



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
Website: www.tsus.sk



Évaluation Technique Européenne **ETA 15/0431 – version 01** du 23/07/2015

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 commercial du produit de construction

Baumit StarSystem MW

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 et lamelle en laine minérale (MW) 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

55 pages incluant 5 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-11/0025 valide du 01.02.2013 au 31.01.2016

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 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

| | Composants (voir l'Annexe 1 pour une description plus détaillée, les caractéristiques et les performances des composants) | Consommation kg/m ² | Epaisseur mm |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|
| Insolants avec méthodes de fixation associées | ETICS collé avec chevilles supplémentaires (voir Clause 3.4.5) pour les associations MW/chevilles possibles). Selon la prescription du titulaire de l'ATE la surface collée doit être de 100 %. Les documents d'application nationaux doivent être pris en compte. | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Produits isolants Plaques en laine minérale "Baumit MineralTherm Lamella" | / | 60 à 300 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Adhésifs supplémentaires (types de ciment – voir page 6) <ul style="list-style-type: none"> - Baumit StarContact Poudre minérale, ciment gris à base de types 4/5/6/7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants | 4,5 à 5,5 (poudre) | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Baumit StarContact Speed Poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants | 4,0 à 5,0 (poudre) | / |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Baumit StarContact white Poudre minérale, ciment blanc à base de types 1/2/3 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants | 4,5 à 5,5 (poudre) | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Baumit NivoFix Poudre minérale, ciment gris à base de types 4/5/6/7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants | 4,0 à 5,0 (poudre) | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Baumit StarContact forte Poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants | 4,0 à 5,0 (poudre) | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Baumit SupraFix Poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants | 4,0 à 5,0 (poudre) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Anchors Voir l'Annexe 2 pour la liste des chevilles et leurs caractéristiques. | | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Insolants avec méthodes de fixation associées</p> | <p>ETICS fixé mécaniquement par chevilles et produit de calage complémentaire (voir Clause 3.4.5 pour les associations possibles MW/chevilles). Selon la prescription du titulaire de l'ÉTE la surface minimale collée est de 40 %. Les documents d'application nationaux doivent être pris en compte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produits isolants Plaques en laine minérale "Baumit MineralTherm" / 60 à 300 • Adhésifs supplémentaires (types de ciment – voir page 6) <ul style="list-style-type: none"> - Baumit StarContact Poudre minérale, ciment gris à base de types 4/5/6/7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants 4,5 à 5,5 (poudre) Baumit StarContact Speed Poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants 4,0 à 5,0 (poudre) / Baumit StarContact white Poudre minérale, ciment blanc à base de types 1/2/3 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants 4,5 à 5,5 (poudre) Baumit NivoFix Poudre minérale, ciment gris à base de types 4/5/6/7 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants 4,0 à 5,0 (poudre) Baumit StarContact forte Poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants 4,0 à 5,0 (poudre) Baumit SupraFix Poudre minérale, ciment gris à base de type 4 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants 4,0 à 5,0 (poudre) • Chevilles Voir l'Annexe 2 pour la liste de chevilles et de leurs caractéristiques. | | |
| <p>Couches de base</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Baumit StarContact 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 • Baumit StarContact doit être utilisé toujours avec une couche d'impression • Baumit StarContact white Préparation: mélange de 6 l à 7 l d'eau / 25 kg de poudre Poudre minérale, ciment blanc à base de types 1/2 avec du sable de silice et de calcaire, poudre de dispersion, adjuvants • Baumit StarContact white peut être utilisé avec une couche d'impression et sans une couche d'impression (facultatif) | <p>6 à 8 (poudre)</p> <p>6 à 8 (poudre)</p> | <p>min. 4,0 à 5,0</p> <p>min. 4,0 à 5,0</p> |
| <p>Treillis en fibres de verre</p> | <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 • 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) | <p>/</p> <p>/</p> | <p>/</p> <p>/</p> |

| | | | |
|-------------------------|--|-------------|--|
| Couches d'impression | <ul style="list-style-type: none"> • Baunit UniPrimer Liquide pigmenté prêt à l'emploi | 0,20 à 0,25 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Baunit Premium Primer Liquide pigmenté prêt à l'emploi | 0,25 | |
| Revêtements de finition | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baunit GranoporTop (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 Baunit SilikonTop (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 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 – liant acrylique Baunit StyleTop (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 silicate Baunit NanoporTop (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée | 2,5 à 4,2 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prêt à l'emploi – liant silicate Baunit SilikatTop (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 Baunit SiliporTop (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"> • Prêt à l'emploi avec un mélange d'eau Baunit FascinaSpecial (granulométrie 1,0/2,0/3,0/4,0 mm), structure flottée Préparation: mélange de 6 l à 7 l d'eau / 25 kg de poudre Composition: poudre minerale à base de ciment (CEM 52 I 52,5N gris) 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 silicate Baunit NanoporFine (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 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone Baunit FineTop/Baunit SilikonFine (granulométrie 1,0 mm), structure flottée | 2,0 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicate et silicone Baunit StellaporTop (granulométrie 1,5/2,0/3,0 mm), structure flottée (granulométrie 2,0/3,0 mm), structure nervurée | 2,3 à 4,2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit MosaikSuperfine (granulométrie 0,8 mm) | 2,7 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant acrylique Baumit MosaikTop (granulométrie 2,0 mm) | 5,5 | |
| Revêtements décoratifs/ enduits* | <ul style="list-style-type: none"> • Pâte prête à l'emploi – liant silicone et acrylique Baumit CreativTop Silk (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 Baumit FillTop (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 et acrylique Baumit CreativTop Pearl (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 Baumit NanoporColor | 0,5 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicone Baumit SilikonColor | 0,5 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant silicate Baumit SilikatColor | 0,5 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baumit StyleColor | 0,5 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Peinture prête à l'emploi – liant acrylique Baumit GranoporColor | 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 S/W2, 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 au Centre d'Essais et de Recherches du Bâtiment (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 Technical Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., avant mise en place de ces changements. L'Organisme d'Évaluation Technique Technical 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 œuvre 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)

