



# ESSENCES DE BOIS\*



## PIN

Il s'agit de conifère le plus populaire utilisé dans la fabrication de fenêtres en bois. Le bois de pin se caractérise par son prix abordable et sa grande disponibilité. C'est un excellent matériau isolant et il présente une grande résistance aux facteurs externes.



## ÉPICÉA

Le bois d'épicéa est facile à travailler, ce qui en fait un matériau largement utilisé pour les fenêtres et les portes. Il est non seulement durable mais aussi résistant aux acides et les alcalis. Il est facile à teinter, ce qui permet d'obtenir de belles couleurs des menuiseries fabriquées avec ce matériau.



## MÉRANTI

Le MÉRANTI est une essence de bois exotique qui se caractérise par sa densité et sa résistance élevées. Il présente une résistance élevée à l'humidité, une faible probabilité de fissuration et de très bons paramètres d'isolation thermique et acoustique. Les fenêtres MÉRANTI plairont à tous ceux qui recherchent la beauté de l'exotique combinée à une qualité et une durabilité élevées.



## CHÊNE

C'est le bois le plus durable utilisé dans la fabrication de menuiseries. Il fournit les meilleurs paramètres de résistance de toutes les espèces présentes en Pologne. En raison de sa densité, le chêne atteint un bien meilleur coefficient d'insonorisation.

\* Toutes les essences de bois sont recouvertes de lasures ou de peintures opaques.

# NATURO 68

SYSTÈME DE FENÊTRES



**68**

profondeur  
d'installation [mm]

**24-32**

vitrage [mm]

**3**

couches  
de bois collé

**4**

couches  
de vernis

**2**

joints  
d'étanchéité

**1,3**

Uw pour Ug = 1  
(distanziatore Ultimate)



profilé belge A/B



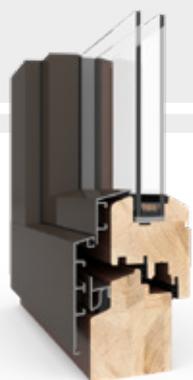
distanziatore Ultimate



Le modèle de fenêtre en bois Naturo avec la plus petite profondeur d'installation de 68 mm. Grâce à l'utilisation des dernières technologies, ce produit est très économe en énergie. La fenêtre est disponible en deux versions : standard et ALU.

Il est possible d'appliquer un capotage en aluminium Renoline. Dans le système de fenêtres Naturo 68, un double vitrage 4/16/4ONE avec le paramètre  $U_g = 1,0$  est utilisé en standard. Les meilleurs paramètres thermiques ont été obtenus grâce à l'utilisation d'un intercalaire thermique et d'un système à 2 joints d'étanchéité.

NATURO 68



CAPOTAGE RENOLINE



MONOBLOC 100/120/140/160



RABOTAGE

# NATURO 76

SYSTÈME DE FENÊTRES



<b>76</b>	<b>28-41</b>	<b>3-4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0,9</b>
profondeur d'installation [mm]	vitrage [mm]	couches de bois collé	couches de vernis	joints d'étanchéité	Uw pour Ug = 0,6 (distanziatore Ultimate)



profilé belge A/B

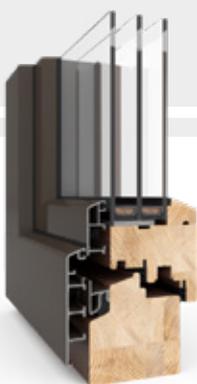


distanziatore Ultimate

La fenêtre en bois Naturo avec une profondeur d'installation de 76 mm est équipée en standard de solutions à haute efficacité énergétique. Grâce à des packs d'isolation thermique technologiquement avancés, vous pouvez profiter du style d'une fenêtre en bois avec les meilleures performances d'isolation thermique.

Les fenêtres Naturo 76 sont disponibles en deux versions : basic et ALU. Les fenêtres peuvent être équipées de petit-bois qui leur procurent un caractère unique et élégant. Les petit-bois fonctionnent aussi bien en cas de fenêtres conçues pour la construction traditionnelle que celle destinées à la construction moderne.

