

# ВІДЕНСЬКІ ШПРОСИ

поєднання естетики  
та енергоефективності



## SWISSPACER

The edge of tomorrow.



# SWISSPACER ВІДЕНСЬКІ ШПРОСИ

НИЗЬКІ ВИТРАТИ НА ОПАЛЕННЯ, ВІДМІННИЙ ЗОВНІШНІЙ  
ВИГЛЯД-ЗАВДЯКИ ВІДЕНСЬКИМ ШПРОСАМ ВІД ЛІДЕРА ІННОВАЦІЙ

Завдяки віденським шпросам SWISSPACER ви можете запропонувати вікна з кращими параметрами з точки зору енергоефективності і в той же час чудовою естетикою. Елементи виготовлені з перевіреного матеріалу - так само, як і дистанційні рамки SWISSPACER. Аналогічним чином, діапазон кольорів включає в себе найбільш часто обрані кольори "тепліх рамок". Це покращує не тільки зовнішній вигляд, але і енергоефективність вікон.

Використання металевих шпросів в склопакетах негативно впливає на енергоефективність кінцевого продукту. Відповідно до стандарту EN 1435-1 необхідно додати надбавку коефіцієнта UW до 0,3 Вт / м<sup>2</sup>К. завдяки Віденським

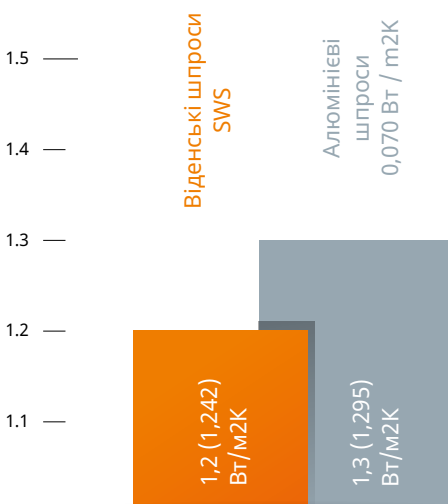
шпросам SWISSPACER ця необхідність усувається, оскільки вони виготовлені з того ж ізоляційного пластику, що і дистанційні рамки SWISSPACER. Таким чином, вдається уникнути утворення температурних містків холоду в склопакеті. На відміну від шпросів з алюмінію, несприятливий вплив термічно

оптимізованих шпросів swisspacer до величини коефіцієнта Uw вікна зводиться до мінімуму.

Ця різниця може бути виражена в вимірюваних цифрах: програмне забезпечення CALUWIN дозволяє підтримувати ці відмінності конкретними значеннями, що допоможе переконати замовників вибрати продукт SWISSPACER. Додаток CALUWIN доступний для пристроїв під управлінням iOS і Android, а також онлайн-версія на сайті SWISSPACER.

## Порівняння в цифрах

Вт/м<sup>2</sup>К



ВІКНО

**Одностулкове вікно**

Ширина = 1,23 м; висота = 1,48 м

РАМА

**Aluplast IDEAL 8000**

Uf = 1100 Вт/м<sup>2</sup>К; ширина від 0,586 м<sup>2</sup>

СТЕКЛА

**CLIMAPLUS ECLAZ 4 / 4**

Ug = 1,10 Вт/м<sup>2</sup>К; конфігурація: 4/4; g = 71%

ДИСТАНЦІЙНА РАМКА

**SWISSPACER ULTIMATE**

Ψg = 0,029 Вт/мК

ШПРОСИ



1 стійка, 2 поперечини;  
з внутрішньої сторони



















Коефіцієнт теплопередачі, що відноситься до довжини Коефіцієнт? (Psi) для віденських шпросів SWISSPACER набагато нижче аналогічного параметра алюмінієвих шпросів. Це рівносильно мінімізації негативного впливу елемента на енергоефективність вікна.