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

| Configuration | Max. teneur en cendres et chaleur de combustion | Taux d'agent ignifugeant | Euroclasse selon la EN 13501-1 |
|---|---|-----------------------------|--------------------------------|
| Colles: Baunit StarContact (testée) Baunit StarContactSpeed Baunit StarContact white Baunit NivoFix Baunit StarContact forte Baunit SupraFix | | | |
| MW-EN 13162-TR7,5 MW-EN 13162-TR10 MW-EN 13162-TR15 (testée) épaisseur: 60 mm à 300 mm (épaisseur testée: 180 mm) réaction au feu: A1, μ : MU1 densité mesurée: 130 kg/m ² à 135 kg/m ² | Colle: (98,8 à 98) %/ (0,833 ± 0,127) % | | |
| MW-EN 13162-TR80 (testée) MW-EN 13162-TR100 épaisseur: 60 mm à 300 mm (épaisseur testée: 180 mm) réaction au feu: A1, μ : MU1 measured density: 67 kg/m ² to 89 kg/m ² | Couche de base: (98,8 à 98) %/ (0,833 ± 0,127) % Couche d'impression: (87,1 à 90,1) %/ (2,671 ± 0,088) % | Couche de base: 0 % | |
| Couches de base: Baunit StarContact (testée dans la configuration) Baunit StarContact white | Revêtement de finition: (88,0 à 0,2) %/ (2,305 ± 0,262) % | Revêtement de finition: 0 % | A2-s1, d0 |
| Treillis en fibres de verre: Baunit StarTex Baunit StarTex (160) (testé dans la configuration) masse par unité de surface: 145 g/m ² + 8 % à 160 g/m ² + 8 % | Revêtements décoratifs/enduits: (90,3 à 92,1) %/ (2,211 ± 0,098) MJ/kg | | |
| Couches d'impression: Baunit UniPrimer Baunit PremiumPrimer (testée dans la configuration) | Revêtements décoratifs/peintures: min. 84,8 %/ (4,274 ± 0,014) MJ/kg | | |
| Revêtements de finition: Baunit GranoporTop Baunit SilikonTop Baunit CreativTop Baunit StyleTop (testé dans la configuration) Baunit NanoporTop Baunit SilikatTop Baunit SiliporTop Baunit Fascina Special Baunit NanoporFine Baunit GranoporFine Baunit FineTop Baunit StellaporTop Baunit MosaikTop Baunit MosaikSuperfine | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Revêtements décoratifs/enduits (testés dans la configuration): Baunit CreativTop Silk Baunit FillTop Baunit CreativTop Pearl | | | |
| Revêtements décoratifs/peintures: Baunit NanoporColor Baunit SilikonColor Baunit SilikatColor Baunit StyleColor (testé dans la configuration) Baunit GranoporColor | | | |

Installation et fixation:

L'évaluation de la réaction au feu est basée sur des essais réalisés avec une épaisseur maximale d'isolant de 180 mm et une densité entre 130 kg/m² et 135 kg/m², avec un taux maximal de matière organique/chaleur de combustion du revêtement de finition (9,8-12) % / (2,305 ± 0,262) % et les épaisseurs de 1,0 mm et 4,0 mm, avec une valeur maximale de chaleur de combustion de la peinture décorative ou de la peinture (4,274 ± 0,014) MJ/kg, éventuellement avec une valeur maximale de chaleur de combustion de la peinture décorative ou du plâtre (2,211 ± 0,098) MJ/kg.

Pour le SBI, l'ETICS est installé directement sur un support en plaque de plâtre à base de silicate de calcium avec une densité minimale de 820 kg/m³.

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 3 – 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 | x | |
| | Baunit StarContact white | x | |

Tableau 4 – Absorption d'eau du système d'enduit (avec panneaux et lamelles en laine minérale)

| Couche de base Baumit StarContact | | 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 GranoporTop | x | |
| | Baumit SilikonTop | x | |
| | Baumit CreativTop | x | |
| | Baumit StyleTop | x | |
| | Baumit NanoporTop | x | |
| | Baumit SilikatTop | x | |
| | Baumit SiliporTop | x | |
| | Baumit Fascina Special | x | |
| | Baumit NanoporFine | x | |
| | Baumit GranoporFine | x | |
| | Baumit FineTop | x | |
| | Baumit StellaporTop | x | |
| | Baumit MosaikSuperfine | x | |
| Baumit MosaikTop | 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 absorptions d'eau de la couche de base utilisée dans l'ETICS sont inférieures à $0,5 \text{ kg/m}^2$ après 24 heures, donc **la configuration correspondante de l'ETICS est ainsi évaluée comme résistante au gel/dégel.**

Les absorptions d'eau de tous les systèmes d'enduit sont inférieures à $0,5 \text{ kg/m}^2$ 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 (sur MW-TR7,5)

| Baumit StarContact | | Simple armature normale |
|--|--------------------------|-------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop** | Catégorie II |
| | Baumit SilikonTop* | |
| | Baumit CreativTop** | |
| | Baumit StyleTop** | |
| | Baumit NanoporTop** | |
| | Baumit SilikatTop* | |
| | Baumit SiliporTop** | |
| | Baumit Fascina Special** | |
| | Baumit NanoporFine** | |
| | Baumit GranoporFine** | |
| | Baumit FineTop** | |
| | Baumit StellaporTop* | |
| | Baumit MosaikSuperfine | Performance non évaluée |
| Baumit MosaikTop** | Catégorie II | |
| <p>* Les résultats d'essais effectués sur une maquette après les cycles hygrothermiques. ** Les résultats d'essais effectués sur petites éprouvettes.</p> | | |

Tableau 6 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs (sur MW-TR7,5)

| Baumit StarContact white | | Simple armature normale |
|--|--------------------------|-------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop** | Catégorie II |
| | Baumit SilikonTop** | |
| | Baumit CreativTop** | |
| | Baumit StyleTop** | |
| | Baumit NanoporTop* | |
| | Baumit SilikatTop** | |
| | Baumit SiliporTop** | |
| | Baumit Fascina Special** | |
| | Baumit NanoporFine* | |
| | Baumit GranoporFine** | |
| | Baumit FineTop** | |
| | Baumit StellaporTop* | |
| | Baumit MosaikSuperfine** | Performance non évaluée |
| Baumit MosaikTop** | Catégorie II | |
| <p>* Les résultats d'essais effectués sur une maquette après les cycles hygrothermiques. ** Les résultats d'essais effectués sur petites éprouvettes.</p> | | |

Tableau 7 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs (sur MW-TR7,5)

| Baumit StarContact white (sans couche d'impression) | Simple armature normale | |
|---|-------------------------|--------------|
| <p align="center">Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop** | Catégorie II |
| | Baumit SilikonTop** | |
| | Baumit CreativTop* | |
| | Baumit StyleTop** | |
| | Baumit NanoporTop** | |
| | Baumit SilikatTop** | |
| | Baumit SiliporTop** | |
| | Baumit Fascina Special | |
| | Baumit NanoporFine* | |
| | Baumit GranoporFine | |
| | Baumit FineTop | |
| | Baumit StellaporTop** | |
| Baumit MosaikSuperfine | Performance non évaluée | |
| Baumit MosaikTop* | Catégorie II | |
| <p>* Les résultats d'essais effectués sur une maquette après les cycles hygrothermiques. ** Les résultats d'essais effectués sur petites éprouvettes.</p> | | |

