



**Institut technique d'essai
pour la construction Prague**
Prosecká 811/76a
190 00 Praha
République tchèque
eota@tzus.cz



Membre de

www.eota.eu

Évaluation Technique Européenne

ÉTE 16/0603
du 30/09/2016

I Partie générale

Organisation d'Évaluation Technique délivrant l'ÉTE :
Institut technique d'essai pour la construction Prague

Nom commercial du produit de construction **weber.therm 305 PSE**

Famille de produit à laquelle le produit de construction appartient Code de zone de produit : 4
Système d'isolation thermique par l'extérieur avec enduit (ETICS)
produit d'isolation - polystyrène expansé (EPS)

Titulaire Saint-Gobain Weber France
Rue de Brie – BP 84 – Servon 3
77253 Brie-Comte-Robert cedex
République française

Usine(s) de fabrication Cf. Annexe n° 1

La présente Évaluation Technique Européenne contient 23 pages incluant 4 annexes qui font partie intégrante de cette évaluation.
Annexe n° 5 Le plan de contrôle contient des informations confidentielles et n'est pas inclus dans l'Évaluation Technique Européenne lorsque cette évaluation est diffusée publiquement.

Cette évaluation technique européenne est délivrée conformément au règlement (UE) n° 305/2011 sur la base de l'ETAG 004, édition 2013, utilisé comme document d'évaluation européen (DÉE)

Les traductions de cette évaluation technique européenne dans d'autres langues doivent correspondre pleinement au document délivré original et doivent être identifiées comme telles.

La présente évaluation technique européenne, y compris sa transmission par voie électronique, doit être communiquée intégralement (sauf l'annexe confidentielle (les annexes confidentielles) mentionnée(s) ci-dessus). Cependant, une reproduction partielle peut être faite avec le consentement écrit de l'organisme d'évaluation technique émetteur - Institut technique d'essai pour la construction Prague. Toute reproduction partielle doit être identifiée comme telle.

II Partie spécifique

1 Description technique du produit

1.1 Définition et composition du kit

Ce produit est un ETICS (système composite d'isolation thermique extérieure) avec enduit - un kit comprenant des composants qui sont fabriqués en usine par le fabricant ou les fournisseurs du composant. Le fabricant de l'ETICS est responsable de tous les composants de l'ETICS spécifiés dans la présente ÉTE.

Le kit ETICS comprend un produit d'isolation préfabriqué en polystyrène expansé (EPS) pour être collé ou fixé mécaniquement sur un mur. Les méthodes de fixation et les éléments pertinents sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Le produit d'isolation fait face à un système d'enduit consistant en une ou plusieurs couches (appliquées sur site), dont l'une contient le renfort. Le système d'enduit est appliqué directement sur les panneaux isolants sans aucun espace d'air ou couche de déconnexion.

L'ETICS peut contenir des raccords spéciaux (p.e. profilés de base, profils d'angle ...) pour traiter les détails de l'ETICS (connexions, coins, parapets, appuis ...). L'évaluation et la performance de ces composants n'est pas abordée dans la présente ÉTE, cependant le fabricant de l'ETICS est responsable de la compatibilité et des performances adéquates dans l'ETICS lorsque les composants sont livrés en tant que partie du kit.

Composition de l'ETICS

Tableau N° 1

	Composants	Couverture (kg/m ²)	Épaisseur (mm)
Isolants avec méthodes de fixation associées	Collage ETICS (totalement ou partiellement collé) avec des chevilles supplémentaires. Les documents d'application nationale doivent être pris en compte).		
	<ul style="list-style-type: none">Isolant : EPS selon la norme EN 13163 voir Annexe n° 1 pour les caractéristiques du produit	/	50 – 300
	<ul style="list-style-type: none">Produits de collage :<ul style="list-style-type: none">weber.therm collage poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau - 0,20 l/kgweber.therm XM poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau - 0,20 à 0,24 l/kgweber.col plus poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau - 0,27 l/kg	2,5 – 3,5 (sec) 2,5 – 4,5 (sec)	/

