

# Certificat

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

## Volet Roulant Traditionnel « LAKAL Traditionnel et TradiFast »

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** **LAKAL GmbH**  
**Am Pitzberg 2 DE-66740 SAARLOUIS – LISDORF Allemagne**

**Usine** **LAKAL GmbH**  
**Am Pitzberg 2 DE-66740 SAARLOUIS – LISDORF Allemagne**

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° 758-312-41 du 18 mai 2017**

**Décision d'extension n° 901 -312-41 du 08 février 2021**

**Cette décision annule et remplace la décision n° 840 -312-41 du 12 décembre 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	Selon configurations et dimensions
Endurance mécanique :	E*2	Manœuvre par treuil
	E*3	Manœuvres par sangle et motorisée
Manœuvre :	M*1	Manœuvres par sangle et treuil
	M	Manœuvre motorisée
Résistance aux chocs :	C*	Critère accepté
Comportement à l'ensoleillement <sup>(1)</sup> :	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 9 pages.**

**Correspondant :**

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

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.

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

Pour le CSTB  
Pour le Président



Edwige PARISEL

**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](http://www.cstb.fr)  
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

**Annexe du Certificat**

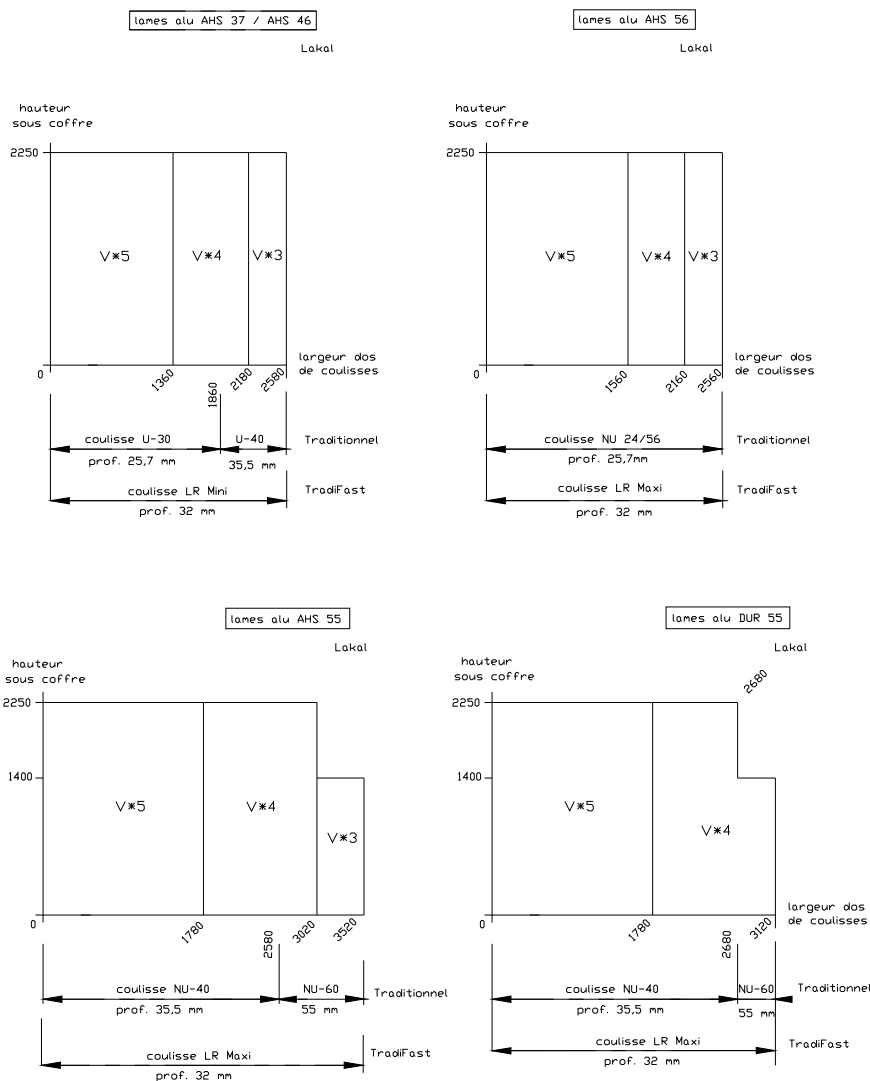
**Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021**

Ce certificat NF-Fermetures est délivré pour des fermetures pouvant être équipées des coffres de volets roulants préfabriqués « Coffre élite » de la société COFFRELITE, sous Avis Technique.

