

Union belge pour l'Agrément technique dans la construction

c/o Ministère des Communications et de l'Infrastructure Administration de la Réglementation de la Circulation et de l'Infrastructure, Service Qualité Direction Agrément et Spécifications,

rue de la Loi 155 B - 1040 Bruxelles Tél.: 02/287.31.53, Fax: 02/287.31.51 Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)

Agrement de Produit avec Certification

Système d'assemblage de profilés en aluminium à coupure thermique T-S SYSTEM

REYNAERS INTERNATIONAL S.A.

Oude Liersebaan 266 B-2570 DUFFEL Tél. 015/30.85.00 Fax 015/30.86.00

DESCRIPTION

4.4
Façades Gevels
Fassaden Façades

Remarque : les numéros ci-dessous coïncident avec ceux de l'ATG 97/H722.

1. Objet

L'addendum à l'agrément technique ATG 97/H722 comprend l'introduction d'un système d'assemblage supplémentaire de profilés en aluminium à coupure thermique : T-S System Ω , profilés en aluminium à coupure thermique en forme de Ω .

Cette extension est valable aux conditions suivantes :

- les limites d'utilisation sont les mêmes que celles prévues à l'ATG 97/H722
- cette extension ne peut être publiée que dans la mesure où elle est annexée à l'ATG 97/H722.

2. Matériaux

2.1 Aluminium pour profilés

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

Tableau 1 : Caractéristiques mécaniques de l'aluminium

Alliage NBN EN 573-3	Etat métallurgique NBN-EN 515	Caractéristiques mécaniques
Déno	Voir la	
EN AW-6060	Т5	NBN EN 755-2

2.2 Coupure thermique

La coupure thermique se compose de barrettes de polyamide PA 6.6 renforcées au moyen de 25 % de fibres de verre avec un fil de colle bénéficiant d'un agrément technique ATG/H.

Hauteur des barrettes : 23 mm. Epaisseur des barrettes : min. 2 mm.

3. Eléments

Les profilés à coupure thermique sont fabriqués au moyen de 2 profilés simples en aluminium assemblés par sertissage continu de 2 barrettes de polyamide.

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

- 3.1 Description du système d'assemblage : T-S System Ω (barrettes en forme de Ω)
- géométrie des pattes de sertissage : voir fig. 3
- géométrie des têtes de barrette : voir fig. 4
- épaisseur des barrettes : min. 2 mm.

Remarque : ce système d'assemblage est utilisé actuellement dans le système de fenêtres CS 68.

- 3.2 Caractéristiques géométriques des parois en aluminium
- Epaisseur de base des parois : 1,6 à 1,8 mm en fonction de l'endroit.
- Tolérances : \pm 0,20 mm (DIN 17615 Teil 3).

La firme REYNAERS INTERNATIONAL S.A. garantit que les détails géométriques repris dans les figures 3 et 4 seront conservés lors du développement de nouveaux profilés. Par conséquent, l'agrément n'est pas limité aux profilés existant au moment de la délivrance de l'agrément. La liste des profilés tombant sous agrément est actualisée régulièrement.

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).
- L'appréciation de la qualité et de la durabilité des profilés est basée sur les résultats des mesures des caractéristiques avant et après "vieillissement" artificiel accéléré, telle que définie au par. 3.4.2 & 3.4.3 du guide UEAtc précité.

5.2 Résultats des essais

5.2.1 T-S System Ω (Barrettes en forme de Ω) (profilé testé voir fig. 5)

Etat neuf et vieilli

PROFILES		T (N/mm)		Q (N/mm)		C (N/mm²)	
	hauteur						
	des	NEUF 20 °C					
	barrettes						
		T	s	Q	s	С	s
08.0136 anodisé	23 mm	52,01	1,54	63.60	2.35	40,64	2,58
08.0136 laqué	23 mm	79,96	2,97	91,97	5,88	53,13	0,80
			VIE	LLI			
08.0136 anodisé	23 mm	45,96	4,45	74,03	1,33	53,48	3,50
08.0136 laqué	23 mm	74,24	4,42	80,48	1,02	59,97	2,57
		HYDROLYSE					
08.0136 anodisé	23 mm	45,97	6,83	72,21	1,24	28,39	2,71
		Après 1000 heures dans H ₂ O					
08.0136 anodisé	23 mm	57,75	7,58	73,74	1,93	31,37	3,02

Chaque valeur C, T, Q est la moyenne de 4 ou 5 éprouvettes.

