

 **ALUHAUS**

GROUPE OKNOPLAST



# FENÊTRES ET BAIES COULISSANTES

EN ALUMINIUM





## Sommaire

Garantie de qualité ALUHAUS	4-7
Fenêtre ouvrant apparent	8-9
Fenêtre ouvrant caché	10-11
Informations techniques	12-14
Les packs fenêtres ALUHAUS	15
Baie coulissante	16-19
Couleurs et surfaces	20-21
Modèles des petits bois	22
Modèles des poignées	23
Modèles des vitrages	24
Modèles des grilles de ventilation	25
Techniques de sécurité	26-27

UNE QUALITÉ GARANTIE



## Une offre qui va au-devant de vos besoins

L'expérience de plusieurs années, le savoir-faire de nos spécialistes et le traitement mécanique de précision réalisé par des automates commandés numériquement – sont la garantie de créer des fenêtres en aluminium qui répondent aux attentes des clients les plus exigeants.

Le contrôle continu du processus de fabrication garantissent la qualité supérieure des produits proposés. Nos produits se distinguent non seulement par une esthétique exceptionnelle mais également par le niveau élevé de sécurité et d'économie d'énergie. La richesse de notre gamme de modèles et la possibilité de la personnalisation grâce au choix des couleurs, des modèles de remplissage ou des éléments de finition, constituent des avantages supplémentaires.

La qualité supérieure des produits ALUHAUS est garantie par le Groupe OKNOPLAST – un des fabricants leaders des menuiseries pour bâtiment et leader d'innovation en Europe.

### Marquage CE

**CE** Tous nos produits portent le marquage CE, conformément à la norme EN 14351-1. Les fenêtres portant ce marquage se caractérisent par des paramètres d'étanchéité, de résistance et d'étanchéité à l'eau, exigés par la norme EN-14351-1.

Notre usine travaille avec des produits ayant le label QUALICOAT, lequel garantit une excellente tenue du laquage dans le temps. Votre fenêtre restera belle, sans nécessité d'entretien.



### Garantie 10 ans

L'ensemble de nos menuiseries sont garanties 10 ans.



**Sécurité renforcée**



**Economie d'énergie**



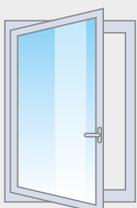
**Design unique**



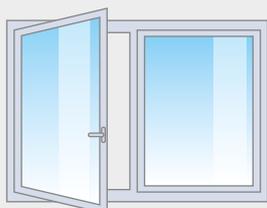
**Isolation phonique**

## Les fenêtres

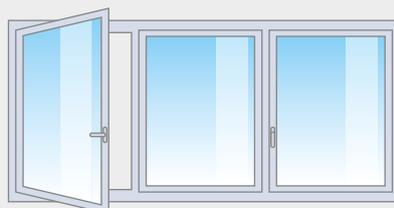
« A la française » ou à « frappe » et porte-fenêtres : pour un aspect plus classique, généralement utilisées pour les chambres ou séjours



Fenêtre 1 vantail



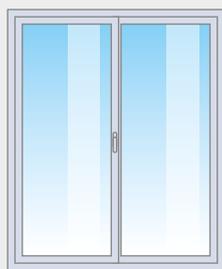
Fenêtre 2 vantaux



Composition 3 ou 4 vantaux



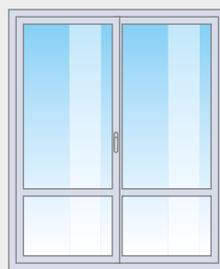
Portes-fenêtres 1 vantail



Portes-fenêtres 2 vantaux



Portes-fenêtres 1 vantail avec soubassement



Portes-fenêtres 2 vantaux avec soubassement

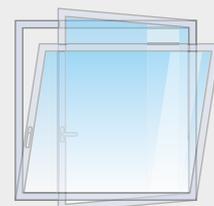
## Les soufflets

L'abattant offre une aération rationnelle de petits espaces. Il peut s'utiliser en haut d'une porte ou d'une fenêtre existante, ou dans une buanderie ou un garage, comme fenêtre d'aération



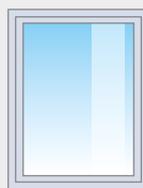
## Les oscillo-battants

L'oscillo-battant est un standard pour toutes les menuiseries ALUHAUS. Ce système permet une ouverture partielle d'un vantail de la fenêtre sur sa partie haute : « ouverture à soufflet » et une ouverture à la française.



