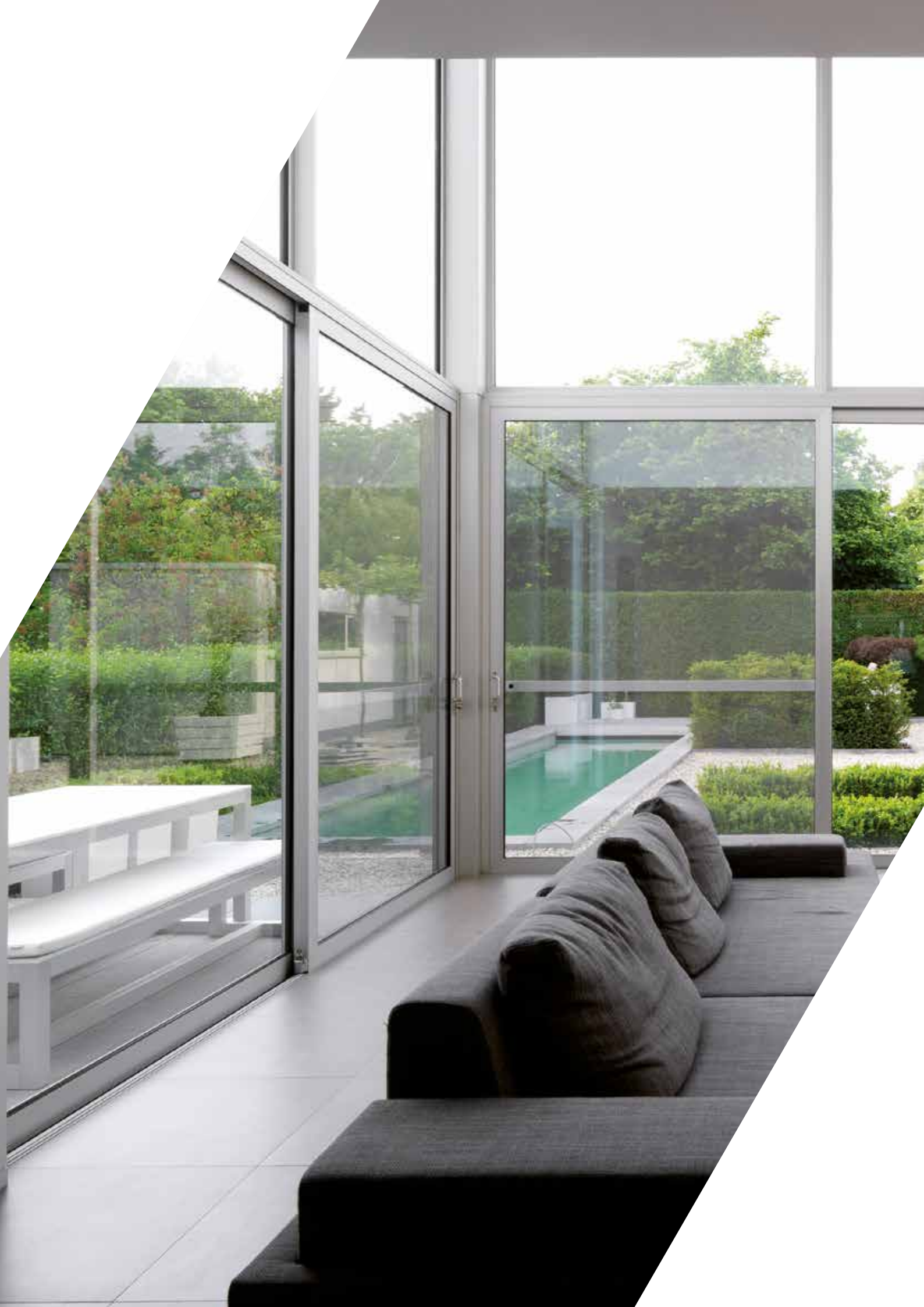


SOLUTIONS ALUMINIUM

GAMME DE
PRODUITS

sapa:

By  Hydro



CONTENU

ENGAGEMENT ET DURABILITÉ

SYSTÈMES À FRAPPE

Soleal Next 75	6
Soleal Next 75 porte	9
Avantis 95 Passive	10
Avantis 95 Basic - SI	11
Avantis 95 porte	13
Avantis 75	14
Avantis Smartline 75	15
Avantis Smartline 70	17
Avantis Smartline 70 Ligna	18
Designs Avantis Smartline 70 / 75	19
Avantis 70 / 75 HV	20

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

A92 BR - Système pare-balle	21
Thermo 74 - Système coupe-feu	23

SYSTÈMES COULISSANTS

Tigal	25
Artline - Artline XL	26
Artline XL	27
Confort 160	28
Confort 160 XL	30
Confort Smartline	31
Confort 130	33
Confort 125	34
Crown	37
Ambial	39

SYSTÈMES VÉRANDAS

TopEco	41
Topline Pro	41
TopView	41

SYSTÈMES DE MUR-RIDEAU

Tental	43
NRGY 62	46
Elegance 52 ST	48
Elegance 52 IT	50

SAPA est l'un des plus grands fournisseurs européens de systèmes de construction en aluminium et fait partie du premier groupe mondial dans l'industrie aluminium, Hydro.

Le savoir-faire technique, la bonne connaissance des besoins du marché, le professionnalisme poussé et la philosophie de qualité en sont les axes de travail. Avec SAPA, vous êtes certain de toujours avoir accès aux toutes dernières applications. Des travaux de recherche et développement poussés soulignent son approche novatrice tournée vers l'avenir.

ENGAGEMENT ET DURABILITÉ

SAPA fait preuve d'un fort engagement en faveur de l'environnement dans tous les domaines : en utilisant des matériaux recyclés et à faible teneur en carbone, en concevant des produits adaptés à une économie circulaire et en les produisant au sein d'une chaîne d'approvisionnement responsable. Ces déclarations sont certifiées par des organismes externes afin de garantir une transparence maximale.

HYDRO CIRCAL®

Nous affichons notre attention envers la durabilité en adoptant Hydro CIRCAL® pour nos solutions système, l'un des alliages d'aluminium les plus durables de notre secteur. Hydro CIRCAL® est une gamme d'aluminium de qualité supérieure contenant au minimum 75 % d'aluminium recyclé en fin de vie (déchets post-consommation).

Le processus de production est contrôlé par un organisme tiers indépendant (DNV-GL) et validé par une déclaration environnementale de produit (EPD). Hydro CIRCAL® présente également **l'une des empreintes carbone les plus faibles au monde : 2,3 kg de CO₂ par kilo d'aluminium**, soit 4,5 fois moins que la moyenne mondiale.

RECYCLÉ ET RECYCLABLE

Afin de poursuivre notre mission dans une optique d'économie circulaire certifiée, tous nos systèmes se composent en majorité de matériaux et d'éléments recyclables à l'infini. Ces derniers sont par exemple issus de matières premières recyclées ou d'autres composants pouvant être réutilisés. Nous utilisons approximativement **75 % de contenu recyclé et 95 % de contenu recyclable**. Ce principe nous permet de réduire efficacement l'impact des matériaux sur le cycle de vie d'un bâtiment. Enfin, les bandes thermiques recyclées compatibles avec les modules de 75 mm nous permettent d'aller encore plus loin dans notre démarche écologique.

 **75% DE MATÉRIAUX RECYCLÉS POST CONSOMMATION**

Hydro CIRCAL® est le premier aluminium recyclé certifié au monde, ce qui signifie qu'au moins 75% d'alliage d'aluminium de première qualité provient de matériaux post-consommation.

 **95% D'ÉNERGIE ÉCONOMISÉE**

En recyclant les déchets d'aluminium post-consommation, le processus de refonte permet d'économiser jusqu'à 95% de l'énergie qui serait normalement dépensée et de maintenir la même qualité élevée que l'aluminium primaire.

 **85% RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂**

L'utilisation d'Hydro CIRCAL® a pour conséquence la réduction radicale des émissions de CO₂, qui atteint plus de 85%, en comparaison avec la moyenne mondiale de la production d'aluminium primaire.



CERTIFICATION CRADLE TO CRADLE (C2C)

Du design à la sélection de matériaux, en passant par les processus de fabrication, le produit doit répondre aux exigences de performance du marché afin de réduire au mieux l'impact environnemental, notamment la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Notre gamme remplit les critères de certification Cradle to Cradle, un institut indépendant d'homologation des produits et processus au regard de l'économie circulaire. Plusieurs de nos solutions sont ainsi labélisées Cradle to Cradle, y compris les méthodes de production au sein de nos usines. Nous veillons également à ce que l'empreinte carbone liée au transport de nos produits soit aussi faible que possible.

Notre gamme est en cours d'homologation



ALUMINIUM STEWARD INITIATIVE (ASI)

L'ASI est un organisme de normalisation et de certification multipartite à but non lucratif. Il s'agit de la norme la plus reconnue au niveau international.

Elle porte sur les aspects environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'aluminium. L'évaluation se focalise sur la production durable d'aluminium, depuis la bauxite ou l'extraction minière jusqu'à la production de produits semi-finis, en tenant compte du recyclage des déchets pré- et post-consommation. Hydro a été l'une des premières entreprises à bénéficier de cette reconnaissance, en accord avec son engagement pour un avenir plus durable.

Toutes nos usines d'extrusion sont certifiées conformes aux normes de performance ASI.



DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT

Une déclaration environnementale de produit (EPD) est un document vérifié par un organisme tiers indépendant, qui fournit des informations précises, transparentes et comparables sur les incidences environnementales du cycle de vie d'un produit. Cette déclaration ne se limite pas aux produits (par exemple une fenêtre), mais peut également s'appliquer aux matériaux (une billette d'aluminium), aux pièces constitutives des produits ou même aux services (comme la maintenance). Ce document est utilisé dans le cadre de nombreuses applications, par exemple les marchés publics ou les systèmes d'évaluation des bâtiments écologiques (BREEAM, LEED, DGNB).

Grâce à notre logiciel TechDesign, il est possible de générer une EPD dynamique en fonction des spécifications de dimensions, des applications et du type de vitrage.



