

Agrément Technique ATG avec Certification



PARACHEVEMENT - SYSTEMES
D'ISOLATION

GRANOL'THERM EPS KB

Valable du 11/04/2013
au 10/04/2016

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53
1040 Bruxelles
www.bcca.be
info@bcca.be

Titulaire d'agrément :

Cantillana N.V.
Pontstraat 82
B-9831 Deurle
Tél. : +32 (0)9 2807770
Fax. : +32 (0)9 2807789
Site Internet : www.cantillana.com
Courriel : info@cantillana.com

1 Portée

Le présent agrément porte sur le système d'isolation extérieure de façades mentionné dans l'en-tête¹, y compris sur la technique d'application. Il ne porte cependant pas sur la qualité de l'exécution.

Cet agrément technique est soumis à une certification de produit compatible avec les règles fixées par l'UBAtc². Cette certification de produit porte sur la conformité des composants principaux et sur le système d'accompagnement à l'utilisation qui convient d'être organisé par le titulaire de l'ATG.

La certification de produit des composants principaux est basée sur un contrôle de production interne et sur une surveillance externe régulière par un organisme de certification désigné par l'UBAtc, y compris les essais de contrôle par échantillonnage sur les composants.

Le système d'accompagnement à l'utilisation, évalué et suivi dans le cadre de la certification se compose d'une documentation adéquate, d'un processus de formation des exécutants et d'une surveillance de l'application.

Le système d'isolation extérieure de façades sera appliqué conformément à la technique d'application décrite par des entreprises de mise en œuvre spécialisées.

Dans une perspective de soutien de la durabilité, le présent ATG reprend les seules combinaisons dont les essais de gel/dégel après vieillissement hygrothermique conformément à la méthode d'essai de l'UBAtc BA-521-1 ont démontré leur aptitude à l'emploi dans notre climat.

Le système d'isolation extérieure de façades convient pour l'application sur les types de murs suivants :

- béton lourd ou léger (NBN EN 206-1 avec marquage BENOR)
- éléments préfabriqués en béton
- maçonnerie cimentée ou non (blocs de béton - NBN EN 771-3, brique - NBN B23-002, blocs de béton cellulaire - NBN EN 771-4, grès - NBN EN 771-2)

Le système d'isolation extérieure de façades n'est pas destiné à sécuriser l'étanchéité à l'air de la structure.

2 Objet

Le système d'isolation extérieure de façades, appliqué avec les composants auxiliaires conformément aux directives d'exécution du fabricant, se compose comme suit :

¹ Le système d'isolation extérieure de façades doit disposer d'un ETA conformément à l'ETAG004.

² Les règles relatives à la certification de produit sont fixées dans le règlement d'application pour la certification ATG de systèmes d'isolation extérieure de façades.

Mode de fixation au support	Par collage	Par fixation au moyen d'ancrages avec collage supplémentaire	Par fixation au moyen de profilés avec collage supplémentaire
Mortier-colle	Granol'therm KB		
Profil			Granol'therm HL Granol'therm VL
Isolation	Granol'therm DP 100 Granol'therm DP 101 Granol'therm DP 102 Granol'therm DP 105	Granol'therm DP 100 Granol'therm DP 101 Granol'therm DP 102 Granol'therm DP 105	Granol'therm DP 109
Ancrage	-	Granol'therm NK U Granol'therm STR U	Granol'therm NK U Granol'therm STR U
Enduit de fond	Granol'therm KB		
Tissu d'armature Standard Spécial	Granol'therm AGF Granol'therm PZG		
Couche intermédiaire	Granol'plus STG (*) Granosil'plus STF (**)		
Enduit de finition	Granol KR/RP(***), Granosil KR/RP		
Plaquette de briques	Granol'blend FV/EV + AM		
(*)	À utiliser avec Granol		
(**)	À utiliser avec Granosil		
(***)	KR = structure grattée		
	RP = structure ribbée		