## Les fixes

Pour un apport de lumière sans ouverture, luminosité maximale

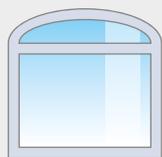


## Les formes spéciales

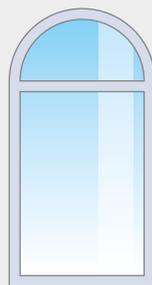
Pour des solutions à toutes les architectures, pour fixe, abattant, châssis, porte-fenêtre



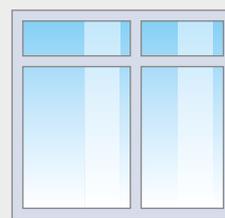
Ronde (œil de bœuf)



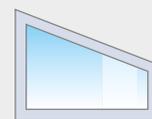
Anse de panier



Plein cintre



Droit



Trapèze ou triangle

# Garantie de qualité ALUHAUS

- Un design moderne et unique
- Solutions innovantes dans le domaine de la sécurité
- Confort acoustique assuré
- Triple vitrage feuilleté retardateur d'effraction
- Paumelles réglables tri-dimensionnelles
- Isolation thermique maximale grâce :
  - Rupture de pont thermique complète (dormant, ouvrant(s) et seuil) qui empêche tout passage d'air froid ou chaud et assure ainsi une parfaite isolation



# Fenêtre ouvrant apparent



## FENETRE OUVRANT APPARENT

D'une esthétique soignée et discrète, les fenêtres ALUHAUS ont su profiter pleinement de l'élégance de l'aluminium pour participer à l'harmonie intérieure et extérieure du bâtiment.



Pour fenêtres et portes-fenêtres  
en 1 ou 2 vantaux



### Sécurité renforcée

- Solutions de sécurité anti-effraction de classe RC
- Vitrages retardateurs d'effraction de classe minimum P4A
- Poignée à verrouillage intégré (Secustik) pour une fermeture sécurisée



### Economie d'énergie

- Isolation thermique renforcée pour le double et triple vitrage d'épaisseur de 13 mm à 60 mm
- Remplissage avec gaz argon
- Profilé à rupture de pont thermique, par double barrette isolante, présente dans l'ouvrant et le dormant
- Joints d'étanchéité invisible de haute qualité pour une meilleure résistance aux intempéries, une protection contre le froid, l'humidité
- Barrettes polyamides de type oméga, en polyamide renforcé par de la fibre de verre
- Réduction du passage de la chaleur grâce aux inserts isolants spéciaux – faible coefficient de conductivité thermique



### Design unique

- Finesse de l'aluminium
- Tous types d'ouverture et d'architectures possibles, en neuf comme en rénovation – 100% sur mesure
- Riche gamme de couleurs au choix



### Isolation phonique

- Profilés 3 chambres à isolation phonique optimale
- Un ensemble de joints extérieurs et intérieurs : le joint central et le joint de frappe de l'ouvrant garantissent l'étanchéité de la fenêtre au bruit
- Double / triple/ quadruple vitrage au choix pour isolation phonique élevée (jusqu'à 51 dB)

### Les performances thermiques

Exemple avec le pack phonique :  
 $U_w = 1,5$  (W/m<sup>2</sup>K) en fenêtre

Classement AEV (air/vent/eau) :  
A\*4 E\*9A V\*C4

### Les coloris

Large choix de coloris avec notre  
sélection de 34 couleurs en standard.  
Voir page 20-21

Possibilité de bicoloration pour  
s'adapter parfaitement à vos murs  
intérieurs et extérieurs

### Les habillages intérieurs

Aile pour recouvrir votre ancien  
dormant en rénovation disponible  
au format 20/ 30/ 40/ 60/ 90 mm

# Fenêtre ouvrant caché



## L'ouvrant caché, c'est quoi ?

Lors de la fermeture, la partie mobile de la fenêtre (l'ouvrant) vient se placer/ se « cacher » derrière le dormant (cadre de la fenêtre). Ouverte ou fermée, votre fenêtre a le même aspect. Seuls les 44 mm d'épaisseur du dormant restent visibles de l'extérieur.

## FENETRE OUVRANT CACHÉ

Grâce à la technique de l'ouvrant caché et à la finesse de leurs profilés, les fenêtres ALUHAUS offrent une surface vitrée supérieure de 20% à celle d'une fenêtre traditionnelle à ouvrant apparent.



Pour fenêtres et portes-fenêtres en 1 ou 2 vantaux



### Sécurité renforcée

- Solutions de sécurité anti-effraction de classe RC
- Vitrages retardateurs d'effraction de classe minimum P4A
- Poignée à verrouillage intégré (Secustik) pour une fermeture sécurisée



### Economie d'énergie

- Isolation thermique renforcée pour le double et triple vitrage d'épaisseur de 23-24 mm et 29-30 mm
- Remplissage avec gaz argon
- Profilé à rupture de pont thermique, par double barrette isolante, présente dans l'ouvrant et le dormant
- Joints d'étanchéité invisible de haute qualité pour une meilleure résistance aux intempéries, une protection contre le froid, l'humidité
- Barrettes polyamides de type oméga, en polyamide renforcé par de la fibre de verre
- Réduction du passage de la chaleur grâce aux inserts isolants spéciaux – faible coefficient de conductivité thermique



### Design unique

- Finesse de l'aluminium
- Tous types d'ouverture et d'architectures possibles, en neuf comme en rénovation – 100% sur mesure
- Riche gamme de couleurs au choix



### Isolation phonique

- Un ensemble de joints extérieurs et intérieurs : le joint de frappe de l'ouvrant garantissent l'étanchéité de la fenêtre au bruit
- Double vitrage pour isolation phonique élevée (jusqu'à 32 dB)

### Les performances thermiques

Exemple avec le pack phonique :  
 $U_w = 1,5 \text{ (W/m}^2\text{K)}$  en fenêtre

