

## CERTIFICAT



FENETRES PVC  
A LA FRANCAISE, OSCILLO-BATTANTES ET A SOUFFLET

### Terra design +, Pégase +

Le CSTB atteste que les produits, mentionnés en annexe, sont conformes à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification « FENETRES ET BLOCS-BAIES PVC ET ALUMINIUM RPT » (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** **PORALU MENUISERIES**  
**RUE DES BOULEAUX ZI LE MARAIS**  
**FR-01460 PORT**

**Usine de** **FR-01460 PORT**

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° 4834E-118-69 du 20 juillet 2016

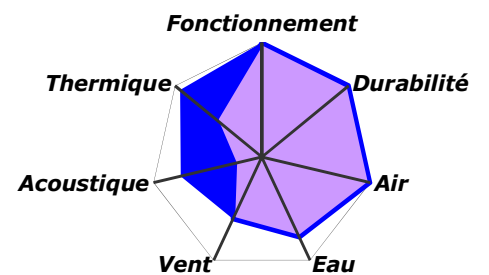
Décision d'extension n° 5186E-118-69 du 28 octobre 2022

Cette décision annule et remplace la décision n° 4880E-118-69 du 26 janvier 2017

*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



Selon Règlement ACOTHERM en vigueur

#### Conformité au DTA :

- Société REHAU INDUSTRIE  
SARL, S 729

#### Classement A\*E\*V\* certifié :

- A\*4 E\*7B V\*A3

■ Performances minimales

■ Performances maximales pouvant être atteintes

Ce certificat comporte 10 pages.

Contact CSTB :

DIRECTION BAIES ET VITRAGES

Tél. : 01 64 68 84 45

E-mail : NF220@cstb.fr

Par délégalion  
du Président



Florian RASSE

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.

cofrac

ACCREDITATION  
N° 5-0010  
List of sites and  
Scope  
available on /  
Listes des sites  
et portée  
disponibles sur  
[WWW.COFRAC.FR](http://WWW.COFRAC.FR)



### CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX. (33) 01 60 05 70 37 | [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

## **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 : 118 - 69**

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

#### **1.1 Profilés**

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

- Société REHAU INDUSTRIE SARL, S 729, profils d'ouvrant à 5 chambres d'épaisseur 77 mm .

#### **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, OTLAV.

#### **1.4 Renforts**

Selon les dispositions prévues par le fabricant.

#### **1.5 Usinages de drainage spécifiques**

Toutes les dispositions du DTA sont reprises par le fabricant et complétées par des perçages extérieur de Ø 9,5 mm pour les sorties de drainage des feuillures dormants.

### **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 QB 37 « 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\_V3 (mars 2022).

