



Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
Centre d'Essais et de Recherches du Bâtiment
Studená 3
821 04 Bratislava
République slovaque
Tél.: +421 2 49228101
E-mail: sternova@tsus.sk
Site internet: www.tsus.sk



Membre de

www.eota.eu

Évaluation Technique Européenne **ETA 15/0232 – version 02** du 09/02/2017

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 Resolution

Famille de produits à laquelle le produit de construction appartient

Code du domaine de produits: 4
Système d'isolation thermique extérieure par enduit sur mousse phénolique (PF) 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

36 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 15/0232 – version 01, issu le 21/03/2016

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 mousse phénolique selon la norme EN 13166 avec une couche de 3 mm de l'Austrotherm EPS F-PLUS (EPS gris) collée des deux faces pour être collé ou fixé mécaniquement sur un mur. 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

	Composants (voir l'Annexe 1 pour une description plus détaillée, les caractéristiques et les performances des composants)	Consommation kg/m ²	Epaisseur mm
	<p>ETICS fixé mécaniquement par chevilles avec collage supplémentaire (voir Clause 2.2.8.3) pour les associations possibles PF/chevilles. Selon la prescription du titulaire de l'ÉTE la surface minimale collée doit être au moins de 20 % (dans le cas d'utilisation de Baunit StarTrack, la surface liée minimale doit être d'au moins 40 %). Les documents d'application nationaux doivent être pris en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produits isolants panneaux en mousse phénolique selon la norme EN 13166 avec une couche de 3 mm de l'Austrotherm EPS F-PLUS collée des deux faces Baunit Resolution/Baunit ResolutionTherm/Austrotherm Resolution Fassadendämmplatte • Colles supplémentaires (type de ciment – voir page 10) <ul style="list-style-type: none"> - Baunit StarContact white/Baunit StarContact KBM/ Baunit KlebeSpachtel KBM Préparation: mélange de 6 l d'eau/25 kg 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 - Baunit StarContact/Baunit KlebeSpachtel Préparation: mélange de 6 l à 7 l d'eau/25 kg 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 - Baunit NivoFix/Baunit PaneloFix/Baunit WDVS-Kleber Préparation: mélange de 7 l à 8 l d'eau/25 kg 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 Baunit SupraFix/Baunit SupraKleber Préparation: mélange de 4,5 l à 5,5 l d'eau/25 kg poudre Composition: poudre minerale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants • Chevilles Voir l'Annexe 2 pour la liste des chevilles y compris les chevilles spéciales Baunit StarTrack/Baunit KlebeAnker et leurs caractéristiques. 	<p>2,5 à 5,0 (poudre)</p> <p>2,5 à 5,50 (poudre)</p> <p>2,5 à 5,0 (poudre)</p> <p>2,5 à 5,0 (poudre)</p>	<p>50 à 300</p> <p>/</p>
Couches de base utilisées sur des produits isolants	<ul style="list-style-type: none"> • Baunit StarContact/Baunit KlebeSpachtel 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 	<p>7 à 8 (poudre)</p>	<p>5,0 à 6,0</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Baumit StarContact white/Baumit StarContact KBM/ Baumit KlebeSpachtel KBM Préparation: mélange de 6 l d'eau/25 kg 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 	7 à 8 (poudre)	5,0 à 6,0
Treillis en fibres de verre	<ul style="list-style-type: none"> • 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/m²): Baumit StarTex/Baumit Textilglasgitter/Baumit ProTex 	/	/
	<ul style="list-style-type: none"> • 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/m²): Baumit StarTex (160) 	/	/
Couches d'impression	<ul style="list-style-type: none"> • Baumit UniPrimer/Baumit UniversalGrund/Baumit StarPrimer liquide pigmenté prêt à l'emploi 	0,20 à 0,25	
	<ul style="list-style-type: none"> • Baumit PremiumPrimer/Baumit Premium Primer DG27/ Baumit DecorGrundierung DG 27 liquide pigmenté prêt à l'emploi 	0,25	
Revêtements de finition	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicate Baumit NanoporTop/Baumit NanoporPutz (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée 	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2,5 à 4,1	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2,5 à 4,1	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 minerale, ciment gris à base de type 7 avec du sable de silice, poudre de dispersion, adjuvants 	2,2 à 5,5	

