

Certificat

FERMETURES**Baies, portes, vérandas et accessoires.**

Volet Roulant Traditionnel « VILLAROL » et « OPTIMO S3 »

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification NF Fermetures (NF 202) 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 accorde à :

La société FRANCE FERMETURES
Route de la Châtre 23600 BOUSSAC France

Usine FRANCE FERMETURES
Route de la Châtre 23600 BOUSSAC France

le droit d'usage de la marque NF Fermetures pour le produit objet de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales NF et le référentiel mentionné ci-dessus.

Décision d'admission n° 612-275-90 du 03 juillet 2014
Décision d'extension n° 928-275-90 du 06 septembre 2021
Cette décision se substitue à la décision n° 810-275-90 du 15 mai 2019

Le certificat en vigueur peut être consulté sur le site internet <http://evaluation.cstb.fr/certifications/nf202/> pour en vérifier sa validité.

CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

A ce certificat est attaché le classement VEMCROS

Résistance au vent :	V*3 V*4 V*5 V*6	Selon configurations et dimensions
Endurance mécanique :	E*2	Manœuvre par treuil
	E*2	Manœuvre motorisée avec lames PVC, lames alu (Villarol) et ADP 55 (Optimo S3) selon dimensions
Manœuvre :	E*4	Manœuvre motorisée avec lames alu (Optimo S3)
	M *1	Manœuvre par treuil selon configurations
	M	Manœuvre motorisée
Résistance aux chocs :	C*	Critère accepté
Comportement à l'ensoleillement ⁽¹⁾ :	R	Critère accepté
Occultation :	O*	Critère non demandé
Corrosion :	S*1	Critère accepté
Résistance thermique :	ΔR*	Selon configurations
Facteur solaire :	Sws - gtot*	Selon coloris

Ce certificat comporte 7 pages.

Correspondant :

DIRECTION BAIES ET VITRAGES
Courriel : [NF202@CSTB.fr](mailto:Nf202@ CSTB.fr)
Tél. : 01 64 68 84 45

Pour le CSTB
Pour le Président



Florent LYON

Note : Les niveaux des classes, en fonction de la configuration et des dimensions, sont ceux retenus dans le dossier de la marque déposé au CSTB et synthétisés dans les pages suivantes.

⁽¹⁾ Cette caractéristique complémentaire n'est pas visée par la norme produit NF EN 13659

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

84 avenue Jean Jaurès - Champs-sur-Marne - 77447 Marne-la-Vallée cedex 2
Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 - Fax : +33 (0)1 64 68 89 94 - www.cstb.fr
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Annexe du Certificat

Décision n° 928-275-90 du 06 septembre 2021

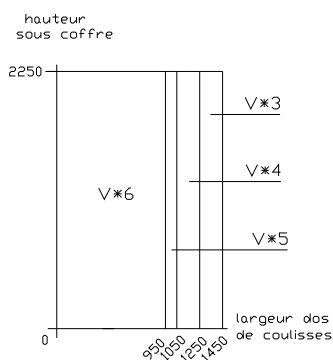
PERFORMANCES

🌀 Résistance au vent :

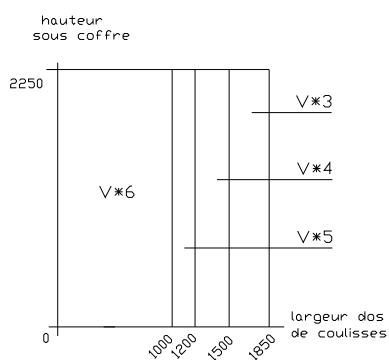
Lame PVC 40

Building Plastics

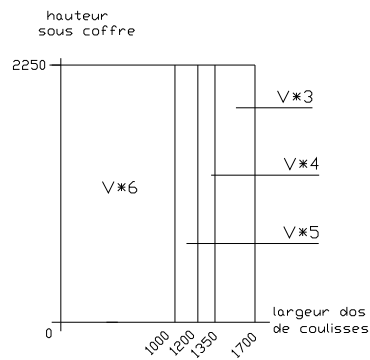
avec coulisses 43 x 21 prof : 26,5 mm
31 x 21 prof : 26,5 mm



