Mandaté par AFNOR Certification
pour la marque NF

CERTIFICAT

FENETRES ALUMINIUM A RUPTURE DE PONT THERMIQUE
A LA FRANCAISE ET OSCILLO-BATTANTES

OPALE

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 :

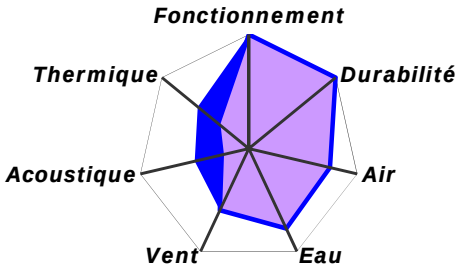
La société **PASTURAL S.A.**
4 ALLEE DE CUMIERES
FR-51200 EPERNAY
Usine de **FR-51200 EPERNAY**

le droit d'usage de la marque NF FENETRES ALUMINIUM RPT 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° 170-16-44 du 08 janvier 2008
Décision d'extension n° 4936C-283-143 du 2 octobre 2017
Cette décision annule et remplace la décision n° 4339C-283-143 du 08 juin 2012

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 :
- **PASTURAL, Alu Plus - Tempo - Opale - KL07 - Performance ALU**

Classement A*E*V* certifié :
- **A*3 E*7B V*A3**

Performances minimales
Performances maximales pouvant être atteintes

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 :

283-143 NF FENETRES ALUMINIUM RPT CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED **A*3 E*7B V*A3**

ou

283-143 NF FENETRES ALUMINIUM RPT CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED **A*3 E*7B V*A3** Acotherm **AC x Th y**

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 45
E-mail : NF220@cstb.fr

Pour le CSTB
Pour le Directeur Technique

Yannick LEMOIGNE

ACCRÉDITATION N° 5-0010 PORTÉE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR
cofrac CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES

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 : 283 - 143

1. MARQUE CERTIFIE CSTB CERTIFIED

1.1 Profilés

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

- PASTURAL, Alu Plus - Tempo - Opale - KL07 - Performance ALU.

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 1800 Pa.

1.3 Quincaillerie

- Crémones: FERCO,
- Organes de rotation: FERCO, OTLAV.

1.4 Décompression spécifique

L'équilibrage de pression de la chambre entre dormant et ouvrant est obtenu par la suppression d'une partie du joint de frappe dormant réf. J1176 sur la traverse haute. Un joint de propreté plat réf. J1207 est mis en lieu et place (J1176 sans partie active).

2. MARQUE NF

2.1 *Fenêtres sans allège*

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 n'est pas requise.

Les caractéristiques sont certifiées pour des fenêtres de dimensions :

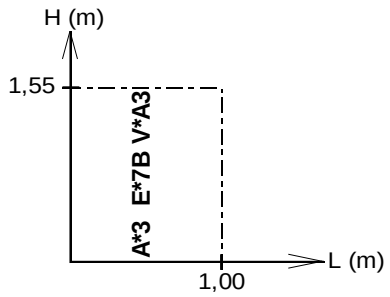
- tableau pour des mises en œuvre en neuf ;
- passage pour des mises en œuvre en réhabilitation sur anciens dormants.

DIMENSIONS MAXIMALES DES FENÊTRES CERTIFIÉES POUR UN CLASSEMENT

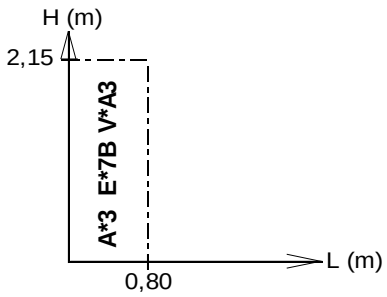
A*3 E*7B V*A3

à 1 vantail

oscillo-battant

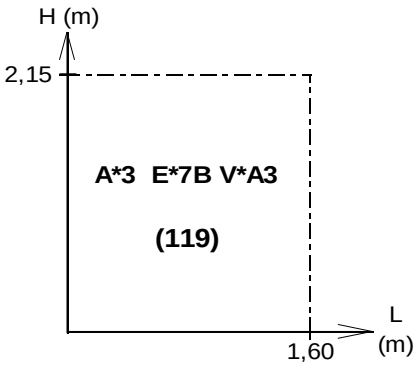


à la française



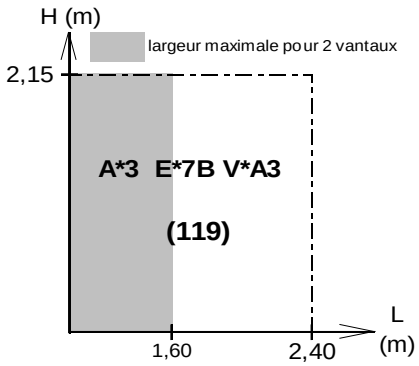
à 2 vantaux

à la française



à 3 vantaux

à la française



Ces performances certifiées peuvent être étendues à des fenêtres dont la surface est inférieure ou égale à 1,5 fois la surface de base

