

# **Dossier technique de menuiserie ADS** **PORTE a rupture thermique**

**Menuiserie aluminium  
à rupture de pont thermique**

**Série 3000**



**Alu Desing System**  
**Création et concept de gammes aluminium**  
**Pani 186 B**  
**17487 CASTELLO D'EMPURIES**  
**Tél : 0033 563 949 042**  
**Fax : 0033 563 949 043**  
**E-mail : fontanini82@gmail.com**

## **1. Description du système porte**

Les menuiseries Porte RPT sont des portes à 1 ou 2 vantaux. Les cadres dormants et ouvrants sont réalisés avec des profilés en aluminium à rupture de pont thermique. Sur déclaration du titulaire, les matériaux et accessoires utilisés sont conformes aux spécifications de la norme XP P24-401.

## **2. Constituants**

L'entreprise fabricant les différents profilés à rupture thermique est Extrusiones de Tolédo. Les traitements de surface répondent aux spécifications de la norme NF P 24-351 et aux spécifications de l'annexe B de la norme XP P 24-400 pour les profilés RPT.

### **2.1 Profilés principaux**

#### **2.1.1 Dormants**

- Petit dormant plat REF : ADS 3000
- Petit dormant double clips REF : ADS 3010
- Petit dormant CJ intégré REF : ADS 3020
- Dormant plat REF : ADS 3100
- Dormant double clips REF : ADS 3110
- Seuil REF : ADS 3400
- Seuil REF : ADS 3500

#### **2.1.2 Ouvrants**

- Ouvrant de porte mouluré en Z REF : ADS 3200
- Ouvrant de porte mouluré en T REF : ADS 3210

#### **2.1.3 Profils complémentaires**

- Porte brosse REF : ADS 3300
- Traverse 72 mm REF : ADS 3700
- Traverse 84 mm REF : ADS 3710
- Traverse 104 mm REF : ADS 3720
- Traverse 144 mm REF : ADS 3730

### **2.2 Profilés complémentaires**

#### **Couvres joints**

- Couvre joint 30 mm REF : ADS 5200
- Couvre joint 50 mm REF : ADS 5210
- Couvre joint 80 mm REF : ADS 5220

#### **Parcloses**

- Parclose 23 mm REF : ADS 5100
- Parclose 18 mm REF : ADS 5110
- Parclose 12 mm REF : ADS 5120
- Parclose 8 mm REF : ADS 5130
- Parclose moulurée 23 mm REF : ADS 5140
- Parclose moulurée à clips 23 mm REF : ADS 5150

- Parclose arrondie 23 mm REF : ADS 5160
- Parclose arrondie à clips 23 mm REF : ADS 5170
- Parclose arrondie à clips 18 mm REF : ADS 5180
- Parclose arrondie à clips 12 mm REF : ADS 5190

#### **Tapées d'isolation**

- Tapée d'isolation 100 mm REF : ADS 5000
- Tapée d'isolation 120 mm REF : ADS 5010
- Tapée d'isolation 140 mm REF : ADS 5020
- Tapée d'isolation 160 mm REF : ADS 5030

### **2.3 Profilés d'étanchéité**

#### **Joint EPDM**

- Joint de battement porte REF : ADS 10920
- Joint à bourrer intérieur 6 mm REF : ADS 108.160.P1
- Joint à bourrer intérieur 7 mm REF : ADS 108.170.P1

#### **Joint TPE**

- Joint de battement et vitrage extérieur 3 mm REF : ADS 10910

#### **Joint BROSSE**

- Joint brosse pour seuil : SCHLEGEL : REF :48-1100-3P PB

### **2.4 Accessoires**

- Equerre à sertir 13X14 REF : ES 13-14
- Equerre à sertir 14X37 REF : ES 14-37
- Equerre à pions REF : T6 14-14 C
- Equerre à pions REF : T9 14-37 C
- Embouts haut et bas pour ouvrant de porte REF : 321000 AD
- Tenon 14mm REF : TE 14.2
- Tenon 26mm REF : TE 26.5
- Tenon 46mm REF : TE 46.6
- Tenon 86mm REF : TE 86.5

