

RAICO

SLIFT | PORTE COULISSANTE À LEVIER

Un seul système – de nombreuses possibilités



Exemple d'application :
Maison d'habitation

SOMMAIRE

Le système SLIFT	4
Ferrures et accessoires	6
Types d'ouverture	7
Schéma A	8
Schéma C+	10
Schéma G+	12
Schéma K	14
Les bases de la conception	
Statique et stabilité	16
Forme de seuil optimisé	18
Accessible et facile à nettoyer	18
Une variabilité qui convainc	19
Mise en place avec un maximum de confort	19
Variantes de vitrage	20
Intégration optimale du système	21
Températures de surface et isolation thermique	22
Raccordement au gros-œuvre et fixation	23
Fabrication optimisée – standard	24
Données techniques	26

LE SYSTÈME SLIFT

Diversité et variance

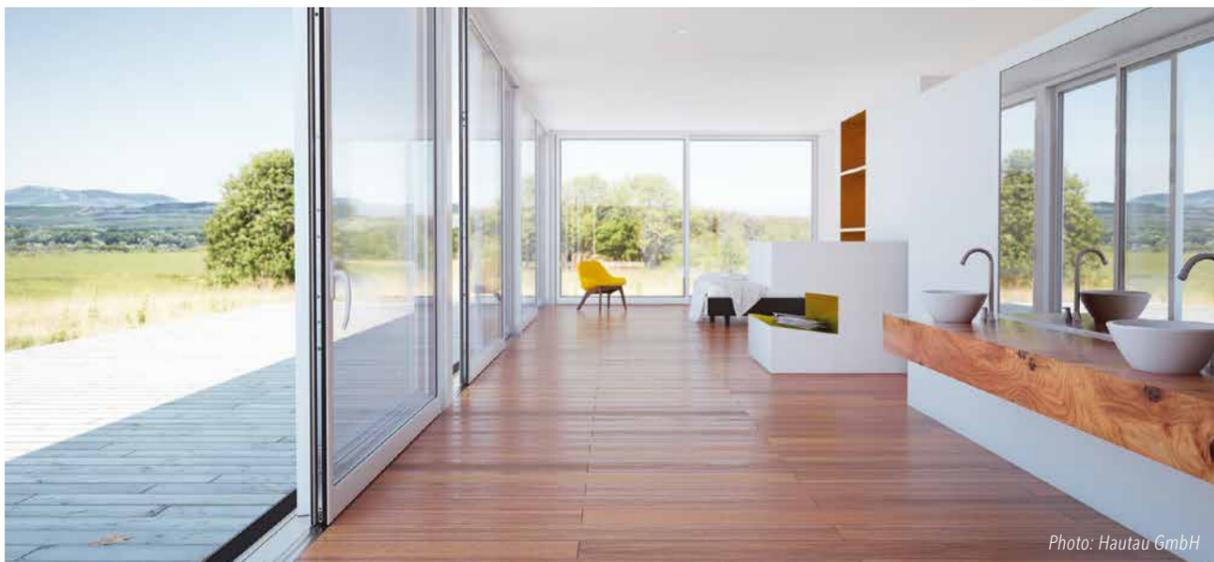


Photo: Hautau GmbH

SLIFT ouvre la porte à de nouvelles possibilités dans le domaine de l'architecture : de grandes surfaces vitrées qui offrent une transparence maximale et une incidence optimale de la lumière et transforment les visions créatives en réalité. Avec SLIFT 170, venez découvrir une combinaison brillante **d'élégance, de variabilité et de facilité d'usage optimisée** : le système polyvalent de portes coulissantes à levier en aluminium permet de réaliser des constructions avec des profilés extrêmement étroits et **répond en même temps aux exigences les plus élevées de la physique du bâtiment.**

Souplesse et confort d'utilisation : SLIFT 170 peut être parfaitement combiné avec le système de fenêtre RAICO FRAME⁺ 75 WI et facilement installé

dans notre système de mur-rideau THERM⁺. Grâce au grand choix de ferrures supplémentaires, son utilisation en toute sécurité et sans effort devient un jeu d'enfant.

Outre les exigences les plus élevées en matière de physique du bâtiment et de construction, nous avons également tenu compte de la singularité architecturale et esthétique lors de la mise au point et de l'optimisation de SLIFT 170. Grâce à différentes variantes de vantaux et de vitrages fixes, les éléments SLIFT **peuvent être adaptés de manière optimale aux exigences individuelles des bâtiments.**

Le système avec un avantage en matière de construction

Le système de portes coulissantes à levier SLIFT 170 convainc par sa **grande variabilité dans la conception et la production.** Le mis en place du vitrage est possible aussi bien de l'intérieur (GI) que de l'extérieur (GO). En combinaison avec les systèmes RAICO FRAME⁺ et THERM⁺, il est possible de réaliser **une grande variété de facettes pour l'intégration en façades,** tant sur le plan du design que sur le plan technique. Tous les détails de conception nécessaires peuvent être consultés directement dans notre documentation sur les produits : ainsi, nous permettons à tous les constructeurs d'avoir **une vue d'ensemble rapide et de gérer de manière fiable** le grand nombre



de variantes possibles. Nous recommandons la fabrication à l'aide d'un centre d'usinage ; une fabrication simple à l'aide de machines standard et de gabarits de perçage est également possible.

Bon à savoir : SLIFT 170 est extrêmement **facile à installer.** Le réglage breveté de la baguette d'étanchéité centrale permet une compensation de tolérance. Les profilés des vantaux avec des baguettes isolantes souples réduisent la distorsion thermique. Tous les profilés peuvent être recouverts d'un revêtement composite. Un joint longitudinal et un angle de 90° des profilés du cadre sont possibles.

Points forts



- Dimensions maximales du cadre : 9 100 x 3 300 mm
- Dimensions maximales du vantail : Largeur 4 500 mm | Hauteur 3 200 mm Surface maximale 10 m²
- Poids maximal du vantail : 330 kg chariot à galet simple | 440 kg chariot à galet en tandem
- Zone de poste optimisée thermiquement et statiquement
- Rail de guidage en profilé d'acier inoxydable formé par laminage
- Isolation thermique optionnelle des profilés, y compris les raccords : valeur U_f possible jusqu'à 1,9 W/(m²K) (moyenne de tous les profilés)
- En cas d'utilisation de triple vitrage avec $U_g = 0,5$ W/(m²K), on obtient un coefficient $U_w \geq 0,85$ W/(m²K) en fonction de la taille
- Intégration invisible dans les liaisons avec le gros-œuvre grâce à l'insertion directe du vitrage dans les profilés du cadre. Épaisseurs du verre : 10 – 56 mm (GI); 22 – 53 mm (GO)
- Aucune parclose apparente : exécution de haute qualité du vantail en variante GO

FERRURES ET ACCESSOIRES

Adaptés à tous les besoins

Une combinaison parfaite pour les besoins individuels : pour notre système SLIFT 170, nous utilisons des ferrures spécialement adaptées et de haute qualité de notre partenaire Hautau.

En plus des ferrures standard, vous pouvez sélectionner des vantaux levants-coulissants avec les éléments supplémentaires suivants :

- **Manoeuvre des deux côtés :** de l'intérieur et de l'extérieur
- **Serrure de sécurité :** avec cylindre profilé ou cylindre rond (CH)
- **Poignée cuvette :** manipulation avec une haptique agréable
- **Comfort Close :** fermeture en douceur et en toute sécurité du vantail
- **Comfort Stop :** amortit la course d'ouverture à temps et en toute sécurité

- **Safety Stop :** une protection anti-pincement pour une sécurité max
- **Amortisseur de fermeture :** fermeture en douceur, même pour les vantaux lourds
- **Softlift :** ouvrir les vantaux lourds en toute facilité
- **Surveillance de la fermeture / surveillance de position :** avec des contacts de commutation

Pour ce petit confort en plus : sur demande, nous pouvons fournir une solution avec mécanisme motorisé intégré – ainsi, même les éléments de grand format peuvent être ouverts et fermés facilement.

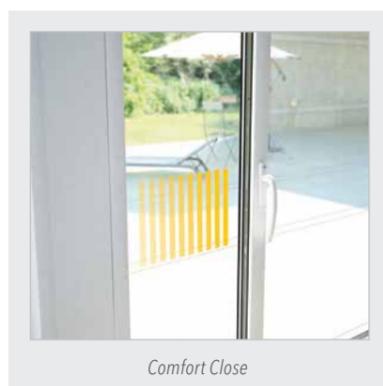
Bon à savoir : avec SLIFT 170, il est également possible d'utiliser d'autres ferrures, ce qui vous donne une liberté de conception optimale pour chaque projet.