**PERFORMANCES**

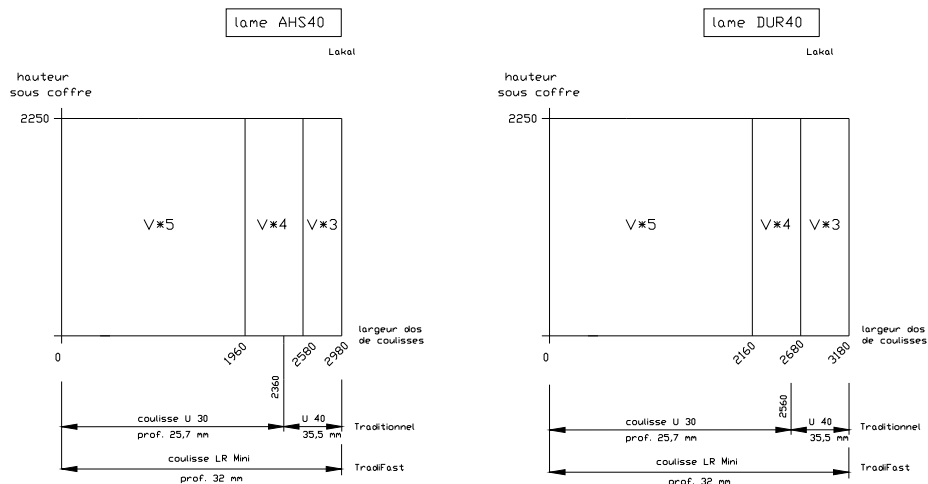
↳ **Résistance au vent**

- **Traditionnel / TradiFast**

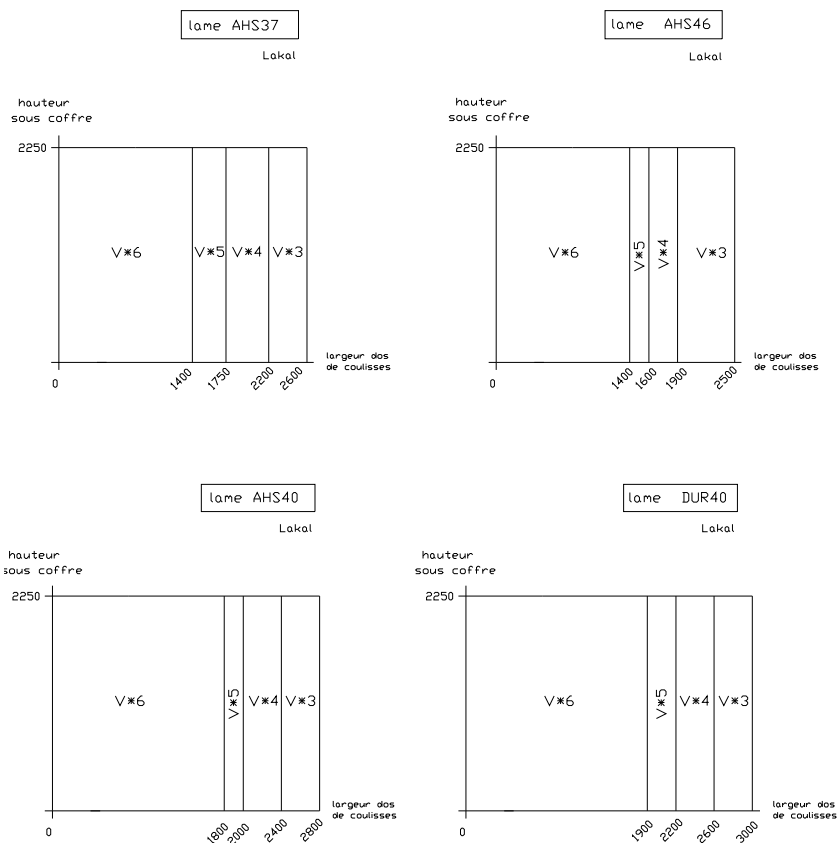


Annexe du Certificat

Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021



- **TradiFast** Utilisation avec les coulisser HK 53 M, LR Mini et LR Maxi (Prof : 26 mm)

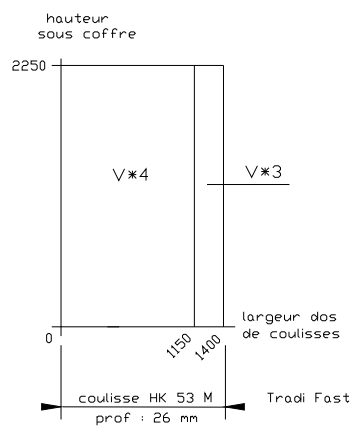
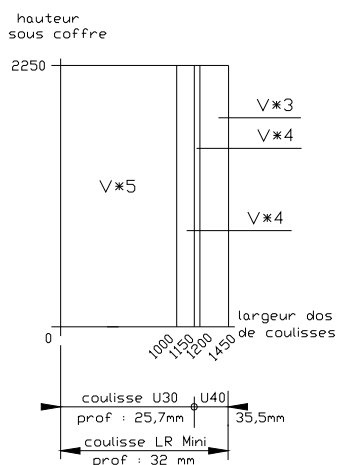