3 Matériaux

3.1 Mortier-colle

Produit	Granol'therm KB
Nature du liant	ciment
Conditionnement (kg)	25
Litres d'eau par unité d'emballage (l)	6 - 7
Masse volumique apparente (kg/dm³)	1,30
Consommation (kg/m²)	5
Temps de repos avant le traitement (min)	0
Temps de mise en œuvre (min) (20 °C/50 % H.R.)	60 - 180
Durée de séchage (heures) (20 °C/50% H.R.)	48 - 62

3.2 Matériaux d'isolation

Identification conformément à la NBN EN 13163 :

- Granol'therm DP 100, DP 101, DP 102, DP 105 : EPS - EN 13163 -T2 - L2 - W2 - S2 - P4 - DS(70,-)2 - BS100 - CS(10)60 - DS(N)2 - WL(T)1 - TR 100.
- Granol'therm DP 109 : EPS - EN 13163 -T2 - L2 - W2 - S2 - P4 - DS(70,-)2 - BS150 - CS(10)100 - DS(N)2- WL(T)1 - TR 150.

	Granol'therm DP 100 Granol'therm DP 101 Granol'therm DP 102	Granol'therm DP 105	Granol'therm DP 109
Classe de réaction au feu (NBN EN 13501-1)	Euroclasse E	Euroclasse E	Euroclasse E
Conductivité thermique λ_D (W/m.K)	0,040	0,035	0,040
Épaisseur (mm)	40 – 300	40 – 300	60 - 200
Planéité (mm/m)	± 2	± 2	± 2
Stabilité dimensionnelle NBN EN 1604 NBN EN 1603 (conditions de laboratoire)	≤ 0,15 % DS(N)2	≤ 0,15 % DS(N)2	≤ 0,15 % DS(N)2
Absorption d'eau (kg/m².h ²⁴) par immersion partielle	env. 0,5	env. 0,5	env. 0,5
Valeur de diffusion de la vapeur d'eau (μ)	20 - 50	20 - 50	20 - 50
Résistance à la traction perpendiculaire à la surface (kPa)	≥ 100	≥ 100	≥ 150
Force de cisaillement f_{ck} (N/mm²) (NBN EN 12090)	≥ 0,02	≥ 0,02	≥ 0,02
Module de cisaillement G_m (N/mm²) (NBN EN 12090)	≥ 1,0	≥ 1,0	≥ 1,0

Isolation	Parachèvement des bords	Dimensions (mm)	Mode de fixation
Granol'therm DP 100	Droit	1000 x 500	Collage
Granol'therm DP 101	Feuillure	1000 x 500	Collage
Granol'therm DP 102	Rainure et languette	1000 x 500	Collage
Granol'therm DP 105	Droit	1000 x 500	Ancrage + collage
Granol'therm DP 109	Languette	500 x 500	Profilé + collage

3.3 Ancrages pour profilés et pour l'isolant

Ancrage	Numéro d'agrément technique européen (ETAG 014)
Granol'therm NTK U	ETA 05/0009
Granol'therm STR U	ETA 04/0023

3.4 Enduit de fond

Produit	Granol'therm KB
Nature du liant	ciment
Conditionnement (kg)	25
Litres d'eau par unité d'emballage (l)	6 - 7
Masse volumique apparente (kg/dm³)	1,30
Consommation (kg/m²)	5
Délai de mise en œuvre (min)	60 - 180
Temps ouvert (min.) (20 °C/50 % H.R.)	10
Durée de séchage (heures) (20 °C/50% H.R.)	48 – 62
Épaisseur de couche minimum (mm)	XX

3.5 Tissu d'armature

	Granol'therm AGF	Granol'therm PZG
Type d'armature	Fibres de verre	Fibres de verre
Masse surfacique (g/m²)	165	530
Maillage (mm)	4 x 4	7 x 8
Résistance à la traction longitudinale et transversale (N/50 mm)	2000/2450	5100/9050
Couleur	blanc	blanc

3.6 Couche intermédiaire

	Granol'plus STG	Granosil'plus STF
Nature du liant	Résine synthétique	Résine silicone
Conditionnement(kg)	6 / 12/ 18 / 25	6 / 12/ 18 / 25
Consommation (kg/m²)	0,2 – 0,3	0,2 – 0,3
Durée de séchage (heures) (20 °C/65% H.R.)	24	24