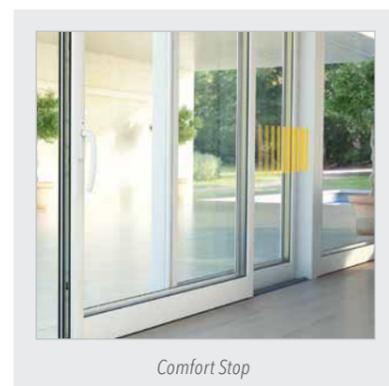
Poignée



Poignée cuvette



Comfort Close



Comfort Stop



Safety Stop



Amortisseur de fermeture

Photos 1 - 2: FSB GmbH + Co KG | Photos 3 - 6: Hautau GmbH

TYPES D'OUVERTURE

À combiner à votre guise

Ouvert aux idées de conception individuelle, **selon vos souhaits :** les nombreuses variantes de conception des portes levants-coulissantes SLIFT 170 permettent de choisir exactement **le type d'ouverture souhaité.** Chaque client peut choisir

ce qui lui **convient le mieux :** de combien d'éléments la porte doit-elle être composée ? Quels sont les éléments qui doivent être ouverts ? Découvrez ci-dessous les schémas flexibles et combinables de SLIFT 170 :

Schéma A/A+

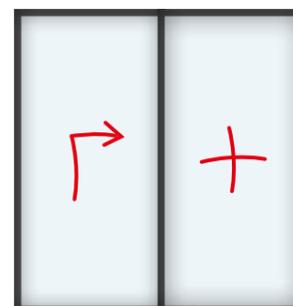


Schéma C/C+



Schéma G+



Schéma K/K+



Les schémas A, C et K peuvent être mis en œuvre avec des profils optimisés pour la production. Les explications se trouvent à la page 24.

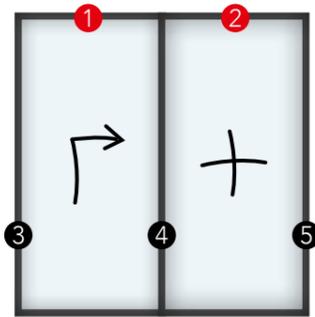
Légende :

Variante + : Version avec vitrage direct dans le champ fixe (par ex. schéma A)



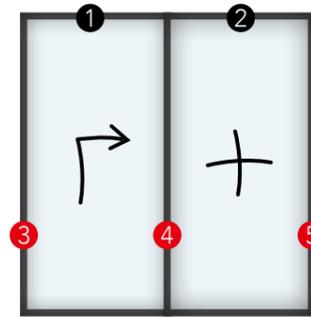
SCHÉMA A

Classique & variable

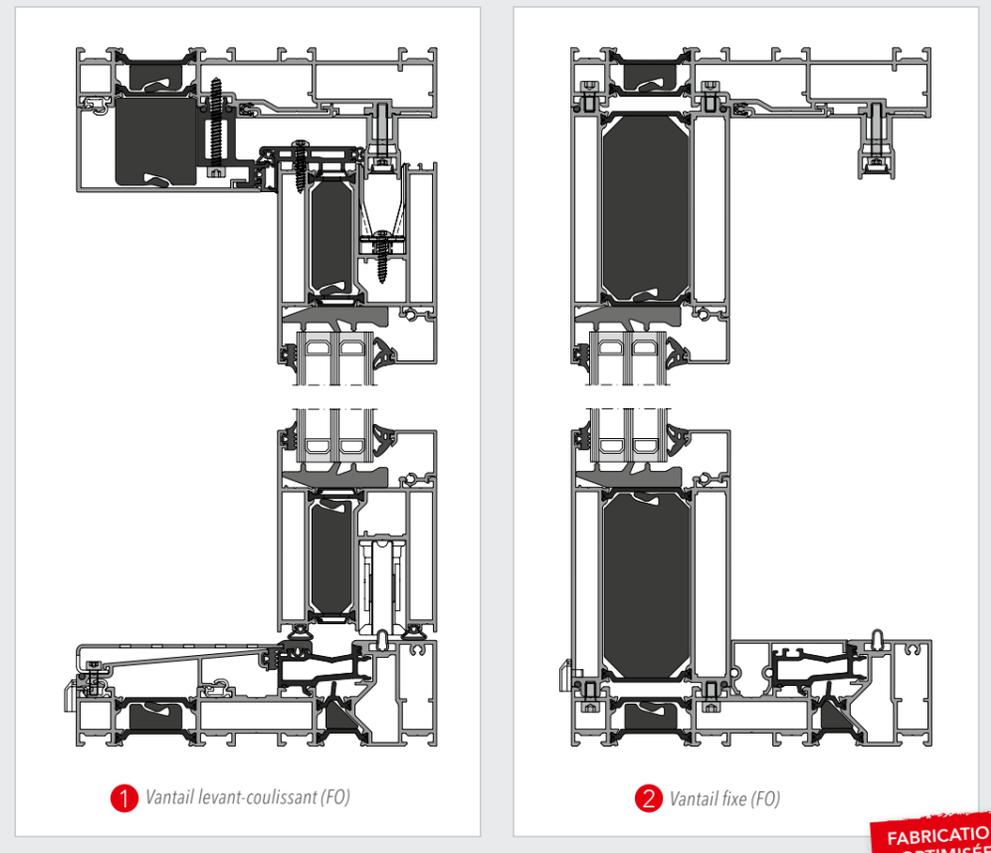


Conception de système schéma A :
Vantail levant-coulissant + vitrage fixe

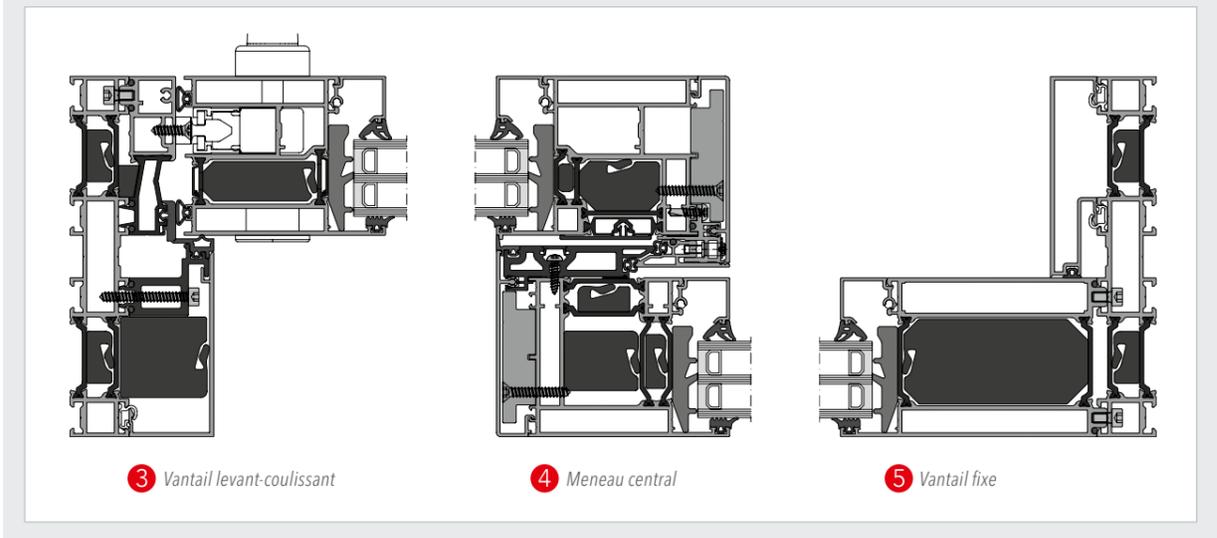
Avec ce schéma de porte classique, par exemple dans les habitations, 50% de la surface vitrée peut être ouverte. La position du vantail levant-coulissant est variable et peut être choisie en fonction des besoins.



