

N° Rheatherm 500**Édition 2016-03-03****1. Code d'identification unique :**

Rhéatherm 500 - VPI

2. Numéro permettant l'identification du produit de construction

Voir emballage : nom du produit, date de fabrication, numéro de lot, centre de fabrication

3. Usage prévu

Système d'isolation thermique extérieure par enduit destiné à l'isolation extérieure des murs de bâtiments

4. Nom, raison sociale et adresse de contact du fabricant :

Société VPI SAS
4, rue Aristide Bergès B.P. 34
F - 38081 L'ISLE D'ABEAU Cedex
www.vpi.vicat.fr

5. Nom et adresse de contact du mandataire :

Non applicable

6. Systèmes d'Evaluation et de Vérification de la Constance des Performances :

Système 2+

7. Cas des produits couverts par la norme harmonisée :

Non applicable

8. Déclaration des performances pour laquelle une évaluation technique européenne a été délivrée :

L'organisme notifié : CSTB n° 0679 a délivré l'Agrément Technique Européen n° ETA-11/0015 sur la base de l'ETAG 004 2000 révisé 2013 et a délivré les certificats de contrôle de production en usine

N° Rheatherm 500

Édition 2016-03-03

9. Description du système et Performances déclarées :

9.1 Description du système

Méthode de fixation	Composants	DoP	Spécifications techniques harmonisées
1. Système collé	1.1 Produit d'isolation Panneaux en polystyrène expansé (PSE)		EN 13163 : 2011
	Placo Cellomur Placo Cellomur Ultra	n° ISOL001-01	
	Knauf Therm ITEX Th38 SE Knauf Xtherm ITEX+	N° EN13163-1340_0002	
	Siniat Unimat Façade BD Siniat Unimat Façade Ultra BD	N° SI-I-001-v0	
	Autres panneaux Acermi de classification $I \geq 2 - S \geq 4 - O = 3 - L \geq 3 (120) - E \geq 2$	Voir DoP du Fabricant	
	1.2 Colles		ETAG 004 : 2013
Rhéajet Rhéacol PSE	Non concerné		
2. Système fixé mécaniquement par chevilles et produit de calage complémentaire	2.1 Produit d'isolation Panneaux en polystyrène expansé (PSE)		EN 13163 : 2011
	Placo Cellomur Placo Cellomur Ultra	n° ISOL001-01	
	Knauf Therm ITEX Th38 SE Knauf Xtherm ITEX+	N° EN13163-1340_0002	
	Siniat Unimat Façade BD Siniat Unimat Façade Ultra BD	N° SI-I-001-v0	
	Autres panneaux Acermi de classification $I \geq 2 - S \geq 4 - O = 3 - L \geq 3 (120) - E \geq 2$	Voir DoP du Fabricant	
	2.2 Calage		ETAG 004 : 2013
Rhéajet Rheacol PSE	Non concerné		

N° Rheatherm 500

Édition 2016-03-03

Méthode de fixation	Composants	DoP	Spécifications techniques harmonisées
2. Système fixé mécaniquement par chevilles et produit de calage complémentaire	2.3 Chevilles pour panneaux isolants		<p>ETAG 014 : 2011</p>
	Ejotherm STR-U , STRU 2G	ETA-04/0023 - Voir DoP Ejot	
	Ejotherm NTK-U	ETA-07/0026 - Voir DoP Ejot	
	Ejot H1 eco	ETA-11/0192 - Voir DoP Ejot	
	Ejot H3	ETA-14/0130 - Voir DoP Ejot	
	Ejot SDM-T-Plus	ETA-04/0064 - Voir DoP Ejot	
	Fischer TERMOZ CN8	ETA-02/0394 - Voir DoP Fischer	
	Fischer TERMOZ PN 8	ETA-09/0171 - Voir DoP Fischer	
	Hilti SX-FV	ETA-03/0005 - Voir DoP Hilti	
	Hilti SD-FV 8	ETA-03/0028 - Voir DoP Hilti	
	Hilti XI-FV	ETA-03/0004 - Voir DoP Hilti	
	Hilti D 8-FV	ETA-07/0288 - Voir DoP Hilti	
	Koelner KI-10, KI-10M, KI-10PA	ETA-07/0291 - Voir DoP Koelner	
	Koelner KI-10N, KI-10NS	ETA-07/0221 - Voir DoP Koelner	
	Koelner TFIX-8M	ETA-07/0336 - Voir DoP Koelner	
	Koelner TFIX-8S, TFIX 8ST	ETA-11/0144 - Voir DoP Koelner	
	Spit ISO	ETA-04/0076 - Voir DoP Spit	
Spit ISO N	ETA-13/0994 - Voir DoP Spit		
Spit ISO S	ETA-13/0560 - Voir DoP Spit		
Autres chevilles avec ATE selon ETAG014 et présentant les caractéristiques suivantes : Diamètre de rosace \geq 60mm Raideur de rosace \geq 0,3 kN / mm Résistance de rosace \geq 1 kN	Voir DoP du Fabricant		

