

SLIFT 170

LA PORTE COULISSANTE À LEVIER



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

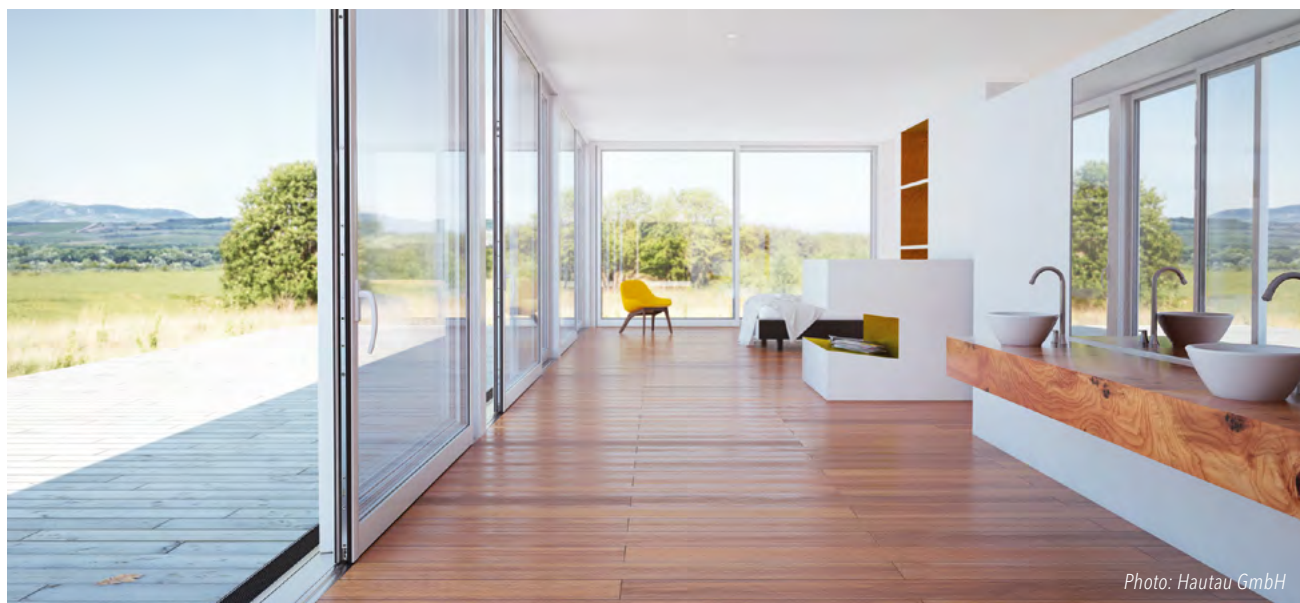


Photo: Hautau GmbH

SLIFT ouvre la porte à de nouvelles possibilités dans le domaine de l'architecture : de vastes surfaces vitrées offrant une transparence maximale et un apport optimal de lumière transforment les visions créatives en réalité. Avec SLIFT 170, venez découvrir une combinaison remarquable **d'élégance, de flexibilité et de confort d'utilisation optimisé** : ce système polyvalent de portes coulissantes à levier en aluminium permet de réaliser des constructions avec des profilés extrêmement fins, tout en **répondant aux exigences les plus strictes en matière de physique du bâtiment.**

Souplesse et confort d'utilisation : SLIFT 170 s'associe parfaitement au système de fenêtre RAICO FRAME⁺ 75 WI et s'intègre aisément dans notre

système de mur-rideau THERM⁺. Grâce au large choix de ferrures complémentaires, son maniement sûr et sans effort devient un véritable jeu d'enfant.

Outre les plus hautes exigences en matière de physique du bâtiment et de construction, nous avons également accordé une attention particulière à l'expression architecturale et esthétique lors du développement et de l'optimisation de SLIFT 170. Différentes variantes de vantaux et de vitrages fixes permettent **d'adapter les éléments SLIFT de façon optimale aux besoins spécifiques de chaque bâtiment.**

Un système avec un véritable avantage constructif

Le système de portes coulissantes à levier SLIFT 170 séduit par sa **grande flexibilité en matière de conception et de fabrication**. La mise 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 large variété de solutions pour l'intégration en façade**, tant sur le plan esthétique que technique. Tous les détails de conception nécessaires sont disponibles dans notre documentation produit, permettant aux constructeurs d'obtenir rapidement **une vue d'ensemble et de gérer de manière fiable** le grand nombre de variantes possibles. Nous recommandons la fabrication à l'aide d'un centre



d'usage, mais une production simple avec des machines standard et des gabarits de perçage reste également possible.

Bon à savoir : SLIFT 170 est extrêmement **facile à installer**. Le réglage breveté de la baguette d'étanchéité centrale permet une compensation précise des tolérances. Les profilés de vantaux avec baguettes isolantes souples réduisent la déformation thermique. Tous les profilés peuvent recevoir un revêtement composite. Un joint longitudinal et des angles de cadre à 90° sont également 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 avec chariot à galet simple | 440 kg avec chariot à galet en tandem
- Zone de montant optimisée sur le plan thermique et statique
- 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 raccords au 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)
- Sans parclores apparentes : finition de haute gamme du vantail en version GO

FERRURES ET ACCESSOIRES

Adaptés à tous les besoins

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

En complément des ferrures standard, il est possible de sélectionner des vantaux levants-coulissants avec **les éléments supplémentaires** suivants :

- **Manoeuvre bilatérale :**
ouverture et fermeture depuis l'intérieur et l'extérieur
- **Serrure de sécurité :**
avec cylindre profilé ou cylindre rond (CH)
- **Poignée cuvette :**
manipulation et ergonomie agréable
- **Comfort Close :**
fermeture douce et sécurisée du vantail
- **Comfort Stop :** amortissement de la course d'ouverture de manière fiable et sûre

- **Safety Stop :** protection anti-pincement pour une sécurité maximale
- **Amortisseur de fermeture :** fermeture fluide, même pour les vantaux lourds
- **Softlift :** ouverture aisée des vantaux lourds
- **Surveillance de la fermeture / de position** avec contacts de commutation intégrés

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.

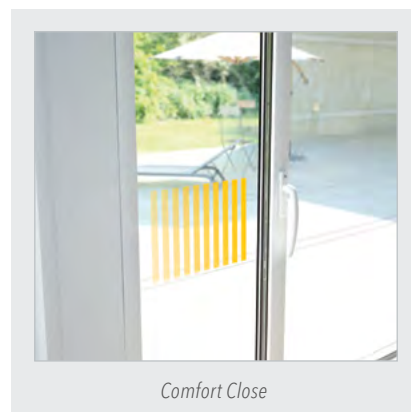
Bon à savoir : avec SLIFT 170, nous donnons également la possibilité d'utiliser d'autres ferrures, garantissant une liberté de conception optimale pour chaque projet.



