HOMOLOGATION

Décision d'homologation n° 038-13-35 du 9 octobre 2001

Décision de reconduction n° 190-13-35 du 15 octobre 2004

Cette décision annule et remplace la décision n° 126-13-35 du 15 octobre 2003

Concernant la gamme de menuiseries aluminium RPT :

SYSTÈME DE MENUISERIES À LA FRANÇAISE, OSCILLO-BATTANTES ET À SOUFFLET

TS 57

De la société : REYNAERS ALUMINIUM
Rue Victor Cousin
F-77127 LIEUSAINT

Cette décision d'homologation atteste que le système désigné ci-dessus permet de par sa conception de réaliser des menuiseries conformes aux spécifications de la norme XP P 24-401.

Cette homologation constitue un préalable à l'attribution de la marque NF Menuiseries aluminium RPT mais ne préjuge pas des performances A*E*V* pouvant être obtenues par les menuiseries du système, ces performances ne pouvant être attestées que pour des fabrications bénéficiant de la marque NF Menuiseries aluminium RPT.

Hervé BERRIER
Le Directeur Technique

OBJET DE L'HOMOLOGATION :

CONCEPTION ET DIMENSIONS MAXIMALES DU SYSTÈME SELON DESCRIPTION DÉFINIE EN PAGES ANNEXES DANS LE DOSSIER TECHNIQUE D'HOMOLOGATION

Quiconque présente ce document doit également produire in extenso le Dossier Technique d'Homologation correspondant figurant en pages annexes.

Cette homologation peut être annulée, suspendue ou modifiée. Il est important de vérifier la validité de ce document en se référant à la « liste des systèmes de menuiseries aluminium sous homologation» tenue à jour au CSTB. Cette liste est disponible sur le site http://www.cstb.fr ou sur demande (CSTB, tél. 01 64 68 83 62).

Cette homologation comporte 7 pages.

Correspondant : Gilbert SIMONATO
Tél. : 01.64.68.88.24
Fax : 01.64.68.85.36

Dossier Technique d'Homologation

A. Description du système de menuiseries « TS 57 »

Les menuiseries 2003-xx sont des fenêtres ou portes-fenêtres à la française à 1, 2 ou 3 vantaux (associés ou non à une ou des parties fixes), oscillo-battantes et à soufflet. Dans le cas où ces parties fixes concourent à assurer la sécurité aux chutes des personnes au sens de la norme P 08-302, il conviendra d'apporter les justifications expérimentales conformément à cette norme.

Les cadres dormants et ouvrants sont réalisés avec des profilés en aluminium à rupture de pont thermique. Sur déclaration du titulaire, les matériaux et accessoires utilisés sont conformes aux spécifications de la norme XP P 24-401.

1. Profilés

1.1 Profilés aluminium.

Les traitements de surface doivent répondre aux spécifications de la norme NF P 24-351 et aux spécifications de l'annexe B de la norme XP P 24-400 pour les profilés RPT.

Dans le cas de profilés commercialisés bruts, il appartiendra au fabricant de fenêtres de réaliser les traitements de surface conformément aux spécifications ci-dessus.

1.11 Profilés principaux RPT

Seuls les profilés marqués dans le cadre de la marque NF « Profilés aluminium à rupture de pont thermique pour menuiseries » peuvent être utilisés pour la fabrication des menuiseries visées par l'homologation.

- Dormants : réf. 002.1950. – 002.1936. (PT-FRA) – 002.1825. – 002.1925. – 002.1941. – 002.1136. – 002.3845. – 002.1994. – 002.1993.
- Meneaux/traverses : réf. 002.1911.xx – 002.1114.xx – 002.1117. – 002.1113. – 002.1120.
- Ouvrants : réf. 002.1102. – 002.1112.xx – 002.1892.xx - 002.1951.xx – 002.1952.xx.
- Battement : réf. 002.1915
- Pièces d'appui : réf. 002.3845