	Composants	Couverture (kg/m ²)	Épaisseur (mm)
Isolants avec méthodes de fixation associées	ETICS fixé mécaniquement avec chevilles et produit de collage (voir Cl. 3.3.5 et Annexe n° 3 pour les associations possibles EPS/chevilles)		
	<ul style="list-style-type: none"> Isolant : EPS selon la norme EN 13163 voir Annexe n° 1 pour les caractéristiques du produit 	/	50 – 300
	<ul style="list-style-type: none"> Produits de collage : <ul style="list-style-type: none"> weber.therm collage poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau - 0,20 l/kg weber.therm XM poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau - 0,20 à 0,24 l/kg weber.col plus poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau - 0,27 l/kg 	2,5 – 3,5 (sec)	/
	<ul style="list-style-type: none"> Chevilles voir Annexe n° 3 pour les caractéristiques de chaque produit. En plus de la liste suivante, d'autres chevilles peuvent être utilisées à condition qu'elles soient conformes aux exigences indiquées en Annexe n° 3. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ejotherm STR U, STR U 2G chevilles plastiques à visser ejotherm NTK U chevilles plastiques à frapper Ejot H1 ECO chevilles plastiques à frapper Koelner TFIX-8M chevilles plastiques à frapper Koelner TFIX-8S, TFIX-8ST chevilles plastiques à visser fischer Termoz 8U, 8 UZ chevilles plastiques à visser fischer TERMOZ 8N, 8 NZ chevilles plastiques à frapper Hilti SD-5 chevilles plastiques à frapper Koelner KI- 10, 10M, 10PA chevilles plastiques à frapper Koelner TFIX-8M chevilles plastiques à frapper Ejot H3 chevilles plastiques à frapper Bravoll PTH-X, PTH-EX chevilles plastiques à frapper Bravoll PTH-S chevilles plastiques à visser 	ETA - 04/0023	/

	Composants	Couverture (kg/m ²)	Épaisseur (mm)
Isolants avec méthodes de fixation associées	- Koelner KI – 10N, 10NS chevilles plastiques à visser	ETA - 07/0221	/
	- Thermoz SV II ecotwist chevilles plastiques à visser	ETA - 12/0208	/
	- Fischer termoz CN 8 chevilles plastiques à frapper	ETA - 09/0394	/
	- Fischer termoz CS 8 chevilles plastiques à visser	ETA - 14/0372	/
	- Fischer termoz CN 8 chevilles plastiques à frapper	ETA - 09/0171	/
	- Hilti XI-FV chevilles clouées par pisto-scellement	ETA - 03/0004	/
Couche de base	• weber.therm 305 F granulométrie max. 1,5 mm poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau 0,27 l/kg	4,5 – 5,0 (poudre)	3,0 – 4,0
	• weber.therm 305 G granulométrie max. 2,5 mm poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau 0,27 l/kg	4,5 – 5,0 (poudre)	
Armature	• Armature normale appliquée seule voir Annexe n° 4 pour les caractéristiques du produit		
	- R 131 A101 C+	/	/
	- R 131 A102 C+	/	/
	• Armature renforcée (mise en place en plus de l'armature normale pour améliorer la résistance aux chocs). Voir Annexe n° 4 pour les caractéristiques du produit		
	- ARS 208	/	/
	- R585 A101	/	/
Produits d'impression - application volontaire	- weber.prim façade poudre qui requiert l'ajout d'eau 20 l/kg	0,025	/
	- weber.regulateur liquide prêt à l'emploi utiliser uniquement avant l'enduit weber.maxilin Sil R / T	0,20 – 0,30	/

	Composants	Couverture (kg/m ²)	Épaisseur (mm)
Revêtements de finition	<ul style="list-style-type: none"> • Liant minéral : suivant les dimensions max. des particules appliquées : granulométrie max. des particules : F 1,5 mm granulométrie max. des particules : G 2,5 mm - weber.therm 305 F/G "finition grattée" - poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau 0,27 - 0,30 l/kg - weber.therm 305 F/G "finition talochée éponge" - poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau 0,27 - 0,30 l/kg - weber.therm 305 F/G "finition matricée" - poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau 0,27 - 0,30 l/kg - weber.therm 305 F/G "finition talochée plastique" - en 2 couches - poudre à base de ciment qui requiert l'ajout d'eau 0,27 - 0,30 l/kg <ul style="list-style-type: none"> 1^{ère} couche : weber.therm 305 F/G épaisseur 5 – 6 mm : 2^{ème} couche : weber.therm 305 F/G épaisseur 1,5 – 2,5 mm : 	<p>10 - 12</p> <p>10 - 12</p> <p>6 – 9</p> <p>6 – 7</p> <p>1,5 – 2,5</p>	<p>5 - 7</p> <p>5 - 7</p> <p>5 - 7</p> <p>6,5 – 8,5 épaisseur totale</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Liant minéral + silicate, pâte prête à emploi - weber.therm 305 F/G avec weber.maxilin sil R/T - revêtement de finition combiné constitué de deux couches : <ul style="list-style-type: none"> 1^{ère} couche, weber.therm 305 F/G épaisseur 5 – 6 mm 2^{ème} couche, weber.maxilin sil R / T épaisseur 1,5 mm - silicate prêt à emploi - granulométrie max. 1,5 mm 	<p>6 – 7</p> <p>2,8</p>	<p>7,5 – 8,5 épaisseur totale</p>
Accessoires	Le fabricant en est seul responsable		

