



**Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.**  
Building Testing and Research Institute  
Studená 3  
821 04 Bratislava  
Slovak Republic  
Phone: +421 2 49228101  
E-mail: [sternova@tsus.sk](mailto:sternova@tsus.sk)  
Website: [www.tsus.sk](http://www.tsus.sk)



## Évaluation Technique Européenne **ETA 15/0460 – version 01** du 17/12/2015

### Partie générale

**Organisme d'Évaluation Technique délivrant l'ÉTE et désigné conformément à l'article 29 du Règlement (UE) n° 305/2011:** **Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.**

**Dénomination commerciale du produit de construction**

Baumit StarSystem EPS

**Famille de produits à laquelle le produit de construction appartient**

Code du domaine de produits: 4  
Système d'isolation thermique extérieure par enduit sur panneau de polystyrène expansé (PSE) destiné à l'isolation thermique extérieure des murs de bâtiments

**Fabricant**

Baumit Beteiligungen GmbH  
Wopfing 156  
A-2754 Waldegg  
Autriche  
<http://www.baumit.at>

**Usine de fabrication**

Baumit Beteiligungen GmbH  
Wopfing 156  
A-2754 Waldegg  
Autriche

**Cette Évaluation Technique Européenne contient**

78 pages incluant 4 annexes faisant partie intégrante de cette évaluation.

**Cette Évaluation Technique Européenne est délivrée conformément au Règlement (UE) n° 305/2011, sur la base du**

ETAG 004, édition juin 2013, utilisé en tant que Document d'Évaluation Européen (DÉE).

**Cette version remplace**

ETA-12/0378 valide du 28.06.2013 au 30.09.2017

**Les traductions de cette Évaluation Technique Européenne dans d'autres langues doivent correspondre entièrement au document d'origine délivré et doivent être identifiées comme tels.**

**Cette Évaluation Technique Européenne doit être communiquée dans son intégralité, y compris par voie électronique (sauf l'(les) Annexe(s) confidentielle(s) référencées ci-dessus). Cependant, elle peut être reproduite partiellement, avec l'accord écrit de l'Organisme d'Évaluation Technique délivrant – Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. (TSÚS). Toute reproduction partielle doit être identifiée en tant que telle.**

## **Partie spécifique**

### **1 Description technique du produit**

#### **1.1 Généralités**

Ce produit est un ETICS (système d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant) – un kit comprenant des composants, qui sont fabriqués en usine par le fabricant ou délivrés par les fournisseurs. Le fabricant de l'ETICS est fondamentalement responsable de tous les composants de l'ETICS spécifiés dans cette ÉTE.

L'ETICS se compose d'un isolant préfabriqué de panneaux en laine minérale à être fixé mécaniquement et collé partiellement sur un mur (surface collée plus de 40%) ou d'un isolant préfabriqué de lamelles en laine minérale à être collé en plein sur un mur avec chevilles supplémentaires. Les modes de fixation et les composants sont précisés dans le tableau ci-dessous. L'isolation est revêtu d'un enduit constitué d'une ou de plusieurs couches (appliquées in situ), dont l'une contient une armature. L'enduit est appliqué directement sur les panneaux isolants, sans aucune lame d'air, ni couche de désolidarisation.

L'ETICS peut contenir des fixations spéciales (par exemple, profilés de départ, renforts d'arête, ...) pour traiter les détails de l'ETICS (connexions, baies, angles, acrotères, appuis de baie, ...). L'évaluation et la performance de ces composants ne sont pas traitées dans cette ÉTE, cependant le fabricant de l'ETICS est responsable de la compatibilité et des performances adéquates de l'ETICS, lorsque les composants sont livrés comme faisant partie du kit.

## 1.2 Composition de l'ETICS

Tableau 1 – Composition de l'ETICS

	<b>Composants</b> (voir l'Annexe 1 pour une description plus détaillée, les caractéristiques et les performances des composants)	<b>Consommation</b> kg/m <sup>2</sup>	<b>Epaisseur</b> mm
Insolants avec méthodes de fixation associées	ETICS collé (collé partiellement ou collé en plain) avec chevilles supplémentaires. Selon la prescription du titulaire de l'ÉTE la surface minimale collée doit être au moins de 20 % (voir Tableaux 41 à 43). Les documents d'application nationaux doivent être pris en compte.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produits isolants:</b> Panneaux de polystyrène expansé Baumit ProTherm (100)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (100) Baumit ProTherm (120)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (120) Baumit ProTherm (150)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (150) Baumit StarTherm (100)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (100) Baumit StarTherm (120)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (120) Baumit StarTherm (150)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (150)</li> </ul>	/	20 à 300
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Colles supplémentaires (type de ciment – voir page 10)</b></li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit StarContact/Baumit KlebeSpachtel</b> Préparation: mélange de 6 l à 7 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minérale, ciment gris à base de types 4,5,6,7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul>	2,5 à 5,5 (poudre)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit StarContact light/Baumit StarContact KBM-Fix/Baumit KlebeSpachtel KBM-Fix</b> Préparation: mélange de 9 l à 10 l d'eau/25 kg de poudre Composition: ciment blanc à base de type 2, chaux, agrégats légers minéraux, sables de silice, adjuvants</li> </ul>	2,5 à 4,0 (poudre)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit StarContact white/Baumit StarContact KBM/Baumit KlebeSpachtel KBM</b> Préparation: mélange de 6 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minérale, ciment blanc à base de types 1,2,3 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul>	2,5 à 5,0 (poudre)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit NivoFix/Baumit PaneloFix/Baumit WDVS-Kleber</b> Préparation: mélange de 7 l à 8 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minérale, ciment gris à base de types 4,5,6,7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul>	2,5 à 5,0 (poudre)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit StarContact forte/Baumit DiskschichtKlebespachtel</b> Préparation: mélange de 6 l à 8 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul>	5,0 (poudre)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit SupraFix/Baumit SupraKleber</b> Préparation: mélange de 4,5 l à 5,5 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul>	2,5 à 5,0 (poudre)	

	<p><b>Baunit StarContactSpeed/Baunit SpeedContact/Baunit SpeedKlebeSpachtel</b> Préparation: mélange de 5,5 l à 6 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minerale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cheilles supplémentaires</b> Voir l'Annexe 2 pour la liste des chevilles y compris les chevilles spéciales Baunit StarTrack/Baunit KlebeAnker et leurs caractéristiques.</li></ul>	2,6 à 5,5 (poudre)	
--	--	-----------------------	--

	<p>ETICS fixé mécaniquement par chevilles avec collage supplémentaire (voir Clause 2.2.8.3) pour les associations possibles EPS/chevilles. Selon la prescription du titulaire de l'ÉTE la surface minimale collée doit être au moins de 20 % (voir Tableaux 41 à 43). Les documents d'application nationaux doivent être pris en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produits isolants</b>  Panneaux de polystyrène expansé  Baumit ProTherm (100)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (100)  Baumit ProTherm (120)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (120)  Baumit ProTherm (150)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (150)  Baumit StarTherm (100)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (100)  Baumit StarTherm (120)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (120)  Baumit StarTherm (150)/Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (150)</li> <li>• <b>Colles supplémentaires (type de ciment – voir page 10)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baumit StarContact/Baumit KlebeSpachtel</b>  Préparation: mélange de 6 l à 7 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: poudre minérale, ciment gris à base de types 4/5/6/7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> <li>- <b>Baumit StarContact light/Baumit StarContact KBM-Fix/Baumit KlebeSpachtel KBM-Fix</b>  Préparation: mélange de 9 l à 10 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: ciment blanc à base de type 2, chaux, agrégats légers minéraux, sables de silice, adjuvants</li> <li>- <b>Baumit StarContact white/Baumit StarContact KBM/Baumit KlebeSpachtel KBM</b>  Préparation: mélange de 6 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: poudre minérale, ciment blanc à base de types 1/2/3 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> <li>- <b>Baumit NivoFix/Baumit PaneloFix/Baumit WDVS-Kleber</b>  Préparation: mélange de 7 l à 8 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: poudre minérale, ciment gris à base de types 4/5/6/7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> <li><b>Baumit StarContact forte/Baumit DiskenschichtKlebespachtel</b>  Préparation: mélange de 6 l à 8 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> <li>- <b>Baumit SupraFix/Baumit SupraKleber</b>  Préparation: mélange de 4,5 l à 5,5 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> <li>- <b>Baumit StarContactSpeed/Baumit SpeedContact/Baumit SpeedKlebeSpachtel</b>  Préparation: mélange de 5,5 l à 6 l d'eau/25 kg de poudre  Composition: poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul> </li> <li>• <b>Chevilles</b>  Voir l'Annexe 2 pour la liste des chevilles y compris les chevilles spéciales Baumit StarTrack/Baumit KlebeAnker et leurs caractéristiques.</li> </ul>	<p>2,5 à 5,5 (poudre)</p> <p>2,5 à 4,0 (poudre)</p> <p>2,5 à 5,0 (poudre)</p> <p>4,0 à 5,0 (poudre)</p> <p>5,0 (poudre)</p> <p>2,5 à 5,0 (poudre)</p> <p>2,6 à 5,0 (poudre)</p>	<p>50 à 300</p> <p>/</p>
--	---	---	--------------------------

Couches de base utilisées sur des produits isolants de l'EPS-EN 13163-TR100 et EPS-EN 13163-TR120 et EPS-EN 13163-TR150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit StarContact/Baumit KlebeSpachtel</b> Préparation: mélange de 6 l à 7 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minerale, ciment gris à base de types 4,5,6,7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants Application: toujours avec une couche d'impression</li> </ul>	4,0 à 5,0 (poudre)	3,0 à 4,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit StarContact light/Baumit StarContact KBM-Fix/Baumit KlebeSpachtel KBM-Fix</b> Préparation: mélange de 9 l à 10 l d'eau/25 kg de poudre Composition: ciment blanc à base de type 2, chaux, agrégats légers minéraux, sables de silice, adjuvants Application: toujours avec une couche d'impression</li> </ul>	4,0 à 5,0 (poudre)	3,0 à 4,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit StarContact white/Baumit StarContact KBM/Baumit KlebeSpachtel KBM</b> Préparation: mélange de 6 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minerale, ciment blanc à base de types 1,2,3 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants Application: optionnelle avec ou sans une couche d'impression</li> </ul>	4,0 à 5,0 (poudre)	3,0 à 4,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit StarContactSpeed/Baumit SpeedContact/Baumit SpeedKlebeSpachtel</b> Préparation: mélange de 5,5 l à 6 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minerale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants Application: toujours avec une couche d'impression</li> </ul>	4,0 à 5,0 (poudre)	3,0 à 4,0
Couche de base utilisé uniquement sur des produits isolants de l'EPS-EN 13163-TR150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit StarContact forte/Baumit DiskschichtKlebespachtel</b> Préparation: mélange de 6 l à 8 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minerale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants Application: toujours avec une couche d'impression</li> </ul>	5,0 à 8,0 (poudre)	5,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit EasyFlex/Baumit Spachtelmasse zementfrei/Baumit Spachtelmasse zementfrei SPM58</b> Préparation: prête à l'emploi Composition: liants organiques, fibres, sables, adjuvants Application: optionnelle avec ou sans une couche d'impression</li> </ul>	3,0 à 3,5 (pâte)	3,0 à 4,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baumit PowerFlex/Baumit FaserSpachtel/Baumit SilverFlex</b> Préparation: prête à l'emploi Composition: liants organiques, fibres d'aramide, sables, adjuvants Application: optionnelle avec ou sans une couche d'impression</li> </ul>	3,0 à 3,5 (pâte) 5,0 à 6,05 (pâte)	3,0 à 4,0 5,0
Treillis en fibres de verre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treillis en fibre de verre normal: (treillis en fibre de verre à mailles env. 4 mm et 4 mm, masse par unité de surface: min. 145 g/m<sup>2</sup>): <b>Baumit StarTex/Baumit Textilglasgitter/Baumit ProTex</b></li> </ul>	/	/
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treillis en fibre de verre normal: (treillis en fibre de verre à mailles env. 3,5 mm et 3,8 mm, masse par unité de surface: min. 160 g/m<sup>2</sup>): <b>Baumit StarTex (160)</b></li> </ul>	/	/
Couches d'impression	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumit UniPrimer/Baumit UniversalGrund liquide pigmenté prêt à l'emploi</li> </ul>	0,20 à 0,25	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumit PremiumPrimer/Baumit Premium Primer DG27/Baumit DecorGrundierung DG 27 liquide pigmenté prêt à l'emploi</li> </ul>	0,25	