SOLEAL NEXT 75

Le système SOLEAL Next est disponible dans deux versions – Visible et Minimal –, ouvrant à l'intérieur et à l'extérieur afin de s'adapter à tous les types d'architecture. Grâce aux nombreuses possibilités de design et aux différentes applications, les portes fenêtrées s'intègrent parfaitement à tout type de bâtiment. SOLEAL Next offre une efficacité thermique, acoustique ainsi qu'une étanchéité aux intempéries conformes à la plupart des exigences réglementaires internationales les plus strictes.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 75 mm
 Poids du remplissage: jusqu'à 160 kg
 Épaisseur du vitrage: jusqu'à 69 mm
 Hauteur: jusqu'à 3 m
 Nombreuses possibilités d'ouverture et différentes applications

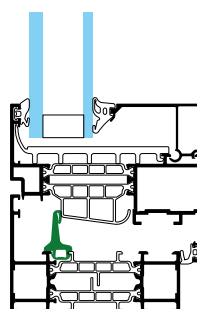
Vaste choix de cadres et châssis Minimal et Visible
 Designs modulaires offrent différents niveaux de performances thermiques
 Quincaillerie cachée
 Poignée et drainage cachés
 Collection de poignées EXCLUSIVE®
 Garde-corps intégré

PRESTATIONS

Isolation thermique	U_w jusqu'à 0.71 W/m ² K (fixe) - jusqu'à 0.82 W/m ² K (OB)	
Perméabilité à l'air	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E1500	EN 12208
Résistance au vent	C5	EN 12210
Isolation acoustique	R_w jusqu'à 47 dB	EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2*	EN 1627 - 1630

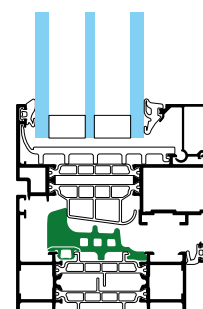
* Disponible pour châssis fixe, 1 ouvrant et 1 OB

** châssis 1230 mm x 1480 mm ; U_g 0.5 W/m²K, masse vue 65 - 95 mm



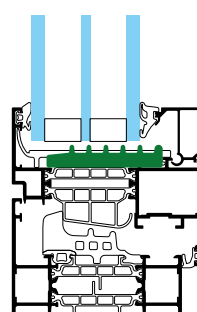
EFFICIENCY

- U_w jusqu'à 0,97 W/m²K **



PERFORMANCE

- U_w jusqu'à 0,91 W/m²K **



PERFORMANCE PLUS

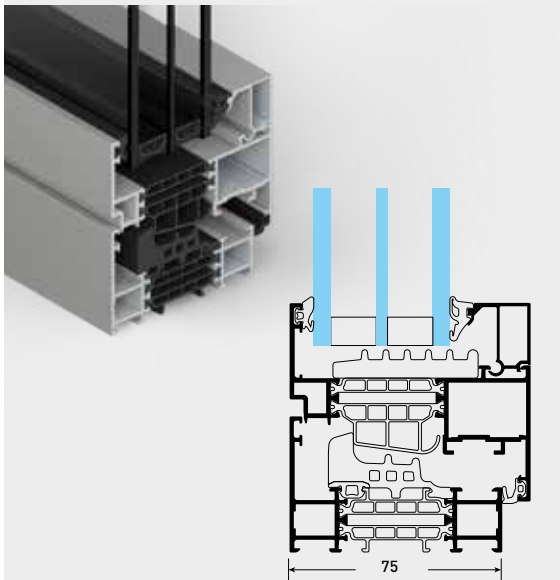
- U_w jusqu'à 0,81 W/m²K **



SOLEAL NEXT 75

VISIBLE OUVERTURE A L'INTERIEUR

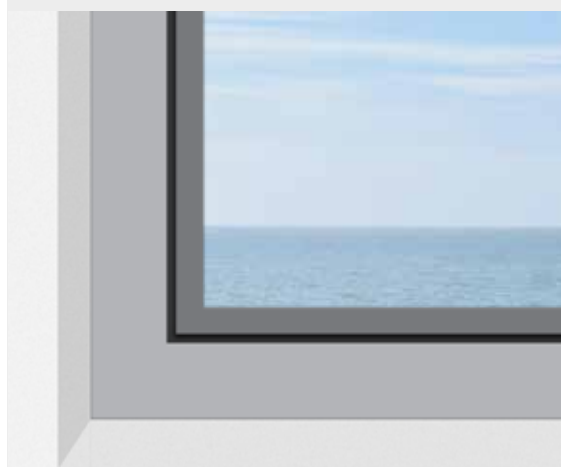
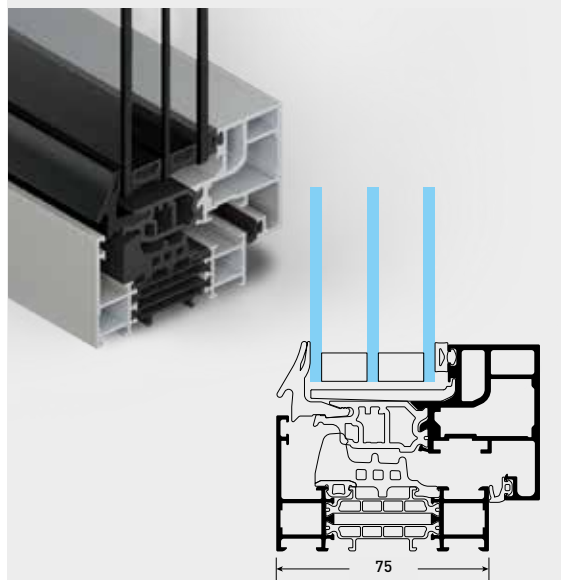
La structure visible, qui assure l'harmonie entre cadre fixe et châssis ouvrant, vient enrichir l'esthétique de la fenêtre.



SOLEAL NEXT Visible, Ouverture à l'intérieur

MINIMAL

Les lignes épurées du châssis Minimal participent à la création d'une architecture élégante et minimaliste.



SOLEAL NEXT Minimal



Architecte: Stephen George + Partners LLP
Photographie: John Kees Photography

SOLEAL NEXT 75 PORTE

Les portes SOLEAL Next fournissent aux architectes une gamme complète de solutions répondant aux différents besoins en matière de sécurité, de confort et de gestion des bâtiments. La porte se décline dans de multiples cas d'usage pour ouverture à l'intérieur et à l'extérieur. SOLEAL Next offre une efficacité thermique, acoustique ainsi qu'une étanchéité aux intempéries conformes à la plupart des exigences réglementaires internationales les plus strictes.



CARACTÉRISTIQUES

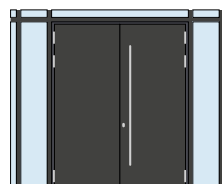
Profondeur de construction du dormant: 75 mm
 Poids du remplissage: jusqu'à 120 kg
 Épaisseur du vitrage: jusqu'à 59 mm
 Hauteur de la porte: jusqu'à 3 m
 Différentes options d'ouverture et différentes applications
 Compatible avec la façade TENTAL et les fenêtres SOLEAL Next

Seuil bas de 19 mm et seuil pour accès facile (sans obstacle) pour un accès facile pour les personnes à mobilité réduite (PMR)

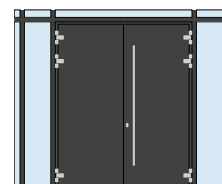
SOLEAL Next propose des dispositifs de sécurité anti pince-doigts, des sorties de secours, une protection pare-balle et anti-effraction, ainsi qu'une résistance à la fumée et au feu.



Charnières cachées



Paumelles à rouleaux



Paumelles en applique

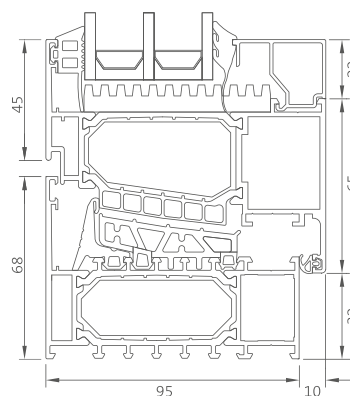
PRESTATIONS

	porte simple	porte double	
Perméabilité à l'air	4	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	7A	4A	EN 12208
Résistance au vent	C3	C2	EN 12210
Isolation acoustique	R_w jusqu'à 43 dB		EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2 / RC3		EN 1627 - 1630



AVANTIS 95 PASSIVE

Avantis 95 est un système de fenêtre passive de haute qualité qui affiche d'excellentes performances au test d'étanchéité à l'air et répond aux normes pour maisons passives de l'Ift-Rosenheim et du Passive House Institut Darmstadt (avec certificats). Bref, un choix malin pour une maison durable et agréable, passive et peu gourmande en énergie.



CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 95 mm

Profondeur de l'ouvrant: 105 mm

Vitrage max. de l'ouvrant: 72 mm

Isolation thermique:

- $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN ISO 10077-2)

- $U_{w, \text{installé}} \leq 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



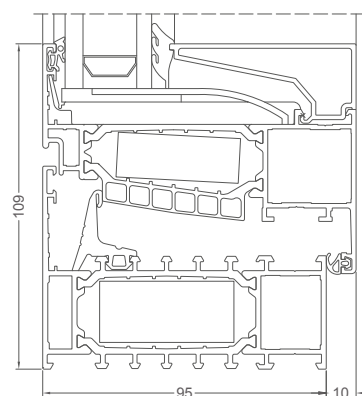
PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 2964	
Isolation thermique	$U_i = 0,69 - 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Etanchéité à l'air	4	EN12207
Etanchéité à l'eau	E1200	EN12208
Résistance au vent	C5	EN 12210
Isolation acoustique	$R_w [C; C_{1p}] = 46 [-3; -5] \text{ dB}$ (66.2SI/12Ar/6/12Ar/44.2SI)	EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2; RC3	EN 1627 - 1630

AVANTIS 95 BASIC - SI

Système de fenêtres de haute qualité dans la gamme Avantis 95 qui répond aux législations PEB et qui est exceptionnellement approprié pour les habitations à basse-énergie.

Avec l'utilisation de technologie Foam-Power® et des joints spécialement dessinés, le système a une isolation (performances) et de hautes résistances aux influences météorologiques.