1.12 Profilés complémentaires

- Parcloses : réf. 004.3306 – 004-3309 – 042.1018 (angles 069.6773) – 004.3328 – 004.3333
- Bavettes : réf. 017.0194 – 017.0193 – 017.0190 – 017.0189 – 017.0197 – 017.0198 – 017.0199 – 017.0205
- Fourrures d'épaisseur : réf. 017.0201 - 017.0202 – 017.0203 – 017.0204 – 017.0216 – 017.0211 – 017.0212 – 017.0213 – 017.0214
- Couvre-joint : réf. 017.00177 – 017.0119 – 017.0120 – 017.0131 – 017.0110
- Habillage : réf. 017.0127
- Récupérateur d'eau : réf. 004.03846

1.2 Profilés d'étanchéité en EPDM

- Entre ouvrant et dormant :
  - Joint central : réf. 080.9461.04
  - Battement intérieur : réf. 029-5609-04.
- De vitrage :
  - garniture principale : réf. 080.9540.04 – 080.9542.04 – 029.5003.04
  - garniture secondaire : réf. 022.1070.04 – 022.1077.04 – 022.1078.04

2. Menuiseries

Les cadres, tant dormants qu'ouvrants, sont réalisés à partir des profilés débités à coupe d'onglet, assemblés et fixés par des équerres (à sertir ou à visser) en aluminium, placées et collées dans les chambres intérieures et extérieures des profilés.

L'étanchéité sur les équerres est obtenue par un mastic élastomère, l'étanchéité des coupes par un mastic fluide acrylique.

2.1 Cadre dormant

Le cadre est muni d'un joint central.

- Meneau/traverse

  Après débit à coupe droite et délardage, le meneau éventuel est assemblé mécaniquement sur le dormant, au moyen de raccords en aluminium extrudé.

- Drainage de la traverse basse et intermédiaire

  - Dormant : 2 Ø 8 mm en face extérieure avec protection par coupe-vent + 1 Ø 8 mm supplémentaire, par tranche de 0,50 m au delà de 1 m.

2.2 Cadre ouvrant

Les cadres reçoivent le joint d'étanchéité réf. 080.9446.04.

- 2 vantaux

  Dans ce cas, le profilé de battement réf. 002.1915 obturé en extrémités par des bouchons réf. 024.5524. est vissé tous les 300 mm environ sur l'un des montants centraux.

- Drainage de la traverse basse

  2 lumières de 6 x 10 mm à travers les barrettes.

2.3 Vitrages

Les vitrages utilisés sont des vitrages isolants d'épaisseur maximale 20 à 37 mm devant bénéficier d'une Certification de qualification.

La conception permet une prise en feuillure minimale des profilés dormants (vitrages fixes) et ouvrants, conforme aux spécifications de la norme NF P 78-201 de mai 93 (réf. DTU 39).

Dans le cas de vitrage d'épaisseur de verre supérieure à 10 mm, le fabricant devra s'assurer, par voie expérimentale, que la conception globale de la menuiserie (ferrage, profilés) permet de satisfaire aux critères mécaniques spécifiques prévus par la norme NF P 20-302.

3. Quincaillerie* - Accessoires

3.1 Quincaillerie

La quincaillerie spécifique au système est fournie par le titulaire.

Des dispositions doivent être prévues pour empêcher toute chute des ouvrants consécutive au glissement éventuel des paumelles.

- Paumelles françaises : à clamer en aluminium

  - Réf. 065.8360.xx – 065.8375.xx

- Ferrures OB/BO : à clamer en aluminium

  - Réf. 021.1121.-- – 021.1122.-- – 021.1123.-- – 021.1124.-- – 021.1125.- – 021.1126.-- – 021.1127.-- – 021.1128.-- – 021.1129.-- – 021.1178 .— – 021.1177.