Tableau 8 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs (sur MW-TR80)

| Baumit StarContact | | Simple armature normale |
|--|--------------------------|-------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop* | Catégorie II |
| | Baumit SilikonTop* | |
| | Baumit CreativTop** | |
| | Baumit StyleTop** | |
| | Baumit NanoporTop | |
| | Baumit SilikatTop** | |
| | Baumit SiliporTop** | |
| | Baumit Fascina Special** | |
| | Baumit NanoporFine** | |
| | Baumit GranoporFine** | |
| | Baumit FineTop** | |
| | Baumit StellaporTop** | |
| Baumit MosaikSuperfine | Performance non évaluée | |
| Baumit MosaikTop | Catégorie II | |
| <p>* Les résultats d'essais effectués sur une maquette après les cycles hygrothermiques. ** Les résultats d'essais effectués sur petites éprouvettes.</p> | | |

Tableau 9 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs (sur MW-TR80) – sur petites éprouvettes

| Baumit StarContact white | | Simple armature normale |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + couche d'impression comme spécifiée en 1.1 + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop | Catégorie II |
| | Baumit SilikonTop | |
| | Baumit CreativTop | |
| | Baumit StyleTop | |
| | Baumit NanoporTop | |
| | Baumit SilikatTop | |
| | Baumit SiliporTop | |
| | Baumit Fascina Special | |
| | Baumit NanoporFine | |
| | Baumit GranoporFine | |
| | Baumit FineTop | |
| | Baumit StellaporTop | |
| Baumit MosaikSuperfine | Performance non évaluée | |
| Baumit MosaikTop | Catégorie II | |

Tableau 10 – Catégories d'utilisation de l'ETICS conformément à la résistance aux chocs (sur MW-TR80) – sur petites éprouvettes

| Baumit StarContact white (sans couche d'impression) | Simple armature normale | |
|--|-------------------------|--------------|
| <p align="center">Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop | Catégorie II |
| | Baumit SilikonTop | |
| | Baumit CreativTop | |
| | Baumit StyleTop | |
| | Baumit NanoporTop | |
| | Baumit SilikatTop | |
| | Baumit SiliporTop | |
| | Baumit Fascina Special | |
| | Baumit NanoporFine | |
| | Baumit GranoporFine | |
| | Baumit FineTop | |
| | Baumit StellaporTop | |
| Baumit MosaikSuperfine | Performance non évaluée | |
| Baumit MosaikTop | Catégorie II | |

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

3.3.4.1 Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – sans revêtements décoratifs (ETAG 004 – Clause 5.1.3.4)

Dans les Tableaux 11 à 20, THR signifie l'épaisseur totale mesurée de la couche d'enduit.

Tableau 11 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – sans revêtements décoratifs

| Baumit StarContact | Épaisseur d'air équivalente (m) | |
|---|--------------------------------------|---|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baumit UniPrimer + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | <p>Baumit GranoporTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,541) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit SilikonTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,409) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit CreativTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,459) THR est 8,7 mm</p> |
| | <p>Baumit StyleTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,739) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit NanoporTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,307) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit SilikatTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,379) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit SilliporTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,418) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit Fascina Special</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,319) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit NanoporFine</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,314) THR est 5,7 mm</p> |
| | <p>Baumit GranoporFine</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,428) THR est 5,7 mm</p> |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | Baumit FineTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,417) THR est 5,7 mm |
| | Baumit StellaporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,439) THR est 7,7 mm |
| | Baumit MosaikTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,515) THR est 7,4 mm |

Tableau 12 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – sans revêtements décoratifs

| Baumit StarContact | | Epaisseur d'air équivalente (m) |
|---|--------------------|---|
| Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baumit PremiumPrimer + revêtements de finition indiqués ci-après: | Baumit GranoporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,538) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilikonTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,406) THR est 7,7 mm |
| | Baumit CreativTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,456) THR est 8,7 mm |
| | Baumit StyleTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,736) THR est 7,7 mm |
| | Baumit NanoporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,304) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilikatTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,376) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilliporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,415) THR est 7,7 mm |

| | | |
|--|------------------------|--|
| | Baunit Fascina Special | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,316) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit NanoporFine | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,311) THR est 5,7 mm</p> |
| | Baunit GranoporFine | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,425) THR est 5,7 mm</p> |
| | Baunit FineTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,414) THR est 5,7 mm</p> |
| | Baunit StellaporTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,436) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit MosaikTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,513) THR est 7,4 mm</p> |

Tableau 13 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – sans revêtements décoratifs

| Baumit StarContact white | Epaisseur d'air équivalente (m) | |
|---|--|--|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baumit UniPrimer + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | <p>Baumit GranoporTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,540) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit SilikonTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,408) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit CreativTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,457) THR est 8,7 mm</p> |
| | <p>Baumit StyleTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,740) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit NanoporTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,308) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit SilikatTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,380) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit SilliporTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,421) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit Fascina Special</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,322) THR est 7,7 mm</p> |
| | <p>Baumit NanoporFine</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,312) THR est 5,7 mm</p> |
| | <p>Baumit GranoporFine</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,430) THR est 5,7 mm</p> |

| | | |
|--|---------------------|---|
| | Baumit FineTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,415) THR est 5,7 mm |
| | Baumit StellaporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,437) THR est 7,7 mm |
| | Baumit MosaikTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,514) THR est 7,4 mm |

Tableau 14 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – sans revêtements décoratifs

| Baumit StarContact white | Epaisseur d'air équivalente (m) | |
|---|--|---|
| Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baumit PremiumPrimer + revêtements de finition indiqués ci-après: | Baumit GranoporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,537) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilikonTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,404) THR est 7,7 mm |
| | Baumit CreativTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,454) THR est 8,7 mm |
| | Baumit StyleTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,738) THR est 7,7 mm |
| | Baumit NanoporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,300) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilikatTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,373) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilliporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,418) THR est 7,7 mm |

| | | |
|--|------------------------|--|
| | Baumit Fascina Special | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,320) THR est 7,7 mm |
| | Baumit NanoporFine | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,311) THR est 5,7 mm |
| | Baumit GranoporFine | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,424) THR est 5,7 mm |
| | Baumit FineTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,410) THR est 5,7 mm |
| | Baumit StellaporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,436) THR est 7,7 mm |
| | Baumit MosaikTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit MosaikTop, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,511) THR est 7,4 mm |

