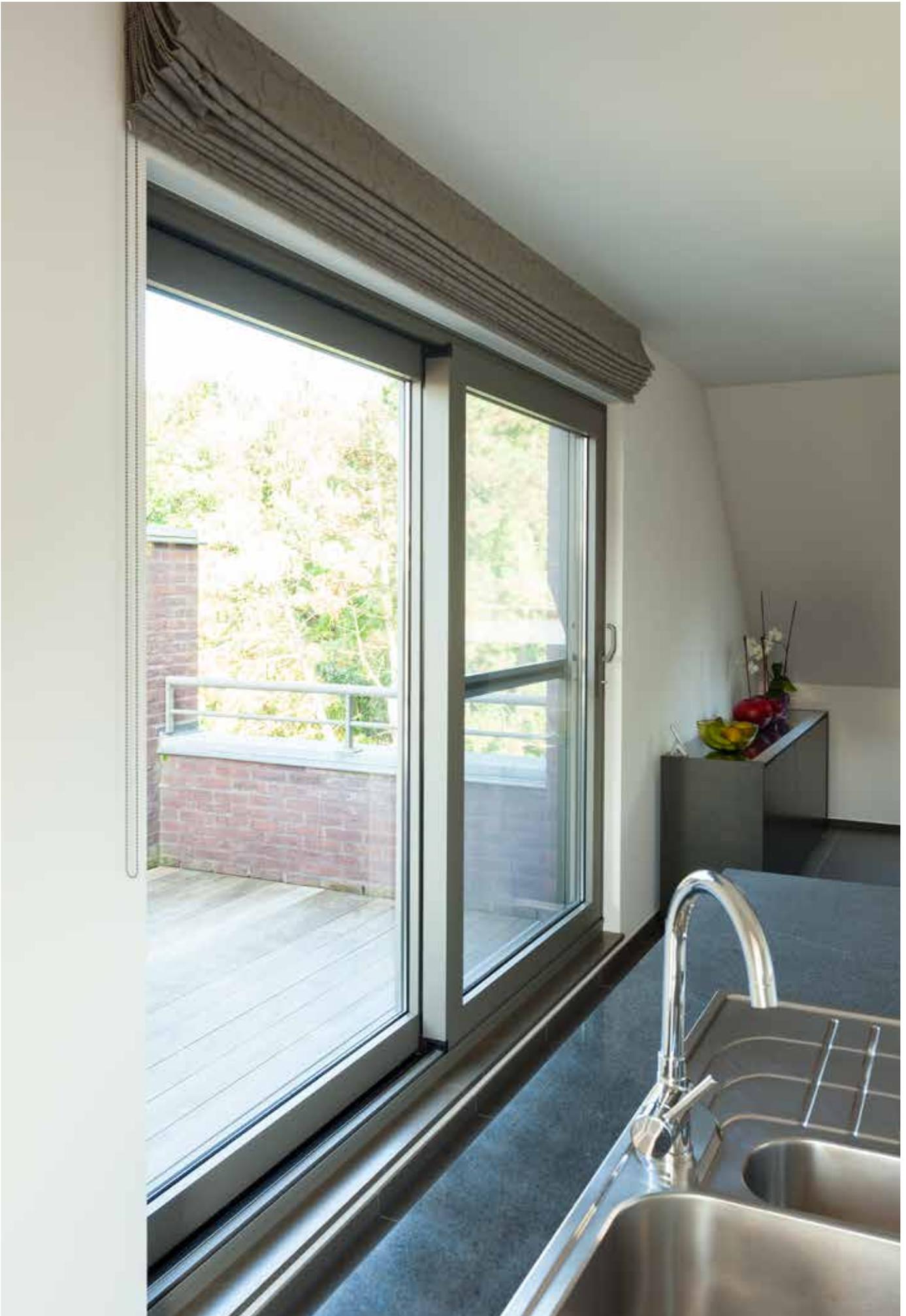


**sapa:**

# Confort Smartline

Systèmes coulissants et coulissants à levage





## Confort Smartline

Des portes coulissantes haut de gamme qui associent une largeur vue minimale à une performance thermique élevée.