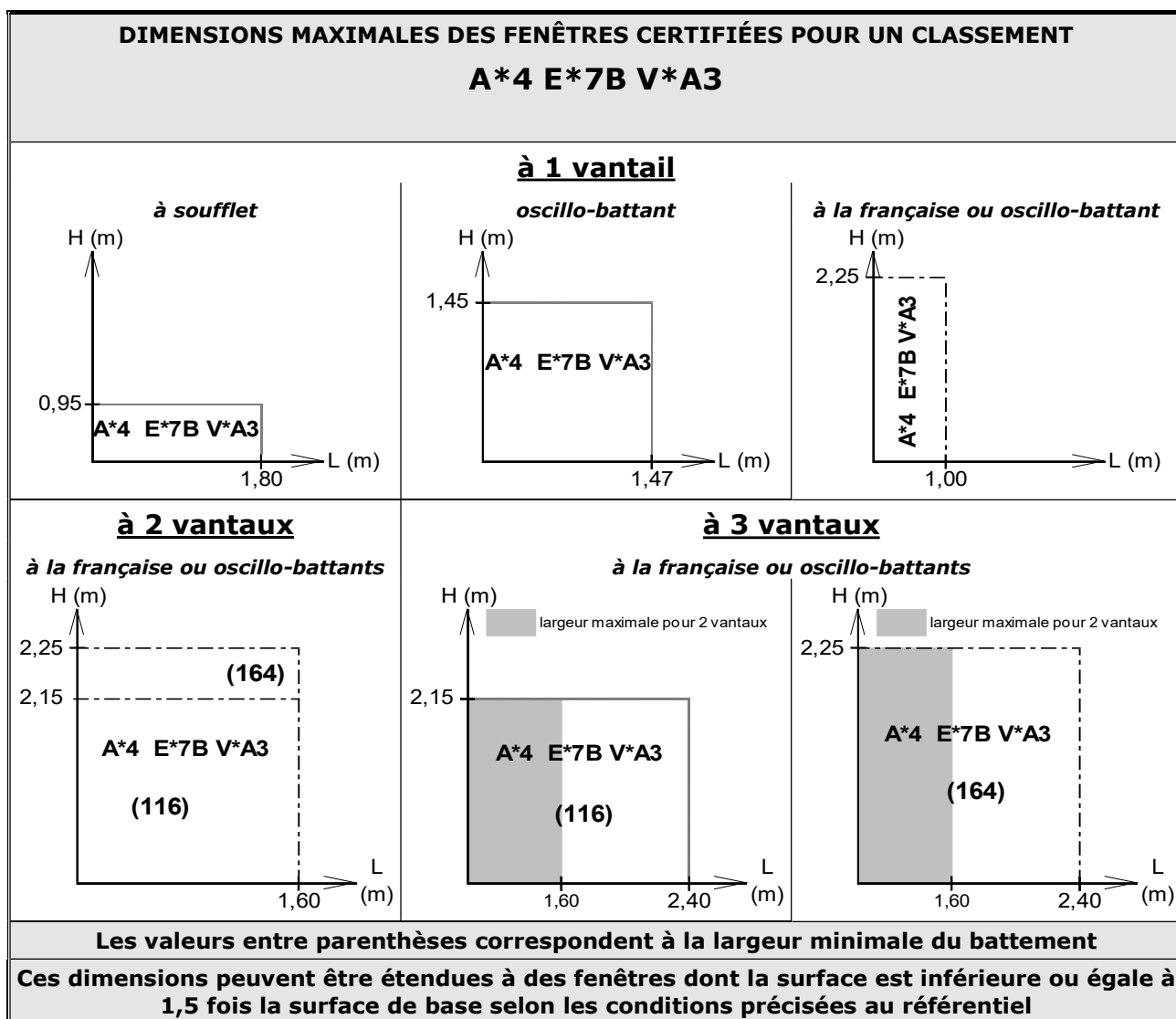
Décision d'extension n° 5186E-118-69 du 28 octobre 2022  
page 3

**2.2 Fenêtres sans allège ou avec allège ne participant pas à la sécurité aux chutes des personnes**

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	AC ( $R_{A, tr}$ en dB)	Composition vitrage	Entrée d'air	Panneau de soubassement
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante - à soufflet	<b>AC1 (26dB)</b>	4/x/4 $16 \leq x \leq 20$	Type EA1	Sans
	<b>AC1 (28dB)</b>	4/x/4 $16 \leq x \leq 20$	Sans	Sans
	<b>AC1 (28dB)</b>	4/16/4/16/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (33dB)</b>	8/16/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (33dB)</b>	10/16/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (33dB)</b>	8/14/4/14/4	Sans	Sans
	<b>AC2 (35dB)</b>	10/14/4/12/4	Sans	Sans
	<b>AC3 (36dB)</b>	44.2 $_{acou}$ /12/8	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	Emissivité de la couche	Type de remplissage	Taux de remplissage	
1,6	44.2/12/8	$\varepsilon = 0,03$	air	-	
1,4	4/16/4		$\varepsilon = 0,03$	air	-
	4/20/4				
	8/16/4				
	10/16/4				
1,3	44.2/12/8		argon	85% ou 90%	
1,2	4/20/4		argon	85%	
1,1	4/16/4		argon	85% ou 90%	
	8/16/4				
1,1	10/16/4		argon	90%	
1,1	4/20/4		argon	90%	
0,9	10/14/4/12/4		argon	85%	
0,9	4/20/4		argon	85%	
0,9	4/16/4		argon	85%	
0,9	8/14/4/14/4	argon	85%		
0,8	8/14/4/14/4	argon	85%		
0,8	4/16/4/16/4	argon	85%		
0,8	4/16/4/16/4	argon	85%		
0,8	4/16/4/16/4	argon	85%		
0,7	10/14/4/12/4	argon	85%		
0,7	10/14/4/12/4	argon	85%		
0,6	8/14/4/14/4	argon	85%		
0,6	8/14/4/14/4	argon	85%		
0,6	4/16/4/16/4	argon	85%		
0,6	4/16/4/16/4	argon	85%		