	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baunit CreativTop (granulométrie 1,0 (Fine)/1,5 (Vario)/3,0 (Trend)/4,0 mm (Max)), modélisation et structure flottée 	2,9 à 6,2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liants silicone et silicate Baunit StellaporTop (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée 	2,5 à 4,2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baunit MosaikTop (granulométrie 2,0 mm), structure flottée 	5,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baunit FineTop/Baunit SilikonFine/Baunit UniTopFine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée 	2,0	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baunit NanoporFine/Baunit NanoporTop Fine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée 	2,0	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baunit GranoporFine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée 	2,0	
Revêtements décoratifs/ enduits*	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baunit CreativTop Silk/Baunit Creativ Top S-Fine (granulométrie 0,2 mm), structure flottée 	1,8 à 4,0	0,5 à 2,0
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baunit CreativTop Pearl (granulométrie 0,5 mm), structure flottée 	1,4	0,5 à 1,0
	<ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone Baunit FillTop/Baunit UniTop Fill (granulométrie 0,5 mm), structure flottée 	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"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baunit NanoporColor/Baunit NanoporFarbe 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicone Baunit StarColor 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicone Baunit SilikonColor/Baunit Silikon Farbe 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baunit SilikatColor/Baunit SilikatFarbe 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baunit StyleColor/Baunit ArtlineFarbe 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baunit PuraColor (old name Baunit ProColor) 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baunit GranoporColor/Baunit GranoporFarbe 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baunit Metallic 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baunit Lasur 	0,5	

	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit Finish 	0,5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit Glitter 	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 n° 004. Sous la responsabilité du titulaire de l'ÉTE.		

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 n° 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 le Tableau 1

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 white Baumit StarContact Baumt NivoFix Baumit SupraFix (essai de réaction au feu)			
Panneau isolant: Baumit Resolution PF – EN 13166-L1-WS2-W1-T1-S1-DS(N)-DS(70,90)-DS(-20,-)-TR60-CV-MU20 épaisseur: 50 mm à 300 mm couleur: gris, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m.k)}$ réaction au feu: B-s1, d0 densité: $35 \text{ kg/m}^3 \pm 12 \%$			
Couche de base: Baumit StarContact white Baumit StarContact	Colle: 7,1 % \pm 0,6 abs		
Treillis en fibres de verre: Baumit StarTex Baumit StarTex (160) testé dans la configuration masse par unité de surface: de $145 \text{ g/m}^2 \pm 8 \%$ à $160 \text{ g/m}^2 \pm 8\%$	Couche de base: 2,6 % \pm 0,6 abs Revêtement de finition: ($10,9 \pm 10$) % rel. Revêtement décoratif (enduit): ($9,1 \pm 10$) % rel.	PF: 0 % Couche de base: 0 % Autre couche de base: 0 % Revêtement de finition: 0 %	B-s1, d0
Couche d'impression: Baumit UniPrimer Baumit PremiumPrimer	Revêtement décoratif (peinture): ($20,9 \pm 10$) % rel.		
Revêtement de finition: Baumit SilikatTop Baumit NanoporTop Baumit SilikonTop Baumit Silipor Top Baumit GranoporTop Baumit StyleTop Baumit Fascina Special Baumit CreativTop Baumit StellaporTop Baumit MosaikTop Baumit FineTop Baumit NanoporFine Baumit GranoporFine			
Revêtement décoratif/enduit: Baumit CreativTop Silk Baumit CreativTop Pearl Baumit FillTop			