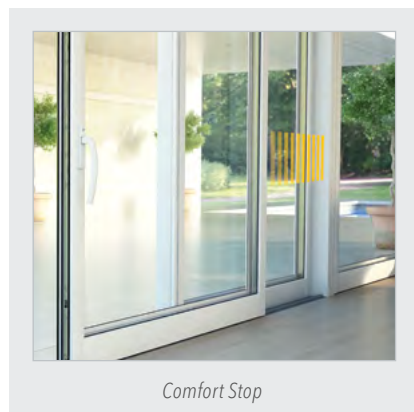
Poignée



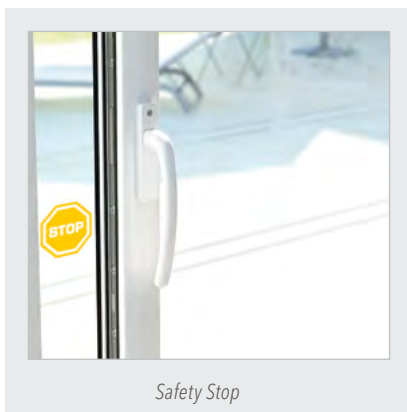
Poignée cuvette



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 à vos idées de conception, **selon vos souhaits** : grâce aux nombreuses variantes de conception des portes levantes-coulissantes SLIFT 170, vous pouvez **choisir exactement le type d'ouverture qui vous convient**. Nous vous offrons

la **liberté de définir la configuration idéale** : combien d'éléments doit comporter la porte ? Lesquels doivent être mobiles ? Découvrez ci-dessous les schémas flexibles et combinables de SLIFT 170 :

Schéma A/A+

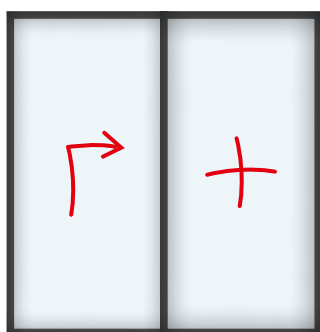


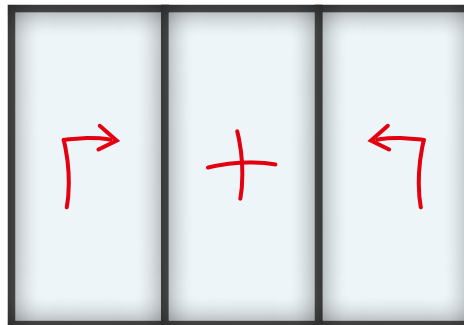
Schéma C/C+



Schéma G+



Schéma K/K+



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

Légende :

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



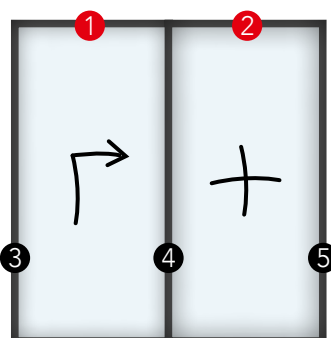
Le vantail levant-coulissant



Le vitrage fixe

SCHÉMA A

Classique & variable

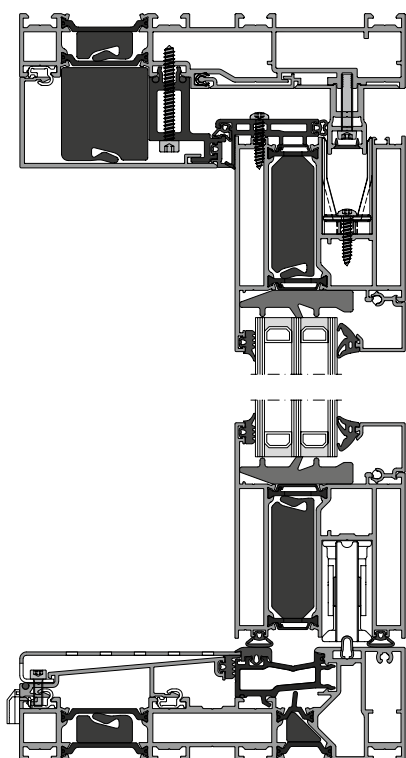


Conception de système schéma A :

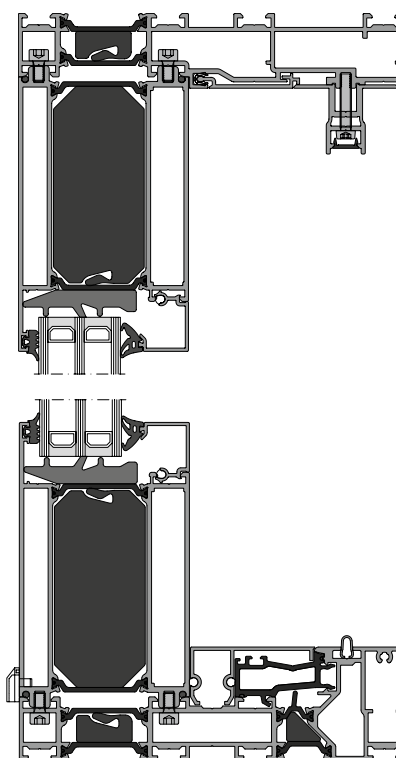
Vantail levant-coulissant + vitrage fixe

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

Coupes verticales

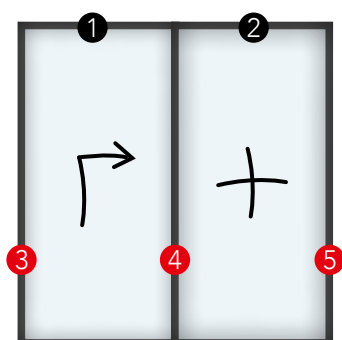


1 Vantail levant-coulissant (FO)

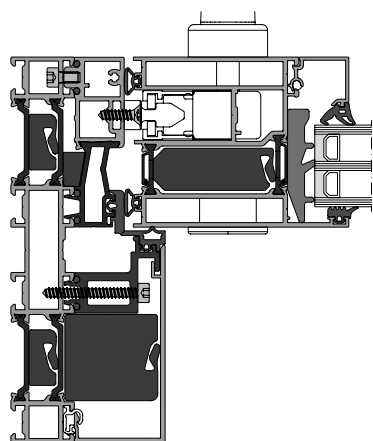


2 Vantail fixe (FO)

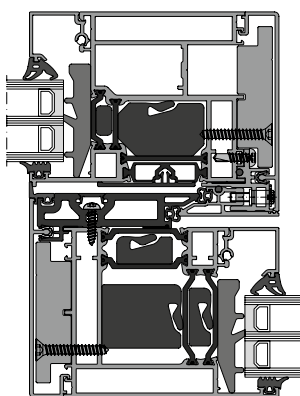
FABRICATION
OPTIMISÉE



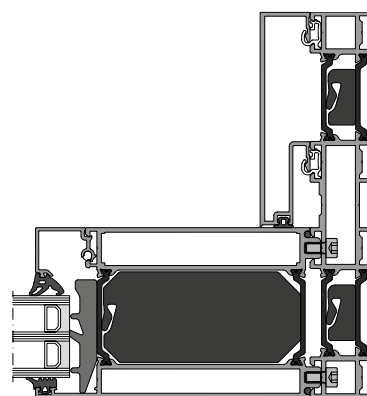
Coupes horizontales



3 Vantail levant-coulissant



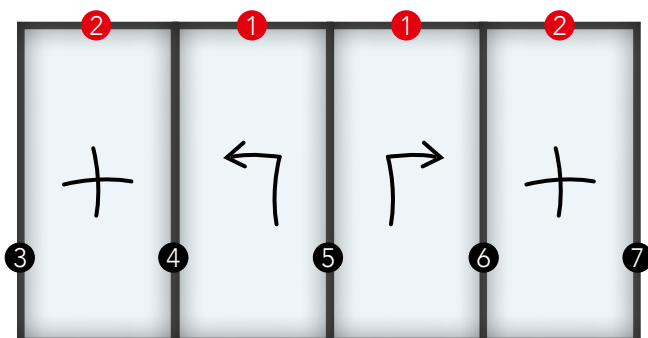
4 Meneau central



5 Vantail fixe

SCHÉMA C+

Ouvert et lumineux

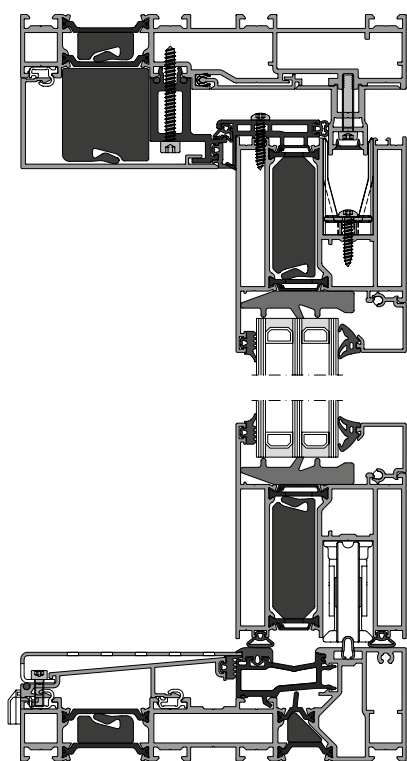


Conception de système schéma C+ :