NATURO 76



CAPOTAGE GEMINI CLASSIC



MONOBLOC 100/120/140/160



RABOTAGE

# NATURO 88

SYSTÈME DE FENÊTRES

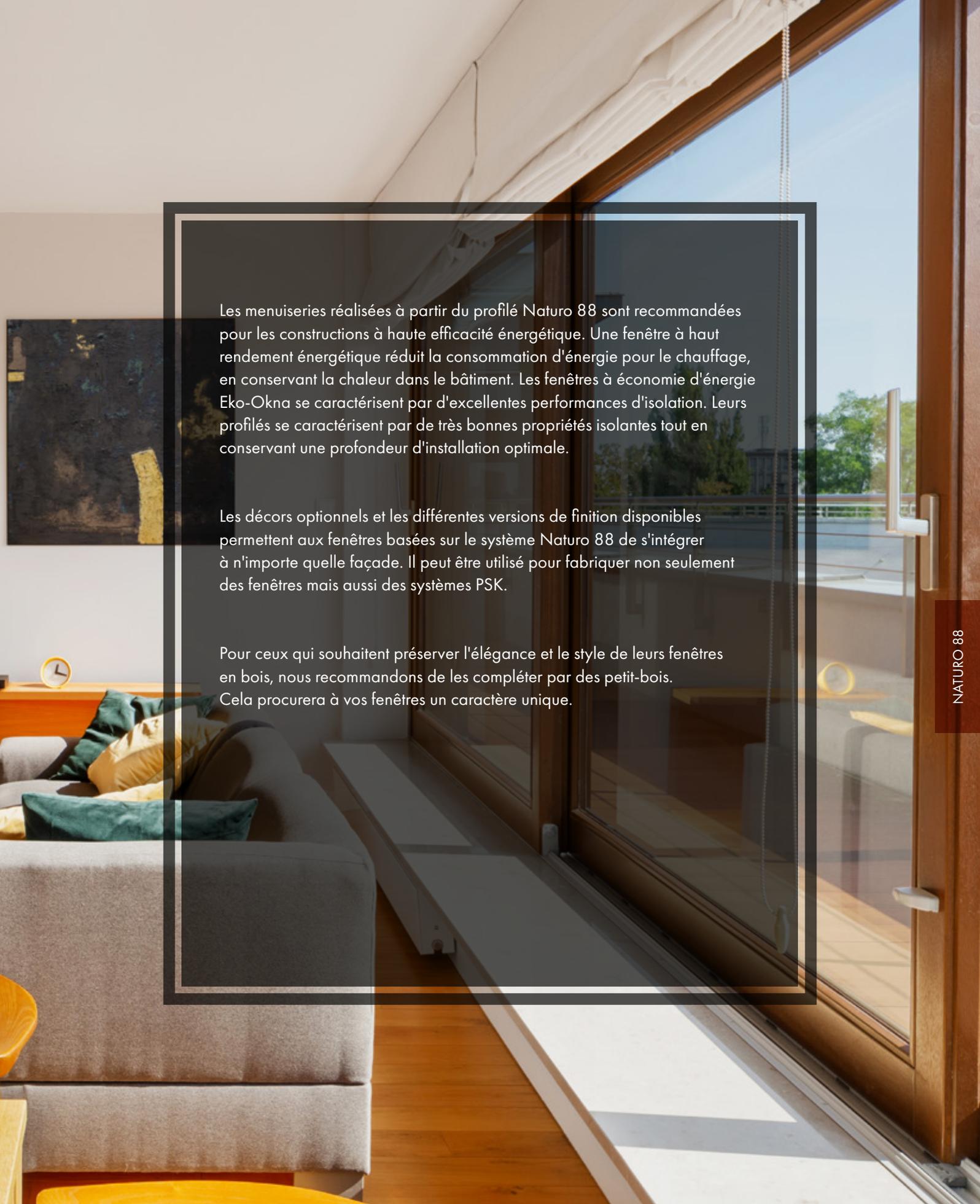


<b>88</b>	<b>48-51</b>	<b>3-4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0,76</b>
profondeur d'installation [mm]	vitrage [mm]	couches de bois collé	couches de vernis	joints d'étanchéité	Uw pour Ug = 1,1 (distanziatore Ultimate)



distanziatore Ultimate



A photograph of a modern living room. In the foreground, a grey sofa with green and yellow cushions is visible. To the left, a wooden side table holds a small clock. The background features a large window with a wooden frame, looking out onto a balcony and greenery. A semi-transparent dark box with white text is overlaid on the window area.