Avantis 95 Basic

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 95 mm

Profondeur de l'ouvrant: 105 mm

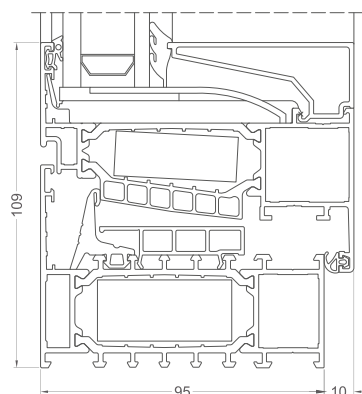
Vitrage max. de l'ouvrant: 72 mm

Isolation thermique:

- U_w A95 Basic < 1,3 W/m²K
(vitrage 1,0 W/m²K, fenêtre 1230 x 1480 mm)

- U_w A95 SI < 1,2 W/m²K
(vitrage 1,0 W/m²K, fenêtre 1230 x 1480 mm)

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



Avantis 95 SI



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 2964	
Isolation thermique	EN ISO 10077-2	
Basic	$U_i = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	
SI	$U_i = 0,99 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Étanchéité à l'air	Classe 4	EN12207
Étanchéité à l'eau	E900	EN12208
Résistance au vent	C5	EN12210
Résistance à l'effraction	RC2; RC3	EN 1627 - 1630



AVANTIS 95 PORTE

La référence dans le domaine de la performance énergétique, pour les portes ouvrant vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Le système de porte Avantis 95 se distingue également par le niveau de performance atteint lors des essais d'étanchéité à l'eau dans des conditions extrêmes. Une solution fiable pour les bâtiments fortement exposés aux charges climatiques extrêmes.

Le système composé de profilés plus robuste avec parois structurales renforcées permet la mise en oeuvre de vitrages plus lourds.

PORTE À PANNEAUX

2 configurations:

- 1) Vantail avec panneaux couvrant la face extérieure
- 2) Vantail avec panneaux couvrant les deux faces

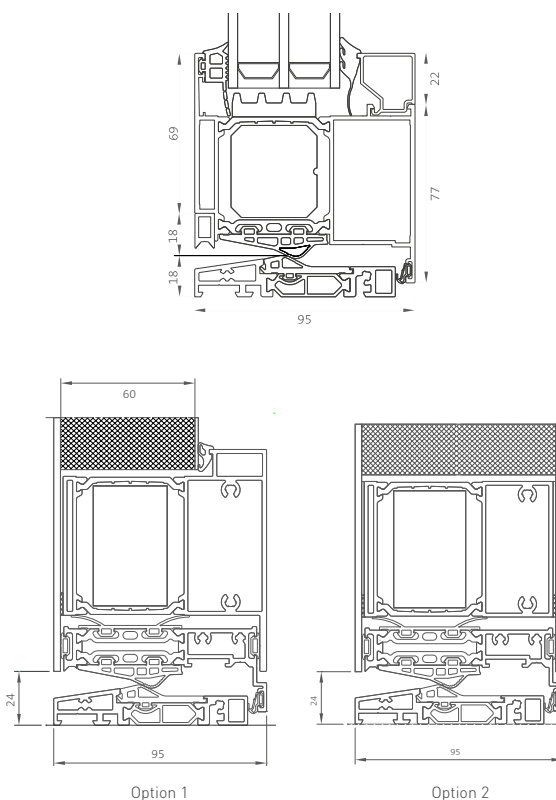
Dans la même optique que la porte Avantis 95 performante, une porte à panneaux contemporaine et au style prononcé vient élargir la gamme. Cette porte est la preuve qu'il est possible de combiner esthétique et performances thermiques. Il est facile d'atteindre des valeurs U_D en dessous du niveau passif (*).

* Une porte à panneaux double-face 1,23 x 2,57 m (90 mm PUR) atteint une performance d'une valeur U_D de 0,62 W/m²K.

PRESTATIONS

Isolation thermique U_D porte avec vitrage 0,5 U_D porte avec pan. PUR	0,75 W/m ² K 0,60 W/m ² K	
Etanchéité à l'air	Classe 4	EN12207
Etanchéité à l'eau	E1500*	EN12208
Résistance au vent	C4	EN12210
Résistance à l'effraction Avec serrures multipoints	RC2; RC3	

* Porte ouvrant à l'extérieur



CARACTÉRISTIQUES

- Profondeur de construction du dormant: 95 mm
- Profondeur de l'ouvrant: 95 mm
- Épaisseur du vitrage: max. 61 mm
- Épaisseur panneau porte: 95 mm
- Dimension max. de l'ouvrant: 1400 x 3000 mm
- Poids maximal du battant:
 - Paumelles appliquées: 250 kg
 - Paumelles cylindriques: 180 kg
 - Paumelles encastrées non visibles: 180 kg

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.

AVANTIS 75

Système à isolation thermique haute performance pour portes et fenêtres en aluminium.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 75 mm
 Profondeur de l'ouvrant: 85 mm
 Vitrage max. de l'ouvrant: 70 mm

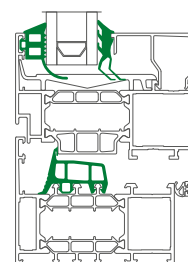
Grâce à l'insertion des bandes en polyéthylène (concept Foam-Power®), 3 niveaux d'isolation sont disponibles.

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



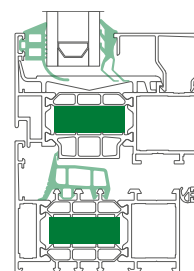
AVANTIS 75 I

- $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Joint de vitrage amélioré
- Joint central à protection thermique renforcée (co-extrusion)



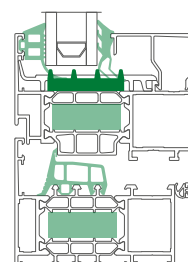
AVANTIS 75 SI

- $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Joint de vitrage amélioré
- Joint central à protection thermique renforcée (co-extrusion)
- Inserts pré-formés en PE afin de combler la zone d'isolation (concept Foam-Power®)



AVANTIS 75 SHI

- $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Joint de vitrage amélioré
- Joint central à protection thermique renforcée (co-extrusion)
- Inserts pré-formés en PE afin de combler la zone d'isolation (concept Foam-Power®)
- Insert en PE sous le vitrage pour un confort thermique (optimal concept Foam-Power®)



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 2835	
Étanchéité à l'air	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E1200	EN 12208
Résistance au vent	C5	EN 12210
Isolation acoustique	$R_w [C; C_{tr}] = 50 [-2; -4] \text{ dB} [88.2/15/66.2]$	EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2; RC3	EN 1627 - 1630



AVANTIS SMARTLINE 75

Système à isolation thermique haute performance pour portes et fenêtres en aluminium.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 75 mm

Profondeur de l'ouvrant: 85 mm

Vitrage max. de l'ouvrant: 70 mm

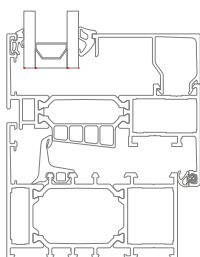
Grâce à l'insertion d'isolation lors de l'assemblage (concept SAPA-Foam) et l'isolation de la feuillure, 3 niveaux d'isolation sont disponibles.

Le joint de vitrage extérieur reste identique pour les 3 niveaux. C'est un joint tournant et démontre un aspect très fin.

Les matières d'isolation utilisées sont au niveau 'state-of-the-art' ce qui signifie des valeurs thermiques du plus haut niveau.

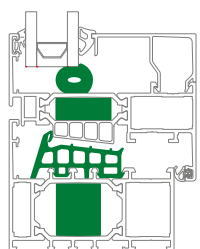
Le développement smart de l'Avantis 75 SHI garantit un châssis unique qui combine des performances du haut niveau avec un design tendance et avec une facilité de fabrication.

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



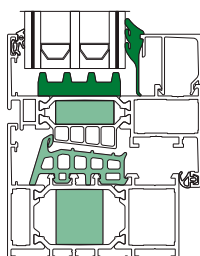
AVANTIS SMARTLINE 75 BASIC

- $U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K} - 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Joint de vitrage standard
- Joint central à protection thermique performante



AVANTIS SMARTLINE 75 HI

- $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Joint de vitrage standard
- Joint central à protection thermique performante
- Isolation préfabriquée entre la coupure thermique
- La feuillure est isolé par un cordon



AVANTIS SMARTLINE 75 SHI

- $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Joint de vitrage standard
- Joint central à protection thermique performante
- Isolation préfabriquée entre la coupure thermique
- Isolation de la feuillure
- Joint de vitrage intérieur de niveau plus thermique



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG en demande	
Étanchéité à l'air	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E1200	EN 12208
Résistance au vent	C4	EN 12210
Isolation acoustique	$R_w [C;Ctr] = 50 [-2; -4]$ dB (88.2/15/66.2)	EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2 / RC3	EN 1627 - 1630



AVANTIS SMARTLINE 70

Système à isolation thermique haute performance pour portes et fenêtres en aluminium.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 70 mm
 Profondeur de l'ouvrant: 80 mm
 Vitrage max. de l'ouvrant: 65 mm

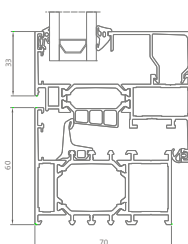
Grâce à l'insertion d'isolation lors de l'assemblage (concept SAPA-Foam) et l'isolation de la feuillure, 3 niveaux d'isolation sont disponibles.

Les joints de vitrage restent identiques pour les 3 niveaux. Ce joint est mis tout autour du châssis et a un aspect très fin.

Les matières d'isolation utilisées sont au niveau 'state-of-the-art' ce qui signifie des valeurs thermiques du plus haut niveau.

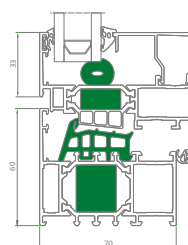
Le développement smart de l'Avantis 70 SHI garantit un châssis unique qui combine des performances du haut niveau avec un design tendance et avec une facilité de fabrication.

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



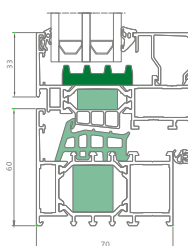
AVANTIS SMARTLINE 70 BASIC

- $U_f = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$



AVANTIS SMARTLINE 70 HI

- $U_f = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$



AVANTIS SMARTLINE 70 SHI

- $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K} - 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- U_w de 1,2 $\text{W/m}^2\text{K}$ (vitrage 1,0 avec spacer thermique; fenêtre 1230 x 1480 mm; face visible 99 mm)
- U_w de 0,82 $\text{W/m}^2\text{K}$ (vitrage 0,5 avec spacer thermique; fenêtre 1230 x 1480 mm; face visible 99 mm)



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 2803	
Étanchéité à l'air	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E900	EN 12208
Résistance au vent	C5	EN 12210
Isolation acoustique	R_w [C;C _{tr}] = 48 [-1;-4] dB {88.2/15/66.2}	EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2; RC3	EN 1627 - 1630



AVANTIS SMARTLINE 70 LIGNA

Système à isolation thermique haute performance pour portes et fenêtres en aluminium.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 100 mm
 Profondeur de l'ouvrant: 88 mm
 Vitrage max de l'ouvrant: 65 mm

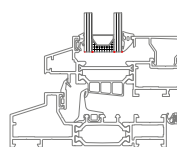
Grâce à l'insertion d'isolation lors de l'assemblage (concept SAPA-Foam) et l'isolation de la feuillure, 2 niveaux d'isolation sont disponibles.