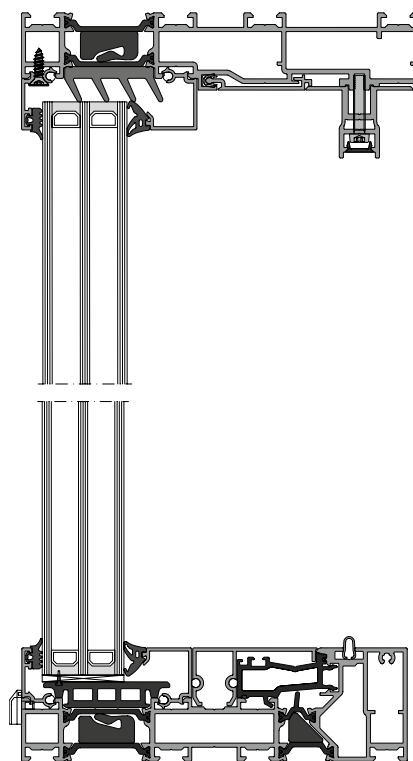
2 vantaux levants-coulissants + 2 vitrages fixes

Un schéma d'ouverture typique pour réalisations particulières, comme le hall d'un hôtel : les vantaux levants-coulissant sont situés entre les deux vitrages fixes et peuvent être ouverts simultanément pour offrir un passage généreux. Avec les vitrages fixes, la large façade vitrée garantit un apport de lumière optimal.

Coupes verticales

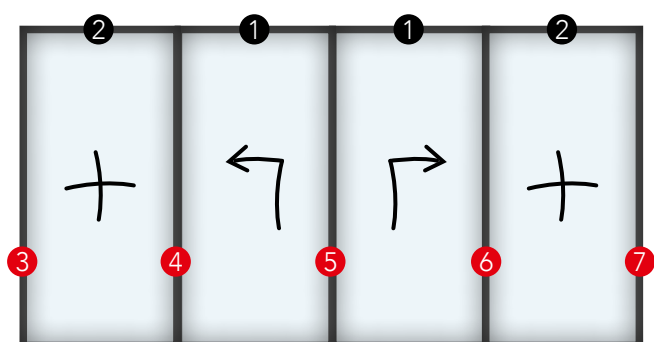


1 Vantail levant-coulissant (FO)

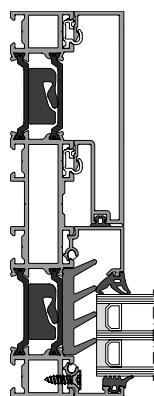


2 Vitrage fixe (FO)

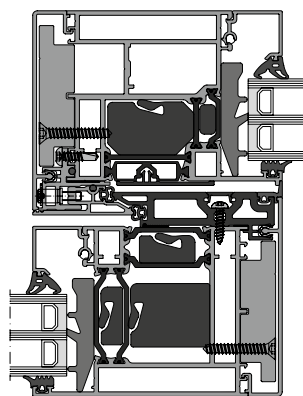
FABRICATION
OPTIMISÉE



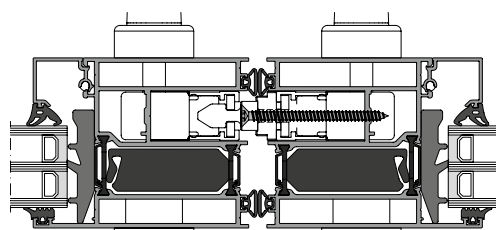
Coupes horizontales



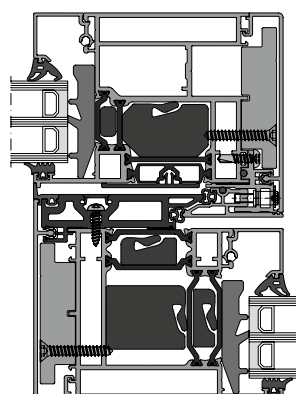
3 Vitrage fixe



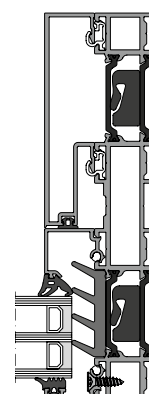
4 Meneau



5 Jonction



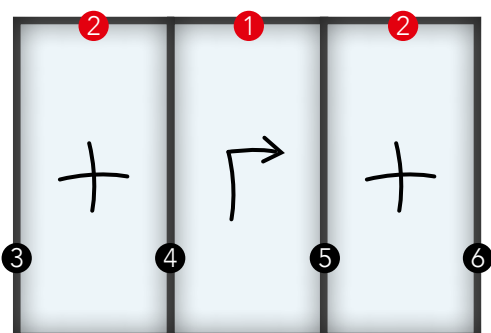
6 Meneau



7 Vitrage fixe

SCHÉMA G+

Harmonieux et transparent

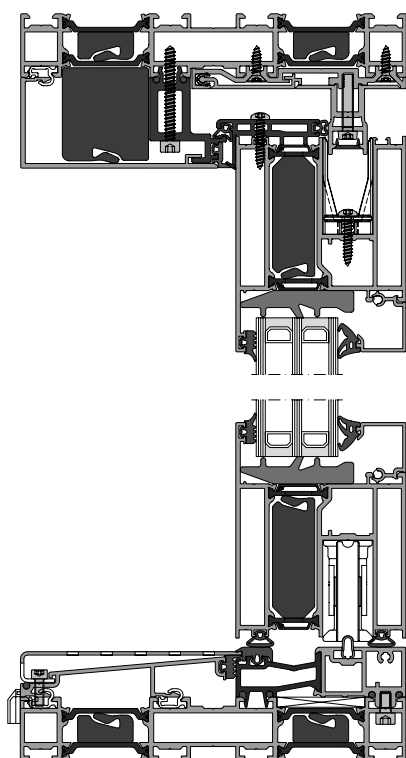


Conception de système schéma G+ :

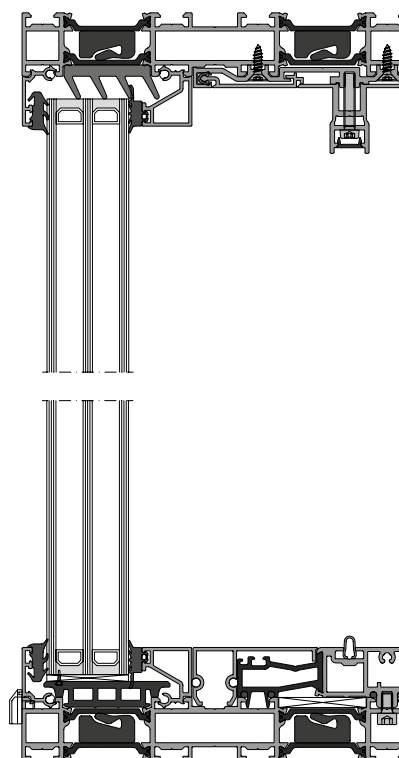
1 vantail levant-coulissant + 2 vitrages fixes

Le schéma G+ associe un vantail levant-coulissant à deux vitrages fixes. Placé entre ces deux éléments, le vantail peut être configuré avec une ouverture vers la droite ou vers la gauche. Le vitrage direct des parties fixes assure une esthétique harmonieuse et garantit un apport lumineux optimal.

