|  |
| --- |
| **Fenêtre et Porte-fenêtre (Châssis à frappe)**50S |



* **DESCRIPTION :**

Les menuiseries seront réalisées en profils d’alliage aluminium 6060 T5 extrudés à isolation thermique pour fenêtres et portes-fenêtres à frappe type **50 S de chez Sapa** et seront conformes aux nouvelles normes XP P 24-400 pour les profilés et XP P 24-401.

Les profilés à rupture thermique sont constitués de deux demi profilés en aluminium assemblées mécaniquement par le fournisseur du système à l'aide de deux barrettes en polyamide renforcées à 25 % de fibre de verre et de 20 mm de largeur.

Les profilés en aluminium à isolation thermique ont une **profondeur de 50 mm pour le cadre extérieur et de 50 mm minimum pour l’ouvrant**. La profondeur des cadres fixes et des profilés en T est adaptée en fonction de la charge au vent et du moment d’inertie nécessaire. La largeur des profilés ouvrants est déterminée en fonction des dimensions des parties ouvrantes.

L’esthétique est mise en valeur par la pureté des lignes tendues faisant ressortir les formes angulaires.

Le sytème **50S** pourra prendre des épaisseurs de **vitrage ou de remplissage (panneaux Edr) jusqu’à 35 mm.**

**- PERFORMANCES :**

- Isolation thermique : EN ISO 10077-2 **Uw= 1,8 W/m²K** (vitrage isolant Ug=1.1 W/m²K

 TGI Spacer)

- Perméabilité à l'air : EN 12207 **A\*4**

- Etanchéité à l'eau : EN 12208 **E\*8a**

- Résistance au vent : EN 12210 **V\*a3**

* Isolation phonique EN 717 / EN140 : **38 db Ratr**
* **VITRAGE ET REMPLISSAGE :**

Le vitrage devra être maintenu par des parcloses intérieures clipsées sur le profil d’ouvrant, assurant un montage sous pression constante, et permettant le montage de vitrages composés d’épaisseurs de vitrage jusqu’à 35 mm pour l’ouvrant et 35 mm pour le dormant.

Des joints en EPDM noir sont dit à effacement et présentent une faible section vue. Ils réalisent l’étanchéité entre le profil et le vitrage.

* **ASSEMBLAGE :**

**L’assemblage du dormant et de l’ouvrant**débités en coupe d’onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées après encollage d’étanchéité de la coupe qui assurera dans tous les cas un auto-serrage de l’assemblage.

Les stabilisateurs d’ailes en inox garantissent la planéité des onglets.

* **DRAINAGE ET VENTILATION:**

Tous les types de fenêtres doivent être pourvus de lumières de drainage dans le bas des châssis et dans les profilés traverses horizontales conformément au cahier d’usinage .

Les drainages sont recouverts d’un déflecteur a membrane, empêchant l’air et l’eau de rentrer dans le châssis par les drainage.

* **FERRURES :**

Les quincailleries montées sur les châssis permettent tous les types d’ouverture prescrits.

* **Ferrure visible**

Les parties visibles ont la même couleur que les profilés.

Les paumelles sont réalisées à partir de profilés extrudés en alliage d’aluminium.
La quincaillerie, les armatures et les pièces de fermeture sont en aluminium extrudé, en inox, en alliage aluminium ou en polyamide renforcé par fibres de verre.

**Les armatures supportent des ouvrants de 170 kg.**

Toute la visserie est en acier inoxydable.

* **Ferrure cachée**

Les quincailleries sont fabriquées en acier inoxydable de haute qualité

**Les armatures supportent des ouvrants de 150 kg** et disposent d’un agrément RAL 130-9 (points de fermetures supplémentaires à prévoir) .

L’angle maximal d’ouverture est de 105° et peut être limité à 90°.

La puissance de freinage des compas est réglable sans étape.

* **Fenêtres, portes-fenêtres à la française OB, BO, à soufflet, à 1 vantail ou 2 vantaux**

Les poignées de châssis sont situées à environ 1,30 m du sol et placées entre le tiers et la moitié de la hauteur de l’ouvrant.