Les menuiseries réalisées à partir du profilé Naturo 88 sont recommandées pour les constructions à haute efficacité énergétique. Une fenêtre à haut rendement énergétique réduit la consommation d'énergie pour le chauffage, en conservant la chaleur dans le bâtiment. Les fenêtres à économie d'énergie Eko-Okna se caractérisent par d'excellentes performances d'isolation. Leurs profilés se caractérisent par de très bonnes propriétés isolantes tout en conservant une profondeur d'installation optimale.

Les décors optionnels et les différentes versions de finition disponibles permettent aux fenêtres basées sur le système Naturo 88 de s'intégrer à n'importe quelle façade. Il peut être utilisé pour fabriquer non seulement des fenêtres mais aussi des systèmes PSK.

Pour ceux qui souhaitent préserver l'élégance et le style de leurs fenêtres en bois, nous recommandons de les compléter par des petit-bois. Cela procurera à vos fenêtres un caractère unique.

# NATURO ALU 65

SYSTÈME DE FENÊTRES



**65**

profondeur  
d'installation [mm]

**26-32**

vitrage [mm]

**3-4**

couches  
de bois collé

**4**

couches  
de vernis

**3**

joints  
d'étanchéité

**0,99**

Uw pour Ug = 0,7  
(intercalaire aluminium)



intercalaire aluminium

A modern kitchen and dining area. In the foreground, a light-colored dining table holds a gold tray with three rustic, textured glasses. In the background, a kitchen island with a white countertop and wooden cabinets is visible. A large window with a dark frame looks out onto a green landscape. A hanging glass lantern is positioned above the island. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

Les fenêtres mixtes bois-aluminium Naturo ALU 65 combinent les meilleures caractéristiques de ces deux matériaux. Le bois naturellement beau et chaleureux et l'aluminium résistant aux intempéries font de ces fenêtres un investissement pour de nombreuses années

# NATURO ALU 75

SYSTÈME DE FENÊTRES



**75**

profondeur  
d'installation [mm]

**32-50**

vitrage [mm]

**3-4**

couches  
de bois collé

**4**

couches  
de vernis

**3**

joints  
d'étanchéité

**0,89**

Uw pour Ug = 0,6  
(intercalaire aluminium)



intercalaire aluminium



La fenêtre Naturo ALU 75 est une combinaison unique d'un intérieur en bois naturel et d'un capotage en aluminium indestructible. Elle bénéficie des meilleures caractéristiques des deux matériaux, offrant non seulement une solution architecturale intéressante mais aussi une solution durable et robuste pour la construction moderne.

# ESPERIA LIFE 80

SYSTÈME DE FENÊTRES



**80**

profondeur  
d'installation [mm]

**24-48**

vitrage [mm]

**3-4**

couches  
de bois collé

**4**

couches  
de vernis

**3**

joints  
d'étanchéité

**0,86**

Uw pour Ug = 0,5  
(distanziatore Ultimate)



distanziatore Ultimate

## ESPERIA LIFE 80

Les fenêtres Esperia Life allient l'élégance et la fonctionnalité. Il s'agit de fenêtres isolantes aux profils fins qui laissent entrer jusqu'à 12 % de lumière naturelle en plus à l'intérieur. Elles conviennent aussi bien aux nouveaux bâtiments qu'aux bâtiments rénovés.

## ESPERIA LIFE ALU 74

Le système de fenêtre moderne avec la plus petite profondeur d'installation de toute la série Esperia Life. Le profilé mixte bois-aluminium et la possibilité d'utiliser les vitrages "plus épais" assure à ce produit une grande efficacité énergétique.