Décision d'extension n° 5186E-118-69 du 28 octobre 2022  
page 6

3.212 *Emissivité de la couche égale à 0,02*

Ug (W/(m².K))	Composition vitrage	Emissivité de la couche	Type de remplissage	Taux de remplissage
1,6	44.2/12/8	$\epsilon = 0,02$	air	-
1,4	4/20/4		air	-
1,3	4/16/4 8/16/4 10/16/4		air	-
1,2	44.2/12/8		argon	85% ou 90%
1,1	4/16/4 4/20/4 8/16/4 10/16/4		argon	85% ou 90%
0,9	10/14/4/12/4		air	-
0,8	8/14/4/14/4		air	-
0,7	4/16/4/16/4		air	-
0,7	10/14/4/12/4		argon	85%
0,6	8/14/4/14/4		argon	85%
0,6	4/16/4/16/4		argon	85%

Décision d'extension n° 5186E-118-69 du 28 octobre 2022  
page 7

**3.22 Ouverture à la Française et Oscillo Battante (renforcement selon fabricant)**

Définition fenêtre				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante - à soufflet	Th9	1,8	sans	1,6	(1)
		1,7	sans	1,6	(2)
	Th10	1,6	sans	1,3	(1)
		1,6	sans	1,4	(1)
		1,6	sans	1,6	(3)
		F:1,5	sans	1,1	(1)
		1,5	sans	1,2	(1)
		1,5	sans	1,3	(2)
		1,5	sans	1,4	(2) / (3)
		Th11	PF:1,4	sans	1,1
	1,4		sans	1,2	(2) / (3)
	1,4		sans	1,3	(3)
	Th12	1,3	sans	0,9	(1)
		1,3	sans	1,1	(2) / (3)
	Th13	F:1,2	sans	0,7	(1)
		1,2	sans	0,8	(1)
	Th14	1,1	sans	0,6	(1)
		PF:1,1	sans	0,7	(1)

(suite du tableau page suivante)

(suite du tableau précédent)

Définition fenêtre				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante - à soufflet	Th14	F:1,1	sans	0,8	(2)
		1,1	sans	0,9	(2) / (3)
	Th15	1,0	sans	0,8	(3)
		PF:1,0	sans	0,8	(2)
		F:1,0 PF:0,97	sans	0,7	(2)
		F:0,97 PF:0,94	sans	0,7	(3)
		F:0,94	sans	0,6	(2)
	Th16	PF:0,90	sans	0,6	(2)
		F:0,90 PF:0,87	sans	0,6	(3)

(1) espaceur aluminium,

(2) espaceur SP22 Solution M (Technoform Glass Insulation Italia Srl), SWISSPACER ADVANCE (SAINT-GOBAIN GLASS France),

(3) espaceur SWISSPACER ULTIMATE (SAINT-GOBAIN GLASS France).



**3.23 Renforcement total**

Définition fenêtre				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante - à soufflet	Th9	1,8	sans	1,6	(1)
		1,7	sans	1,4	(1)
		1,7	sans	1,6	(2) / (3)
	Th10	1,6	sans	1,3	(1)
		1,6	sans	1,4	(2)
		F:1,6 PF:1,5	sans	1,2	(1)
		1,5	sans	1,1	(1)
		1,5	sans	1,3	(2) / (3)
		1,5	sans	1,4	(3)
	Th11	1,4	sans	1,1	(2)
		1,4	sans	1,2	(2) / (3)
	Th12	F:1,3	sans	0,8	(1)
		1,3	sans	0,9	(1)
		1,3	sans	1,1	(3)
	Th13	1,2	sans	0,7	(1)
		PF:1,2	sans	0,8	(1)
F:1,2		sans	0,9	(2) / (3)	
Th14	1,1	sans	0,6	(1)	

(suite du tableau page suivante)

(suite du tableau précédent)

Définition fenêtre				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante - à soufflet	<b>Th14</b>	F:1,1	sans	0,8	(3)
		1,1	sans	0,8	(2)
		PF:1,1	sans	0,9	(2) / (3)
	<b>Th15</b>	1,0	sans	0,7	(2)
		PF:1,0	sans	0,8	(3)
		PF:1,0 PF:0,98	sans	0,7	(3)
		F:0,97 PF:0,93	sans	0,6	(2)
		F:0,94	sans	0,6	(3)
	<b>Th16</b>	PF:0,90	sans	0,6	(3)

(1) espaceur aluminium,

(2) espaceur SP22 Solution M (Technoform Glass Insulation Italia Srl), SWISSPACER ADVANCE (SAINT-GOBAIN GLASS France),

(3) espaceur SWISSPACER ULTIMATE (SAINT-GOBAIN GLASS France).