**Annexe du Certificat**

**Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021**

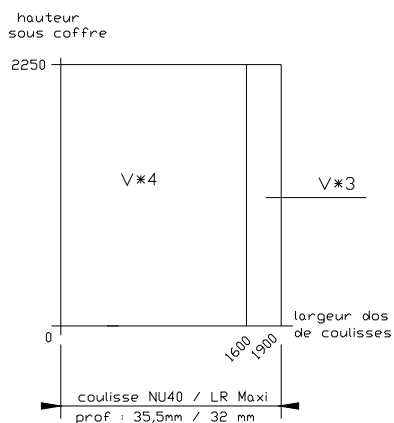
lame PVC Z 38

Profine



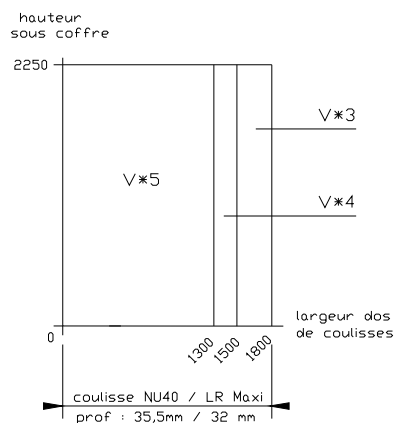
lame PVC Z 52

Profine



lame PVC Z 56

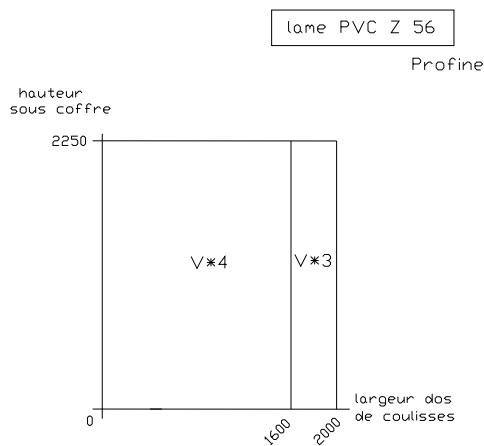
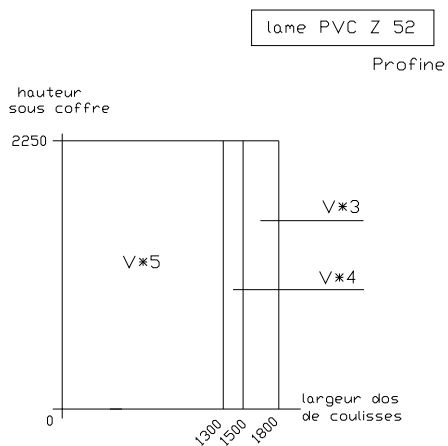
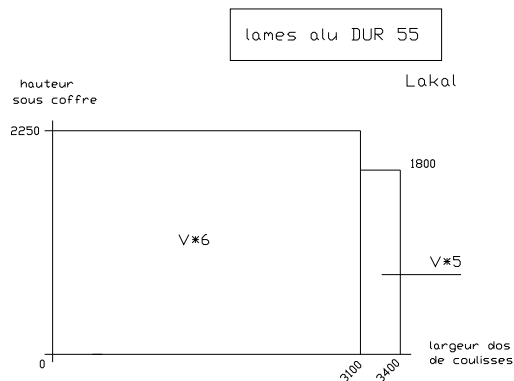
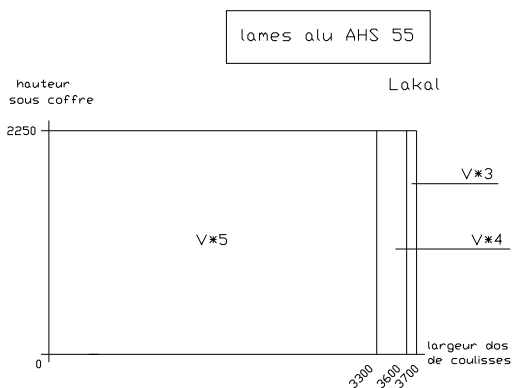
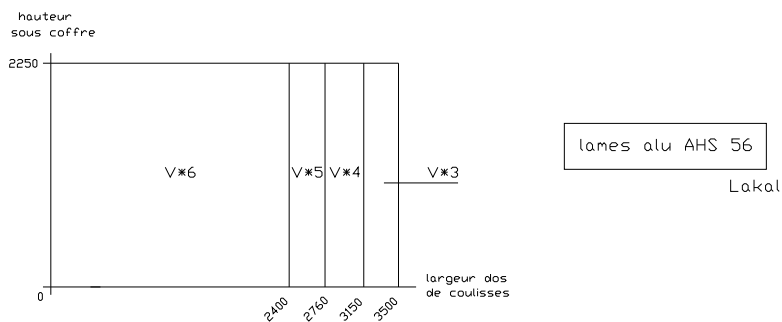
Profine