Coupes verticales

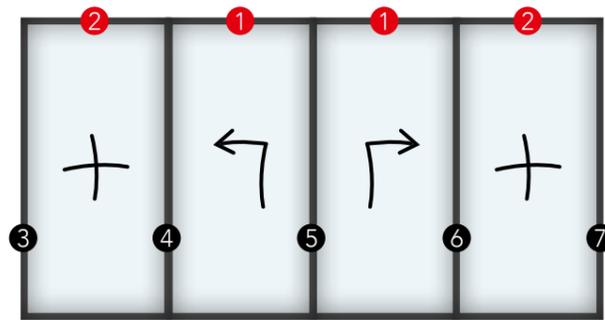


Coupes horizontales



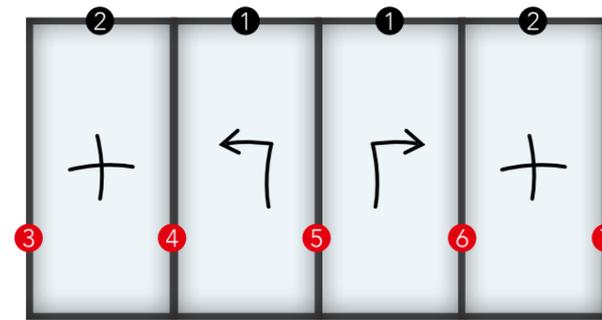
SCHEMA C+

Ouvert et lumineux

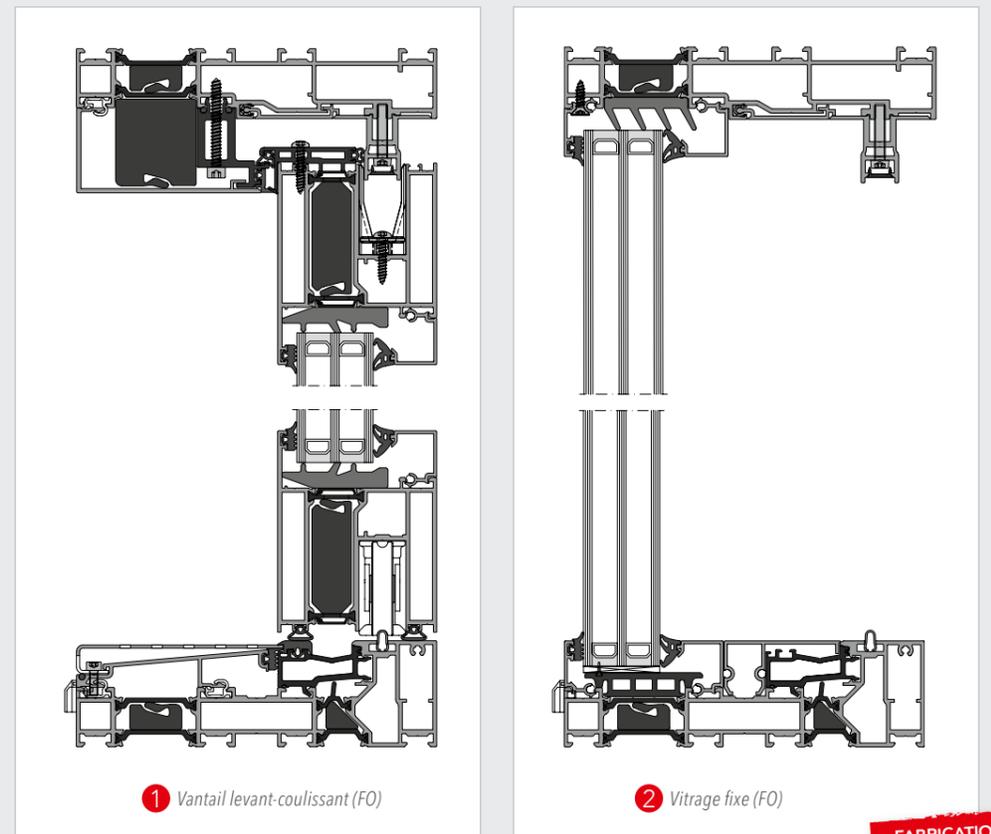


Conception de système schéma C+ :
2 vantaux levants-coulissants + 2 éléments de vitrage fixes

Un schéma d'ouverture typique pour réalisations particulières, par ex. le hall d'un hôtel : les vantaux levants-coulissant se trouvent entre les deux vitrages fixes et peuvent être ouverts simultanément pour permettre un passage large. Avec les éléments de vitrage fixes, la large façade vitrée offre une incidence optimale de la lumière.



Coupes verticales



Coupes horizontales

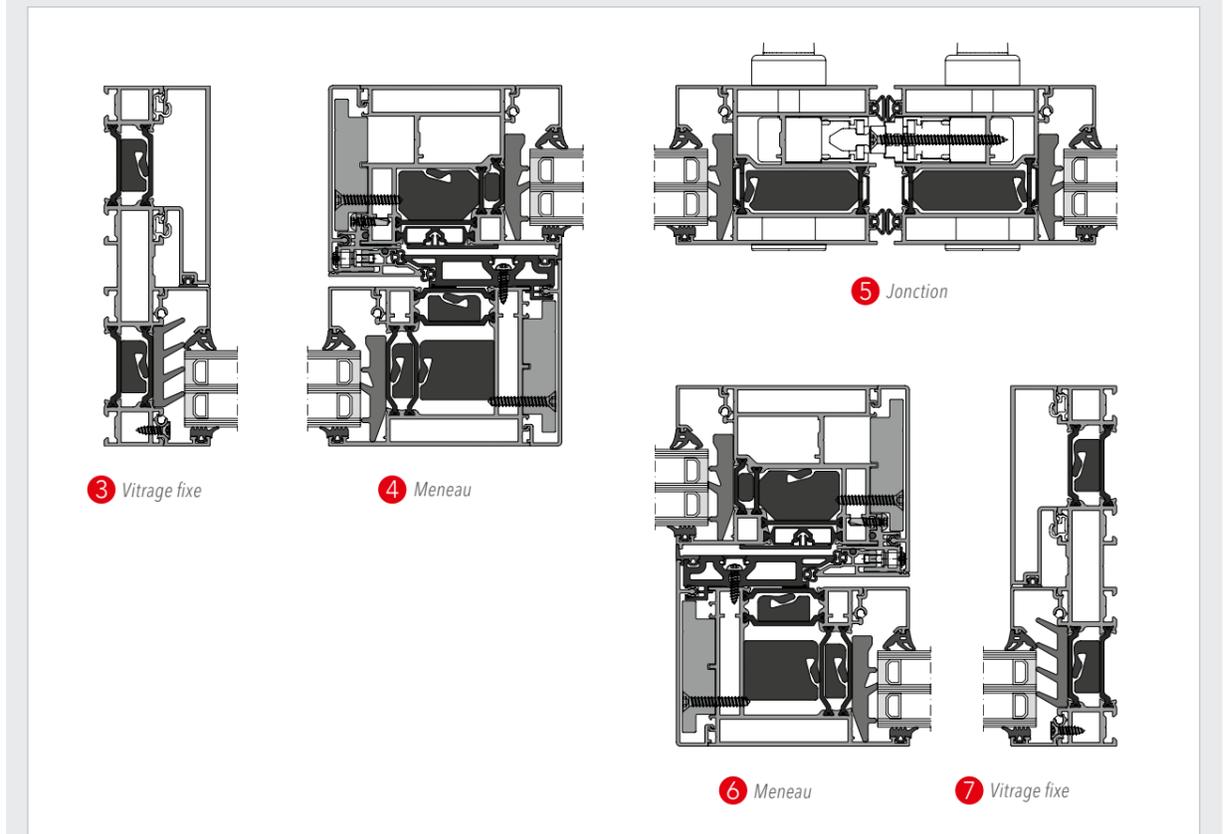
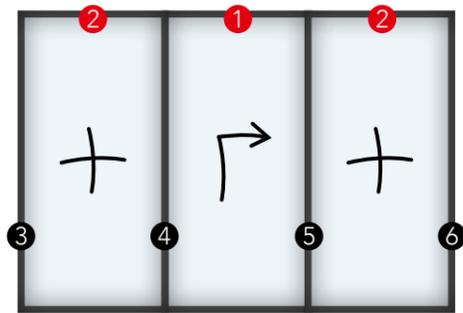


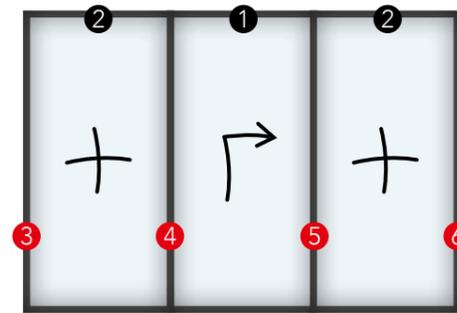
SCHÉMA G+

Harmonieux et transparent

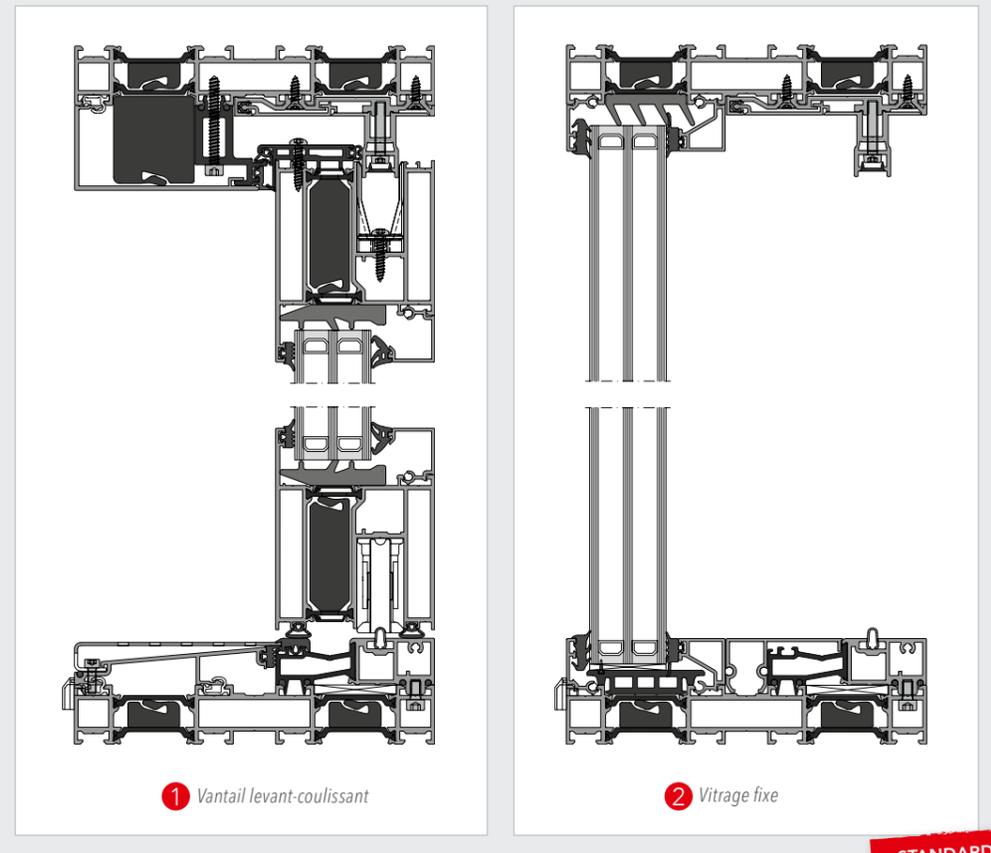


Conception de système schéma G+ :
1 vantail levant-coulissant + 2 éléments de vitrage fixes