# ESPERIA LIFE ALU 74

SYSTÈME AVEC CAPOTAGE ALUMINIUM



74

profondeur  
d'installation [mm]

# ESPERIA LIFE 86 ALU

SYSTÈME DE FENÊTRES



**86**

profondeur  
d'installation [mm]

**24-58**

vitrage [mm]

**3-4**

couches  
de bois collé

**4**

couches  
de vernis

**3**

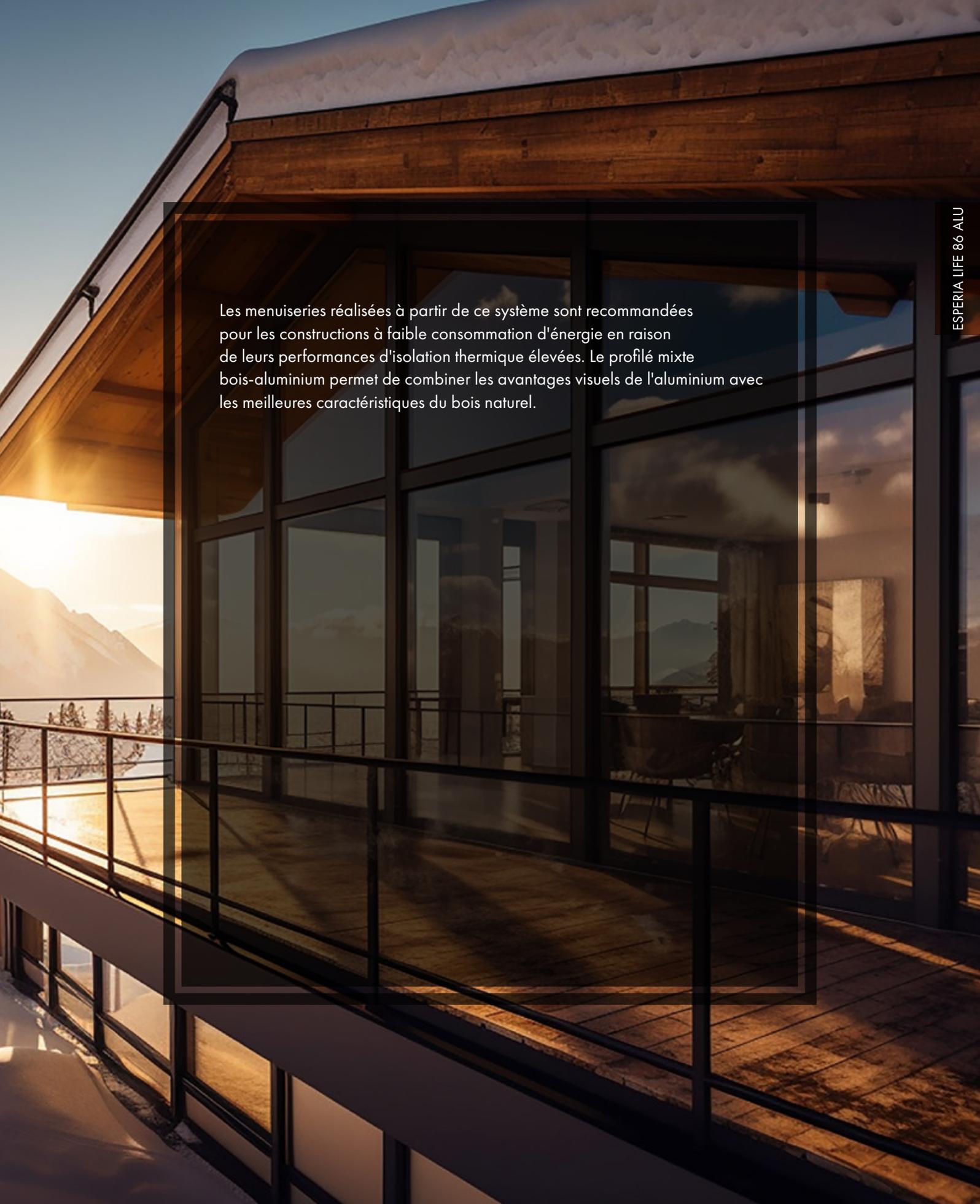
joints  
d'étanchéité

**0,8**

Uw pour Ug = 0,5  
(distanziatore Ultimate)



distanziatore Ultimate



Les menuiseries réalisées à partir de ce système sont recommandées pour les constructions à faible consommation d'énergie en raison de leurs performances d'isolation thermique élevées. Le profilé mixte bois-aluminium permet de combiner les avantages visuels de l'aluminium avec les meilleures caractéristiques du bois naturel.