### **2.5 Quincailleries**

- Patte nervurée pour isolation 100/120/140/160 IXIA REF : FC 40
- Patte à gousset pour isolation 100/120/140/160 IXIA REF : PAG
- Clameau IXIA REF : IN370K20 GELG20
- Cale de rupture pour clameau IXIA REF : RPTH 60
- Paumelle FAPIM REF : 5500
- Béquille double Horus FAPIM REF : 2051
- Béquille encombrement réduit FAPIM REF :2050
- Kit de fermeture pour ouvrant semi-fixe FAPIM REF : 5410
- Entrée de serrure FAPIM REF : 2100C
- Gâche porte FAPIM REF : 5413 D
- Serrure de porte d'entrée CVL REF : 302/35/6U

- Gâche porte d'entrée réglable **CVL REF : 202/1NRS**
- Gâche électrique **CVL REF : CEC 41/6 ADAN**
- Cylindre de porte d'entrée de 35x35 : **CVL REF : 5984/3535/4**
- Verrou **FAPIM REF : 5412**
- Vis conique 7mm assemblage tenon **REF : VISCON 7**
- Vis inox M 6X12 avec téton de 2mm **REF : M6X12**
- Adaptateur pour seuil porte d'entrée **REF : ADS ADAP 3400**

## 2.6 Barrettes de rupture thermique en polyamide

- Barrette 20 mm plate sans cordon thermofusible **REF : ADS 933200**
- Barrette 19 mm en 'C' avec cordon thermofusible **REF : ADS 316700**
- Barrette 16 mm plat avec cordon thermofusible **REF : ADS 973500**
- Barrette 12 mm en 'C' avec cordon thermofusible **REF : ADS 209900**

Les barrettes de polyamide que nous utilisons sont référencées PA 66 GF 25 (**polyamide 6.6 avec 25% de fibre de verre**).

## 3. Éléments

### 3.1 Cadre dormant

#### 3.1.1 Assemblage

Le cadre dormant est constitué de profilés coupés à 45°, sélectionnés selon l'adaptation au gros œuvre. L'assemblage des profilés se fait donc par sertissage et collage (Illbruck-Tremco **REF MS 55 POLYVALENTE**) avec les équerres **ES 13-14, ES 37-14**, ou bien par vissage avec les équerres à pions **T6 13-14, T6 37-14**. L'étanchéité est assurée par le silicone colle.

### 3.2 Cadre ouvrant

#### 3.2.1 Assemblage

Les profilés de cadre ouvrant sont coupés à 45° et assemblés à l'aide d'équerres à sertir ou à pion. Se reporter au paragraphe 2.4 accessoires.

#### 3.2.2 Drainage

Nous effectuons sur la partie basse de l'ouvrant deux trous oblongues de 5 mm par 30 mm à 150 mm de chaque extrémité.

En cas de rajout de traverse intermédiaire, nous procédons toujours de la même manière.

### 3.3 Vitrage

La hauteur de la feuillure est de 23 mm (y compris la hauteur du profilé d'étanchéité), sa largeur est de 50.6 mm. Nous utilisons des vitrages d'épaisseur standard de 24 mm, 28 mm ou 32 mm. Les vitrages sont mis dans les feuillures «en portefeuille». L'étanchéité est assurée par deux joints **REF : ADS 10910 REF : ADS 108 .170.p1**.

## 3.4 Ferrage

### 3.4.1 Française

- Paumelles FAPIM REF 5500 sur ouvrant selon le poids du vantail, fiche platine sur dormant :
  - 2 jusqu'à une hauteur de 2000 hors-tout
  - 1 paumelle supplémentaire REF 5500 tous les 300mm au-delà de 2000 mm.
- Toutes les paumelles ouvrant sont fixées par deux vis, ce qui évite leurs glissements.
  - Dans le cas de menuiseries 2 vantaux, le vantail semi-fixe est toujours équipé de verrous FAPIM REF 5210 haut et bas. .

### 3.4.2 a l'Anglaise

- Paumelles FAPIM REF 5500 sur ouvrant selon le poids de vantail, fiche platine sur dormant :
  - 2 jusqu'à une hauteur de 2000 hors-tout ouvrant;
  - 1 paumelle supplémentaire REF 5500 tous les 300mm au-delà de 2000 mm.

Toutes les paumelles ouvrant sont fixées par deux vis, ce qui évite leurs glissements.

- Dans le cas de menuiseries 2 vantaux, le vantail semi-fixe est toujours équipé : soit de verrous **FAPIM REF 5210** haut et bas ou de **crémone pompier DEESSE** .

- Le vantail principal sera équipé d'une serrure 3 points **REF CVL 302/35/6U** ou d'une serrure anti panique **FAPIM REF 8803 DL** (latérale) ou **8803 D** (verticale).