3.7 Enduit de finition

	Granol		Granosil	
Nature du liant	Acrylate		Résine silicone	
Conditionnement (kg)	25		25	
Structure	KR	RP	KR	RP
Granulométrie (mm)	Consommation (kg/m²)			
1,0 mm	2,0		2,3	
1,5 mm	2,7	2,7	2,7	2,7
2,0 mm	3,4	3,4	3,4	3,4
2,5 mm	3,7	3,7	3,7	3,7
3,0 mm	3,7	3,7	3,7	3,7
4,0 mm	5,3	5,3	5,3	5,3
Délai de mise en œuvre (min.)	-		-	
	Durée de séchage (heures)			
En surface	5		5	
Sec	16		16	
Séchage à cœur	96		96	

3.8 Plaque de briques

	Granol'blend FV	Granol'blend EV (assemblage d'angle)
Nature du liant	Résine synthétique	Résine synthétique
Dimensions (mm)	6 x 48 x 210	6 x 48 x 100 x 165
	6 x 70 x 240	6 x 70 x 115 x 185

Colle et mortier de jointoiment	Granol'blend AM	
Nature du liant	Résine synthétique	
Conditionnement (kg)	25	
Consommation (kg/m²)	3	
	Durée de séchage (heures)	
	Colle	Mortier de jointoiment
Sec en surface	8	8
Sec	24	36
Séchage à cœur	72	24

3.9 Profilés

- Granol'therm HL : profilé longitudinal en PVC
- Granol'therm VL : profilé d'assemblage en PVC

3.10 Composants auxiliaires (ne font pas partie de l'ATG)

- Profilé de socle ;
- Bande d'étanchéité pour joint ;
- Dehnfugenprofil : profilé de joint ;
- Profilé d'étanchéité pour le raccord du système d'isolation de façades avec d'autres éléments de construction comme des fenêtres et des portes.
- Granol'therm GWK : cornière synthétique de renfort des angles du système d'isolation de façades ;
- Mousse PU : mousse polyuréthane monocomposant pour la fermeture des joints.

4 Fabrication et commercialisation

Les divers composants du système d'isolation extérieure de façades sont produits par CANTILLANA GmbH, Deilbachtal 63, D-45257 Essen (Allemagne) ou pour le compte de CANTILLANA N.V. dans des lieux de production connus de l'UBAtc.

Le système d'isolation extérieure de façades, y compris les accessoires, est commercialisé par CANTILLANA N.V.

5 Mise en œuvre

S'agissant de l'exécution, nous renvoyons aux directives de mise en œuvre du titulaire de l'ATG. Celles-ci font l'objet d'un suivi dans le cadre de la certification.

6 Étiquetage, emballage et conservation

Le titulaire de l'ATG devra faire référence à l'ATG sur l'emballage de l'enduit de fond ou dans les documents qui l'accompagnent.

La durée de conservation des produits doit figurer sur l'emballage.

7 Performances

7.1 Sécurité au feu du système d'isolation extérieure de façades :

La classe de réaction au feu est déterminée conformément à la NBN EN 13501-1.

Tableau : classe de réaction au feu conformément à la NBN EN 13501-1

	Critères UBAtc	Classe de réaction au feu
Granol'therm KB+ Granol'plus STG + Granol KR/RP	A1 - F	B-s2,d0 (*)
Granol'therm KB + Granosil'plus STF + Granosil KR/RP		
Granol'therm KB + Granol'blend FV/EV +AM		

(*) : appliqué sur support minéral

7.2 Absorption d'eau du système d'enduit

Le coefficient d'absorption d'eau capillaire du système d'enduit déterminé conformément à l'ETAG 004 § 5.1.3.1 doit être inférieur à 0,5 kg/m².h^{0,5}. L'absorption d'eau est établie sur le système d'enduit sans couche intermédiaire.