Les charnières sont bridées. Elles sont composées d’axes de rotation en acier inoxydable 18/8, de paliers en nylon et de contre plaques de fixation. Elles sont fixées dans les gorges internes du cadre dormant et de l’ouvrant.

Le nombre minimal de charnières des parties ouvrantes des fenêtres et portes fenêtres est déterminé comme suit :

de 500 mm à 1200 mm : 2 charnières

de 1200 mm à 1800 mm : 3 charnières

de 1800 mm à 2200 mm : 4 charnières.

Tous les ouvrants sont au moins pourvues de 2 gâches avec bouton de verrouillage. La distance entre les points de verrouillage est de 600 mm maximum. La distance maximale par rapport à l’angle est de 200 mm.

Les fenêtres dont la hauteur de battant excède 1200 mm sont pourvues d’un point de verrouillage supplémentaire (= fermeture centrale).

Les battants d’une largeur supérieure à 700 mm sont pourvus d’un patin permettant d’ajuster la position du battant (sauf pour les fenêtres à soufflet). Lorsque la largeur du battant excède 1400 mm, 2 patins sont installés. Les patins sont obligatoires lorsque la largeur de la fenêtre est supérieure à sa hauteur. Les fenêtres comportant un seul point de verrouillage horizontal sont toujours équipées d’un patin situé juste à côté du point de fermeture, côté charnières.

L’ouvrant secondaire d’un châssis à 2 vantaux ouvrant à la française ou OB est prévu avec deux points de fermeture haut et bas commandés par un levier tournant encastré.

* **FIXATION AU GROS OEUVRE:**

Les portes-fenêtres et fenêtres doivent être placées de niveau, d’aplomb, perpendiculairement et sans gauchissement. La fixation des menuiseries extérieures en aluminium est effectuée à l’aide de pièces d’ancrages adaptées, en aluminium ou en acier galvanisé devra être réalisée dans un pré-cadre en aluminium ou en acier zingué à chaud. Afin d’éviter le transfert du froid entre les murs et les fenêtres, ces pièces de fixation sont isolés de la menuiserie par une cale isolante

Une fixation sur le mur extérieur est permise par l’utilisation d’une pièce d’ancrage spécifique équipée d’une isolation.

Il convient de suivre les recommandations suivantes lors de l’installation des fenêtres :

Deux fixations au minimum doivent être prévues sur chaque hauteur et chaque largeur, tout autour de la fenêtre à une distance maximale de 200mm par rapport aux angles et aux montants de séparations. La distance entre les fixations ne peut dépasser 500 mm.

La mise en œuvre des menuiseries devra être conforme au DTU de pose 36.5 .

Les pièces d’appuipourront être clipsées ou vissées dans les gorges (bavette et tapée) sur le dormant.

* **CALFEUTREMENT :**

Tous les calfeutrements nécessaires à une parfaite finition et étanchéité sont à prévoir en tôle d’aluminium.

L’étanchéité entre le gros œuvre et la menuiserie Aluminium est assurée par un fond de joint recouvert d’un mastic élastomère de 1ère catégorie ou joint préformé et seront conformes aux indications du S.N.J.F .

* **TRAITEMENT DE SURFACE :**

Deux types de finitions sont disponibles :

1. **L’anodisation** teinte aluminium naturel, bronze, champagne

sous label **EWAA** qui garantit la qualité de l'anodisation des profils aluminium (durabilité, résistance, aspect).

1. **Le laquage** (par Poudre de polyester), coloris RAL avec une finition soit satinée, brillante ou

mate sous label **QUALICOAT** qui certifie la qualité et les caractéristiques de tenue du laquage dans le temps. L'épaisseur de la couche de laque est d'au moins 60 micromètres.

1. **Une pré-anodisation** **SEASIDE OX** avant laquage est requise pour une protection

 supplémentaire à la corrosion en cas d’**ambiance marine**.