Revêtement décoratif/peinture: Baunit NanoporColor Baunit StarColor Baunit SilikonColor Baunit SilikatColor Baunit StyleColor Baunit PuraColor (ancienne dénomination Baunit ProColor) Baunit GranoporColor Baunit Metallic Baunit Lasur Baunit Finish Baunit Glitter			
--	--	--	--

Installation et fixation:

L'évaluation de la réaction au feu pour la configuration testée est basée sur des essais réalisés avec une épaisseur maximale d'isolant SBI/200 mm, EN ISO 11925-2 et une densité de 33,1 kg/m², ainsi qu'un système d'enduit de finition comprenant une quantité de liant organique maximale de (2,6 % ± 0,6 abs) pour la couche de base et (10,9 ± 10) % rel. pour le revêtement de finition et (9,1 ± 10) % rel. pour le revêtement décoratif (enduit) et (20,9 ± 10) % rel. pour le revêtement décoratif (peinture) et les épaisseurs de granulométrie des couches de finition 1,0 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 kg/m² ± 10 kg/m².

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 2 – Absorption d'eau de la couche de base

		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Couche de base	Baunit StarContact white (5 mm)	x	
	Baunit StarContact (5 mm)	x	

Tableau 3 – Absorption d'eau des couches de finition

Couche de base Baunit StarContact white (épaisseur 5 mm)		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 (éventuellement pas de couche d'impression) + 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 FineTop	x	
	Baunit NanoporFine	x	
Baunit GranoporFine	x		

Tableau 4 – Absorption d'eau des couches de finition

Couche de base Baumit StarContact (épaisseur 5 mm)		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
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 FineTop	x	
	Baumit NanoporFine	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 profiles 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 toutes les deux couches de base utilisées dans l'ETICS sont inférieures à 0,5 kg/m² après 24 heures, donc **la configuration correspondante de l'ETICS est ainsi évaluée comme résistante au gel/dégel.**
- Les reprises d'eau de tous les systèmes d'enduit sont inférieures à 0,5 kg/m² 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 5 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs

Baumit StarContact white (5 mm) + PF – EN 13166-L1-WS2-W1-T1-S1-DS(N)-DS(70,90)-DS(-20,-)-TR60-CV-MU20		Simple armature normale	Double armature normale
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 (éventuellement pas de couche d'impression) + 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 to 4,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit CreativTop	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit StellaporTop	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit MosaikTop		
	Baumit FineTop	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit NanoporFine		
	Baumit GranoporFine		
Baumit CreativTop Vario (1,5 mm) 2 Baumit Creativ Top Silk	Catégorie II	Catégorie I	
Baumit Creativ Vario (1,5 mm) Baumit Creativ Top Pearl			

Tableau 6 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs

Baumit StarContact (5 mm) + PF – EN 13166-L1-WS2-W1-T1-S1-DS(N)-DS(70,90)-DS(-20,-)-TR60-CV-MU20		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 to 4,0 mm	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit CreativTop	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit StellaporTop	Catégorie II	Catégorie I
	Baumit MosaikTop		
	Baumit FineTop	Catégorie III	Catégorie II
	Baumit NanoporFine		
	Baumit GranoporFine		
	Baumit CreativTop Vario (1,5 mm) 2 Baumit Creativ Top Silk	Catégorie II	Catégorie I
Baumit Creativ Vario (1,5 mm) Baumit Creativ Top Pearl			

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

Tableau 7 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

Baumit StarContact white (épaisseur 5 mm)	Epaisseur d'air équivalente (m)	
Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 (éventuellement pas de couche d'impression) + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,533), THR est 8 mm
	Baumit NanoporTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,230), THR est 8 mm
	Baumit SilikonTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,579), THR est 8 mm
	Baumit SiliporTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,658), THR est 8 mm
	Baumit GranoporTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,460), THR est 8 mm
	Baumit StyleTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,66), THR est 8 mm
	Baumit Fascina Special	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,244), THR est 8 mm
	Baumit CreativTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée granulométrie 4,0 mm: 0,379), THR est 9 mm
	Baumit StellaporTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,531), THR est 8 mm
	Baumit MosaikTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,433), THR est 7 mm
	Baumit FineTop	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,340), THR est 6 mm
	Baumit NanoporFine	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,236), THR est 6 mm
	Baumit GranoporFine	<p style="text-align: center;">≤ 2,0</p> (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,351), THR est 6 mm