Revêtements de finition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicate Baumit SilikatTop/Baumit SilikatPutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée</li> </ul>	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicate Baumit NanoporTop/Baumit NanoporPutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée</li> </ul>	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone Baumit SilikonTop/Baumit SilikonPutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée</li> </ul>	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone Baumit SiliporTop/Baumit SiliporPutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée</li> </ul>	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit GranoporTop/Baumit GranoporPutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée</li> </ul>	2,5 à 4,1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit StyleTop/Baumit ArtlineTop/Baumit ArtlinePutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée</li> </ul>	2,5 à 4,1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produit en poudre mélangé avec de l'eau – liant acrylique Baumit Fascina Special/Baumit Edelputz Spezial (granulométrie 1,0/2,0/3,0/4,0 mm), structure flottée Préparation: mélange de 6,0 l à 7,5 l d'eau/25 kg de poudre Composition: poudre minérale, ciment gris à base de type 7 avec du sable de silice, poudre de dispersion, adjuvants</li> </ul>	2,2 à 5,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baumit CreativTop (granulométrie 1,0 (Fine)/1,5 (Vario)/3,0 (Trend)/4,0 mm (Max)), modélisation et structure flottée</li> </ul>	2,9 à 6,2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liants silicone et silicate Baumit StellaporTop (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée</li> </ul>	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit MosaikTop (granulométrie 2,0 mm), structure flottée</li> </ul>	5,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit MosaikSuperfine (granulométrie 0,8 mm), structure flottée</li> </ul>	2,7	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baumit FineTop/Baumit SilikonFine/Baumit UniTopFine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée</li> </ul>	2,0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baumit NanoporFine/Baumit NanoporTop Fine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée</li> </ul>	2,0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit GranoporFine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée</li> </ul>	2,0	

Revêtements décoratifs/ enduits*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baumit CreativTop Silk/Baumit Creativ Top S-Fine (granulométrie 0,2 mm), structure flottée</li> </ul>	1,8 à 4,0	0,5 à 2,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baumit CreativTop Pearl (granulométrie 0,5 mm), structure flottée</li> </ul>	1,4	0,5 à 1,0
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâte prête à l'emploi – liant silicone Baumit FillTop/Baumit UniTop Fill (granulométrie 0,5 mm), structure flottée</li> </ul>	1,4	0,5 à 1,0
	* Pour être utilisé en option avec tous les types de revêtements de finition mentionnés ci-dessus.		
Revêtements décoratifs/ peintures**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicone Baumit NanoporColor/Baumit NanoporFarbe</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicone Baumit StarColor</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicone Baumit SilikonColor/Baumit Silikon Farbe</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit SilikatColor/Baumit SilikatFarbe</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baumit StyleColor/Baumit ArtlineFarbe</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baumit ProColor</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baumit GranoporColor/Baumit GranoporFarbe</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baumit Metallic/Baumit Artline Metallic</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit Lasur/Baumit Artline Lasur</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit Finish/Baumit Artline Finish</li> </ul>	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit Glitter/Baumit Artline Glitter</li> </ul>	0,5	
	** Pour être utilisé en option avec tous les types de revêtements de finition mentionnés ci-dessus ou avec enduits décoratifs appliqués aux revêtements de finition.		
Accessoires	Descriptions conformes à la Clause 3.2.2.5 de l'ETAG 004. Sous la responsabilité du titulaire de l'ÉTÉ.		

Types de ciments:

Type de ciment 1	CEM I 52,5N blanc
Type de ciment 2	CEM I 52,5R blanc
Type de ciment 3	CEM I 42,5R blanc
Type de ciment 4	CEM II/A-S 42,5R gris
Type de ciment 5	CEM I 42,5R gris
Type de ciment 6	CEM II/A-LL 42,5R gris
Type de ciment 7	CEM I 52,5N gris



## **2 Spécification de l'emploi prévu conformément au Document d'Évaluation Européen applicable (ci-après désigné DÉE)**

### **2.1 Emploi prévu**

Cet ETICS est destiné à l'isolation thermique extérieure des murs de bâtiments. Les murs sont construits en maçonnerie (briques, maçonnerie d'éléments, pierres,...) ou en béton (béton banché ou panneaux préfabriqués). Les caractéristiques des murs doivent être vérifiées avant d'utiliser de l'ETICS, notamment en matière de la classification de réaction au feu et de la fixation de l'ETICS soit par collage ou mécaniquement. L'ETICS est conçu pour donner aux murs, sur lesquels il est appliqué, une isolation thermique satisfaisante.

L'ETICS est constitué d'éléments de construction non porteurs. Il ne contribue pas directement à la stabilité du mur sur lequel il est appliqué mais il peut contribuer à leur durabilité en améliorant leur protection contre les effets des intempéries.

L'ETICS peut être utilisé sur des murs verticaux neufs ou existants (rénovation). Il peut également être utilisé sur des surfaces horizontales ou inclinées qui ne sont pas exposées aux précipitations.

L'ETICS n'est pas conçu pour assurer l'étanchéité à l'air de la structure des bâtiments.

Le choix du mode de fixation dépend des propriétés du support qui peut nécessiter une préparation (voir Clause 7.2.1 de l'ETAG 004) et doit être réalisé en accord avec les réglementations nationales.

Les dispositions prises dans la présente Évaluation Technique Européenne (ÉTE) sont basées sur une durée de vie présumée d'au moins 25 ans, à condition que les dispositions définies dans les Clauses 4.2, 5.1 et 5.2 relatives à l'emballage, le transport, le stockage et la mise en oeuvre ainsi qu'un usage, une maintenance et une réparation appropriés soient respectés. Les indications relatives à la durée de vie ne peuvent pas être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant ou par l'Organisme d'Évaluation Technique, mais ne doivent être considérées que comme un moyen pour choisir les produits appropriés pour la durée de vie économiquement raisonnable attendue des ouvrages.

L'ETICS appartient à la Catégorie SW2, selon le Technical Report EOTA n° 034.

### **2.2 Fabrication**

L'ÉTE est délivrée pour l'ETICS sur la base de données/informations validées et déposées à l'Organisme d'Évaluation Technique Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. (TSÚS), ce dernier identifiant l'ETICS après évaluation et jugement. Des changements de l'ETICS lui-même ou dans le processus de fabrication de l'ETICS, qui rendraient incorrectes les données/informations déposées, doivent être notifiés à l'Organisme d'Évaluation Technique Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., avant mise en place de ces changements. L'Organisme d'Évaluation Technique Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. décidera si de tels changements affectent l'ÉTE et, par conséquent, la validité du marquage CE sur la base de l'ÉTE et, le cas échéant, si une évaluation complémentaire ou un changement de l'ÉTE s'avère nécessaire.

### **2.3 Conception et mise en oeuvre**

Les instructions de mise en oeuvre y compris les techniques de mise en oeuvre spéciales et les provisions pour les qualifications du personnel sont données dans la documentation technique du fabricant.

La conception, la mise en oeuvre et l'exécution de l'ETICS doivent être en conformité avec les documents nationaux. Ces documents et le niveau de leur mise en oeuvre dans la législation des États Membres sont différents. Par conséquent, l'évaluation et la déclaration si les performances sont effectuées en tenant compte des hypothèses générales introduites en 7.1 et 7.2 de l'ETAG 004 utilisés comme DÉE, qui résume comment l'information introduite dans de l'ETA et les documents connexes est destiné à être utilisé dans le processus de construction et donne des conseils à toutes les parties intéressées lors de documents normatifs sont manquants.

### **2.4 Emballage, transport et stockage**

Les informations sur l'emballage, le transport et le stockage sont données dans la documentation technique du fabricant. Il est de la responsabilité des fabricants de s'assurer que ces dispositions sont facilement accessibles aux personnes concernées.

## **2.5 Utilisation, maintenance et réparation**

Pour que l'ETICS conserve entièrement ses performances, le revêtement de finition doit être entretenu de manière normale.

La maintenance comprend au moins:

- le contrôle visuel de l'ETICS;
- la réparation des zones endommagées localement par suite d'accidents;
- l'entretien d'aspect à l'aide de produits adaptés et compatibles avec l'ETICS (si possible après lavage ou préparation ad hoc).

Les réparations nécessaires doivent être effectuées dès que le besoin a été identifié.

Il est important de pouvoir mener à bien les interventions de maintenance en utilisant au maximum des produits et des équipements facilement disponibles, sans qu'il y ait modification de l'aspect extérieur. Seulement des produits qui sont compatibles avec l'ETICS doivent être utilisés.

Les informations sur l'utilisation, la maintenance et la réparation sont données dans la documentation technique du fabricant. Il est de la responsabilité des fabricants de s'assurer que ces dispositions sont facilement accessibles aux personnes concernées.

## **3 Performance du produit et references aux methods utilisées pour leur évaluation**

### **3.0 Les performances du kit, données dans les clauses qui suivent, sont valides tant que les composants sont ceux décrits dans les Annexes 1 à 3.**

#### **3.1 Résistance mécanique et stabilité (EFAO 1)**

Sans objet.

#### **3.2 Sécurité en cas d'incendie (EFAO 2)**

##### **3.2.1 Réaction au feu (ETAG 004 – Clause 5.1.2.1, EN 13501-1)**

La réaction au feu est déterminée selon l'ETAG 004, Clause 5.1.2.1. Le produit tel que défini dans la Clause 1.1 a atteint une classification indiquée dans les Tableaux 1 à 5.

Tableau 1 – Classification de réaction au feu de l'ETICS

Configuration 1	Taux maximal de matière organique	Taux d'agent ignifugeant	Euroclasse selon la EN 13501-1
Colle: Baumit StarContact Baumit StarContact light Baumit StarContact white Baumit NivoFix Baumit StarContact forte <b>Baumit SupraFix</b> Baumit StarContact Speed			
PSE (EPS-EN 13163-TR150) épaisseur: 50 mm à 200 mm couleur: gris, $\lambda_D=0,031$ W/(m.K) réaction au feu: E densité: $15,7$ kg/m <sup>2</sup>			
Couche de base: Baumit StarContact Baumit StarContact light Baumit StarContact white Baumit StarContact forte Baumit StarContact Speed Baumit EasyFlex <b>Baumit PowerFlex</b>	Couche de base: $13,7$ % $\pm$ 0,6 abs	PSE: aucune information	
Treillis en fibres de verre: Baumit StarTex <b>Baumit StarTex (160)</b> (testé dans la configuration) masse par unité de surface: de $145$ g/m <sup>2</sup> $\pm$ 8 % à $160$ g/m <sup>2</sup> $\pm$ 8%	Revêtement de finition: ( $10,9 \pm 10$ ) % rel. Revêtement décoratif (enduit): ( $9,1 \pm 10$ ) % rel.	Couche de base (Baumit EasyFlex, Baumit PowerFlex): 10 % Autre couche de base: 0 %	B-s2, d0
Couche d'impression: Baumit UniPrimer <b>Baumit PremiumPrimer</b>	Revêtement décoratif (peinture): ( $20,9 \pm 10$ ) % rel.	Revêtement de finition: 0 %	
Revêtement de finition: Baumit SilikatTop Baumit NanoporTop Baumit SilikonTop Baumit Silipor Top Baumit GranoporTop Baumit StyleTop Baumit Fascina Special <b>Baumit CreativTop</b> Baumit StellaporTop Baumit MosaikTop Baumit MosaikSuprefine Baumit FineTop Baumit NanoporFine Baumit GranopoFine			
Revêtement décoratif/enduit: Baumit CreativTop Silk Baumit CreativTop Pearl <b>Baumit FillTop</b>			

Revêtement décoratif/peinture: Baunit NanoporColor Baunit StarColor Baunit SilikonColor Baunit SilikatColor Baunit StyleColor Baunit ProColor Baunit GranoporColor Baunit Metallic Baunit Lasur Baunit Finish <b>Baunit Glitter</b>			
--	--	--	--

Tableau 2 – Classification de réaction au feu de l'ETICS

Configuration 2	Taux maximal de matière organique	Taux d'agent ignifugeant	Euroclasse selon la EN 13501-1
Colle: Baunit StarContact Baunit StarContact light Baunit StarContact white Baunit NivoFix Baunit StarContact forte <b>Baunit SupraFix</b> Baunit StarContact Speed	Couche de base: 13,7 % ± 0,6 abs  Revêtement de finition: (10,9 ± 10) % rel.  Revêtement décoratif (enduit): (9,1 ± 10) % rel.  Revêtement décoratif (peinture): (20,9 ± 10) % rel.	PSE: aucune information  Couche de base (Baunit EasyFlex, Baunit PowerFlex): 10 %  Autre couche de base: 0 %  Revêtement de finition: 0 %	B-s1, d0
PSE (EPS-EN 13163-TR150) épaisseur: 50 mm à 200 mm couleur: gris, $\lambda_D=0,031$ W/(m.K) réaction au feu: E densité: 15,7 kg/m <sup>2</sup>			
Couche de base: Baunit StarContact Baunit StarContact light Baunit StarContact white Baunit StarContact forte Baunit StarContact Speed Baunit EasyFlex <b>Baunit PowerFlex</b>			
Treillis en fibres de verre: Baunit StarTex <b>Baunit StarTex (160)</b> (testé dans la configuration) masse par unité de surface: de 145 g/m <sup>2</sup> ± 8 % à 160 g/m <sup>2</sup> ± 8%			
Couches d'impression: Baunit UniPrimer <b>Baunit PremiumPrimer</b>			
Revêtement de finition: <b>Baunit CreativTop Max</b> (granulométrie: 4,0 mm)			
Revêtement décoratif/enduit: Baunit CreativTop Silk Baunit CreativTop Pearl <b>Baunit FillTop</b>			