Le schéma G+ combine un vantail levant-coulissant avec deux vitrages fixes. Le vantail levant-coulissant se trouve entre les deux vitrages fixes et peut être choisi avec un sens d'ouverture vers la droite ou vers la gauche. Le vitrage direct des deux éléments de vitrage fixes assure l'harmonie du design et offre des effets lumineux optimaux.



Coupes verticales



Coupes horizontales

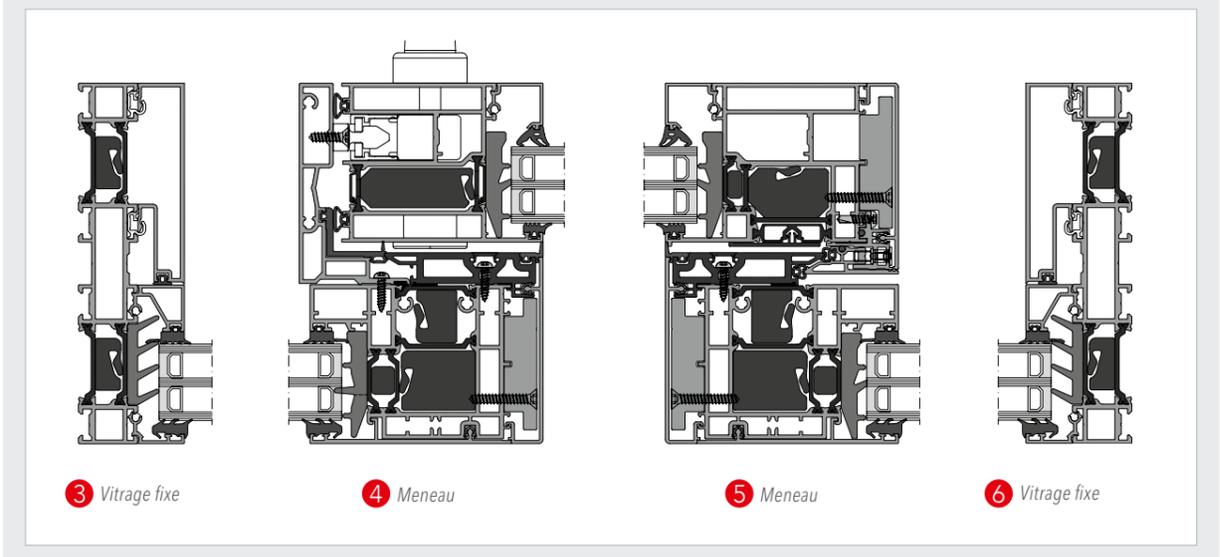
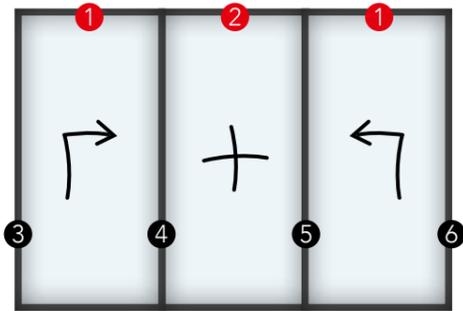


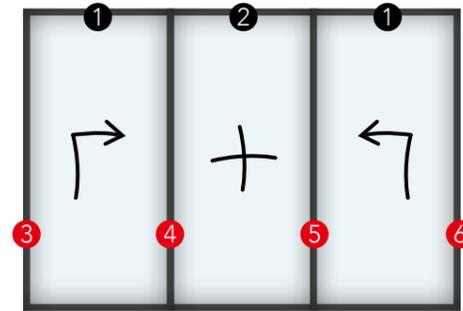
SCHÉMA K

Flexible et peu encombrant

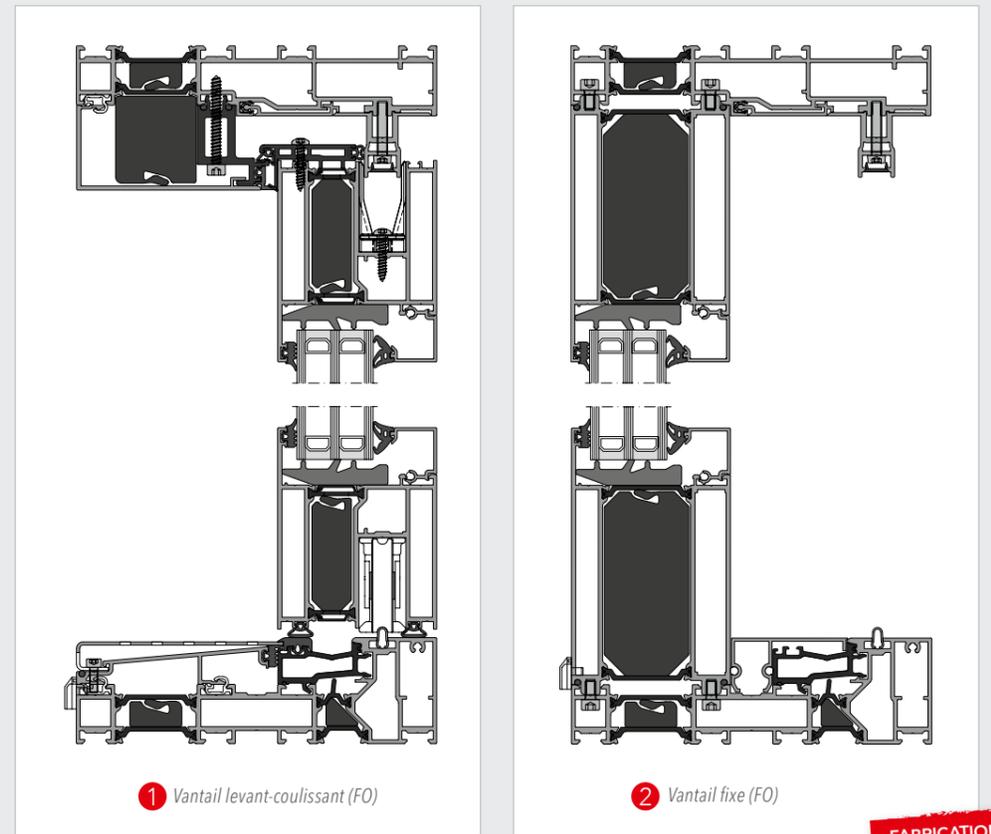


Conception de système schéma K :
2 vantaux levants-coulissants + 1 élément de vitrage fixe

Le schéma K combine deux vantaux levants-coulissants avec un élément de vitrage central fixe. Les vantaux levants-coulissant se trouvent à droite et à gauche du vitrage fixe. Ce système d'ouverture offre une flexibilité maximale dans l'utilisation de l'espace, en particulier dans les habitations, et le vitrage central fixe permet un positionnement optimisé en termes de lumière, par exemple pour placer une table dans l'espace cuisine.