Coupes verticales

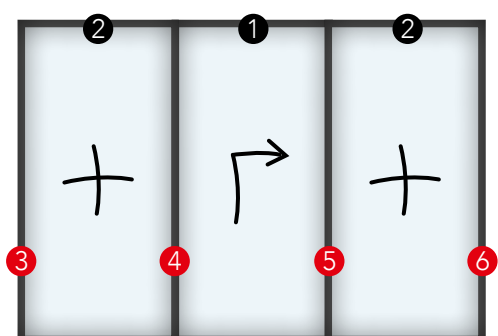


1 Vantail levant-coulissant

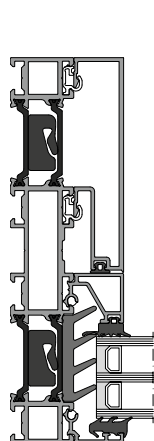


2 Vitrage fixe

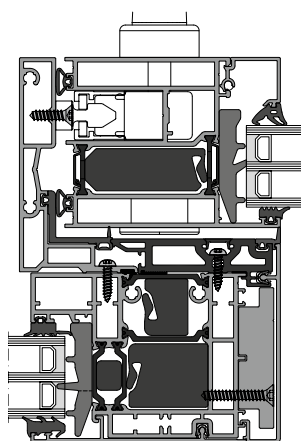
STANDARD



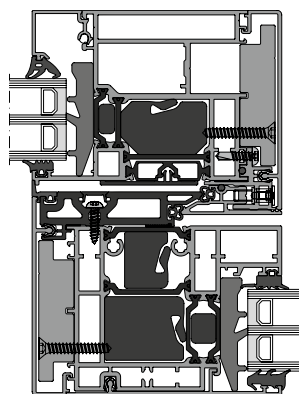
Coupes horizontales



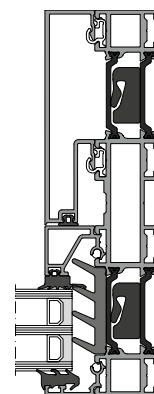
3 Vitrage fixe



4 Meneau



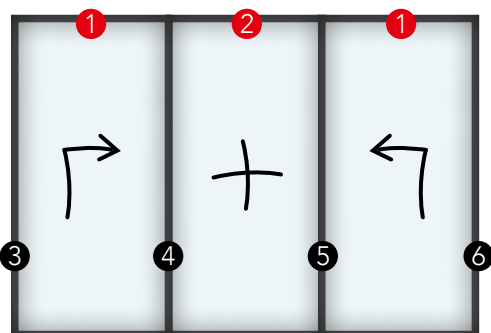
5 Meneau



6 Vitrage fixe

SCHÉMA K

Flexible et peu encombrant

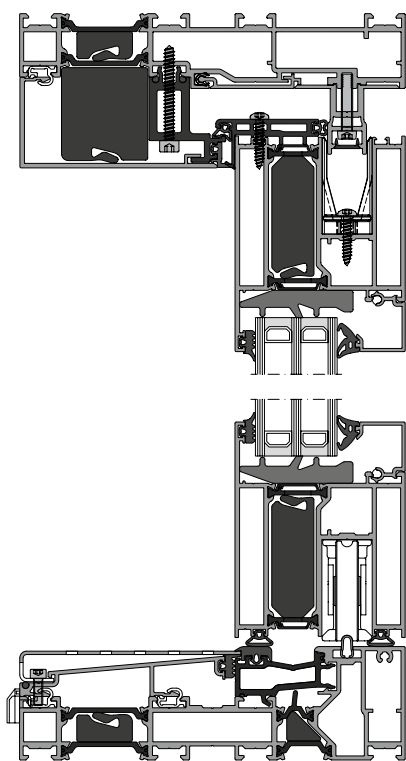


Conception de système schéma K :

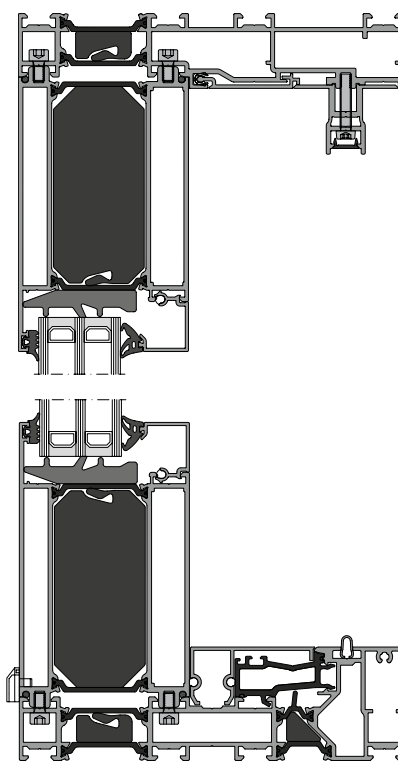
2 vantaux levants-coulissants + 1 vitrage fixe

Le schéma K associe deux vantaux levants-coulissants à un vitrage fixe central. Les vantaux se situent de part et d'autre de l'élément fixe et peuvent être actionnés pour offrir une flexibilité maximale dans l'utilisation de l'espace, notamment dans les habitations. Le vitrage central fixe favorise un apport lumineux optimal et permet un aménagement intérieur intelligent, par exemple l'installation d'une table dans l'espace cuisine.

Coupes verticales

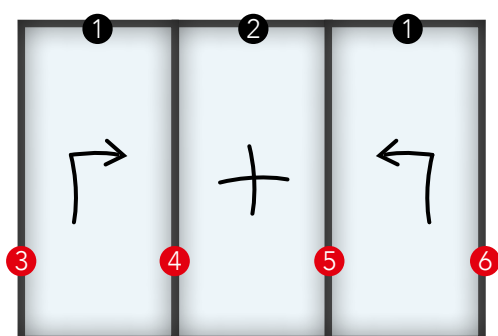


① Vantail levant-coulissant (FO)

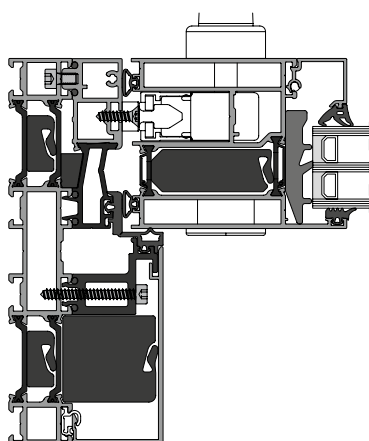


② Vantail fixe (FO)