**Annexe du Certificat**

**Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021**

- **TradiFast** Utilisation avec la coulisse HK 66 (Prof : 38 mm)





**Annexe du Certificat**

Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021

☞ **Résistance aux chocs** : C\*☞ **Comportement à l'ensoleillement** : R☞ **Occultation** : O\*☞ **Corrosion** : S\*1☞ **Résistance thermique** :Résistance thermique du tablier en m<sup>2</sup>.K/W

Tabliers PVC	Lame Z 38	Rsh = 0,07
	Lame Z 52	Rsh = 0,09
	Lame Z 56	Rsh = 0,11
Tabliers aluminium		Rsh = 0,01

Résistance thermique (fermeture + lame d'air) en m<sup>2</sup>.K/W

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

Tabliers PVC	Lame Z 38	ΔR* = 0,19
	Lame Z 52	ΔR* = 0,21
	Lame Z 56	ΔR* = 0,23
Tabliers aluminium		ΔR* = 0,15

Note : Les systèmes de classe 4 permettent l'installation d'une entrée d'air sur la fenêtre ou / et sur le coffre de volet roulant.

– Volet équipé des tabliers aluminium Thermo : AHS 37, AHS 40 et DUR 40.

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

- Résistance thermique du tablier en m<sup>2</sup>.K/W Rsh = 0,01
- Perméabilité à l'air : faible perméabilité Classe 4
- Emissivité de la face intérieure du volet ε = 0,32

**Annexe du Certificat**

**Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021**

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

Tabliers aluminium avec lames Thermo : AHS 37, AHS 40 et DUR 40

(enroulements intérieur ou extérieur)

$\Delta R^* = 0,25$

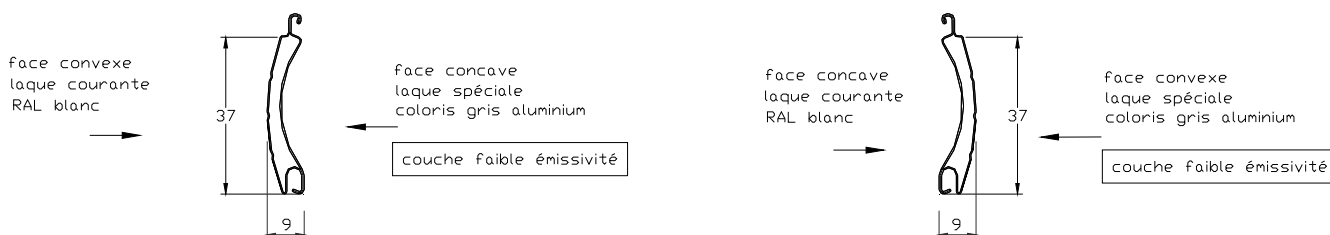
Note : Calcul selon les règles Thu 2015 -Fascicule 3 – Parois vitrées

Lame alu AHS 37

Lakal

enroulement intérieur

enroulement extérieur



Lame alu AHS 40

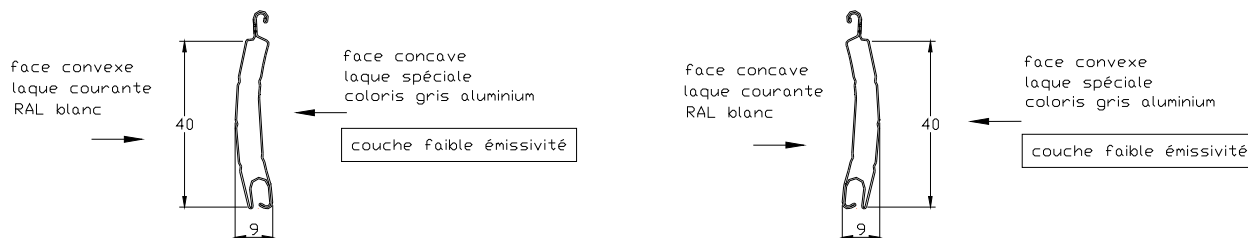
Lakal

Lame alu DUR 40

Lakal

enroulement intérieur

enroulement extérieur





**Annexe du Certificat**

**Décision d'extension n° 901-312-41 du 08 février 2021**

☞ **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](http://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.