Tableau – Absorption d'eau capillaire

	Critères UBAtc	Coefficient d'absorption d'eau capillaire (kg/m ² .h ^{0,5})
Granol'therm KB+ Granol'plus STG + Granol KR/RP	< 0,5 kg/m ² .h ^{0,5}	0,04
Granol'therm KB + Granosil'plus STF + Granosil KR/RP		0,08
Granol'therm KB + Granol'blend FV/EV +AM		0,04

7.3 Résistance à des cycles de chaleur-pluie suivies de cycles de gel-dégel

La résistance du système d'isolation extérieure de façades aux cycles de chaleur-pluie suivis de cycles gel-dégel a été déterminée conformément à la méthode d'essai BA-521-1 de l'UBAtc.

Tableau : Résistance à des cycles de chaleur-pluie suivies de cycles de gel-dégel

Propriété	Exigence	Résultat
Évaluation visuelle	Pas de cloquage ni de pelage de l'enduit final Pas de rupture ni de fissuration au droit des joints entre les panneaux isolants et des joints entre les profilés et l'isolant Pas de décollement de l'enduit Pas de fissures de nature à permettre l'infiltration d'eau dans l'isolant	Conforme
Adhérence à l'isolant	≥ 0,08 N/mm ² ou rupture dans l'isolant	Conforme
Adhérence à hauteur du tissu d'armature	≥ 0,03 N/mm ²	Conforme
Résistance à l'impact	Pas de diminution de classe de résistance à l'impact	Conforme

7.4 Résistance à l'impact

Les systèmes d'isolation extérieure de façades doivent être suffisamment résistants aux chocs de petits objets durs, tels que les pierres, et aux grands corps mous qui simulent l'appui de personnes contre le mur.

La résistance à l'impact est déterminée par un impact de 10 J et 3 J conformément à la NBN ISO 7892 et par un essai de perforation supplémentaire pour systèmes d'enduit minces (≤ 6 mm).

Tableau : classe de résistance à l'impact pour les différents tissus d'armature et enduits de finition conformément à la NIT 209 « Les enduits extérieurs » du CSTC

	1 couche de Granol'therm AGF	1 couche de Granol'therm AGF + 1 couche de Granol'therm PZG
Granol'therm KB+ Granol'plus STG + Granol KR/RP	Classe II	Classe I
Granol'therm KB + Granosil'plus STF + Granosil KR/RP	Classe II	Classe I
Granol'therm KB + Granol'blend FV/EV +AM	Classe I	–

CLASSE I : Zone facilement accessible au public, située au niveau du sol, sensible à des chocs durs accidentels, comme l'appui de bicyclettes contre la façade. La zone n'est pas exposée à des actes de vandalisme.

CLASSE 2 : Zone de façade située le long de la rue mais séparée de la voie publique par une zone privative, soumise à des chocs accidentels causés par des objets lancés ou projetés du pied mais située à une hauteur telle que le choc est affaibli. Exemple : étages au-dessus du rez-de-chaussée.

CLASSE III : Zone à risque d'endommagement limité.

7.5 Perméabilité à la vapeur d'eau

Le système d'enduit doit être suffisamment perméable à la vapeur d'eau ($\mu_d \leq 2$ m) pour éviter l'accumulation d'humidité dans le système d'enduit. La perméabilité à la vapeur d'eau est établie sur le système d'enduit avec couche intermédiaire, conformément à l'ETAG 004 § 5.1.3.4.

Tableau : valeur μ_d d'épaisseur de couche d'air équivalente moyenne de la valeur μ_d du système d'enduit :

Enduit de fond Granol'therm G/W +	Critères UBAtc	Résultat
Granol'therm KB+ Granol'plus STG + Granol KR/RP	≤ 2 m	0,4 m
Granol'therm KB + Granosil'plus STF + Granosil KR/RP		0,2 m
Granol'therm KB + Granol'blend FV/EV +AM		0,6 m

7.6 Résistance à l'action du vent (NBN ENV 1991-2-4)

7.6.1 Systèmes collés

La surface minimum à coller s'établit à 40 %.