Tableau 15 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – sans revêtements décoratifs et sans couche d'impression

| Baumit StarContact white | Epaisseur d'air équivalente (m) | |
|--|--|---|
| Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + revêtements de finition indiqués ci-après: | Baumit GranoporTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,507) THR est 7,7 mm |
| | Baumit SilikonTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,375) THR est 7,7 mm |
| | Baumit CreativTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm: 0,425) THR est 8,7 mm |
| | Baumit StyleTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,705) THR est 7,7 mm |

| | | |
|--|------------------------|--|
| | Baunit NanoporTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,273) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit SilikatTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,345) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit SilliporTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,384) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit Fascina Special | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,285) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit NanoporFine | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,280) THR est 5,7 mm</p> |
| | Baunit GranoporFine | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,394) THR est 5,7 mm</p> |
| | Baunit FineTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,383) THR est 5,7 mm</p> |
| | Baunit StellaporTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,405) THR est 7,7 mm</p> |
| | Baunit MosaikTop | <p style="text-align: center;">≤ 1,0</p> <p>(Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit MosaikTop, structure flottée, granulométrie 2,0 mm: 0,482) THR est 7,4 mm</p> |

3.3.4.2 Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit – avec revêtements décoratifs (ETAG 004 – Clause 5.1.3.4)

Tableau 16 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

| Baumit StarContact | Épaisseur d'air équivalente (m) | |
|--|---|---|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiquée ci-dessus + couche d'impression Baumit UniPrimer + revêtements de finition et revêtements décoratifs indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop Baumit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit GranoporColor: 0,600) THR est 7,85 mm |
| | Baumit SilikonTop Baumit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit SilikonColor: 0,716) THR est 7,83 mm |
| | Baumit CreativTop Max Baumit CreativTop Silk | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm et Baumit CreativTop Silk: 0,759) THR est 9,2 mm |
| | Baumit StyleTop Baumit StyleColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit StyleColor: 0,813) THR est 7,83 mm |
| | Baumit NanoporTop Baumit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,323) THR est 7,83 mm |
| | Baumit SilikatTop Baumit SilikatColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit SilikatColor: 0,442) THR est 7,88 mm |
| | Baumit SilliporTop Baumit FillTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit FillTop: 0,981) THR est 8,2 mm |
| | Baumit Fascina Special Baumit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,335) THR est 7,83 mm |
| | Baumit NanoporFine Baumit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm: 0,330) THR est 5,83 mm |

| | | |
|--|---|---|
| | Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,487) THR est 5,56 mm |
| | Baunit FineTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,478) THR est 5,82 mm |
| | Baunit SilikonTop Baunit FillTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,900) THR est 8,2 mm |
| | Baunit StellaporTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm: 0,674) THR est 7,83 mm |

Tableau 17 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

| Baunit StarContact | Epaisseur d'air équivalente (m) | |
|---|---|---|
| Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baunit PremiumPrimer + revêtements de finition et revêtements décoratifs indiqués ci-après: | Baunit GranoporTop Baunit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit GranoporColor: 0,598) THR est 7,85 mm |
| | Baunit SilikonTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,713) THR est 7,83 mm |
| | Baunit CreativTop Max Baunit CreativTop Silk | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm et Baunit CreativTop Silk: 0,756) THR est 9,2 mm |
| | Baunit StyleTop Baunit StyleColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit StyleColor: 0,810) THR est 7,83 mm |
| | Baunit NanoporTop Baunit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,320) THR est 7,83 mm |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Baunit SilikatTop Baunit SilikatColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikatColor: 0,439) THR est 7,88 mm</p> |
| | <p>Baunit SilliporTop Baunit FillTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,978) THR est 8,2 mm</p> |
| | <p>Baunit Fascina Special Baunit NanoporColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,332) THR est 7,83 mm</p> |
| | <p>Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,327) THR est 5,83 mm</p> |
| | <p>Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit GranoporColor: 0,485) RHR est 5,56 mm</p> |
| | <p>Baunit FineTop Baunit SilikonColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,475) THR est 5,82 mm</p> |
| | <p>Baunit SilikonTop Baunit FillTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,897) THR est 8,2 mm</p> |
| | <p>Baunit StellaporTop Baunit SilikonColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SteallaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,671) THR est 7,83 mm</p> |

Tableau 18 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

| Baumit StarContact white | Epaisseur d'air équivalente (m) | |
|---|---|---|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baumit UniPrimer + revêtements de finition et revêtements décoratifs indiqués ci-après:</p> | <p>Baumit GranoporTop Baumit GranoporColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit GranoporColor: 0,601) THR est 7,85 mm</p> |
| | <p>Baumit SilikonTop Baumit SilikonColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit SilikonColor: 0,715) THR est 7,83 mm</p> |
| | <p>Baumit CreativTop Max Baumit CreativTop Silk</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm et Baumit CreativTop Silk: 0,758) THR est 9,2 mm</p> |
| | <p>Baumit StyleTop Baumit StyleColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit StyleColor: 0,814) THR est 7,83 mm</p> |
| | <p>Baumit NanoporTop Baumit NanoporColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,322) THR est 7,83 mm</p> |
| | <p>Baumit SilikatTop Baumit SilikatColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit SilikatColor: 0,440) THR est 7,88 mm</p> |
| | <p>Baumit SilliporTop Baumit FillTop</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit FillTop: 0,980) THR est 8,2 mm</p> |
| | <p>Baumit Fascina Special Baumit NanoporColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,336) THR est 7,83 mm</p> |
| | <p>Baumit NanoporFine Baumit NanoporColor</p> | <p>$\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,331) THR est 5,83 mm</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit GranoporColor: 0,486) THR est 5,56 mm |
| | Baunit FineTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,477) THR est 5,82 mm |
| | Baunit SilikonTop Baunit FillTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,899) THR est 8,2 mm |
| | Baunit StellaporTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,673) THR est 7,83 mm |

Tableau 19 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit

| Baunit StarContact white | Epaisseur d'air équivalente (m) | |
|--|---|---|
| Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + couche d'impression Baunit PremiumPrimer + revêtements de finition et revêtements décoratifs indiqués ci-après: | Baunit GranoporTop Baunit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit GranoporColor: 0,599) THR est 7,85 mm |
| | Baunit SilikonTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,713) THR est 7,83 mm |
| | Baunit CreativTop Max Baunit CreativTop Silk | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm et Baunit CreativTop Silk: 0,755) THR est 9,2 mm |
| | Baunit StyleTop Baunit StyleColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit StyleColor: 0,811) THR est 7,83 mm |
| | Baunit NanoporTop Baunit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,320) THR est 7,83 mm |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Baunit SilikatTop Baunit SilikatColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikatColor: 0,438) THR est 7,88 mm</p> |
| | <p>Baunit SilliporTop Baunit FillTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,980) THR est 8,2 mm</p> |
| | <p>Baunit Fascina Special Baunit NanoporColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,334) THR est 7,83 mm</p> |
| | <p>Baunit NanoporFine Baunit NanoporColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit NanoporColor: 0,329) THR est 5,83 mm</p> |
| | <p>Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit GranoporColor: 0,484) THR est 5,56 mm</p> |
| | <p>Baunit FineTop Baunit SilikonColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,476) THR est 5,82 mm</p> |
| | <p>Baunit SilikonTop Baunit FillTop</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,896) THR est 8,2 mm</p> |
| | <p>Baunit StellaporTop Baunit SilikonColor</p> | <p>≤ 1,0 (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,670) THR est 7,83 mm</p> |