### Les coloris

Large choix de coloris avec notre sélection de 34 couleurs en standard.  
Voir page 20-21

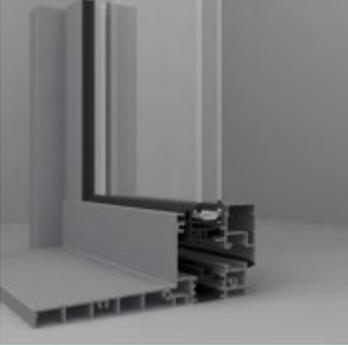
Possibilité de bicoloration pour s'adapter parfaitement à vos murs intérieurs et extérieurs

### Les habillages intérieurs

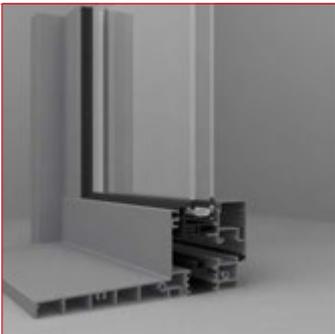
Aile pour recouvrir votre ancien dormant en rénovation disponible au format 20/ 30/ 40/ 60/ 90 mm

## INFORMATIONS TECHNIQUES

EQUIPEMENT	FONCTIONNALITÉS
<b>CONFORT</b>	
Dimension disponible par vantail	
Oscillo-battant (O.B)	Ce système permet une ouverture partielle d'un vantail de la fenêtre sur sa partie haute permettant de ventiler la pièce sans diminuer le niveau de sécurité de la fenêtre
Fermeture anti-fausse manoeuvre	Le système de ferrure guide automatiquement l'ouverture de la fenêtre en mode soufflet ou à la française
Crémone à levier sur semi-fixe	Cette unique crémone permet de condamner le vantail semi-fixe en le fixant en partie haute et en partie basse en même temps
Aération partielle de l'ouvrant	Cette micro-aération permet de ventiler la pièce sans diminuer le niveau de sécurité de la fenêtre
<b>SECURITE</b>	
Fermeture/ manoeuvre	
Double points de sécurité à tête champignon par vantail	Afin de retarder une éventuelle effraction, deux points de sécurité retardateurs d'effraction complémentaires sont ajoutés
Points de fermeture multiple à galet	Ces galets permettent une fermeture optimale de l'ouvrant sur le dormant par compression. Ils sont positionnés sur le périmètre de la fenêtre
<b>ISOLATION</b>	
Largeur dormant	L'épaisseur de 65 mm du profilé de la fenêtre participe activement à l'isolation de la fenêtre et répond aux normes d'isolation en vigueur. Un dormant spécial rénovation est disponible
Finition ouvrant	Lors de la fermeture, la partie mobile de la fenêtre (l'ouvrant) vient se placer derrière le dormant (cadre de la fenêtre) : il s'agit de l'ouvrant caché
Joints de haute résistance en EPDM	Les joints EPDM ont une excellente résistance à tous types de conditions atmosphériques, aux UV et aux variations de température
Rupture de pont thermique	Grâce à des barrettes de polyamide reliant les parois intérieures et extérieures, le système "rupture de pont thermique" empêche tout passage d'air froid ou chaud et assure ainsi une parfaite isolation.
Vitrage 4/16 + TGI RAL 9005/4 argon	L'espace entre les 2 vitrages est rempli de gaz argon, gaz hautement isolant. Tous les vitrages sont certifiés CEKAL, garant de qualité. Le coefficient d'isolation du vitrage est de 1,1
Intercalaire	Intercalaire de vitrage Warm Edge
<b>ESTHETIQUE</b>	
Couvre-joint 4 côtés	Pour habiller l'ancien dormant ou en isolation venir habiller le placo/ mur
Battement central	Le battement central est la partie centrale d'une fenêtre à 2 vantaux permettant la liaison entre les 2 ouvrants. Un battement central de largeur réduite permet un gain de lumière non négligeable.
Ferrage symétrique de la fenêtre	Cette conception permet d'avoir une parfaite harmonie des paumelles entre les deux vantaux de la fenêtre, créant ainsi un véritable ensemble.

			
	Proposé :	<b>FENETRE OUVRANT CACHE</b>	
	En standard	De 500 à 1250 mm (longueur), 500 à 2200 mm (hauteur)	
	En standard	Oui	
	En standard	Quincaillerie PVC FERCO	
	En standard	Verrouillage du semi-fixe avec crémone à levier	
	En standard	Oui	
	En standard	Oui	
	En standard	65 mm	
	En standard	Ouvrant caché avec latte à vitrage extérieure à 45 degrés, luminosité importante: battement réduit à 76,6 mm	
	En standard	Double	
	En standard	Intégrale (dormant et ouvrant)	
	En standard	Vitrage standard 4/16 + TGI RAL 9005/4 avec gaz argon (Ug= 1,1W/m²K)	
	En standard	Intercalaire de vitrage Warm Edge noir RAL 9005	
	En standard	Standard de 30 mm droit des 4 côtés	
	En standard	76,6 mm	
	En standard	Oui	

