

Agrément Technique ATG avec Certification**ATG 15/H730****FAÇADES – PRODUITS POUR
FAÇADES OU VERRE**

**BARRETTES ISOLANTES
insulbar® REALISEES EN
TECATHERM® 66 GF,
TECATHERM® 66 GF RE,
TECATHERM® 66 LX ET
TECATHERM® PP GF POUR
PROFILES EN ALUMINIUM A
COUPURE THERMIQUE**

Valable du 16/01/2015
au 15/01/2018

Opérateur d'agrément et de certification

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

Titulaire de l'ATG
ENSINGER GmbH
Rudolf-Diesel-Straße, 8
D - 71154 NUFRINGEN
Allemagne
Tél : +49 (0)7032 819 -0
Fax : +49 (0)7032 8191 00
Site Internet : www.ensinger-online.com
courriel : info@ensinger-online.com



1 Objectif et portée de l'agrément technique

L'agrément technique d'un produit concerne une évaluation favorable d'un système par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc asbl pour une application déterminée. Ce texte identifie le produit utilisé et détermine les performances à prévoir, moyennant une mise en œuvre, une utilisation et une maintenance du matériau ou du système réalisées conformément à ce qui est exposé dans ce texte d'agrément.

L'agrément technique est accompagné d'un suivi régulier et d'une adaptation aux progrès de la technique lorsque ces modifications sont pertinentes. Une révision est imposée tous les trois ans.

Pour que l'agrément technique d'un produit puisse être maintenu, la composition du produit doit satisfaire aux caractéristiques décrites dans ce texte et le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il fait le nécessaire pour accompagner les metteurs en œuvre du produit pour atteindre les performances décrites dans l'agrément. Il est confié à un opérateur de certification désigné par l'UBAtc.

2 Agrément technique des barrettes isolantes pour profilés en aluminium à coupure thermique

Cet agrément technique décrit les propriétés de barrettes isolantes :

- TECATHERM 66 GF en polyamide PA66 renforcé de 25 % de fibres de verre ;
- TECATHERM 66 GF RE en polyamide PA66 renforcé de 25 % de fibres de verre ;
- TECATHERM 66 LX en polyamide PA66 renforcé de 20 % de fibres de verre ;
- TECATHERM PP GF en polypropylène renforcé de 30 % de fibres de verre ;

pour leur utilisation comme coupure thermique dans des profilés en aluminium à performances thermiques améliorées pour systèmes de fenêtres et de portes. Ces barrettes répondent à la NBN EN 14024 pour ce qui concerne l'aptitude à l'emploi du matériau de coupure thermique (NBN EN 14024, § 5.2) et la durabilité mécanique de la coupure thermique (NBN EN 14024, § 5.3, § 5.4 et § 5.5).

L'agrément avec certification comprend un contrôle continu de la production par le fabricant, complété par un contrôle externe régulier à ce propos par un opérateur de certification désigné par l'UBAtc.

L'agrément technique de produit avec certification porte sur les barrettes proprement dites, mais pas sur les systèmes et processus d'assemblage pour la fabrication de profilés de fenêtres, ni sur la fabrication et la pose de fenêtre et sur la qualité de l'exécution.

3 DESCRIPTION DU PRODUIT

3.1 MATÉRIAUX

3.1.1 TECATHERM 66 GF et TECATHERM 66 GF RE

Les barrettes sont fabriquées en polyamide renforcé de 25 % de fibres de verre.

Tableau 1 TECATHERM 66 GF et TECATHERM 66 GF RE

Caractéristiques Unités	Norme	Critères extrudé	À l'état sec
Masse volumique	g/cm ³	NBN EN ISO 1183-1	1,30 ± 0,05
Résistance à la traction maximum	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 75*
Allongement à la rupture	%	NBN EN ISO 527-4	≥ 2*
Module d'élasticité	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 3700*
Dureté Shore	ShD	NBN EN ISO 868	81 ± 4
Résistance au choc CHARPY	kJ/m ²	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 26*
Teneur en cendres	%	NBN EN ISO 1172	25 ± 2,5
Point de fusion/température de fusion	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 250
Coefficient de conductivité thermique	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Coefficient de dilatation (longitudinale)	K-1	ISO 11359-2	2,5.10 ⁻⁵ - 3.10 ⁻⁵
Absorption d'eau maximum	%	NBN EN ISO 62	5,8 ± 0,5

* valeur moyenne de 5 résultats au minimum

3.1.2 TECATHERM 66 LX

Les barrettes sont fabriquées en polyamide renforcé de 20 % de fibres de verre.

