

# CROISILLON

Quand esthétique  
rime avec efficacité énergétique



# SWISSPACER

The edge of tomorrow.



# SWISSPACER CROISILLON

MOINS DE FRAIS DE CHAUFFAGE, ESTHÉTIQUE TRÈS SOIGNÉE –  
AVEC LES CROISILLONS DITS « VIENNOIS » DU LEADER EN MATIÈRE  
D'INNOVATION

Avec les croisillons dits « viennois » de SWISSPACER, ce sont des croisillons de fenêtre particulièrement convaincants au plan esthétique et offrant un niveau de qualité maximal que vous proposez. Les croisillons sont exécutés dans le même matériau constitutif, largement éprouvé, que les intercalaires de SWISSPACER et sont déclinés dans les couleurs SWISSPACER plébiscitées par les clients. Si l'esthétique y gagne, l'efficacité énergétique est quant à elle loin d'être en reste.

Les croisillons métalliques d'un vitrage isolant ont un impact négatif sur l'efficacité énergétique. La norme EN 1435-1 prescrit pour leur mise en œuvre d'appliquer à la valeur  $U_w$  une majoration globale pouvant aller jusqu'à  $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

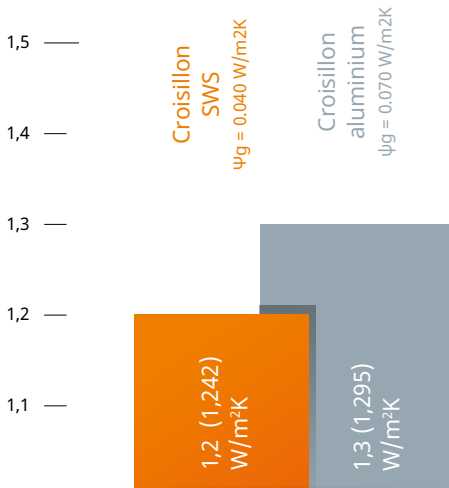
Cette mesure est inutile avec le croisillon de SWISSPACER, puisqu'il est constitué du même PVC isolant que les intercalaires de SWISSPACER. La présence de ponts thermiques à l'intérieur du vitrage isolant est donc évitée. À l'inverse des croisillons en aluminium, les croisillons à isolation thermique optimisée de

SWISSPACER n'altèrent ainsi que très faiblement la valeur  $U_w$  de la fenêtre.

Les chiffres aussi démontrent clairement cette différence : afin de convaincre vos clients, utilisez le logiciel CALUWIN pour établir ces différences sur la base de valeurs calculées. CALUWIN est disponible sous forme d'application pour les terminaux mobiles iOS et Android. Une version en ligne est également disponible sur le site web SWISSPACER.

## La comparaison en chiffres

$\text{W/m}^2\text{K}$



FENÊTRES

**Fenêtre à un ouvrant**

Largeur = 1,23 m ; Hauteur = 1,48 m

CADRE

**Système Ideal 8000 d'Aluplast**

$U_f = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$  ;  $0,586 \text{ m}^2$

VITRAGE

**CLIMAPLUS ECLAZ 4 / 4**

$U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$  ; composition : 4/4 ;  $g = 71 \%$

INTERCALAIRE

**SWISSPACER ULTIMATE**

$\psi_g = 0,029 \text{ W/mK}$

CROISILLONS



Croix à 2 horizontales ;  
pièce intégrée

Le coefficient de transmission thermique linéique  $\psi$  (psi) est beaucoup plus faible avec un croisillon viennois de SWISSPACER qu'avec un croisillon en aluminium. L'impact négatif sur l'efficacité énergétique de la fenêtre est réduit.