2 Spécification de l'utilisation prévue (des utilisations prévues) conformément au document d'évaluation européen applicable (ci-après désigné par "DÉE")

2.1 Utilisation prévue

Le présent ETICS est destiné à l'isolation thermique extérieure des murs de bâtiments. Les murs sont faits de maçonnerie (briques, blocs, pierres ...) ou en béton (béton banché ou panneaux préfabriqués). Les caractéristiques des murs doivent être vérifiées avant l'utilisation de l'ETICS, en particulier en ce qui concerne les conditions de classement de réaction au feu et la fixation de l'ETICS par collage ou par voie mécanique. L'ETICS est conçu pour assurer une isolation thermique satisfaisante du mur sur lequel il est appliqué.

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

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

L'ETICS n'a pas pour but d'assurer l'étanchéité de la structure du bâtiment.

Le choix de la méthode de fixation dépend des caractéristiques du support, ce qui peut nécessiter une préparation (voir cl. 7.2.1 de l'ETAG 004). Il doit être fait en conformité avec les instructions nationales.

L'ETICS appartient à la catégorie S/W2 conformément au rapport technique EOTA n° 034.

2.2 Fabrication

L'évaluation technique européenne est délivrée pour l'ETICS sur la base de données/informations convenues déposées auprès de l'Institut technique d'essai de Prague qui identifie l'ETICS qui a été évalué et jugé.

2.3 Conception et installation

Les instructions d'installation, y compris les techniques d'installation spéciales et les dispositions relatives à la qualification du personnel d'installation sont données dans la documentation technique du fabricant.

La conception, l'installation et la réalisation de l'ETICS doivent être en conformité avec les documents d'application nationale. 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 de performance sont effectuées en tenant compte des hypothèses générales introduites dans les chapitres 7.1 et 7.2 de l'ETAG 004 utilisés comme DÉE, qui résument comment les informations introduites dans l'ÉTE et les documents connexes doivent être utilisées dans le processus de construction et donne des conseils à toutes les parties intéressées lorsque les 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. Le fabricant (les fabricants) a/ont la responsabilité de veiller à ce que ces informations soient remises aux personnes concernées.

2.5 Utilisation, entretien et réparation

Les dispositions prises dans la présente Évaluation Technique Européenne sont basées sur une durée de vie présumée de l'ETICS d'au moins 25 ans, à condition que les exigences relatives à l'emballage, au transport, au stockage, à l'installation ainsi qu'à l'utilisation appropriée, à l'entretien et à la réparation soient remplies. L'indication donnée sur la durée de vie ne peut pas être interprétée comme une garantie donnée par le fabricant ou l'organisme d'évaluation technique, mais doit être considérée uniquement comme un moyen pour choisir les produits appropriés par rapport à la durée de vie économiquement attendue des travaux.

La couche de finition doit normalement être maintenue afin de préserver pleinement les performances de l'ETICS. La maintenance comprend au moins :

- inspection visuelle de l'ETICS,
- la réparation des zones endommagées localement par suite d'accidents,
- l'entretien d'aspect avec des produits adaptés et compatibles avec l'ETICS (éventuellement après le lavage ou la préparation ad hoc).

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

Il est important d'être en mesure d'effectuer l'entretien dans la mesure du possible en utilisant des produits et des équipements facilement disponibles sans altérer l'apparence. Seuls les 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. Le fabricant (les fabricants) a/ont la responsabilité de veiller à ce que ces informations soient remises aux personnes concernées.

3 Performances du produit et références aux méthodes utilisées pour son évaluation

Les performances du kit tel que décrit dans ce chapitre sont valables pour autant que les composants du kit soient conformes aux annexes 2 - 4.

