

Le meilleur des deux mondes | Fenêtres en bois et aluminium

## Fenêtres en Bois et Aluminium **WINSTAR** Intégral



Les fenêtres en bois et aluminium **WINSTAR INTEGRAL** sont un excellent compromis entre technologie, design et fonctionnalité. Le revêtement extérieur en aluminium de la fenêtre assure une parfaite protection du bois et en facilite son entretien. Ce produit permet de réaliser de bonnes propriétés d'isolation thermique, ce qui lui donne son caractère unique. Le revêtement d'aluminium couvre complètement l'aile extérieure et offre ainsi une fenêtre uniforme au design unique.


[www.vdkchassis.com](http://www.vdkchassis.com)

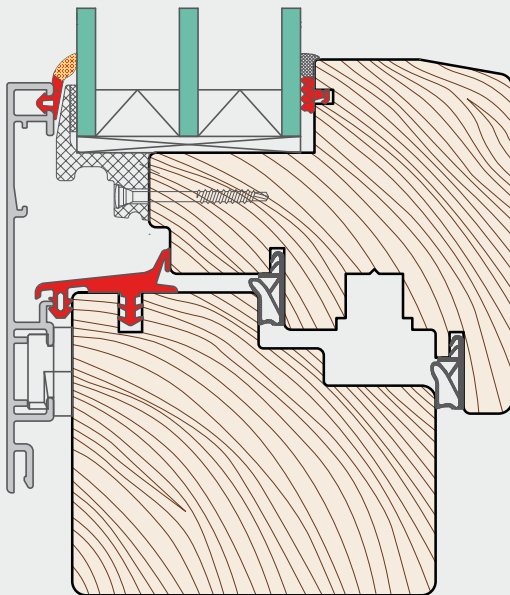
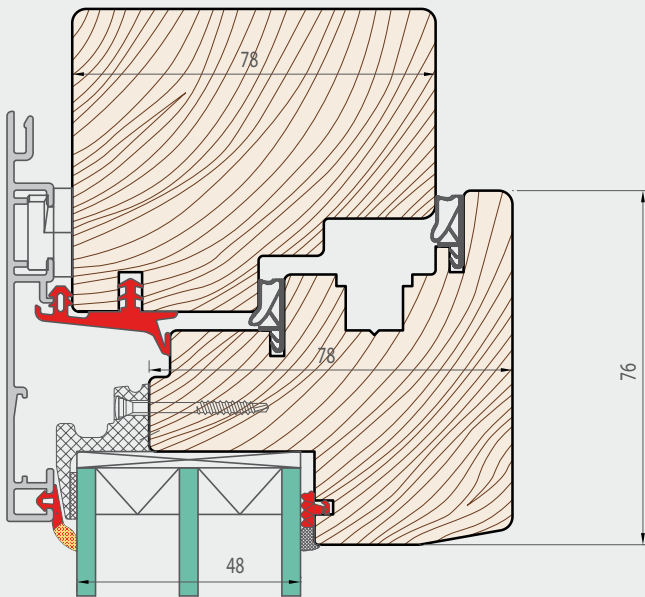
**VDK CHASSIS**® Sprl.

**PVC - BOIS - ALUMINIUM - PORTES - VERANDAS - VOLETS**

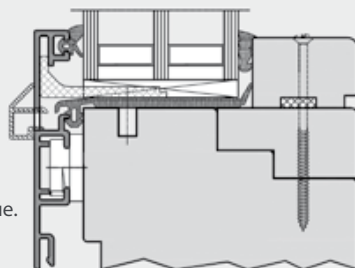
## Valeur énergétique:

Modèle: **INTEGRAL**

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>A +</b> </div>
<b>Valeur énergétique A+</b> Les propriétés d'isolation thermique de la fenêtre sont exprimés par le coefficient de transmission thermique de la fenêtre entière Uw. Classe A Uw = 0,8 - 1,0 W/m²K	<b>0,88 W / m²K</b>
<b>Isolation triple vitrage Ug</b>	<b>0,5 W/m² K</b>
<b>Radiant propriété G / Tv</b>	<b>36% / 56%</b>
<b>Zone climatique</b>	<b>Benelux</b>



### Fixation du vitrage



- Facilité d'utilisation et simple à entretenir.
- Adaptées pour les rénovations, les maisons basses énergies et passives.
- Profondeur de construction 78 mm + 18mm en Alu.
- Joints d'étanchéité à trois niveaux.
- Raccords en acier galvanisé **Maco MULTI MATIC**.
- Possibilité d'utiliser des raccords invisibles **Maco MULTI POWER**.
- Largeur de vitrage jusqu'à 48 mm, offrant une excellente isolation thermique et phonique.
- Flexibilité de conception.
- Design classique d'une fenêtre en bois.
- Large gamme de coloris.

### 01. Triple vitrage:

La partie la plus importante de la fenêtre, il comprend également un inter-trame qui n'a pas seulement un rôle esthétique, mais assure également l'isolation thermique.

### 02. Joint extérieur d'étanchéité:

Il empêche la pénétration d'eau dans le bâtiment entre la vitre et le châssis. Il dispose également d'un statique, fixe le verre dans le dormant ou le battant.

### 03. Double joint d'étanchéité:

Assure une bonne étanchéité face à la pluie et au vent.

### 04. Joint entre le bois et l'aluminium :

Système de joint étanche et flexible le long des deux matériaux. Il assure la connexion entre la fenêtre en bois et le logement en aluminium. Il protège le bois de la condensation et assure un drainage via des rainures. L'évacuation se fait par les bords extérieurs.

### 05. Quincaillerie:

De la marque Maco, MULTI MATIC avec des points d'arrêt et de sécurité. Le matériel est toujours muni d'un système anti-fausse manœuvres. Dans une variante oscillant battant, la fenêtre est toujours équipée de raccords micro-ventilation. Les fenêtres peuvent être équipées de la nouvelle gamme de raccords et système Maco Multi Power dite "à charnières cachées".

### 06. Profil en bois:

La partie en bois est composée de lamelles individuelles en bois blanc qui sont séchées à 12% d'humidité (+ 2%).

### 07. Le revêtement de la fenêtre - GUTMANN MIRA:

Cadre en aluminium pour menuiserie BOIS-ALU. Les profilés GUTMANN de haute qualité, assure une perfection dans la finition de vos cadres ainsi qu'une meilleure protection du bois face aux intempéries.

### 08. Système de pardose:

Bande composite noire qui fixe le verre dans l'aile. Elle est fixée à l'aide de vis en acier inoxydable.

### 09. Intégration parfaite de l'aluminium:

Le revêtement en aluminium, recouvre complètement l'ensemble du châssis. Cela confère à la fenêtre une unicité et un splendide design.