Etat neuf, températures de 70 °C, -10 °C

PROFILES		T (N/mm)		Q (N/mm)		C (N/mm²)	
	hauteur						
	des	NEUF 20 °C					
	barrettes						
		T	s	Q	s	С	s
08.0136 anodisé	23 mm	41,19	8,24	69,64	2,57	22,15	3,28
08.0136 laqué	23 mm	44,68	3,60	68,27	1,59	32,00	2,76
		- 10 °C					
08.0136 anodisé	23 mm	74,61	0,81	101,5	3,45	56,73	8,30
08.0136 laqué	23 mm	112,9	5,71	79,51	4,62	70,65	6,70

Chaque valeur C, T, Q est la moyenne de 5 éprouvettes.

5.3 Valeurs de sertissage garanties par le fabricant

Les valeurs ci-après s'appliquent dans le cas du système d'assemblage T-S System (et pour toutes les finitions des profilés :

	Valeurs garanties	Critères UEAtc
T _{20 °C}	≥ 30 N/l.mm	≥ 24 N/l.mm
$Q_{20^{\circ}\mathrm{C}}$	≥ 42 N/l.mm	≥ 12 N/l.mm

5.4 Conception des profilés

Le fabricant garde toujours l'entière responsabilité de la conception des profilés. La détermination des caractéristiques mécaniques des profilés assemblés peut être effectuée à l'appui d'une méthode de calcul reconnue sur la base des résultats repris au 5.2.

2 ATG 98/H722 add1

AGREMENT

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 l'agrément technique ATG 97/H722.

Vu les dispositions du Guide UEAtc pour l'agrément des fenêtres en profilés métalliques à performances thermiques améliorées.

Vu la demande d'agrément introduite par la firme S.A. REYNAERS INTERNATIONAL N.V auprès de l'UBAtc.

Vu l'avis du groupe spécialisé "Façades" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 4 mai 1998 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. REYNAERS INTERNATIONAL 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. REYNAERS INTERNATIONAL N.V. pour son système d'assemblage de profilés en aluminium à coupure thermique T-S SYSTEM Ω (barrettes en forme de Ω).

Cet agrément est soumis à renouvellement le 11 mai 2001.

Bruxelles, le 11 juin 1998.

Le Directeur général,

H. COURTOIS

3

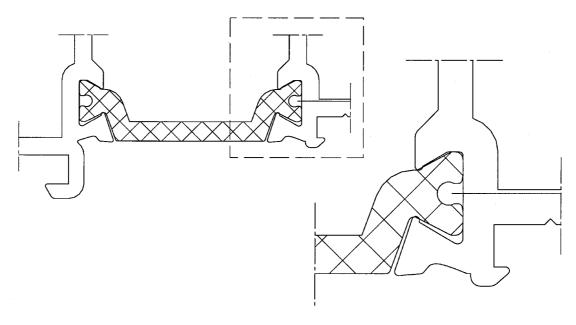


Fig. 3 : détails de sertissage

ATG 98/H722 add1

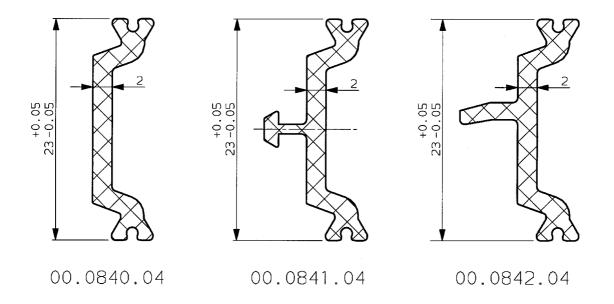


Fig. 4 : barrettes

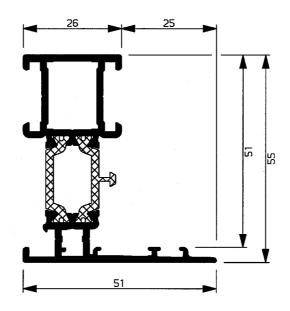


Fig. 5 : profilé testé

4 ATG 98/H722 add1