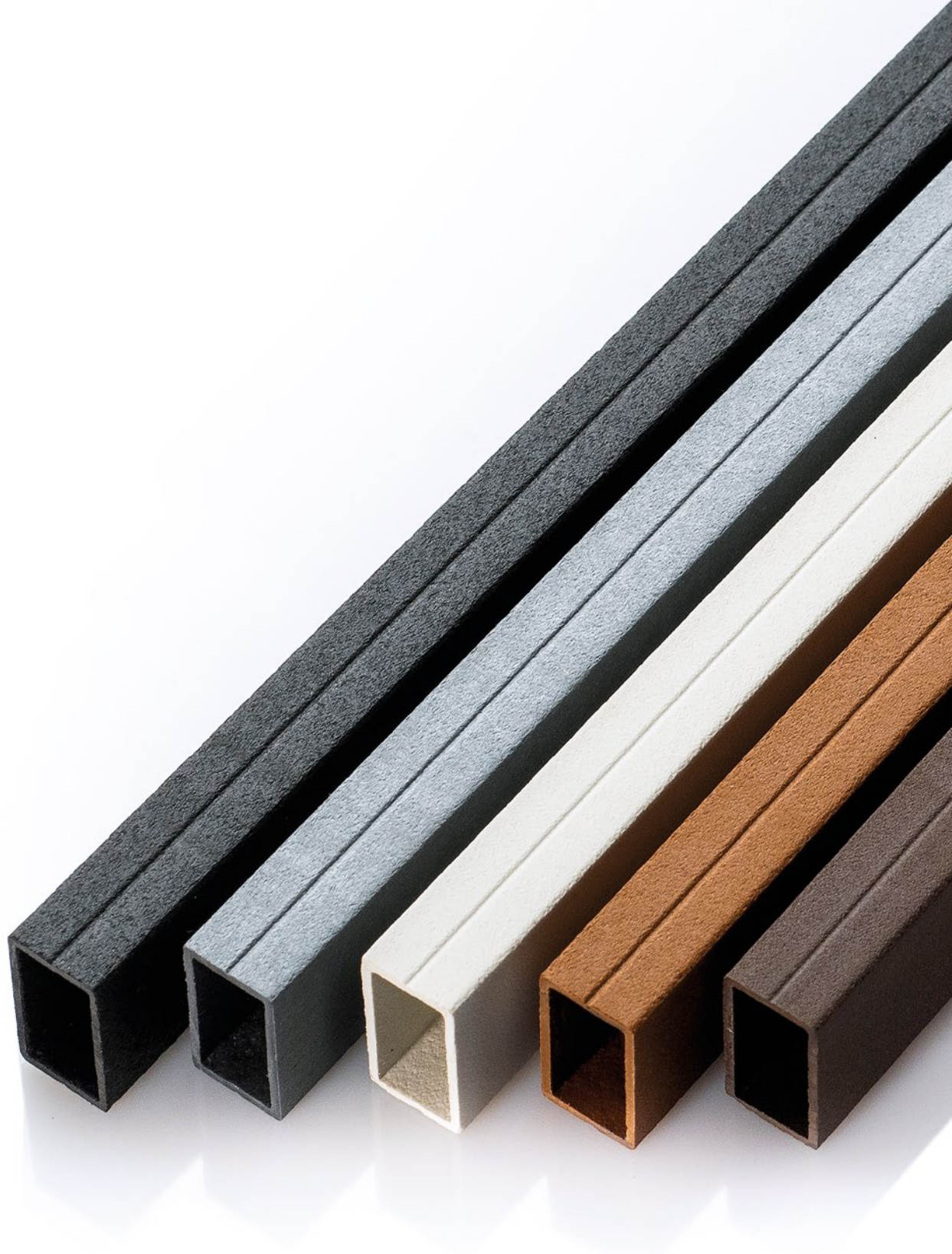
## DES VARIANTES POUR TOUS LES BESOINS : 13 TAILLES – 17 COULEURS

Créer une harmonie entre un style d'architecture d'une autre époque et des solutions durables – tel est le défi que les propriétaires sont de plus en plus nombreux à lancer aux architectes et aux fabricants de menuiseries. Les fenêtres à croisillons traditionnels, dits « viennois », sont donc de plus en plus souvent demandées. Afin de faire face à cette demande croissante, SWISSPACER offre une large gamme de produits, déclinée dans 13 dimensions et 17 couleurs différentes. Des exécutions personnalisées en fonction des souhaits du client sont également possibles.

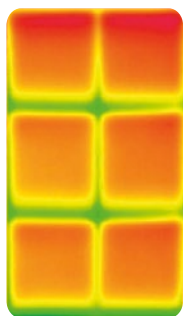


HAUTEUR		LARGEUR					
8 mm	20 mm	20 mm 24 mm 30 mm	08 x 20	08 x 24	08 x 30		
	24 mm		10 x 20	10 x 24	10 x 30		
	30 mm		12 x 18	12 x 20	12 x 24	12 x 30	
10 mm	20 mm	24 mm 30 mm	14 x 24	14 x 30			
	24 mm						
	30 mm						
12 mm	18 mm	20 mm 24 mm 30 mm					
	20 mm						
	24 mm						
14 mm	24 mm	30 mm					
	30 mm						
16 mm	18 mm						

