

FABRICATION.

Cahier des charges fabrication

1 Volets à cadre.

Construction du cadre

- Le cadre est fabriqué à partir de profils en PVC extrudé de qualité fenêtre.
- Le profil du cadre mesure 80*35 mm avec une épaisseur de paroi de 2 mm.
Le profil possède 3 chambres.
- La chambre centrale est conçue pour contenir les renforts.
- Les profils sont extrudés avec nos propres matrices.

Lames:

- Le cadre est rempli de lames. Quatre types de lames sont disponibles.
- Deux types de lames peuvent être combinés sur un même volet, selon les proportions souhaitées.

Modèles de lames

- **MODÈLE 1 – Lames ouvertes**

Lames ovales de dimensions (45 × 12 mm) placées sous un angle de 20°.

Les lames restent à l'intérieur du cadre et ne dépassent donc pas.

- **MODÈLE 2 – Lames fermées**

Lames trapézoïdales de dimensions 60 × 25 mm.

- **MODÈLE 3 – Planches**

Planches solides de 24 mm d'épaisseur qui s'assemblent par clipsage et peuvent être montées verticalement, horizontalement ou en diagonale.

- **MODÈLE 4 – Panneau plat**

Panneau sandwich d'une épaisseur de 19 ou 24 mm.



2 Volets en planches: 3 variantes.

- **MODÈLE 6 – Volet en planches sans traverses**

Planches solides de 24 mm d'épaisseur, collées entre elles et montées verticalement. Les bords sont munis de profils en U collés. Des trous d'expansion et d'évacuation d'eau sont prévus.

- **MODÈLE 7 – Volet en planches avec traverses**

Planches solides de 24 mm d'épaisseur, collées entre elles et montées verticalement. Les bords sont munis de profils en U collés. Des trous d'expansion et d'évacuation d'eau sont prévus. Une traverse horizontale est collée en haut et en bas avec une pièce d'extrémité adaptée.

- **MODÈLE 8 – Volet en planches en forme de Z**

Planches solides de 24 mm d'épaisseur, collées entre elles et montées verticalement. Les bords sont munis de profils en U collés. Des trous d'expansion et d'évacuation d'eau sont prévus. Une traverse horizontale est collée en haut et en bas avec une pièce d'extrémité adaptée. Une traverse diagonale est ajoutée pour former un Z ou un Z inversé.

3 Couleurs.

Les volets sont colorés par revêtement en film ou par laquage.

Revêtement en film:

- Ventinella propose une large gamme de films colorés avec texture bois ou finition lisse. Il est possible de combiner deux décors sur un même volet.
- Les films proviennent des fabricants renommés Renolit (www.renolit.com) et Hornschuch (www.hornschuch.com), qui fournissent des revêtement pour les profils en plastique et aluminium depuis des décennies.

Laquage:

- Les volets finis peuvent être laqués sur une ou deux faces, dans toute couleur RAL ou sur mesure. Ventinella travaille avec des ateliers de laquage certifiés.

4 Construction.

Sciage et fraisage:

- Les profils du cadre sont coupés à 45° en onglet.
- Les lames, les renforts et les éléments des volets en planches sont coupés à 90°.

Opérations de fraisage:

- Les éléments du cadre sont ensuite fraisés par des machines CNC. Celles-ci sont contrôlées par un ordinateur en réseau et dotées d'un lecteur de codes-barres pour minimiser les erreurs humaines.
- Les opérations de fraisage comprennent:
 1. Fraisage du contour des différents types de lames à l'intérieur du cadre. L'épaisseur du film est prise en compte.
 - Les lames glissent de 20 mm de chaque côté dans le cadre pour éviter les bords non colorés en cas de dilatation.
 2. Préparation des évidements pour les montants intermédiaires, l'évacuation de la condensation, l'aération, le perçage pour les ferrures cachées ou apparentes, ainsi que pour la fixation murale des volets décoratifs.
 - Les lames sont montées dans les profils du cadre, puis les montants intermédiaires sont fixés mécaniquement. Les angles du cadre assemblé sont soudés thermiquement, refroidis, polis et retouchés avec des marqueurs de correction adaptés

5 Options.

Ventinella propose à ses clients de nombreuses options:

5.1. Traverses intermédiaires:

- Les traverses intermédiaires sont mécaniquement fixées au cadre.
Une traverse intermédiaire est recommandée lorsque le panneau:
 - Hauteur ≤ 1500 mm ET largeur > 600 mm
 - Hauteur > 1500 mm ET largeur ≤ 600 mm.**Deux traverses intermédiaires** sont recommandées lorsque:
 - Hauteur > 1500 mm ET largeur > 600 mm.**Trois traverses intermédiaires** sont recommandées lorsque:
 - Hauteur > 2200 mm.
- Les traverses intermédiaires peuvent être ajoutées à des fins esthétiques. L'emplacement des traverses intermédiaires en hauteur est libre (tolérance +/- 1 cm).

5.2. Renforts:

- Les renforts sont placés dans la chambre centrale du profilé du cadre. Le renforcement est réalisé avec un tube ALU carré (30 × 30 × 1,5 mm) qui est fixé au profilé du cadre.
- Le renforcement du cadre est recommandé pour les volets avec revêtement en film et pour les volets fonctionnels.

5.3. Couvre-joints:

- Les couvre-joints sont utilisés pour les volets battants afin de masquer l'espace entre les panneaux en position fermée. Cela permet d'éviter les intrusions ou de répondre à un besoin esthétique.
- Les couvre-joints sont livrés séparément.

