

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

Désigné au sens de
l'article 29 du règlement
(UE) n° 305/2011 et
membre de l'EOTA
(organisation
européenne des
évaluations techniques)

Évaluation technique européenne

ETA-15/0727
du 18 mars 2019

Partie générale

**Organisme d'évaluation technique délivrant
l'évaluation technique européenne**

Deutsches Institut für Bautechnik

**Nom commercial du matériau de
construction**

Regupol sound 12

**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**

EAD 040049-00-0502

Cette édition remplace

ETA-15/0727 du 7 Août 2018

Deutsches Institut für Bautechnik

Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.:+493078730-0 | Fax:+493078730-320 | E-Mail:dibt@dibt.de | www.dibt.de

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 12 » posés sous une chape flottante à des fins d'isolation phonique, désignés ci-après tapis isolants.

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 d_L: 17,0 mm

Les tapis isolants sont dissimulés sur le côté non profilé avec un film en polypropylène perméable à la vapeur d'eau ou avec un film composite en aluminium.

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.

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 Contrôle conforme à la norme EN ISO 11925-2:2010	
En cas de dissimulation avec du film composite en aluminium	Classe E Conforme à la norme EN 13501-1:2007 + A1:2009
En cas de dissimulation avec du film en polypropylène	Classe E-d2 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 EN 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	
Dans le cas d'une pose à une couche	$\Delta L_w \geq 31 \text{ dB}^{b), c)}$
Dans le cas d'une pose à deux couches	$\Delta L_w \geq 36 \text{ dB}^{b), c)}$
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 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	$d_L \geq 17,0 \text{ mm}$
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 $4,5 \text{ kg/m}^2$ à $5,5 \text{ kg/m}^2$

Caractéristique fondamentale	Performance
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	$\sigma_{10\%} \geq 2,0 \text{ kPa}$
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)
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. b) La valeur indiquée comprend une mesure d'anticipation 1 dB en raison de possibles effets du vieillissement. c) Conformément aux réglementations nationales, la preuve de l'isolation phonique doit être apportée en fonction du bâtiment spécifié à l'annexe A.	

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

Conformément à la décision de la Commission 2000/273/CE, modifiée par la décision de la Commission 2001/596/CE, le système 3 est appliqué pour évaluer et contrôler la performance (AVCP) (voir annexe V en lien avec l'article 65, alinéa 2 du règlement (UE) n° 305/2011).

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 18 mars 2019 par le Deutsches Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe,
Chef de service



Regupol sound 12

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 :

- Que la pose soit à une couche ou à deux couches, les tapis isolants sont posés sans fixation sur la dalle massive plane à isoler. Si nécessaire, les irrégularités ont été égalisées.
- Dans le cas d'une pose à une couche, les tapis isolants sont posés avec le côté profilé vers le bas.
- Dans le cas d'une pose à deux couches, la première couche des tapis isolants est d'abord posée sur la dalle massive comme dans le cas d'une pose à une couche (avec le côté profilé vers le bas). Puis, la deuxième couche est posée sans fixation sur la première couche avec le côté profilé vers le bas. La deuxième couche est posée de manière décalée sur la première couche afin que les joints vifs des tapis isolants des deux couches ne soient pas superposés.
- 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 cm, 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 190 kg/m².