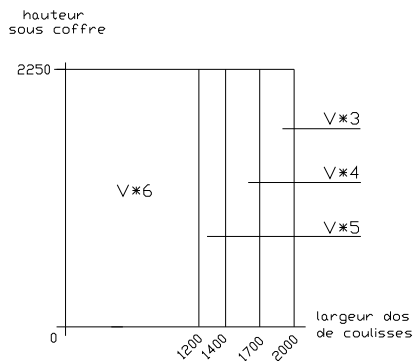
avec coulisses 68 x 21 prof : 52 mm



avec coulisses 45 x 21 prof : 40,5 mm



avec coulisses 51 x 27 prof : 35 mm
55 x 27 prof : 50,5 mm



Lame PVC 60

Profialis

Annexe du Certificat

Décision n° 928-275-90 du 06 septembre 2021

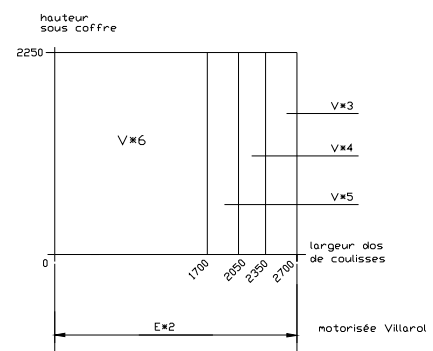
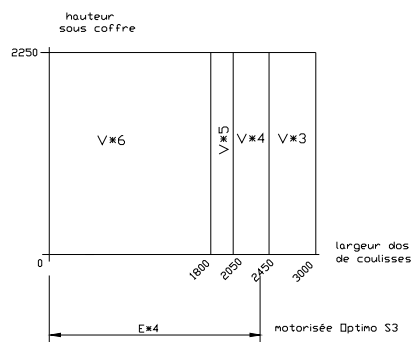
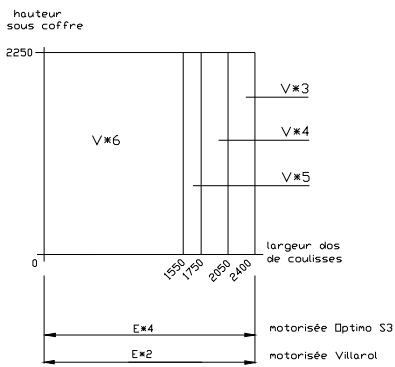
Lame ADP 37

France Fermetures
Standard
et Caliso Faible émissivité

avec coulisses 43 x 21 prof : 26,5 mm
31 x 21 prof : 26,5 mm

avec coulisses 68 x 21 prof : 52 mm

avec coulisses 45 x 21 prof : 40,5 mm



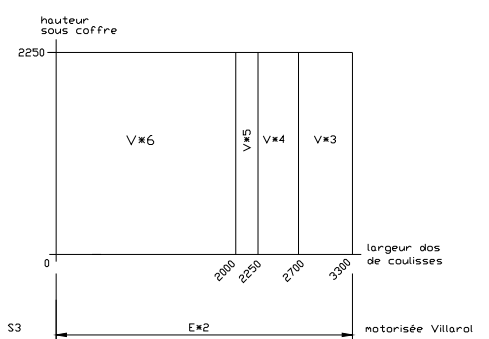
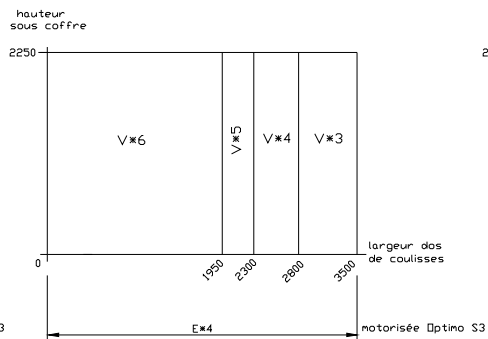
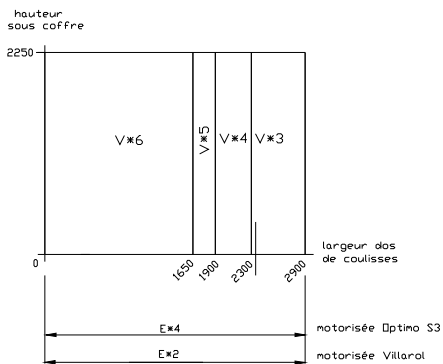
Lame ADP 41