3.1 Sécurité en cas d'incendie (BWR 2)

3.1.1 Réaction au feu (ETAG 004 - clause 5.1.2.1, EN 13501-1)

Tableau N° 2

Configuration	Teneur en matières organiques [%] / chaleur de combustion [MJ/kg]	Teneur en ignifugeant	Euroclass selon la norme EN 13501-1
Produit de collage	- / Max. 0,26	Pas d'ignifugeant	B – s1, d0
Panneaux de polystyrène expansé EPS Densité maximale de 30 kg/m ³	En quantité assurant Euroclass E selon la norme EN 13501-1		
Couche d'enduit de base	Max. 3.5 % / Max. 0,55	Pas d'ignifugeant	
Treillis en fibre de verre	Max. 3,19	Pas d'ignifugeant	
Revêtements de finition en minéraux ou liants silicate	Teneur max. en matière organique pour la finition minérale Max. 3,5% Max. 0,92	Pas d'ignifugeant	

Remarque : Le scénario européen d'incendie de référence n'a pas été défini pour les façades. Dans certains États membres, la classification de l'ETICS selon la norme EN 13501-1 pourrait être insuffisante pour l'utilisation en façades. Une évaluation complémentaire de l'ETICS conforme aux dispositions nationales (par exemple sur la base d'un essai à grande échelle) pourrait être nécessaire pour se conformer à la réglementation des États membres tant que le système de classification européenne existant n'a pas été achevé.

3.2 Hygiène, santé et environnement (BWR 3)

3.2.1 Absorption d'eau (ETAG 004 - clause 5.1.3.1)

- Couche de base **weber.therm 305 F / G** :

Absorption d'eau après 1 heure < 1 kg/m²

Absorption d'eau après 24 heures ≤ 0.5 kg/m²

- Système d'enduit :

Tableau N° 3

		Absorption d'eau après 24 heures	
		< 0.5 kg/m ²	≥ 0.5 kg/m ²
Système d'enduit : Couche de base weber.therm 305 F/G + couches de finition comme indiqué ici :	weber.therm 305 F/G "finition grattée"		X
	weber.therm 305 F/G "finition talochée éponge"		
	weber.therm 305 F/G "finition matricée"		
	weber.therm 305 F/G "finition talochée plastique"		
	weber.therm 305 F/G avec weber.maxilin sil R/T	X	

3.2.2 Étanchéité (ETAG 004 - clause 5.1.3.2)

3.2.2.1 Comportement hygrothermique

Résistant

Sans défauts importants.

3.2.2.2 Comportement au gel-dégel

Résistant

Sans défauts importants.

Adhérence conforme (voir Cl. 3.3.1 et Cl. 3.3.3).

3.2.3 Résistance aux chocs (ETAG 004 - clause 5.1.3.3)

Tableau N° 4

Système d'enduit : couche de base weber.therm 305 F + armature et couches de finition énumérées ci-après :	Simple armature normale	Double armature normale	Simple armature normale + Armature renforcée
weber.therm 305 F/G "finition grattée"	Catégorie II	Catégorie II	Catégorie I
weber.therm 305 F/G "finition talochée éponge"	Catégorie II		
weber.therm 305 F/G "finition matricée"			
weber.therm 305 F/G "finition talochée plastique"	Catégorie II	Catégorie II	Catégorie I
weber.therm 305 F/G avec weber.maxilin sil R/T	Catégorie II	Catégorie II	Catégorie I

Tableau N° 5

Système d'enduit : couche de base weber.therm 305 G + armature et couches de finition énumérées ci-après :	Simple armature normale	Double armature normale	Simple armature normale + Armature renforcée
weber.therm 305 F/G "finition grattée"	Catégorie I	Catégorie I	Catégorie II
weber.therm 305 F/G "finition talochée éponge"	Catégorie II		
weber.therm 305 F/G "finition matricée"			
weber.therm 305 F/G "finition talochée plastique"	Catégorie I	Catégorie I	Catégorie I
weber.therm 305 F/G avec weber.maxilin sil R/T	Catégorie I	Catégorie I	Catégorie II

3.2.4 Perméabilité à l'eau et à la vapeur (ETAG 004 - clause 5.1.3.4)

Tableau N° 6

Système d'enduit : couche de base weber.therm 305 F + Armature et couches de finition indiquées ci-après :	Couche d'air équivalente épaisseur s_d
weber.therm 305 F/G " finition grattée "	$\leq 0,12$ m
weber.therm 305 F/G " finition talochée éponge "	
weber.therm 305 F/G " finition matricée "	
weber.therm 305 F/G " finition talochée plastique "	
weber.therm 305 F/G avec weber.maxilin sil R/T	$\leq 0,22$ m