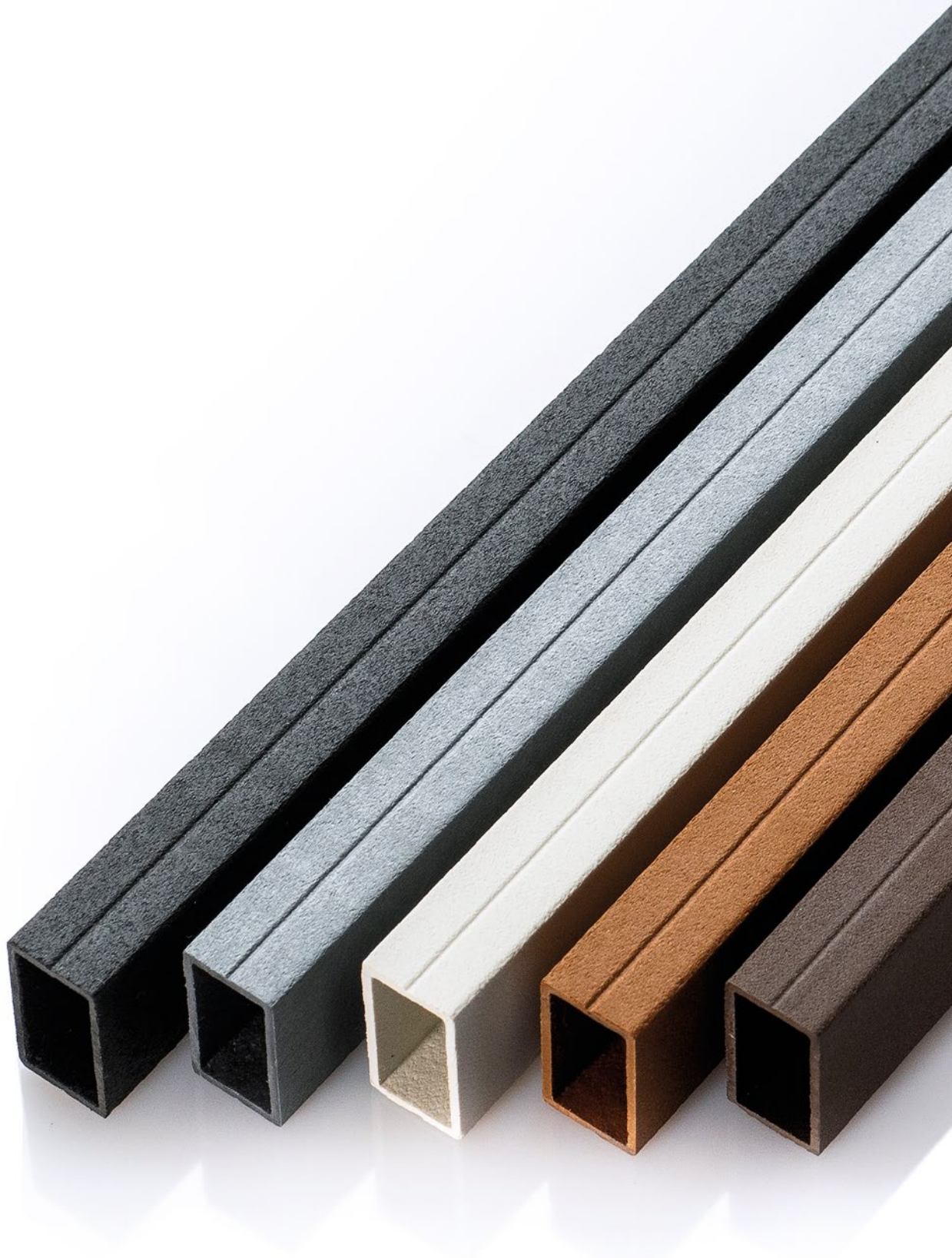
## ВАРІАНТ, ЩО ПІДХОДИТЬ ДЛЯ БУДЬ-ЯКОГО ЗАСТОСУВАННЯ: 13 РОЗМІРІВ - 17 КОЛЬОРІВ

Вміле поєднання старовинного дизайну з сучасними та екологічними рішеннями-ось виклик, який все частіше кидають домашні користувачі архітекторам і виробникам вікон. Для задоволення зростаючого попиту на вікна з традиційними віденськими шпросами, SWISSPACER пропонує широкую гаму елементів в 13 розмірах і 17 кольорах. Також можливо розробити версії, адаптовані до індивідуальних потреб клієнта.

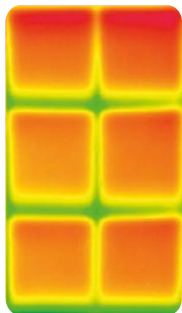


ВИСОТА	ШИРИНА				
8 мм	20 мм 24 мм 30 мм	08 x 20	08 x 24	08 x 30	
10 мм	20 мм 24 мм 30 мм	10 x 20	10 x 24	10 x 30	
12 мм	18 мм 20 мм 24 мм 30 мм	12 x 18	12 x 20	12 x 24	12 x 30
14 мм	24 мм 30 мм	14 x 24	14 x 30		
16 мм	18 мм	16 x 18			