Coupes verticales

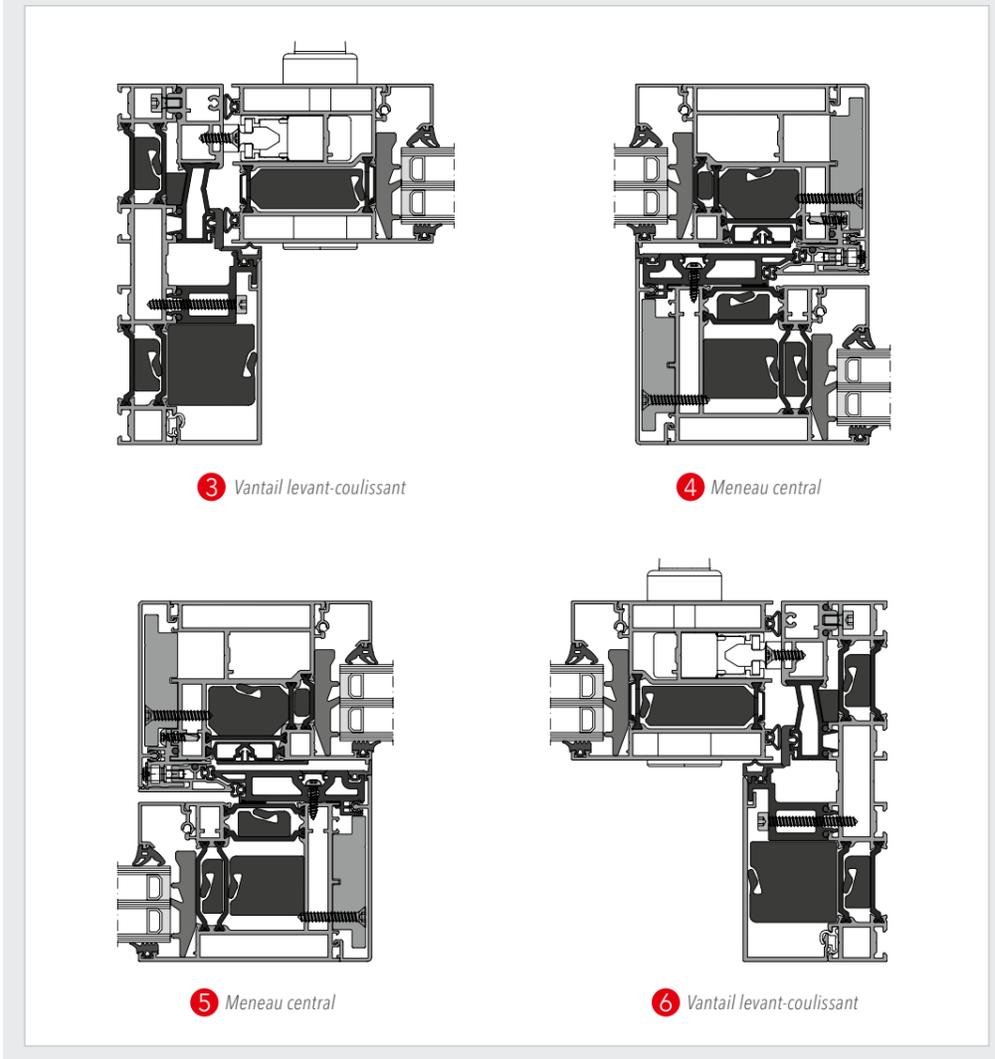


1 Vantail levant-coulissant (FO)

2 Vantail fixe (FO)

FABRICATION OPTIMISÉE

Coupes horizontales



3 Vantail levant-coulissant

4 Meneau central

5 Meneau central

6 Vantail levant-coulissant

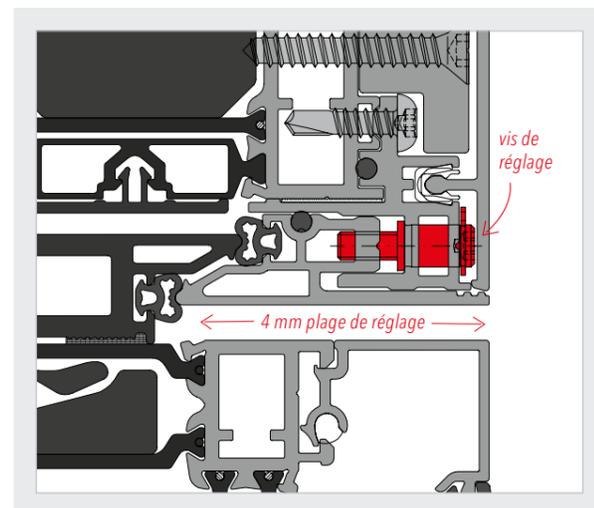
LES BASES DE LA CONCEPTION

Statique et stabilité

Les détails soigneusement étudiés par RAICO donnent à nos clients un avantage décisif et leur garantissent une utilisation **pratique et simple** de SLIFT dans leurs projets de construction.

Meneau central stable

- Le **meneau stable** entre le vantail levant-coulissant et le vitrage fixe renforce l'élément complet et dirige de manière fiable les charges au vent, même accrues, vers la structure du cadre.
- Le meneau est conçu comme un profilé avec un **joint d'angle thermo-isolant** pour **optimiser les températures de surface et la valeur U_f** .
- **Personnalisable en option** : le meneau central peut être adapté aux besoins individuels par un renfort statique intégré en aluminium à haute résistance et un meneau fixe.

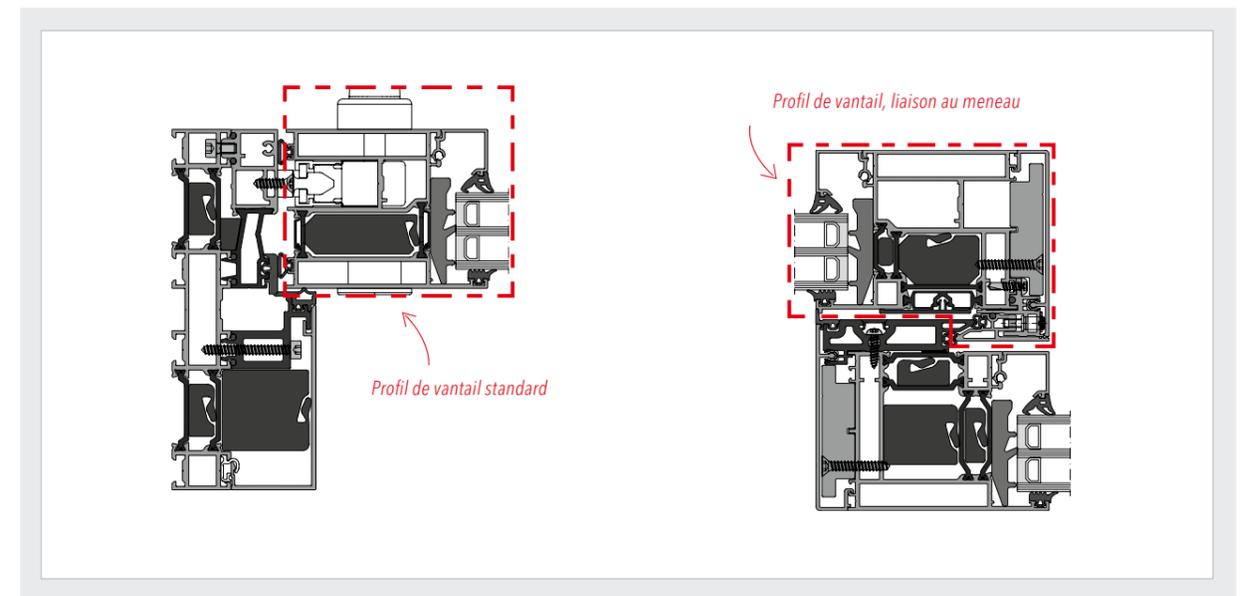


Baguette d'étanchéité centrale brevetée

- La baguette d'étanchéité centrale brevetée et réglable (plage de réglage de +/- 2 mm) **facilite beaucoup le montage** et permet un **ajustement aux tolérances de la construction et de la pose**. Cela permet un ajustement facile à chaque situation de montage.
- Pour une **étanchéité parfaite**, la pression de contact peut être réajustée à l'aide d'une vis de réglage. Notre baguette d'étanchéité brevetée est livrée prémontée et ajustée à sa position finale.

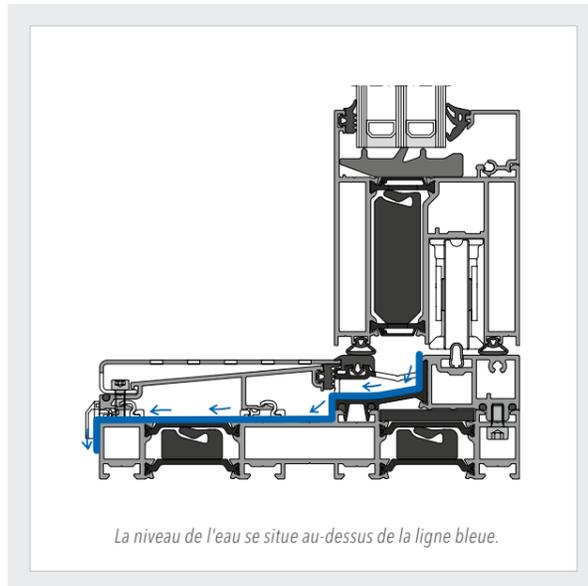
Profilé variable du vantail

- Le vantail levant-coulissant est réalisé avec un **profilé de vantail standard sur trois côtés**, avec un profilé de vantail spécial et un **joint d'angle thermo-isolant** au niveau des meneaux. L'assemblage des profilés avec des cornières d'angle spéciales ainsi qu'avec des profilés d'habillage offre une esthétique extérieure agréable.
- **Stabilité et élégance** : le profilé du vantail avec joint d'angle peut être réalisé en option avec un renfort statique intégré invisible.
- Pour réduire les déformations, le profilé standard du vantail est équipé de **baguettes résistantes au gauchissement**. Ceci permet d'obtenir une **meilleure stabilité**, même en cas de fortes variations de température.