Tableau 8 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

Baumit StarContact (épaisseur 5 mm)	Epaisseur d'air équivalente (m)	
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiées en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,618), THR est 8 mm
	Baumit NanoporTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,337), THR est 8 mm
	Baumit SilikonTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,677), THR est 8 mm
	Baumit SiliporTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,760), THR est 8 mm
	Baumit GranoporTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,455), THR est 8 mm
	Baumit StyleTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,761), THR est 8 mm
	Baumit Fascina Special	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,335), THR est 8 mm
	Baumit CreativTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,481), THR est 9 mm
	Baumit StellaporTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,618), THR est 8 mm
	Baumit MosaikTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,528), THR est 7 mm
	Baumit FineTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,418), THR est 6 mm
	Baumit NanoporFine	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,340), THR est 6 mm
	Baumit GranoporFine	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,455), THR est 6 mm

Tableau 9 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

Baumit StarContact white (épaisseur 5 mm)	Epaisseur d'air équivalente (m)
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,606), THR est 8,4 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,809), THR est 8,4 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,657), THR est 8,4 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,247), THR est 8,4 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,642), THR est 8,4 mm</p>
<p align="center">Systèmes d'enduit: couche de base + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 (éventuellement pas de couche d'impression) + revêtements de finition indiqués ci-après:</p>	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,737), THR est 6,7 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SiloporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,903), THR est 8,7 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,526), THR est 8,4 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,715), THR est 8,7 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,736), THR est 8,4 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,048), THR est 8,3 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,672), THR est 8,3 mm</p>
	<p align="center">≤ 2,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,059), THR est 8,5 mm</p>

	Baumit Fascina Special Baumit NanoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,252), THR est 8,4 mm
	Baumit CreativTop Baumit SilikonColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,448), THR est 9,4 mm
	Baumit StellaporTop Baumit GranoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie e 3,0 mm: 0,597), THR est 8,4 mm
	Baumit MosaikTop Baumit Glitter	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,831), THR est 8 mm
	Baumit NanoporFine Baumit NanoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,254), THR est 6,4 mm
	Baumit GranoporFine Baumit GranoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,417), THR est 6,4 mm

Tableau 10 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

Baumit StarContact (épaisseur 5 mm)		Epaisseur d'air équivalente (m)
Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiées en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop Baumit SilikatColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,611), THR est 8,4 mm
	Baumit SilikatTop Baumit StarColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,820), THR est 8,4 mm
	Baumit SilikatTop Baumit PuraColor (old name Baumit ProColor)	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,662), THR est 8,4 mm
	Baumit NanoporTop Baumit NanoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,252), THR est 8,4 mm
	Baumit SilikonTop Baumit SilikonColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,646), THR est 8,4 mm
	Baumit SilikonTop K1,5 Baumit FineTop K1	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 1,5 mm: 0,741), THR est 6,7 mm

	Baunit SiliporTop Baunit FillTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SiliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,910), THR est 8,7 mm
	Baunit GranoporTop Baunit GranoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,528), THR est 8,4 mm
	Baunit GranoporTop Baunit FillTop	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,731), THR est 8,7 mm
	Baunit StyleTop Baunit StyleColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,741), THR est 8,4 mm
	Baunit StyleTop Baunit Metallic	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,051), THR est 8,3 mm
	Baunit StyleTop Baunit Finish	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,682), THR est 8,3 mm
	Baunit StyleTop Baunit Finish Baunit Lasur	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 1,063), THR est 8,5 mm
	Baunit Fascina Special Baunit NanoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,267), THR est 8,4 mm
	Baunit CreativTop Baunit SilikonColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,451), THR est 9,4 mm
	Baunit StellaporTop Baunit GranoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,600), THR est 8,4 mm
	Baunit MosaikTop Baunit Glitter	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop 2, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,834), THR est 8 mm
	Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,265), THR est 6,4 mm
	Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor	≤ 2,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,421), THR est 6,4 mm