Confort Smartline est une porte coulissante optimisée, aux très hautes performances d'isolation thermique, qui présente une largeur vue minimale. Le système combine cette ligne esthétique attrayante à une efficacité énergétique remarquable. Cette porte coulissante fait partie d'une toute nouvelle génération de systèmes coulissants en raison de ses innovations techniques et de son design bien étudié.



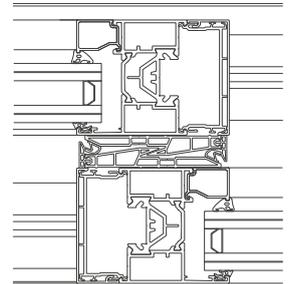
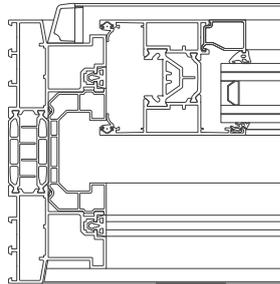
### Economie d'énergie avancée sur base d'un concept modulaire

- Les profilés Confort Smartline intègrent des barrettes en polyamide renforcé de fibre verre jusqu'à 50 mm, qui réduisent la conduction thermique. Ces barrettes en polyamide ont été conçues spécialement afin d'améliorer les valeurs thermiques, sans ajouter d'inserts internes supplémentaires dans les profilés. Les cavités les plus grandes qui se trouvent entre les profilés sont isolées grâce à des barrettes en PE taillées sur mesure. Il en résulte que le système Confort Smartline atteint un niveau de performance thermique élevé et livre une isolation totale améliorée, engendrant de la sorte une consommation énergétique globale moindre et un impact environnemental réduit.
- Le système permet la pose de vitrages d'une épaisseur pouvant atteindre jusqu'à 53 mm.

# 3 niveaux d'isolations

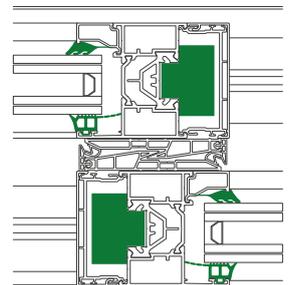
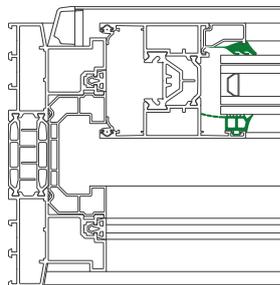
## Confort Smartline Basic

- $U_i$  jusqu'à 1,9 W/m<sup>2</sup>K pour monorail
- $U_i$  jusqu'à 2,7 W/m<sup>2</sup>K pour la version coulissante à 2 rails



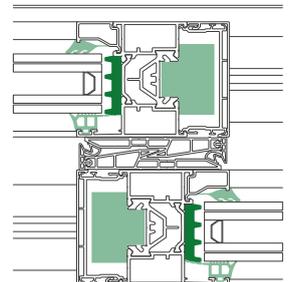
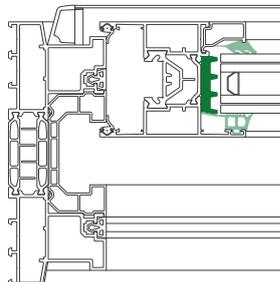
## Confort Smartline SI

- $U_i$  jusqu'à 1,7 W/m<sup>2</sup>K pour 1-rail
- $U_i$  jusqu'à 2,6 W/m<sup>2</sup>K pour la version coulissante à 2 rails
- Joints de vitrage thermique améliorés
- Inserts pré-formés en PE dans le vantail (Foam-power®)



## Confort Smartline SHI

- $U_i$  jusqu'à 1,4 W/m<sup>2</sup>K pour 1-rail
- $U_i$  jusqu'à 2,5 W/m<sup>2</sup>K pour la version coulissante à 2 rails
- Joints de vitrage thermique améliorés
- Inserts pré-formés en PE dans le vantail (Foam-power®)
- Vitrage amélioré thermiquement grâce à des inserts en PE



# Confort Smartline 1-rail

## Qu'est-ce que Minergie® ?

MINERGIE® est une marque durable pour les bâtiments neufs et rénovés. Au sein de MINERGIE® figure le confort – le confort des personnes qui vivent ou travaillent dans le bâtiment. Des niveaux de confort sain peuvent être atteints grâce à des enveloppes du bâtiment d'excellente qualité et à l'approvisionnement de taux élevés de qualité d'air par le biais d'un renouvellement contrôlé.