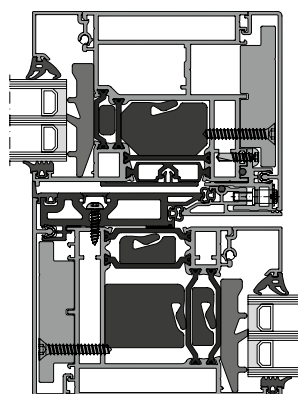
FABRICATION
OPTIMISÉE



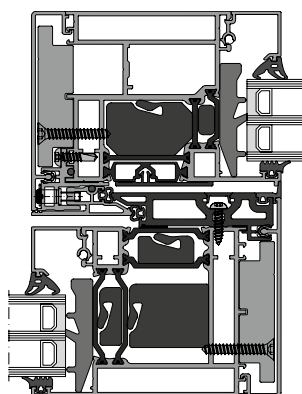
Coupes horizontales



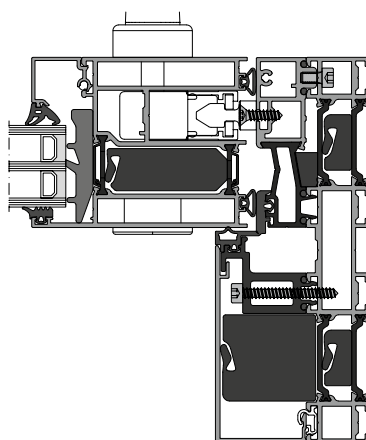
3 Vantail levant-coulissant



4 Meneau central



5 Meneau central



6 Vantail levant-coulissant

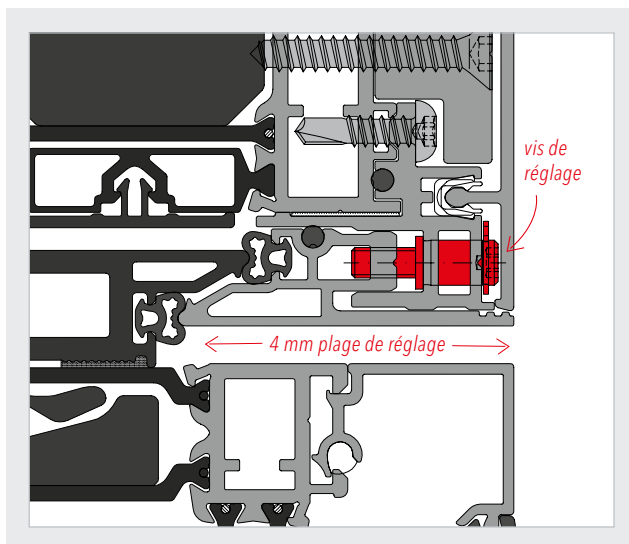
LES BASES DE LA CONCEPTION

Statique et stabilité

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

Meneau central stable

- Le **meneau stable** entre le vantail levant-coulissant et le vitrage fixe stabilise l'ensemble de l'élément et transmet de manière fiable les charges de vent, même élevées, à la structure du cadre..
- Le meneau est conçu comme un profilé avec un **joint d'angle thermo-isolant**, optimisant ainsi les températures de surface et la valeur U_f .
- **En option personnalisable** : le meneau central peut être adapté aux besoins spécifiques grâce à un renfort statique intégré en aluminium haute résistance et à un meneau fixe.

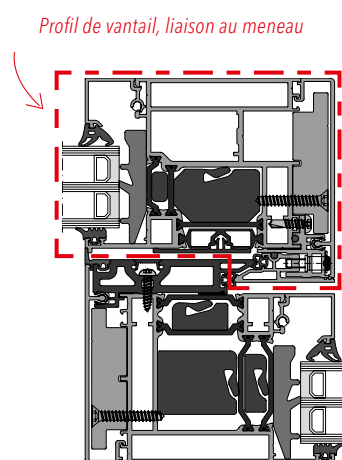
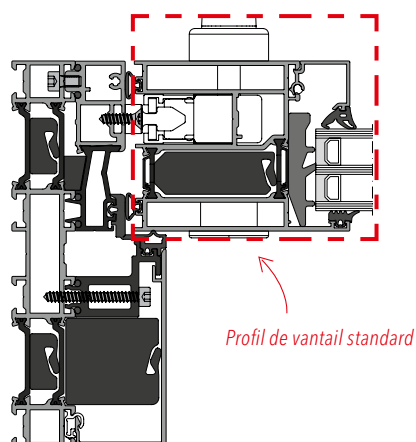


Baguette d'étanchéité centrale brevetée

- La baguette d'étanchéité centrale brevetée et réglable (plage de réglage de +/- 2 mm) **facilite considérablement le montage** et permet de **compenser les tolérances de la construction et de la pose**. Elle s'adapte ainsi facilement à chaque situation d'installation.
- Pour garantir une **étanchéité** parfaite, la pression de contact peut être réajustée au moyen d'une vis de réglage. Notre baguette d'étanchéité brevetée est livrée prémontée et ajustée dans sa position finale.

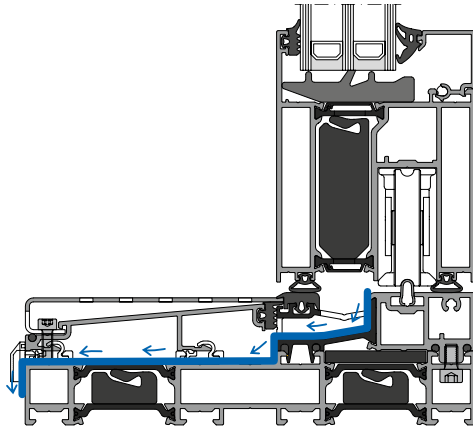
Profilé variable du vantail

- Le vantail levant-coulissant est réalisé avec **un profilé standard sur trois côtés**, complété par un profilé spécial et **un joint d'angle thermo-isolant** au niveau des meneaux. L'assemblage des profilés à l'aide de cornières d'angle spéciales et de profilés d'habillage assure une esthétique extérieure soignée.
- **Stabilité et élégance** : le profilé du vantail avec joint d'angle peut être réalisé en option avec un renfort statique intégré invisible.
- Pour limiter les déformations, le profilé standard du vantail est équipé de **baguettes résistantes au gauchissement**, ce qui garantit une **meilleure stabilité**, même en cas de fortes variations de température.



LES BASES DE LA CONCEPTION

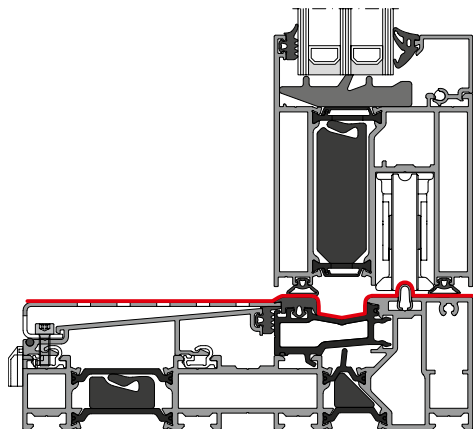
Forme de seuil optimisé



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

- Le concept d'évacuation intelligemment conçu de SLIFT permet à l'eau de s'écouler vers l'extérieur, à la fois depuis les chambres des profilés et depuis la zone composite au niveau du profilé inférieur du cadre.
- Grâce au vissage de profilés d'élargissement, ces derniers peuvent être ajoutés à tout moment **sans compromettre l'étanchéité** des raccordements au gros-œuvre. Le niveau d'évacuation de l'eau se situe au-dessus de la ligne bleue : cela simplifie les raccordements au gros-œuvre et garantit 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) garantit **une accessibilité optimale**.
- Grâce aux joints d'étanchéité à longue lèvre posés en surface, le seuil reste extrêmement plat et ne présente pas de joints profonds et sensibles à la saleté. La zone du seuil peut ainsi **être nettoyée facilement**.
- **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 que le marché exige. En tant que constructeur, c'est à vous de choisir la configuration la mieux adaptée à votre projet.