Tableau 20 – Perméabilité à la vapeur d'eau des systèmes d'enduit (sans couche d'impression)

| Baumit StarContact white | Épaisseur d'air équivalente (m) | |
|--|---|---|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base indiqué ci-dessus + revêtements de finition et revêtements décoratifs indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop Baumit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit GranoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit GranoporColor: 0,566) THR est 7,85 mm |
| | Baumit SilikonTop Baumit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit SilikonColor: 0,682) THR est 7,83 mm |
| | Baumit CreativTop Max Baumit CreativTop Silk | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit CreativTop Max, structure flottée, granulométrie 4,0 mm et Baumit CreativTop Silk: 0,725) THR est 9,2 mm |
| | Baumit StyleTop Baumit StyleColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit StyleTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit StyleColor: 0,779) THR est 7,83 mm |
| | Baumit NanoporTop Baumit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit NanoporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,289) THR est 7,83 mm |
| | Baumit SilikatTop Baumit SilikatColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilikatTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit SilikatColor: 0,408) THR est 7,88 mm |
| | Baumit SilliporTop Baumit FillTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit SilliporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit FillTop: 0,947) THR est 8,2 mm |
| | Baumit Fascina Special Baumit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Fascina Special, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,301) THR est 7,83 mm |
| | Baumit NanoporFine Baumit NanoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baumit Nanopor Fine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baumit NanoporColor: 0,296) THR est 5,83 mm |

| | | |
|--|---|--|
| | Baunit GranoporFine Baunit GranoporColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit GranoporFine, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit GranoporColor: 0,453) THR est 5,56 mm |
| | Baunit FineTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit FineTop, structure flottée, granulométrie 1,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,444) THR est 5,82 mm |
| | Baunit SilikonTop Baunit FillTop | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit SilikonTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit FillTop: 0,866) THR est 8,2 mm |
| | Baunit StellaporTop Baunit SilikonColor | $\leq 1,0$ (Résultats d'essais obtenus avec le revêtement de finition Baunit StellaporTop, structure flottée, granulométrie 3,0 mm et Baunit SilikonColor: 0,640) THR est 7,83 mm |

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

Performance non évaluée.

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)

Tableau 21 – Adhérence de la couche de base Baunit StarContact sur un panneau en laine minérale (MW – TR7,5)

| 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 requis car les cycles gel/dégel ne sont pas nécessaires |
| * Rupture dans 100 % des cas dans le panneau en laine minérale. | | |

Tableau 22 – Adhérence de la couche de base Baunit StarContact sur un panneau en laine minérale (MW – TR15)

| 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 requis car les cycles gel/dégel ne sont pas nécessaires |
| * Rupture dans 100 % des cas dans le panneau en laine minérale. | | |

Tableau 23 – Adhérence de la couche de base Baunit StarContact white sur un panneau en laine minérale (MW – TR7,5)

| 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 requis car les cycles gel/dégel ne sont pas nécessaires |
| * Rupture dans 100 % des cas dans le panneau en laine minérale. | | |

Tableau 24 – Adhérence de la couche de base Baunit StarContact white sur un panneau en laine minérale (MW – TR15)

| 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 requis car les cycles gel/dégel ne sont pas nécessaires |
| * Rupture dans 100 % des cas dans le panneau en laine minérale. | | |

Tableau 25 – Adhérence de la couche de base Baunit StarContact sur une lamelle en laine minérale (MW – TR80)

| 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 requis car les cycles gel/dégel ne sont pas nécessaires |
| * Rupture dans 100 % des cas dans la lamelle en laine minérale. | | |

Tableau 26 – Adhérence de la couche de base Baunit StarContact white sur une lamelle en laine minérale (MW – TR80)

| 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 requis car les cycles gel/dégel ne sont pas nécessaires |
| * Rupture dans 100 % des cas dans la lamelle en laine minérale. | | |

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

Tableau 27 – Adhérence de la colle sur sur le support/produit isolant (MW-TR7,5, MW-TR15, MW-TR80)

| | | 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 Baumit StarContact Speed Baumit StarContact white Baumit NivoFix Baumt StarContact forte Baumit SupraFix | Béton | ≥ 0,25 MPa | ≥ 0,08 MPa | ≥ 0,25 MPa |
| | Produit isolant (MW – TR7,5) | ≥ 0,08 MPa | ≥ 0,03 MPa | ≥ 0,08 MPa |
| | Produit isolant (MW – TR15) | ≥ 0,08 MPa | ≥ 0,03 MPa | ≥ 0,08 MPa |
| | Produit isolant (MW-TR80) | ≥ 0,08 MPa | ≥ 0,03 MPa | ≥ 0,08 MPa |

L'ETICS doit être installé sur le support par application de la colle sur ces surfaces minimales suivantes:

Tableau 28 – Surface liée minimale de la colle sur le substrat

| | Résistance en traction perpendiculaire aux faces du produit isolant | | |
|--------------------------|---|----------|----------|
| | ≥ 7,5 kPa | ≥ 15 kPa | ≥ 80 kPa |
| Baumit StarContact | 40 % | 40 % | 100 % |
| Baumit StarContact Speed | | | |
| Baumit StarContact white | | | |
| Baumit NivoFix | | | |
| Baumt StarContact forte | | | |
| Baumit SupraFix | | | |

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

Tableau 29 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (MW-EN 13162-TR7,5, TR10) (ETAG 004 – Clauses 5.1.7.1 et 5.1.7.2)

| Baumit StarContact | | Après cycles hygrothermiques (sur maquette) (Clause 5.1.7.1, ETAG 004) où après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes) (Clause 5.1.7.2, ETAG 004) | Après les cycles de gel/dégel |
|---|--------------------------|--|-------------------------------|
| Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 (Baumit UniPrimer et Baumit Premium Primer) + revêtements de finition indiqués ci-après: | Baumit GranoporTop** | < 0,08 MPa | Essai non requis |
| | Baumit SilikonTop* | | |
| | Baumit CreativTop** | | |
| | Baumit StyleTop** | | |
| | Baumit NanoporTop** | | |
| | Baumit SilikatTop* | | |
| | Baumit SiliporTop** | | |
| | Baumit Fascina Special** | | |
| | Baumit NanoporFine** | | |
| | Baumit GranoporFine** | | |
| | Baumit FineTop** | | |
| | Baumit StellaporTop** | | |
| | Baumit MosaikSuperfine** | | |
| Baumit MosaikTop** | | | |
| * L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.1, mais sur une maquette avec MW-EN 13162-TR10. ** L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.2. Rupture dans tous les cas dans la laine minérale. | | | |