Les joints de vitrage restent identiques pour les 2 niveaux. Ce joint est mis tout autour du châssis et a un aspect très fin.

Les matières d'isolation utilisées sont au niveau 'state-of-the-art' ce qui signifie des valeurs thermiques du plus haut niveau.

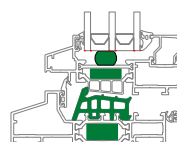
Le développement smart de l'Avantis 70 Ligna garantit un châssis unique: le Avantis Smartline 70 Ligna combine des performances du haut niveau avec un design tendance et avec une facilité de fabrication. 3 designs différents sont disponibles pour une parfaite transition avec le style de votre maison: Ligna, Ligna Plane et Ligna Industrial.

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



AVANTIS SMARTLINE 70 LIGNA BASIC

- $U_f = 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



AVANTIS SMARTLINE 70 LIGNA HI

- $U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$



Ligna:
 Largeur visible élancée;
 belle alternative pour les
 portes et fenêtres en acier.



Ligna Plane:
 Une alternative parfaite
 aux fenêtres et portes en
 acier.



Ligna Industrial:
 Rénovation des fenêtres
 en acier.



PRESTATIONS

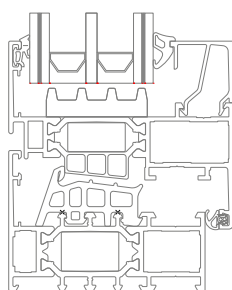
Étanchéité à l'air	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E1050A	EN 12208
Résistance de vent	C3	EN 12210
Isolation acoustique	$R_w (C;C_w) = 48 (-1; -4) \text{ dB}$ (88.2/15/66.2)	EN ISO 717/1
Résistance à l'effraction	RC2; RC3	EN 1627 - 1630



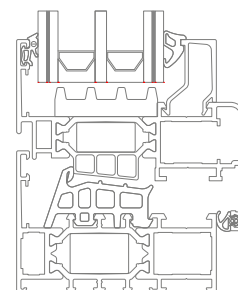
DESIGNS AVANTIS SMARTLINE 70 / 75



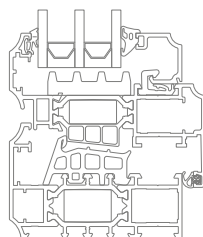
D'une part, on trouve la gamme Classic aux angles marqués qui convient parfaitement à un design moderne épuré. D'autre part, on retrouve la gamme Softline avec ses formes arrondies, qui s'intègre plus parfaitement à une architecture plus traditionnelle. La gamme Rustic apporte une touche décorative et le style "mouluré" crée volontiers un look rétro.



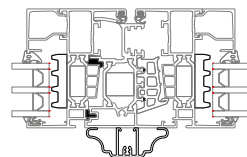
Classic:
droit à l'intérieur



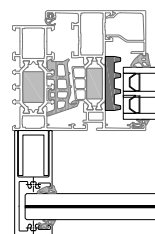
Softline:
arrondi à l'intérieur



Rustic:
profilés décoratifs



Style mouluré:
look-retro



Garde-corps vitré
adaptable pour porte-
fenêtre.

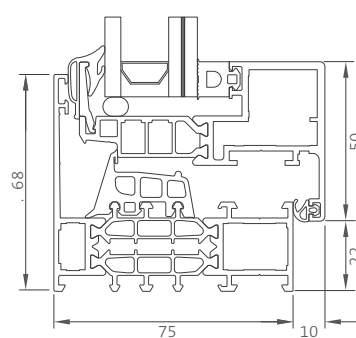


AVANTIS 70 / 75 HV

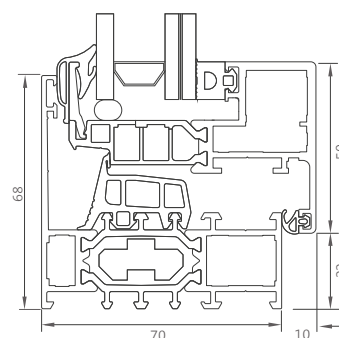
Systèmes de haute qualité à 3 chambres avec coupure thermique pour fenêtres en aluminium avec ouvrant caché. Ces deux systèmes répondent aux normes CE et à la réglementation en matière de performance énergétique (PEB).

Afin de répondre aux tendances actuelles au niveau minimaliste, les solutions Avantis 70 HV et Avantis 75 HV répondent aux mieux.

De l'extérieur aucune différence entre un châssis fixe et un simple ouvrant est visible. De l'intérieur, un ouvrant minimale est également d'application.



Avantis 75 HV



Avantis 70 HV

PRESTATIONS

AVANTIS 75 HV

Agrément technique | ATG 2893

Isolation thermique (U_i = U-valeur du profilé sans vitrage)

I	$U_i = 1,9 - 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
SI	$U_i = 1,7 - 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
SHI	$U_i = 1,1 - 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
Étanchéité à l'air	4	EN12207
Étanchéité à l'eau	E1200A	EN12208
Résistance au vent	C4	EN 12210

AVANTIS 70 HV

Agrément technique | ATG 2952

Isolation thermique (U_i = U-valeur du profilé sans vitrage)

Basic	$U_i = 2,1 - 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
I	$U_i = 2,0 - 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
SI	$U_i = 1,7 - 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
SHI	$U_i = 1,2 - 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	EN ISO 10077-2
Étanchéité à l'air	4	EN12207
Étanchéité à l'eau	E1200A	EN12208
Résistance au vent	C4	EN 12210
Résistance aux chocs	Classe 4	EN 13049
Résistance à l'effraction	RC2; RC3	EN 1627 - 1630

A92 BR - SYSTÈME PARE-BALLE

Système pare-balles à 4 chambres composé de profilés en aluminium à isolation thermique, pour portes et fenêtres répondant aux exigences de sécurité imposées à certains bâtiments à usage spécifique comme les banques, les ambassades, etc.

La résistance aux balles de l'A92 BR est garantie par un blindage en acier (alliage spécial). Garantie de résistance au niveau des seuils pour les portes ouvrant vers l'intérieur. Garde-corps vitré adaptable pour porte-fenêtre.

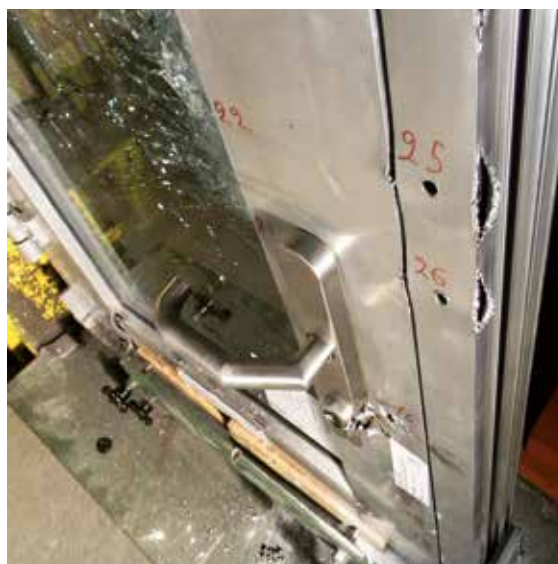
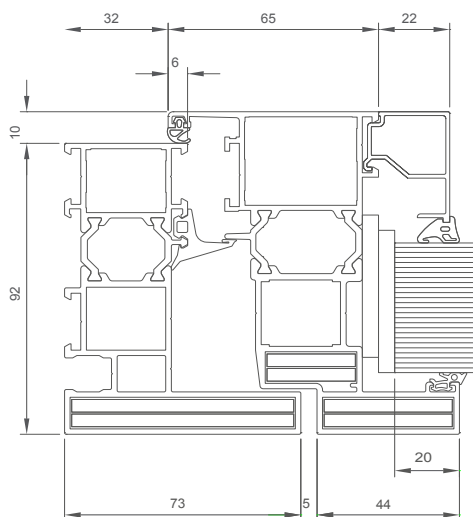


CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 92 mm

Profondeur de l'ouvrant: 102 mm

Vitrage max. de l'ouvrant: 68 mm



PRESTATIONS

Résistance aux balles (Testés par tirs successifs perpendiculaires et en biais)	Classe FB6	EN 1522 - 1523
Résistance à l'effraction	RC4 (portes)	EN1627 - 1630



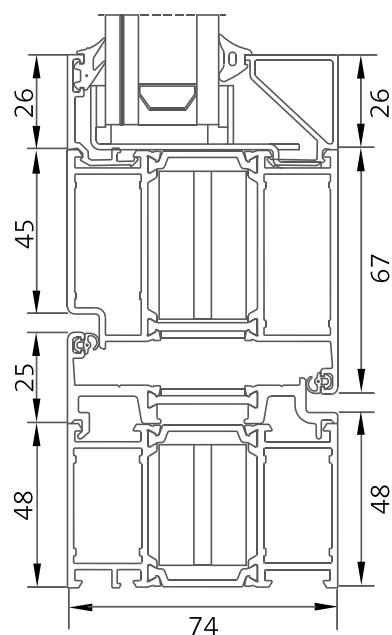
THERMO 74 - SYSTÈME COUPE-FEU

Thermo 74 est un système en aluminium et à isolation thermique spécifiquement conçu pour la construction de portes et de cloisons coupe-feu. Il est possible de fabriquer des portes simples ou doubles EI_{1,30} jusqu'à EI_{1,60}. Les portes peuvent s'ouvrir vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Les cloisons offrent une résistance au feu de EI 30 jusqu'à EI 60.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant 74 mm
Profondeur de l'ouvrant 74 mm
Épaisseur du vitrage: 7 à 47 mm

Le système doit être fabriqué et placé sur site par des entreprises certifiées.



PRESTATIONS

Isolation thermique	U _f < 3,0 W/m ² K (plâtre) U _f < 3,5 W/m ² K (silicate)
Étanchéité à l'air	Classe 2
Étanchéité à l'eau	Classe 3A
Résistance au vent	Classe C1
Dimensions max. porte simple	1400 x 3000 mm
Dimensions max. porte double	2500 x 3000 mm
Dimensions max. cloisons	6000 x 4000 mm
Les portes coupe-feu	EI _{1,30} - EI _{1,60}
Les cloisons coupe-feu	EI30 - EI60



TIGAL

Un système hybride avec fermeture périmétrale multi-points et système d'étanchéité breveté. La fenêtre s'ouvre avec un décalage de 6 mm vers l'intérieur, puis le vantail coulissant se déplace parallèlement à la partie fixe.