Revêtement décoratif/peinture: Baunit NanoporColor Baunit StarColor Baunit SilikonColor Baunit SilikatColor Baunit StyleColor Baunit ProColor Baunit GranoporColor Baunit Metallic Baunit Lasur Baunit Finish <b>Baunit Glitter</b>			
--	--	--	--

**Tableau 3 – Classification de réaction au feu de l'ETICS**

<b>Configuration 3</b>	<b>Taux maximal de matière organique</b>	<b>Taux d'agent ignifugeant</b>	<b>Euroclasse selon la EN 13501-1</b>
Colle: Baunit StarContact Baunit StarContact KBM-Fix Baunit StarContact white Baunit NivoFix			
PSE 70 (EPS-EN 13163-TR100) épaisseur: 50 mm à 200 mm réaction au feu: E densité: $(13,8 \pm 0,2) \text{ kg/m}^2$			
Couche de base: Baunit StarContact Baunit StarContact KBM-Fix Baunit StarContact white	Couche de base: 3,3 % $\pm$ 0,6 abs	Couche de base: 0 %	B-s1, d0
Treillis en fibres de verre: Baunit TextilglassGitter masse par unité de surface: $145 \text{ g/m}^2 \pm 8 \%$	Revêtement de finition: $(10,9 \pm 10) \%$	Revêtement de finition: 0 %	
Couche d'impression: Baunit UniversalGrund Baunit PremiumPrimer			
Revêtement de finition: Baunit SilikatTop Baunit NanoporTop Baunit SilikonTop Baunit Silipor Top Baunit GranoporTop Baunit StyleTop Baunit Fascina Special Baunit CreativTop (types Fine et S-Fine)			

**Tableau 4 – Classification de réaction au feu de l'ETICS**

Configuration 4	Taux maximal de matière organique	Taux d'agent ignifugeant	Euroclasse selon la EN 13501-1
Colle: Baumit StarContact Baumit StarContact KBM-Fix Baumit StarContact white Baumit NivoFix Baumit StarContact Forte PSE de 50 mm à 200 mm	Couche de base: 2,8 % ± 0,6 abs  Revêtement de finition: (10,9 ± 10) %	Couche de base: 0 %  Revêtement de finition: 0 %	(Performance non évaluée)
Couche de base: <b>Baumit StarContact forte épaisseur de 5 mm</b>			
Couche d'impression: Baumit UniversalGrund Baumit PremiumPrimer			
Revêtement de finition: Baumit SilikatTop Baumit NanoporTop Baumit SilikonTop Baumit Silipor Top Baumit GranoporTop Baumit StyleTop Baumit Fascina Special Baumit CreativTop			

**Tableau 5 – Classification de réaction au feu de l'ETICS**

Configuration 5	Taux maximal de matière organique	Taux d'agent ignifugeant	Euroclasse selon la EN 13501-1
Colle: Baumit StarContact Baumit StarContact KBM-Fix Baumit StarContact white Baumit NivoFix PSE de 50 mm à 200 mm	Couche de base: 9,8 % ± 0,6 abs  Revêtement de finition: (10,9 ± 10) %	Couche de base: 0 %  Revêtement de finition: 0 %	B-s1, d0
Couche de base: Baumit SilverFlex Baumit EasyFlex			
Couche d'impression: Baumit UniversalGrund Baumit PremiumPrimer			
Revêtement de finition: Baumit SilikatTop Baumit NanoporTop Baumit SilikonTop Baumit Silipor Top Baumit GranoporTop Baumit StyleTop Baumit Fascina Special Baumit CreativTop			

#### Installation et fixation:

L'évaluation de la réaction au feu pour la configuration 1 est basée sur des essais réalisés avec une épaisseur maximale d'isolant SBI/200 mm, STN EN ISO 11925-2 et la densité de  $15,7 \text{ kg/m}^2$ , ainsi qu'un système d'enduit comprenant un taux maximal de matière organique de  $(13,7 \% \pm 0,6 \text{ abs})$  pour la couche de base et de  $(10,9 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement de finition et de  $(9,1 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement décoratif (enduit) et de  $(20,9 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement décoratif (peinture), et les épaisseurs de granulométries de revêtements de finition de 1,0 mm et 4,0 mm.

L'évaluation de la réaction au feu pour la configuration 2 est basée sur des essais réalisés avec une épaisseur maximale d'isolant SBI/200 mm, STN EN ISO 11925-2 et la densité de  $15,7 \text{ kg/m}^2$ , ainsi qu'un système d'enduit comprenant un taux maximal de matière organique de  $(13,7 \% \pm 0,6 \text{ abs})$  pour la couche de base et de  $(10,9 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement de finition Baumit CreativTop Max et de  $(9,1 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement décoratif (enduit) et de  $(20,9 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement décoratif (peinture) et les épaisseurs de granulométries du revêtement de finition Baumit CreativTop Max de 4,0 mm.

L'évaluation de la réaction au feu pour la configuration 3 est basée sur des essais réalisés avec une épaisseur maximale d'isolant SBI/200 mm, STN EN ISO 11925-2 et la densité de  $(13,8 \pm 0,2) \text{ kg/m}^2$ , ainsi qu'un système d'enduit comprenant un taux maximal de matière organique de  $(3,3 \% \pm 0,6 \text{ abs})$  pour la couche de base et de  $(10,9 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement de finition et l'épaisseur de 3,0 mm.

L'évaluation de la réaction au feu pour la configuration 5 est basée sur des essais réalisés avec une épaisseur maximale d'isolant SBI/200 mm, STN EN ISO 11925-2 et la densité de  $17,6 \text{ kg/m}^2$ , ainsi qu'un système d'enduit comprenant un taux maximal de matière organique de  $(9,8 \% \pm 0,6 \text{ abs})$  pour la couche de base et de  $(10,9 \pm 10) \%$  rel. pour le revêtement de finition et les épaisseurs de 1,5 mm et 4,0 mm.

Pour le SBI, l'ETICS est installé directement sur un support en plaque de plâtre à base de silicate de calcium avec le classement de réaction au feu A2-s1, d0 et avec une densité minimale de  $800 \text{ kg/m}^2 \pm 10 \text{ kg/m}^2$ .

La mise en oeuvre de l'ETICS a été réalisée par le fabricant (titulaire de l'ÉTE) conformément aux spécifications du fabricant (fiche technique) en utilisant une simple couche de treillis en fibres de verre sur toute la surface de l'éprouvette (sans recouvrement de treillis).

Les éprouvettes ont été préfabriquées et n'incluent aucun joint. Les angles de panneaux sont revêtus à l'exception des angles supérieurs et inférieurs.

Aucune cheville n'a été utilisée sur l'ETICS testé car elles n'ont pas d'incidence sur le résultat de l'essai.

NOTE Il convient de rappeler que, dans certains États Membres, la classification sur la base de l'essai SBI n'est pas acceptée. Des essais supplémentaires peuvent être nécessaires, par exemple essais à grande échelle, pour démontrer la conformité à la réglementation incendie d'un Etat Membre.

En outre, les angles de l'ETICS doivent toujours être protégés contre l'incendie.

NOTE Un scénario européen de référence pour le feu n'a pas été défini pour les façades. Dans certains États Membres; il se pourrait que la classification de l'ETICS suivant l'EN 13501-1 ne soit pas suffisante pour l'utilisation en façades. Une évaluation complémentaire de l'ETICS, conformément aux dispositions nationales (par exemple sur la base d'un essai grande échelle), pourrait être nécessaire pour respecter la réglementation des États Membres, à moins que le système de classification européenne existant ait été achevé.

### 3.3 Hygiène, santé et environnement (EFAO 3)

#### 3.3.1 Absorption d'eau (ETAG 004 – Clause 5.1.3.1)

**Tableau 6 – Absorption d'eau de la couche de base**

		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Couche de base	Baunit StarContact (3 mm)	x	
	Baunit StarContact light (3 mm)	x	
	Baunit StarContact white (3 mm) Baunit StarContact white (6 mm)	x	
	Baunit StarContact forte (5 mm)	x	
	Baunit StarContact Speed (3 mm)	x	
	Baunit EasyFlex (3 mm)	x	
	Baunit PowerFlex (3 mm)	x	

**Tableau 7 – Absorption d'eau des couches de finition**

Couche de base Baunit StarContact (épaisseur 3 mm)		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop	x	
	Baunit NanoporTop	x	
	Baunit SilikonTop	x	
	Baunit SiliporTop	x	
	Baunit GranoporTop	x	
	Baunit StyleTop	x	
	Baunit Fascina Special	x	
	Baunit CreativTop	x	
	Baunit StellaporTop	x	
	Baunit MosaikTop	x	
	Baunit Mosaik Superfine	x	
	Baunit FineTop	x	
	Baunit NanopoFine	x	
Baunit GranoporFine	x		



**Tableau 8 – Absorption d’eau des couches de finition**

Couche de base Baumit StarContact light (épaisseur 3 mm)		Absorption d’eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Systèmes d’enduit: couche de base + couche d’impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	x	
	Baumit NanoporTop	x	
	Baumit SilikonTop	x	
	Baumit SiliporTop	x	
	Baumit GranoporTop	x	
	Baumit StyleTop	x	
	Baumit Fascina Special	x	
	Baumit CreativTop	x	
	Baumit StellaporTop	x	
	Baumit MosaikTop	x	
	Baumit Mosaik Superfine	x	
	Baumit FineTop	x	
	Baumit NanopoFine	x	
Baumit GranoporFine	x		

**Tableau 9 – Absorption d’eau des couches de finition**

Couche de base Baumit StarContact white (épaisseur 3 mm)		Absorption d’eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Systèmes d’enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	x	
	Baumit NanoporTop	x	
	Baumit SilikonTop	x	
	Baumit SiliporTop	x	
	Baumit GranoporTop	x	
	Baumit StyleTop	x	
	Baumit Fascina Special	x	
	Baumit CreativTop	x	
	Baumit StellaporTop	x	
	Baumit MosaikTop	x	
	Baumit Mosaik Superfine	x	
	Baumit FineTop	x	
	Baumit NanopoFine	x	
Baumit GranoporFine	x		

**Tableau 10 – Absorption d'eau des couches de finition**

Couche de base Baumit StarContact forte (épaisseur 5 mm)		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	x	
	Baumit NanoporTop	x	
	Baumit SilikonTop	x	
	Baumit SiliporTop	x	
	Baumit GranoporTop	x	
	Baumit StyleTop	x	
	Baumit Fascina Special	x	
	Baumit CreativTop	x	
	Baumit StellaporTop	x	
	Baumit MosaikTop	x	
	Baumit Mosaik Superfine	x	
	Baumit FineTop	x	
	Baumit NanopoFine	x	
Baumit GranoporFine	x		

**Tableau 11 – Absorption d'eau des couches de finition**

<b>Couche de base</b> Baumit StarContact Speed (épaisseur 3 mm)		<b>Absorption d'eau après 24 heures</b>	
		<b>&lt; 0,5 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>≥ 0,5 kg/m<sup>2</sup></b>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après indicated hereafter:	Baumit SilikatTop	x	
	Baumit NanoporTop	x	
	Baumit SilikonTop	x	
	Baumit SiliporTop	x	
	Baumit GranoporTop	x	
	Baumit StyleTop	x	
	Baumit Fascina Special	x	
	Baumit CreativTop	x	
	Baumit StellaporTop	x	
	Baumit MosaikTop	x	
	Baumit Mosaik Superfine	x	
	Baumit FineTop	x	
	Baumit NanopoFine	x	
Baumit GranoporFine	x		

**Tableau 12 – Absorption d'eau des couches de finition**

Couche de base Baumit EasyFlex (épaisseur 3 mm)		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	x	
	Baumit NanoporTop	x	
	Baumit SilikonTop	x	
	Baumit SiliporTop	x	
	Baumit GranoporTop	x	
	Baumit StyleTop	x	
	Baumit Fascina Special	x	
	Baumit CreativTop	x	
	Baumit StellaporTop	x	
	Baumit MosaikTop	x	
	Baumit Mosaik Superfine	x	
	Baumit FineTop	x	
	Baumit NanopoFine	x	
Baumit GranoporFine	x		

**Tableau 13 – Absorption d'eau des couches de finition**

Couche de base Baumit PowerFlex (épaisseur 3 mm)		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	≥ 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	x	
	Baumit NanoporTop	x	
	Baumit SilikonTop	x	
	Baumit SiliporTop	x	
	Baumit GranoporTop	x	
	Baumit StyleTop	x	
	Baumit Fascina Special	x	
	Baumit CreativTop	x	
	Baumit StellaporTop	x	
	Baumit MosaikTop	x	
	Baumit Mosaik Superfine	x	
	Baumit FineTop	x	
	Baumit NanopoFine	x	
Baumit GranoporFine	x		

### 3.3.2 Étanchéité à l'eau (ETAG 004 – Clause 5.1.3.2)

#### 3.3.2.1 Comportement hygrothermique (ETAG 004 – Clause 5.1.3.2.1)

Des cycles hygrothermiques ont été réalisés sur une maquette. Aucun des défauts suivants n'est apparu pendant les essais:

- cloquage ou écaillage de la finition;
- désordre ou fissure coïncident avec des joints entre panneaux d'isolant ou entre profils utilisés avec l'ETICS;
- décollement de la couche d'enduit;
- fissure permettant la pénétration de l'eau vers l'isolant (habituellement pas plus grand que 0,2 mm).