Tableau 2 TECATHERM 66 LX

Caractéristiques Unités	Norme	Critères extrudé	À l'état sec
Masse volumique	g/cm ³	NBN EN ISO 1183-1	1,27 ± 0,05
Résistance à la traction maximum	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 73*
Allongement à la rupture	%	NBN EN ISO 527-4	≥ 2,5*
Module d'élasticité	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 3500*
Dureté Shore	ShD	NBN EN ISO 868	79 ± 4
Résistance au choc CHARPY	KJ/m ²	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 24*
Teneur en cendres	%	NBN EN ISO 1172	20 ± 2,5
Point de fusion	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 250
Coefficient de conductivité thermique	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Coefficient de dilatation (longitudinale)	K-1	ISO 11359-2	2,5.10 ⁻⁵ - 3.10 ⁻⁵
Absorption d'eau maximum	%	NBN EN ISO 62	6 ± 0,6

* valeur moyenne de 5 résultats au minimum

3.1.3 TECATHERM PP GF

Les barrettes sont fabriquées en polypropylène renforcé de 30 % de fibres de verre.

Tableau 3 TECATHERM PP GF

Caractéristiques Unités	Norme	Critères extrudé	À l'état sec
Masse volumique	g/cm ³	NBN EN ISO 1183-1	1,14 ± 0,05

Résistance à la traction maximum	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 44*
Allongement à la rupture	%	NBN EN ISO 527-4	≥ 3*
Module d'élasticité	N/mm ²	NBN EN ISO 527-4	≥ 2700*
Dureté Shore	ShD	NBN EN ISO 868	76 ± 4
Résistance au choc CHARPY	KJ/m ²	NBN EN ISO 179-1 2fU	≥ 22*
Teneur en cendres	%	NBN EN ISO 1172	30 ± 2,5
Point de fusion	°C	NBN EN ISO 11357-3	≥ 160
Coefficient de conductivité thermique	W/mK	NBN EN ISO 10077-2	0,3
Coefficient de dilatation (longitudinale)	K-1	ISO 11359-2	2,5.10 ⁻⁵ – 3,8.10 ⁻⁵
Absorption d'eau maximum	%	NBN EN ISO 62	≤ 1

* valeur moyenne de 5 résultats au minimum

3.2 Barrettes

3.2.1 Barrettes standard

Les barrettes standard sont disponibles en différentes formes et dimensions, à l'exception des zones à sertir qui se présentent toujours en forme de queue d'aronde ou d'une forme similaire (voir l'exemple à la fig. 2). Les barrettes existent en différentes hauteurs et épaisseurs (voir <http://www.insulbar.de/de/insulbar/standardprogramm.html>)

3.2.2 Barrettes spéciales

- Barrettes avec fil de colle
- barrettes avec T
- barrettes à fonction supplémentaire

Des formes spéciales de barrettes sont possibles, par exemple des barrettes avec chambre, avec crochets, comportant un nez, des barrettes asymétriques, ... (voir les exemples de la fig. 3).

4 FABRICATION

Les barrettes sont extrudées à partir de polyamide PA 66 ou de polypropylène renforcé de fibres de verre.

Elles sont fabriquées par extrusion dans l'usine ENSINGER GmbH Wilfried-Ensinger-Straße 1, D-93413 Cham.

L'autocontrôle industriel de la fabrication comprend notamment la tenue d'un registre de contrôle et la réalisation d'essais d'une part dans le laboratoire de l'usine et d'autre part dans un laboratoire externe indépendant sur des éprouvettes prélevées au cours du processus de fabrication. Ces derniers sont effectués sur des éprouvettes prélevées par un délégué de l'UBAtc au cours de ses visites de contrôle de l'agrément.

Les barrettes sont emballées dans du plastique et un marquage est apposé sur l'emballage (étiquette reprenant le n° d'ATG (15/H730), le n° de client, la date, le numéro de lot, ...). Les barrettes sont emballées et marquées comme convenu avec les différents clients. L'emballage standard se compose de caisses en bois ou en métal mentionnant la date de référence et la référence de l'ATG.

5 PERFORMANCES

5.1 Aptitude à l'emploi du matériau de coupure thermique

L'évaluation de l'aptitude à l'emploi du matériau des barrettes se base sur les résultats des mesures des caractéristiques après immersion dans l'eau, après exposition à l'humidité et après le test de fragilité comme prévu dans la NBN EN 14024 § 5.2.