La charge du vent maximum autorisée (NBN ENV 1991-2-4) s'élève à 2000 Pa.

Il convient au besoin de déterminer l'aptitude au collage du support. L'adhérence mesurée sur un support sec doit s'établir au minimum à 0,25 N/mm² et à minimum 0,08 N/mm² sur un support humide, à défaut, il convient de fixer le système d'isolation extérieure de façades à l'aide d'ancrages et d'un collage supplémentaire ou de profilés.

7.6.2 Fixation au moyen de profilés avec collage supplémentaire

Convient pour les panneaux isolants d'une épaisseur minimum de 60 mm.

	Dimensions des panneaux (mm)	Action du vent maximale (N/m ²)
Profilés horizontaux, ancrés tous les 30 cm + profilés verticaux de 49,4 cm sans ancrage supplémentaire	500 x 500	1520

(compte tenu d'un facteur de sécurité 2,25 (=g_l = 1,5 pour les effets du vent, g_m = 1,5 pour les propriétés du panneau isolant)

Il convient de procéder à un collage supplémentaire des panneaux sur au moins 40 % de la surface ou à une fixation supplémentaire au moyen d'un ancrage au milieu du panneau.

7.6.3 Fixation au moyen d'ancrages avec collage supplémentaire

La charge du vent maximale autorisée dépend du nombre d'ancrages par mètre carré et du type de panneau isolant. L'épaisseur minimale du panneau s'établit à 60 mm.

Tableau : valeur de calcul en kN par ancrage

	TR100
	Diamètre de panneau ancrage : 60 mm
Surface du panneau	0,230 kN
Rive du panneau	0,190 kN

À cet égard, on tient compte :

- d'un facteur de sécurité 2,25 (=g_l = 1,5 pour les effets du vent, g_m = 1,5 pour les propriétés du panneau isolant)
- Le calcul de la valeur de retrait de l'ancrage s'effectue conformément à l'ETA de l'ancrage.

Pour la pose des ancrages : voir le manuel d'installation du détenteur de l'ATG.

Il convient de procéder à un collage supplémentaire sur au moins 40 % de la surface du panneau.

7.7 Performances thermiques :

Voir la NBN B 62-002 « Performances thermiques de bâtiments – Calcul des coefficients de transmission thermique (valeurs U_f) des composants et éléments de bâtiments.

$$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + \dots + R_{isol} + R_n + R_{se} + R_{cor}$$

$$U = 1/R_T$$

$$\Delta U_{cor} = 1/(R_T - R_{cor}) - 1/R_T$$

$$U_c = U + \Delta U_{cor} + \Delta U_g + \Delta U_f$$

Avec :

- R_T : résistance thermique totale de l'élément de construction
- R_{si} : la résistance à la transmission thermique surface intérieure (NBN EN ISO 6946)
- R₁, R₂, R₃ : résistance thermique (valeur de calcul) des diverses couches de la paroi
- R_{isol} : pour une couche d'isolation homogène : résistance thermique déclarée de l'isolant pour l'épaisseur visée R_{iso} = R_D
- R_{se} : résistance à la transmission thermique de la surface extérieure (NBN EN ISO 6946)
- R_{cor} : facteur de correction = + 0,10 m².K/W pour les tolérances de pose lors de l'exécution
- U : coefficient de transmission thermique (W/m².K) (1)
- ΔU_{cor} : terme de correction (W/m².K) sur la valeur U pour les tolérances dimensionnelles et de pose lors de l'exécution
- U_c : coefficient de transmission thermique corrigé (W/m².K) (NBN EN ISO 6946)
- ΔU_g : majoration de la valeur U pour fentes dans la couche d'isolation (NBN EN ISO 6946).
- Pour la mise en œuvre conforme à l'ATG, ΔU_g = 0
- ΔU_f : terme de correction de la valeur U pour ancrages (NBN EN ISO 6946).

$$\Delta U_f = \alpha \frac{\lambda_f A_f n_f R_i}{d_0 R_{T,h}} \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$$