3.3.5 Émission de substances dangereuses (ETAG 004 – Clause 5.1.3.5, EOTA TR 034)

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 white sur PF (EN 13166 – TR60)

Tableau 11 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant "Baunit Resolution"

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 sur PF (EN 13166 – TR60)

Tableau 12 – Adhérence de la couche de base sur l'isolant "Baunit Resolution"

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.		

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 13 – Adhérence de la colle sur le support et PF (EN 13166 – TR60) “Baumit Resolution”

		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 white	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant “Baumit Resolution”	< 0,08 MPa* (min. 0,06 MPa)	≥ 0,03 MPa	< 0,08 MPa* (min. 0,053 MPa)
Baumit StarContact	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant “Baumit Resolution”	< 0,08 MPa* (min. 0,058 MPa)	≥ 0,03 MPa	< 0,08 MPa* (min. 0,054 MPa)
Baumit NivoFix	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant “Baumit Resolution”	< 0,08 MPa* (min. 0,051 MPa)	≥ 0,03 MPa	< 0,08 MPa* (min. 0,051 MPa)
Baumit SupraFix	Béton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Produit isolant “Baumit Resolution”	< 0,08 MPa* (min. 0,058 MPa)	≥ 0,03 MPa	< 0,08 MPa* (min. 0,054 MPa)
Baumit StarContact	Cheville spéciale Baumit Klebeanker	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa

* Rupture dans le produit d’isolation.

L’ETICS peut ainsi être installé sur le support par application de colle sur ces surfaces minimales suivantes (% du total) selon le Tableau 14.

Tableau 14 – Surface liée minimale admissible pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles avec collage supplémentaire

Résistance en traction perpendiculaire aux faces du produit isolant	Surface liée minimale admissible pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles avec collage supplémentaire
≥ 60 kPa (PF-EN 13166-TR60) (Baumit Resolution)	20 % avec l’utilisation de chevilles énumérées dans le Tableau 20 de cette ÉTE, à l’exception de Baumit Klebeanker/Baumit StarTrack (si les documents d’application nationale le permettent)
	40 % avec l’utilisation de chevilles Baumit Klebeanker/Baumit StarTrack

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

Tableau 15a – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (ETAG 004 – Clause 5.7.1.2 et 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 + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 (éventuellement pas de couche d'impression) + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop*	< 0,08 MPa mais rupture dans l'isolation	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 FineTop		
	Baumit NanoporFine*		
Baumit GranoporFine			

* Le revêtement de finition a également été essayé pour adhérence sur maquette après les cycles hygrothermiques.

Tableau 15b – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (ETAG 004 – Clause 5.7.1.2 et 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 + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 (éventuellement pas de couche d'impression) + revêtements de finition indiqués ci-après:	Baumit SilikatTop*	< 0,08 MPa mais rupture dans l'isolation	Essais non réalisés 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 FineTop		
	Baumit NanoporFine		
Baumit GranoporFine			

* Le revêtement de finition a également été essayé pour adhérence sur maquette après les cycles hygrothermiques.

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.
- $E \times d = 9\,666 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$, 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.

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 mousse phénolique) mentionnées dans les premières lignes de chaque tableau.