- Compas d'arrêt : à clamer en aluminium

  - Réf. 021.5603.39

- Empenneurs : polyamide PA 6.6 (25 % FV)

  - Réf. 021.2229.04 (haut et bas) – 021.2231.04 (entrebâilleur)

- Gâche simple :

  - Réf. 060.6701.00 (TS-PS) - 021.2230.04 (OF)

- Gâche intermédiaire :

  - Réf. 021.2228.04 (OF)

- Verrouillage entre paumelles : OB/BO 2 vantaux

  - Réf. 021.2234.--

- Verrous semi-fixe :

  - Réf. 021.2233.04 – 021.2085.—(avec empenneur)

- Loqueteau : aluminium

  - Réf. 021.2251.xx

- Crémone OB/BO : aluminium

* Testée lors des essais d'homologation.
D'autres quincailleries peuvent être utilisées sous réserve de justifications expérimentales, et avec l'accord du titulaire.

- Réf. 022.5016.xx

• Crémone française : aluminium

- Réf. 022.5017.xx

3.2 Accessoires

• Équerre :

- à sertir en aluminium 6060 extrudé brut Réf. 068.7572.00 (15*18) – 068.8810.00 (12.1*25.7) – 068.8820.00 (21.5*25.7) – 068.8800.00 (37.8*25.4) – 068.8097.00 (37.8*17.4) – 068.8083.00

- à visser en aluminium 6060 extrudé brut : réf. 068.8850.00 (37.8*25.4) – 068.8593.00 (15*18) – 068.8182.00

- à blocage en aluminium 6060 extrudé brut : réf. 068.6015.00 (21.5*25.7) – 068.6035.00 (37.8*25.4) – 068.6038.00 (12.1*25.4)

• Embouts d'étanchéité centrale (battement 2 vtx) :

- Réf. 024.5524.04

• Déflecteur à clapet : à clipper - polyamide PA 6.6 + Rhodoïd

- Réf. 021.3201.xx

• Support de cales de vitrage : matière synthétique

- Réf. 069.8738.04 – 069.8730.04

• Cale de jeu sur ouvrant : polyamide PA 6.6

- Réf. 021.1099.04

• Clip d'habillage : Delrin

- Réf. 021.5146.07

• Vérins de pose : nylon

- Réf. : 021.5159.07 (11.5 mm) – 021.5160.07 (21.5 mm)

• Visseries de montage et d'assemblage : inox 18-10

- Réf. 052.5313. (4.2*32) – 052.5311 (4.2*16) – 051.5240 (M5*6) – 050.5010 (M5*6) – 050.5011 (M5*20).

• Cales de feuillure : en tôle aluminium emboutie

- Réf. 060.8720.--

• Équerres d'alignement : aluminium 6060 extrudé brut

- Réf : 068.8180.00 – 068.8181.00

• Jonction traverse

- Réf. 068.8750.00 (D12) – 068.8751.00 (D22) – 068.8752.00 (D37.5)

• Patin

- Réf. 069.6732.01

B. Dimensions maximales (tableau)

MENUISERIE	L x H (m)	
	Ouvrants	
	002.1102 002.1951	002.1112 002.1952 002.1892
1 vantail (OF)	0,90 x 1,60	0,90 x 2,15
1 vantail (OB)	1,30 x 1,60	1,00 x 2,15
2 vantaux (OF)	1,60 x 1,60	1,60 x 2,15
3 vantaux (OF) ou 2 vantaux + 1 fixe latéral		2,60 x 2,15
Soufflet	1,00 x 0,60	1,60 x 0,60

Pour les fabrications certifiées NF Menuiseries aluminium RPT, des dimensions supérieures à celles indiquées ci-dessus peuvent être envisagées ; elles sont alors précisées sur le certificat de qualification attribué au menuisier assembleur.