La consommation énergétique sert de principal indicateur quantifiable de la qualité de la construction. De cette façon, une évaluation cohérente et fiable peut être effectuée. L'énergie finale consommée par l'utilisateur du bâtiment est la seule pertinente. Un bâtiment portant le label MINERGIE® ne peut pas consommer plus de 3 litres de combustible par mètre carré - ce qui signifie une consommation énergétique 5 fois moindre qu'une construction traditionnelle.

Le label MINERGIE® est largement reconnu et accepté, avant tout en raison de son approche objective : à la condition que les constructeurs et les concepteurs respectent la norme, ils jouissent d'une liberté totale en ce qui concerne tant la conception que le choix des matériaux ou des structures internes et externes du bâtiment.

Le label MINERGIE® n'est pas réservé uniquement aux bâtiments résidentiels. Les complexes de bureaux, les écoles et même les centres commerciaux sont quelques exemples de bâtiments qui peuvent bénéficier du label MINERGIE®

## Minergie® Spécifications pour les systèmes coulissants

Dimensions de l'élément WxH	$U_w$	$U_g$	Surface vitrée
4,50 x 2,30 m (dormant)	$\leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	$> 75 \%$

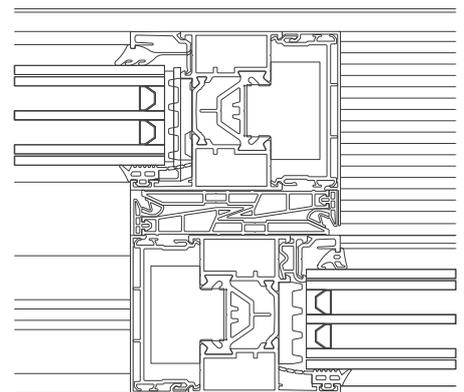
## Confort Smartline Solution Minergie® \*

L'obtention d'une isolation thermique exceptionnelle constitue une première étape essentielle à la réalisation de bâtiments éco-énergétiques. Grâce à son triple vitrage, la solution Confort Smartline offre un excellent niveau d'isolation aussi bien pour les nouveaux bâtiments que les anciennes constructions rénovées. Tout en conservant une utilisation simple et sans effort, la solution Confort Smartline permet l'intégration de vastes surfaces vitrées et une largeur visible attrayante. Cette solution permet par ailleurs d'intégrer un système innovant, durable et économe en énergie, permettant de répondre aux normes techniques les plus récentes tout en s'adaptant parfaitement aux toutes dernières tendances en matière de construction. Ce système démontre également que les normes modernes de construction sont parfaitement compatibles avec le niveau de confort et de fonctionnalité offert par de grandes portes coulissantes. La double rangée de barrettes en polyamide PA, qui assure un niveau d'isolation inégalé, n'a aucun impact sur l'épaisseur de la construction : la solution Confort Smartline reste un système compact (160 mm).

Le système coulissant Confort Smartline hautement isolant certifié MINERGIE® est reconnu comme étant la solution optimale pour les architectes, les fabricants et les constructeurs soucieux de l'environnement, en introduisant un niveau d'isolation inégalé pour les constructions passives.