Tableau N° 7

Système d'enduit : couche de base weber.therm 305 G + Armature et couches de finition indiquées ci-après :	Couche d'air équivalente épaisseur s_d
weber.therm 305 F/G " finition grattée "	$\leq 0,13$ m
weber.therm 305 F/G " finition talochée éponge "	
weber.therm 305 F/G " finition matricée "	
weber.therm 305 F/G " finition talochée plastique "	
weber.therm 305 F/G avec weber.maxilin sil R/T	$\leq 0,24$ m

3.2.5 Dégagement de substances dangereuses (ETAG 004 - clause 5.1.3.5, EOTA TR034)

Kit non évalué selon EOTA TR 034.

3.3 Sécurité d'utilisation et accessibilité (BWR 4)

3.3.1 Adhérence entre la couche de base et le produit d'isolation (ETAG 004 - clause 5.1.4.1.1)

- État initial : adhérence $\geq 0,080$ MPa et rupture cohésive dans le produit d'isolation
- Après les cycles hygrothermiques : adhérence $\geq 0,080$ MPa et rupture cohésive dans le produit d'isolation
- Après les cycles de gel-dégel : essai non requis (voir Cl. 3.2.1 de la présente ÉTE)

3.3.2 Adhérence entre l'adhésif et le support/produit d'isolation (ETAG 004 - clauses 5.1.4.1.2, 5.1.4.1.3)

Tableau N° 8

		État initial	immersion dans l'eau pendant 48 heures + 2 heures 23°C/50% HR	immersion dans l'eau pendant 48 heures + 7 jours 23°C/50% HR
weber.therm collage weber.therm XM weber.col plus	Béton	$\geq 0,25$ MPa	$\geq 0,08$ MPa	$\geq 0,25$ MPa
	Polystyrène expansé (EPS)	$\geq 0,08$ MPa	$\geq 0,03$ MPa	$\geq 0,08$ MPa

3.3.3 Adhérence après vieillissement (ETAG 004 - clauses 5.1.7.1)

- Après vieillissement par cycles hygrothermiques : adhérence $\geq 0,080$ MPa et rupture cohésive dans le produit d'isolation
- Après 7 jours d'immersion dans l'eau et 7 jours de séchage : $\geq 0,080$ MPa et rupture cohésive dans le produit d'isolation
- Après les cycles gel-dégel : adhérence $\geq 0,080$ MPa et rupture cohésive dans le produit d'isolation

3.3.4 Résistance au déplacement (ETAG 004 - clause 5.1.4.2)

Essai non requis (aucune limitation de longueur de l'ETICS).

3.3.5 Résistance aux charges dues au vent (ETAG 004 - clause 5.1.4.3)

Tableau N° 9

Cheville Description	Nom commercial		Voir Annexe n° 3		fischer termoz SV II ecotwist ETA-12/0208
			Ensemble de surface	Assemblage fraisé	Assemblage spécial
	Diamètre de rosace (mm)		60 ou plus		
Caractéristiques EPS	Épaisseur (mm)		≥ 60	≥ 100	
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)		≥ 100		
Charge maximale	Cheilles placées au niveau du corps du produit d'isolation	R_{panneau}	valeur min. : 0,41 kN valeur moyenne : 0,40 kN	valeur min. : 0,49 kN valeur moyenne : 0,53 kN	
	Cheilles placées au niveau des joints du produit d'isolation	R_{joint}	valeur min. : 0,39 kN valeur moyenne : 0,40 kN	valeur min. : 0,44 kN valeur moyenne : 0,48 kN	

3.3.6 Largeur de fissure

Aucune performance évaluée.

3.4 Protection contre le bruit (BWR 5)

3.4.1 Isolation aux bruits aériens

Aucune performance évaluée.