L'ETICS est donc évalué comme résistant aux cycles hygrothermiques, cela signifie qu'aucun des défauts indiqués ci-dessus n'est apparu pendant les essais.

### 3.3.2.2 Comportement au gel/dégel (ETAG 004 – Clause 5.1.3.2.2)

- Les reprises d'eau de tous les couches de base utilisée dans l'ETICS sont inférieures à 0,5 kg/m<sup>2</sup> après 24 heures, mais néanmoins la configuration correspondante de l'ETICS a été évalué comme **résistant au gel/dégel** conformément à la méthode par simulation (5.1.3.2.2 de l'ETAG 004).
- Les absorptions d'eau de tous les systèmes d'enduit sont inférieures à 0,5 kg/m<sup>2</sup> après 24 heures, donc **la configuration correspondante de l'ETICS est ainsi évaluée comme résistante au gel/dégel.**

### 3.3.3 Résistance aux chocs (ETAG 004 – Clause 5.1.3.3)

Les résistances aux chocs de corps durs (3 Joules et 10 Joules) conduisent aux catégories suivantes.

**Tableau 14 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit StarContact + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiées en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special 1,0 mm	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit Mosaik Superfine	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit FineTop		
	Baumit NanopoFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 15 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit StarContact light + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiées en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special 1,0 mm	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit Mosaik Superfine	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit FineTop		
	Baumit NanopoFine		
Baumit GranoporFine			



**Tableau 16 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit StarContact white + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special 1,0 mm	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit Mosaik Superfine	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit FineTop		
	Baumit NanopoFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 17 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit StarContact forte (épaisseur 5 mm) + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiées en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie I
	Baumit NanoporTop	
	Baumit SilikonTop	
	Baumit SiliporTop	
	Baumit GranoporTop	
	Baumit StyleTop	
	Baumit Fascina Special 1,0 mm	Catégorie II
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie I
	Baumit CreativTop	
	Baumit StellaporTop	
	Baumit MosaikTop	Catégorie II
	Baumit Mosaik Superfine	
	Baumit FineTop	
	Baumit NanopoFine	
Baumit GranoporFine		

**Tableau 18 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit StarContact Speed (épaisseur 3 mm) + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiées en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit Fascina Special 1,0 mm		
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit Mosaik Superfine	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit FineTop		
	Baumit NanopoFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 19 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit EasyFlex (épaisseur 3 mm) + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie I	Catégorie I
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special 1,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie I	Catégorie I
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit Mosaik Superfine	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit FineTop		
	Baumit NanopoFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 20 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs**

Baumit SilverFlex (épaisseur 3 mm) + panneau de PSE (EN 13163-TR100)		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	Catégorie I	Catégorie I
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special 1,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit Fascina Special 2,0 mm à 4,0 mm	Catégorie I	Catégorie I
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit Mosaik Superfine	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit FineTop		
	Baumit NanopoFine		
Baumit GranoporFine			

## 3.3.4 Perméabilité à la vapeur d'eau (ETAG 004 – Clause 5.1.3.4)

Tableau 21 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

Baumit StarContact (épaisseur 3 mm)	Epaisseur d'air équivalente (m)	
	Baumit SilikatTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,538), THR est 6 mm
	Baumit NanoporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,23), THR est 6 mm
	Baumit SilikonTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,59), THR est 6 mm
	Baumit SiliporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiloporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm
	Baumit GranoporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,47), THR est 6 mm
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit StyleTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm
	Baumit Fascina Special	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,24), THR est 6 mm
	Baumit CreativTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,38), THR est 7 mm
	Baumit StellaporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,54), THR est 6 mm
	Baumit MosaikTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,44), THR est 5 mm
	Baumit MosaikSuperfine	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,44), THR est 5 mm
	Baumit FineTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,34), THR est 4 mm

	Baumit NanoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,24), THR est 4 mm
	Baumit GranoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,35), THR est 4 mm

**Tableau 22 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baumit StarContact light (épaisseur 3 mm)	<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>	
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,53), THR est 6 mm
	Baumit NanoporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,23), THR est 6 mm
	Baumit SilikonTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,57), THR est 6 mm
	Baumit SiliporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm
	Baumit GranoporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,46), THR est 6 mm
	Baumit StyleTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm
	Baumit Fascina Special	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,24), THR est 6 mm
	Baumit CreativTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,38), THR est 7 mm
	Baumit StellaporTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,54), THR est 6 mm
	Baumit MosaikTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,44), THR est 5 mm
	Baumit MosaikSuperfine	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,44), THR est 5 mm
	Baumit FineTop	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,34), THR est 4 mm
	Baumit NanoporFine	<p align="center"><b>≤ 2,0</b></p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,24), THR est 4 mm



	Baumit GranoporFine	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,35), THR est 4 mm</p>
--	---------------------	---

**Tableau 23 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baumit StarContact white (épaisseur 3 mm)		<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,50), THR est 6 mm</p>
	Baumit NanoporTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,20), THR est 6 mm</p>
	Baumit SilikonTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,55), THR est 6 mm</p>
	Baumit SiliporTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,63), THR est 6 mm</p>
	Baumit GranoporTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,43), THR est 6 mm</p>
	Baumit StyleTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,63), THR est 6 mm</p>
	Baumit Fascina Special	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,21), THR est 6 mm</p>
	Baumit CreativTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,35), THR est 7 mm</p>
	Baumit StellaporTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,50), THR est 6 mm</p>
	Baumit MosaikTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,41), THR est 5 mm</p>
	Baumit MosaikSuperfine	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,40), THR est 5 mm</p>
	Baumit FineTop	<p><b>≤ 2,0</b>                  (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,31), THR est 4 mm</p>

	Baunit NanoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,21), THR est 4 mm
	Baunit GranoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,43), THR est 4 mm

**Tableau 24 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit StarContact forte (épaisseur 5 mm)		<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,59), THR est 8 mm
	Baunit NanoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,28), THR est 8 mm
	Baunit SilikonTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,59), THR est 8 mm
	Baunit SiloporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiloporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,68), THR est 8 mm
	Baunit GranoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,49), THR est 8 mm
	Baunit StyleTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,69), THR est 8 mm
	Baunit Fascina Special	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,29), THR est 8 mm
	Baunit CreativTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,43), THR est 9 mm
	Baunit StellaporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,59), THR est 8 mm
	Baunit MosaikTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,47), THR est 7 mm

Baunit MosaikSuperfine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,47), THR est 7 mm
Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,37), THR est 6 mm
Baunit NanoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,29), THR est 6 mm
Baunit GranoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,4), THR est 6 mm

**Tableau 25 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit StarContact Speed (épaisseur 3 mm)		<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,54), THR est 6 mm
	Baunit NanoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,23), THR est 6 mm
	Baunit SilikonTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,58), THR est 6 mm
	Baunit SiliporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm
	Baunit GranoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,46), THR est 6 mm
	Baunit StyleTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm
	Baunit Fascina Special	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,24), THR est 6 mm
	Baunit CreativTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,38), THR est 7 mm
	Baunit StellaporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,54), THR est 6 mm

Baunit MosaikTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,44), THR est 5 mm
Baunit MosaikSuperfine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,44), THR est 5 mm
Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,34), THR est 4 mm
Baunit NanoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,24), THR est 4 mm
Baunit GranoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,35, THR est 4 mm

**Tableau 26 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit EasyFlex (épaisseur 3 mm)		<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,80), THR est 6 mm
	Baunit NanoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,50), THR est 6 mm
	Baunit SilikonTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,84), THR est 6 mm
	Baunit SiliporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,92), THR est 6 mm
	Baunit GranoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,73), THR est 6 mm
	Baunit StyleTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,93), THR est 6 mm
	Baunit Fascina Special	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,51), THR est 6 mm
	Baunit CreativTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,65), THR est 7 mm

Baunit StellaporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,80), THR est 6 mm
Baunit MosaikTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,70), THR est 5 mm
Baunit MosaikSuperfine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,70), THR est 5 mm
Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,61), THR est 4 mm
Baunit NanoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,51), THR est 4 mm
Baunit GranoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,73, THR est 4 mm

**Tableau 27 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit PowerFlex (épaisseur 3 mm)		<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,95), THR est 6 mm
	Baunit NanoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,65), THR est 6 mm
	Baunit SilikonTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,10), THR est 6 mm
	Baunit SiliporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiloporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,08), THR est 6 mm
	Baunit GranoporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,88), THR est 6 mm
	Baunit StyleTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,08), THR est 6 mm
	Baunit Fascina Special	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 6 mm

Baunit CreativTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,80), THR est 7 mm
Baunit StellaporTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,95), THR est 6 mm
Baunit MosaikTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,86), THR est 5 mm
Baunit MosaikSuperfine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,86), THR est 5 mm
Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,76), THR est 4 mm
Baunit NanoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,66), THR est 4 mm
Baunit GranoporFine	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,77, THR est 4 mm

**Tableau 28 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit StarContact (épaisseur 3 mm)	<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>	
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition + peintures décoratives indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop Baunit SilikatColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,60), THR est 64 mm
	Baunit SilikatTop Baunit StarColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,80), THR est 64 mm
	Baunit SilikatTop Baunit ProColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,668), THR est 64 mm
	Baunit NanoporTop Baunit Nanopor Color	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,25), THR est 64 mm
	Baunit SilikonTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,64), THR est 64 mm
	Baunit SilikonTop K1,5 Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,74), THR est 47 mm

Baunit SiliporTop Baunit FillTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,91), THR est 67 mm
Baunit GranoporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,53), THR est 64 mm
Baunit StyleTop Baunit StyleColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,74), THR est 64 mm
Baunit StyleTop Baunit Metallic	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 63 mm
Baunit StyleTop Baunit Finish	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,67), THR est 63 mm
Baunit StyleTop Baunit Finish Baunit Lasur	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 65 mm
Baunit Fascina Special Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,26), THR est 64 mm
Baunit CreativTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,45), THR est 74 mm
Baunit StellaporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, floated structure, granulométrie 3,0 mm: 0,60), THR est 64 mm
Baunit MosaikTop Baunit Glitter	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,83), THR est 60 mm
Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,26), THR est 44 mm
Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,41), THR est 44 mm

**Tableau 29 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baumit StarContact light (épaisseur 3 mm)	Épaisseur d'air équivalente (m)
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition + peintures décoratives indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop Baumit SilikatColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,64), THR est 64 mm
	Baumit SilikatTop Baumit StarColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,78), THR est 64 mm
	Baumit SilikatTop Baumit ProColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 64 mm
	Baumit NanoporTop Baumit Nanopor Color  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,25), THR est 64 mm
	Baumit SilikonTop Baumit SilikonColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,64), THR est 64 mm
	Baumit SilikonTop K1,5 Baumit FineTop  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,74), THR est 47 mm
	Baumit SiliporTop Baumit FillTop  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,90), THR est 67 mm
	Baumit GranoporTop Baumit GranoporColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,52), THR est 64 mm
	Baumit StyleTop Baumit StyleColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,74), THR est 64 mm
	Baumit StyleTop Baumit Metallic  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,05), THR est 63 mm
	Baumit StyleTop Baumit Finish  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,67), THR est 63 mm
	Baumit StyleTop Baumit Finish Baumit Lasur  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 65 mm
	Baumit Fascina Special Baumit NanoporColor  $\leq 2,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,26), THR est 64 mm