Tableau 16 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant – PF-EN 13166-TR60

Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent	Dénomination commerciale	Chevilles selon la liste du Tableau 20 et indiquées à l'Annexe 2	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent	PF-EN 13166-L1-WS2-W1-T1-S1-DS(N)-DS(70,90)-DS(-20,-)-TR60-CV-MU20		
	Epaisseur (mm)	≥ 50	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 60	
Force à rupture (N)	Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	R_{panneau}	Minimale: 570 Moyenne: 580
	Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage)	R_{joint}	Minimale: 490 Moyenne: 530

Tableau 17 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant – PF-EN 13166-TR60

Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent	Dénomination commerciale	Baumit KlebeAnker/ Baumit StarTrack	
	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
Caractéristiques de panneaux isolants pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent	Epaisseur (mm)	≥ 100	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 60	
Force à rupture (N)	1 cheville placée au centre de l'éprouvette avec les dimensions (200 × 200) mm (essai de déboutonnage), calculée à partir de 10 résultats	R_{panneau}	Minimale: 486 Moyenne: 503

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_{panneau} est le nombre de chevilles (par m²) non positionnées à la jonction entre panneaux;

n_{joint} est le nombre de chevilles (par m²) positionnées à la jonction entre panneaux;

γ_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 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/(m².K);
 - U_c coefficient de transmission thermique globale de la paroi recouverte (W/(m².K));
 - n nombre de chevilles (à travers l'isolant) par m²;
 - χ_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/(m².K)) déterminé comme suit:

$$U_c = \frac{1}{R_i + R_{render} + R_{substrate} + R_{se} + R_{si}}$$

- où
- R_i résistance thermique du produit isolant (conformément à la déclaration en référence à la EN 13163) en (m².K)/W;
 - R_{enduit} résistance thermique de l'enduit (environ 0,02 en m².K/W ou déterminée par l'essai conformément à la norme EN 12667 ou EN 12664);
 - $R_{support}$ résistance thermique du gros-oeuvre (béton, briques ...) en m².K/W;
 - R_{se} résistance thermique superficielle extérieure en m².K/W;
 - R_{si} résistance thermique superficielle intérieure en m².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 18 – 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 ⁽¹⁾ , A2 ⁽¹⁾ , B ⁽¹⁾ , C ⁽¹⁾	1
		A1 ⁽²⁾ , A2 ⁽²⁾ , B ⁽²⁾ , C ⁽²⁾ , D, E, (A1 to E) ⁽³⁾ , F	2+
	dans des murs extérieurs non soumis aux réglementations en matière d'incendie	indifférent	2+

⁽¹⁾ 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).
⁽²⁾ Produits/matériaux non couverts par la note ⁽¹⁾.
⁽³⁾ 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).

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 assurants 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 9 février 2017



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

Annexes

- Annexe 1 Caractéristiques des produits isolants
- Annexe 2 Liste, description et caractéristiques des chevilles
- Annexe 3 Description et caractéristiques de l'armature
- Annexe 4 Correspondance entre les dénominations commerciales utilisées pour les composants Baumit StarSystem Resolution

Annexe 1

Caractéristiques des produits isolants

Tableau 19 – Caractéristiques des produits isolants

Description et caractéristiques		Panneau de mousse phénolique selon la norme EN 13166 avec une couche de 3 mm de l'Austrotherm EPS F-PLUS collée des deux faces Code de designation: PF – EN 13166-L1-WS2-W1-T1-S1-DS(N)-DS(70,90)-DS(-20,-)-TR60-CV-MU20 Dénomination commerciale: Baunit Resolution pour ETICS fixé mécaniquement par chevilles avec collage supplémentaire
Réaction au feu / STN EN 13501-1		Euroclasse B-s1, d0 (épaisseur 20 mm à 300 mm, densité: 35 kg/m ³ ± 12 %)
Résistance thermique ((m ² .K)/W)		Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13166: 2012+A1: 2015 "Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) – Spécification" $\lambda_{ins} < 0,022 \text{ W/(m.K)}$ (valeur déclarée)
Epaisseur (mm) / EN 823		PF - EN 13166 – T1
Longueur (mm) / EN 822		PF - EN 13166 – L1
Largeur (mm) / EN 822		PF - EN 13166 – W1
Equerrage (mm) / EN 824		PF - EN 13166 – S1
Planéité (mm) / EN 825		Conformément au Tableau 3 de l'EN 13166: 2012+A1: 2015
Etat de surface		Surface découpée (homogène et sans "peau")
Stabilité dimensionnelle	température et humidité spécifiées / EN 1603	PF - EN 13166 – DS(N)
	conditions de laboratoire / EN 1604	PF - EN 13166 – DS(70,90)
	- 20 °C	PF - EN 13166 – DS(-20,-)
Résistance à la flexion / EN 12089		≥ 200 kPa
Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826		PF - EN 13166 – CS(Y)100 ≥ 100 kPa
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607		PF - EN 13166 – TR60 ≥ 60 kPa et < 70 kPa
Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609		PF - EN 13166 – WS2 < 1,0 kg/m ³
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ) / EN 12086		PF - EN 13166 – MU20 ≥ 20
Masse volumique apparente / EN 1602		PF - EN 13166 – AD 35 kg/m ³ ± 12 %