# VITRAGES

La sélection d'un ensemble de vitrages se limite souvent à un choix du nombre de vitres, ce qui les rend plus ou moins efficaces sur le plan énergétique. Toutefois, notre gamme est beaucoup plus large. Nous proposons des verres à économie d'énergie, insonorisés, de sécurité, anti-effraction ou de contrôle solaire. En outre, nous disposons d'une large gamme de verres décoratifs déclinés dans quelques dizaines de modèles.

L'espace entre les vitres est généralement rempli d'argon à 90%. Nous proposons également des vitrages remplis de krypton, ce qui permet d'obtenir un coefficient de transfert thermique aussi bas que 0,3 W/m<sup>2</sup>K.

La possibilité de combiner différents types de verre ainsi que le choix de nombre de vitres, permettent d'obtenir les paramètres appropriés pour chaque type de fenêtres et de portes de notre offre.

---

Voici un aperçu des principaux types de vitrages ainsi qu'une description de leurs fonctions:



## Double vitrage

Un vitrage isolant à une chambre composé de deux panneaux de verre. Il s'agit de la norme pour les systèmes de base de portes et fenêtres.



## Triple vitrage

Des vitrages isolants à deux chambres qui augmentent le confort thermique dans la pièce. La séparation de l'espace entre les vitres par une vitre supplémentaire réduit considérablement la transmission de chaleur.



## Vitrage insonorisé

Les vitrages isolants dotés d'un film acoustique spécial offrent un niveau d'insonorisation accru



## Vitrage de sécurité

Le verre feuilleté et/ou trempé permet de renforcer la sécurité. La résistance à la perforation ou à la casse est adaptée aux besoins du client.



## Vitrage à contrôle solaire

Le vitrage qui permet de réduire le flux de lumière et d'énergie solaire dans une pièce. Il est proposé avec un verre sélectif, absorbant ou réfléchissant.

## VITRAGES DÉCORATIFS

Les vitrages isolants dotés de verre décoratif constituent un excellent choix pour les fenêtres, les portes et les cloisons. Les vitrages décoratifs conviennent parfaitement aux maisons, aux bureaux, aux magasins, aux hôtels et aux restaurants.

Selon le modèle choisi, ils peuvent non seulement accroître l'intimité, mais aussi éclairer l'intérieur, le rendant optiquement plus grand, ce qui constitue un autre avantage.

En plus des vitres standard de finition mate, nous proposons également les modèles de vitres décoratives présentés ci-dessous:



Altd Deutsch\* blanc



Chinchila\* blanc



Crepi blanc



Delta blanc mat



Delta\* blanc



Flutes blanc mat



Kathedral blanc



Master-Ligne



Master-Carre



Kura\* blanc



Niagara blanc



Niagara blanc mat



Silvit\* blanc



Master-Point



Monumental M



Waterdrop



Partiellement sablé



Stadip 33.1 PVB Mat

# PETIT-BOIS

Les petit-bois confèrent aux fenêtres un caractère élégant et unique, et dans certains cas, ils constituent un élément décoratif essentiel faisant référence au style architectural ancien.



## Structurels

Ces croisillons font partie de la structure de la fenêtre, ils divisent le vitrage en petits carreaux. Ils sont toujours en bois et de la couleur du vantail de la menuiserie.



## Incorporés

Les croisillons en aluminium incorporés au vitrage sont montés par le fournisseur. Ils sont de la couleur de l'intercalaire (grand choix de couleurs). Largeurs d'intercalaires disponibles : 8, 18, 26 et 45 mm.



## Collés

Ce type de petit-bois est. Au centre se trouve un duplex qui peut être de la couleur de l'intercalaire thermique ou argenté. Les croisillons collés sont de la même couleur que le vantail de la fenêtre.