N° Rheatherm 500

Édition 2016-03-03

Tous systèmes	3. Couche de base		ETAG 004 : 2013
	Rhéajet	Non concerné	
	4. Armature en fibre de verre		
	4.1 Armature normale		
	Armatures normales faisant l'objet d'un Certificat CSTBat en cours de validité et présentant les performances suivantes: T ≥ 1 Ra ≥ 1 M = 2 E ≥ 1 ou T ≥ 1 Ra ≥ 1 M = 3 E ≥ 1		
	R131 A 101C+	Non concerné	
	R131 A 102C+		
	R178 A 102C+		
	SSA1363 F+		
	0161-CA		
	0161RA20		
	03-1C+		
ES-049/F			
4.2 Armature renforcée (en complément de l'armature normale)			
G-Weave 660L 55AB	Non concerné		
R585 A101	Non concerné		
Tous systèmes	5. Produit d'impression		ETAG 004 : 2013
	Pas de produit d'impression		
	6. Revêtements de finition		
	Rhéajet	Non concerné	
	7. Accessoires		
Descriptions conforme au §3.2.2.5 de l'ETAG n° 004. Sous la responsabilité du titulaire de l'ATE.			

N° Rheatherm 500

Édition 2016-03-03

9 - 2 Performances du système : caractéristiques essentielles

Réaction au feu – EN 13501-1 : 2007

Configuration	Euroclasse EN 13501-1 : 2007
<ul style="list-style-type: none"> • Produit isolant : PSE, Euroclasse E, épaisseur \leq 300 mm • Couche de base armée : Rhéajet • Revêtements de finition : Rhéajet 	B-s1, d0

Reprise d'eau – ETAG 004 : 2013

Système d'enduit : Couche de base : Rhéajet + revêtement de finition ci-dessous Rhéajet	Reprise d'eau après 24 heures	
	< 0,5 kg/m ²	> 0,5 kg/m ²
	X	

Comportement hygrothermique – ETAG 004 : 2013

Le système Rheatherm 500 est évalué comme résistant aux cycles hygrothermiques

Comportement au gel/dégel – ETAG 004 : 2013

Les reprises d'eau de la couche de base et des systèmes d'enduit sont inférieures à 0.5 kg/m² après 24 heures.
Le système Rheatherm 500 est évalué comme résistant au gel/dégel

Résistance au choc – ETAG 004 : 2013

	Simple armature normale	Double armature normale	Armature renforcée + armature normale
Système d'enduit : Couche de base + Rhéajet	avec R131 A 102C+	Catégorie I	
	avec R178 A102 C+	Catégorie II	

Perméabilité à la vapeur d'eau – ETAG 004 : 2013

Système d'enduit : Couche de base + revêtement de finition ci-dessous Rhéajet	Épaisseur d'air équivalente (m)
	< 1 m