(\* demande en cours)

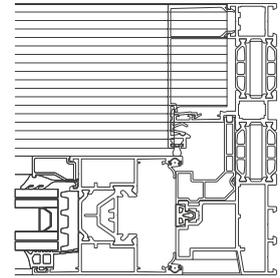
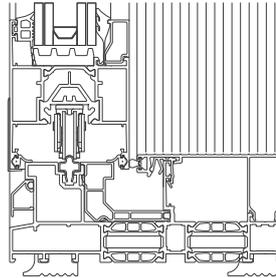
**MINERGIE®**



# Une grande variété de versions

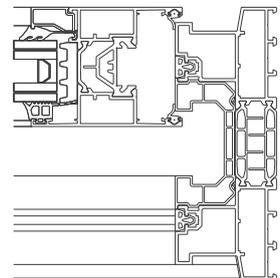
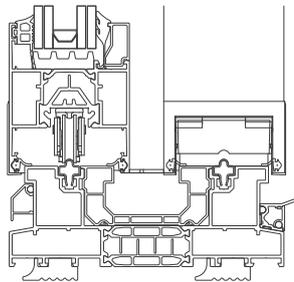
## Confort Smartline 1-rail

- Version coulissante et coulissante à levage.
- De plus grandes surfaces vitrées.
- Pas de profilé supplémentaire pour le joint d'étanchéité central.
- Vantail coulissant à l'intérieur ou à l'extérieur.



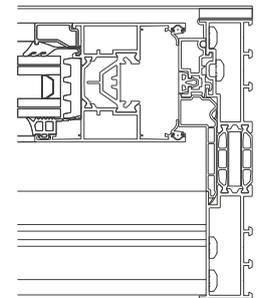
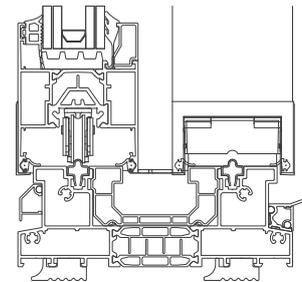
## Confort Smartline 2 rails

- Des profilés de dimension égale pour coulissant et coulissant à levage.
- Fabrication optimisée par le biais de raccords à clipser, de coupes droites et d'embouts spéciaux adaptés à une vaste gamme de solutions.
- Préparation intégrale des systèmes en atelier qui limite le nombre d'opérations sur site.
- Fermeture multipoints.
- Vaste gamme de finitions.



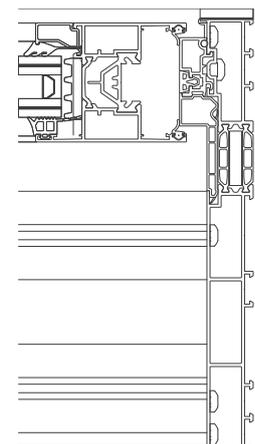
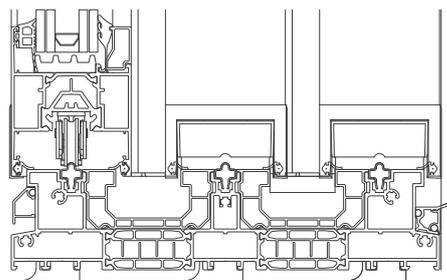
## Confort Smartline Coupe droite / 2 rails

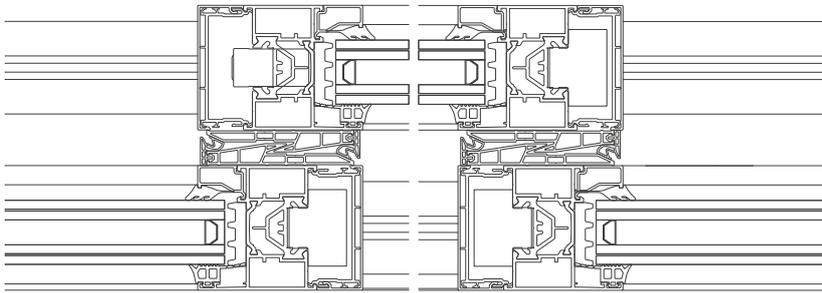
- Fabrication facile grâce à des profilés à coupe droite.
- Assemblage des profilés à l'aide de vis.
- Des inserts pré-formés pour rendre étanche les joints des profilés.