Annexe 2

Liste, description et caractéristiques des chevilles

Tableau 20 – 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 PF 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/1,48 kN 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
Baunit Klebeanker/Baunit StarTrack/KlebeAnker JJ A8+	Catégorie d'utilisation: A, B, C, E	60	ETA-06/0015
Baunit Klebeanker/Baunit StarTrack/ KlebeAnker Duplex JJ A8S	Catégorie d'utilisation: A, B, C, E	60	ETA-12/0064

Dans l'ETICS "Baunit StarSystem Resolution" peuvent être utilisés aussi d'autres types de chevilles comme indiqués dans le Tableau 20, après les avoir ajoutés au plan de contrôle du fabricant de l'ETICS sur la base d'un accord préalable entre Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. (TSÚS) et Baunit Beteiligungen GmbH. Ces chevilles supplémentaires seront ajoutées à la liste des chevilles figurant dans le Tableau 20 de l'ETE dans la version suivante.

Annexe 3

Description et caractéristiques de l'armature

Tableau 21 – 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	
		Chaine	Trame	Chaine	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 ²	≥ 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 ²	≥ 20		≥ 50	

Annexe 4

Correspondance entre les dénominations commerciales utilisées pour les composants Baunit StarSystem Resolution

Colles	Baunit StarContact		Baunit KlebeSpachtel	
	Baunit StarContact white	Baunit StarContact KBM		Baunit KlebeSpachtel KBM
	Baunit NivoFix	Baunit PaneloFix		Baunit WDVS-Kleber
	Baunit SupraFix		Baunit SupraKleber	
Panneaux isolants	Baunit Resolution	Baunit ResolutionTherm		Austrotherm Resolution Fassadenplatte
Cheilles spéciales	Baunit KlebeAnker		Baunit StarTrack	
Couches de base	Baunit StarContact		Baunit KlebeSpachtel	
	Baunit StarContact white	Baunit StarContact KBM		Baunit KlebeSpachtel KBM
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

	Baumit StellaporTop		
	Baumit MosaikTop		
	Baumit FineTop	BaumitSilikonFine	Baumit UniTop Fine
	Baumit NanoporFine		Baumit NanoporTop Fine
	Baumit GranoporFine		
Revêtements décoratifs/enduits	Baumit CreativTop Silk		Baumit CreativTop S-Fine
	Baumit FillTop		Baumit UniTop Fill
	Baumit CreativTop Pearl		
Revêtements décoratifs/peintures	Baumit NanoporColor		Baumit NanoporFarbe
	Baumit StarColor		
	Baumit SilikonColor		Baumit SilikonFarbe
	Baumit SilikatColor		Baumit SilikatFarbe
	Baumit StyleColor		Baumit ArtlineFarbe
	Baumit PuraColor		Baumit ProColor
	Baumit GranoporColor		Baumit GranoporFarbe
	Baumit Metallic		
	Baumit Lasur		
	Baumit Finish		
	Baumit Glitter		

Combinaison des revêtements de finition et des revêtements décoratifs

	Baunit NanoporColor	Baunit StarColor	Baunit SilikonColor	Baunit SilikatColor	Baunit PuraColor (old name 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 Silk	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			