

## CERTIFICAT

### FERMETURES

#### Volet Roulant CHRONO VX – CHRONO VX Réno – CHRONO C - CX

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans les règles de certification NF 202, 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**                    **SOPROFEN**  
**Z.A. Le Bosquet – BP 23**  
**FR-67580 MERTZWILLER**

**Usine de**                    **FR-70300 FROIDECONCHE**

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 de la marque NF et les règles de certification mentionnées ci-dessus.

Décision d'admission n° 001-252-02 du 9 juin 1997  
Décision de reconduction 371-252-02 du 04 janvier 2011

Cette décision annule et remplace la décision n° 308-252-02 du 24 avril 2010

La validité de ce certificat doit être vérifiée sur la liste des titulaires du droit d'usage disponible à l'adresse suivante :  
<http://listes.cstb.fr/NF202LI.pdf>  
sauf retrait, suspension ou modification, ce certificat est valide.

#### CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| Résistance au vent :        | V* <sub>3</sub> V* <sub>4</sub><br>V* <sub>5</sub> V* <sub>6</sub> | Selon configurations et dimensions   |
| Endurance mécanique :       | E* <sub>2</sub><br>E* <sub>3</sub><br><br>E* <sub>4</sub>          | Manœuvre par treuil VX<br>Manœuvre par treuil VX Réno, CX18, CX22 et CX14<br>Manœuvre motorisée IPSO.<br>Manœuvres par sangle et motorisée Click, ILMO, Oximo RTS et IO  |
| Effort de manœuvre :        | M* <sub>1</sub> M* <sub>2</sub><br><br>M<br>M+                     | Manœuvres par treuil et par sangle selon configurations et dimensions<br>Manœuvre motorisée IPSO<br>Manœuvre motorisée Click à manœuvre par cordon, ILMO Oximo RTS et IO |
| Résistance aux chocs :      | C*   | Critère accepté  |
| Ensoleillement :            | R  | Critère accepté  |
| Occultation :               | O*   | Critère non retenu   |
| Résistance à la corrosion : | S* <sub>1</sub>  | Critère accepté  |
| Résistance thermique :      | ΔR*  | Selon configurations   |
| Facteur solaire :           | Swf  | Selon coloris  |

Ce certificat comporte 5 pages.

#### Correspondant

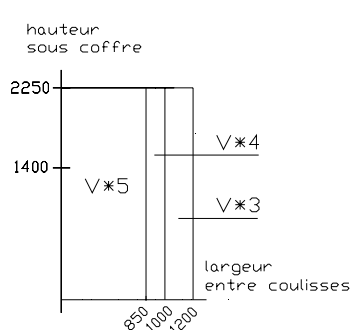
Loïc TAMIC  
Tél. : 01 64 68 83 61  
Fax : 01 64 68 85 36  
E-mail : loic.tamic@cstb.fr