## Confort Smartline Coupe droite / 3 rails

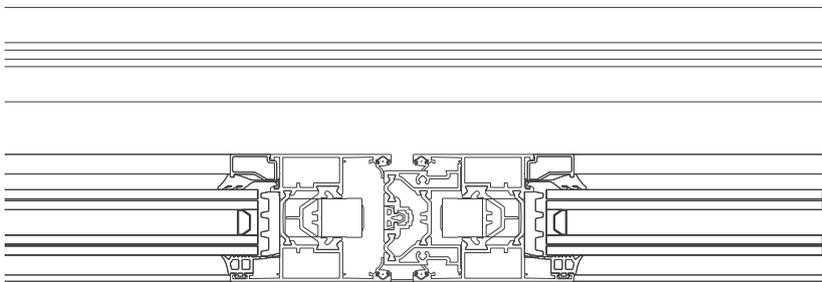
- Trois vantaux côte à côte.
- Les deux tiers de la fenêtre peuvent s'ouvrir.
- Éléments d'isolation et profilés d'étanchéité identiques.





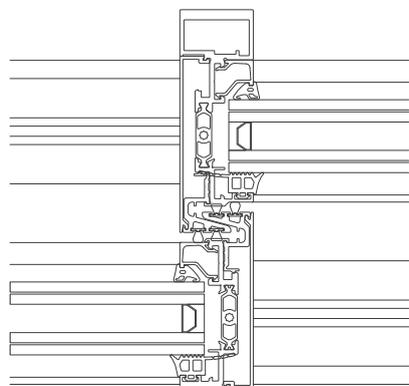
**Confort Smartline**  
**Solution Fixe-coulissant-fixe**

- Version coulissante et coulissante à levage.
- De plus grandes surfaces vitrées.
- Pas de profilé supplémentaire du côté fermeture, réduisant de ce fait la largeur visible.



**Confort Smartline 4 vantaux**

- Isolation thermique intégrale.
- Gâche standard.
- Installation à l'aide du système à clipser.
- Disponible en version coulissante et coulissante à levage.



**Confort Smartline XS**

- Chicane avec largeur vue minimale de 36 mm.
- Disponible en version coulissante et coulissante à levage.

# Confort Smartline - extension

## Confort Smartline XS

- Confort Smartline XS combine une surface de visibilité exceptionnellement large à une fenêtre à haute performance thermique.
- Une possibilité supplémentaire pour la plateforme Confort Smartline.
- Largeur du montant central - 36 mm.
- Les finitions ne laissent entrevoir aucun bout de pièce, que ce soit en dessous ou au-dessus du rail.
- 1-rail coulissant vers l'intérieur et l'extérieur + 2-rails.
- Système disponible en coulissant ou levant-coulissant.
- Hauteur avec deux renforts : jusqu'à 2800 mm
- Poids maximal du vantail : 250 kg coulissant - 330 kg levant-coulissant
- Performances thermiques comparables au Confort Smartline standard.



	Coulissant	Levant coulissant	
Étanchéité à l'air	4	4	EN12207
Étanchéité à l'eau	8A	E900	EN12208
Résistance au vent	C3	C4	EN12210

## Confort Smartline XL

Afin de répondre aux exigences toujours croissantes en matière d'isolation, la possibilité existe, dans le 1-rail Confort Smartline, d'utiliser du vitrage jusqu'à 73 mm de profondeur de base dans la partie fixe. Cette solution Confort Smartline XL vous permet de combiner idéalement les exigences thermiques avec les tendances architecturales des surfaces apparentes minimales. La solution 1-rail connaît un succès grandissant pour d'évidentes raisons esthétiques et permet d'atteindre une valeur  $U_w$  de moins de  $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  (\*) et de correspondre au niveau de la maison passive.

\* fenêtre coulissante: 4,5 x 2,3 mm répartition 1/3 ouvrante, 2/3 fixe -  $U_g$  :  $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .





