

## CERTIFICAT

FENETRES PVC  
A LA FRANCAISE ET OSCILLO-BATTANTES

### Titanium Raub S729

Le CSTB atteste que les produits, mentionnés en annexe, sont conformes à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification NF220-EP5 en vigueur, après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision notifiée par le CSTB, AFNOR Certification et le CSTB accordent respectivement à :

**La société**           **RAUB PVC**  
                              **KÉRÉBARS**  
                              **FR-29820 GUILERS**

**Usine de**             **FR-29820 GUILERS**

le droit d'usage de la marque NF FENETRES PVC et de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED et ACOTHERM pour les produits objets de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales de la marque NF, les exigences générales de la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED, le règlement ACOTHERM et le référentiel mentionné ci-dessus.

Décision d'admission n° 2660-68-69 du 02 avril 2009

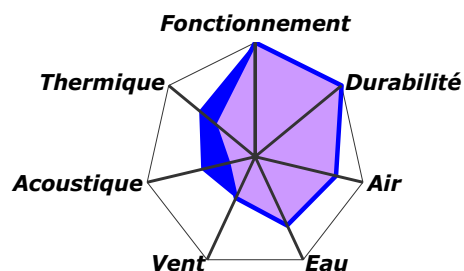
Décision d'extension n° 4770A-68-69 du 11 septembre 2015

Cette décision annule et remplace la décision n° 4643A-68-69 du 10 février 2014

**Sauf retrait, suspension ou modification, ce certificat est valide.**

**Le certificat en vigueur peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.cstb.fr/listes/NF220.pdf> pour en vérifier sa validité.**

### CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES



#### Conformité au DTA :

- SOCIETE REHAU, S729

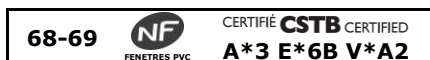
#### Classement A\*E\*V\* certifié :

- A\*3 E\*6B V\*A2

■ Performances minimales  
■ Performances maximales pouvant être atteintes

#### Selon Règlement ACOTHERM du 07/07/14

Les produits bénéficiant du présent certificat doivent comporter, en sortie d'usine, sur la **traverse haute du dormant** : les marques, les références de marquage ainsi que les classements attribués, selon les modèles ci-dessous :



OU



x et y selon tableaux ACOTHERM

Les produits certifiés doivent obligatoirement, en sortie d'usine, intégrer les profilés assujettis au dormant tels que pièces d'appui, élargisseurs, fourrures d'épaisseur.

Ce certificat comporte 8 pages.

Correspondants (CSTB) :

Laurent DOFFIN  
Aymeric BABIN

Tél. : 01 64 68 84 58

Fax : 01 64 68 85 36

E-mail : NF220@cstb.fr

Pour le CSTB  
Pour le Directeur Technique  
  
Yannick LEMOIGNE

## **FABRICATIONS CERTIFIEES**

Cette fiche précise les modèles de fenêtres et portes-fenêtres certifiées et leurs classements. Seules les fenêtres et portes-fenêtres conformes à la description et de dimensions au plus égales à celles indiquées ci-dessous doivent comporter les marques CERTIFIE CSTB CERTIFIED, NF et ACOTHERM ainsi que les classements attribués.

**Les produits sont identifiés par le numéro de marquage : 68 - 69**

### **1. MARQUE CERTIFIE CSTB CERTIFIED**

#### **1.1 Profilés**

Conformes à ceux définis dans le Document Technique d'Application (DTA) :

- SOCIETE REHAU, S729, profil d'ouvrant à 2 chambres.

#### **1.2 Vitrages isolants certifiés**

L'épaisseur des vitrages est calculée selon les cas :

- si le site est connu, à partir de la pression du vent telle que définie dans le NF DTU 39 P4 ;
- si le site n'est pas connu, à partir de la pression du vent de 1200 Pa.

#### **1.3 Quincaillerie**

- Crémones: FERCO,
- Organes de rotation : FERCO, SFS intec (répartition selon les dispositions du fabricant).

#### **1.4 Renforts**

Selon les dispositions prévues par le gammiste.

#### **1.5 Panneau de soubassement**

- Type A : panneau de remplissage série « Thermipan PVC » d'épaisseur total 24 ou 28mm (Avis Technique Thermipan de la Société SNMI) composé de 2 faces PVC (ép. 1,3 mm) + âme isolante en polystyrène extrudé (conductivité thermique certifiée : 0,029 W/(m.K), certificat ACERMI n°03/013/283).

#### **1.6 Usinages d'équilibrage de pression spécifiques**

Toutes les dispositions du DTA sont reprises par le fabricant et complétées:

- En équilibrage de pression dormant : par des usinages oblongs de 6 x 10 extérieur et en feuillure.