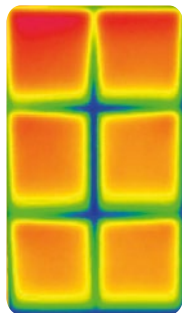
СТАНДАРТНІ КОЛЬОРИ			СПЕЦІАЛЬНІ КОЛЬОРИ						
	<b>Титановий сірий</b> RAL 9023		<b>Білий</b> 9016		<b>Сірко-жовтий</b> RAL 1016		<b>Бежевий</b> RAL 1001		<b>Зелена трава</b> RAL 6010
	<b>Яскравий сірий</b> RAL 7035		<b>Темно-коричневий</b> RAL 8014		<b>Слонова кістка</b> RAL 1015		<b>Червоно-коричневий</b> RAL 8012		<b>Зелений опал</b> RAL 6026
	<b>Чорний</b> RAL 9005		<b>Світло-коричневий</b> RAL 8003		<b>Жовтий пастель</b> RAL 1034		<b>Коричнева зелень</b> RAL 7013		<b>Сапфір</b> RAL 5003
					<b>Бежево-коричневий</b> RAL 1011		<b>Жовто-зелений</b> RAL 6018		Інші кольори за запитом



Зі шпросами SWISSPACER



Без шпросів SWISSPACER



На знімку, зробленому тепловізійною камерою, видно, що віденські шпроси SWISSPACER набагато „тепліші“, ніж звичайні.

## ПОВНИЙ НАБІР АКЕСУАРІВ

Пропозиція SWISSPACER включає в себе практичні аксесуари для виготовлення шпросних вікон різних розмірів, точно адаптованих до розмірів шпросів. Торцеві з'єднувачі, а також Т-подібні з'єднувачі доступні в прозорому виконанні, тому їх можна використовувати зі шпросами всіх кольорів, таким чином зменшити кількість складських матеріалів.



### ХРЕСТОВИНА



#### Кольори

Прозорий, чорний, титано-сірий, світло-коричневий, темно-коричневий

Кількість і форма планок забезпечують оптимальне кріплення хрестовин на шпроси. У всіх шпросів глибиною більше 10 мм зона стикування має таку форму, що між встановленими шпросами (вбудована роз'ємна заглушка) немає зазору.

### РОЗ'ЄМНІ ЗАГЛУШКИ



#### Кольори

Прозорий

У разі використання хрестовини товщиною 8 мм, в точці перетину вертикальних і горизонтальних шпросів, встановлюється спеціальна заглушка, що запобігає розхитуванню і постукування елементів одна об одну. У хрестовинах інших товщин, заглушка вбудована в самий елемент.

### Т-ПОДІБНИЙ З'ЄДНУВАЧ



#### Кольори

Прозорий

Т-подібні з'єднувачі не мають кінцевого упору, тому в точках з'єднання немає зазорів. Завдяки прозорій конструкції Т-подібні з'єднувачі можуть використовуватися з усіма колірними варіантами шпросів-це дозволяє зменшити кількість складських матеріалів.

### КІНЦЕВІ ЗАГЛУШКИ



#### Кольори

Прозорий, чорний, титано-сірий, світло-коричневий, темно-коричневий

Кінцеві заглушки можна (після короткого попереднього нагріву) легко і швидко затиснути в конструкції. Крім того, ви також можете просвердлити отвори в шпросах, а потім скрутити їх заглушками. Точне лінійне з'єднання елементів можливе завдяки вбудованому центрованому каналу, в який загвинчується гвинт.

# ТИ ЗНАЄШ, ЩО...?

## SWISSPACER AIR Є ІННОВАЦІЙНИМ ЕЛЕМЕНТОМ, ЯКИЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ КОМПЕНСАЦІЮ ТИСКУ В СКЛОПАКЕТІ



Ви, безумовно, знайомі з цією проблемою: різниця висот і кліматичних навантажень призводить до надмірного або зниженого тиску в склопакеті. Виникаючі при цьому напруги можуть привести до руйнування скла і призвести до передчасного виведення з ладу віконної конструкції.

Використання невеликого елемента, такого як SWISSPACER AIR, дозволяє усунути вищезгадані несприятливі явища, дозволяючи вирівняти тиск між навколишнім середовищем і міжскляним простором та мінімізувати ризик розбиття скла при транспортуванні між місцями, розташованими на різній висоті над рівнем моря. За допомогою SWISSPACER AIR можна також виробляти вікна з більш широкими дистанційними планками-наприклад, це дозволяє поліпшити звукоізоляцію.

Яке відношення це має до шпорових вікон? Вирівнювання тиску за допомогою SWISSPACER AIR запобігає надмірному вигинанню склопакета назовні. Таким чином, елемент мінімізує ризик виникнення зазорів між зовнішніми декоративними шпорами, профілем і склом.

### **SWISSPACER**

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

Sonnenwiesenstrasse 15  
8280 Kreuzlingen, Schweiz

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.