## 3.5 Capacités selon les paumelles

Se référer aux fiches techniques de chaque paumelle  
Voir documents en annexe.

Type de Porte 2000x1000	Paumelle FAPIM REF 5500	Paumelle FAPIM REF LOIRA +
Ouverture à la française 1 vantail	80 kg	100 kg
Ouverture à la française 2 vantaux	70 kg/ vantail	110 kg / vantail
Ouverture à l'anglaise 1 vantail	80 kg	120 kg
Ouverture à l'anglaise 2 vantaux	70 kg / vantail	110 kg / vantail

## 4. Fabrication autocontrôle

La fabrication s'effectue en deux phases distinctes :

- Extrusion des profilés aluminium et mise en œuvre de la coupure thermique ;
- Élaboration de la porte.

#### **4.1 Fabrication des profilés**

##### **4.11 Profilés aluminium**

Les profilés intérieurs et extérieurs sont extrudés individuellement par la société EXTRUSIONES DE TOLEDO, avec un alliage d'aluminium classique n° 6060 T5 « Qualité Bâtiment ».

##### **4.12 Rupture thermique**

La rupture de pont thermique est assurée par deux types de barrettes en polyamide (PA 6.6 chargée FV 25%) :

- Barrettes en 'C' sont extrudées par la Société TECHNOFORM. Elles comportent toutes un cordon thermofusible.

- Barrettes Plates sont extrudées par la Société TECHNOFORM.

##### **4.13 Joints**

Tous les joints TPE **REF : ADS 10910** EPDM **REF : ADS 10920 108.170.P1, 108.160.P1**, sont extrudés par la société RÉSINAS.

Les joints brosses sont délivrés par la société **SCHLEGEL**

##### **4.14 Assemblage**

L'assemblage des profilés sur les barrettes est effectué par la Société EXTRUSIONES DE TOLEDO. Les barrettes sont insérées dans les gorges préalablement crantées des 2 demi-profilés. Puis un procédé mécanique de formage à froid assure la fixation et la liaison continue des profilés sur les barrettes. Le sertissage se fait sur des profilés bruts, anodisés ou laqués.

##### **4.15 Marquage**

Un marquage d'identification est ensuite effectué.

##### **4.16 Traitement de surface**

Ils font l'objet du label QUALANOD pour l'anodisation, et QUALICOAT « Qualité Marine » pour le laquage.

##### **4.161 Anodisation**

Elle est effectuée avant ou après le sertissage des barrettes polyamide toujours par la société EXTRUSIONES DE TOLEDO.

##### **4.162 Laquage**

Il est effectué avant ou après le sertissage des barrettes polyamide par la société EXTRUSIONES DE TOLEDO respectant les particularités suivantes :

- Accrochage suffisant pour empêcher la déformation des profilés ;
- Température de cuisson de 180 / 190 °C ne devant en aucun cas dépasser 200 °C.

#### **4.2 Autocontrôle**

##### **4.21 Barrettes polyamide**

Les barrettes sont livrées avec un certificat de contrôle des caractéristiques dimensionnelles mécaniques et chimiques.

##### **4.22 Profilés aluminium**

- Caractéristiques de l'alliage ;
- Caractéristiques mécaniques des profilés ;
- Dimensions.

##### **4.23 Profilés isolés (avec coupure polyamide)**

Les contrôles et autocontrôles sont effectués selon les spécifications définies dans le règlement technique de la marque « NF – Profilés aluminium à rupture de pont thermique pour menuiserie (NF 252) » par la société EXTRUSIONES DE TOLEDO.

#### **4.3 Fabrication des fenêtres**

Les fenêtres ou portes fenêtres sont fabriquées par les sociétés qualifiées et clientes d'ADS suivant leur cahier des charges et les techniques traditionnelles utilisées pour les menuiseries en aluminium.

---

### **5. Mise en œuvre**

---

#### **5.1 Cas des travaux neufs**

La pose des fenêtres ou porte-fenêtre s'effectue par nos clients de façon traditionnelle et dans les conditions générales de mise en œuvre en travaux neufs et sur dormants existants.

#### **5.2 Système d'étanchéité**

L'étanchéité avec le gros œuvre ou le pré cadre est obtenue par extrusion d'un joint continu à la pompe avec un mastic élastomère sur fond de joint de 5mm. Il conviendra de s'assurer de la compatibilité du produit employé avec la matière du dormant et de l'encadrement de la baie.

Le facteur solaire du vitrage est de 55%.