## 2. MARQUE NF

### 2.1 Entrées d'air certifiées

Les entrées d'air mises en œuvre doivent être certifiées NF 205 « Ventilation Mécanique Contrôlée » ou CSTBat 35 « Ventilation Hygroréglable » et avoir les performances acoustiques suivantes :

$$D_{n,e,w} + C_{tr} \geq 36 \text{ dB (Type EA1);}$$

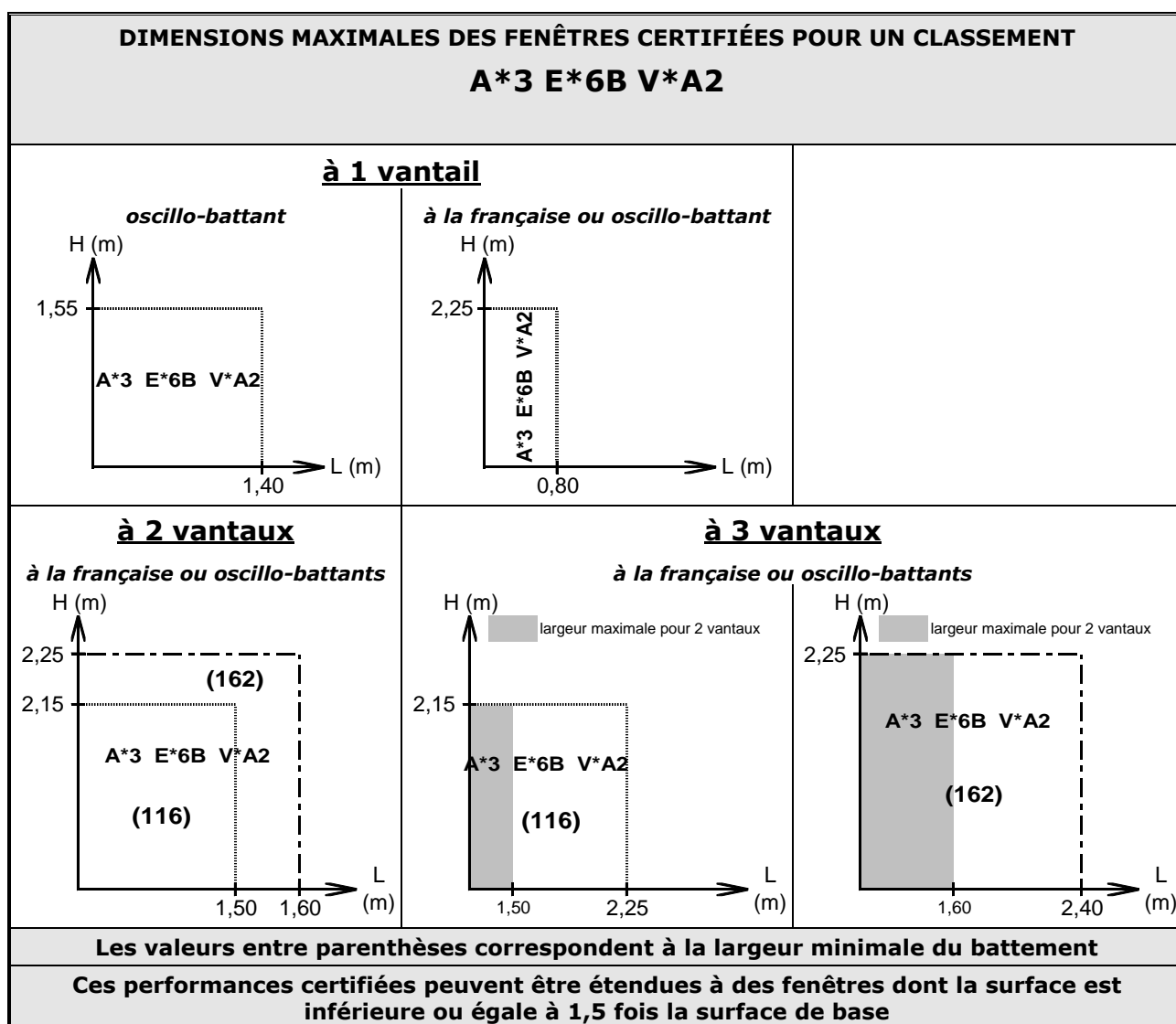
Les usinages des entailles des profilés destinés à recevoir les entrées d'air doivent être effectués selon les prescriptions du *Cahier du CSTB n°3376* (octobre 2001).

## 2.2 Fenêtres

Les fenêtres sont conçues pour satisfaire aux exigences prévues par le document FD DTU 36.5 P3, dans la limite des niveaux de classement certifiés et dans des situations pour lesquelles la **méthode A** de l'essai d'étanchéité à l'eau et/ou la **classe 3** pour l'essai de résistance au vent ne sont pas requises.