			
		<b>FENETRE OUVRANT APPARENT</b>	
		De 500 à 1600 mm (longueur), 500 à 2400 mm (hauteur)	
		Oui	
		Quincaillerie PVC FERCO	
		Verrouillage du semi-fixe avec crémone à levier	
		Oui	
		Oui	
		65 mm	
		Ouvrant visible traditionnel portefeuille avec parclose intégrée carrée finition extérieure droite	
		Double	
		Intégrale (dormant et ouvrant)	
		Vitrage standard 4/16 + TGI RAL 9005/4 avec gaz argon (Ug= 1,1 W/m²K)	
		Intercalaire de vitrage Warm Edge noir RAL 9005	
		Standard de 30 mm droit des 4 côtés	
		122 mm	
		Oui	

EQUIPEMENT	FONCTIONNALITÉS	Proposé :	 <b>FENETRE OUVRANT CACHE</b>	 <b>FENETRE OUVRANT APPARENT</b>
<b>OPTION SECURITE</b>				
Poignée Secustik	Cette poignée permet d'éviter la rotation de la poignée par l'extérieur, grâce aux goupilles de sécurité intégrées directement dans la poignée.	En option	Oui	Oui
Poignée à clef	Ces poignées renforcent le niveau de sécurité, en bloquant la poignée en position fermée.	En option	Oui	Oui
Vitrage retardateur d'effraction	Ce double vitrage intègre deux ou plusieurs films butiraux évitant au vitrage extérieur de se briser, retardant l'effraction et protégeant des bris de vitrage éventuels	En option	Feuillure permettant un vitrage jusqu'à 23-24 mm et 29-30 mm	Feuillure permettant un vitrage de 13 à 60 mm
<b>OPTION ESTHETIQUE</b>				
Couvre-joint 4 côtés	Pour habiller l'ancien dormant ou en isolation venir habiller le placo/ mur	En option	En option : 20/ 40/ 60/ 90 mm	En option : 20/ 40/ 60/ 90 mm
Choix de couleurs en option	Toutes les combinaisons de couleurs sont possibles afin que les fenêtres s'intègrent au plus juste à l'esthétique de la maison.	En option	Décoral et Renolit	Décoral et Renolit
Couvre joint		En option	Couvre joint plat ou arrondi de 20/ 40/ 60/ 90 mm, VMC, traverse intermédiaire, petits bois, vitrages	Couvre joint plat ou arrondi de 20/ 40/ 60/ 90 mm, VMC, traverse intermédiaire, petits bois, vitrages, serrure et crémonne à clés, seuil plat, béquille double

A SAVOIR : ITR – Isolation thermique renforcée

Différence entre Ug et Uw : Le coefficient Ug mesure la performance thermique du vitrage en W/m<sup>2</sup>K.

Le coefficient Uw évalue la performance thermique globale de la fenêtre (châssis + vitrage).

Pour l'un comme l'autre, plus le coefficient est bas, plus la performance est élevée.

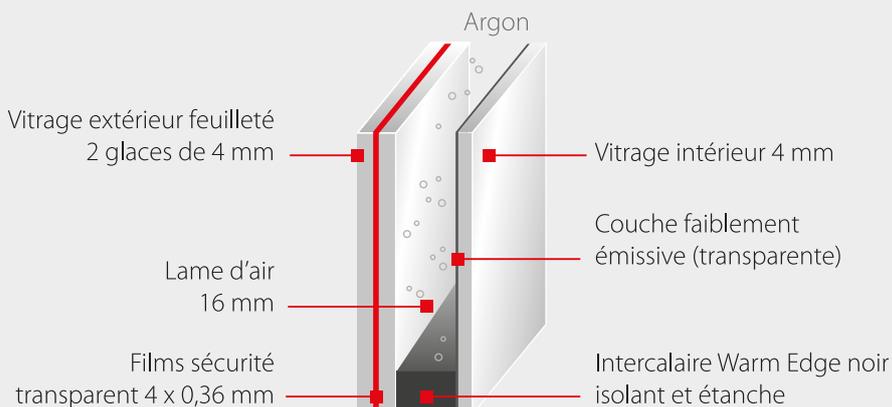


Pour obtenir une isolation thermique renforcée, ALUHAUS propose un vitrage avec remplissage argon et intercalaire Warm Edge en standard.



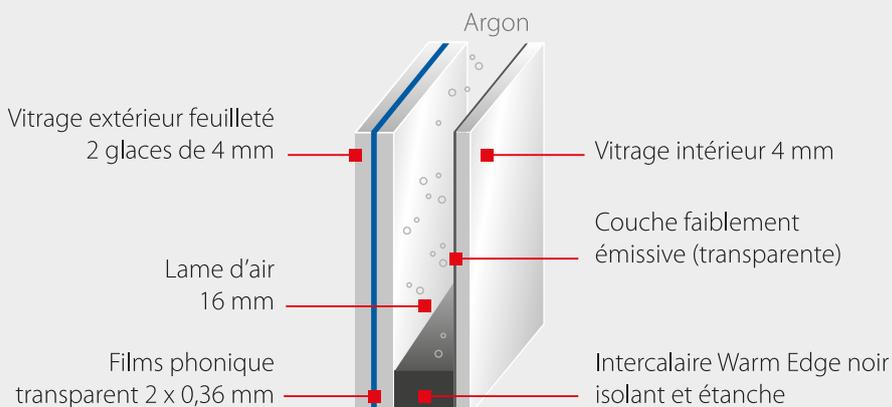
## Le pack sécurité

Sur ouvrant standard RC2  
+ poignée Secustik à clef  
+ vitrage 44.4, 1 face extérieure