---

## 7. Schémas

---

Les schémas joints en annexe ci-dessous sont aussi disponibles sur support numérique en format dwg.

Cette annexe constitue un répertoire dans lequel figure les pièces et où l'échelle n'est pas respectée. Elle vous aidera à identifier rapidement les pièces ou la vue globale du système. Si certaines mesures ne figureraient pas dans ces annexes, nous vous demandons de vous référer aux documents dwg.

---

## 6. Documentation thermique

---

### 6.1 Coefficients de conductivité des divers matériaux

Elément	Référence élément	Conductivité thermique
Joint de battement et vitrage extérieur 3 mm	ADS 10910	0.20 W/m.°C
Joint de battement de porte	ADS 10920	entre 0,36 et 0,40 W/m.K
Joint à bourrer intérieur 6 mm	108.160.P1	entre 0,36 et 0,40 W/m.K
Joint à bourrer intérieur 7 mm	108.170.P1	entre 0,36 et 0,40 W/m.K
Barrette de 20 mm en 'C'	ADS 933200	0,30 W/m.K
Barrette de 19 mm en 'C'	ADS 316700	0,30 W/m.K
Barrette 16 mm plat	ADS 973500	0,30 W/m.K
Barrette 12 mm en 'C'	ADS 209900	0,30 W/m.K

### 6.2 Caractéristiques du vitrage

#### 2.1 Coefficient de transfert thermique

Le vitrage que nous utilisons est un vitrage faiblement émissif neutre 4-20-4 (28mm d'épaisseur nominale) et nous est fourni par la société SOVERSO. Le mélange gazeux introduit est composé de 85% d'argon et de 15% d'air. Leur coefficient de transmission thermique U est respectivement de 1.1 W/m<sup>2</sup>K et 1.3 W/m<sup>2</sup>K. Notre menuiserie est également équipée d'intercalaires warm edge.