LES BASES DE LA CONCEPTION

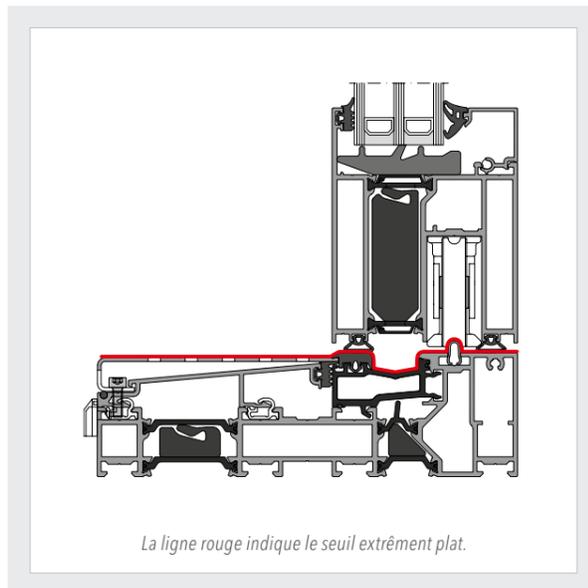
Forme de seuil optimisé



La niveau de l'eau se situe au-dessus de la ligne bleue.

- **Le concept d'évacuation bien pensé** de SLIFT permet à **l'eau de s'écouler à l'extérieur des chambres** des profilés et de la zone composite au niveau du profilé inférieur du cadre.
- En vissant des profilés d'élargissement, ces profilés peuvent être complétés à tout moment **sans causer de problèmes d'étanchéité** dans les raccordements au gros-œuvre. Le niveau d'écoulement de l'eau se trouve au-dessus de la ligne bleue : cela simplifie les raccordements au gros-œuvre et assure une étanchéité optimale.

Accessible et facile à nettoyer



La ligne rouge indique le seuil extrêmement plat.

- La très faible saillie du rail (environ 5 mm) assure **une accessibilité optimale**.
- Grâce aux joints d'étanchéité longue lèvre posés en surface, le seuil est extrêmement plat et ne présente pas de joints profonds et sensibles à la saleté. Cela permet de **nettoyer facilement la zone du seuil**.
- **Zone de seuil flexible :** le **panneau de protection extérieur** du seuil peut être réalisée en différents matériaux et perforations.

LES BASES DE LA CONCEPTION

Une variabilité qui convainc

SLIFT 170 est le système le plus polyvalent parmi les systèmes de portes levantes-coulissantes – **et aussi variable que vous le souhaitez !** Notre système de base flexible offre à nos clients tout ce qui est demandé sur le marché. En tant que constructeur, c'est à vous de choisir le type de construction qui convient le mieux à votre projet.

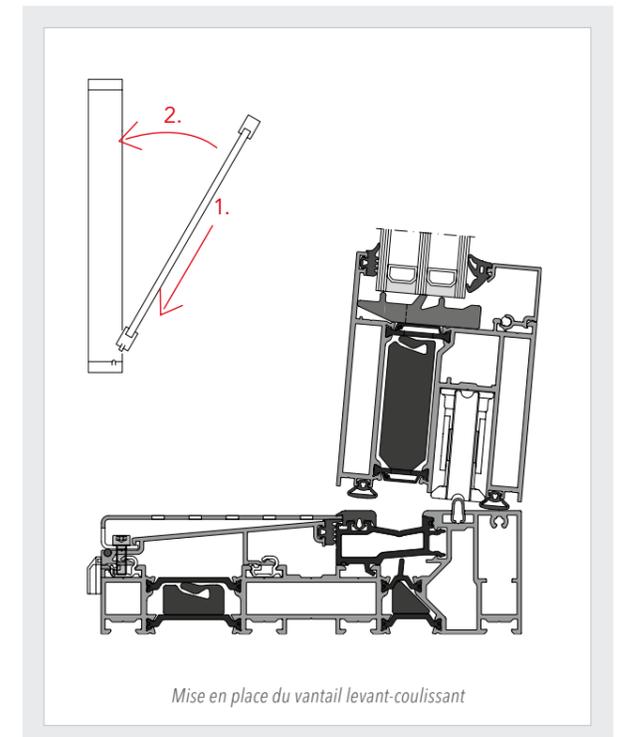
- **Deux variantes de vantaux :**
 - Mise en oeuvre du vitrage de l'intérieur (GI)
 - Mise en oeuvre du vitrage de l'extérieur (GO)
- **Trois variantes de vitrage fixe :**
 - Vitrage direct – vitrage par l'extérieur (variante +)
 - Vitrage direct – vitrage par l'intérieur (variante +)
 - Profilé de vitrage fixe – vitrage par l'intérieur
- **Différentes largeurs de vue du cadre**
 - avec des profilés optimisés pour la fabrication
 - avec des profilés standard
- assemblage du cadre en onglet ou bout à bout
- avec joint longitudinal dans la zone des cadres horizontaux
- avec un angle de 90° dans la zone du cadre
- Exécution avec **isolation thermique** variable (similaire à la série RAICO FRAME⁺)

Bon à savoir : tous les profilés de cadre sont en stock en 6 500 mm. Il est également possible d'obtenir des longueurs spéciales spécifiques par projet ou aux besoins du client.

Mise en place avec un maximum de confort

Le système SLIFT qui a été soigneusement pensé convainc par **son confort maximal dès sa mise en place** sur le site : contrairement aux solutions standard du marché, le vantail levant-coulissant peut être **monté avec peu d'effort et une grande précision**.

Là où, dans d'autres situations, on est obligé de soulever avec beaucoup d'effort le lourd vantail levant-coulissant en biais vers le haut et de l'insérer dans un profilé de guidage avant de le placer sur le rail, SLIFT résout ce problème de pose de manière **simple et facile**. Avec SLIFT, nous inversons le chemin de pose, évitant ainsi le principal problème lié au poids du vantail : **le lourd vantail levant-coulissant vitré peut être simplement posé en biais sur le rail et ensuite basculé vers le haut sans grand effort**. Grâce au **rail de guidage en deux parties**, le vantail levant-coulissant peut être inséré dans le premier rail de guidage prémonté, de sorte que le second rail de guidage peut être vissé facilement par la suite.

