

Service d'homologation des matériaux de construction et des types de construction

Autorité de contrôle des techniques de construction

Établissement de droit public
financé par l'État fédéral et les Länder



Évaluation technique européenne

ETA-17/1019
du 26 janvier 2018

Partie générale

Organisme d'évaluation technique délivrant l'Évaluation Technique Européenne

Deutsches Institut für Bautechnik

Nom commercial du matériau de construction

"Regupol sound 15"

Famille de produits à laquelle appartient le matériau de construction

Tapis isolant phoniquement posé sous chape flottante à des fins d'isolation phonique

Fabricant

BSW Berleburger
Schaumstoffwerk GmbH
Am Hilgenacker 24
57319 Bad Berleburg
ALLEMAGNE

Établissement de production

BSW Berleburger
Schaumstoffwerk GmbH
Am Hilgenacker 24
57319 Bad Berleburg
ALLEMAGNE

La présente Évaluation Technique Européenne contient

6 pages, dont 1 annexe faisant partie intégrante de cette évaluation.

La présente Évaluation Technique Européenne est délivrée conformément au règlement (UE) n° 305/2011 sur la base de

l'EAD 040049-00-0502

L'Organisme d'Évaluation Technique délivre l'évaluation technique européenne dans sa langue officielle. Les traductions de la présente Évaluation Technique Européenne dans d'autres langues doivent correspondre entièrement au document original et elles doivent être signalées comme telles.

Même en cas de transfert électronique, la présente Évaluation Technique Européenne doit être impérativement envoyée dans son intégralité. Des extraits de celle-ci ne peuvent être envoyés que sur autorisation écrite de l'Organisme d'Évaluation Technique qui l'a délivrée. Tout envoi partiel doit être signalé comme tel.

L'organisme d'évaluation technique de délivrance peut révoquer la présente Évaluation Technique Européenne, en particulier après avoir été informé par la Commission au sens de l'article 25, alinéa 3 du règlement (UE) n° 305/2011.

Partie spécifique

1 Description technique du produit

La présente Évaluation Technique Européenne porte sur les tapis isolants profilés d'un côté « Regupol sound 15 » posés sous des chapes flottantes à des fins d'isolation phonique.

Les tapis isolants sont produits en utilisant un composite en élastomère de polyuréthane dans les dimensions suivantes :

Longueur nominale :	1000 mm
Largeur nominale :	1200 mm
Épaisseur nominale dL :	12,0 mm

Les tapis isolants sont dissimulés sur la surface non profilée avec une bande inférieure tendue perméable à la vapeur d'eau.

L'Évaluation Technique Européenne relative aux produits a été délivrée sur la base de certaines données et informations dont dispose le Deutsches Institut für Bautechnik et servant à identifier le produit évalué. L'Évaluation Technique Européenne ne porte que sur les produits correspondant aux données et informations enregistrées.

2 Spécification de l'usage conformément au Document d'Évaluation Européen applicable

Les tapis isolants sont utilisés sur des dalles massives afin d'améliorer l'isolation phonique à l'intérieur des bâtiments. Les tapis isolants sont disposés sur une seule couche sous une chape flottante.

L'utilisation des tapis isolants est également régie par les différentes réglementations nationales.

Les performances visées à la section 3 ne sont assurées que si les tapis isolants sont intégrés selon les instructions de montage du fabricant et conformément à l'annexe A et s'ils sont protégés contre les intempéries et l'humidité après le montage ainsi que pendant le transport, le stockage et le montage.

Les méthodes de contrôle et d'évaluation employées dans le cadre de cette ETA laissent supposer que la durée d'utilisation des tapis isolants est d'au moins 25 ans. Cette indication de durée d'utilisation ne constitue pas une garantie du fabricant mais uniquement une aide pour choisir le produit le plus adapté eu égard à la durée d'utilisation économiquement raisonnable supposée de l'ouvrage.

3 Performances du produit et informations sur les méthodes d'évaluation

Les spécifications de l'EAD n° 040049-00-0502 « Tapis en mousse en polyuréthane (PU) pour isolation phonique » s'appliquent à la prise d'échantillons, au traitement préalable et à la réalisation des essais.

3.1 Résistance mécanique et stabilité (BWR 1)

Non applicable.

3.2 Sécurité anti-incendie (BWR 2)

Caractéristique fondamentale	Performance
Réaction au feu	Classe E
Contrôle conforme à la norme EN ISO 11925-2:2010	Conforme à la norme EN 13501-1:2007 + A1:2009