#### 2.2 Caractéristiques lumineuses

Transmission	Réflexion	Taux de rendu des couleurs
77%	12%	98%

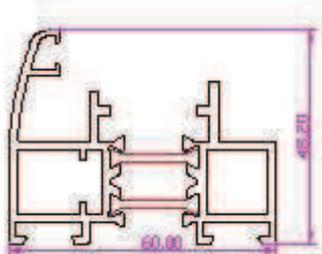
#### 2.3 Caractéristiques énergétiques

Transmission	Réflexion	Absorption e	Absorption i
47%	23%	22%	8%

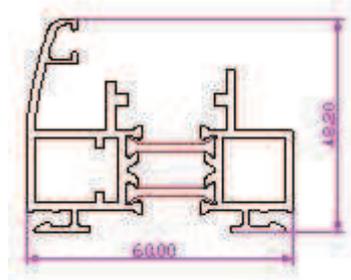
#### 2.4 Facteur solaire

**Annexe profilés**

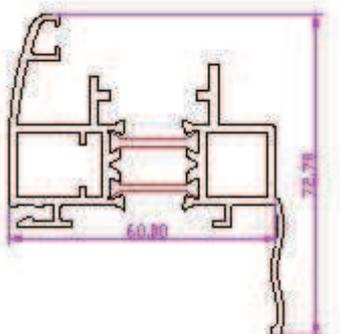
**Dormants**



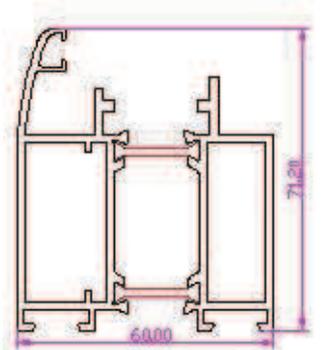
ADS 3000



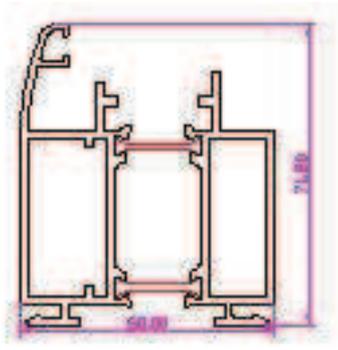
ADS 3010



ADS 3020

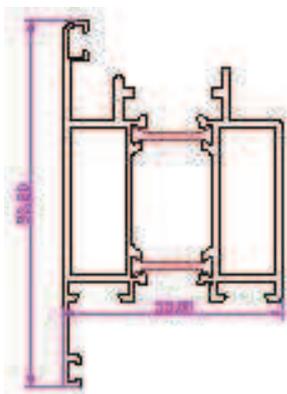


ADS 3100

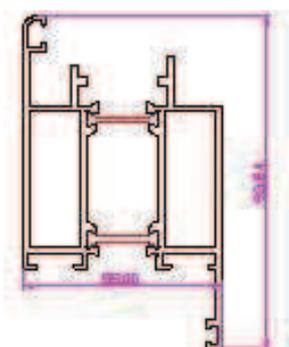


ADS 3110

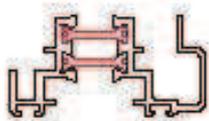
**Ouvrants**



ADS 3200



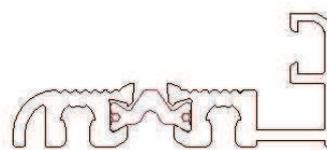
ADS 3210



ADS 3300