**Tableau 30 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (MW-EN 13162-TR7,5)
(ETAG 004 – Clauses 5.1.7.1 et 5.1.7.2)**

| Baumit StarContact white | | Après cycles hydrothermiques (sur maquette) (Clause 5.1.7.1, ETAG 004) où après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes) (Clause 5.1.7.2, ETAG 004) | Après les cycles de gel/dégel |
|--|--------------------------|--|-------------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 (Baumit UniPrimer et Baumit Premium Primer) + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop** | < 0,08 MPa | Essai non requis |
| | Baumit SilikonTop** | | |
| | Baumit CreativTop** | | |
| | Baumit StyleTop** | | |
| | Baumit NanoporTop* | | |
| | Baumit SilikatTop** | | |
| | Baumit SiliporTop** | | |
| | Baumit Fascina Special** | | |
| | Baumit NanoporFine* | | |
| | Baumit GranoporFine** | | |
| | Baumit FineTop** | | |
| | Baumit StellaporTop* | | |
| | Baumit MosaikSuperfine** | | |
| Baumit MosaikTop** | | | |
| <p>* L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.1. ** L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.2. Rupture dans tous les cas dans la laine minérale.</p> | | | |

**Table 31 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (MW-EN 13162-TR7,5)
(ETAG 004 – Clauses 5.1.7.1 et 5.1.7.2)**

| Baumit StarContact white (sans couche d'impression) | Après cycles hygrothermiques (sur maquette) (Clause 5.1.7.1, ETAG 004) où après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes) (Clause 5.1.7.2, ETAG 004) | Après les cycles de gel/dégel | |
|---|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop** | <p>< 0,08 MPa</p> | <p>Essai non requis</p> |
| | Baumit SilikonTop** | | |
| | Baumit CreativTop Max* Baumit CreativTop Fine* | | |
| | Baumit StyleTop** | | |
| | Baumit NanoporTop** | | |
| | Baumit SilikatTop** | | |
| | Baumit SiliporTop** | | |
| | Baumit Fascina Special** | | |
| | Baumit NanoporFine* | | |
| | Baumit GranoporFine** | | |
| | Baumit FineTop** | | |
| | Baumit StellaporTop** | | |
| | Baumit MosaikSuperfine** | | |
| | Baumit MosaikTop* | | |
| <p>* L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.1. ** L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.2. Rupture dans tous les cas dans la laine minérale.</p> | | | |

**Tableau 32 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (MW-EN 13162-TR80)
(ETAG 004 – Clauses 5.1.7.1 et 5.1.7.2)**

| Baumit StarContact | | Après cycles hydrothermiques (sur maquette) (Clause 5.1.7.1, ETAG 004) où après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes) (Clause 5.1.7.2, ETAG 004) | Après les cycles de gel/dégel |
|--|--------------------------|--|-------------------------------|
| Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 (Baumit UniPrimer and Baumit Premium Primer) + revêtements de finition indiqués ci-après: | Baumit GranoporTop* | < 0,08 MPa | Essai non requis |
| | Baumit SilikonTop* | | |
| | Baumit CreativTop** | ≥ 0,08 MPa | |
| | Baumit StyleTop** | | |
| | Baumit NanoporTop** | | |
| | Baumit SilikatTop** | | |
| | Baumit SiliporTop** | | |
| | Baumit Fascina Special** | | |
| | Baumit NanoporFine** | | |
| | Baumit GranoporFine** | | |
| | Baumit FineTop** | | |
| | Baumit StellaporTop** | | |
| | Baumit MosaikSuperfine** | | |
| | Baumit MosaikTop** | | |

* L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.1.
** L'essai conformément à l'ETAG 004, Clause 5.1.7.2.

**Tableau 33 – Adhérence après vieillissement du système d'enduit (MW-EN 13162-TR80)
(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) (Clause 5.1.7.2, ETAG 004) | Après les cycles de gel/dégel |
|--|------------------------|--|-------------------------------------|
| <p>Systèmes d'enduit: couche de base + couches d'impression comme spécifiés en 1.1 (Baumit UniPrimer et Baumit Premium Primer) + revêtements de finition indiqués ci-après:</p> | Baumit GranoporTop | ≥ 0,08 MPa | Essai non requis |
| | Baumit SilikonTop | | |
| | Baumit CreativTop | | |
| | Baumit StyleTop | | |
| | Baumit NanoporTop | | |
| | Baumit SilikatTop | | |
| | Baumit SiliporTop | | |
| | Baumit Fascina Special | | |
| | Baumit NanoporFine | | |
| | Baumit GranoporFine | | |
| | Baumit FineTop | | |
| | Baumit StellaporTop | | |
| | Baumit MosaikSuperfine | | |
| Baumit MosaikTop | | | |

**Tableau 34 – Adhérence après vieillissement du système d’enduit (MW-EN 13162-TR80)
(ETAG 004 – Clause 5.1.7.2)**

| Baumit StarContact white (sans couche d'impression) | | Après 7 jours d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23 °C/50% HR (sur éprouvettes) (Clause 5.1.7.2, ETAG 004) | Après les cycles de gel/dégel |
|---|------------------------|--|-------------------------------------|
| Systèmes d’enduit: couche de base + revêtements de finition indiqués ci-après: | Baumit GranoporTop | ≥ 0,08 MPa | Essai non requis |
| | Baumit SilikonTop | | |
| | Baumit CreativTop | | |
| | Baumit StyleTop | | |
| | Baumit NanoporTop | | |
| | Baumit SilikatTop | | |
| | Baumit SiliporTop | | |
| | Baumit Fascina Special | | |
| | Baumit NanoporFine | | |
| | Baumit GranoporFine | | |
| | Baumit FineTop | | |
| | Baumit StellaporTop | | |
| | Baumit MosaikSuperfine | | |
| Baumit MosaikTop | | | |

3.4.4 Résistance au déplacement (ETAG 004 – Clause 5.1.4.2)

Essais non requis (aucune limitation de la longueur de l'ETICS) car l'ETICS remplit le critère suivant:

- Surface liée dépasse 40 % dans le cas de systèmes fixés mécaniquement avec le collage supplémentaire dans le cas de panneaux en laine minérale.
- Surface liée dans le cas de lamelles en laine minérale est égal à 100 %.
- $E \times d = 10\,503 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$, où E est le module d'élasticité 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.
- $E \times d = 366,6 \text{ N/mm} < 50\,000 \text{ N/mm}$, où E est le module d'élasticité 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 laine minérale), mentionnées dans les premières lignes de chaque tableau.