■ **Deux variantes de vantaux :**

- Vitrage installé depuis l'intérieur (GI)
- Vitrage installé depuis l'extérieur (GO)

- Avec joint longitudinal dans la zone des cadres horizontaux
- Avec un angle de 90° dans la zone du cadre

■ **Trois variantes de vitrage fixe :**

- Vitrage direct – par l'extérieur (variante +)
- Vitrage direct – par l'intérieur (variante +)
- Profilé de vitrage fixe – par l'intérieur

- Exécution avec **isolation thermique** variable (similaire à la série RAICO FRAME⁺)

■ **Différentes largeurs de vue du cadre**

- Profilés optimisés pour la fabrication
- Profilés standard
- Assemblage du cadre en onglet ou bout à bout

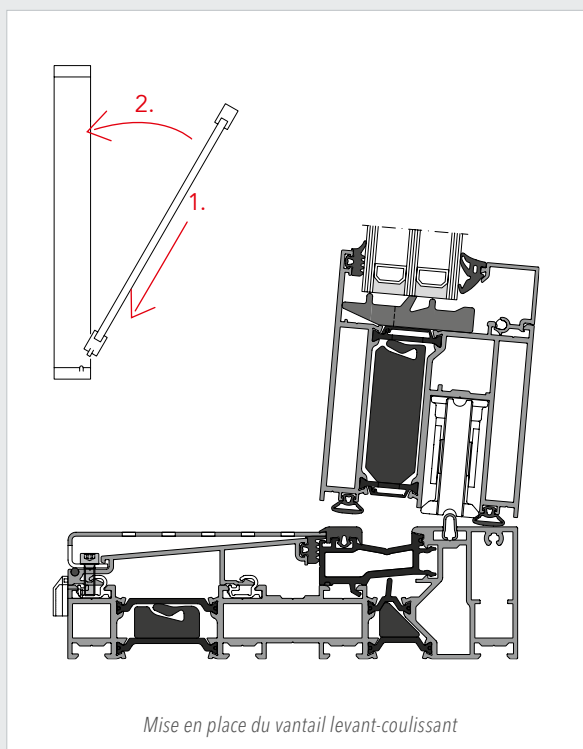
Bon à savoir : tous les profilés de cadre sont en stock en 6 500 mm. Nous pouvons également fournir des longueurs spéciales adaptées à chaque projet ou aux besoins spécifiques du client.

Mise en place avec un maximum de confort

Le système SLIFT, soigneusement pensé, convainc par son confort maximal dès l'installation sur site : contrairement aux solutions standard du marché, le vantail levant-coulissant peut être **monté avec un minimum d'effort et une grande précision.**

Dans les systèmes traditionnels, le lourd vantail levant-coulissant doit être soulevé en biais, inséré dans un profilé de guidage puis placé sur le rail, une opération exigeante et fatigante. SLIFT simplifie cette étape : nous avons inversé le chemin de pose, évitant ainsi le principal problème lié au poids du vantail. **Le vantail vitré peut être simplement posé en biais sur le rail, puis basculé vers le haut sans effort excessif.**

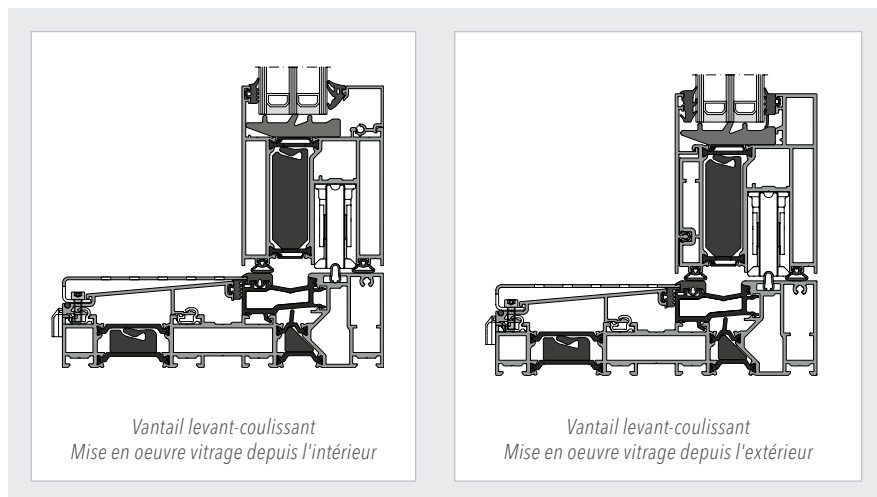
Grâce au **rail de guidage en deux parties**, le vantail levant-coulissant peut être inséré dans le premier rail prémonté, tandis que le second rail est ensuite vissé facilement.



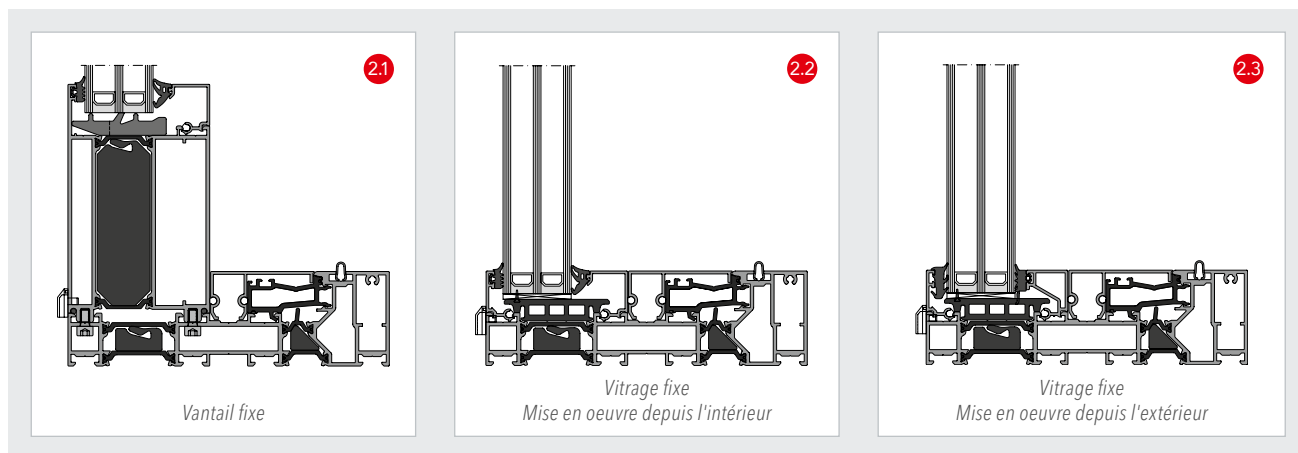
LES BASES DE LA CONCEPTION

Variantes de vitrage

Vantail levant-coulissant ①



Vitrage fixe



Vue des éléments

Schéma A



Schéma A+



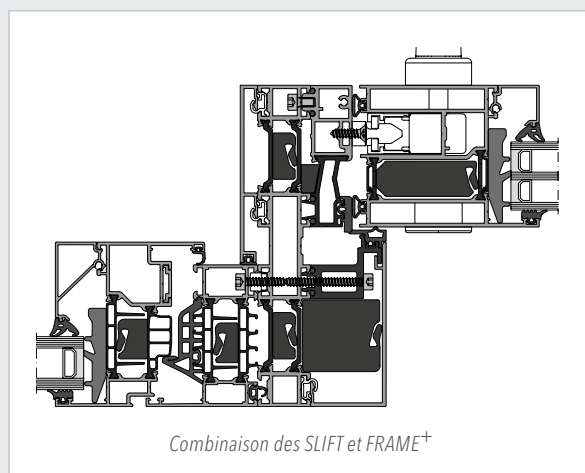
LES BASES DE LA CONCEPTION

Intégration optimale du système

Avec SLIFT, tout est en harmonie : nous avons développé un design et une technologie spécifiques à notre système de portes levantes-coulissantes afin d'assurer une parfaite intégration avec nos systèmes de fenêtres et de façades RAICO, déjà largement éprouvés.