Pour le CSTB  
Pour le Directeur Technique  
  
Yannick LEMOIGNE

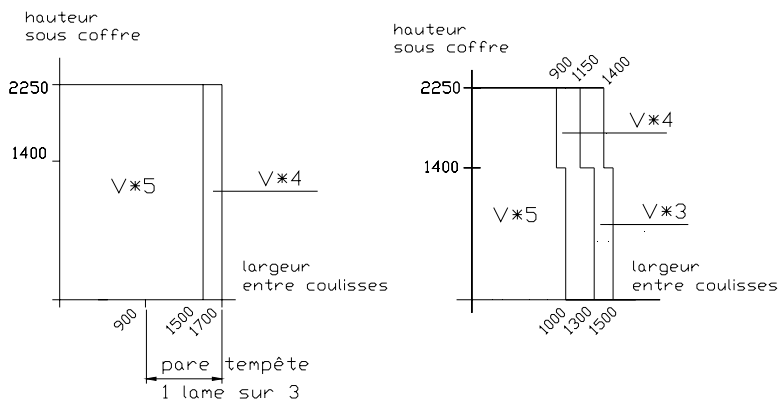
## PERFORMANCES

### ↳ Résistance au vent :

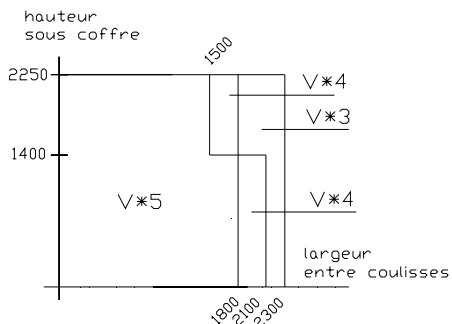
lame PVC L37  
Inoutic



lame PVC L50  
Inoutic

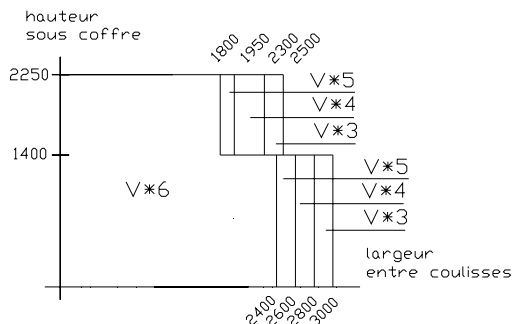


lame ALU LA37  
Aluplex  
Soprofen



lame ALU LA50  
Aluplex  
Soprofen

lame ALU LA37 HD  
Soprofen



🔗 **Endurances mécaniques :**

Manœuvre par treuil VX : E\*<sub>2</sub>

Manœuvre par treuil VX Réno et CX neuf : E\*<sub>3</sub>

Manœuvre motorisée IPSO : E\*<sub>3</sub>

Manœuvre par sangle, motorisée Click, ILMO, Oximo RTS et IO : E\*<sub>4</sub>

🔗 **Effort de manœuvre :**

Manœuvre par sangle : simple tablier uniquement

M\*1 ou M\*2 (selon configurations ci-après)

Manœuvre par treuil : simple et double tabliers

M\*1 ou M\*2 (selon configurations ci-après)

| Manœuvre                   | Classement | Poids tablier (kg) |                | Affectations                                       |
|----------------------------|------------|--------------------|----------------|--|
|                            |            | Simple tablier     | Double tablier |  |
| Sangle                     | M*1<br>M*2 | 6<br>3.75          | -<br>-         | Tous coffres                                       |
| Treuil TX 8/5              | M*1<br>M*2 | 13<br>6            | 11.05<br>5.10  | Coffre neuf : VX14, VX18, VX22                     |
| Treuil TX 16/8             | M*1<br>M*2 | 18<br>9            | 15.3<br>7.     | Coffres neufs : CX14, CX18, CX22, VX14, VX18, VX22 |
| Treuil TX 13/5 (Technivis) | M*1<br>M*2 | 18<br>9            | 15.3<br>7.65   | Coffres neufs : CX14, CX18 et CX22                 |
| Treuil Intégré Réno        | M*1<br>M*2 | 16<br>8            | 13.6<br>6.8    | Coffre Réno : VRX18 et VRX14                       |

Manœuvre motorisée (simple et double tabliers) : M (Ipsos)

M+ (Click, ILMO, Oximo RTS et IO)

⚡ **Fausses Manœuvres:** Critères satisfaisants

⚡ **Efficacité des organes de fixation et de condamnation :**

Critères satisfaisants suivant largeur tablier précisée ci-dessous

| Lame finale | Lame PVC 37 | Lame ALU 37 | Lame PVC 50 | Lame ALU 50 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| LF 30       | 1700        | 1800        | 1400        | 2050        |
| LF 43       | 1700        | 1850        | 1400        | 2100        |

⚡ **Résistance aux chocs :** C\*

⚡ **Ensoleillement :** R

⚡ **Occultation :** O\*

⚡ **Résistance à la corrosion :** S\*<sub>1</sub>

⚡ **Résistance thermique :**

Résistance thermique du tablier en m<sup>2</sup>.K/W

|                   |          |            |
|-------------------|----------|------------|
| Tablier PVC       | Lame L37 | Rsh = 0,07 |
|                   | Lame L50 | Rsh = 0,09 |
| Tablier 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)

Manœuvre par sangle.

|                   |          |            |
|-------------------|----------|------------|
| Tablier PVC       | Lame L37 | ΔR* = 0,20 |
|                   | Lame L50 | ΔR* = 0,21 |
| Tablier aluminium |          | ΔR* = 0,15 |

Décision de reconduction n° 371-252-02 du 04 janvier 2011  
page 5

Perméabilité à l'air : classe 5 (étanche)

Manœuvres par treuil et motorisée

|                   |          |                     |
|-------------------|----------|---------------------|
| Tablier PVC       | Lame L37 | $\Delta R^* = 0,24$ |
|                   | Lame L50 | $\Delta R^* = 0,26$ |
| Tablier aluminium |          | $\Delta R^* = 0,18$ |

☞ **Facteur solaire :**

|  |                   |                 |
|--|-------------------|-----------------|
| Tabliers de coloris blanc, gris clair... | ( $L^* \geq 82$ ) | $S_{wf} = 0,05$ |
| Tabliers de coloris marron, noir...      | ( $L^* < 82$ )    | $S_{wf} = 0,10$ |