## Capotage aluminium

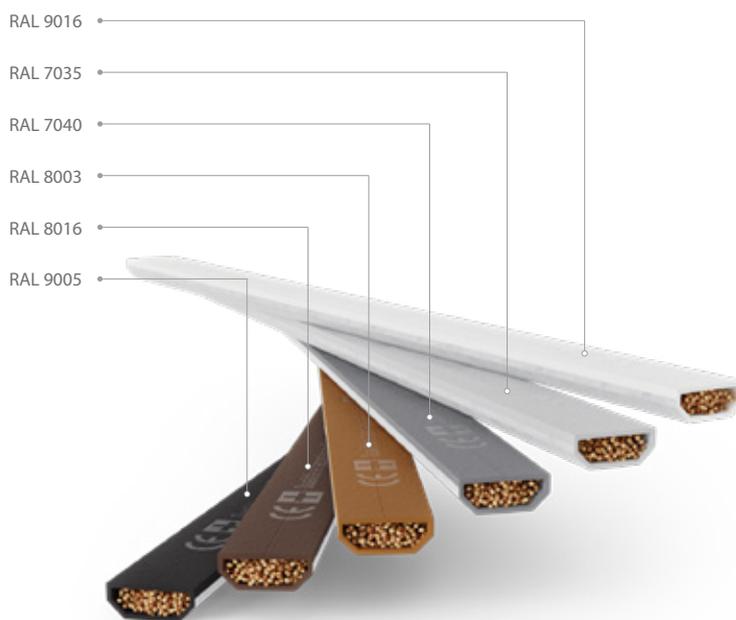
Pour les fenêtres à capotage aluskin, les petit-bois sont en aluminium à l'extérieur, tandis qu'à l'intérieur, ils sont en bois de la couleur de l'ouvrant.

# INTERCALAIRES THERMIQUES SWISSPACER ULTIMATE

En plus d'intercalaire standard en aluminium, nous proposons également l'un des meilleurs intercalaires thermiques au monde.

Avec l'intercalaire Swisspacer Ultimate, le coefficient  $\Psi$  n'est que de 0,03 W/m-K. La faible valeur de ce coefficient permet non seulement de réduire le risque de condensation sur la périphérie du verre, mais aussi de réduire considérablement le coefficient de transmission thermique pour l'ensemble de la fenêtre.

Les intercalaires thermiques sont disponibles dans plusieurs couleurs du nuancier RAL.



# FERRURES

## Ferrures périphériques de classe de protection RC1 et RC2

Lors du choix des fenêtres, il convient de prêter attention à la classe de protection contre les effractions.

RC1 et RC2 sont des classes de résistance à l'effraction définies par la norme européenne PN-EN 1627:2012. Ces désignations indiquent l'efficacité de la technologie de fenêtre utilisée en tant que barrière contre les cambrioleurs. Elle est déterminée sur la base des critères très stricts.

Les fenêtres RC2 méritent d'être installées partout là où il y a une menace de cambriolage. Elles s'avéreront utiles aux rez-de-chaussée - des endroits où un voleur peut accéder très facilement, ainsi qu'aux portes-fenêtres et de terrasse. Les fenêtres RC1, quant à elles, disposent de fonctions de sécurité standard

# PIÈCES D'APPUI EN BOIS

Le design des appuis de fenêtre s'harmonise avec l'aspect de la fenêtre.



# ACCESSOIRES DE FENÊTRES

- poignées à clé,
- poignées à bouton-poussoir,
- jonctions d'angle,
- aérateurs,
- élargisseurs,
- cornières,
- lames de finition.

En plus des poignées de fenêtre standard, nous proposons également des poignées à bouton ou à clé verrouillant la possibilité d'ouvrir la fenêtre. Nous proposons également un large choix de formes et de couleurs afin de pouvoir facilement les assortir à l'aspect de la menuiserie choisie. Nous proposons également des poignées avec un dispositif de blocage anti-perçage et répondant aux exigences de résistance à l'effraction de la classe RC1-RC6.

POIGNÉE FKS **1006**



POIGNÉE FAM **NEPTUN**



De nombreux modèles de poignées sont disponibles, veuillez consulter votre représentant commercial pour plus d'informations.

# REJET D'EAU



**Aluminium**

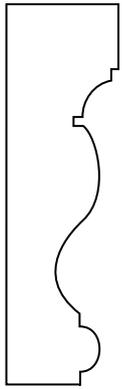
En standard.



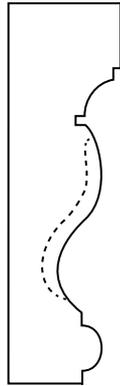
**Bois**

En option.