Parfaitement combinable avec FRAME⁺

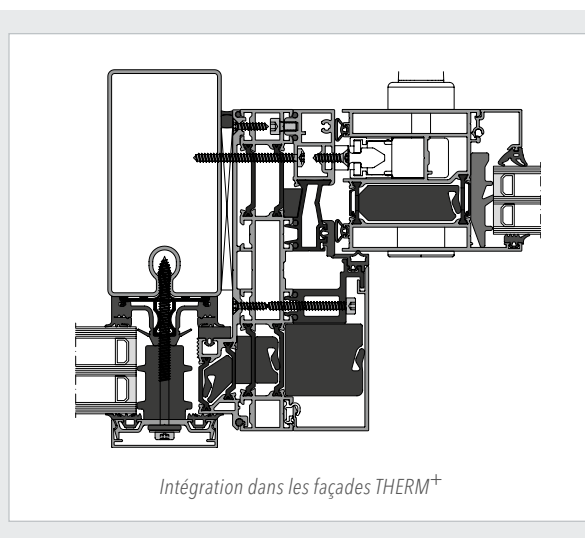
- Avec **SLIFT 170**, nous avons développé un **système de portes levantes-coulissantes** à deux niveaux. Les deux niveaux présentent une **profondeur d'encastrement de seulement 75 mm**, avec un niveau d'étanchéité fin (niveau fonctionnel) de seulement 20 mm entre les deux.
- Nos **éléments FRAME⁺** peuvent être intégrés **autour du système SLIFT** – avec un habillage esthétique assorti..
- Le **montage direct de vitrages fixes** est également possible.
- Les profilés montants-traverses FRAME⁺ peuvent être intégrés comme croisillons, aussi bien dans le vantail fixe que dans le vantail levant-coulissant.



Combinaison des SLIFT et FRAME⁺

Facilement intégrable aux façades THERM⁺

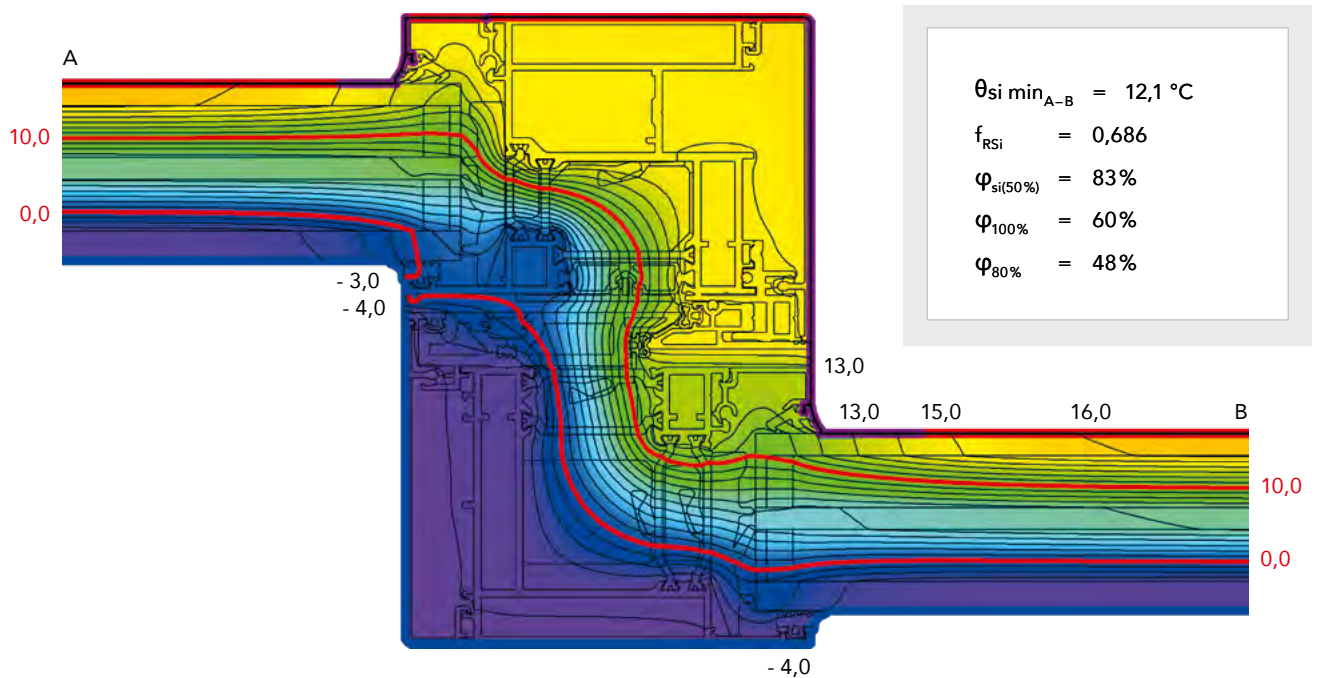
- Des **cadres d'adaptation spécialement développés** pour la fixation dans les façades RAICO THERM⁺ assurent une intégration stable et fonctionnelle, tout en conservant des largeurs de vue réduites – **la perfection technique alliée à l'élégance architecturale.**



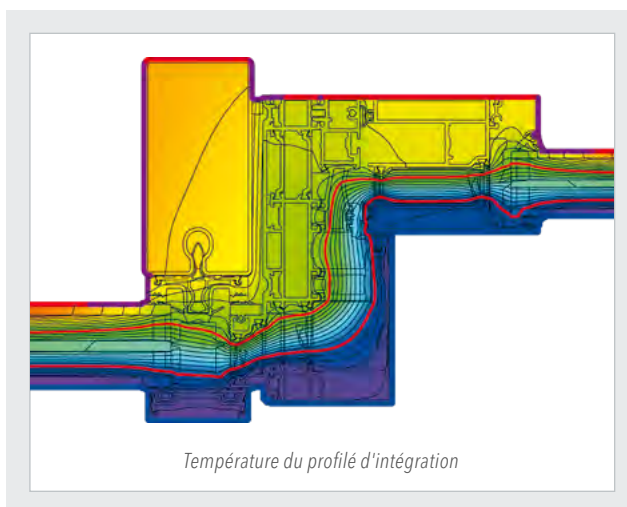
Intégration dans les façades THERM⁺

LES BASES DE LA CONCEPTION

Températures de surface et isolation thermique



- Le croisillon à double séparation thermique offre **des avantages statiques supplémentaires**.
- Il assure **une interaction optimale** entre les ponts thermiques liés à la géométrie et ceux liés au matériau.
- Grâce à une **double séparation thermique** dans les vantaux, les isothermes restent parallèles à la surface du composant sur toute la zone.



Grâce à la couverture de la séparation thermique intérieure et à la surisolation du cadre, les lignes de température sont guidées de manière contrôlée dans le plan de vitrage de la façade rideau, créant ainsi des conditions de **serrage conformes à la physique du bâtiment**.