5.4. Deux couleurs sur un seul volet:

- Il est possible de combiner deux décors de film sur un seul volet.

5.5. Deux modèles sur un seul volet:

- Il est possible de combiner deux types de lames sur un seul volet.
- Une traverse intermédiaire doit être placée entre les modèles.

5.6. Ferrures:

5.6.1. Volets décoratifs:

- Les panneaux destinés à être montés au mur en tant que volets décoratifs peuvent être équipés de 4 (ou 6 selon la taille) trous oblongs verticaux de 40 × 10 mm à l'arrière du cadre du panneau.
- Un gabarit de perçage est fourni ainsi que les chevilles et boulons à crochets nécessaires, garantissant ainsi un montage facile.

5.6.2. Volets fonctionnels:

- Nous proposons une large gamme de ferrures de volets de fabricants renommés.
 - Nos ferrures sont réglables en hauteur et en largeur, garantissant ainsi une installation facile sur chantier.
 - Les pentures et gonds sont en aluminium. Les ferrures (pentures et charnières) peuvent être pré-montées par nos soins.
-

6 Prise de mesures.

- De préférence, veuillez nous communiquer les dimensions finales des panneaux.
 - Si vous indiquez les dimensions de l'ouverture de la fenêtre, nous appliquerons, sauf instruction contraire de votre part, nos déductions standards pour déterminer les dimensions finales.
 - Les informations sur la prise de mesures et les déductions sont disponibles sur notre site web/FAQ/prise de mesures des volets.
-

7 Tolérances.

7.1. Dilatation et rétraction:

- Les profilés PVC, en particulier dans les couleurs sombres, chauffent rapidement. Par conséquent, les panneaux se dilatent ou se contractent avec la température ambiante.
- Le coefficient de dilatation des profilés PVC est de $\pm V=0.07\text{mm/lm/C}^\circ$.
- Un profilé de 1 mètre, fabriqué à 18°C, s'allonge d'environ 1,4 mm si la température monte à 38°C et se raccourcit d'environ 2,1 mm si la température descend à -12°C.
- Veuillez en tenir compte lors de la prise de mesures.

7.2. Tolérances dimensionnelles:

- Une déviation de 5 mm en hauteur et en largeur est acceptable.
- Une déviation de 1 % sur la planéité est acceptable.

8 Validation.

- Nous offrons la possibilité de commander un échantillon d'angle pour validation par le client final.
 - Cet échantillon permet d'inspecter le niveau de finition de nos produits.
 - Pour la validation du décor de film, nous pouvons vous fournir un échantillon du film.
-

9 Confirmation de commande et délai de livraison.

- Une commande n'est prise en compte qu'après réception de la confirmation de commande signée par le client et du paiement éventuel d'un acompte.
 - La confirmation de commande mentionne l'exécution, le modèle, les dimensions, la quantité, les options choisies, le délai de livraison et le prix des produits commandés.
 - La signature du client implique l'acceptation de nos conditions générales de vente ainsi que son accord avec notre cahier des charges fabrication.
 - Le délai de livraison standard est de 12 semaines. Pour les produits spéciaux et les exécutions particulières, un délai de livraison plus long peut s'appliquer.
-

10 Transport et stockage.

10.1. Transport:

- Un produit fabriqué avec soin peut arriver rayé ou endommagé chez le client final en raison d'une manipulation négligente ou d'un mauvais arrimage.
- Il est important de prévoir des matériaux absorbant les chocs et d'arrimer solidement les marchandises durant le transport.

10.2. Stockage:

- Le déchargement et la manipulation doivent être effectués avec soin.
- Veillez à ne pas retirer l'emballage protecteur à l'avance, à stocker les marchandises sur le côté dans un endroit protégé, ventilé et à l'abri de l'exposition directe au soleil.

11 Entretien et nettoyage.

- Le PVC nécessite très peu d'entretien.
 - Pour éliminer la saleté courante sur les panneaux filmés, un mélange d'eau et de détergent pour vaisselle suffit.
 - Pour les salissures plus tenaces, des produits spécifiques sont recommandés, tels que le FENOSOL DEKOR de Fenoplast. Appliquez ces produits avec un chiffon doux ou une éponge et rincez à l'eau claire.
 - Il est absolument déconseillé d'utiliser des produits de nettoyage à base d'acétone ou de chlore (eau de Javel, trichloréthylène), des produits de nettoyage pour PVC blanc ou des poudres abrasives sèches.
-

12 Garanties.

- Nous garantissons nos produits contre tout défaut de fabrication pendant une période de 2 ans à compter de la livraison.
- La garantie de tenue des couleurs des panneaux filmés est de 5 ans, conformément aux conditions de garantie de nos fournisseurs Renolit et Hornschuch.
- Les marchandises commerciales, telles que la quincaillerie, sont couvertes par les conditions de garantie du fabricant auprès duquel elles ont été achetées.
- Dans le cadre de ces garanties, notre seule obligation est de remplacer ou de réparer les produits défectueux, sous réserve de l'accord préalable de notre service après-vente.
- Sauf accord contraire, les frais d'expédition des produits défectueux sont à votre charge.
- Limites de garantie sont exclus de la garantie les défauts, erreurs ou dommages résultant de négligence, d'accident, de mauvaise manipulation, de mauvaise installation, d'utilisation inappropriée, du non-respect des instructions de transport, de stockage ou d'entretien, ainsi que de l'usure normale.
- La garantie s'applique uniquement aux marchandises que nous avons vendues.
Une facture d'achat pourra être demandée comme preuve si nécessaire.