France Fermetures
Standard
et Caliso Faible émissivité

avec coulisses 43 x 21 prof : 26,5 mm
31 x 21 prof : 26,5 mm

avec coulisses 68 x 21 prof : 52 mm

avec coulisses 45 x 21 prof : 40,5 mm



Annexe du Certificat

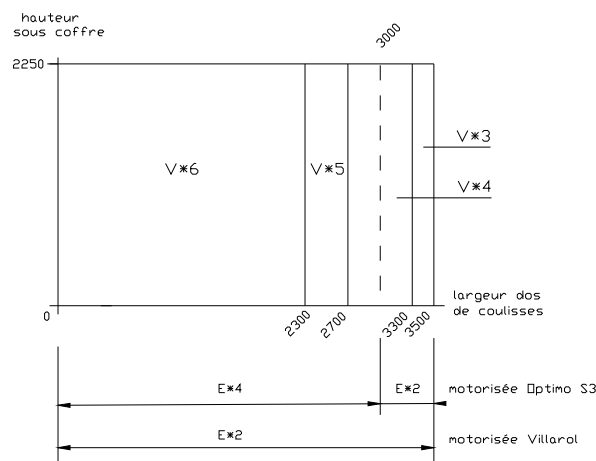
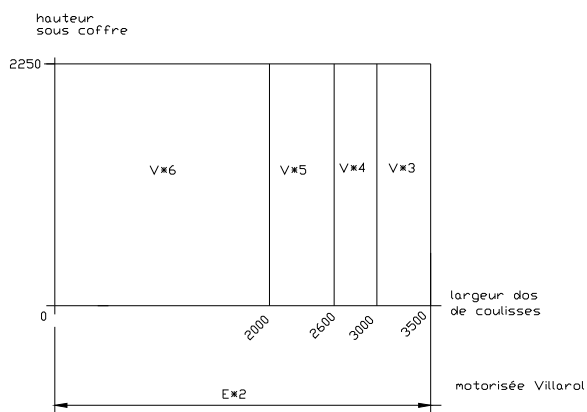
Décision n° 928-275-90 du 06 septembre 2021

Lame ADP 55

France Fermetures

avec coulisses 33 x 27 prof : 28,5 mm

avec coulisses 51 x 27 prof : 35 mm
55 x 27 prof : 50,5 mm



Endurance mécanique :

Manœuvre par treuil : E*2

Manœuvre motorisée : E*2 avec lames PVC, lames aluminium pour VILLAROL et lame alu ADP 55 pour OPTIMO S3 selon dimensions
E*4 avec lames aluminium pour OPTIMO S3

Manœuvre :

Manœuvre par treuil à manivelle : M*1 dans les limites des surfaces définies ci-après :

Tablier PVC 40	Surface ≤ 4,16 m ²
Tablier PVC 60	Surface ≤ 4,50 m ²
Tablier ADP 37	Surface ≤ 5,85 m ²
Tablier ADP 41	Surface ≤ 6,75 m ²
Tablier ADP 55	Surface ≤ 5,63 m ²

Manœuvre Motorisée : M

Annexe du Certificat

Décision n° 928-275-90 du 06 septembre 2021

- **Fausses Manœuvres :**

Manœuvre par treuil : Critères satisfaisants.