5.2 Durabilité mécanique de la coupure thermique

Ces barrettes répondent à la NBN EN 14024 pour ce qui concerne l'aptitude à l'emploi du matériau de coupure thermique (NBN EN 14024, § 5.2) et la durabilité mécanique de la coupure thermique (NBN EN 14024, § 5.3, § 5.4 et § 5.5). Par ailleurs, l'évaluation de la durabilité mécanique des barrettes se base sur les résultats des mesures des caractéristiques avant et après un « vieillissement » artificiel accéléré comme prévu aux § 3.4.2 et 3.4.3 du Guide de l'UEAtc « Fenêtres à profilés métalliques à performances thermiques améliorées ».

6 POSE

Les barrettes sont serties dans des profilés en aluminium laqués ou anodisés avant ou après le traitement de surface pour Tecatherm 66 GF, Tecatherm 66 RE et Tecatherm 66 LX et après le traitement de surface pour Tecatherm PP GF (voir la figure 2).

Après le sertissage, l'aluminium pénètre dans la barrette de 0,1 à 0,3 mm.

Le sertissage proprement dit ne tombe pas sous agrément.

7 Figures

Figure 1 : Exemple de barrettes

Figure 2 : Exemple de pose de barrettes

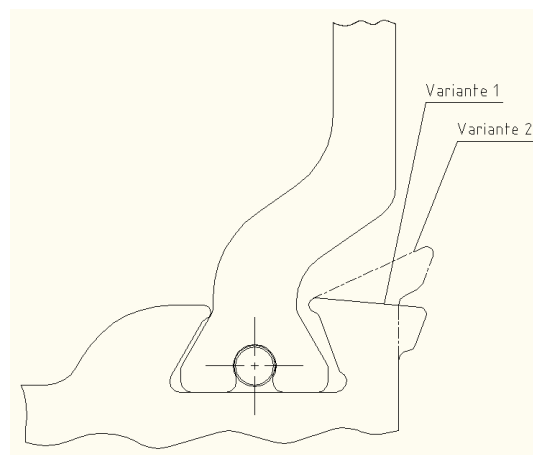
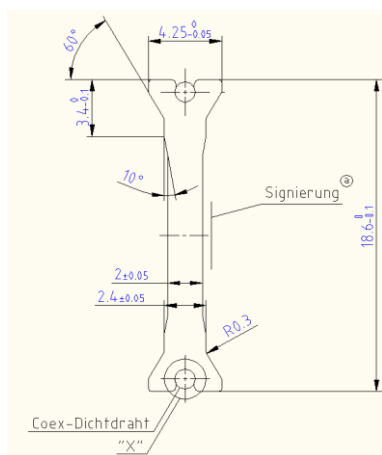
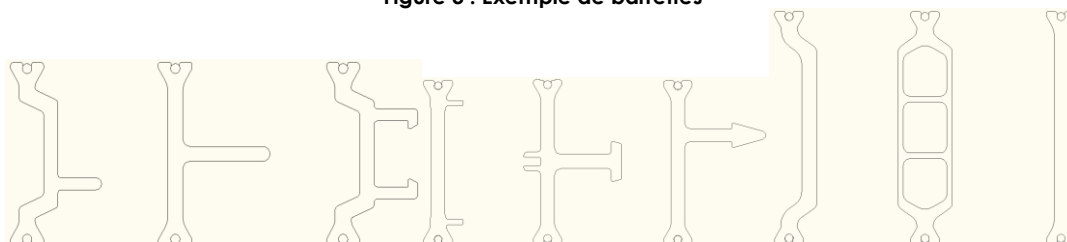


Figure 3 : Exemple de barrettes



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 revendre 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'UBAtc, 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'UBAtc asbl et à l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc de sorte qu'ils puissent juger s'il convient d'adapter l'agrément technique.

E. Les droits d'auteur appartiennent à l'UBAtc.

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément, membre de l'Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.com) et notifié par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Évaluation technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système pouvant 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 « Façades », délivré le 12 septembre 2014.

Par ailleurs, l'opérateur de certification BCCA a confirmé 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 : 16 janvier 2015

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, responsable de
l'agrément

A blue ink signature featuring a large, rounded 'C' shape with a vertical line through the center and a small hook at the bottom right.

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 maintenus, 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.