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	**AC1 (28dB)**	4/16/4 4/20/4	Sans	Sans
	AC1 (31dB)	6/14/4 6/18/4 8/12/4 8/16/4	Sans	Sans
	AC1 (32dB)	44.2/12/4 44.2/16/4	Sans	Sans
	AC2 (33dB)	10/10/4 10/14/4 44.2*acou*/6/10 44.2*acou*/10/10	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
2,0	44.2/6/10	ε = 0,03	argon	85% ou 90%
1,4	10/10/4		argon	90%
1,4	44.2/10/10		argon	85% ou 90%
1,3	44.2/12/4 8/12/4		argon	85% ou 90%
1,1	4/16/4 8/16/4 44.2/16/4		argon	85% ou 90%
1,1	4/20/4 6/14/4 6/18/4 10/14/4		argon	90%

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
1,9	44.2/6/10	ε = 0,02	argon	85% ou 90%
1,4	10/10/4		argon	90%
1,4	44.2/10/10		argon	85% ou 90%
1,2	44.2/12/4 8/12/4		argon	90%
1,1	4/16/4 4/20/4 6/14/4 6/18/4 8/16/4 44.2/16/4 10/14/4		argon	85% ou 90%

3.213 *Emissivité des couches égale à 0,03 (face 3) et 0,17 (face 4)*

Ug (W/(m².K))	Composition vitrage	Emissivité de la couche	Type de remplissage	Taux de remplissage
1,1	4/20/4 6/14/4 10/14/4	ε = 0,03 (face 3) et ε = 0,17 (face 4)	argon	85%
1,0	4/16/4 6/18/4 8/16/4 44.2/16/4		argon	85% ou 90%
1,0	4/20/4 6/14/4 10/14/4		argon	90%

3.214 *Emissivité des couches égale à 0,02 (face 2) et 0,14 (face 4)*

Ug (W/(m².K))	Composition vitrage	Emissivité de la couche	Type de remplissage	Taux de remplissage
1,0	4/16/4 4/20/4 6/14/4 6/18/4 8/16/4 10/14/4 44.2/16/4	ε = 0,02 (face 2) et ε = 0,14 (face 4)	argon	85% ou 90%

3.22 *Ouverture à la Française*

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	**Th6**	2,4	sans	2,0	(1)
		2,3	sans	2,0	(2)
		F :2,3	sans	2,0	(3)
		2,3	sans	1,9	(1)
	Th7	PF :2,2	sans	2,0	(3)
		2,2	sans	1,9	(2) / (3)
	Th8	2,0	sans	1,4	(1)
		F :1,9	sans	1,4	(2)
		F :2,0 PF :1,9	sans	1,3	(1)
		F :1,9	sans	1,2	(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	**Th9**	PF :1,8	sans	1,4	(2)
		1,8	sans	1,4	(3)
		1,8	sans	1,3	(2)
		F :1,8 PF :1,7	sans	1,3	(3)
		PF :1,8	sans	1,2	(1)
		F :1,8 PF :1,7	sans	1,2	(2)
		1,8	sans	1,1	(1)
		F :1,8 PF :1,7	sans	1,0	(1)
		1,7	sans	1,2	(3)
		F :1,7	sans	1,1	(2)
	Th10	PF :1,6	sans	1,1	(2)
		1,6	sans	1,1	(3)
		1,6	sans	1,0	(2)
		F :1,6 PF :1,5	sans	1,0	(3)

(1) espaceur aluminium,

(2) espaceur SGG Swisspacer (feuil alu) (SAINT-GOBAIN GLASS France), SGG Swisspacer Advance (SAINT-GOBAIN GLASS France), TGI®-Spacer (Technoform Glass Insulation Italia srl), TGI®-Spacer M (Technoform Glass Insulation Italia srl),

(3) espaceur SGG Swisspacer V (feuil inox) (SAINT-GOBAIN GLASS France), SGG Swisspacer Ultimate (SAINT-GOBAIN GLASS France).

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