Manœuvre motorisée : Critères non évalués dans le cadre du classement M
(Voir notice avec préconisations d'utilisation)

- **Résistance des organes maintenant la fermeture en position déployée (EOFC) :** Critère satisfaisant

☞ **Résistance aux chocs :** C*

☞ **Comportement à l'ensoleillement :** R

☞ **Occultation :** O*

☞ **Corrosion :** S*1

☞ **Résistance thermique :**

Résistance thermique du tablier en m².K/W

Tablier PVC 40 :	lame 40 x 8	Rsh = 0,09
Tablier PVC 60 :	lame 60 x 14	Rsh = 0,11
Tabliers aluminium ADP 37, ADP 41 et ADP 55 standard :		Rsh = 0,01

Résistance thermique (fermeture + lame d'air) en m².K/W

Perméabilité à l'air : classe 4 (faible perméabilité)

Tablier PVC 40 :	lame 40 x 8	$\Delta R^* = 0,21$
Tablier PVC 60 :	lame 60 x 14	$\Delta R^* = 0,23$
Tabliers aluminium ADP 37, ADP 41 et ADP 55 standard :		$\Delta R^* = 0,15$

- **Volet équipé des tabliers alu ADP 37 bicolore (Gris-laque courante) et ADP 41 bicolore (Gris-laque courante)**

La résistance thermique du volet résulte des 3 critères ci-après :

- Résistance thermique du tablier en m².K/W Rsh = 0,01
- Perméabilité à l'air : faible perméabilité Classe 4
- Emissivité de la face intérieure du volet $\varepsilon = 0,32$

Annexe du Certificat

Décision n° 928-275-90 du 06 septembre 2021

Résistance thermique (tablier = lame d'air + laque faible émissivité) en m².K/W

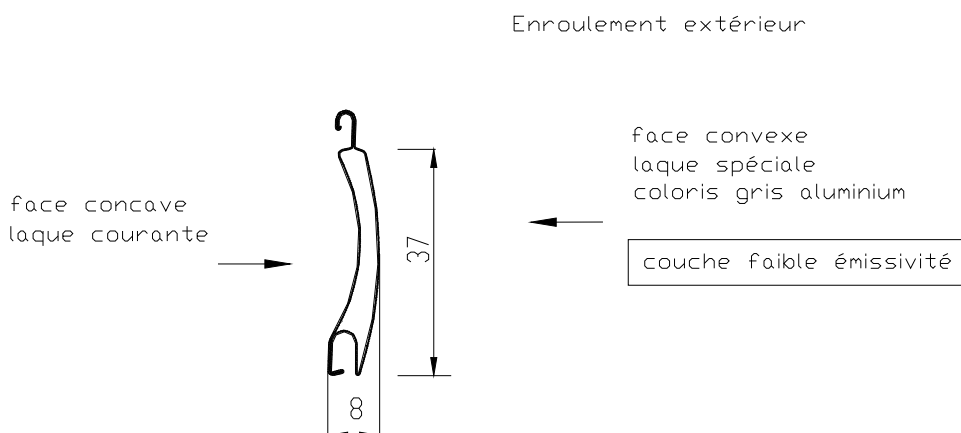
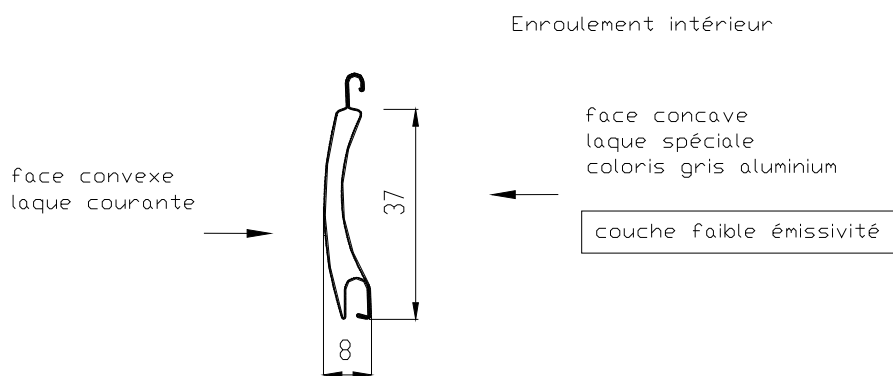
Tablier aluminium avec lames ADP 37 et ADP 41 (enroulements intérieur et extérieur)

$\Delta R^* = 0,25$

Note : Calcul selon les règles Th-U 2020 - Fascicule 4 – Parois opaques – Chapitre 2.