Tableau 35 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant - MW-EN 13162-TR7,5 (produit mono-densité)

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent | Dénomination commerciale | Chevilles conformément à l'Annexe 2 | |
| | Diamètre de la rosace (mm) | ≥ 60 | |
| Caractéristiques de panneaux d'isolant pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent | Epaisseur (mm) | ≥ 60 | |
| | Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa) | ≥ 7,5 | |
| Force à rupture (N) | Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage) | R_{panneau} | Minimale: 300 Moyenne: 320 |
| | Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage) | R_{joint} | Minimale: 250 Moyenne: 280 |

Tableau 36 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant - MW-EN 13162-TR7,5 (produit mono-densité)

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent | Dénomination commerciale | Chevilles conformément à l'Annexe 2 | |
| | Diamètre de la rosace (mm) | ≥ 60 | |
| Caractéristiques de panneaux d'isolant pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent | Epaisseur (mm) | ≥ 140 | |
| | Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa) | ≥ 7,5 | |
| Force à rupture (N) | Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage) | R_{panneau} | Minimale: 470 Moyenne: 520 |
| | Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage) | R_{joint} | Minimale: 390 Moyenne: 410 |

Tableau 37 – Forces à rupture d'une combinaison de chevilles décrites dans le tableau ci-dessous et du produit isolant - MW-EN 13162-TR7,5 (produit bi-densité)

| | | | |
|---|---|--|---|
| Chevilles pour lesquelles les forces à rupture suivantes s'appliquent | Dénomination commerciale | Chevilles conformément à l'Annexe 2 marquées par * | |
| | Diamètre de la rosace (mm) | ≥ 60 | |
| Caractéristiques de panneaux d'isolant pour lesquels les forces à rupture suivantes s'appliquent | Epaisseur (mm) | ≥ 60 | |
| | Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa) | ≥ 7,5 | |
| Force à rupture (N) | Chevilles non positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage) | R_{panneau} | Minimale: 380 Moyenne: 430 |
| | Chevilles positionnées à la jonction entre panneaux (essai de déboutonnage) | R_{joint} | Minimale: 290 Moyenne: 360 |

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 m^2) non positionnées à la jonction entre panneaux;
 n_{joint} est le nombre de chevilles (par m^2) positionnées à la jonction entre panneaux;
 γ_m est le coefficient national de sécurité.

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

Largeur de fissure (essai de traction sur éprouvette d'enduit avec Baunit StarContact et Baunit StarContact white) n'a pas été réalisée: **performance non évaluée (NPA)**.

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 (NPA).

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

3.6.1 Thermal resistance (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/($m^2 \cdot K$);
- U_c coefficient de transmission thermique globale de la paroi recouverte (W/($m^2 \cdot K$));
- n nombre de chevilles (à travers l'isolant) par m^2 ;
- 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/($m^2 \cdot K$)) 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 13162) en ($m^2 \cdot K$)/W;
- R_{enduit} résistance thermique de l'enduit (environ 0,02 in ($m^2 \cdot K$)/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 ($m^2 \cdot K$)/W;
- R_{se} résistance thermique superficielle extérieure en ($m^2 \cdot K$)/W;
- R_{si} résistance thermique superficielle intérieure en ($m^2 \cdot K$)/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.01

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 38 – 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+ |
| <p>⁽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).</p> <p>⁽²⁾ Produits/matériaux non couverts par la note (1).</p> <p>⁽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).</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 ou des 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, 23 July 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 de l'ETICS "Baumit StarSystem MW"
- Annexe 5 – Possibilité de combinaison des revêtements de finition et des revêtements décoratifs de l'ETICS "Baumit StarSystem MW"

Annexe 1

Caractéristiques des produits isolants

Tableau 39 – Caractéristiques des produits isolants

| Description et caractéristiques | | Panneau en laine minérale "Baumit MineralTherm" (produit mono-densité) |
|---|--|--|
| | | pour l'ETICS fixé mécaniquement par chevilles |
| Réaction au feu / STN EN 13501-1 | | Euroclasse A1 (épaisseur 60 mm à 300 mm, densité 90 kg/m ³ à 116,5 kg/m ³) |
| Résistance thermique ((m ² .K)/W) | | Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13162 $\lambda_{ins} < 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ (valeur déclarée) |
| Epaisseur (mm) / EN 823 | | MW - EN 13162 – T5 |
| Longueur (mm) / EN 822 | | MW - EN 13162 – $\pm 2 \%$ |
| Largeur (mm) / EN 822 | | MW - EN 13162 – $\pm 1,5 \%$ |
| Equerrage (mm) / EN 824 | | MW - EN 13162 – $\leq 5 \text{ mm/m}$ |
| Planéité (mm) / EN 825 | | MW - EN 13162 – $\leq 6 \text{ mm}$ |
| Etat de surface | | Surface découpée (homogène et avec ou sans "peau") |
| Stabilité dimensionnelle | température et humidité spécifiées / EN 1604 | Performance non évaluée |
| | conditions de laboratoire / EN 1603 | MW - EN 13162 – DS(TH) |
| Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826 | | MW - EN 13162 – CS(10)25 |
| Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607 | | $\geq 7,5 \text{ kPa}$, MW - EN 13162 – TR7,5 |
| Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609 | | MW - EN 13162 – WS, WL(P) |
| Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ) / EN 12086 | | MW - EN 13162 – MU1 |
| Résistance au cisaillement (N/mm ²) / EN 12090 | | – |
| Module de cisaillement (N/mm ²) / EN 12090 | | – |

Tableau 40 – Caractéristiques des produits isolants

| Description et caractéristiques | | Panneau en laine minérale "Baumit MineralTherm" (produit bi-densité) |
|---|--|--|
| | | pour l'ETICS fixé mécaniquement par chevilles |
| Réaction au feu / STN EN 13501-1 | | Euroclasse A1 (épaisseur 60 mm à 300 mm, densité 90 kg/m ³ à 116,5 kg/m ³) |
| Résistance thermique ((m ² .K)/W) | | Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13162 $\lambda_{ins} < 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ (valeur déclarée) |
| Epaisseur (mm) / EN 823 | | MW - EN 13162 – T5 |
| Longueur (mm) / EN 822 | | MW - EN 13162 – $\pm 2 \%$ |
| Largeur (mm) / EN 822 | | MW - EN 13162 – $\pm 1,5 \%$ |
| Equerrage (mm) / EN 824 | | MW - EN 13162 – $\leq 5 \text{ mm/m}$ |
| Planéité (mm) / EN 825 | | MW - EN 13162 – $\leq 6 \text{ mm}$ |
| Etat de surface | | Surface découpée (homogène et avec ou sans "peau") |
| Stabilité dimensionnelle | température et humidité spécifiées / EN 1604 | Performance non évaluée |
| | conditions de laboratoire / EN 1603 | MW - EN 13162 – DS(TH) |
| Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826 | | MW - EN 13162 – CS(10)20 |
| Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607 | | $\geq 7,5 \text{ kPa}$, MW - EN 13162 – TR7,5 |
| Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609 | | MW - EN 13162 – WS, WL(P) |
| Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ) / EN 12086 | | MW - EN 13162 – MU1 |
| Résistance au cisaillement (N/mm ²) / EN 12090 | | – |
| Module de cisaillement (N/mm ²) / EN 12090 | | – |