# Confort Smartline



## Design attrayant

- Confort Smartline a été développé dans le but de proposer un système coulissant de haute performance pourvu d'une largeur vue minimale et attrayante.
- Ce système a été conçu de telle sorte qu'il est compatible avec d'autres produits Sapa comme le mur-rideau et les systèmes de vérandas.
- Le dormant permet au revêtement de sol intérieur d'affleurer avec l'intérieur afin d'éviter la présence de seuils.
- Des systèmes de ventilation standard peuvent facilement être intégrés.
- Une gamme complète de profilés additionnels permet d'intégrer parfaitement le fenêtrage au bâtiment.
- Des embouts conçus spécialement font de Confort Smartline un système complet à tous les égards.
- Le principe de verrouillage inversé pour les coulissants à levage est fourni avec des gâches élégantes sur le côté du dormant, ce qui permet d'éviter la présence de verrous obsolètes, proéminents et peu attrayants.
- La chicane, dont la conception est brevetée, limite au minimum l'interruption de la surface vitrée.
- Des poignées design complètent la finition de grande qualité.

# Confort Smartline

## Performance améliorée

- L'évacuation optimale des eaux est assurée par des orifices de drainage et des joints intégrés.
- Évacuation séparée : deux niveaux de drainage.
- Joints en EPDM pour la version coulissante à levage.
- Des joints d'étanchéité placés dans le joint central des vantaux empêchent le passage de courants d'air.
- Profilé spécial pour la solution bi-métal.
- Résistance aux intempéries coulissant à levage :

<b>4</b> (EN 12207)	<b>E900</b> (EN 12208)	<b>C4</b> (EN 12210)
------------------------	---------------------------	-------------------------

## Solidité et durabilité impressionnante des coulissants à levage

- La combinaison de profilés solides, de rails en inox et de galets en polyamide intégrant des roulements à aiguilles permet l'utilisation de la solution Confort Smartline pour réaliser de grandes surfaces vitrées pouvant atteindre jusqu'à 2,8 mètres.
- L'utilisation de rails de roulement en inox garantit une souplesse de mouvement des vantaux et prévient la dégradation du revêtement de finition.
- Les galets de roulement inférieurs en polyamide peuvent supporter jusqu'à 330 kg par vantail tout en garantissant une manipulation fluide.
- Les profilés des vantaux, d'une profondeur de construction de 70 mm, peuvent accueillir des vitrages dont l'épaisseur atteint jusqu'à 53 mm, permettant ainsi la réalisation de vitrages triples et feuilletés.



## Facile à fabriquer et à installer

- Le système coulissant Confort Smartline a été conçu de manière à faciliter sa fabrication : le nombre d'opérations d'usinage requis pour fabriquer le Confort Smartline a été réduit.
- Les dormants et les vantaux sont assemblés au moyen d'équerres à excentriques ou d'équerres à sertir. Les stabilisateurs d'aile en inox garantissent une parfaite planéité des onglets.
- Les orifices de drainage, les rainures et les trous pour montage des équerres et tasseaux d'assemblage sont très précis ce qui garantit une mise en œuvre simple et rapide.
- Le montage des galets de roulement inférieurs ne nécessite aucun usinage (version coulissante à levage).
- Système de drainage central facile à installer.
- Profilés chicanes à coupe droite.
- Préparation maximale en atelier, assemblage minimal sur site.
- Des manuels de fabrication et un logiciel précis fournissent au fabricant toutes les informations nécessaires pour procéder efficacement et rapidement.

# Caractéristiques

## Finitions

- Plus de 400 couleurs de peinture à base de poudre existent en mat, brillant et satiné.
- Sapa propose la gamme Colorama, une sélection de 18 couleurs contemporaines et disponible en 2 finitions: mat et laquage structuré; ainsi que The Sapa Collection, une sélection de 10 couleurs à la mode dans différentes finitions.
- Des gammes exclusives sont disponibles : imitation bois, laquage structuré et laquage structuré métallisé.
- Une finition anodisée est également disponible.
- Les accessoires peuvent être fournis dans la même couleur que les profilés.
- La rupture thermique en polyamide permet une finition bicolore. Ainsi, les exigences en matière de construction imposées aux éléments externes ne limitent en rien le choix des éléments internes.
- Nos finitions de surface répondent aux normes les plus élevées de Qualicoat ou Qualanod.