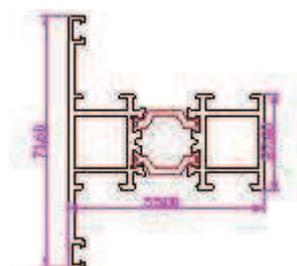


ADS 3400

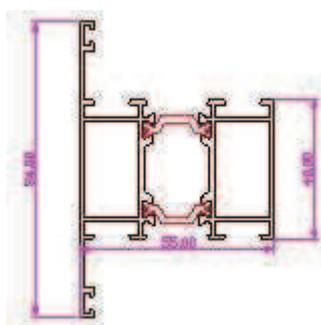


ADS 3500

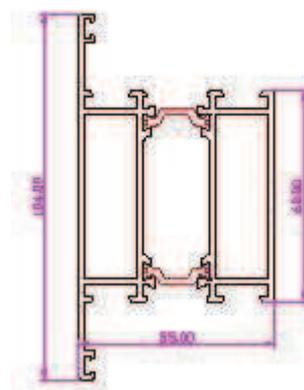
### Traverses



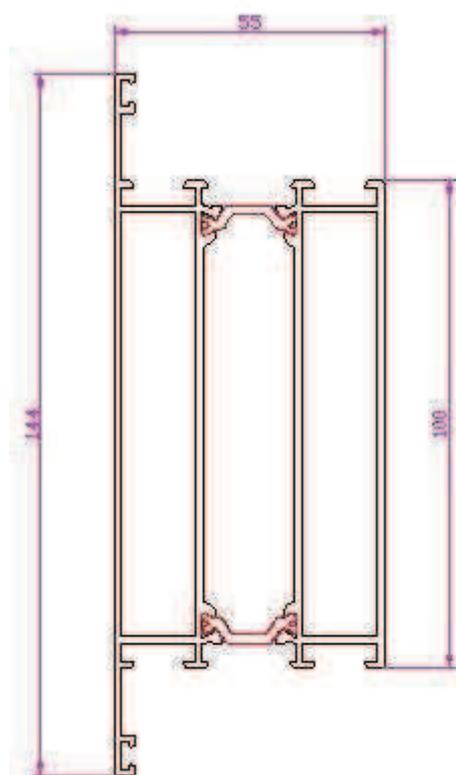
ADS 3700



ADS 3710

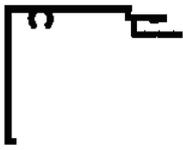


ADS 3720



ADS 3730

### Tapées d'isolation



ADS 5000



ADS 5010

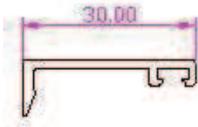


ADS 5020

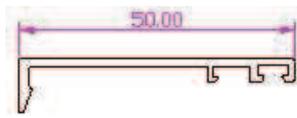


ADS 5030

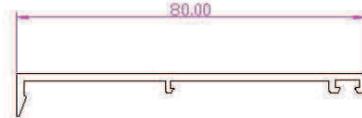
### Couvre-joints



ADS 5200



ADS 5210



ADS 5220

### Parcloles



ADS 5100



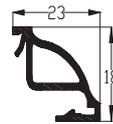
ADS 5110



ADS 5120



ADS 5130



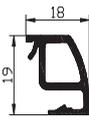
ADS 5150



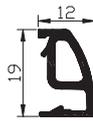
ADS 5160