RACCORDEMENT AU GROS-ŒUVRE ET FIXATION

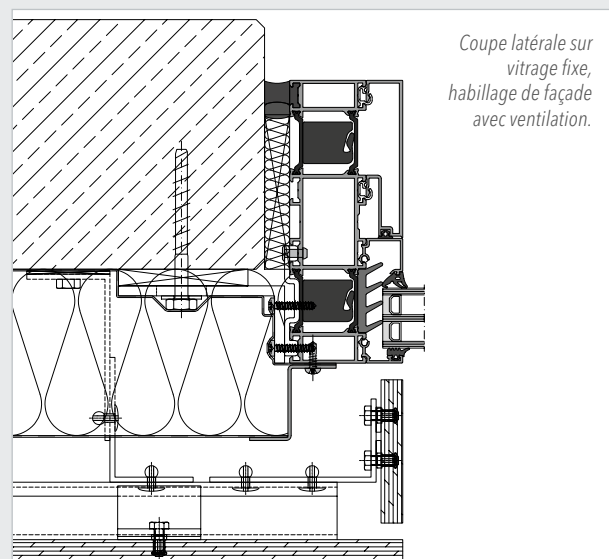
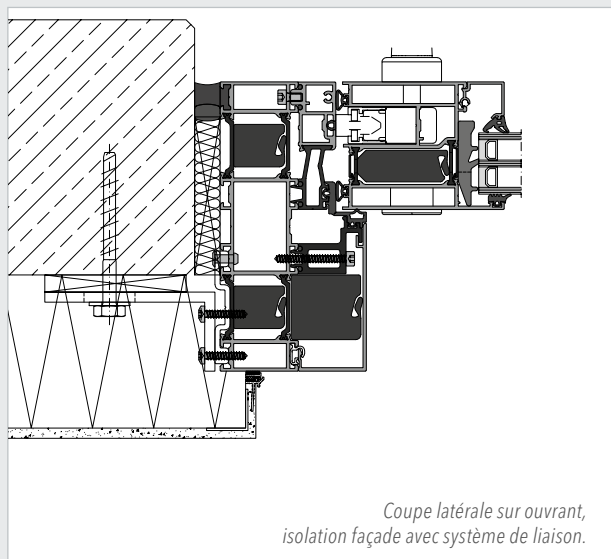
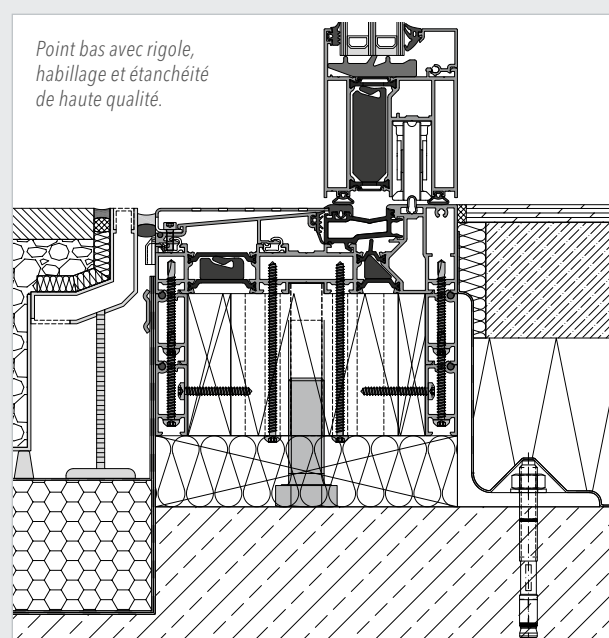
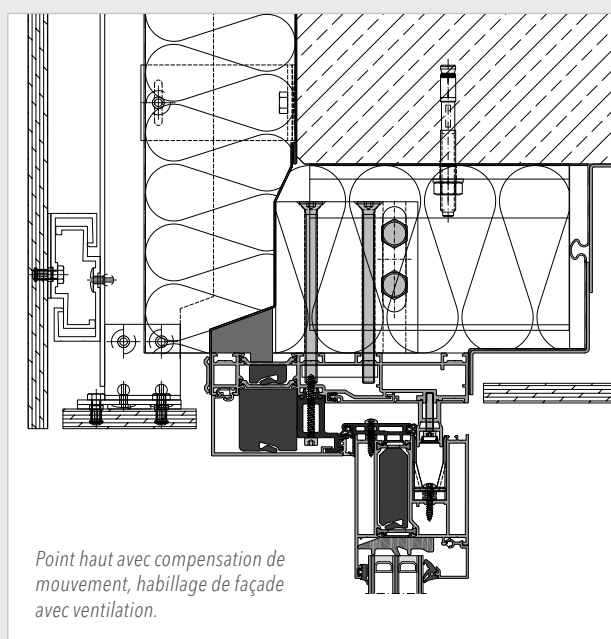
Un concept bien pensé

Précis comme une horloge, parfaitement synchronisé : SLIFT 170 s'intègre facilement dans les conditions locales du bâtiment, aussi bien pour l'intégration en façade que pour le montage dans diverses structures murales.

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

- Ajustement au niveau de la base
- Élargissement des profilés du cadre sur tout le pourtour
- Absorption des mouvements du gros-œuvre 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 ?

Avec SLIFT, vous avez le choix ! Voici un aperçu **des possibilités et des avantages** qui s'offrent à vous 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

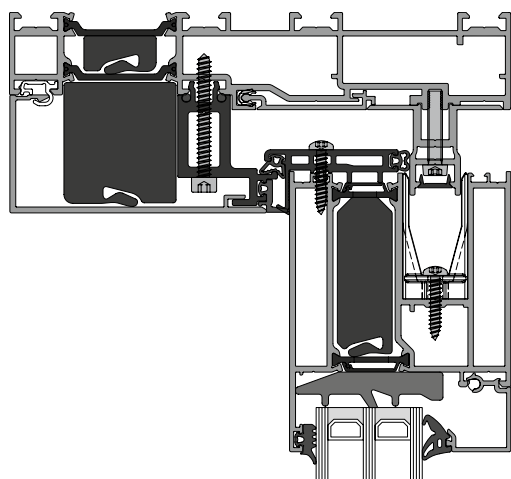
Les avantages des profilés standard :

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

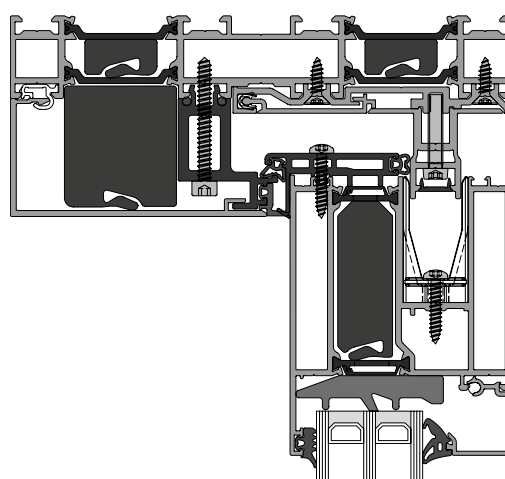
- **Grande adaptabilité = idéal pour les solutions spéciales**
- **Traitement optimisé des matériaux :**
exécution possible sur le pourtour avec le même profilé de cadre, le joint longitudinal est possible grâce aux accessoires du système.

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 :



Ouvrant levant-coulissant optimisé pour la fabrication



Ouvrant levant-coulissant 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
Étanchéité 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 NORTH AMERICA

info.na@raico.com

Vancouver, CA

RAICO PACIFIC LTD.

info.au@raico.com

Canberra, AU

**RAICO BUILDING
TECHNOLOGY CO. LTD.**

info.cn@raico.com

Kunshan, CN