C. Caractéristiques thermiques

Pour les menuiseries de dimensions courantes, les coefficients U_W et Ujn à prendre en compte pour le calcul du coefficient Ubât selon les règles Th-U, et le facteur solaire S_W de la menuiserie posée au nu intérieur selon les règles Th-S sont donnés dans les tableaux ci-après :

Coefficient U_W à prendre en compte pour le calcul du coefficient Ubât selon les règles Th-U

Coefficient U_g du vitrage	Coefficient U_w de la fenêtre nue	Coefficient moyen U jour-nuit Ujn W/(m².K) pour une résistance thermique complémentaire Δ R * (m².K/W)	
W/(m².K)	W/(m².K)	0,14	0,19
Fenêtre à 2 vantaux Dormant : réf. 002.1936.xx Ouvrant : réf. 002.1951.xx + 002.1915.xx		**U_f = 3,3 W/(m².K)**	
1,2	2,1	1,9	1,8
1,4	2,2	1,9	1,9
1,6	2,4	2,1	2
1,8	2,5	2,2	2,1
2,0	2,6	2,3	2,2
2,9	3,2	2,7	2,6
Porte-fenêtre à 2 vantaux Dormant : réf. 002.1936.xx Ouvrant : réf. 002.1952.xx + 002.1915.xx		**U_f = 3,2 W/(m².K)**	
1,2	2,2	1,9	1,9
1,4	2,3	2	2
1,6	2,4	2,1	2
1,8	2,6	2,3	2,2
2,0	2,7	2,3	2,2
2,9	3,2	2,7	2,6

*** Δ R est la résistance thermique complémentaire apportée par la fermeture extérieure-lame d'air, telle qu'elle est définie dans les règles Th-U.**

Utilisations uniquement dans les cas où la réglementation thermique RT 2000 ne s'applique pas.

Coefficient S_W selon les règles Th-S

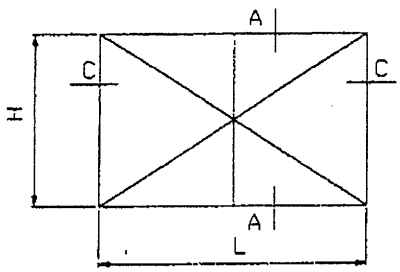
S_g facteur solaire du vitrage avec protection solaire éventuelle	S_w			
	Valeur forfaitaire de α*			
	0,4	0,6	0,8	1
Fenêtre à 2 vantaux : 1,45 x 1,48 m(L x H) Dormant : réf. 002.1936.xx Ouvrants : réf. 002.1951.xx – 002.1915.xx				
0,1	0,08	0,08	0,09	0,10
0,2	0,14	0,15	0,15	0,16
0,3	0,20	0,21	0,22	0,22
0,4	0,26	0,27	0,28	0,29
0,5	0,33	0,33	0,34	0,35
0,6	0,39	0,40	0,40	0,41
0,7	0,45	0,46	0,47	0,47
0,8	0,51	0,52	0,53	0,54
Porte-fenêtre à 2 vantaux : 1,45 x 2,18 m (L x H) Dormant : réf. 002.1936.xx Ouvrants : réf. 002.1952.xx – 002.1915.xx				
0,1	0,07	0,08	0,09	0,10
0,2	0,13	0,14	0,15	0,16
0,3	0,19	0,20	0,21	0,21
0,4	0,25	0,26	0,26	0,27
0,5	0,30	0,31	0,32	0,33
0,6	0,36	0,37	0,38	0,39
0,7	0,42	0,43	0,44	0,45
0,8	0,48	0,49	0,49	0,50
Pour une pose au nu extérieur, ces valeurs sont à diviser par 0,9				
*** α : coefficient d'absorption des éléments menuisés vis-à-vis du rayonnement solaire.**				