CARACTÉRISTIQUES

Profondeur du dormant: 150 mm
Poids: jusqu'à 300 kg par vantail
Épaisseur de vitrage jusqu'à 52 mm
Dimension max. du vantail: 2000 x 2700 mm (L x H)
Longueur max: 6500 mm
Système de micro-ventilation avec blocage en position de sécurité.
Système haute performance d'étanchéité breveté, garantissant des performances d'étanchéité à l'eau exceptionnelles
Faible encombrement intérieur
Rail bas adapté à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) hauteur de 15 mm
Configurations: vantail-fixe / vantail-fixe-vantail
Applications avec ou sans rupture thermique
 U_w jusqu'à 0.86 W/m²K ($U_g = 0.5$ W/m²K) pour dimensions 2300 x 2180 (L x H) avec vantail caché et dormant intégré

PRESTATIONS

Perméabilité à l'air	Classe A4 Micro-ventilation: Classe A1	EN12207
Étanchéité à l'eau	E1200	EN12208
Résistance au vent	Klasse 5*	EN 12210
Résistance à l'effraction	RC2*	EN 1627 - 1630

* Disponible en Q1 2023



ARTLINE - ARTLINE XL

Système à isolation thermique performante offrant une ligne minimaliste avec seulement 26 ou 38 mm d'aluminium visible au niveau des montants.

Artline en Artline XL sont conforme au marquage CE et aux exigences PEB.

Utilisation des chariots appropriés utilisant des roulements à billes équipés d'une protection contre la poussière (rail double pour Artline XL).

CARACTÉRISTIQUES

ARTLINE

Profondeur de construction du dormant: 125 mm

Profondeur de l'ouvrant: 47 mm

Vitrage de l'ouvrant: 42 mm

Poids de vantail max.: 320 kg

Hauteur sans renforcement visible**: 3 m

Face visible réduite de chicane: 26 ou 38 mm

ARTLINE XL

Profondeur de construction du dormant: 150 mm

Profondeur de l'ouvrant: 57 mm

Vitrage de l'ouvrant: 52 mm

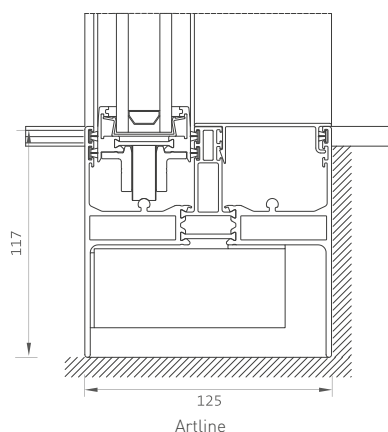
Poids de vantail max.: 500 kg*

Hauteur sans renforcement visible**: 3,5 m

Face visible réduite de chicane: 26 ou 38 mm

* jusqu'à 1200 kg à demande.

** Dépendant de la localisation et des charges au vent en vigueur.



MOTORISATION

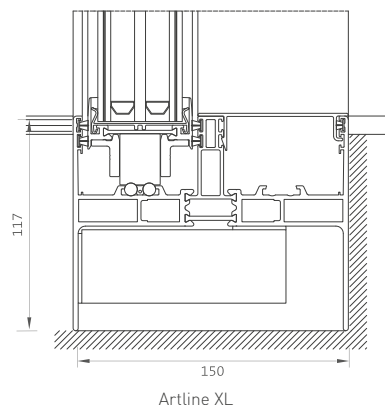
Motorisation de haute qualité placée de manière invisible (moteur électrique complètement incorporé dans le cadre dormant) mais néanmoins facilement accessible. Types d'automations:

- Ouverture partielle de 15 cm automatisée, poursuite de l'ouverture manuellement
- Poids maximum du vantail coulissant: 450 kg
- Ouverture totale automatisée (3 options)
 - Poids max. du vantail coulissant: 350 kg
 - Poids max. du vantail coulissant: 700 kg
 - Poids max. du vantail coulissant: 1200 kg (Sur demande et sous certaines conditions techniques)
- L'ouverture est commandée soit via un boîtier dans le cadre dormant, par télécommande ou par smartphone.
- Le « pack » motorisation comprend aussi un verrouillage anti-effraction, un dispositif d'arrêt de sécurité et une batterie de secours (permettant un usage en toutes circonstances).



PRESTATIONS

	Artline	Artline XL	
Isolation thermique : $U_w (U_g = 0,7 / \Psi = 0,051)$ $U_w (U_g = 0,5 / \Psi = 0,039)$	1,20* 0,98*	1,10* 0,91*	
Étanchéité à l'air	4	3	EN12207
Étanchéité à l'eau	E750	E750	EN12208
Résistance au vent	C3	C3	EN12210
Résistance à l'effraction	WK2	/	ENV 1627-1630



ARTLINE XL

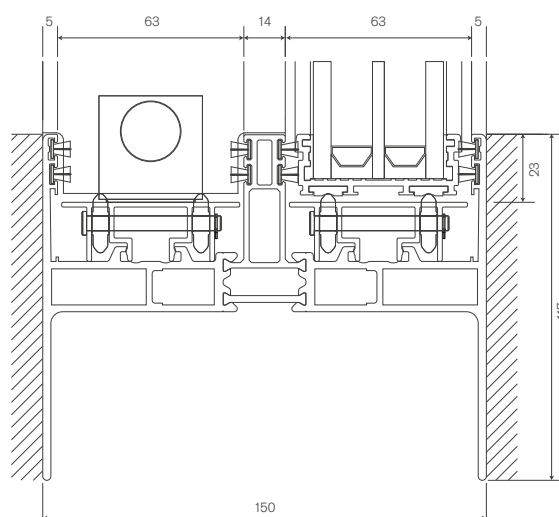
SOLUTION "ROLLERS IN THE FRAME"

Système à isolation thermique offrant une ligne minimaliste (26 mm) d'aluminium visible au niveau des montants.

Pas d'aluminium visible en haut, en bas et sur les côtés. Transparence jusqu'à 99%.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 150 mm
 Profondeur de l'ouvrant: 57 mm
 Vitrage max. de l'ouvrant: 45mm
 Poids de vantail jusqu'à 500 kg
 Hauteur max. sans renfort jusqu'à 3,5 m
 Mécanisme de roulettes intégré dans le profilé de base
 Design minimaliste
 Conforme au marquage CE

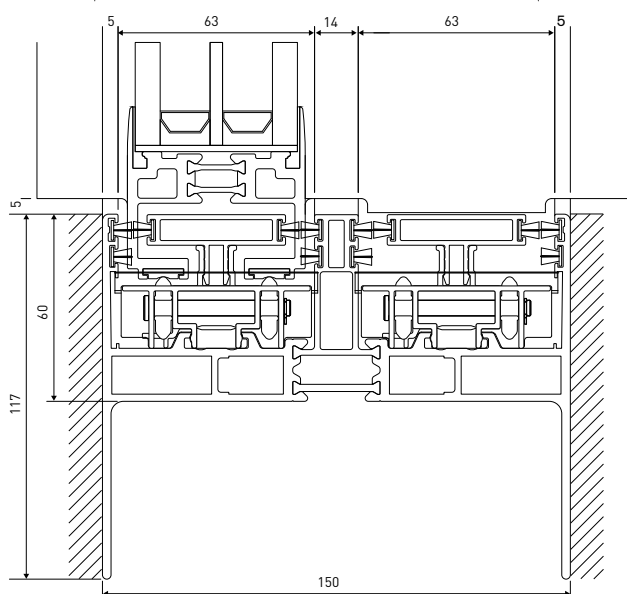


SOLUTION "FLUSH"

Système à isolation thermique offrant une ligne minimaliste (26 mm) d'aluminium visible au niveau des montants.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 150 mm
 Profondeur de l'ouvrant: 57 mm
 Vitrage max. de l'ouvrant: 52 mm
 Poids de vantail jusqu'à 500 kg
 Hauteur max. sans renfort jusqu'à 3,5 m
 Mécanisme de roulettes intégré dans le profilé de base
 Design minimaliste



PRESTATIONS

	Artline XL Rollers	
Isolation thermique : U_w ($U = 0,7 / \psi = 0,051$) U_w ($U_g = 0,5 / \psi = 0,039$)	1,10*	0,91*
Étanchéité à l'air	3	EN12207
Étanchéité à l'eau	E750	EN12208
Résistance au vent	C3	EN12210
Résistance à l'effraction	/	ENV 1627-1630



* Valeur U_w basée sur une fenêtre de 3000 x 2800 mm

CONFORT 160

Système coulissant à isolation thermique haute performance pour châssis coulissants ou à levage. Confort 160 est disponible en version 1-, 2- et 3-rails. La version 1-rail avec seuil bas est une solution 'straight cut'. Le seuil peut être incorporé jusqu'au niveau du sol, autorisant ainsi une grande facilité d'accès aux personnes à mobilité réduite. Nouvelle configuration de jonction des vantaux à 90°. L'absence d'un montant statique permet un dégagement total de l'angle sans ordre de priorité d'ouverture.



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 2872		
	Coulissant	Coulissant à levage	
Étanchéité à l'air	4	4	EN12207
Étanchéité à l'eau	8A	E900	EN12208
Résistance au vent	C4	C4	EN 12210
Résistance à l'effraction	Classe 2		EN1627-1630

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 160 mm
 Profondeur du vantail: 70 mm
 Vitrage maximale: 53 mm

Face visible réduite au minimum:

- Partie fixe: 55 mm
- Partie coulissante: 104 mm
- Chicane: 126 mm

Grâce à la combinaison de profilés dont la stabilité a été renforcée, et au moyen de chariots équipés des roulettes appropriées, il est possible de fabriquer des châssis ayant une hauteur maximale de 3 mètres sans renfort supplémentaire visible. Dans le cas des châssis levant-coulissants, les vantaux peuvent supporter une charge de 400 kg maximum.

Grâce à l'insertion des inserts pré-formés en PE (concept Foam-Power®), 5 niveaux d'isolation sont disponibles.

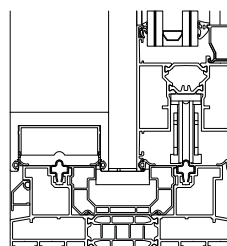
Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.

SAPA a également réussi à obtenir le label Minergie ($U_w < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$) pour ce système, avec une profondeur de construction de 60 mm.