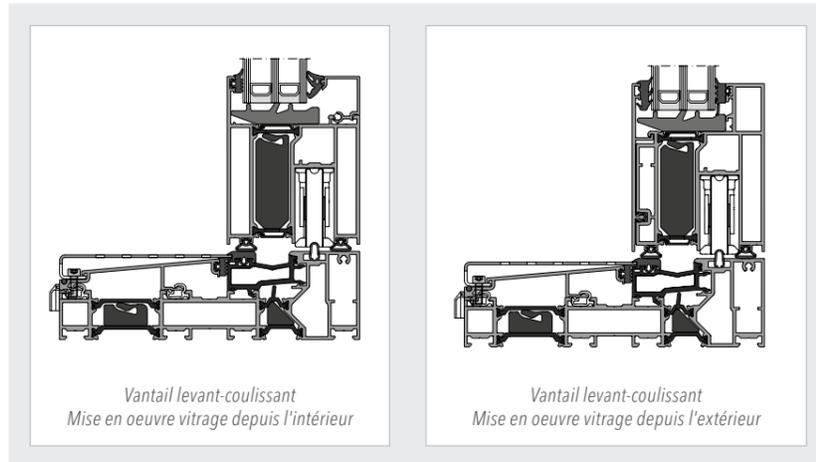


Mise en place du vantail levant-coulissant

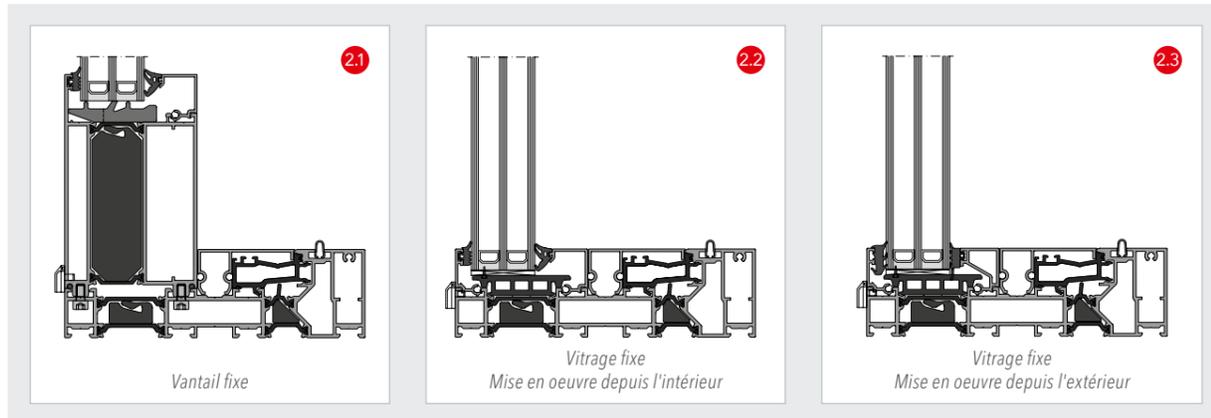
LES BASES DE LA CONCEPTION

Variantes de vitrage

Vantail levant-coulissant ①



Vitrage fixe



Vue des éléments

Schéma A



Schéma A+



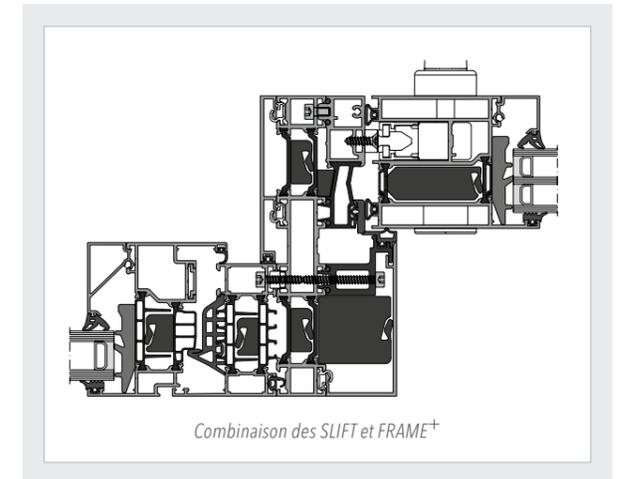
LES BASES DE LA CONCEPTION

Intégration optimale du système

Avec SLIFT, tout se fait en harmonie : nous avons mis au point un design et une technologie spécifiques à notre système de portes levantes-coulissantes de manière à assurer une parfaite harmonie avec nos systèmes de fenêtres et de façades RAICO qui ont déjà fait leurs preuves :

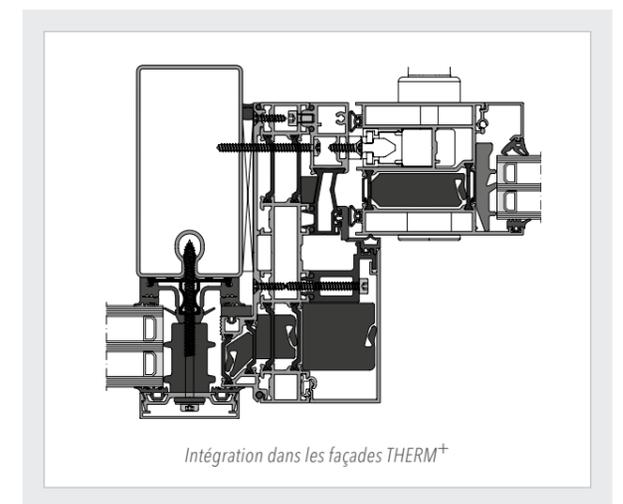
Parfaitement combinable avec FRAME⁺

- Avec **SLIFT 170**, nous avons mis au point un **système de portes coulissantes à levier** à deux niveaux. Les deux niveaux ont une **profondeur d'encastrement de seulement 75 mm**, avec un niveau d'étanchéité fin (niveau fonctionnel) de seulement 20 mm entre les deux.
- Nos **éléments FRAME⁺** peuvent être **intégrés autour du système SLIFT** – et ceci avec un revêtement esthétique.
- **Le montage direct de vitrages fixes** est également possible.
- Les profilés de montants-traverses **FRAME⁺** peuvent être installés comme croisillons dans le vantail fixe et le vantail levant-coulissant



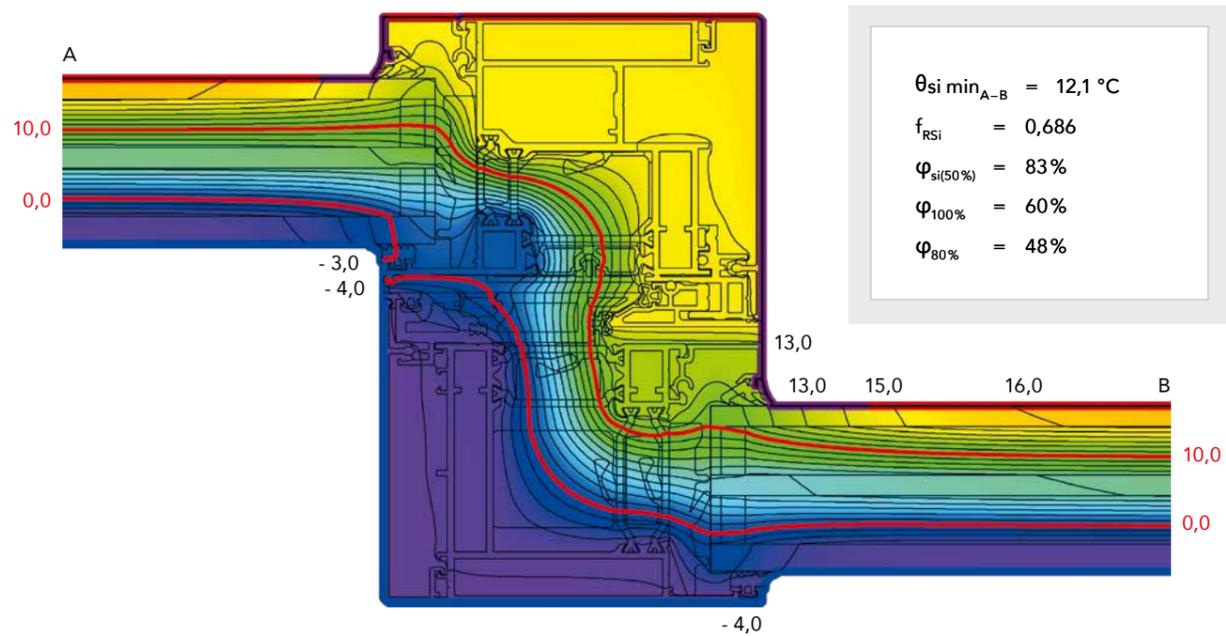
Facilement intégrable aux façades THERM⁺

- **Des cadres d'adaptation spécialement développés** pour la fixation dans la façade RAICO THERM⁺ permettent une intégration stable et fonctionnelle avec des largeurs de vue réduites – **la perfection technique allée à l'élégance architecturale.**

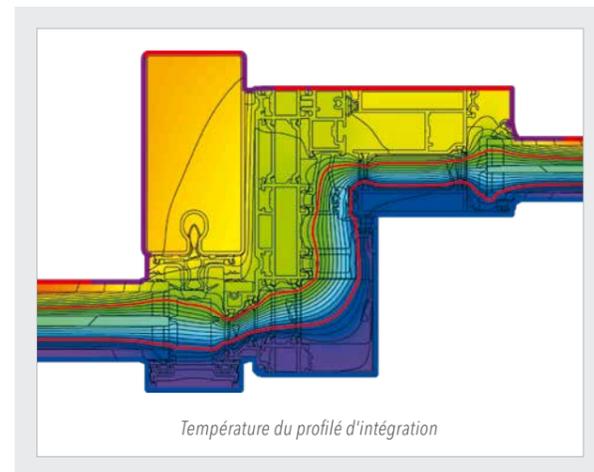


LES BASES DE LA CONCEPTION

Températures de surface et isolation thermique



- Le croisillon à double séparation thermique offre **des avantages statiques supplémentaires**.
- Une **interaction parfaite** entre les ponts thermiques liés à la géométrie et ceux liés au matériau.
- Grâce à une **double séparation thermique** dans les vantaux, les isothermes sont partout parallèles à la surface du composant.



Grâce à la « couverture » de la séparation thermique intérieure et à la « surisolation » du cadre, les lignes de température sont dirigées de manière contrôlée dans le niveau du verre de la structure de mur rideau, créant ainsi des conditions de **serrage adaptées à la physique du bâtiment**.

