

DESCRIPTION

1. Objet

Systèmes d'assemblage de profilés en aluminium à rupture de pont thermique, obtenus par solidarisation de deux profilés en aluminium par sertissage continu de deux barrettes en polyamide.

Les produits qui bénéficient d'un agrément de produit avec certification de sertissage sont dispensés des essais de réception technique (T, Q) avant leur mise en œuvre.

2. Matériaux

2.1 Aluminium pour profilés

Les profilés sont en alliage d'aluminium qui peut être anodisé sans préparation mécanique.

Tableau 1

Alliage	Etat métallurgique	Caractéristiques mécaniques
NBN EN 573-3	NBN-EN 515	
Dénomination		
EN AW-6060	T5	NBN EN 755-2

Les profilés peuvent être anodisés ou laqués.

- Anodisation : l'anodisation est effectuée par la firme sous le label EEWA/EURAS-QUALANOD. Le traitement est effectué avant ou après l'introduction de la rupture de pont thermique.
- Laquage : le laquage est effectué par ALIPLAST ou par des sous-traitants possédant le label QUALICOAT. Dans le cas d'une exécution monocolore, le traitement de surface des profilés est réalisé après l'assemblage avec la rupture de pont thermique, alors qu'il est effectué avant l'assemblage avec la rupture de pont thermique dans le cas d'une exécution bicolore.

Toute information concernant la finition de surface peut être obtenue auprès de la B.A.A. ⁽¹⁾ qui a publié les feuillets d'information suivants à ce sujet :

- directives concernant le label de qualité pour l'anodisation d'aluminium destiné à l'architecture
- directives concernant un label de qualité pour les revêtements par thermolaquage (liquide ou en poudre) de l'aluminium destiné à l'architecture.

(1) ESTAL, Research Park, Kranenberg, 6 – 1731 Zellik.

2.2 Rupture de pont thermique

La rupture de pont thermique est constituée de barrettes de polyamide PA renforcées avec 25 % de fibres de verre avec ou sans fil de colle, sous agrément technique ATG/H.

La firme ALIPLAST est donc dispensée des essais de réception sur la rupture de pont thermique en laboratoire externe.

3. Eléments

Les profilés à rupture de pont thermique sont fabriqués au moyen de 2 profilés simples assemblés par sertissage continu de 2 barrettes de polyamide.

Chaque système d'assemblage est caractérisé par la géométrie des pattes de sertissage et par le talon de barrette.

3.1 Description du système d'assemblage 1

Géométrie des pattes de sertissage : voir fig. 3
Géométrie du talon de barrette : voir fig. 1
Hauteur et épaisseur des barrettes : min. 1,8 mm d'épaisseur et hauteur jusqu'à 24 mm.

Remarque : ce système d'assemblage est utilisé actuellement pour les systèmes VISOLINE, VISOGLIDE, IMPERIAL, LUXUX, VISOFOLD, INTRUDER, ROOFLIGHT 2000, ALIVER 1000, ALIVER 2000, ALIVER 5000, VICTORIAN plus, MC WALL, SLIDE plus.

3.2 Description du système d'assemblage 2 (Ω) (barrette en forme de Ω)

Géométrie des pattes de sertissage : voir fig. 2
Géométrie du talon de barrette : voir fig. 4
Hauteur et épaisseur des barrettes : min. 1,8 mm d'épaisseur et hauteur jusqu'à 17 mm.

Remarque : ce système d'assemblage est utilisé actuellement pour le système de fenêtres TRILINE.

3.3 Caractéristiques géométriques des parois en aluminium

- Epaisseur de base des parois : 1,5 à 1,8 mm en fonction de l'endroit.
 - Tolérances sur les épaisseurs de parois, les dimensions des profilés voir la NBN EN 12020-2 en fonction de la paroi.

La firme ALIPLAST garantit que les détails géométriques repris dans les figures 1 et 2 seront préservés

lors du développement de nouveaux profilés. Par conséquent, l'agrément n'est pas limité aux profilés existants au moment de la délivrance de l'agrément. La liste des profilés sous agrément est actualisée régulièrement.

4. Fabrication et commercialisation

4.1 *Les systèmes d'assemblage ALIPLAST, systèmes 1 et 2, sont appliqués dans la fabrique d'ALIPLAST à Lokeren*

4.2 *Mise en œuvre de la rupture de pont thermique*

- Les opérations principales consistent à :
 - cranter les rainures
 - assembler les profilés
 - sertir selon le réglage de la machine et la méthodologie de ce réglage.
- Des essais de contrôle de l'autocontrôle sont effectués régulièrement dans le laboratoire de la fabrique d'une part et dans un laboratoire externe indépendant d'autre part (ces essais sont effectués sur des éprouvettes prélevées par un délégué de l'UBAtc au cours de ses visites de contrôle de l'agrément).

5. Performances T, c et Q

5.1 Généralités

- Les valeurs T, c et Q sont définies au paragraphe 3.4.1 du guide "UEAtc" "Fenêtres en profilés métalliques à performances thermiques améliorées"(1989) ou dans la NBN EN 14024:2005.
- L'appréciation de la qualité et de la durabilité des profilés est basée sur les résultats des mesures des caractéristiques avant et après "vieillessement" artificiel accéléré, comme prévu au par. 3.4.2 & 3.4.3 du guide UEAtc précité ou de la NBN EN 14024 :2005.

5.2 Valeurs de sertissage garanties par le fabricant

Systeme 1

$$\begin{aligned} T_{20^{\circ}\text{C}} &\geq 32 \text{ N/mm crt} \\ Q_{20^{\circ}\text{C}} &\geq 60 \text{ N/mm crt} \end{aligned}$$

Systeme 2 :

$$\begin{aligned} T_{20^{\circ}\text{C}} &\geq 32 \text{ N/mm crt} \\ Q_{20^{\circ}\text{C}} &\geq 50 \text{ N/mm crt} \end{aligned}$$

3.3 Conception des profilés

Le fabricant garde toujours l'entière responsabilité de la conception des profilés. La détermination des caractéristiques mécaniques des profilés assemblés peut se faire à l'appui d'une méthode de calcul reconnue.

A G R E M E N T

Décision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (*Moniteur belge* du 29 octobre 1991).

Vu les directives communes de l'UBAtc pour l'agrément de fenêtres.

Vu les dispositions des directives pour l'agrément des fenêtres à performances thermiques améliorées.

Vu la NBN EN 14024 : 2005 relative aux profilés métalliques à rupture de pont thermique – performances mécaniques – Exigences, preuves et essais pour évaluation.

Vu l'avis du groupe spécialisé "Façades" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 8 mars 2006 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "Façades" de l'UBAtc.

Vu la convention entre l'UBAtc et la firme S.A. ALIPLAST N.V. par laquelle celle-ci se soumet au contrôle suivi du respect des conditions reprises dans cet agrément.

Un agrément technique avec certification est délivré à la S.A. ALIPLAST N.V. pour son système d'assemblage de profilés en aluminium à rupture de pont thermique, compte tenu de la description qui précède.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 28 mai 2009.

Bruxelles, le 29 mai 2006.

Le Directeur général,

V. MERKEN