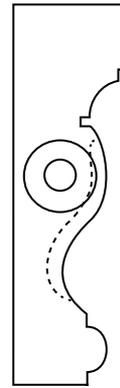
# MOULURES



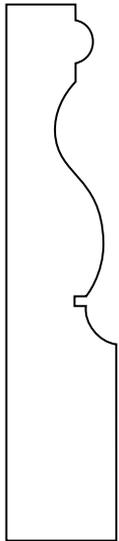
1G/Gt



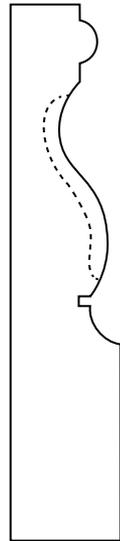
1G



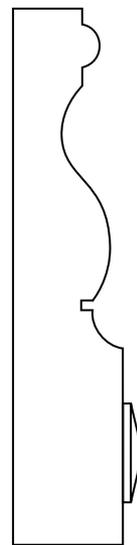
1G/G



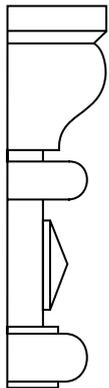
1D/Gt



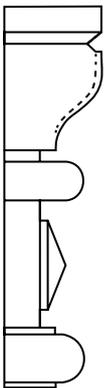
1D



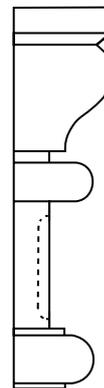
1D/Gt/K



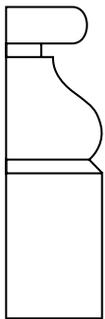
2G



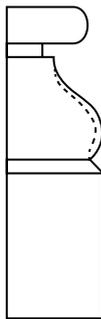
2G/R



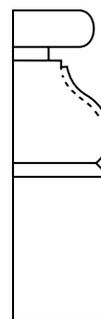
2G/2



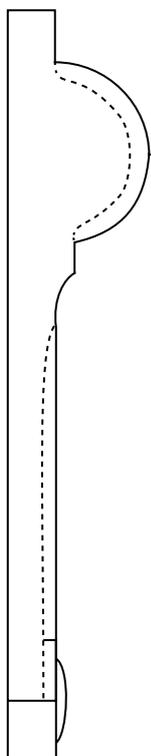
2D



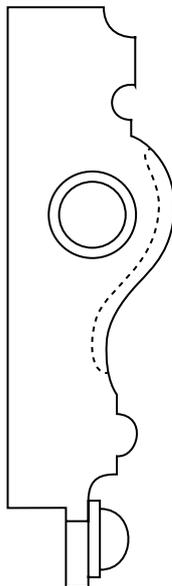
2D/R



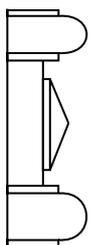
2D/2



3G/Gt



4G



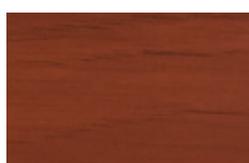
2S



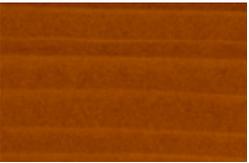
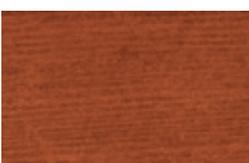
4D

Nous disposons d'une large gamme de moulures de différents modèles pour s'adapter aux systèmes choisis. Seuls les modèles principaux sont présentés dans le catalogue; la gamme complète est disponible auprès des représentants commerciaux.

# TEINTES DE VERNIS \*

	PINIA	ÉPICÉA	MÉRANTI	CHÊNE
1. STONE PINE				
2. OLD PINE				
3. CYPRESS				
4. IROKO				
5. CHESTNUT				
6. DIGBO				
7. SAPELLI				
8. OAK				

# TEINTES DE VERNIS\*

	PINIA	ÉPICÉA	MÉRANTI	CHÊNE
9. MAHOAGANY				
10. CALVADOS				
11. WALNUT				
12. KEMPAS				
13. ASSAMELA				
14. CHERRY TREE				
15. WENGE				
16. ACAJOU				

\* la teinte du vernis peut varier en fonction du type de bois