Baunit CreativTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,44), THR est 74 mm
Baunit StellaporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,60), THR est 64 mm
Baunit MosaikTop Baunit Glitter	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,83), THR est 60 mm
Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,26), THR est 44 mm
Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,41), THR est 44 mm

**Tableau 30 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit StarContact white (épaisseur 3 mm)		<b>Epaisseur d'air équivalente (m)</b>
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition + peintures décoratives indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop Baunit SilikatColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,61), THR est 64 mm
	Baunit SilikatTop Baunit StarColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,80), THR est 64 mm
	Baunit SilikatTop Baunit ProColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,65), THR est 64 mm
	Baunit NanoporTop Baunit Nanopor Color	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,25), THR est 64 mm
	Baunit SilikonTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,64), THR est 64 mm
	Baunit SilikonTop K1,5 Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,74), THR est 47 mm
	Baunit SiliporTop Baunit FillTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,91), THR est 67 mm
	Baunit GranoporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,53), THR est 64 mm

Baunit StyleTop Baunit StyleColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,74), THR est 64 mm
Baunit StyleTop Baunit Metallic	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 63 mm
Baunit StyleTop Baunit Finish	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,67), THR est 63 mm
Baunit StyleTop Baunit Finish Baunit Lasur	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 65 mm
Baunit Fascina Special Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,26), THR est 64 mm
Baunit CreativTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,45), THR est 74 mm
Baunit StellaporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,60), THR est 64 mm
Baunit MosaikTop Baunit Glitter	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,83), THR est 60 mm
Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,26), THR est 44 mm
Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,53), THR est 44 mm

Tableau 31 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

Baumit StarContact forte (épaisseur 5 mm)	Epaisseur d'air équivalente (m)	
	Baumit SilikatTop Baumit SilikatColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,85), THR est 84 mm
	Baumit SilikatTop Baumit StarColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,92), THR est 84 mm
	Baumit SilikatTop Baumit ProColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,78), THR est 84 mm
	Baumit NanoporTop Baumit Nanopor Color	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,50), THR est 84 mm
	Baumit SilikonTop Baumit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,89), THR est 84 mm
	Baumit SilikonTop K1,5 Baumit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,99), THR est 77 mm
	Baumit SiliporTop Baumit FillTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,15), THR est 87 mm
	Baumit GranoporTop Baumit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,84), THR est 94 mm
	Baumit StyleTop Baumit StyleColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,95), THR est 84 mm
	Baumit StyleTop Baumit Metallic	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,30), THR est 83 mm
	Baumit StyleTop Baumit Finish	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,92), THR est 83 mm
	Baumit StyleTop Baumit Finish Baumit Lasur	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,31), THR est 83 mm
	Baumit Fascina Special Baumit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,51), THR est 84 mm

Baunit CreativTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,69), THR est 94 mm
Baunit StellaporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,85), THR est 84 mm
Baunit MosaikTop Baunit Glitter	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 1.1), THR est 80 mm
Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,47), THR est 63 mm
Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,66), THR est 63 mm

**Tableau 32 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit**

Baunit StarContactSpeed (épaisseur 3 mm)		Epaisseur d'air équivalente (m)
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition + peintures décoratives indiqués ci-après:	Baunit SilikatTop Baunit SilikatColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,61), THR est 64 mm
	Baunit SilikatTop Baunit StarColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,80), THR est 64 mm
	Baunit SilikatTop Baunit ProColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,65), THR est 64 mm
	Baunit NanoporTop Baunit Nanopor Color	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,25), THR est 64 mm
	Baunit SilikonTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,64), THR est 64 mm
	Baunit SilikonTop K1,5 Baunit FineTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,74), THR est 47 mm
	Baunit SiliporTop Baunit FillTop	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,91), THR est 67 mm
	Baunit GranoporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,53), THR est 64 mm

Baunit StyleTop Baunit StyleColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,74), THR est 64 mm
Baunit StyleTop Baunit Metallic	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 63 mm
Baunit StyleTop Baunit Finish	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,67), THR est 63 mm
Baunit StyleTop Baunit Finish Baunit Lasur	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,06), THR est 65 mm
Baunit Fascina Special Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,26), THR est 64 mm
Baunit CreativTop Baunit SilikonColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,45), THR est 74 mm
Baunit StellaporTop Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,60), THR est 64 mm
Baunit MosaikTop Baunit Glitter	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,83), THR est 60 mm
Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,26), THR est 44 mm
Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor	<b>≤ 2,0</b> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,53), THR est 44 mm

### 3.3.5 Émission de substances dangereuses (ETAG 004 – Clause 5.1.3.5, EOTA TR034)

Une déclaration écrite a été soumise par le titulaire de l'ÉTE – le fabricant de l'ETICS.

En plus des clauses spécifiques relatives aux substances dangereuses incluses dans l'ÉTE, il est possible que d'autres exigences s'appliquent à l'ETICS par rapport à son domaine d'application (exemple: transposition de la législation européenne et lois nationales, réglementation et dispositions administratives). Afin de respecter les dispositions du Règlement Produits de Construction, ces exigences doivent aussi être satisfaites lorsque et où elles s'appliquent.

### 3.4 Sécurité d'utilisation et accessibilité (EFAO 4)

#### 3.4.1 Adhérence de la couche de base sur l'isolant (ETAG 004 – Clause 5.1.4.1.1)

- Couche de base Baunit StarContact sur PSE (EN 13163 – TR100)

**Tableau 33 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

Conditionnement		
Etat initial	Après les cycles hygrothermiques (sur maquette)	Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)
≥ 0,08 MPa	< 0,08 MPa*	Essai non réalisé
* Rupture dans le produit d'isolation.		

- Couche de base Baunit StarContact light sur PSE (EN 13163 – TR100)

**Tableau 34 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

Conditionnement		
Etat initial	Après les cycles hygrothermiques (sur maquette)	Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)
≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Essai non réalisé

- Couche de base Baunit StarContact white sur PSE (EN 13163 – TR100)

**Tableau 35 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

Conditionnement		
Etat initial	Après les cycles hygrothermiques (sur maquette)	Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)
≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Essai non réalisé

- Couche de base Baunit StarContact forte sur PSE (EN 13163 – TR100)

**Tableau 36 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

Conditionnement		
Etat initial (EN 13163 – TR100)	Après les cycles hygrothermiques (sur maquette) (EN 13163 – TR150)	Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)
≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Essai non réalisé

- Couche de base Baunit StarContact Speed sur PSE (EN 13163 – TR100)

**Tableau 37 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

Conditionnement		
Etat initial (EN 13163 – TR100)	Après les cycles hygrothermiques (sur maquette) (EN 13163 – TR100)	Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)
≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Essai non réalisé

- Couche de base Baunit EasyFlex sur PSE (EN 13163 – TR100 ou TR150)

**Tableau 38 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

<b>Conditionnement</b>		
<b>Etat initial (EN 13163 – TR100)</b>	<b>Après les cycles hygrothermiques (sur maquette) (EN 13163 – TR150)</b>	<b>Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)</b>
≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Essai non réalisé

- Couche de base Baunit PowerFlex sur PSE (EN 13163 – TR100 ou TR150)

**Tableau 39 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant**

<b>Conditionnement</b>		
<b>Etat initial (EN 13163 – TR100)</b>	<b>Après les cycles hygrothermiques (sur maquette) (EN 13163 – TR150)</b>	<b>Après les cycles de gel/dégel (sur éprouvettes)</b>
≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Essai non réalisé

**3.4.2 Adhérence de la colle sur le support/produit isolant (ETAG 004 – Clauses 5.1.4.1.2 et 5.1.4.1.3)**

**Tableau 40 – Adhérence de la colle sur le support et PSE (EN 13163 – TR100 ou TR120 ou TR150)**

		Conditionnement		
		Etat initial	48 h d'immersion dans l'eau + 2 h à 23 °C/50% HR	48 h d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR
Baumit StarContact	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,15 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Baumit StarContact light	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,14 MPa)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
Baumit StarContact white	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,15 MPa)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
Baumit NivoFix	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,15 MPa)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
Baumit StarContact forte	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,15 MPa)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
Baumit SupraFix	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,15 MPa)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa



Baumit StarContact Speed	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant EPS –TR100	≥ 0,08 MPa (min. 0,10 MPa)	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
	Produit isolant EPS –TR150	≥ 0,08 MPa (min. 0,15 MPa)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
Baumit StarContact	Cheville spéciale Baumit Klebanker	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
* Rupture dans le produit d'isolation.				

La surface liée minimale S, qui doit être supérieure à 20 %, est calculée comme suite:

$$S (\%) = [0,03 \times 100]/B$$

où:

B est résistance à la rupture minimale de la colle sur le produit d'isolation à l'état sec pour tous les modes de défaillance, exprimée en MPa;

0,03 MPa correspond aux exigences minimales.

L'ETICS peut ainsi être installé sur le support par application de colle sur ces surfaces minimales suivantes (% du total) selon les Tableaux 41, 42 et 43.

**Tableau 41 – Surface liée minimale admissible pour ETICS collé**

Résistance en traction perpendiculaire aux faces des produits isolants (Baumit ProTherm (100) et Baumit StarTherm (100))	Surface liée minimale admissible pour ETICS collé
≥ 100 kPa (EPS-EN 13163-TR100)	40 %

**Tableau 42 – Surface liée minimale admissible pour ETICS collé**

Résistance en traction perpendiculaire aux faces des produits isolants (Baumit ProTherm (120) et Baumit StarTherm (120))	Surface liée minimale admissible pour ETICS collé
≥ 120 kPa (EPS-EN 13163-TR120)	25 %

**Tableau 43 – Surface liée minimale admissible pour ETICS collé**

Résistance en traction perpendiculaire aux faces des produits isolants (Baumit ProTherm (150) et Baumit StarTherm (150))	Surface liée minimale admissible pour ETICS collé
≥ 150 kPa (EPS-EN 13163-TR150)	20 %

### 3.4.3 Adhérence après vieillissement (ETAG 004 – Clauses 5.1.7.1 et 5.1.7.2)

**Tableau 44 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit StarContact		Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine		
	Baumit GranoporFine		

**Tableau 45 – Adhérence après vieillissement du système d’enduit  
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit StarContact light		Après 7 jours d’immersion dans l’eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d’enduit: couche de base + couches d’impression comme spécifiés en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 46 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit  
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit StarContact white		Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 47 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit  
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit StarContact forte		Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 48 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit  
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit StarContact Speed		Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop*	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop*		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine*		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine*		
Baumit GranoporFine			
* L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.1 et conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.2.			

**Tableau 49 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit  
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit EasyFlex		Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine		
Baumit GranoporFine			

**Tableau 50 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit  
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

Baumit PowerFlex		Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes)	Après les cycles de gel/dégel
Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≥ 0,08 MPa	Essais non réalisé car les cycles de gel/dégel ne sont pas nécessaires
	Baumit NanoporTop		
	Baumit SilikonTop		
	Baumit SiliporTop		
	Baumit GranoporTop		
	Baumit StyleTop		
	Baumit Fascina Special		
	Baumit CreativTop		
	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit MosaikSuperFine		
	Baumit FineTop		
	Baumit NanoporFine		
Baumit GranoporFine			



### 3.4.4 Résistance au déplacement (ETAG 004 – Clause 5.1.4.2)

Essais non requis car l'ETICS remplit le critère suivant:

- Surface liée dépasse 20 % dans le cas de systèmes fixés mécaniquement avec le collage supplémentaire.
- $E \times d = 10\,503 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$ , où  $E$  est le module d'élasticité statique de la couche de base **Baumit StarContact** sans treillis en fibres de verre et  $d$  est épaisseur moyenne à l'état sec de la couche de base.
- $E \times d = 8\,457 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$ , où  $E$  est le module d'élasticité statique de la couche de base **Baumit StarContact light** sans treillis en fibres de verre et  $d$  est épaisseur moyenne à l'état sec de la couche de base.
- $E \times d = 9\,666 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$ , où  $E$  est le module d'élasticité statique de la couche de base **Baumit StarContact white** sans treillis en fibres de verre et  $d$  est épaisseur moyenne à l'état sec de la couche de base.
- $E \times d = 19\,395 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$ , où  $E$  est le module d'élasticité dynamique de la couche de base **Baumit StarContact Forte** sans treillis en fibres de verre et  $d$  est épaisseur moyenne à l'état sec de la couche de base.
- $E \times d = 933 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$ , où  $E$  est le module d'élasticité statique de la couche de base **Baumit EasyFlex** sans treillis en fibres de verre et  $d$  est épaisseur moyenne à l'état sec de la couche de base.
- $E \times d = 1\,053 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$ , où  $E$  est le module d'élasticité statique de la couche de base **Baumit PowerFlex** sans treillis en fibres de verre et  $d$  est épaisseur moyenne à l'état sec de la couche de base.