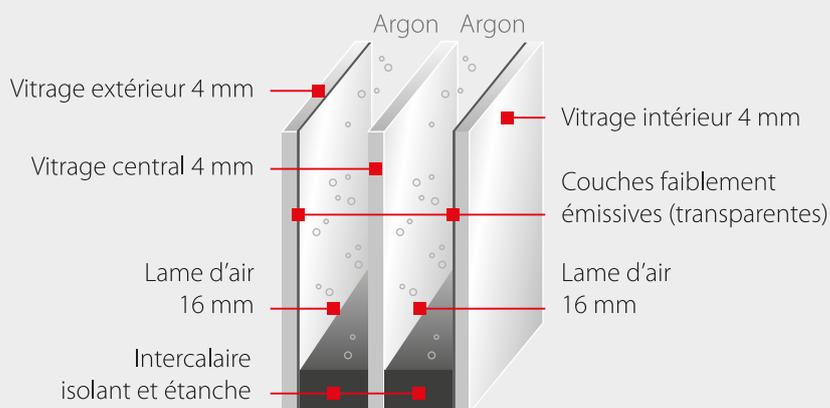
## Le pack phonique

Sur ouvrant standard  
+ mousse thermique « i+ »  
+ vitrage phonique 44.2



## Le pack thermique

Sur ouvrant standard  
+ poignée Secustik  
+ mousse thermique « i+ »  
+ triple vitrage



# Baie Coulissante





Vous rêvez d'un nouveau point de vue vers l'extérieur? La baie coulissante 3 rails ALUHAUS vous ouvre de nouvelles perspectives sur l'extérieur et inonde de lumière naturelle votre habitat. Imaginez une ouverture panoramique hautes performances de 6,80 m sur votre terrasse et jardin.



### Caractéristiques de la gamme baie coulissante

- Profilés avec rupture de pont thermique complète (dormant et ouvrant) pour une isolation thermique renforcée
- Chariots montés sur roulement à aiguilles pour une ouverture facile
- Double vitrage de 28 mm ou triple vitrage de 32 mm
- Remplissage avec gaz argon
- Intercalaire Warm Edge

#### Les performances thermiques

$U_w = 1,7$  (W/m<sup>2</sup>K) en porte-fenêtre

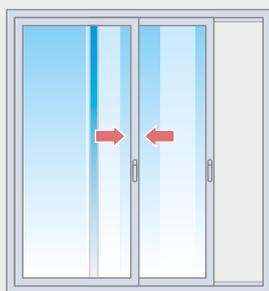
Large choix de coloris avec notre sélection de 27 couleurs en standard. Voir page 20-21

Possibilité de bicoloration pour s'adapter parfaitement à vos murs intérieurs et extérieurs

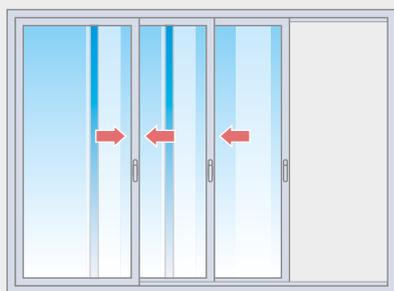
#### Les avantages

- Des lignes épurées et minimalistes pour laisser place au vitrage et privilégier la lumière naturelle: 2/3 d'ouverture sur l'extérieur
- Facilité de manœuvre grâce aux galets avec roulements à aiguilles et aux rails en aluminium anodisé

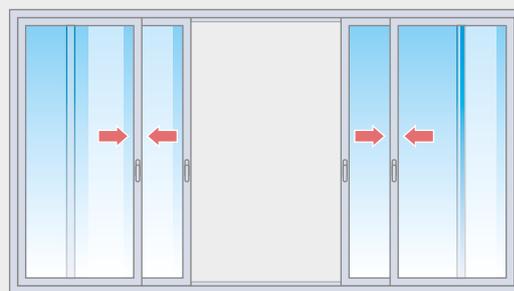
## Les types d'ouvertures – neuf et renovation – 100% sur mesure