## Durabilité

Sapa repousse les limites de la durabilité en la matière. Sapa a des exigences spécifiques pour son aluminium, ce qui traduit par une résistance à la corrosion supérieure à celle de l'aluminium standard.

Sur demande, Sapa sait livrer un alliage aluminium composé d'au moins 75% d'aluminium usagé.

## Dimensions

Largeur visible minimale monorail (vitrage fixe)	53 mm
Largeur visible minimale monorail (partie coulissante)	132 mm
Largeur visible minimale 2 rails (parties fixe et coulissante)	127 mm
Largeur visible minimale 2 rails (version coulissante à levage)	138 mm
Largeur visible minimale 2 rails (coupe droite)	122 mm
Largeur visible minimale traverse partie centrale	36 mm
Profondeur du profilé 2 rails	160 mm
Profondeur du profilé 3 rails	250 mm
Profondeur du profilé vantail	70 mm
Dimensions maximales vantail - en rapport avec la quincaillerie* - (L x H) * limite de poids = 330 kg (coulissant à levage)	3100 x 2800 mm

## Vitrage

Épaisseur vitrage parties coulissantes 2 et 3 rails	23 - 53 mm
Méthode de pose du vitrage	Vitrage posé à sec avec des joints EPDM ou silicone

## Performances

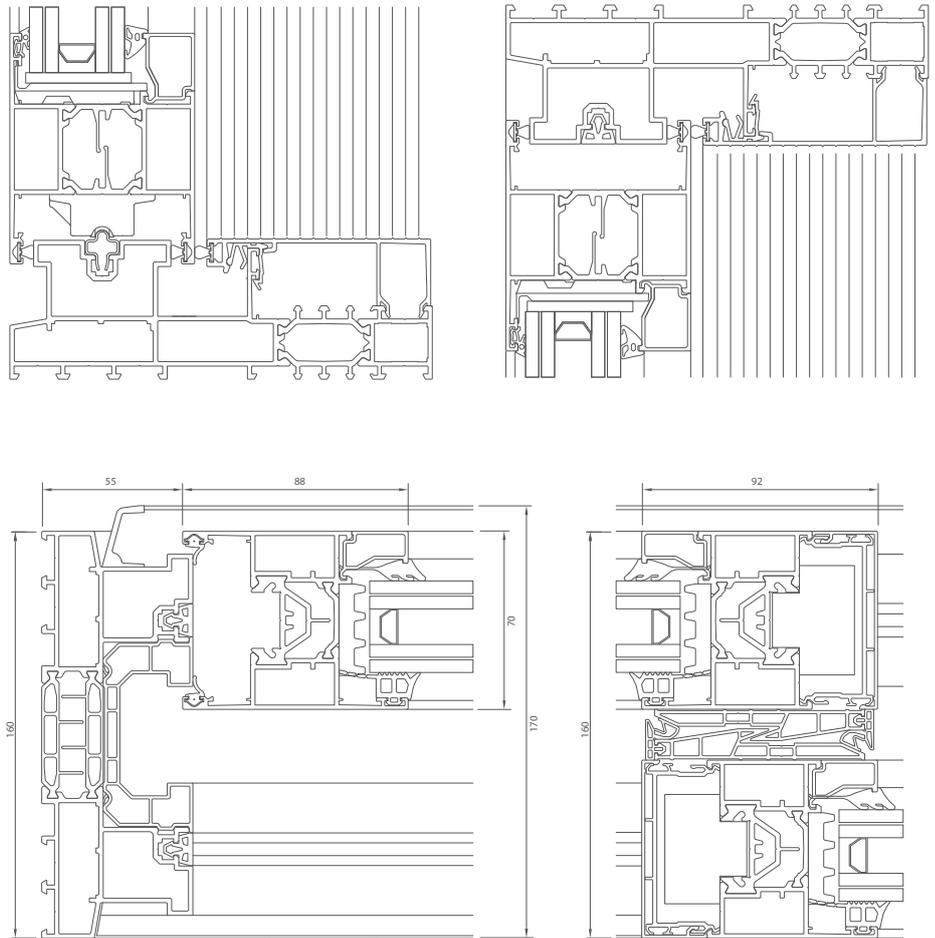
Agrément technique Coupe thermique	ATG 2872 50 mm PA 6.6 GF25 (30 ou 35 mm dans le vantail)
---------------------------------------	---