Les caractéristiques sont certifiées pour des fenêtres de dimensions :

- tableau pour des mises en œuvre en neuf ;
- passage pour des mises en œuvre en réhabilitation sur anciens dormants.



### 3. MARQUE ACOTHERM

Le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique ne vaut que pour les fenêtres équipées en usine conformément aux rapports d'essais acoustiques.

Dans le cas de fenêtres équipées d'entrée d'air, le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique tient compte de l'influence du dispositif d'entrée d'air certifié incorporé en usine ou mis en place durant le chantier.

Le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique est sans valeur pour les fenêtres auxquelles un dispositif traversant est incorporé après leur sortie d'usine hormis le cas des éléments déjà certifiés.

La hauteur limite entre une fenêtre (F) et une porte-fenêtre (PF) est fixée à 1,85 m.

Les caractéristiques ACOTHERM sont valables uniquement pour les fenêtres certifiées au paragraphe précédent et décrites ci-dessous.

#### 3.1 Acoustique

Type de menuiserie	AC ( $R_{A,tr}$ en dB)	Composition vitrage	Entrée d'air	Panneau de soubassement
Fenêtre et porte-fenêtre : - à la française - oscillo-battante	<b>AC1 (26dB)</b>	4/x/4 $16 \leq x \leq 20$	Type EA1	Sans / Type A
	<b>AC1 (28dB)</b>	4/x/4 $16 \leq x \leq 20$	Sans	Sans / Type A
	<b>AC1 (F:32dB)</b>	6/18/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (PF:33dB)</b>	6/18/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (33dB)</b>	8/16/4 44.2/16/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (33dB)</b>	10/10/4	Sans	Sans

### 3.2 Thermique

#### 3.21 Définition du vitrage

3.211 *Emissivité de la couche égale à 0,03*

Ug (W/(m².K))	Composition vitrage	Couche faiblement émissive	Type de remplissage	Taux de remplissage
1,5	10/10/4	$\varepsilon = 0,03$	argon	85% ou 90%
1,4	4/16/4 4/20/4		air	-
1,1	4/16/4 8/16/4 44.2/16/4		argon	85% ou 90%
1,1	4/20/4 6/18/4		argon	90%

#### 3.22 Ouverture à la Française (renforcement selon gammiste)

Type	Définition fenêtre			Vitrages utilisés	
	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type intercalaire
Fenêtre et porte-fenêtre : - à la française	Th9	1,8	sans	1,5	(1)
		1,7	sans	1,4	(1)
		1,7	sans	1,5	(2)
	Th10	1,6	sans	1,5	(3)
		F:1,5	sans	1,1	(1)
		PF:1,5	sans / Type A	1,1	(1)
	Th11	F:1,4	sans	1,1	(2) / (3)
		PF:1,4	sans / Type A	1,1	(2) / (3)

- (1) intercalaire aluminium,  
(2) intercalaire TGI Spacer (TECHNOFORM) ou THERMIX TX N (ENSINGER),  
(3) intercalaire SGG Swisspacer V (feuille inox) (SAINT GOBAIN GLASS INSULATION).

**3.23 Ouverture Oscillo Battante (renforcement selon gammiste)**

Définition fenêtre				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type intercalaire
Fenêtre et porte- fenêtre : - oscillo-battante	Th9	1,8	sans	1,5	(1)
		1,7	sans	1,4	(1)
		1,7	sans	1,5	(2) / (3)
	Th10	F:1,5	sans	1,1	(1)
		PF:1,5	sans / Type A	1,1	(1)
	Th11	F:1,4	sans	1,1	(2) / (3)
		PF:1,4	sans / Type A	1,1	(2) / (3)

(1) intercalaire aluminium,

(2) intercalaire TGI Spacer (TECHNOFORM) ou THERMIX TX N (ENSINGER),

(3) intercalaire SGG Swisspacer V (feuill inox) (SAINT GOBAIN GLASS INSULATION).

### 3.24 Renforcement total

Définition fenêtre				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type intercalaire
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante	<b>Th8</b>	F:1,9	sans	1,5	(1)
	<b>Th9</b>	1,8	sans	1,4	(1)
		PF:1,8	sans	1,5	(1)
		F:1,8 PF:1,7	sans	1,5	(2)
		1,7	sans	1,5	(3)
	<b>Th10</b>	F:1,6	sans	1,1	(1)
		PF:1,6	sans / Type A	1,1	(1)
		F:1,5	sans	1,1	(2)
		PF:1,5	sans / Type A	1,1	(2)
		F:1,5	sans	1,1	(3)
	<b>Th11</b>	PF:1,4	sans / Type A	1,1	(3)

(1) intercalaire aluminium,

(2) intercalaire TGI Spacer (TECHNOFORM) ou THERMIX TX N (ENSINGER),

(3) intercalaire SGG Swisspacer V (feuil inox) (SAINT GOBAIN GLASS INSULATION).