Coulissants 2 vantaux, 2 rails, ouverture ½ jusqu'à 2 m de large



Coulissants 3 vantaux, 2 ou 3 rails, ouverture 2/3 jusqu'à 4 m de large



Coulissants 4 vantaux, 2 ou 3 rails, ouverture ½ jusqu'à 3 m de large

		 <b>BAIE COULISSANTE</b>
Informations techniques		
Largeur dormant		65 mm (2 rails) ou 125 mm (3 rails)
Rupture de pont thermique		Intégrale (dormant et ouvrant)
Couvre joint intérieur		Standard : 30 mm droit et en option : 20/ 40/ 60/ 90 mm
Roulement		Galet TEFLON fixe et réglable sur roulement à aiguille
Dormant spécial rénovation		Oui + habillage extérieur
Fermeture		Fermeture 1/ 2/ 3/ 3 + serrure/ points
Manœuvre		Poignée de tirage
Performances		
Vitrage		Vitrage standard 4/16/4 ITR avec gaz argon ( $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) avec intercalaire Warm Edge noir RAL 9005
Isolation thermique		$U_w=1,72 \text{ W/m}^2\text{K}$ avec $U_g=1,1$
Étanchéité		A*3 E*6 V*B3
Dimension		
Dimension de fabrication par vantail		Largeur de 500 à 2000 mm
Dimension de fabrication en hauteur maximum		2550 mm
Ouverture		Coulissant 2 et 4 vantaux (2 rails), 3 et 6 vantaux (3 rails)
Personnalisation		
Bi-coloration		Oui

A SAVOIR : ITR – Isolation thermique renforcée

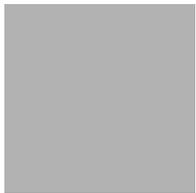
Le coefficient U détermine la performance thermique du vitrage. Plus cette valeur est proche de 1, plus le vitrage est isolant. Le gaz argon dans le double vitrage renforce sa performance thermique.



LA LIBERTÉ DE CHOISIR COULEURS ET SURFACES



## Les satinés



Alu couleur anodisé RAL 9006



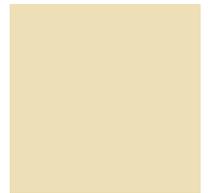
Brun RAL 8019



Noir RAL 9005



Crème RAL 1013



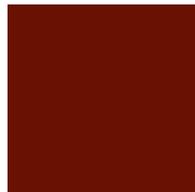
Beige RAL 1015



Ivoire RAL 9001



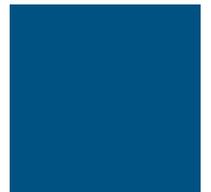
Rouge RAL 3003



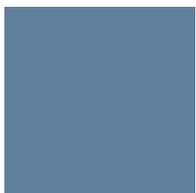
Rouge Bordeaux RAL 3004



Bleu Marine RAL 5003



Bleu RAL 5010



Bleu Gris RAL 5014



Bleu Nuit RAL 5023



Vert Clair RAL 6021



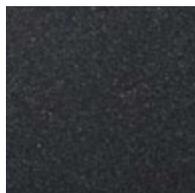
Gris RAL 7001



Gris Foncé RAL 7037



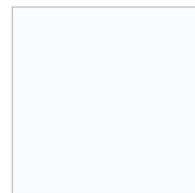
Blanc RAL 9010



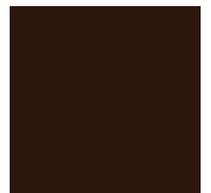
Gris Anthracite RAL 7016



Vert RAL 6005



Blanc RAL 9016



Brun RAL 8017

## Les sablées



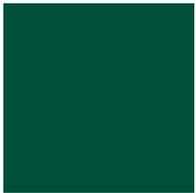
Bleu Marine RAL 5003



Alu couleur anodisé RAL 9006



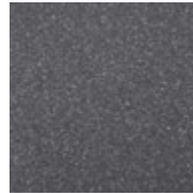
Gris RAL 9007



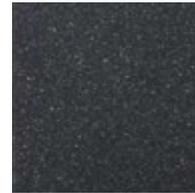
Vert RAL 6005



Gris Anthracite RAL 7016



Grunge Antico



Grau Grunge

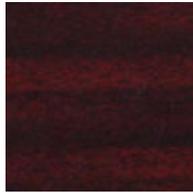
## Decoral / Renolit



Chêne Doré



Noyer



Acajou



Chêne des Marais



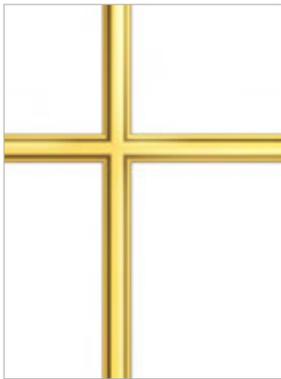
Winchester



Siena PL



Siena Rosso



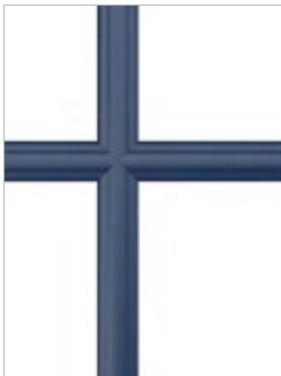
petits bois or tradi,  
dimension 8 mm



petits bois alu tradi blanc,  
dimension 8 mm



petits bois argent tradi,  
dimension 8 mm



petits bois alu, disponible en  
blanc, bicolore ou monocolore  
dimension 18 mm



petits bois alu, disponible en  
blanc, bicolore ou monocolore  
dimension 26 mm



petits bois alu, disponible en  
blanc, bicolore ou monocolore  
dimension 45 mm

## LA LIBERTÉ DE CHOISIR VOS POIGNÉES

Toutes nos fenêtres sont équipées de poignées Kiska en standard.