3.5 Économie d'énergie et isolation thermique (BWR 6)

3.5.1 Résistance thermique

Le coefficient de transmission thermique du mur support couvert par l'ETICS est calculé conformément à la norme EN ISO 6946 :

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

Où:

- $\chi_p \times n$ ne doit être pris en considération que s'il est supérieur à 0,04 W/(m².K)
- U_c coefficient de transmission thermique (corrige) du mur couvert (W/ (m².K))
- n nombre de chevilles (par le biais du produits d'isolation) par 1 m²
- χ_p influence locale du pont thermique provoquée par une cheville. Les valeurs indiquées ci-dessous peuvent être prises en compte si elles ne sont pas spécifiées par l'ÉTE de la cheville :
- = 0,002 W/K pour des 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 ($\chi_p \times n$ négligeable pour $n < 20$)
 - = 0,004 W / K pour des chevilles avec une vis en acier galvanisé et tête recouverte de plastique ($\chi_p \times n$ négligeable pour $n < 10$)
 - = négligeable pour des chevilles avec clous en plastique (renforcé ou non avec fibres de verre ...)
- U coefficient de transmission thermique de la partie courante du mur recouvert (hors ponts thermiques) (W/ (m².K)) déterminé comme suit :

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

Où :

- R_i résistance thermique du produit d'isolation (selon la déclaration, en référence à la norme EN 13163) en (m².K)/W
- R_{render} résistance thermique du système d'enduit (environ 0,02 en (m².K)/W) ou déterminée par un test selon la norme EN 12667 ou EN 12664
- $R_{substrate}$ résistance thermique du support du bâtiment (béton, brique, ...) en (m².K)/W
- R_{se} résistance thermique superficielle externe en (m².K)/W
- R_{si} résistance thermique superficielle interne en (m².K)/W

La valeur de la résistance thermique de chaque produit d'isolation doit être indiquée dans la documentation du fabricant ensemble avec la gamme possible des épaisseurs. En outre, le

point conductivité thermique des chevilles doit être indiqué lorsque les chevilles sont utilisées dans l'ETICS.

3.6 Utilisation durable des ressources naturelles (BWR 7)

Aucune performance évaluée.

4 Évaluation et vérification de la constance des performances (ci-après désignées par l'EVCP) du système appliqué avec références à sa base juridique

Selon la décision de la Commission européenne 97/556/CE modifiée par la décision 2001/596/CE, le système EVCP 1 et 2 + est valable (décrit plus loin dans l'annexe V du règlement (UE) n° 305/2011).

Tableau N° 10

Produit(s)	Utilisation(s) prévue(s)	Niveau(x) ou classe(s) (Réaction au feu)	Système(s)
Système d'isolation thermique par l'extérieur (ETICS) avec enduit	Dans la paroi externe soumis à la réglementation feu	A1 ⁽¹⁾ , A2 ⁽¹⁾ , B ⁽¹⁾ , C ⁽¹⁾	1
		A1 ⁽²⁾ , A2 ⁽²⁾ , B ⁽²⁾ , C ⁽²⁾ , D, E, (A1 - E) ⁽³⁾ , F	2+
	Dans la paroi externe non soumis à la réglementation feu	Tout	2+

⁽¹⁾ Produits/matériaux pour lesquels une étape clairement identifiable dans les résultats du processus de production entraîne une amélioration de la réaction au feu (par exemple ajout de produits ignifuges ou limitation des matériaux organiques)

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

⁽³⁾ Produits / matériaux qui ne nécessitent pas d'être testés pour la réaction au feu (par exemple produits/matériaux des classes A1 conformément à la décision 96/603/CE)

5 Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP tels que prévus dans le DÉE applicable :

Afin d'aider l'organisme notifié pour réaliser l'évaluation de la conformité, l'organisme d'évaluation technique qui délivre l'ÉTE doit fournir les informations détaillées ci-dessous. Ces informations ainsi que les exigences énoncées dans le document d'orientation CE B serviront généralement de base sur laquelle le contrôle de la production en usine (CPU) est évalué par l'organisme notifié.

Ces informations doivent être initialement préparées ou recueillies par l'organisme d'évaluation technique et doivent être convenues avec le fabricant. Indications sur le type d'informations nécessaires :

1) ÉTE

Lorsque la confidentialité des informations est nécessaire, la présente ÉTE fait référence à la documentation technique du fabricant qui contient de telles informations.

2) Processus de fabrication de base

Le procédé de fabrication de base est décrit de façon suffisamment détaillée pour soutenir les méthodes proposées du CPU.

Les différentes composantes de l'ETICS sont généralement fabriquées en utilisant des techniques classiques. Tout processus ou traitement critique des composants qui affectent les performances sont mis en évidence dans la documentation du fabricant.

3) Spécifications du produit et des matériaux

La documentation du fabricant inclut :

- dessins détaillés (y compris éventuellement des tolérances de fabrication),
- spécifications et déclarations des matériaux entrants (matières premières),
- références aux normes européennes et/ou internationales,
- fiches techniques.