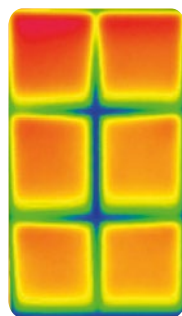
COULEURS STANDARD			COULEURS SPÉCIALES						
	<b>Gris</b> RAL 9023		<b>Blanc</b> RAL 9016		<b>Jaune soufre</b> RAL 1016		<b>Beige</b> RAL 1001		<b>Vert herbe</b> RAL 6010
	<b>Gris clair</b> RAL 7035		<b>Brun foncé</b> RAL 8014		<b>Ivoire clair</b> RAL 1015		<b>Rouge brun</b> RAL 8012		<b>Vert opale</b> RAL 6026
	<b>Noir</b> RAL 9005		<b>Brun argile</b> RAL 8003		<b>Jaune pastel</b> RAL 1034		<b>Gris brun</b> RAL 7013		<b>Bleu saphir</b> RAL 5003
					<b>Beige brun</b> RAL 1011		<b>Vert jaune</b> RAL 6018		Autres couleurs : nous consulter



avec SWISSPACER



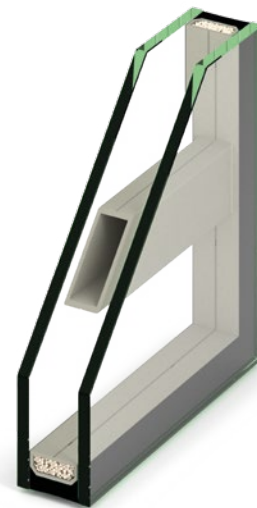
sans SWISSPACER



La photo prise avec une caméra infrarouge le montre : le croisillon de SWISSPACER est beaucoup plus « chaud » qu'un croisillon traditionnel.

## NOMBREUX ACCESSOIRES

Pour l'exécution de fenêtres à croisillons, la gamme SWISSPACER décline des accessoires pratiques – dans différentes tailles, parfaitement adaptées aux dimensions des croisillons. Bouchons et connecteurs en T sont disponibles en version transparente, vous pouvez les utiliser pour toutes les couleurs de croisillon, et parallèlement optimiser la gestion de vos stocks.



### CROIX



#### Couleurs

transparent, noir foncé  
gris béton, brun argile  
brun sépia

Le nombre et la forme des lames sont conçus pour caler de manière optimale les croix dans le croisillon. Sur tous les croisillons de plus de 10 mm de profondeur, le point d'intersection est conçu de telle manière que les croisillons posés ne puissent pas produire de claquements (protection contre le bruit intégrée).

### PROTECTION ANTI-CLAQUEMENT



#### Couleurs

transparent

Sur les croix de 8 mm de profondeur, un bouchon destiné à éviter le claquement des croisillons est mis en place au point d'intersection. Toutes les autres croix sont dotées d'une protection anti-claquement intégrée.

### CONNECTEUR EN T



#### Couleurs

transparent

Les connecteurs en T de SWISSPACER sont dotés d'une butée de fin de course qui assure des couplages sans joint. L'exécution transparente permet d'utiliser les connecteurs en T pour presque toutes les couleurs. La gestion des stocks est plus simple.

### BOUCHONS



#### Couleurs

transparent, noir foncé  
gris béton, brun argile  
brun sépia

Pour agraffer les bouchons rapidement et facilement, il suffit de chauffer un court instant au préalable le dos de l'intercalaire Swisspacer. La solution alternative consiste à percer les croisillons puis à visser les bouchons. Le canal de vissage centré intégré garantit une fixation exacte et rectiligne.

# LE SAVIEZ-VOUS ?

## SWISSPACER AIR EST LA SOLUTION INNOVANTE POUR LE VITRAGE ISOLANT AVEC FONCTION DE DÉPRESSURISATION



Le problème est désormais bien connu : les différences d'altitude et les contraintes climatiques engendrent des phénomènes de surpression ou de dépression à l'intérieur d'un vitrage isolant. Les contraintes qui en résultent peuvent provoquer le bris du vitrage et entraîner son vieillissement prématuré.

Avec SWISSPACER AIR, vous pouvez éviter ces états critiques : ce petit composant équilibre la pression entre le contexte environnant et la lame d'air, réduisant ainsi le risque de bris pendant le transport en cas de variation d'altitude. SWISSPACER AIR permet en outre de réaliser de plus grandes lames d'air, sans danger – ce qui améliore notamment l'isolation acoustique.

Mais en quoi cela concerne-t-il les fenêtres à croisillons ? La dépressurisation assurée par le SWISSPACER AIR empêche les feuilles de verre d'un vitrage isolant de trop se déformer vers l'extérieur. Le composant limite en effet le risque que les croisillons de décoration rapportés sur la face la face extérieure du vitrage isolant se désolidarisent du profilé et du verre.

### SWISSPACER

**Vetrotech Saint-Gobain (International) AG**  
**Zweigniederlassung Kreuzlingen**

Sonnenwiesenstrasse 15  
8280 Kreuzlingen, Switzerland

T +41 (0)71 686 92 70  
F +41 (0)71 686 92 75  
info@swisspacer.com  
www.swisspacer.com

**SWISSPACER**  
The edge of tomorrow.