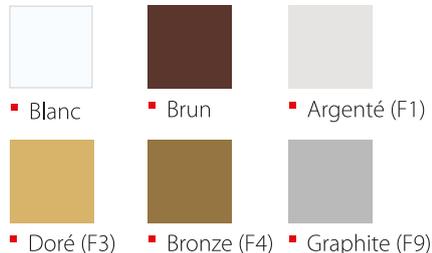
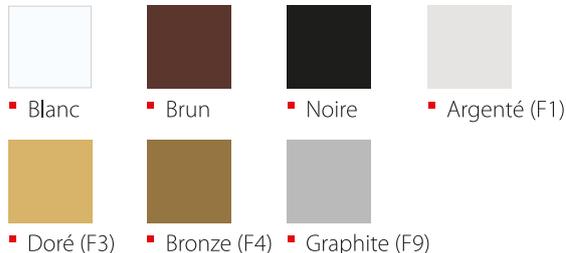
### ■ 2 modèles Kiska (en standard)



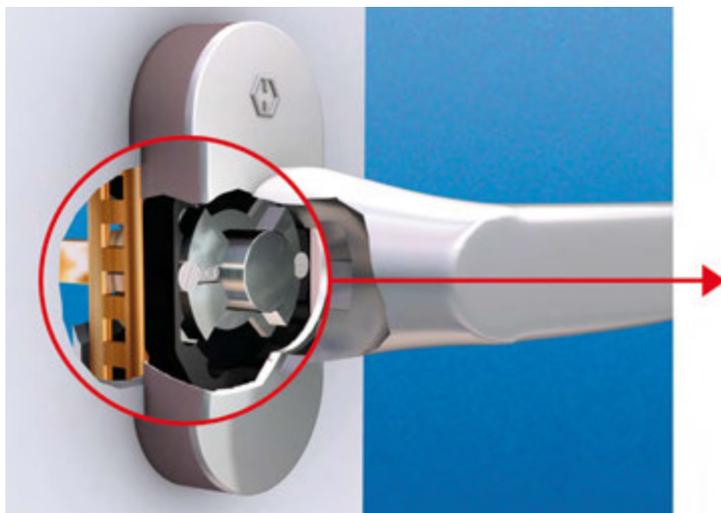
### ■ 1 modèle Secustik (en option)



### Coloris

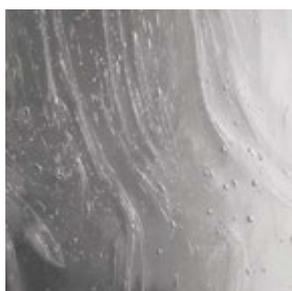


## Zoom sur la poignée Secustik



Nos poignées de fenêtres Secustik intègrent, en guise de sécurité de base, un mécanisme de verrouillage breveté. Celui-ci empêche les manipulations non autorisées de la ferrure de fenêtre depuis l'extérieur. S'il permet l'ouverture normale de la poignée de l'intérieur, il bloque la poignée si quelqu'un essaye de manipuler la poignée de l'extérieur. La poignée Secustik permet l'enclenchement du mécanisme de blocage qui émet un cliquetis audible dans les différentes positions de la poignée. Ce signal sonore typique d'une poignée Secustik est, pour vos fenêtres, un plus « sécurité » qui s'entend.

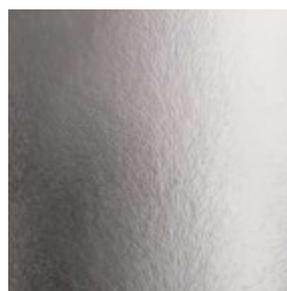
LA LIBERTÉ DE CHOISIR VOTRE VITRAGE



▪ Altdeutsch



▪ Atlantic



▪ Chinchilla



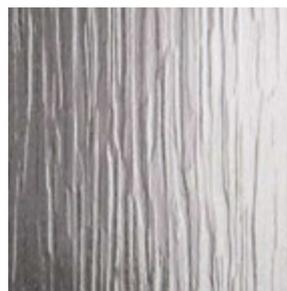
▪ Crépi (G200)



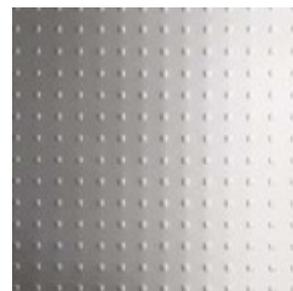
▪ Décormat



▪ Delta blanc



▪ Kura clair



▪ Master-Carré



▪ Niagara



▪ Silvit

## Les systèmes de ventilation, source de bien être et de santé

Installées dans un vantail de la fenêtre, les grilles de ventilation font partie du système de ventilation et assurent l'arrivée correcte de l'air frais à l'intérieur du logement. Les activités domestiques comme la cuisson, la vaisselle ou le lessive sont source d'émission d'une vapeur d'eau qui augmente le taux d'humidité intérieure. Une humidité trop importante a des effets néfastes sur la santé des individus et sur le bâtiment.

C'est pour ces raisons qu'il faut penser à une ventilation qui contrôle efficacement le taux d'humidité et qui permette également une réduction des nuisances sonores.

