

MINCO est la première entreprise certifiée QSE Qualité, Sécurité, Environnement dans son domaine d'activité. Elle a obtenu l'intégration des 3 certifications ISO 9001 Qualité / OHSAS 18001 Sécurité / ISO 14001 Environnement. Les menuiseries mixtes bois-aluminium de la gamme **NOEVA C (profil galbé)** et de la gamme **TONUS C (profil droit)** sont certifiées NF FENETRES BOIS par le FCBA (Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement).

Elles comprennent tous les types courants d'ouverture coulissants standards 2, 3 ou 4 vantaux, galandages à refoulement en cloison ou sur mesure. Ils comprennent une excellente rupture de pont thermique. Elles sont recyclables à 97%.

### **LE BOIS** (à l'intérieur)

Cette gamme utilise du bois principalement français : PIN ou CHENE, certifiés PEFC (Programme Européen des Forêts Certifiées).

Le bois est lamellé collé avec placage enrobé sur le listel et la face intérieure pour une plus grande esthétique.

Il reçoit un traitement insecticide-fongicide et une finition bicouche de 120 microns à base aqueuse sans solvants.

- 21 finitions sont proposées en base dont 6 sur le chêne et 15 sur le pin.
- 11 finitions supplémentaires sont possibles sur le pin (suivant faisabilités).

Les cadres dormants et ouvrants sont assemblés mécaniquement pour une robustesse maximale.

### **L'ALUMINIUM** (à l'extérieur)

Les profils sont filés dans un alliage AGS 6060 bâtiment. Ils sont laqués en 29 couleurs préférentielles dans différents aspects satiné, texturé fin et sablé bénéficiant du label Qualicoat et du label Qualmarine (traitement renforcé gamme marine). D'autres couleurs sont possibles en option.

**LES TAPEES DE DOUBLAGE** de 136 / 166 (186 et 206mm par ajout de tubes). Les tapées de doublage sont composées d'un cadre de profils aluminium assurant la protection vers l'extérieur et de montants et traverses en bois résineux traité à cœur côté intérieur. Les tapées ont pour fonction de compenser les épaisseurs nécessaires à la pose de l'isolation thermique choisie.

**LES DORMANTS** – L'usinage des dormants bois est réalisé avec ou sans recouvrement sur les cloisons de doublage suivant la solution de pose choisie.

**APPUI** – Sans tapée 136, appui de 166 et/ou 196 mm - Avec tapée 166, appui de 166 ou 196 – Avec tapée 186/206, appui de 196. Evacuation d'eau invisible (pas de busettes visibles).

**SEUIL** – Seuil aluminium anodisé bronze 1003 à rupture de pont thermique standard hauteur 60mm (pour portes fenêtres).

### **LES JOINTS d'ETANCHEITE**

Les joints sont de type « glissant » bi-matière TPE avec glissant noir posés en double sur les montants crémones et les traverses ouvrants et de type « brosse » en nylon polypropylène équipé d'une lame centrale fin-seal sur les chicanes. Un pont d'étanchéité posé à la liaison centrale haute et basse des ouvrants assure la parfaite continuité de la barrière. Des guides hauts et bas en matière composite renforcent la tenue et l'étanchéité.

### **LA QUINCAILLERIE :**

Le déplacement des vantaux se fait à partir de :

-2 chariots à double galet sur roulement à aiguilles et axe inox dont un réglable jusqu'à 160 kg par vantail.

Chaque vantail est équipé d'une crémonne à 4 crochets plus 2 ergots anti-dégondage pour une manœuvre à 180° de la poignée pour dégager une largeur de passage maximale. Les poignées sont en alliage d'aluminium coloris TITANE.

Une poignée cuvette peut être prévue côté extérieur en option. Sur option également, le coulissant peut recevoir une crémonne serrure à clé permettant l'ouverture depuis l'extérieur.

Les montants centraux sont équipés de chicanes assurant la liaison et la parfaite cohésion mécanique.

### **LE VITRAGE DOUBLE**

Le vitrage double est de 24mm minimum 4.16.4 de base ou 31 mm pour les vitrages techniques.

L'affaiblissement acoustique est de 31 dB(a) minimum pour le 4.16.4 et jusqu'à 35 dB(a) suivant les épaisseurs de verres choisis.

Les gammes Noéva/Tonus sont équipées de vitrage double à faible émissivité renforcé avec Gaz Argon et intercalaire bord chaud.

En option, la face extérieure du vitrage peut être prévue en vitrage Autonettoyant

L'étanchéité entre les vitrages et la menuiserie est assurée par des joints EPDM cellulaire.

Les vitrages employés bénéficient de la qualification CEKAL (vitrages isolants de qualité).

Pour le Double vitrage de base VIR 4-16-argon+Warm Edge-4, on obtient :

Affaiblissement acoustique	31dB(a)
Coefficient Thermique	$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.K$
Facteur Solaire	$S_w = 0.52 \text{ W/m}^2.K$
Transmission Lumineuse	$TL_w = 0.64$

D'autres compositions de vitrage sont possibles.

### **PERFORMANCES AEV :**

Le classement normalisé obtenu pour les fenêtres et les portes : A4 E7b V2b

### **PROTECTION TRANSPORT - CHANTIER**

Les menuiseries sont livrées palettisées, les vantaux sont protégés par des housses polyéthylène micro perforées.

Des poignées de transport sont positionnées sur le dormant pour faciliter la manutention.

Les profils aluminium des cadres dormants laqués sont protégés par une bande adhésive pelable à retirer en fin de chantier. (délai conseillé : 3 mois après la pose).

Se référer à la notice de réglage et d'entretien ainsi qu'à la fiche conseil pour les vitrages autonettoyants.

### **ENTREPRISE CERTIFIEE**



### **MENUISERIES CERTIFIEES RECYCLABLES**



### **BOIS- VITRAGE – ALUMINIUM – QUALITE DE L AIR**