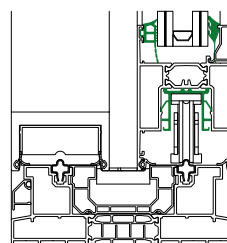
CONFORT 160 BASIC

- U_f jusqu'à 3,9 W/m²K



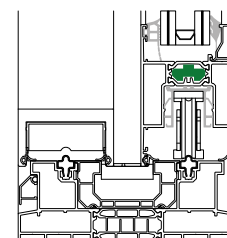
CONFORT 160 I

- U_f jusqu'à 3,3 W/m²K
- Joint de vitrage amélioré
- Quincaillerie intégrée dans le profilé d'isolation



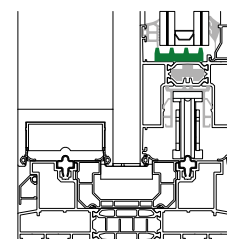
CONFORT 160 SI

- U_f jusqu'à 3,0 W/m²K
- Joint de vitrage amélioré
- Quincaillerie intégrée dans le profilé d'isolation
- Inserts pré-formés en PE dans le dormant et le vantail (concept Foam-Power®)



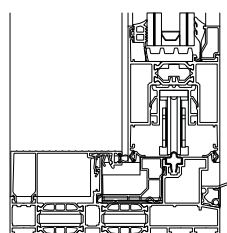
CONFORT 160 SHI

- U_f jusqu'à 2,9 W/m²K
- Joint de vitrage amélioré
- Quincaillerie intégrée dans le profilé d'isolation
- Inserts pré-formés en PE dans le dormant et le vantail (concept Foam-Power®)
- Insert en PE sous le vitrage pour un confort thermique optimal (concept Foam-Power®)



CONFORT 160 SHI MINERGIE®

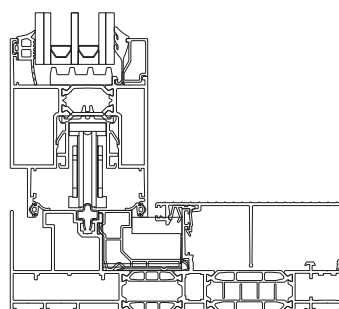
- $U_f = 1,3$ W/m²K - 2,9 W/m²K
- Joint de vitrage amélioré
- Quincaillerie intégrée dans le profilé d'isolation
- Inserts pré-formés en PE dans le dormant et le vantail (concept Foam-Power®)
- Insert en PE sous le vitrage pour un confort thermique optimal (concept Foam-Power®)
- Seulement disponible pour 1-rail



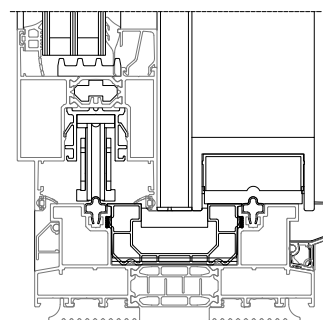
CONFORT 160 XL

En raison des exigences de performances techniques toujours plus élevées, la série performante de Confort 160 a été étendue sur le plan des possibilités de vitrage, autant pour la partie fixe dans le cadre extérieur, dans le 1-rail. Ainsi, un vitrage d'une épaisseur de 72 mm peut être posé. Dans la partie coulissante, un vitrage d'une épaisseur de 63 mm peut être posé.

Le Confort 160 constitue ainsi un des systèmes les plus performants et peut satisfaire aux exigences d'isolation d'une maison passive.



1-rail



2-rails



CONFORT SMARTLINE

Confort Smartline est un système innovant et fait partie de la nouvelle génération des systèmes coulissants.

C'est un système à isolation thermique pour les portes coulissantes en aluminium avec ouvrant coulissant ou coulissant à levage. Le Confort Smartline a un dormant fixe avec possibilités 1-rail, 2-rails ou 3-rails.

Le dormant est dessiné de telle manière qu'il s'intègre dans le sol et affleure avec la surface du sol fini de votre habitation. Par conséquent, il n'y a pas la nuisance d'une marche.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 160 mm

Profondeur du vantail: 70 mm

Face visible réduite au minimum:

- Partie fixe: 53 mm
- Partie coulissante: 122 mm ou 143 mm
- Chicane: 92 mm

Les vantaux peuvent supporter une charge de 250 kg maximum pour les châssis coulissants, et 330 kg pour les châssis levants-coullissants.

Drainage et évacuation des eaux efficace tant au niveau de l'ouvrant que du dormant.

La version coulissante à levage est munie de joints en EPDM sur l'ouvrant, ce qui garantit un niveau d'étanchéité plus élevé.

Haut confort d'utilisation grâce à l'utilisation de chariots doubles munis de roulements à aiguilles, de roulettes en polyamide, le tout fixé dans un boîtier étanche à la poussière.

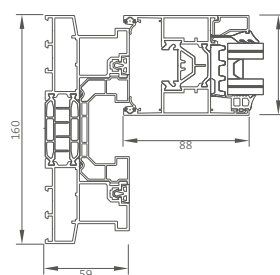
Très grande résistance car le système coulisse sur un rail en acier inoxydable.

Possibilité de montage d'une quincaillerie de sécurité avec 5 points de fermeture sur tous les types de châssis.

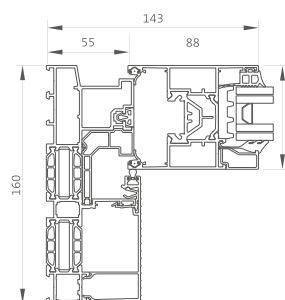
Les feuillures sont renforcées avec des équerres d'égalisation en acier inoxydable afin d'assurer une parfaite planéité des coupes d'onglets.

Pare-soleil standard et système de ventilation peuvent facilement être intégrés.

Conforme au marquage CE et aux exigences PEB.



2-rails



1-rail

U_w de 1,2 W/m²K (vitrage 1,0 avec spacer thermique; 1-rail 4500 x 2300 mm)

U_w de 0,76 W/m²K (vitrage 0,5 avec spacer thermique; 1-rail 4500 x 2300 mm; répartition 1/3 ouvrante; 2/3 fixe)



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 2872		
Isolation thermique			
Basic	U_i max. 3,5 W/m ² K		
SI	U_i max. 2,9 W/m ² K		
SHI	U_i max. 2,8 W/m ² K		
	Coulissant	Coulissant à levage	
Etanchéité à l'air	4	4	EN12207
Etanchéité à l'eau	8A	E900	EN12208
Résistance au vent	C3	C4	EN 12210
Résistance à l'effraction	RC 2		EN 1627 - 1630

CONFORT SMARTLINE

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 coulissant à levage.
- Hauteur jusqu'à 2800 mm. Selon la location et la charge de la fenêtre, des hauteurs de 2800 mm et plus sont également possibles.
- Poids max. du vantail: 250 kg coulissant; 330 kg coulissant à levage
- Performances thermiques comparables au Confort Smartline standard.

	Coulissant	Coulissant à levage	
Etanchéité à l'air	4	4	EN12207
Etanchéité à l'eau	8A	E900	EN12208
Résistance au vent	C3	C4	EN 12210

CONFORT SMARTLINE XL

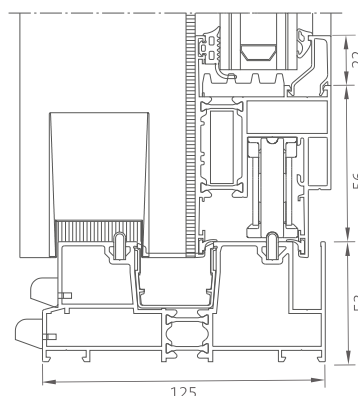
Afin de répondre aux exigences toujours croissantes en matière d'isolation, la possibilité existe, dans le Confort Smartline 1-rail, d'utiliser du vitrage jusqu'à 73 mm de profondeur de base dans la partie fixe. Cette solution Confort Smartline XL vous permet de combiner idéalement les exigences thermiques 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: $4500 \times 2300 \text{ mm}$, répartition 1/3 ouvrante, 2/3 fixe - U_g : $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$



CONFORT 130

Système de profilés en aluminium à isolation thermique pour portes coulissantes ou à levage. Disponible en 1- et 2-rails, intégré dans le concept Confort 125.



CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 125 mm

Profondeur de l'ouvrant: 60 mm

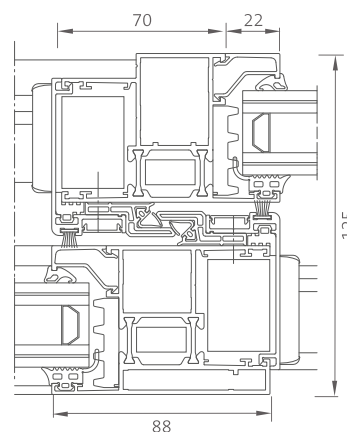
Épaisseur du vitrage: 44 mm

Face visible réduite au minimum:

- Partie fixe: 53 mm
- Partie coulissante: 131 mm
- Chicane: 88 mm

Poids de vantail jusqu'à 240 kg pour coulissants et 300 kg pour coulissants à levage.

Différents niveaux d'isolation: Basic (B) et Super High Insulated (SHI).



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 15/2717		
	Coulissant	Coulissant à levage	
Isolation thermique	$U_i = 2,6 - 5,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_i = 2,0 - 4,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Étanchéité à l'air	4	4	EN12207
Étanchéité à l'eau	7A	9A	EN12208
Résistance au vent	C3	C3	EN 12210



CONFORT 125

Système de profilés en aluminium à isolation thermique pour portes coulissantes ou à levage. Disponible en 1-, 2- et 3-rails.

CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant

1- et 2-rails: 125 mm

Profondeur de construction du dormant

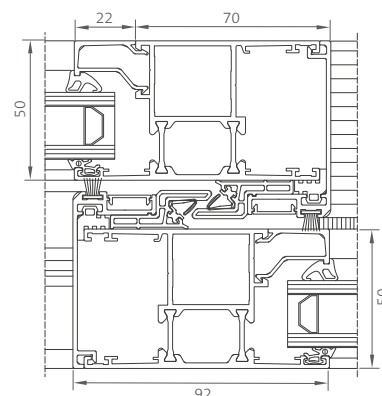
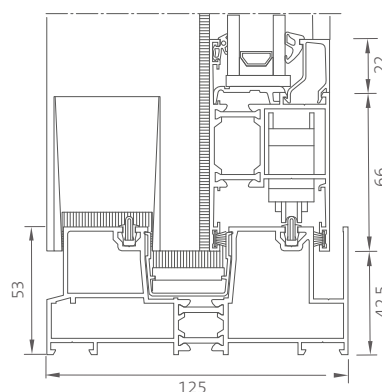
3-rails: 169 mm

Profondeur du vantail: 50 mm

Vitrage max.: 36 mm

L'isolation thermique est assurée par des barrettes en polyamide renforcé de fibres de verre d'une largeur de 24 mm.