## Grilles d'aération – ventilateurs

Les ventilateurs à pression commandés par la différence de la pression entre l'extérieur et l'intérieur servent à faire entrer une quantité convenable d'air frais dans une pièce.

### A Aérateur autoréglable Anjos



Coloris



▪ Chêne doré



▪ Gris RAL 7011



▪ Brun RAL 8019



▪ Blanc RAL 9016

### B Aérateur Aeromat Mini

D'encombrement réduit; l'aérateur Aeromat Mini est installé côté paumelles sur la menuiserie

Coloris

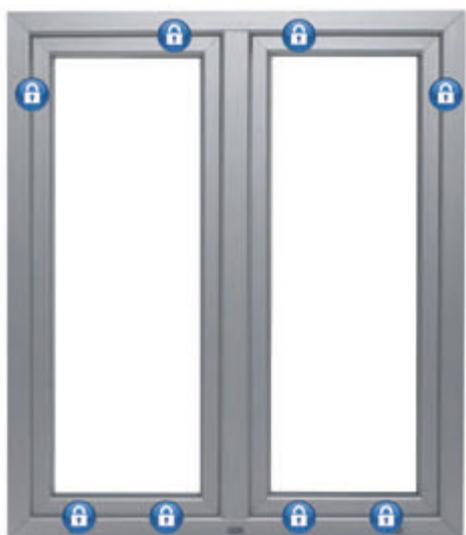


▪ Blanc RAL 9016

## Des solutions qui rassurent

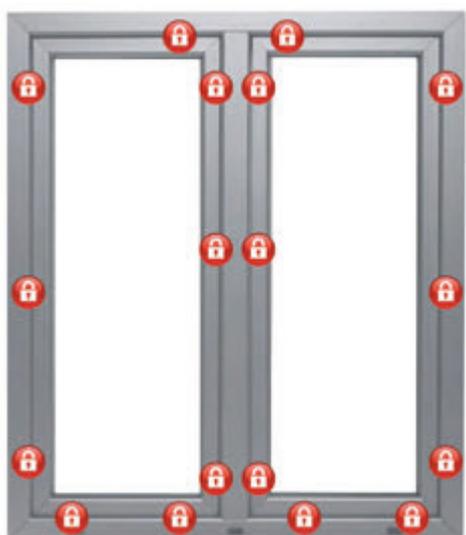
Chez ALUHAUS, votre sécurité est toujours une priorité. En pensant à votre confort, nous avons équipé nos fenêtres de la quincaillerie FERCO UNI-JET.

Montée en standard sur nos fenêtres, elle possède des éléments retardateurs d'effraction. Lorsque l'habitation se situe dans une zone à risque élevé, il est recommandé d'augmenter le niveau de sécurité en équipant les fenêtres de gâches supplémentaires, conformément à la norme européenne.



### Classe de résistance RC1

- Protection contre les tentatives d'effraction avec usage de la force (poussée, choc, arrachage)
- Protection supplémentaire de chaque angle de la fenêtre
- Montage d'une poignée à clef



### Classe de résistance RC2

- Protection accrue contre les tentatives d'effraction avec usage de la force (comme pour les fenêtres de classe RC1) ou à l'aide d'outillage comme des tournevis, pinces ou pieds-de-biche
- Protection supplémentaire de chaque angle de la fenêtre
- Montage périmétrique des gâches de sécurité – en fonction du type et de la taille de fenêtre
- Montage d'une poignée à clef et d'un vitrage de sécurité, composé de deux vitres et de quatre films retardateurs d'effraction. Cet ensemble peut être appelé fenêtre de classe RC2

Le choix et la qualité du système de fermeture de votre fenêtre déterminent sa durée de vie, sa souplesse d'utilisation, mais aussi sa résistance aux effractions.

## Gâches et galets

Le ferrage d'un châssis intègre des gâches et des galets. Lors d'une action de fermeture, les galets viennent s'enclâsser dans les gâches assurant le placage de l'ouvrant sur le dormant. Plus les points d'ancrage gâches/galets sont nombreux, plus la fenêtre se montre récalcitrante à la tentative d'effraction et étanche.



- Compression idéale de l'ouvrant sur le dormant
- Conception unique qui assure un ancrage sécurisé dans la gâche
- Impossible de soulever l'ouvrant par tentative de crochetage



## Paumelles

Afin de renforcer votre sécurité, nous vous préconisons des paumelles de qualité, lourdes, robustes et résistantes à l'arrachement, ce qui empêche toute tentative de dégondage (par soulèvement de l'ouvrant). Fixées dans le profilé, elles garantiront une tenue parfaite du vantail dans le temps.

## Verrouillage du semi-fixe par crémone

Véritable poignée intérieure, elle contrôle simultanément l'ensemble des points de fermeture du vantail secondaire pour un verrouillage total.

## Toutes nos fenêtres sont oscillo-battantes

Elle procure ainsi la sécurité de la fenêtre à soufflet et la simplicité de la fenêtre à battants. Pendant la journée, vous pourrez aérer la pièce sans risque que la fenêtre claque et sans invitation visible pour les cambrioleurs.



GROUPE OKNOPLAST  
Bâtiment E, Espace Performance, 35760 Saint Grégoire