Substances dangereuses – ETAG 004 : 2013

Pas de dégagement de substance dangereuse

N° Rheatherm 500

Édition 2016-03-03

Sécurité d'utilisation – ETAG 004 : 2013

Adhérence couche de base sur produits d'isolation	$\geq 0.08\text{MPa}$ à l'état initial et après cycles hygrothermiques
Adhérence colles sur support	$\geq 0.25\text{ Mpa}$ à l'état initial et après 48h d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23°C / 50% HR $\geq 0.08\text{ Mpa}$ après 48h d'immersion dans l'eau + 2h à 23°C / 50% HR
Adhérence colles sur produits d'isolation	$\geq 0.08\text{ Mpa}$ à l'état initial et après 48h d'immersion dans l'eau + 7 jours à 23°C / 50% HR $\geq 0.03\text{ Mpa}$ après 48h d'immersion dans l'eau + 2h à 23°C / 50% HR
Adhérence après vieillissement de la finition Rheajet	$\geq 0.08\text{ Mpa}$

Sécurité d'utilisation – ETAG 004 : 2013

Résistance au vent	Système collé : Le système peut être mis en place par application de la colle sur une surface minimale de 33% du panneau isolant			
	Système fixé mécaniquement par chevilles:			
	Résistance au vent de l'ETICS fixé mécaniquement par chevilles			
	Chevilles	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60	
		Raideur de la rosace (kN/mm)	$\geq 0,3$	
Produit isolant	Type	Panneaux PSE		
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 120		
	Épaisseur (mm)	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Force maximale (essai de débouffage)	Chevilles placées en plein : R_{plein} (N)	Minimale : 506	Minimale : 649	Minimale : 658
		Moyenne : 512	Moyenne : 657	Moyenne : 688
	Chevilles placées en joint : R_{joint} (N)	Minimale : 429	Minimale : 554	Minimale : 611
		Moyenne : 455	Moyenne : 570	Moyenne : 616

N° Rheatherm 500
Édition 2016-03-03

Résistance au vent

Chevilles	Diamètre de la rosace (mm)	≥ 60		
	Raideur de la rosace (kN/mm)	≥ 0,6		
Isolant	Type	Panneaux PSE		
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 120		
	Épaisseur (mm)	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Force maximale (essai de déboutonnage)	Chevilles placées en plein : R_{plein} (N)	Minimale : 509	Minimale : 707	Minimale : 949
		Moyenne : 520	Moyenne : 720	Moyenne : 968
	Chevilles placées en joint : R_{joint} (N)	Minimale : 433	Minimale : 610	Minimale : 806
		Moyenne : 464	Moyenne : 617	Moyenne : 821

En cas d'utilisation de chevilles montées « à cœur », les valeurs ci-dessus s'appliquent pour une épaisseur d'isolant supérieure ou égale à 80 mm et un diamètre de rosace égal à 60 mm.

Les chevilles pouvant être utilisées sont décrites dans l'Annexe 2 de cette ÉTE.

Cheville	Dénomination commerciale	Hilti D 8-FV
	Dimensions de l'hélice (mm)	Grand diamètre : 65 Petit diamètre : 58 Hauteur : 40
Produit isolant	Type	Panneaux PSE
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces (kPa)	≥ 100
	Épaisseur (mm)	≥ 100
Force maximale (essai de déboutonnage)	Chevilles placées en plein : R_{plein} (N)	Minimale : 480
		Moyenne : 510

La cheville Hilti D 8-FV peut uniquement être montée « à cœur ».

La résistance de calcul au vent de l'ETICS est déterminée comme suit :

$$R_d = \frac{R_{\text{plein}} \cdot n_{\text{plein}} + R_{\text{joint}} \cdot n_{\text{joint}}}{\gamma}$$

n_{plein} nombre de chevilles placées en plein, par m²

n_{joint} nombre de chevilles placées en joint, par m²

γ coefficient national de sécurité

N° Rheatherm 500

Édition 2016-03-03

Résistance thermique – ETAG 004 : 2013

Résistance thermique $R_{ETICS} = R_{isolant} + R_{enduit}$ [(m ² K)/W]	R isolant selon épaisseur	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm
	PSE Blanc ($\lambda = 0,038 \text{ W / m.K}$)	2,6	3,95	5,25	6,6
	PSE Gris ($\lambda = 0,032 \text{ W / m.K}$)	3,1	4,65	6,25	7,8

Durabilité – ETAG 004 : 2013

Satisfaisant

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9.

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Patrick LAVEZZARI Directeur Général

À L'Isle d'Abeau Le 03/03/2016