- o a : coefficient de correction
 - 0,8 quand l'ancrage traverse complètement l'isolation
 - 0,8 x d₁/d₀ quand l'ancrage est noyé dans l'isolant
- o d₀ : épaisseur totale de la couche d'isolation (m)
- o d₁ : longueur de l'ancrage déterminé comme suit (m) :
 - S'agissant d'ancrages qui traversent la couche d'isolation totalement, la longueur est égale à l'épaisseur de la couche d'isolation (d₁ = d₀)
 - En cas d'ancrages noyés, la longueur est égale à la partie de la fixation qui traverse l'isolant (voir fig. D.1 NBN EN ISO 6946:2007)
- o λ_f : conductivité thermique de l'ancrage (W/mK)
- o A_f : section de l'ancrage (m²)
- o n_f : nombre de fixations par m² (m⁻²)
- o R_i : résistance thermique du panneau isolant (m²K/W)
- o R_{T,h} : résistance thermique totale de la paroi sans prise en compte des ancrages (m²K/W)

Il n'y a pas lieu de calculer le facteur de correction ΔU_f, dans la mesure où la conductivité thermique (λ_f) de l'ancrage est inférieure à 1 W/m².K (ex. matière synthétique).

Toutes les valeurs R sont exprimées en m².K/W. Toutes les valeurs U ont pour unité W/m².K

Tableau : R_{isol} en fonction de l'épaisseur de l'isolant

	Granol'therm DP 100 Granol'therm DP 101 Granol'therm DP 102 Granol'therm DP 109	Granol'therm DP 105
	λ_D : 0,040 W/m.K	λ_D : 0,035 W/m.K
Épaisseur (mm)	R_{isol} (m².K)/W	R_{isol} (m².K)/W
40	1,00	1,10
60	1,50	1,70
80	2,00	2,25
100	2,50	2,85
120	3,00	3,40
140	3,50	4,00
160	4,00	4,55
180	4,50	5,10
200	5,00	5,70
300	7,50	8,85

Les panneaux de faible épaisseur ne peuvent pas être utilisés seuls, vu qu'ils ne sont pas conformes aux exigences réglementaires d' U_{mur} .

8 Conditions

- A. Seules l'entreprise mentionnée en première page comme titulaire d'ATG et l'(les) entreprise(s) assurant la commercialisation de l'objet de l'agrément peuvent revendiquer l'application de cet agrément technique.
- B. Le présent agrément technique se rapporte exclusivement au produit ou système dont la dénomination commerciale est mentionnée dans l'en-tête. Les titulaires d'un agrément technique ne peuvent pas utiliser le nom de l'UBA_{tc}, son logo, la marque ATG, le texte ou le numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique, et/ou concernant des produits et/ou systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- C. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit ou système traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, prescripteurs, etc.) par le titulaire d'ATG ou ses installateurs désignés et/ou agréés ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte d'agrément ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans le texte d'agrément.
- D. Les titulaires d'un agrément technique sont toujours tenus de notifier à temps et préalablement d'éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre, du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement à l'UBA_{tc} asbl et à l'opérateur de certification désigné par l'UBA_{tc} de sorte qu'ils puissent juger s'il convient d'adapter l'agrément technique.
- E. Les droits d'auteur appartiennent à l'UBA_{tc}.

L'asbl UBAtc est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.com inscrite par le SPF Économie dans le cadre de la directive 89/106/CEE et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « Parachèvement », accordé le 14 décembre 2009.

Par ailleurs, l'opérateur de certification BCCA confirme que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire de l'ATG.

Date de cette édition : 11 avril 2013

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

A blue ink signature consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Peter Wouters, directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification

A blue ink signature featuring a large circle with a vertical line through it and a horizontal line at the bottom.

Benny De Blaere, directeur

Cet agrément technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient entretenus, de sorte à atteindre au minimum les niveaux de performance tels que définis dans le texte d'agrément ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc.

La validité et la dernière version du présent texte d'agrément peuvent être vérifiées en consultant le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be) ou en prenant contact directement avec le secrétariat de l'UBAtc.