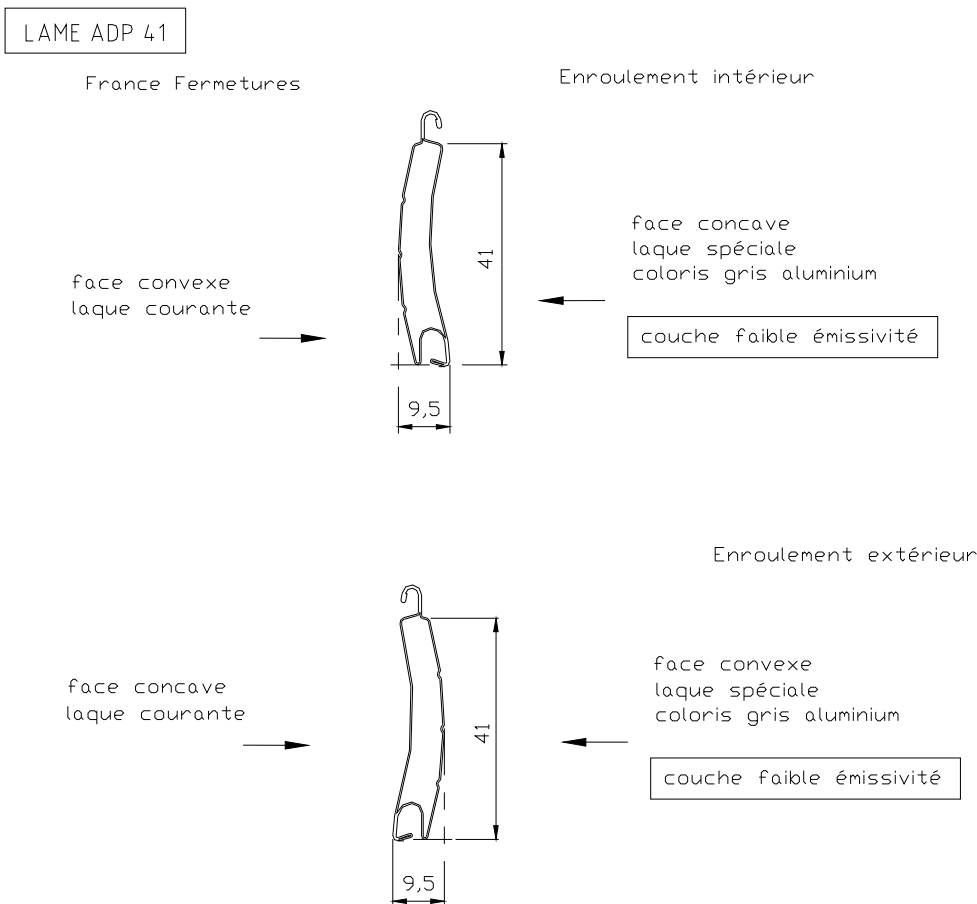
LAME ADP 37

France Fermetures



Annexe du Certificat

Décision n° 928-275-90 du 06 septembre 2021



Nota : Une instruction de nettoyage annuel est affichée sur le produit, à proximité de l'étiquette NF-Fermetures.

☞ **Facteur solaire :**

Tabliers de coloris blanc, gris clair	($L^* \geq 82$)	Sws = gtot* = 0,05
Tabliers de coloris marron, noir	($L^* < 82$)	Sws = gtot* = 0,10

Le produit du présent certificat fait l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE) collective, laquelle est déposée sur le site www.inies.fr. Cette DE a été établie en mai 2020 et a fait l'objet d'une vérification par une tierce partie indépendante selon l'arrêté du 31 août 2015. Cette information est donnée à titre indicatif et ne doit pas être assimilée à une évaluation par le CSTB de la conformité des données contenues dans la DE/FDES.