### 3.4.5 Résistance au vent (ETAG 004 – Clause 5.1.4.3)

Sécurité d'utilisation des ETICS fixés mécaniquement par chevilles

Les valeurs suivantes s'appliquent uniquement pour les associations (dénomination commerciale de la cheville)/(caractéristiques des panneaux en PSE), mentionnées dans les premières lignes de chaque tableau.

**Tableau 51 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant en PSE – EPS-EN 13163-TR100**

<b>Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Dénomination commerciale	<b>Cheville d'isolation hilti SD-FV 8</b> Hilti ETICS-ANCHOR D-FV Hilti ETICS-ANCHOR D-FV T Hilti Dämmstoffelement XI-FV Hilti SX-FV Koelner TFIX-8M Koelner TFIX 8S Koelner TFIX 8ST IsoFux NDS8Z IsoFux NDS90Z IsoFux NDM90Z IsoFux NDM8Z IsoFux Rocket	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
<b>Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Épaisseur (mm)	≥ 60	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 100	
<b>Force à rupture (N)</b>	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	$R_{\text{panneau}}$	Minimale: <b>450</b> Moyenne: <b>510</b>
	Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai d'arrachement statique)	$R_{\text{joint}}$	Minimale: <b>337,5</b> Moyenne: <b>383</b>

**Tableau 52 – Forces à rupture d’une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant en PSE – EPS-EN 13163-TR100**

<b>Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s’appliquent</b>	Dénomination commerciale	Hilti D8-FV	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
<b>Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s’appliquent</b>	Épaisseur (mm)	≥ 100	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 100	
<b>Force à rupture (N)</b>	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	$R_{\text{panneau}}$	Minimale: <b>510</b> Moyenne: <b>540</b>
	Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai d’arrachement statique)	$R_{\text{joint}}$	Minimale: <b>430</b> Moyenne: <b>470</b>

**Tableau 53 – Forces à rupture d’une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant en PSE – EPS-EN 13163-TR100**

<b>Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s’appliquent</b>	Dénomination commerciale	fischer TERMOZ 8U fischer TERMOZ 8 N fischer Termoz CN 8 fischer Termoz 8 NZ fischer Termoz 8 SV <b>fischer Termoz 8 UZ</b> fischer Termoz PN 8 KEW InsuFix TSD-V KEW InsuFix TSBD 8 KEW TSD 8	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
<b>Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s’appliquent</b>	Épaisseur (mm)	≥ 60	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 100	
<b>Force à rupture (N)</b>	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	$R_{\text{panneau}}$	Minimale: <b>560</b> Moyenne: <b>571</b>
	Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai d’arrachement statique)	$R_{\text{joint}}$	Minimale: <b>493</b> Moyenne: <b>503</b>

**Tableau 54 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant en PSE – EPS-EN 13163-TR100**

<b>Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Dénomination commerciale	Bravoll PTH-KZ 60/8-La Bravoll PTH-KZL 60/8-La <b>Bravoll PTH 60/8-La</b> Bravoll PTH-L 60/8-La Bravoll PTH-S 60/8 Bravoll PTH-SX Bravoll PTX Bravoll PTH-EX ejotherm STR U ejotherm STR U 2G ejotherm NT U ejotherm NK U Hilti SX-FV Koelner TFIX 8S Koelner TFIX 8ST KEW TSD-V	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
<b>Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Epaisseur (mm)	≥ 50	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 100	
<b>Force à rupture (N)</b>	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	$R_{\text{panneau}}$	Minimale: <b>502</b> Moyenne: <b>514</b>
	Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai d'arrachement statique)	$R_{\text{joint}}$	Minimale: <b>322</b> Moyenne: <b>359</b>

**Tableau 55 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant en PSE – EPS-EN 13163-TR100**

<b>Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Dénomination commerciale	<b>SPIT ISO</b> ejot H1 eco ejot H3 ejotherm NTK U fischer TERMOZ 8 N fischer Termoz 8 NZ fischer TERMOZ KS 8 fischer Termoz CN 8 hilti fixing element XI-FV KOELNER KI-10N KOELNER KI-10NS KI-10, KI-10PA KI-10M KOELNER TFIX-8M KOELNER TFIX-8P	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 50	
<b>Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Epaisseur (mm)	≥ 50	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 100	
<b>Force à rupture (N)</b>	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	$R_{\text{panneau}}$	Minimale: <b>407</b> Moyenne: <b>421</b>
	Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	$R_{\text{joint}}$	Minimale: <b>363</b> Moyenne: <b>373</b>

**Tableau 56 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant en PSE**

<b>Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Dénomination commerciale	Baumit KlebeAnker/ Baumit StarTrack	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
<b>Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent</b>	Épaisseur (mm)	≥ 70	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 150	
<b>Force à rupture (N)</b>	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai d'arrachement statique – quatre chevilles placées au centre du panneau)	$R_{\text{panneau}}$	Minimale: <b>500</b> Moyenne: <b>614</b>

La résistance au vent  $R_d$  de l'ETICS est calculée comme suit:

$$R_d = [R_{\text{panneau}} \times n_{\text{panneau}} + R_{\text{joint}} \times n_{\text{joint}}] / \gamma_m$$

où

$n_{\text{panneau}}$  est le nombre de chevilles (par m<sup>2</sup>) non positionnées à la jonction entre panneaux;

$n_{\text{joint}}$  est le nombre de chevilles (par m<sup>2</sup>) positionnées à la jonction entre panneaux;

$\gamma_m$  est le coefficient national de sécurité.

### 3.4.5 Essai de traction sur éprouvette d'enduit (ETAG 004 – Clause 5.5.4.1)

La valeur moyenne de la largeur des fissures des couches de base avec le treillis en fibre de verre Baumit Startex (4 mm × 4 mm) et **Baumit Startex (160)** n'a pas été testé (Performance non évaluée).

### 3.5 Protection contre le bruit (EFAO 5)

#### 3.5.1 Isolement acoustique aux bruits aériens (ETAG 004 – Clause 5.1.5.1)

Performance non évaluée.

### 3.6 Économie d'énergie et isolation thermique (EFAO 6)

#### 3.6.1 Résistance thermique (ETAG 004 – Clause 5.1.6.1)

Le coefficient de transmission thermique de la paroi recouverte par l'ETICS est calculé conformément à la norme EN ISO 6946:

$$U_c = U + \chi_p \cdot n$$

- où
- $\chi_p \cdot n$  à prendre en compte seulement si supérieur à 0,04 W/(m<sup>2</sup>.K);
  - $U_c$  coefficient de transmission thermique globale de la paroi recouverte (W/(m<sup>2</sup>.K));
  - $n$  nombre de chevilles (à travers l'isolant) par m<sup>2</sup>;
  - $\chi_p$  influence locale du pont thermique provoqué par une cheville. Les valeurs listées ci-dessous peuvent être prises en compte si elles ne sont pas spécifiées dans l'ÉTE de la cheville:
    - = 0,002 W/K pour les chevilles avec une vis en acier inoxydable et tête recouverte de plastique, ainsi que pour des chevilles ménageant un vide d'air au-dessus de la tête de la vis ( $\chi_p \cdot n$  négligeable pour  $n < 20$ );
    - = 0,004 W/K pour des chevilles avec vis en acier galvanisé et tête recouverte de plastique ( $\chi_p \cdot n$  négligeable pour  $n < 10$ );
    - = négligeable pour des chevilles avec un clou en plastique (renforcé ou non avec des fibres de verre ...);
  - $U$  coefficient de transmission thermique en partie courante de la paroi recouverte (hors ponts thermiques) (W/(m<sup>2</sup>.K)) déterminé comme suit:

$$U_c = \frac{1}{R_i + R_{\text{enduit}} + R_{\text{support}} + R_{\text{se}} + R_{\text{si}}}$$

- où
- $R_i$  résistance thermique du produit isolant (conformément à la déclaration en référence à la EN 13163) en (m<sup>2</sup>.K)/W;
  - $R_{\text{enduit}}$  résistance thermique de l'enduit (environ 0,02 en m<sup>2</sup>.K/W ou déterminée par l'essai conformément à la norme EN 12667 ou EN 12664);
  - $R_{\text{support}}$  résistance thermique du gros-oeuvre (béton, briques ...) en m<sup>2</sup>.K/W;
  - $R_{\text{se}}$  résistance thermique superficielle extérieure en m<sup>2</sup>.K/W;
  - $R_{\text{si}}$  résistance thermique superficielle intérieure en m<sup>2</sup>.K/W.

La valeur de la résistance thermique de chaque produit isolant doit être donnée dans la données dans la documentation technique du fabricant, ainsi que la gamme possible des épaisseurs. En outre, la conductivité thermique des chevilles doit être donnée lorsque les chevilles sont utilisées dans l'ETICS.

### 3.7 Utilisation durable des ressources naturelles (EFAO 7)

Performance non évaluée.

#### 4 **Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (désignées ci-après par EVCP) appliqué, avec références à sa base juridique**

Conformément à la Décision de la Commission Européenne 97/556/CE modifiée par la Décision 2001/596/CE, les systèmes d'EVCP (décrits plus en détail à l'Annexe V du Règlement (UE) n° 305/2011) 1 et 2+ s'appliquent.

**Tableau 57 – Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances**

Produit	Usage prévu	Niveaux ou classes (Réaction au feu)	Système
Système d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant (ETICS)	dans des murs extérieurs soumis aux réglementations en matière d'incendie	A1 <sup>(1)</sup> , A2 <sup>(1)</sup> , B <sup>(1)</sup> , C <sup>(1)</sup>	1
		A1 <sup>(2)</sup> , A2 <sup>(2)</sup> , B <sup>(2)</sup> , C <sup>(2)</sup> , D, E, (A1 to E) <sup>(3)</sup> , F	2+
	dans des murs extérieurs non soumis aux réglementations en matière d'incendie	indifférent	2+
<p><sup>(1)</sup> Produits/matériaux pour lesquels une étape clairement identifiable du processus de production entraîne une amélioration du classement de réaction au feu (par exemple un ajout de produits ignifuges ou une limitation des matériaux organiques).</p> <p><sup>(2)</sup> Produits/matériaux non couverts par la note (1).</p> <p><sup>(3)</sup> Produits/matériaux dont la réaction au feu ne requiert pas d'essais (par exemple produits/matériaux des classes A1 conformément à la Décision 96/603/CE de la Commission).</p>			

#### 5 **Détails techniques nécessaires à la mise en oeuvre du système d'EVCP, tels que prévus dans le DÉE applicable**

Afin d'aider l'Organisme Notifié à réaliser une évaluation de la conformité, l'Organisme d'Évaluation Technique délivrant l'ÉTE doit fournir les informations décrites ci-après. Ces informations ainsi que les exigences énoncées dans le Document Guide B de la CE (EC Guidance Paper B) serviront généralement de support à l'évaluation, par l'Organisme Notifié, du contrôle de la production en usine.

Ces informations doivent, dans un premier temps, être préparées ou rassemblées par l'Organisme d'Évaluation Technique et doivent faire l'objet d'un accord avec le fabricant. Ci-dessous, figurant quelques indications sur le type de renseignements demandés:

##### 1) L'ÉTE

Lorsque la confidentialité de l'information est nécessaire, cette ÉTE fait référence à la documentation technique du fabricant qui contient de telles informations.

##### 2) Procédés fondamentaux de fabrication

Le principe du procédé de fabrication doit être décrit de façon suffisamment détaillée pour justifier les méthodes de contrôle de production en usine.

Les différents composants d'un ETICS sont généralement fabriqués au moyen de techniques classiques. Tout procédé ou traitement critique des composants qui affecte les performances doit être signalé dans la documentation technique du fabricant.

##### 3) Spécifications relatives aux produits et aux matériaux

La documentation technique du fabricant comprend:

- plans détaillés (y compris éventuellement tolérances de fabrication);
- spécifications et déclarations des matériaux constitutifs (matières premières);
- références à des normes européennes et/ou internationales;
- fiches techniques de spécifications des fabricants.

4) Plan de contrôle (dans le cadre du contrôle de production en usine)

Le fabricant et le Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. ont convenu d'un plan de contrôle qui est déposé au "Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o." dans la documentation accompagnante l'ÉTE. Le plan de contrôle spécifie le type et la fréquence des contrôles/essais effectués pendant la fabrication et sur le produit final. Cela comprend les contrôles réalisés pendant la fabrication sur les propriétés ne pouvant être vérifiées à un stade ultérieur, ainsi que les contrôles sur le produit final.