4) Plan de contrôle (partie du CPU)

Le fabricant et l'Institut technique d'essai pour la construction Prague ont convenu un plan de contrôle qui est déposé auprès de l'Institut technique d'essai pour la construction Prague dans la documentation qui accompagne l'ÉTE. Le plan de contrôle spécifie le type et la fréquence des contrôles/tests effectués pendant la production et sur le produit final. Cela inclut les contrôles effectués en cours de la fabrication sur les propriétés qui ne peuvent pas être inspectées à un stade ultérieur et les contrôles sur le produit final.

Les produits non fabriqués par le fabricant de l'ETICS doivent également être testés selon le plan de contrôle. Il faut démontrer à l'organisme notifié que le système CPU contient des éléments garantissant que le fabricant de l'ETICS prend des produits conformes au plan de contrôle de son fournisseur (ses fournisseurs).

Lorsque des matériaux/composants ne sont pas fabriqués et testés par le fournisseur conformément aux méthodes convenues, ils seront soumis le cas échéant à des contrôles/essais appropriés par le fabricant de l'ETICS en se référant au plan de contrôle.

Dans les cas où les dispositions de l'Évaluation Technique Européenne et son plan de contrôle ne sont plus remplies, l'organisme notifié retire le certificat et informe sans délai l'Institut technique d'essai pour la construction Prague.

Publié à Prague le 30/09/2016

Rédigé par :

Ing. Mária Schaan

Chef de l'Organisation d'Évaluation Technique

Annexes :

- | | |
|-------------|--|
| Annexe n° 1 | Usines de fabrication |
| Annexe n° 2 | Caractéristiques du produit d'isolation |
| Annexe n° 3 | Chevilles, description des caractéristiques de chaque produit contenu dans l'ÉTE |
| Annexe n° 4 | Description du treillis en fibre de verre |

Annexe n° 1 Usines de fabrication

1. Auneuil 60390, ZI-Rue Irène Caron, République française
2. Bonneuil sur Marne 94380, 18 Route de l'île St Julien, République française
3. Château Thébaud 44690, 2 rue des noisetiers, Parc d'activités du Butay, République française
4. Colomiers 31770, 46, chemin de la Nasque, ZI En Jacca, République française
5. Dissay 86130, 206 rue de la gare, République française
6. Heyrieux 38540, Zone Industrielle CD 518, République française
7. Ludres 54710, 639, rue Lavoisier - Zone industrielle, République française
8. Saint Pierre Les Nemours 77140, 144 Avenue Carnot - RN7, République française
9. Puiseaux 45390, Zone industrielle Chemin de Charreau, République française
10. St Jacques de la Lande 35136, 4-6 rue de la Buhotière Z.I. la Haie des Cognets, République française
11. Servas 01960, Route de Lyon, République française
12. Sorgues 84700, Zone industrielle du Fornalet, République française

Annexe n° 2 Caractéristiques du produit d'isolation

Description et caractéristiques		Règlement	Caractéristiques déclarées des panneaux EPS	
			Classe, niveau selon EN 13163	Valeur
Réaction au feu		EN 13501	E	Densité apparente $\leq 30 \text{ kg/m}^3$
Résistance thermique		EN 12667	Défini dans le marquage CE conformément à la norme EN 13163	
Épaisseur		EN 823	T(1)	$\pm 1 \text{ mm}$
Longueur		EN 822	L(2)	$\pm 2 \text{ mm}$
Largeur			W(1)	$\pm 1 \text{ mm}$
Rectitude		EN 824	S(2)	$\pm 2 \text{ mm/m}$
Platitude		EN 825	P(3)	3 mm
Surface		ETAG 004	Surface de coupe (homogène, sans revêtement)	
Stabilité dimensionnelle	Dans des conditions de température et d'humidité définies	EN 1604	DS(70,-)1	1%
			DS(70,90)1	1%
	Dans des conditions constantes de laboratoire	EN 1603	DS(N)2	0,2%
Courte absorption d'eau à immersion partielle		EN 1609	---	$< 1 \text{ kg/m}^2$
Facteur de diffusion (μ)		EN 13163	MU 20 – 40 MU 30 – 70	20 - 70
Résistance à la traction perpendiculaire aux faces du produit d'isolation		EN 1607	TR100	$\geq 100 \text{ kPa}$
Résistance au cisaillement		EN 12090	SS20	$\geq 20 \text{ kPa}$
Module d'élasticité au cisaillement			GM1000	$\geq 1000 \text{ kPa}$

Remarque : Les classes et les niveaux de caractéristiques individuelles sont conformes à la norme EN 13163:2012+A1:2015. Seuls les produits d'isolation aux mêmes caractéristiques ou aux meilleures caractéristiques déclarées comme indiqué dans le tableau ci-dessus, peuvent être utilisés dans le présent ETICS.