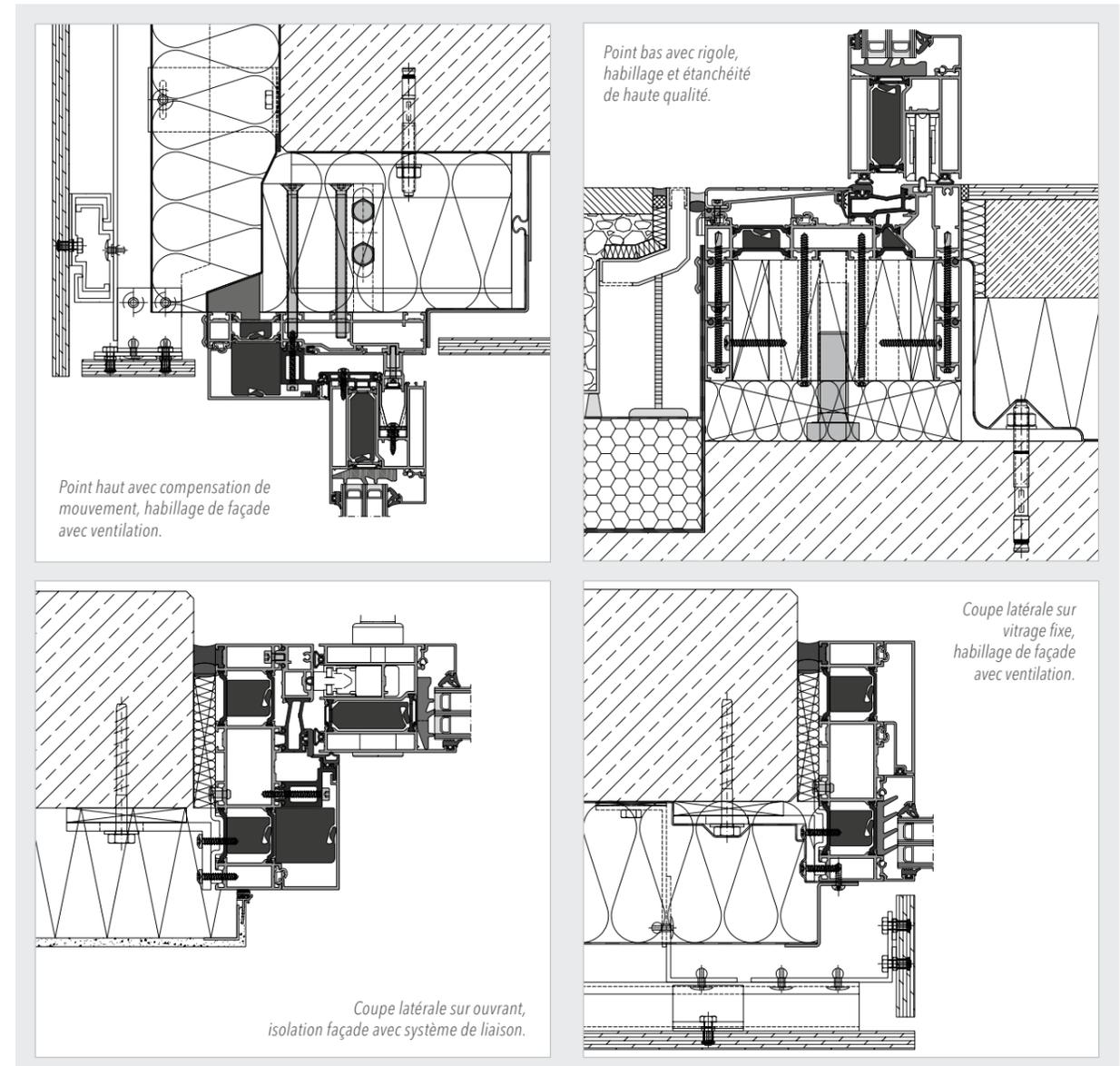
RACCORDEMENT AU GROS-ŒUVRE ET FIXATION

Un concept bien pensé

Précis comme une horloge, parfaitement synchronisé ; SLIFT 170 peut être facilement intégré dans les conditions locales du bâtiment, tant pour l'intégration en façade que pour le montage dans diverses structures de mur.

En plus des différents profilés de cadre, **la gamme de produits RAICO comprend également tous les profilés supplémentaires** correspondants pour assurer les fonctions suivantes :

- Possibilités d'ajustement à la base
 - Élargissement des profilés du cadre sur tout le pourtour
 - Absorption des mouvements de l'ouvrage au niveau du plafond
 - Fixation de feuilles d'étanchéité ou également de produits d'étanchéité liquides à la base
- Ces situations de pose sont également **contrôlées par rapport aux conditions thermiques et statiques**. RAICO fournit les documents nécessaires.



FABRICATION OPTIMISÉE – STANDARD

Comparaison et domaines d'application

Construction avec des profilés optimisés pour la fabrication ou avec des profilés standard ?

SLIFT vous permet de choisir ! Vous trouverez ici un bref aperçu **des possibilités et des avantages** dont vous disposez en fonction des exigences de votre projet.

FABRICATION OPTIMISÉE

Les avantages des profilés optimisés pour la fabrication :

Avec l'option SLIFT optimisée pour la fabrication, nous offrons à nos clients la solution idéale pour leur projet de construction, en particulier dans le cas de grandes quantités :

- **Moins de pièces = une charge de travail réduite en termes de construction**
- **Augmentation de la productivité lors de la fabrication = une manipulation plus rapide**
- **Une situation globale nettement plus favorable en termes de coûts**

Les profilés hauts et bas du dormant sont disponibles sous forme de profilés optimisés pour la fabrication. Dans le cas de l'exécution optimisée pour la fabrication, non seulement plusieurs profilés sont intégrés dans un seul composant, mais les poids et les surfaces de revêtement s'en trouvent également considérablement réduits.

La réduction des points de vissage, les cordons d'étanchéité prémontés et l'utilisation, dans l'ensemble, de moins de composants minimisent considérablement les temps d'usinage sur le centre d'usinage et les temps de fabrication au niveau de la production, sans pour autant sacrifier la flexibilité en matière de fabrication, étant donné que les profilés du cadre peuvent également être aboutés en longueur.

STANDARD

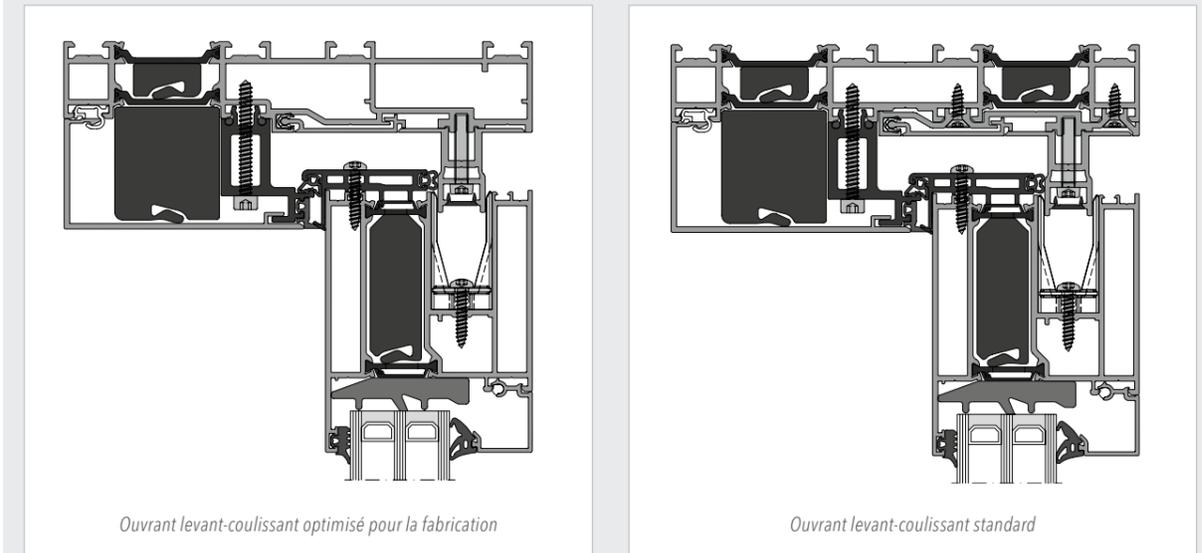
Les avantages des profilés standard :

Les avantages du système standard se révèlent particulièrement utiles dans les cas particuliers :

- **Grande adaptabilité = idéal pour les solutions spéciales**
- **Traitement optimisé des matériaux :** exécution possible sur le pourtour avec le même profilé de cadre, le joint longitudinal est possible grâce aux accessoires du système.

La fabrication avec des profilés standard offre la solution idéale, surtout pour **les petites quantités** ou **lorsque l'optimisation** pour la fabrication est jugée peu favorable. La réalisation de schémas inhabituels tels que les variantes G+ ou à trois voies ne peut être mise en œuvre qu'en exécution standard.

Comparaison du profilé de cadre supérieur optimisé pour la fabrication – standard :



Le tableau ci-dessous donne un aperçu des applications des différents profilés :

	Fabrication optimisée	Standard
Schéma A / A+	X	X
Schéma C / C+	X	X
Schéma K / K+	X	X
Schéma G+		X
Assemblage d'angle en onglet		X
Assemblage d'angle en bout	X	X
Joint longitudinal des profilés de cadre	X	X
Longueurs spéciales adaptées à l'objet	X	X

Données technique

CE – Performances *

	SLIFT 170
Perméabilité à l'air	Classe 4
Résistance au vent	Classe B4 / C4
Etanchéité à la pluie battante	Classe E 750
Durabilité	Classe 2
Forces de manœuvre	Classe 1
Isolation acoustique	R_w jusqu'à 44 dB
Isolation thermique	Valeur $U_w \geq 0,85 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

* Les valeurs indiquées correspondent aux valeurs maximales des échantillons d'essai, qui peuvent varier en fonction du schéma et de la taille.

RAICO Bautechnik GmbH
info@raico.com
Pfaffenhausen, DE

RAICO Austria
info.at@raico.com

RAICO Swiss GmbH
info.ch@raico.com
Aarau, CH

RAICO France S.à.r.l.
info.fr@raico.com
Entzheim, FR

RAICO UK
info.uk@raico.com
Gosport, UK

RAICO East
info.ru@raico.com
Moskau, RU

RAICO Pacific
info.au@raico.com
Canberra, AU

**RAICO Building
Technology Co. Ltd.**
info.cn@raico.com
Kunshan, CN