Les produits non fabriqués par le fabricant de l'ETICS doivent également être soumis à essai selon le plan de contrôle. Il doit être démontré à l'Organisme Notifié que le système de contrôle de la production en usine contient des éléments assurant que le fabricant de l'ETICS prend les produits de son fournisseur conformément au plan de contrôle.

Lorsque des matériaux/composants ne sont pas fabriqués et soumis à essai par le fournisseur conformément aux méthodes agréées, ils doivent être soumis, le cas échéant, à des contrôles/essais appropriés par le fabricant de l'ETICS avant acceptation.

Si les dispositions de l'ÉTE et du plan de contrôle ne sont plus satisfaites, l'Organisme Notifié doit retirer le certificat et informer immédiatement Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.

**Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.**  
Centre d'Essais et de Recherches du Bâtiment  
Studená 3, 821 04 Bratislava, République slovaque

Au nom de Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.  
Bratislava, le 17 décembre 2015



prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD.  
Chef de l'Organisme d'Évaluation Technique

**Annexes**

- Annexe 1 – Caractéristiques des produits isolants
- Annexe 2 – Description et caractéristiques des chevilles
- Annexe 3 – Description et caractéristiques de l'armature
- Annexe 4 – Correspondance entre les dénominations commerciales utilisées pour les composants Baunit StarSystem EPS

**Annexe 1 – Caractéristiques des produits isolants**

**Tableau 58 – Caractéristiques des produits isolants**

Description et caractéristiques		Panneau en PSE “Baumit ProTherm (100)” <i>blanc</i>	
		pour ETICS collé	pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles
Réaction au feu / STN EN 13501-1		Euroclasse E (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité 15 kg/m <sup>3</sup> à 18 kg/m <sup>3</sup> )	
Résistance thermique ((m <sup>2</sup> .K)/W)		Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13163 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification“ $\lambda_{ins}$ : < <b>0,038 W/(m·K)</b> (valeur déclarée)	
Épaisseur (mm) / EN 823		EPS - EN 13163 – <b>T2</b>	
Longueur (mm) / EN 822		EPS - EN 13163 – <b>L1</b> EPS - EN 13163 – <b>L2</b>	
Largeur (mm) / EN 822		EPS - EN 13163 – <b>W2</b>	
Equerrage (mm) / EN 824		EPS - EN 13163 – <b>S1</b> EPS - EN 13163 – <b>S2</b>	
Planéité (mm) / EN 825		EPS - EN 13163 – <b>P3</b> EPS - EN 13163 – <b>P4</b>	
Etat de surface		Surface découpée (homogène et sans "peau")	
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1604	EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)1</b> EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)2</b>	
	conditions de laboratoire / EN 1603	EPS - EN 13163 – <b>DS(N)2</b>	
Résistance à la flexion / EN 12089		EPS - EN 13163 – <b>BS115</b>	
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826		EPS - EN 13163 – <b>CS(10)70</b>	
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607		≥ 100 kPa et < 150 kPa, EPS - EN 13163 – TR100	
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ ) / EN 12086		≥ 20 ≤ 60	
Résistance au cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090		≥ 0,02 MPa	–
Module de cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090		≥ 1,0 MPa	–



**Tableau 59 – Caractéristiques des produits isolants**

Description et caractéristiques		Panneau en PSE "Baumit StarTherm (100)" <i>gris</i>	
		pour ETICS collé	pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles
Réaction au feu / STN EN 13501-1		Euroclasse E (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité 15 kg/m <sup>3</sup> à 18 kg/m <sup>3</sup> )	
Résistance thermique ((m <sup>2</sup> .K)/W)		Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13163 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification" $\lambda_{ins}$ : <b>&lt; 0,031 W/(m·K)</b> (valeur déclarée)	
Epaisseur (mm) / EN 823		EPS - EN 13163 – <b>T2</b>	
Longueur (mm) / EN 822		EPS - EN 13163 – <b>L1</b> EPS - EN 13163 – <b>L2</b>	
Largeur (mm) / EN 822		EPS - EN 13163 – <b>W2</b>	
Equerrage (mm) / EN 824		EPS - EN 13163 – <b>S1</b> EPS - EN 13163 – <b>S2</b>	
Planéité (mm) / EN 825		EPS - EN 13163 – <b>P3</b> EPS - EN 13163 – <b>P4</b>	
Etat de surface		Surface découpée (homogène et sans "peau")	
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1604	EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)1</b> EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)2</b>	
	conditions de laboratoire / EN 1603	EPS - EN 13163 – <b>DS(N)2</b>	
Résistance à la flexion / EN 12089		EPS - EN 13163 – <b>BS115</b>	
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826		EPS - EN 13163 – <b>CS(10)70</b>	
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607		≥ 100 kPa et < 150 kPa, EPS - EN 13163 – TR100	
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ ) / EN 12086		≥ 20 ≤ 60	
Résistance au cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090		≥ 0,02 MPa	–
Module de cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090		≥ 1,0 MPa	–

**Tableau 60 – Caractéristiques des produits isolants**

Description et caractéristiques		Panneau en PSE "Baumit ProTherm (120)" <i>blanc</i>	
		pour ETICS collé	pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles
Réaction au feu / STN EN 13501-1		Euroclasse E (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité 15 kg/m <sup>3</sup> à 18 kg/m <sup>3</sup> )	
Résistance thermique ((m <sup>2</sup> .K)/W)		Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13163 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification" $\lambda_{ins}$ : <b>&lt; 0,038 W/(m·K)</b> (valeur déclarée)	
Epaisseur (mm) / EN 823		EPS - EN 13163 – <b>T1</b> EPS - EN 13163 – <b>T2</b>	
Longueur (mm) / EN 822		EPS - EN 13163 – <b>L1</b> EPS - EN 13163 – <b>L2</b>	
Largeur (mm) / EN 822		EPS - EN 13163 – <b>W2</b>	
Equerrage (mm) / EN 824		EPS - EN 13163 – <b>S1</b> EPS - EN 13163 – <b>S2</b>	
Planéité (mm) / EN 825		EPS - EN 13163 – <b>P3</b> EPS - EN 13163 – <b>P4</b>	
Etat de surface		Surface découpée (homogène et sans "peau")	
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1604	EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)1</b> EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)2</b>	
	conditions de laboratoire / EN 1603	EPS - EN 13163 – <b>DS(N)2</b>	
Résistance à la flexion / EN 12089		EPS - EN 13163 – <b>BS115</b>	
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826		EPS - EN 13163 – <b>CS(10)70</b>	
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607		≥ 120 kPa et < 150 kPa, EPS - EN 13163 – TR120	
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609		< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ ) / EN 12086		≥ 20 ≤ 60	
Résistance au cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090		≥ 0,02 MPa	–
Module de cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090		≥ 1,0 MPa	–

**Tableau 61 – Caractéristiques des produits isolants**

Description et caractéristiques	Panneau en PSE "Baumit ProTherm (120)" <i>gris</i>	
	pour ETICS collé	pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles
Réaction au feu / STN EN 13501-1	Euroclasse E (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité 15 kg/m <sup>3</sup> à 18 kg/m <sup>3</sup> )	
Résistance thermique ((m <sup>2</sup> .K)/W)	Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13163 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification" $\lambda_{ins}$ : <b>&lt; 0,031 W/(m·K)</b> (valeur déclarée)	
Epaisseur (mm) / EN 823	EPS - EN 13163 – <b>T1</b> EPS - EN 13163 – <b>T2</b>	
Longueur (mm) / EN 822	EPS - EN 13163 – <b>L1</b> EPS - EN 13163 – <b>L2</b>	
Largeur (mm) / EN 822	EPS - EN 13163 – <b>W2</b>	
Equerrage (mm) / EN 824	EPS - EN 13163 – <b>S1</b> EPS - EN 13163 – <b>S2</b>	
Planéité (mm) / EN 825	EPS - EN 13163 – <b>P3</b> EPS - EN 13163 – <b>P4</b>	
Etat de surface	Surface découpée (homogène et sans "peau")	
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1604	EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)1</b> EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)2</b>
	conditions de laboratoire / EN 1603	EPS - EN 13163 – <b>DS(N)2</b>
Résistance à la flexion / EN 12089	EPS - EN 13163 – <b>BS115</b>	
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826	EPS - EN 13163 – <b>CS(10)70</b>	
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607	≥ 120 kPa et < 150 kPa, EPS - EN 13163 – TR120	
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609	< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ ) / EN 12086	≥ 20 ≤ 60	
Résistance au cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090	≥ 0,02 MPa	–
Module de cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090	≥ 1,0 MPa	–

**Tableau 62 – Caractéristiques des produits isolants**

Description et caractéristiques	Panneau en PSE "Baumit ProTherm (150)" <i>blanc</i>	
	pour ETICS collé	pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles
Réaction au feu / STN EN 13501-1	Euroclasse E (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité 15 kg/m <sup>3</sup> à 18 kg/m <sup>3</sup> )	
Résistance thermique ((m <sup>2</sup> .K)/W)	Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13163 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification" $\lambda_{ins}$ : < <b>0,038 W/(m.K)</b> (valeur déclarée)	
Epaisseur (mm) / EN 823	EPS - EN 13163 – <b>T2</b>	
Longueur (mm) / EN 822	EPS - EN 13163 – <b>L1</b> EPS - EN 13163 – <b>L2</b>	
Largeur (mm) / EN 822	EPS - EN 13163 – <b>W2</b>	
Equerrage (mm) / EN 824	EPS - EN 13163 – <b>S1</b> EPS - EN 13163 – <b>S2</b>	
Planéité (mm) / EN 825	EPS - EN 13163 – <b>P3</b> EPS - EN 13163 – <b>P4</b>	
Etat de surface	Surface découpée (homogène et sans "peau")	
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1604	EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)1</b> EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)2</b>
	conditions de laboratoire / EN 1603	EPS - EN 13163 – <b>DS(N)2</b>
Résistance à la flexion / EN 12089	EPS - EN 13163 – <b>BS115</b>	
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826	EPS - EN 13163 – <b>CS(10)70</b>	
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607	≥ 150 kPa et < 200 kPa, EPS - EN 13163 – TR150	
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609	< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ ) / EN 12086	≥ 20 ≤ 60	
Résistance au cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090	≥ 0,02 MPa	–
Module de cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090	≥ 1,0 MPa	–

**Tableau 63 – Caractéristiques des produits isolants**

Description et caractéristiques	Panneau en PSE "Baumit StarTherm (150)" <i>gris</i>	
	pour ETICS collé	pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles
Réaction au feu / STN EN 13501-1	Euroclasse E (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité 15 kg/m <sup>3</sup> à 18 kg/m <sup>3</sup> )	
Résistance thermique ((m <sup>2</sup> .K)/W)	Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13163 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) – Spécification" $\lambda_{ins}$ : <b>&lt; 0,031 W/(m.K)</b> (valeur déclarée)	
Epaisseur (mm) / EN 823	EPS - EN 13163 – <b>T2</b>	
Longueur (mm) / EN 822	EPS - EN 13163 – <b>L1</b> EPS - EN 13163 – <b>L2</b>	
Largeur (mm) / EN 822	EPS - EN 13163 – <b>W2</b>	
Equerrage (mm) / EN 824	EPS - EN 13163 – <b>S1</b> EPS - EN 13163 – <b>S2</b>	
Planéité (mm) / EN 825	EPS - EN 13163 – <b>P3</b> EPS - EN 13163 – <b>P4</b>	
Etat de surface	Surface découpée (homogène et sans "peau")	
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1604	EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)1</b> EPS - EN 13163 – <b>DS(70,-)2</b>
	conditions de laboratoire / EN 1603	EPS - EN 13163 – <b>DS(N)2</b>
Résistance à la flexion / EN 12089	EPS - EN 13163 – <b>BS115</b>	
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826	EPS - EN 13163 – <b>CS(10)70</b>	
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607	≥ 150 kPa et < 200 kPa, EPS - EN 13163 – TR150	
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609	< 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau ( $\mu$ ) / EN 12086	≥ 20 ≤ 60	
Résistance au cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090	≥ 0,02 MPa	–
Module de cisaillement (N/mm <sup>2</sup> ) / EN 12090	≥ 1,0 MPa	–