Isolation thermique*	version coulissante à levage 1-rail		version coulissante à levage 2 rails	
	SHI :	$U_i$ jusqu'à 1,4 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ jusqu'à 2,5 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ jusqu'à 2,5 W/m <sup>2</sup> K
SI :	$U_i$ jusqu'à 1,7 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ jusqu'à 2,6 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ jusqu'à 2,6 W/m <sup>2</sup> K	EN ISO 10077-2
Basic :	$U_i$ jusqu'à 1,9 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ jusqu'à 3,1 W/m <sup>2</sup> K	$U_i$ jusqu'à 3,1 W/m <sup>2</sup> K	EN ISO 10077-2

\* ( $U_i$  = valeur U du profilé, sans vitrage)

Version coulissante à levage		
Étanchéité à l'air	4 - 600 Pa	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E900 - 900 Pa	EN 12208
Résistance au vent	C4 - 1200 Pa, sec. 1800 Pa	EN 12210

Ces informations sont fournies à titre indicatif uniquement. Pour des informations détaillées, veuillez contacter votre représentant Sapa local.

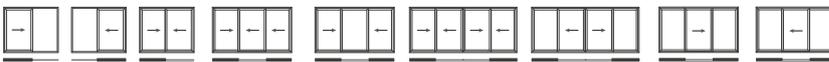


## Applications

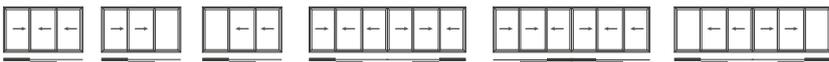
Version coulissante, 1-rail



Version coulissante, 2 rails



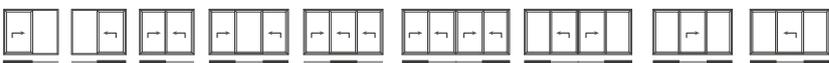
Version coulissante, 3 rails



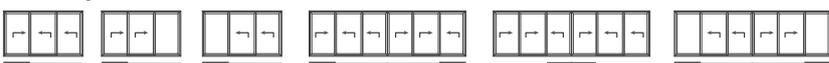
Version coulissante à levage, 1-rail



Version coulissante à levage, 2 rails



Version coulissante à levage, 3 rails









La politique de Building Systems vise le développement de systèmes continus et l'entreprise se réserve le droit de modifier ce document ainsi que les données techniques y afférents sans préavis. Pour les dernières informations actualisées, contacter votre agence Building Systems locale.

Sapa est principalement actif dans la conception et la distribution de systèmes de profilés en aluminium pour **portes, fenêtres, vérandas, façades etc.** C'est l'un des plus importants fournisseurs européens de systèmes en aluminium dans le domaine du bâtiment et fait partie du groupe Hydro, leader mondial en solutions en aluminium. Nos partenaires-constructeurs hautement qualifiés assurent de manière professionnelle la fabrication et le placement des fenêtres en aluminium. Nous travaillons par ailleurs en étroite collaboration avec tous les concepteurs et acteurs du bâtiment auxquels nous apportons notre expertise et nos conseils pour la réalisation de leurs projets.

**L'Aluminium, c'est notre métier**

## Hydro Building Systems Belgium sa

- Kortemarkstraat 52, BE-8810 Lichtervelde  
T +32 (0)51 72 96 66
- Industriezone Roosveld 11, BE-3400 Landen  
T +32 (0)11 69 03 11
- E [info.hbs.be@hydro.com](mailto:info.hbs.be@hydro.com) | [www.sapa-chassis.be](http://www.sapa-chassis.be)