3.3 Hygiène, santé et protection de l'environnement (BWR 3)
Performance non évaluée.

3.4 Sécurité et accessibilité lors de l'utilisation (BWR 4)
Non applicable.

3.5 Isolation phonique (BWR 5)

Caractéristique fondamentale	Performance
Rigidité dynamique ^{a)} Contrôle conforme à la norme 29052-1:1992	$s'_t \leq 6 \text{ MN/m}^3$
Amélioration de l'isolation phonique en cas de montage conforme à l'annexe A Contrôle conforme à la norme EN ISO 10140:2010 (catégorie II selon EN ISO 10140-1, annexe H) Évaluation conforme à la norme EN ISO 717-2:2013	$\Delta L_w \geq 29 \text{ dB}$ ^{b) c)}
Longueur nominale Contrôle conforme à la norme EN 822:2013 Valeur limite	1000 mm L1 conforme à la norme EN 16069:2012 + A1:2015
Largeur nominale Contrôle conforme à la norme EN 822:2013 Valeur limite	1200 mm W1 conforme à la norme EN 16069:2012+A1:2015
Perpendicularité Contrôle conforme à la norme EN 824:2013 Valeur limite	$S_b \leq 5 \text{ mm/m}$
Épaisseur Contrôle conforme à la norme EN 12431:2013	$d_L \geq 12,0 \text{ mm}$
Compressibilité Contrôle conforme à la norme EN 12431:2013	$c \leq 2,0 \text{ mm}$ (avec $c = d_L - d_B$)
Grammage Contrôle inspiré de la norme EN 1602:2013	de $3,0 \text{ kg/m}^2$ à $3,7 \text{ kg/m}^2$
Réaction au fluage en cas de contraintes de compression	Performance non évaluée.
Contrainte de pression avec une compression de 10 % Contrôle conforme à la norme EN 826:2013	$\sigma_{10\%} \geq 3,0 \text{ kPa}$
Déformation en cas de contraintes de pression et de température définies Contrôle conforme à la norme EN 1605:2013 avec les conditions de contrôle 2 (40 kPa, 70 °C, 168 h)	$\Delta \varepsilon \leq 5,0 \%$ (Différence de la déformation relative ε_1 après l'étape de contrôle A et ε_2 après l'étape de contrôle B)
<p>a) Remarque : la rigidité dynamique ne sert pas à calculer l'amélioration de l'isolation phonique d'un bâtiment. Seule l'amélioration de l'isolation phonique indiquée doit être utilisée pour prouver l'isolation phonique fournie.</p> <p>b) La valeur indiquée comprend une mesure d'anticipation 1 dB en raison de possibles effets du vieillissement.</p> <p>c) Conformément aux réglementations nationales, la preuve de l'isolation phonique doit être apportée en fonction du bâtiment spécifié en annexe A.</p>	

3.6 Économie d'énergie et protection thermique (BWR 6)

Non applicable.

3.7 Utilisation durable des ressources naturelles (BWR 7)

Les performances de ce produit en termes d'utilisation durable des ressources naturelles n'ont fait l'objet d'aucun contrôle.

4 Système d'évaluation et de contrôle de la performance appliqué et indication de la base juridique

La base légale suivante s'applique conformément au Document d'Évaluation Européen EAD n° 040049-00-0502 « Tapis en mousse en polyuréthane (PU) pour isolation phonique » :

Décision de la commission 2000/273/EC (y compris modification) Le système suivant doit être utilisé : système 3

5 Caractéristiques techniques nécessaires pour appliquer le système d'évaluation et de contrôle de la performance conformément au Document d'Évaluation Européen

Les caractéristiques techniques nécessaires pour appliquer le système d'évaluation et de contrôle de la performance font partie du plan de contrôle dont dispose le Deutsches Institut für Bautechnik.

Délivré à Berlin le 26 janvier 2018 par le Deutschen Institut für Bautechnik.

Prof. Gunter Hoppe
Chef de service

Organisme certifiant
(Cachet – Deutsches Institut
für Bautechnik)

ANNEXE A

Les valeurs d'amélioration de l'isolation phonique fournies dans la section 3.5 sont valables si les mesures suivantes ont été prises lors de la construction :

- Les tapis isolants sont posés sans fixation, côté profilé vers le bas, sur la dalle massive plane à isoler. Si nécessaire, les irrégularités ont été égalisées.
- Les tapis isolants sont accolés étroitement lors de la pose et ils sont fixés avec un ruban adhésif adéquat afin d'éviter qu'ils ne bougent et que des espaces n'apparaissent dans la zone de jointure.
- Avant la pose de la chape, les tapis isolants sont protégés par un film adéquat. De manière alternative, les joints vifs des tapis isolants sont recouverts avec une bande adhésive industrielle renforcée et large d'au moins 10 mm, avec la bande adhésive apposée sans pli et les joints vifs qui sont centrés sont la bande adhésive. La bande adhésive possède un pouvoir adhésif élevé et est apposée selon les règles de l'art. Les surfaces adhésives sont sèches et propres de manière à ce qu'une liaison cohésive suffisante soit garantie. Le film sur toute sa surface ou la bande adhésive au-dessus des jointures est apposé(e) au niveau des tapis isolants directement sous la chape.
- Sur les bords en contact avec les murs, des bandes isolantes périphériques adéquates sont posées pour éviter la formation de ponts acoustiques. Lors de l'obturation des joints vifs avec la bande adhésive susmentionnée, des bandes isolantes périphériques à base de matériau convenant au collage sont utilisées.
- – La chape flottante, à réaliser conformément aux réglementations nationales, présente un grammage d'au moins 165 kg/m².