ADS 5170



ADS 5180



ADS 5190

## Annexe Profils d'étanchéité

### Barrettes de rupture thermique



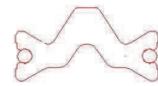
ADS 933200



ADS 316700



ADS 973500



ADS 209900

### Joints



108.160.P1



108.170.P1



ADS10910



ADS 10920



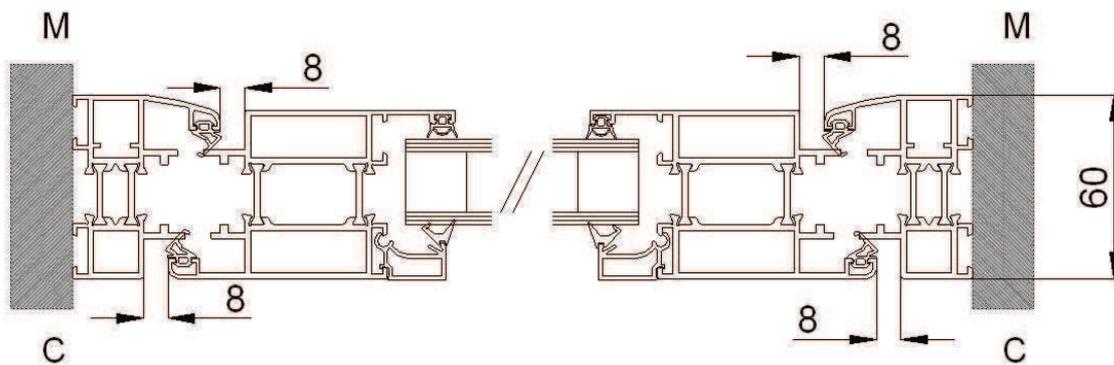
48-1100-3P PB

## Annexe assemblage

### Dormants et ouvrants

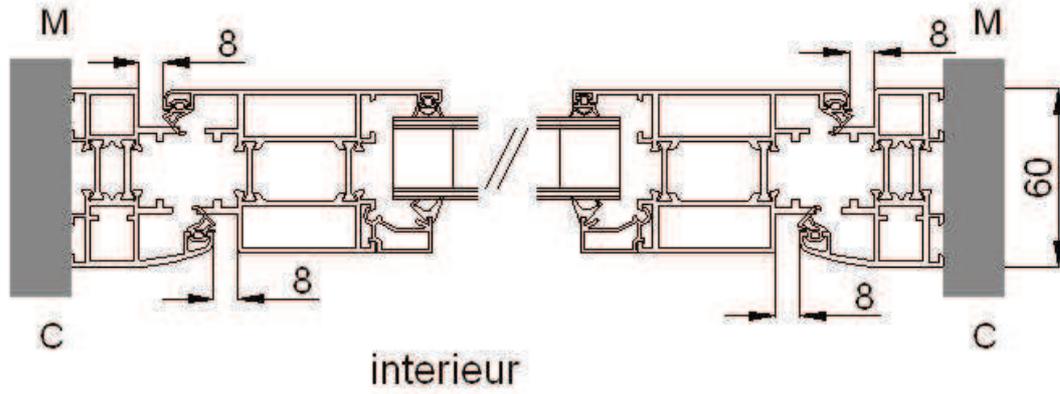
#### Coupe horizontale

#### Porte 1 vantail ouverture à la française

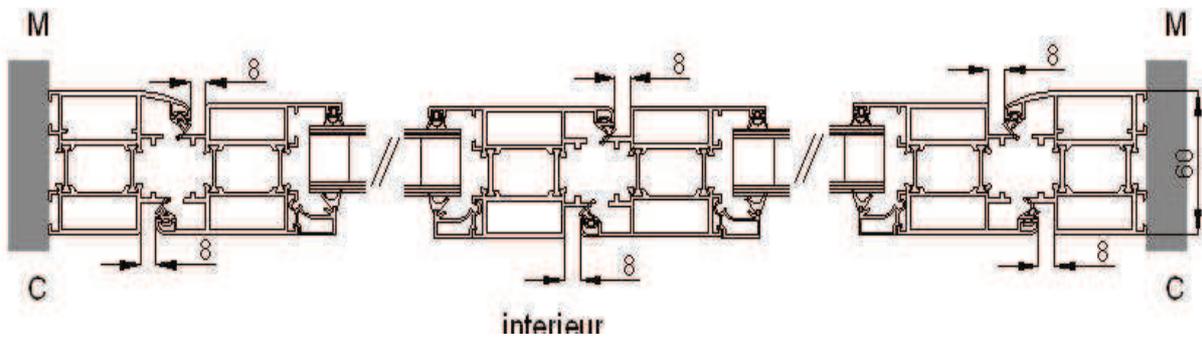


interieur

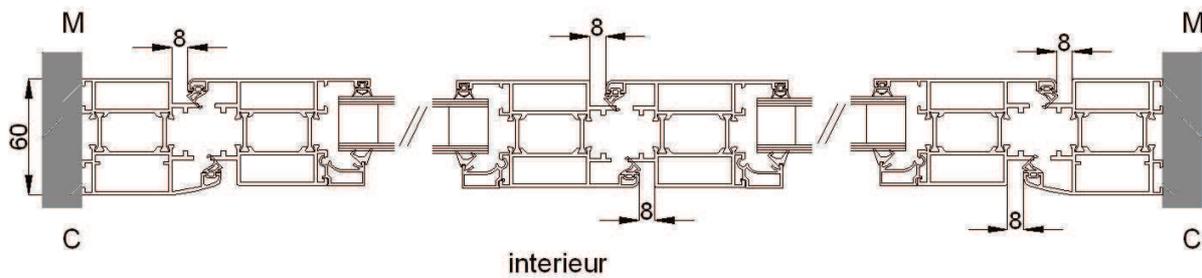
**Porte 1 vantail ouverture à l'anglaise**



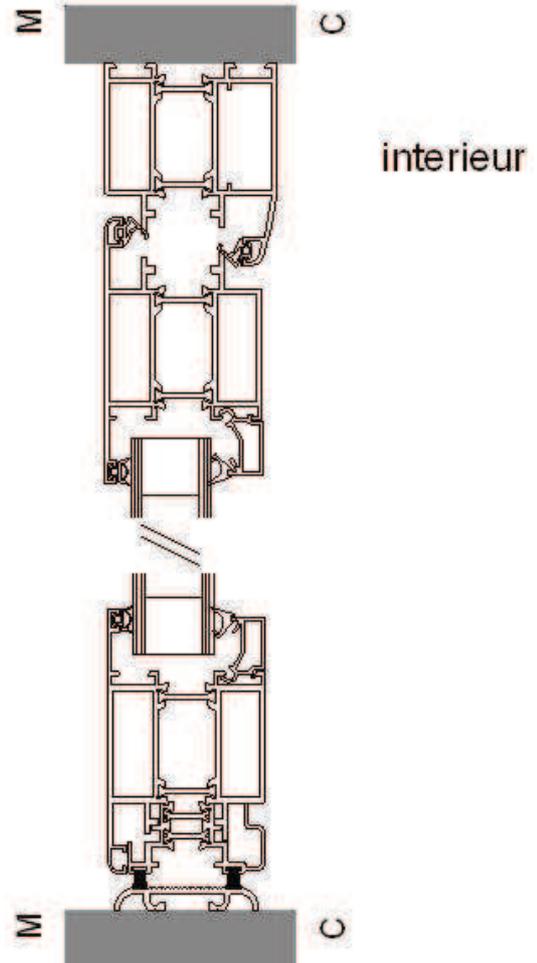
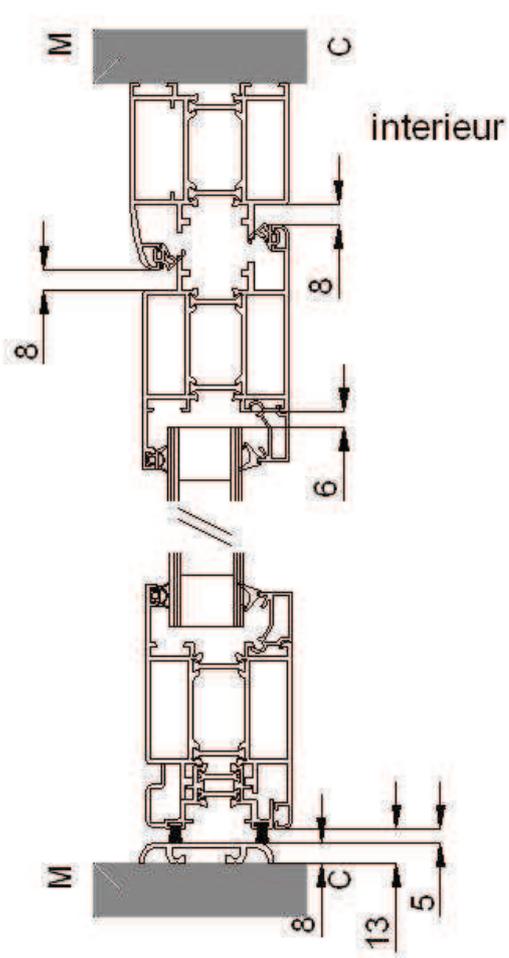
**Porte deux vantaux ouverture à la française**