Tableau 41 – Caractéristiques des produits isolants

| Description et caractéristiques | | Panneau en laine minérale "Baumit MineralTherm Lamella" |
|---|--|--|
| | | pour l'ETICS collé en plein avec chevilles supplémentaires |
| Réaction au feu / STN EN 13501-1 | | Euroclasse A1 (épaisseur 60 mm à 300 mm, densité 78 kg/m ³ à 116,5 kg/m ³) |
| Résistance thermique ((m ² .K)/W) | | Défini dans le marquage CE selon la norme EN 13162 λ_{ins} : < 0,042 W/(m.K) (valeur déclarée) |
| Epaisseur (mm) / EN 823 | | MW - EN 13162 – T5 |
| Longueur (mm) / EN 822 | | MW - EN 13162 – ± 2 % |
| Largeur (mm) / EN 822 | | MW - EN 13162 – ± 1,5 % |
| Equerrage (mm) / EN 824 | | MW - EN 13162 – ≤ 5 mm/m |
| Planéité (mm) / EN 825 | | MW - EN 13162 – ≤ 6 mm |
| Etat de surface | | Surface découpée (homogène et sans "peau") |
| Stabilité dimensionnelle | température et humidité spécifiées / EN 1604 | MW - EN 13162 – DS(T+) |
| | conditions de laboratoire / EN 1603 | MW - EN 13162 – DS(TH) |
| Contrainte de compression ou la résistance en compression (kPa) / EN 826 | | MW - EN 13162 – CS(10)40 |
| Résistance à la traction perpendiculaire aux faces, conditions sèches / EN 1607 | | MW - EN 13162 – TR80 |
| Absorption d'eau à court terme (immersion partielle) / EN 1609 | | MW - EN 13162 – WS, WL(P) |
| Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ) / EN 12086 | | MW - EN 13162 – MU1 |
| Résistance au cisaillement (N/mm ²) / EN 12090 | | – |
| Module de cisaillement (N/mm ²) / EN 12090 | | – |

Annexe 2

Description et caractéristiques des chevilles

Tableau 42 – 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 de la laine minérale 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 U) | 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 |

Annexe 3

Description et caractéristiques de l'armature

Tableau 43 – 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: Masse par unité de surface: min. 145 g/m ² | ≥ 20 | | ≥ 50 | |
| Baunit StarTex (160) | Armature normale: Masse par unité de surface: min. 160 g/m ² | ≥ 20 | | ≥ 50 | |

Annexe 4

Correspondance entre les dénominations commerciales utilisées pour les composants de l'ETICS "Baumit StarSystem MW"

| | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Colles | Baumit StarContact | | Baumit KlebeSpachtel | |
| | Baumit StarContact Speed | Baumit SpeedKlebeSpachtel | | Baumit SpeedContact |
| | 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 | |
| Panneaux isolants | Baumit MineralTherm | | Baumit Fassadendämmplatte Mineral | |
| | Baumit MineralTherm Lamella | | | |
| Couches de base | Baumit StarContact | | Baumit KlebeSpachtel | |
| | Baumit StarContact white | Baumit StarContact KBM | | Baumit KlebeSpachtel KBM |
| Treillis en fibres de verre | Baumit StarTex | Baumit Textilglasgitter | | Baumit ProTex |
| | Baumit StarTex (160) | | | |
| Couches d'impression | Baumit UniPrimer | | Baumit UniversalGrund | |
| | Baumit PremiumPrimer | Baumit PremiumPrimer DG 27 | | Baumit DecorGrundierung DG 27 |
| Revêtements de finition | Baumit GranoporTop | | Baumit GranoporPutz | |
| | Baumit SilikonTop | | Baumit SilikonPutz | |
| | Baumit CreativTop | | | |
| | Baumit StyleTop | Baumit ArtlineTop | | Baumit ArtlinePutz |
| | Baumit NanoporTop | | Baumit NanoporPutz | |
| | Baumit SilikatTop | | Baumit SilikatPutz | |
| | Baumit SiliporTop | | Baumit SiliporPutz | |
| | Baumit Fascina Special | Baumit Classico Special | Baumit Edelputz Spezial | Baumit ScheibenPutz SEP |
| | Baumit NanoporFine | | Baumit NanoporTop Fine | |
| | GranoporFine | | | |
| | Baumit FineTop | Baumit SilikonFine | Baumit UniTop Fine | |
| | Baumit StellaporTop | | | |
| | Baumit MosaikTop | | | |
| | Baumit MosaikSuperfine | | | |

| | | |
|---|--------------------------|------------------------|
| Revêtements décoratifs/enduits | Baunit CreativTop S-Fine | Baunit CreativTop Silk |
| | Baunit FillTop | Baunit UniTop Fill |
| | Baunit CreativTop Pearl | |
| Revêtements décoratifs/ peintures | Baunit NanoporColor | Baunit NanoporFarbe |
| | Baunit SilikonColor | Baunit SilikonFarbe |
| | Baunit SilikatColor | Baunit SilikatFarbe |
| | Baunit StyleColor | Baunit ArtlineFarbe |
| | Baunit GranoporColor | Baunit GranoporFarbe |

Annexe 5

Possibilité de combinaison des revêtements de finition et des revêtements décoratifs de l'ETICS "Baumit StarSystem MW"

| | Nanopor Color | Silikon Color | Silikat Color | Granopor Color | Style Color | CreativTop S-Fine | CreativTop Pearl | FillTop |
|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|-------------------|------------------|---------|
| NanoporTop | x | | | | | x | x | x |
| StyleTop | x | x | | x | x | x | x | x |
| openTop | x | x | x | | x | x | x | x |
| SilikonTop | x | x | | x | x | x | x | x |
| SilikatTop | x | x | x | | x | x | x | x |
| SiliporTop | x | x | | x | x | x | x | x |
| StellaporTop | x | x | | x | x | x | x | x |
| GranoporTop | x | x | x | x | x | x | x | x |
| CreativTop | x | x | | x | x | x | x | x |
| FineTop | x | x | | x | x | x | x | x |
| NanoporFine | x | | | | | x | x | x |
| GranoporFine | x | x | x | x | x | x | x | x |