Grâce à la combinaison de profilés robustes et d'un système très performant de galets inox, de grandes surfaces (jusqu'à 2,5 m de hauteur) peuvent être réalisées, sans perte de confort d'utilisation. Chaque partie coulissante peut porter jusqu'à 240 kg, la version à levage jusqu'à 300 kg.



PRESTATIONS

Agrément technique	ATG 15/2717		
Isolation thermique	$U_f = 2,8 - 6,2 \text{ W/m}^2\text{K}$		
	Coulissant	Coulissant à levage	
Étanchéité à l'air	4	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	7A	9A	EN 12208
Résistance au vent	C3	C3	EN 12210
Isolation acoustique	$R_w [C;C_v] = 41 [-1;-3] \text{ dB} [12/12/44.4A]$	/	EN ISO 717 - EN ISO 140
Résistance à l'effraction	RC2	RC 2	ENV 1627 - 1630
Résistance aux chocs	Classe 5	/	EN 13049







CROWN

Système de porte repliable en aluminium.
Combinaison de vantaux repliables et ouvrants, de 2 jusqu'à 7 vantaux. Configuration possible du « Crown » avec ouverture vers l'intérieur ou vers l'extérieur.

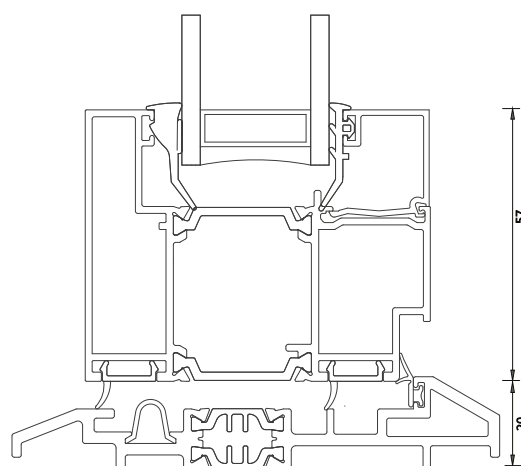
Le profilé charnière continu, de part sa conception, possède la fonction anti-pince-doigts et en même temps donne une face visible d'aluminium étroite à la porte repliable.
Ouvrant disponible en deux versions: Standard ("aspect intérieur arrondi") ou Slim Line.

CARACTÉRISTIQUES

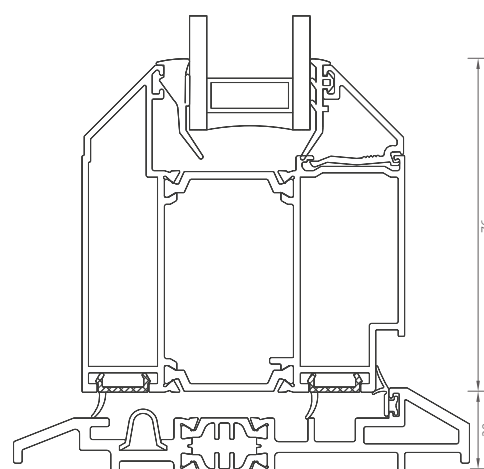
Profondeur de construction du dormant: 75 mm
Profondeur de l'ouvrant: 75 mm
Épaisseur maximale du vitrage dans l'ouvrant: 32 mm

Poids maximum autorisé par vantail: 100 kg
Largeur max. du vantail: 1000 mm
Hauteur max. 3000 mm, 2500 mm pour le Slim Line.

Remarque: les parcloses sont à l'extérieur pour les éléments à ouverture vers l'intérieur.



Slim Line



Standard

PRESTATIONS

Isolation thermique	U _p jusqu'à 1,4 W/m²K		
	ouverture vers l'extérieur	ouverture vers l'intérieur	
Étanchéité à l'air	7A	3A	EN12207
Étanchéité à l'eau	Classe 3	Classe 3	EN12208
Résistance au vent	4A	4A	EN 12210
Résistance à l'effraction	RC2	RC2	EN 1627 - 1630



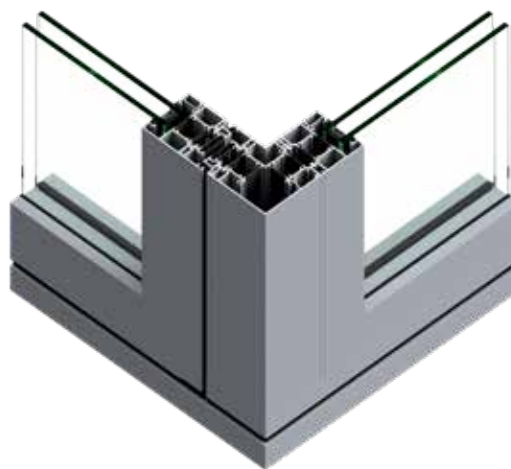
AMBIAL

La porte repliable AMBIAL permet une ouverture totale sur l'extérieur pour profiter ainsi d'une vue panoramique, inonder les pièces de lumière naturelle estompant ainsi la frontière entre l'intérieur et l'extérieur.



CARACTÉRISTIQUES

Profondeur de construction du dormant: 75 mm
Hauteur de profilés d'ouvrant de 63 mm en version standard et de 73 mm en version renforcée pour les grandes dimensions
Poids: jusqu'à 150 kg par vantail
Dimension max. du vantail: 1200 x 3000 mm (L x H) pour une ouverture de 12 m de large
Différentes configurations possibles jusqu'à 10 vantaux en ligne ou en angle sans poteau fixe
Épaisseur de vitrage de 9 à 59 mm
Option double brosse pour l'encastrement du seuil



PRESTATIONS

Isolation thermique	$U_w = 0.95 \text{ W/m}^2\text{K}$ avec $U_g = 0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$	
Perméabilité à l'air	4	EN 12207
Étanchéité à l'eau	E750	EN 12208
Résistance au vent	C3/B3	EN 12210
Isolation acoustique	R_w jusqu'à 43 dB	EN ISO 717/1
Résistance à la corrosion de la quincaillerie	Niveau 5 / 25.000 cycli (serrure cylindrique en option testé pour 400.000 cycles)	EN13126-15





SYSTÈMES VÉRANDAS



TOPECO

Système de profilés en aluminium sans coupure thermique pour les toitures de pergolas, couvertures de terrasses, tonnelles, carports, spécifiquement étudié pour un montage simple et rapide.

- Plusieurs designs
- Pente de toiture fixe de 8°
- Compatible avec toutes les séries battantes et coulissantes de SAPA



TOPLINE PRO

Système de profilés en aluminium avec isolation thermique pour vérandas de différentes formes.

- Système modulaire
- Montage facile
- Plusieurs designs



TOPVIEW

Système de profilés en aluminium avec isolation thermique pour les toitures plates, les jardins d'hiver et les vérandas.

- Design élégant des profilés et diversité de formes, sans perte des qualités techniques
- Facile à poser et montage rapide grâce aux profilés porteurs droits et profilés de fixation clipsés ou vissés
- Vitrage max.: 38 mm
- Pente de toiture fixe de 30°
- Tous les systèmes standards pour brise-soleil extérieur et volets peuvent être intégrés facilement sans profilés supplémentaires



TENTAL

Système de profilés en aluminium pour mur-rideau avec rupture de pont thermique. Ligne d'encombrement élégante de 50 et 60 mm. Ce système est spécialement approprié pour les grandes surfaces vitrées afin d'apporter un maximum de lumière.

TENTAL a été développé en tenant compte de l'écoconception afin de faciliter le désassemblage et de promouvoir la circularité. Les profilés sont fabriqués en Hydro CIRCAL 75R, qui se compose d'au moins 75 % d'aluminium recyclé en fin de vie (déchets post-consommation). TENTAL suit le processus de certification pour obtenir le label Cradle-to-Cradle et contribue à la construction de bâtiments durables qui peuvent prétendre aux importants certificats environnementaux.

Quatre brevets permettent d'optimiser les matériaux, de simplifier la fabrication et de faciliter l'installation. L'installation des joints de vitrage se fait à sec, sans utilisation de colle ou de mastic sur place, sans emballage et sans déchets.



TENTAL 50

- Système de façade standard, disponible en configuration traverse-traverse et montant-traverse
- Face visible des montants et des traverses : 50mm
- Façade plane ou en facette jusqu'à +/- 10°
- Chaque module peut intégrer des panneaux jusqu'à 500 kg
- Drainage invisible
- Compatible avec une gamme de fenêtres, portes et coulissantes
- Anti-effraction: RC2/RC3 (disponible 2023)

TENTAL 60

- Spécialement conçu pour les façades avec de grandes surfaces vitrées, éventuellement dans une configuration montant-traverse.
- Face visible des montants et des traverses: 60mm
- Façade plane ou en facette jusqu'à +/- 10°
- Chaque module peut intégrer des panneaux jusqu'à 850 kg, avec une surface maximale de plus de 12 m², en fonction du vitrage utilisé
- Drainage invisible
- Compatible avec une gamme de fenêtres, portes et coulissantes
- Anti-effraction: RC2/RC3 (disponible 2023)

PRESTATIONS

	TENTAL 50	TENTAL 60
Étanchéité à l'air	AE1500	AE1200
Étanchéité à l'eau	RE1500	RE1500
Résistance au vent	2000 Pa (sec. 3000 Pa)	2000 Pa (sec. 3000 Pa)

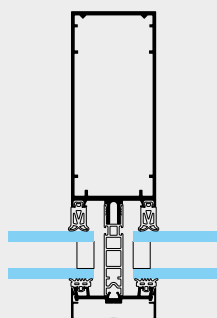


TENTAL

OFFRE UN LARGE ÉVENTAIL DE POSSIBILITÉS DE CONCEPTION GRÂCE À LA VARIÉTÉ DES STYLES ET DES COUVERTURES DISPONIBLES.