**Porte deux vantaux ouverture à l'anglaise**



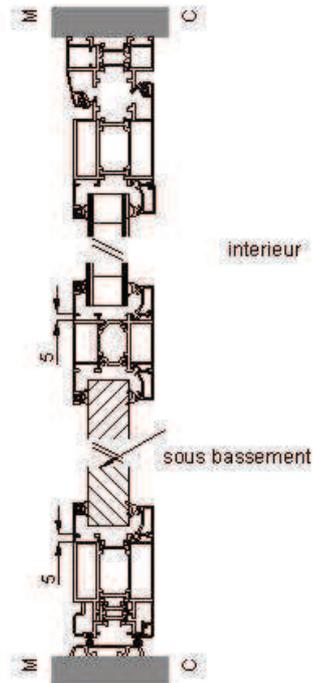
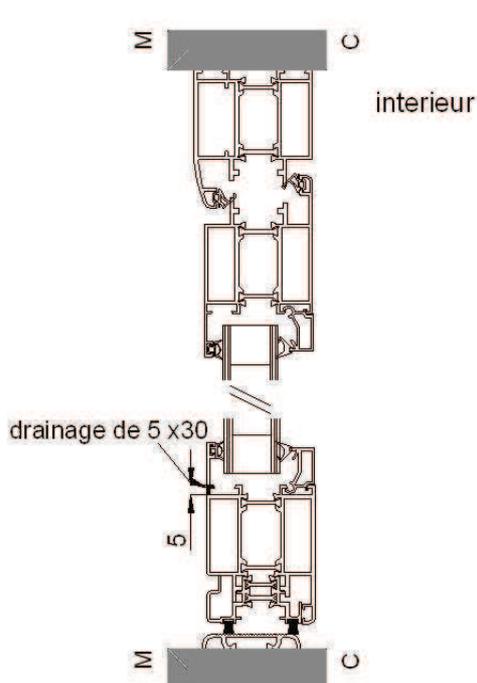
### Coupe verticale



### Coupe verticale à la française

### Coupe verticale à l'anglaise

### Annexe drainage



## Accessoires



REF : ES 14-14



REF : TE 14.2



REF : PAG



REF : ES 37-14



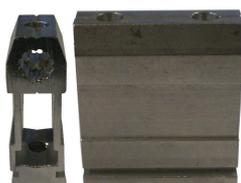
REF : TE 26.5



REF : FC 40



REF : T9 14-14-75



REF : TE 46.6



REF : IN370K20 GELG20



REF : T9 14-37-96



REF : TE 86.5

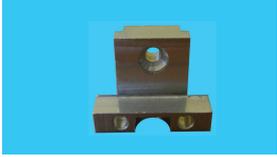


REF : RPTH 60



REF : 321000 AD

## QUINCAILLERIE

	<b>ADS VISCON 7</b>	<b>Vis conique 7mm assemblage tenon</b>
	<b>M6X12</b>	<b>Vis inox M 6x12 avec téton de 2mm</b>
	<b>ADS ADAP 3400</b>	<b>Adaptateur pour seuil porte d'entrée</b>
	<b>FAPIM 5412</b>	<b>Verrou à glisser</b>
	<b>FAPIM 5410</b>	<b>Ensemble Verrou à glisser</b>
	<b>FAPIM 2051</b>	<b>Béquille double Horus</b>
	<b>FAPIM 2050</b>	<b>Béquille encombrement réduit</b>
	<b>FAPIM 2100C</b>	<b>Rosace</b>
	<b>FAPIM 5413D</b>	<b>Gâche</b>

	<p><b>CVL 302/35/6U</b></p>	<p><b>Serrure porte d'entrée</b></p>
	<p><b>CVL CE202/1NRS</b></p>	<p><b>Gâche porte d'entrée</b></p>
	<p><b>CVL 5984/3535/4</b></p>	<p><b>Cylindre porte d'entrée 35x35</b></p>
	<p><b>FAPIM 5500</b></p>	<p><b>Paumelles velox</b></p>
	<p><b>ALMA AUSTRAL</b></p>	<p><b>Poignée de tirage</b></p>
<p><b>PAS DE PHOTO DISPONIBLE</b></p>	<p><b>CVL CEC 41/6 ADAN</b></p>	<p><b>Gâche électrique</b></p>