**Annexe 2 – Description et caractéristiques des chevilles**

**Tableau 64 – Référence à l'ÉTE de la cheville utilisée dans l'ETICS**

Dénomination commerciale	Description Raideur de la rosace/Résistance de la rosace	Diamètre de la rosace mm	Résistances caractéristiques dans le support indiquées dans
EJOT ejothem NTK U	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide et avec tête en plastique 0,5 kN/mm/1,4 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-07/0026
Ejot H1 eco	Cheville à frapper plastique avec clou en acier 0,6 kN/mm/1,4 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-11/0192
Ejot H4 eco	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide 0,6 kN/mm/1,4 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-11/0192
EJOT H3	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide 0,6 kN/mm/1,25 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-14/0130
Ejothem STR U Ejothem STR U 2G	Cheville plastique à visser avec vis en acier et tête en plastique 0,6 kN/mm/2,08 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-04/0023
ejothem NT U ejothem NK U	Cheville à frapper plastique avec clou en acier 0,6 kN/mm/2,43 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-05/0009
Hilti SD-FV 8 with doublehead HDT-FV90	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide 0,3 kN/mm/1,55 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-03/0028
Hilti ETICS-Anchor D-FV Hilti ETICS-Anchor D-FV T	Cheville plastique à visser avec vis en acier 0,8 kN/mm/1,93 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-05/0039
Hilti fixing element XI-FV	Pièce plastique fabriquée en polyéthylène 0,4 kN/mm/1,6 kN	60	ETA-03/0004
Hilti D8-FV (utilisée qu'avec l'isolation thermique plus grand que 100 mm)	Cheville à visser avec vis en acier galvanisé 0,63 kN/mm/3,16 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E Utilisée pour l'épaisseur d'isolation PSE de 100 mm	60	ETA-07/0288
Hilti SX-FV	Elément de fixation en polyéthylène avec manchon en acier inoxydable 0,7 kN/mm/1,73 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-03/0005
Hilti SDX 8	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide 0,6 kN/mm/1,6 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60/65	ETA-14/0399

Hilti SDK-FV 8	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide 0,5 kN/mm/1,48kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-07/0302
KOELNER TFIX-8M	Cheville à frapper avec clou en acier galvanisé 1,0 kN/mm/1,75 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-07/0336
KOELNER TFIX 8S KOELNER TFIX 8ST	Cheville à visser avec vis en acier galvanisé 0,6 kN/mm/2,04 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D (pour KOELNER TFIX 8S) Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E (pour KOELNER TFIX 8ST)	60	ETA-11/0144
KOELNER TFIX-8P	Cheville à frapper plastique avec clou en acier galvanisé 0,3 kN/mm/1,38 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-13/0845
KOELNER KI-10N KOELNER KI-10NS	Cheville à frapper plastique avec clou en acier 0,5 kN/mm/1,23 kN Catégorie d'utilisation: B, C, D, E (pour KOELNER KI-10N) Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E (pour KOELNER KI-10NS)	60	ETA-07/0221
KI-10, KI-10PA KI-10M	Cheville à frapper plastique avec clou en polypropylène 0,5 kN/mm/2,1 kN (pour KI-10, KI-10PA) 0,4 kN/mm/2,6 kN (pour KI-10M) Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-07/0291
Fischer Termoz 8 N Fischer Termoz 8 NZ	Cheville à frapper plastique avec clou en acier 0,5 kN/mm/1,34 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C (pour Fischer Termoz 8 N) Catégorie d'utilisation: A, B, C, D (pour Fischer Termoz 8 NZ)	60	ETA-03/0019
Fischer Termoz CN 8	Cheville à frapper en polypropylène 0,4 kN/mm/1,6 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D	60	ETA-09/0394
Fischer Termoz 8 SV	Cheville à visser avec vis en acier galvanisé 1,1 kN/mm/2,13 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-06/0180
Fischer Termoz 8 U Fischer Termoz 8 UZ	Cheville plastique à visser avec vis en acier et tête en plastique 0,5 kN/mm/2,45 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, E (pour Fischer Termoz 8 U) Catégorie d'utilisation: A, B, C, D (pour Fischer Termoz 8 UZ)	60	ETA-02/0019
Fischer Termoz PN8	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide 0,4 kN/mm/1,6 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-09/0171
KEW TSD-V	Cheville à frapper avec clou en acier galvanisé 1,24 kN/mm/1,75 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-08/0315

KEW TSBD	Cheville à frapper avec clou en acier galvanisé 1,6 kN/mm/2,22 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D	60	ETA-08/0314
KEW TSD 8	Cheville à frapper avec clou en acier galvanisé 0,6 kN/mm/1,6 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D	60	ETA-04/0030
Bravoll PTH-KZ Bravoll PTH-KZL Bravoll PTH Bravoll PTH-L	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide (PTH-KZ) et en acier (steel – PTH-KZ) et avec tête en plastique 0,4 kN/mm/1,8 kN Catégorie d'utilisation (Bravoll PTH 60/8): A, B Catégorie d'utilisation (Bravoll PTH-KZ 60/8): A, B, C, D	60	ETA-05/0055
Bravoll PTH-S 60/8-La	Cheville plastique à visser avec vis en acier 0,9 kN/mm/2,6 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-08/0267
Bravoll PTH SX	Cheville plastique à visser avec vis en plastique 0,5 kN/mm/1,8 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D, E	60	ETA-10/0028
Bravoll PTH X Bravoll PTH-EX	Cheville à frapper plastique avec clou en polyamide (PTH X) ou vis en acier (PTH-EX) 0,6 kN/mm/1,5 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, D	60	ETA-13/0951
IsoFux NDS8Z IsoFux NDS90Z IsoFux NDM90Z IsoFux NDM8Z	Cheville à frapper plastique avec vis en acier 0,9 kN/mm/2,2 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	60	ETA-07/0129
IsoFux Rocket	Cheville plastique à visser avec vis en acier 1,1 kN/mm/2,5 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C, E	60	ETA-12/0093
SPIT ISO	Cheville à frapper plastique avec clou en plastique 0,3 kN/mm/1,0 kN Catégorie d'utilisation: A, B, C	50 à 60	90 ETA-04/0076
Baunit Klebeanker/Baunit StarTrack/KlebeAnker JJ A8+ (Ces chevilles sont utilisées pour la transmission de la charge des colles Baunit StarContact et Baunit StarContact white dans le substrat et utilisées uniquement avec EPS-TR150)	Catégorie d'utilisation: A, B, C, E	60	ETA-06/0015
Baunit Klebeanker/Baunit StarTrack/KlebeAnker Duplex JJ A8S (Ces chevilles sont utilisées pour la transmission de la charge des colles Baunit StarContact et Baunit StarContact white dans le substrat et utilisées uniquement avec EPS-TR150)	Catégorie d'utilisation: A, B, C, E	60	ETA-12/0064



**Annexe 3 – Description et caractéristiques de l'armature**

**Tableau 65 – Description et caractéristiques de l'armature**

Dénomination commerciale du treillis	Description	Résistance aux alcalis (5.6.7.1 de l'ETAG 004)			
		Résistance résiduelle après vieillissement (N/mm)		Résistance résiduelle relative: % (après vieillissement) de la résistance à l'état initial	
		Chaîne	Trame	Chaîne	Trame
Baunit StarTex/Baunit Textilglasgitter/Baunit ProTex	Armature normale: Treillis à maille: 4 mm × 4,5 mm Masse par unité de surface: min. 145 g/m <sup>2</sup>	≥ 20		≥ 50	
Baunit StarTex (160)	Armature normale: Treillis à maille: 3,5 mm × 3,8 mm Masse par unité de surface: min. 160 g/m <sup>2</sup>	≥ 20		≥ 50	

**Annexe 4 – Correspondance entre les dénominations commerciales utilisées pour les composants**

Colles	Baumit StarContact		Baumit KlebeSpachtel	
	Baumit Starcontact light	Baumit StarContact KBM-Fix	Baumit KlebeSpachtel KBM-Fix	
	Baumit StarContact white	Baumit StarContact KBM	Baumit KlebeSpachtel KBM	
	Baumit NivoFix	Baumit PaneloFix	Baumit WDVS-Kleber	
	Baumit StarContact forte		Baumit DickschichtKlebespachtel	
	Baumit SupraFix		Baumit SupraKleber	
	Baumit StarContact Speed	Baumit SpeedContact	Baumit SpeedKlebeSpachtel	
Panneaux isolants	Baumit ProTherm (100)		Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (100)	
	Baumit StarTherm (100)		Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (100)	
	Baumit ProTherm (120)		Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (120)	
	Baumit StarTherm (120)		Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (120)	
	Baumit ProTherm (150)		Baumit Fassadendämmplatte EPS-F (150)	
	Baumit StarTherm (150)		Baumit Fassadendämmplatte EPS-F plus (150)	
Chevilles spéciales	Baumit KlebeAnker		Baumit StarTrack	
Couches de base	Baumit StarContact		Baumit KlebeSpachtel	
	Baumit Starcontact light	Baumit StarContact KBM-Fix	Baumit KlebeSpachtel KBM-Fix	
	Baumit StarContact white	Baumit StarContact KBM	Baumit KlebeSpachtel KBM	
	Baumit StarContact forte		Baumit DickschichtKlebespachtel	
	Baumit StarContact Speed	Baumit SpeedContact	Baumit SpeedKlebeSpachtel	
	Baumit EasyFlex	Baumit Spachtelmasse zementfrei	Baumit Spachtelmasse zementfrei SPM58	
	Baumit PowerFlex	Baumit FaserSpachtel	Baumit SilverFlex	

Treillis en fibres de verre	Baunit StarTex	Baunit Textilglasgitter	Baunit ProTex	
	Baunit StarTex (160)			
Couches d'impression	Baunit UniPrimer		Baunit UniversalGrund	
	Baunit PremiumPrimer	Baunit PremiumPrimer DG 27	Baunit DecorGrundierung DG 27	
Revêtements de finition	Baunit GranoporTop		Baunit GranoporPutz	
	Baunit SilikonTop		Baunit SilikonPutz	
	Baunit CreativTop			
	Baunit StyleTop	Baunit ArtlineTop	Baunit ArtlinePutz	
	Baunit NanoporTop		Baunit NanoporPutz	
	Baunit SilikatTop		Baunit SilikatPutz	
	Baunit SiliporTop		Baunit SiliporPutz	
	Baunit Fascina Special	Baunit Classico Special	Baunit Edelputz Spezial	Baunit ScheibenPutz SEP
	Baunit StellaporTop			
	Baunit MosaikTop			
	Baunit Mosaik Superfine			
	Baunit FineTop	BaunitSilikonFine	Baunit UniTop Fine	
	Baunit NanoporFine		Baunit NanoporTop Fine	
	Baunit GranoporFine			
	Revêtements décoratifs/enduits	Baunit CreativTop Silk		Baunit CreativTop S-Fine
		Baunit FillTop		Baunit UniTop Fill
Baunit CreativTop Pearl				

Revêtements décoratifs/peintures	Baunit NanoporColor	Baunit NanoporFarbe
	Baunit StarColor	
	Baunit SilikonColor	Baunit SilikonFarbe
	Baunit SilikatColor	Baunit SilikatFarbe
	Baunit StyleColor	Baunit ArtlineFarbe
	Baunit ProColor	
	Baunit GranoporColor	Baunit GranoporFarbe
	Baunit Metallic	Baunit Artline Metallic
	Baunit Lasur	Baunit Artline Lasur
	Baunit Finish	Baunit Artline Finish
	Baunit Glitter	Baunit Artline Glitter

**Combinaison des revêtements de finition et des revêtements décoratifs**

	Baunit NanoporColor	Baunit StarColor	Baunit SilikonColor	Baunit SilikatColor	Baunit ProColor	Baunit GranoporColor	Baunit StyleColor
Baunit NanoporTop	x	x			x		
Baunit StyleTop	x	x	x		x	x	x
Baunit SilikonTop	x	x	x		x	x	x
Baunit SilikatTop	x	x	x	x	x		x
Baunit SiliporTop	x	x	x		x	x	x
Baunit StellaporTop	x	x	x		x	x	x
Baunit GranoporTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit CreativTop	x	x	x		x	x	x
Baunit FineTop	x	x	x		x	x	x
Baunit NanoporFine	x	x			x		
Baunit GranoporFine	x	x	x	x	x	x	x

**Combinaison des revêtements de finition et des revêtements décoratifs**

	Baunit Metallic	Baunit Lasur	Baunit Glitter	Baunit Finish	Baunit CreativTop Smooth	Baunit CreativTop Pearl	Baunit FillTop
Baunit NanoporTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit StyleTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit SilikonTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit SilikatTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit SiliporTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit StellaporTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit GranoporTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit CreativTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit FineTop	x	x	x	x	x	x	x
Baunit NanoporFine	x	x	x	x	x	x	x
Baunit GranoporFine	x	x	x	x	x	x	x
Baunit MosaikTop				x			
Baunit MosaikSuperFine				x			