Réaction au feu E doit être prouvée pour chaque produit d'isolation également pour l'épaisseur des produits de 10 mm.

Annexe n° 3 Chevilles, description des caractéristiques de chaque produit contenu dans l'ÉTE

Nom commercial	Diamètre de rosace (mm)	Résistance caractéristique à l'arrachement	Raideur de la rosace (kN/mm)	Résistance de la rosace (kN)
Ensemble de surface				
Ejotherm NTK U	60	Voir ETA - 07/0026	0,50	1,44
Ejotherm STR U, STR U 2G	60	Voir ETA - 04/0023	0,60	2,08
EJOT H1 eco	60	Voir ETA - 11/0192	0,60	1,40
EJOT H3	60	Voir ETA - 14/0130	0,60	1,25
BRAVOLL PTH-S	60	Voir ETA - 08/0267	0,90	2,60
BRAVOLL PTH-X	60	Voir ETA - 13/0951	0,60	1,50
BRAVOLL PTH-EX			0,60	1,40
KOELNER TFIX-8M	60	Voir ETA - 07/0336	1,00	1,75
KOELNER KI-10, KI-10PA	60	Voir ETA - 07/0291	0,39	0,81
KOELNER KI-10M			0,45	0,85
KOELNER TFIX-8S et TFIX-8ST	60	Voir ETA - 11/0144	0,60	2,04
KOELNER TFIX-8M	60	Voir ETA - 07/0336	1,00	1,75
fischer Termoz 8U	60	Voir ETA - 02/0019	0,50	2,45
fischer TERMOZ 8UZ			0,50	0,54
fischer TERMOZ 8N	60	Voir ETA - 03/0019	0,50	1,34
fischer TERMOZ 8NZ			0,50	1,43
fischer TERMOZ CS 8	60	Voir ETA - 13/0372	0,60	1,70
fischer termoz CN 8	60	Voir ETA - 09/0394	0,40	1,60
Hilti SD5	60	Voir ETA - 14/0398	0,60	1,60
Hilti XI – FV	60	Voir ETA - 03/0004	0,40	1,60

Nom commercial	Diamètre de rosace (mm)	Résistance caractéristique à l'arrachement	Raideur de la rosace (kN/mm)	Résistance de la rosace (kN)
Assemblage fraisé				
Ejotherm STR U, STR U 2G	60	Voir ETA - 04/0023	0,60	2,08
Fischer termoz CS 8	60	Voir ETA - 14/0372	0,60	1,70
KOELNER TFIX-8ST	60	Voir ETA - 11/0144	0,60	2,04
Assemblage spécial				
fischer termoz SV II ecotwist	60	Voir ETA - 12/0208	0,96	1,90

En plus de cette liste, les chevilles évaluées conformément à l'ETAG 014 peuvent être utilisées à condition qu'elles répondent aux exigences suivantes :

	Exigences	
Diamètre de rosace	≥ 60 mm	
Raideur de la rosace	Ensemble de surface :	≥ 0.39 kN/mm
	Assemblage fraisé :	≥ 0,60 kN/mm
Résistance de la rosace	≥ Supérieure aux chiffres $R_{panneau}$ et R_{joint} dans le tableau pertinent Cl. 3.3.5	

Annexe n° 4 Description du treillis en fibre de verre

	Description	Force après vieillissement	
	Grille de fibre standard appliquée en une ou deux couches avec la taille de l'ouverture	Force absolue après vieillissement (N/mm)	Force résiduelle relative après vieillissement à compter de la force à l'état de livraison (%)
R 131 A101 C+	3,5 × 3,8 mm	≥ 20	≥ 50
R 131 A102 C+	3,5 × 3,8 mm		

	Description	Force après vieillissement	
	Grille de fibre renforcée appliquée en une couche avec la taille de l'ouverture	Force absolue après vieillissement (N/mm)	Force résiduelle relative après vieillissement à compter de la force à l'état de livraison (%)
ARS 208	4.0 × 4,5 mm	≥ 20	≥ 40
R585 A101	5.5 × 4,5 mm		