

Acoustique

Campagne d'essais

Maçonneries traditionnelles



2.09.04

Domaine d'utilisation

Sous l'égide du groupement produit FEBEBLOCK au sein de la FEBE, une vaste campagne d'essais acoustiques a été menée au CSTC.

Cette campagne visait à caractériser et mettre à jour l'indice d'atténuation acoustique R_w d'une palette significative de maçonneries traditionnelles tant en béton qu'en Argex. En effet, les données dont nous, le groupement FEBEBLOCK et le CSTC disposions dataient de plus de 15 ans.

De même, nous avons profité de l'occasion pour tester des doubles murs mitoyens appuyés tant sur la même dalle que sur dalles séparées.

Essais sur murs simples

Type	Dimensions - Afmetingen (L x ép.-dik. x H)	Plafonnage - Bepreistering (10 mm plâtre - Gips)		Masse volumique apparente sèche Bruto droge volumemassa (kg/m³)	Atténuation acoustique Geluidsverzwakking R_w (C;C _{tr}) dB
		1 face - zijdig	2 faces - zijdig		
Bloc de béton lourd plein Vol zwaar betonblok	39 x 9 x 19	-	✓	2100	50 (-1;-5)
	39 x 14 x 19	-	✓		56 (-1;-5)
Bloc de béton lourd creux Haute résistance Hoge weerstand holle zware betonblok	39 x 9 x 19	-	✓	1800	49 (-2;-5)
	39 x 14 x 19	-	-		41 (-1;-5)
	39 x 14 x 19	✓	-	1400	54 (-1;-4)
	39 x 14 x 19	-	✓		54 (-2;-6)
	39 x 19 x 19	-	✓		57 (-1;-5)
Bloc de béton lourd creux Ordinaire Gewone holle zware betonblok	39 x 9 x 19	-	✓	1716	47 (-1;-4)
	39 x 14 x 19	-	-		40 (-1;-3)
	39 x 14 x 19	✓	-	1375	53 (-1;-4)
	39 x 14 x 19	-	✓		54 (-1;-4)
	39 x 19 x 19	-	✓	1246	57 (-2;-5)
TopArgex Haute résistance creux Hoge sterke holle blok	39 x 9 x 19	-	✓	1150	43 (-1;-4)
TopArgex Léger creux Lichte holle blok	39 x 9 x 19	-	✓	810	41 (-1;-3)
	39 x 14 x 19	-	-	710	34 (-2;-7)
	39 x 14 x 19	✓	-		47 (-1;-3)
	39 x 14 x 19	-	✓		47 (-1;-3)
	39 x 19 x 19	-	✓	630	50 (-1;-3)

En mode comparatif voici les résultats des essais acoustiques que nous avons mené au CSTC sur des murs constitués de notre maçonnerie Stabobloc béton.

Type	Dimensions - Afmetingen (L x ép.-dik. x H)	Plafonnage - Bepreistering (10 mm plâtre - Gips)		Masse volumique apparente sèche Bruto droge volumemassa (kg/m³)	Atténuation acoustique Geluidsverzwakking R_w (C;C _{tr}) dB
		1 face - zijdig	2 faces - zijdig		
Bloc de béton lourd creux Stabobloc haute résistance	29 x 14 x 19	-	-	1550	38 (-1;-5)
	29 x 14 x 19	✓	-		53 (-2;-6)
Hoge weerstand holle zware betonblok Stabobloc	29 x 19 x 19	-	-	1450	47 (-2;-7)
	29 x 19 x 19	✓	-		55 (-2;-7)
Bloc de béton lourd creux Stabobloc Ordinaire Gewone holle zware betonblok Stabobloc	29 x 14 x 19	-	-	1450	37 (-1;-3)
	29 x 14 x 19	✓	-		52 (-2;-4)
	29 x 19 x 19	-	-	1400	46 (-2;-7)
	29 x 19 x 19	✓	-		54 (-2;-7)

Acoustique

Campagne d'essais



Maçonneries traditionnelles

2.09.04

Essais sur murs doubles

Murs doubles sur la même dalle - Dubbele muren op dezelfde vloerplaat

Isolant entre murs - Isolatie tussen muren

Laine de roche - Rots wol (MW) ép. - dik. 5 cm - Cavity slab 1200x600x50 mm - Knauf

Roosens Bétons

Fiche d'information

2.09.04

Type	Dimensions - Afmetingen (L x ép.-dik. x H)	Plafonnage - Beprestering (10 mm plâtre - Gips)		Masse volumique apparente sèche Bruto droge volumemassa (kg/m³)	Atténuation acoustique Geluidsverzwakking R_w (C;C _{tr}) dB
		1 face - zijdig	2 faces - zijdig		
Bloc de béton lourd creux Haute résistance Hoge weerstand holle zware betonblok	39 x 14 x 19	-	✓	1400	58 (-2;-6)
Bloc de béton lourd creux Ordinaire Gewone holle zware betonblok	39 x 14 x 19	-	✓	1375	57 (-2;-6)
TopArgex Haute résistance creux Hoge sterke holle blok	39 x 14 x 19	-	✓	900	53 (-2;-6)
TopArgex Léger creux Lichte holle blok	39 x 14 x 19	-	✓	710	54 (-1;-6)

Murs doubles sur dalles séparées - Dubbele muren op gescheiden vloerplaatten

Isolant entre murs - Isolatie tussen muren

Laine de roche - Rotswol (MW) ép. - dik. 7,5 cm - Cavity slab 1200x600x75 mm - Knauf

Type	Dimensions - Afmetingen (L x ép.-dik. x H)	Plafonnage - Beprestering (10 mm plâtre - Gips)		Masse volumique apparente sèche Bruto droge volumemassa (kg/m³)	Atténuation acoustique Geluidsverzwakking R_w (C;C _{tr}) dB
		1 face - zijdig	2 faces - zijdig		
Bloc de béton lourd creux Haute résistance Hoge weerstand holle zware betonblok	39 x 14 x 19	-	✓	1400	84 (-3;-7)
Bloc de béton lourd creux Ordinaire Gewone holle zware betonblok	39 x 14 x 19	-	✓	1375	79 (-2;-8)
TopArgex Haute résistance creux Hoge sterke holle blok	39 x 14 x 19	-	✓	900	67 (-2;-5)
TopArgex Léger creux Lichte holle blok	39 x 14 x 19	-	✓	710	67 (-1;-4)

V01/2013-07-01

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.