D. Conditions de mise en œuvre

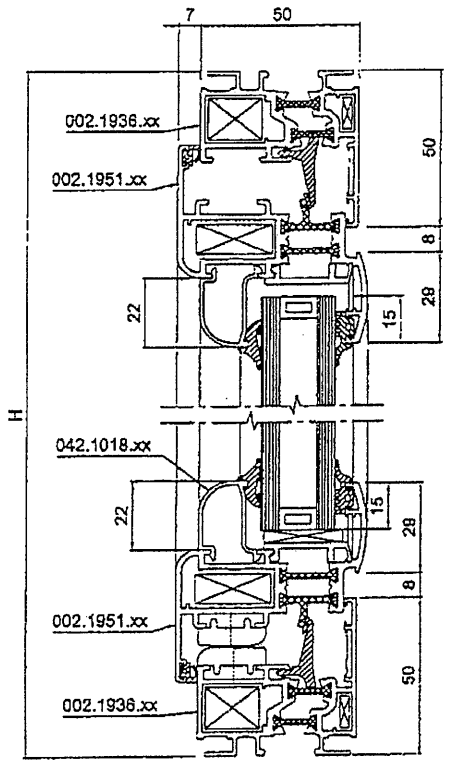
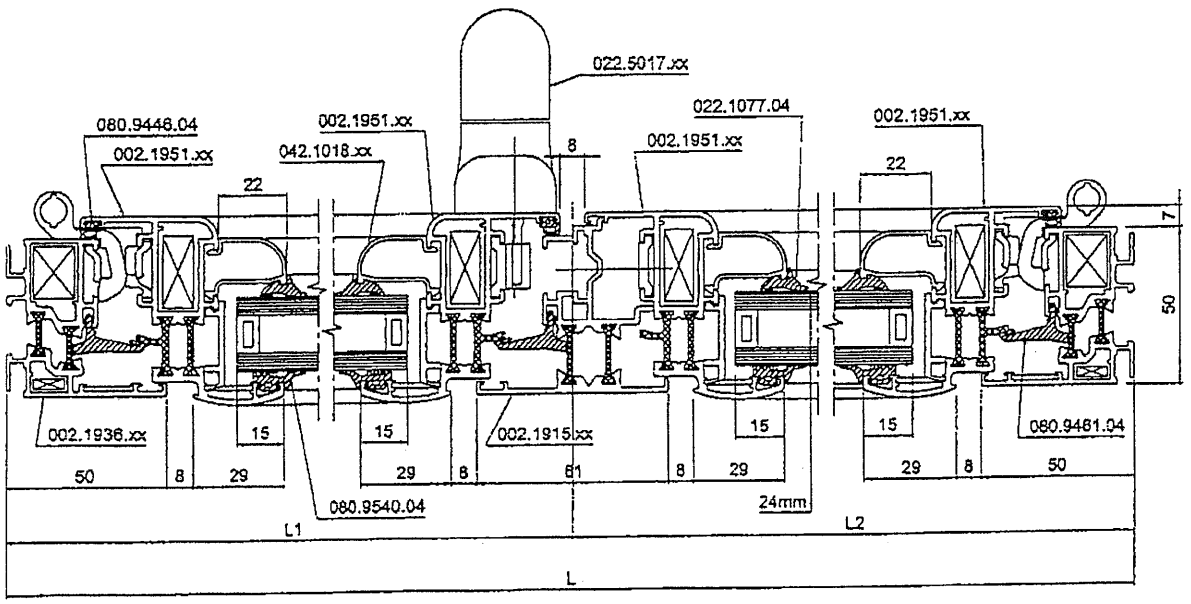
Les fenêtres doivent être mises en œuvre en respectant les conditions limites d'emploi, et selon les spécifications de la norme NF P 24-203-1/A1 (Référence DTU 37.1) et de la norme P 24-204 (Réf. DTU 37.2).

Les fenêtres doivent être conçues compte tenu du classement A*E*V* prévu dans le document FD P20-201 (réf. DTU 36.1/37.1) « Mémento pour les maîtres d'œuvre – Choix des fenêtres et portes extérieures en fonction de leur exposition» et dans des situations pour lesquelles la méthode A de l'essai d'étanchéité à l'eau n'est pas requise. Pour les fenêtres certifiées NF avec un classement à l'eau méthode A, cette limitation est sans objet.

E. Schémas Ces schémas sont des exemples non exhaustifs d'un châssis TS 57.



Coupe A-A



Coupe C-C