W/m²K	U = 11 W/m²K	U = 11 W/m²K	U = 10 W/m²K

Importance de l'impact financier sur une maison moyenne

190 m² de murs extérieurs
Maison "basse énergie"

	béton	terre cuite	silico calcaire	béton cellulaire
Niveau K	31	31	31	30
Ew	68	68	68	68
Espec	109	109	109	108
Consommation chauffage (kWh gaz)	12 154	12 154	12154	11 930
Surcoût chauffage (€/an)	12	12	12	--



Base de données EPBD

Aujourd'hui, le bloc en béton est présent dans la base de données EPBD, il sera introduit dans la bibliothèque EPBD lors de la prochaine mise à jour du logiciel PEB. (www.epbd.be)

Wallonie

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE
BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Vlaanderen
Is energie

Base de données de produit PEB - PRODUITS DE CONSTRUCTION OPAQUES HOMOGENES - Données de produit reconnues (statut 1)

Marque	ID Produit	Produit	Sous-type	Gamme d'épaisseur [m]	Masse volumique [kg/m³]	$\lambda_{0,05}$ [W/m.K]	$\lambda_{0,10}$ [W/m.K]	Durée validité		Marquage CE	Marque ATG-H	Marque ATG	Marque Keymark	Autres marques	Fiche
								début (T0)	fin (T0+4)						
Roosens Bétons	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.140	900	0.450	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	840	0.520	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.290	870	0.480	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.140	775	0.270	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	750	0.320	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.140	1450	0.770	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1
	TA...	TOPARGEX Haute Résistance	1.2.1.3	- 0.190	705	0.220	-	12/11/2015	12/11/2019	X	-	-	-	-	BE1

Roosens bétons

Fiche d'information

2.09.06

Performance énergétique du bâtiment (PEB)

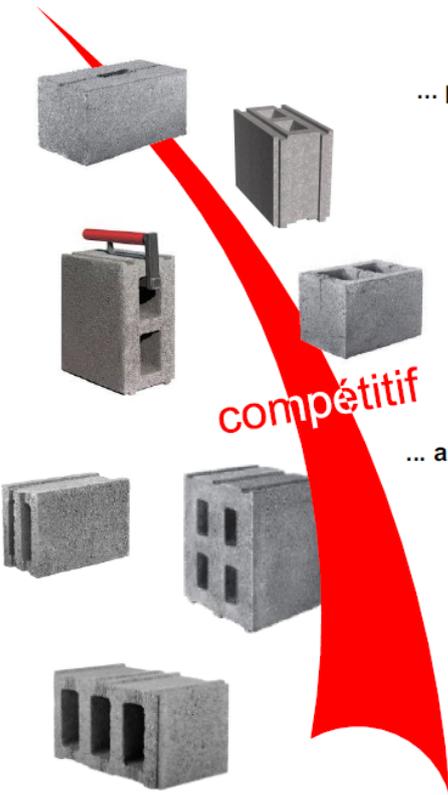
Les murs



2.09.06

Bloc béton

Comparatifs ... :



... pour la résistance à la compression
Mpa

... en inertie thermique
masse volumique
Kg/m³

... au niveau du confort acoustique
avec enduit (*)
Atténuation acoustique
dB

... des prix
bloc + isolant + pose

	béton	terre cuite	silico calcaire	béton cellulaire
8 à 20	8 à 20	10 à 18	> 20	2 à 4
1600	1600	1000	1800	400
54	54	46	50	44
x	x	x+	x++	x++

Roosens bétons

(*) Source CSTC - Bruxelles Environnement Formation 2013 Bâtiment Durable - ACOUSTIQUE - LES MATÉRIEAUX UTILISÉS EN ISOLATION ACOUSTIQUE

Logiciel PEB

Aujourd'hui, encodage personnalisé dans le logiciel PEB via "matériaux utilisateur" sur base des données officielles EPBD.

The screenshot shows the PEB software interface with a 'matériaux utilisateur' dialog box open. The dialog box contains the following fields:

- Nom: mat4395
- Groupes de matériaux: Matériaux hétérogènes
- Type de matériau: Maçonnerie en blocs creux de béton lourd
- Intro. dir. de la résist. th.: Oui (selected)
- Résistance thermique de la couche: 0,77 m²/K
- Justification: Pièce justificative
- Pièce justificative: Pièce justificative

The background interface shows a wall assembly with layers: Maçonnerie en blocs creux de béton lourd, Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits), and Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits). The 'matériaux utilisateur' dialog box is highlighted with a red arrow and the text 'matériaux utilisateur'. Another red arrow points to the 'valeur EPBD' field in the dialog box.

2.09.06 Fiche d'information

V02/2016-02-22