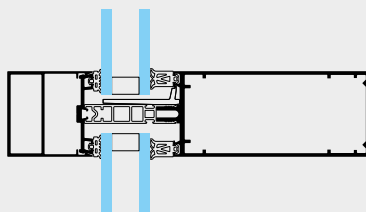
TENTAL FEATURE CAPS

- Masse vue: 50 ou 60 mm
- Remplissage: 6 à 62 mm
- Niveau d'isolation standard ou supérieur
- Drainage en montant ou en cascade
- Configuration à facettes (jusqu'à +/- 10°)
- Solution d'angle 90°
- Anti-effraction: RC2/RC3 (disponible 2023)



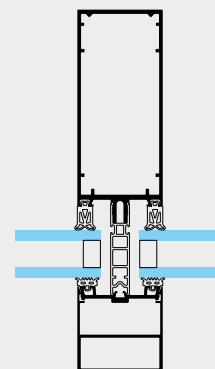
TENTAL TRAME HORIZONTALE

- Masse vue: 50 ou 60 mm
- Remplissage: 6 à 62 mm
- Niveau d'isolation standard
- Drainage en montant ou en cascade



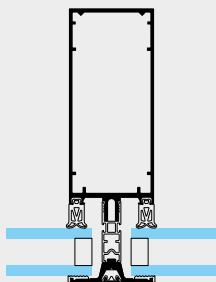
TENTAL TRAME VERTICALE

- Masse vue: 50 ou 60 mm
- Remplissage: 6 à 62 mm
- Niveau d'isolation standard
- Drainage en montant ou en cascade
- Configuration à facettes (jusqu'à +/- 10°)



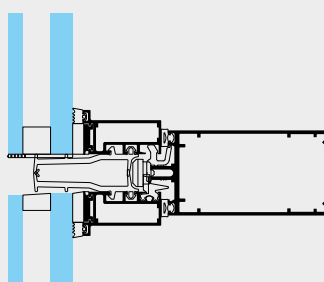
TENTAL CAPOT AFFLEURANT

- Masse vue: 50 ou 60 mm
- Remplissage: 6 à 62 mm
- Niveau d'isolation standard ou supérieur
- Drainage en montant ou en cascade



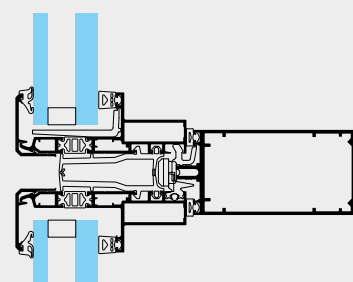
TENTAL VEC

- Masse vue: 50 ou 60 mm
- Remplissage: 28 à 44 mm
- Niveau d'isolation standard
- Drainage en cascade



TENTAL VEP

- Masse vue: 50 ou 60 mm
- Remplissage: 28 à 44 mm
- Niveau d'isolation standard
- Drainage en cascade



NRGY 62

Système de profilés en aluminium pour mur-rideau avec bouclier thermique. Ligne d'encombrement élégante de 62 mm. Ce système est spécialement approprié pour les grandes surfaces vitrées afin d'apporter un maximum de lumière. Le NRGY 62 constitue la solution pour les applications verticales, obliques et en toiture et peut également être mis en oeuvre dans les façades à facettes.

Des parties ouvrantes, pratiquement invisibles de l'extérieur, peuvent être intégrées dans le mur-rideau. Il s'agit d'ouvrants vers l'extérieur avec compas latéraux ou munis de charnières pour une ouverture du type "Top hung".

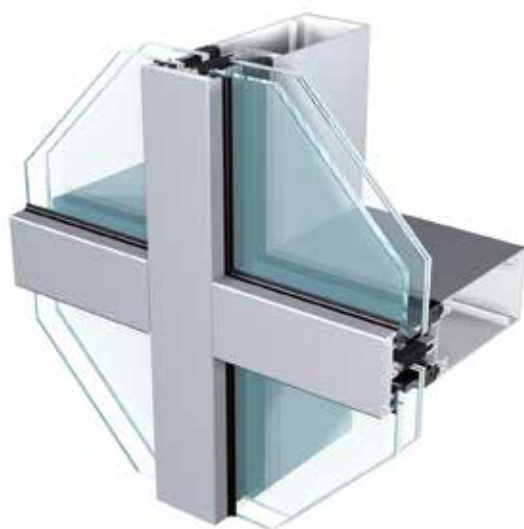
CARACTÉRISTIQUES

Aspect extérieur capot: 62 mm
Epaisseur max. du vitrage: 61 mm
Profondeur en fonction du charge de 51 jusqu'à 246 mm

L'isolation thermique est réalisée par des profilés continus en matière synthétique (ABS) ou "PE foam" (mousse de polyéthylène).

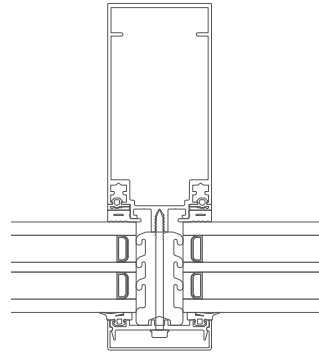
PRESTATIONS

Etanchéité à l'air	AE 1800	EN 12152
Etanchéité à l'eau	RE 1800	EN 12154
Résistance au vent	2000	EN 13116
Résistance aux chocs	I5 / E5	EN 14019
Isolation acoustique	$R_w [C;C_p]$ dB = 43 [-1; -5] dB 66.2/15Ar/44.2 A	



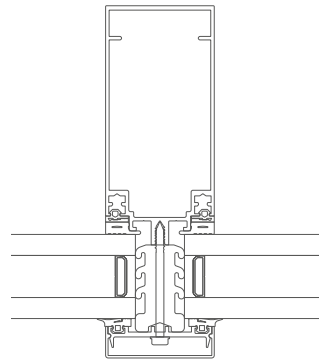
NRGY 62 SHI

- Performance thermique conforme aux normes de la "Maison Passive"
- $U_m, U_t = 0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Isolant Foam-Power® de 59 mm de profondeur
- $U_{cw} = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,70$)
- $U_{cw} = 0,61 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,50$)



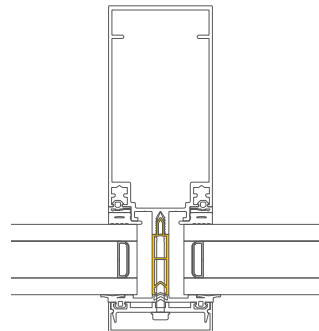
NRGY 62 SI

- $U_m, U_t = 0,97 - 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Isolant Foam-Power® de 52 mm de profondeur
- $U_{cw} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 1,1$)
- $U_{cw} = 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,70$)
- $U_{cw} = 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,50$)



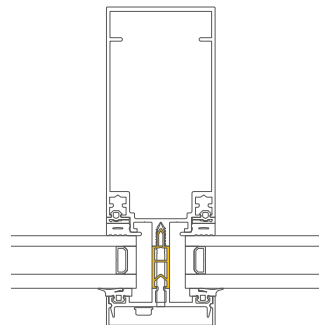
NRGY 62 I

- $U_m, U_t = 2,0 - 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U_{cw} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 1,1$)
- $U_{cw} = 0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,70$)
- $U_{cw} = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,50$)



NRGY 62 BASIC

- $U_m, U_t = 2,4 - 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U_{cw} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 1,1$)
- $U_{cw} = 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,70$)
- $U_{cw} = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,50$)



Les valeurs U_{cw} ont été calculées pour un modèle de 4 m² avec vitrage.

ELEGANCE 52 ST

Système de profilés en aluminium pour mur-rideau avec bouclier thermique qui se distingue par une ligne d'encombrement discrète et élégante de 52 mm. Le modèle ST constitue la solution pour les applications verticales, obliques et en toiture et peut également être mis en œuvre dans les façades à facettes.

CARACTÉRISTIQUES

Aspect extérieur capot: 52 mm
Épaisseur max. du vitrage: 56 mm
Profondeur en fonction du charge de 16 jusqu'à 310 mm

Grâce à l'utilisation de joints thermiques, profilés ABS continus et/ou bandes en PE (concept Foam-Power®) 4 niveaux d'isolation sont disponibles. Le niveau d'isolation "maison passive" est obtenu avec le système Elegance 52 SHI (directive IFT). Des parties ouvrantes, pratiquement invisibles de l'extérieur, peuvent être intégrées dans le mur-rideau. Il s'agit d'ouvrants vers l'extérieur avec compas latéraux ou munis de charnières pour une ouverture du type "Top hung".

Elegance 52 ST offre de nombreuses possibilités en termes de design grâce à la diversité de montants et de coiffes de la gamme.



ELEGANCE 52 BASIC

- $U_m, U_t = 2,8 - 3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U_{cw} = 1,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 1,1$)
- $U_{cw} = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,7$)



ELEGANCE 52 I

- $U_m, U_t = 2,1 - 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U_{cw} = 1,29 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 1,1$)
- $U_{cw} = 0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,7$)
- $U_{cw} = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,5$)



ELEGANCE 52 SI

- $U_m, U_t = 1,1 - 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U_{cw} = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 1,1$)
- $U_{cw} = 0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,7$)
- $U_{cw} = 0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,5$)



ELEGANCE 52 SHI

- $U_m, U_t = 0,94 - 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- $U_{cw} = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,7$)
- $U_{cw} = 0,61 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g = 0,5$)



Les valeurs U_{cw} ont été calculées pour un modèle de 4 m² avec vitrage.

PRESTATIONS

Isolation acoustique	$R_w [C;C_w] = 42 [-2;-5]$ dB (12/16/44.2)	EN ISO 717/1-EN 20140-2
Étanchéité à l'air	A4	EN 12152
Étanchéité à l'eau	R1500	EN 12154
Résistance au vent	3000 Pa (4500 Pa)	EN 13116
Résistance à l'effraction	RC2 et RC3	EN 1627: 2011
Résistance aux chocs	I5 et E5	EN 14019

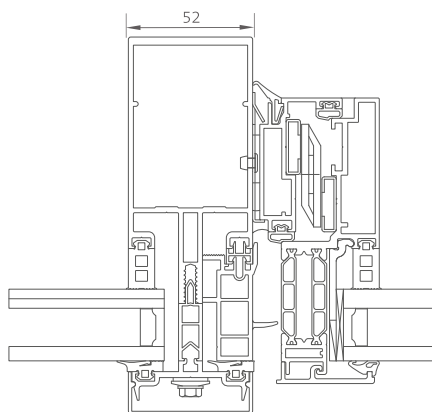
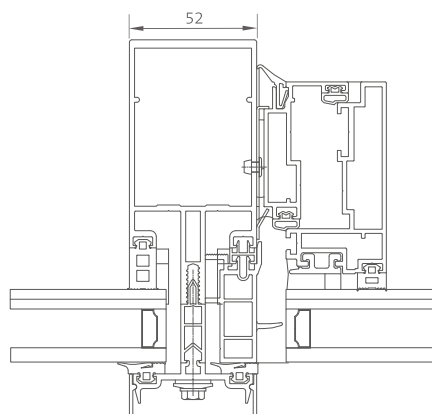
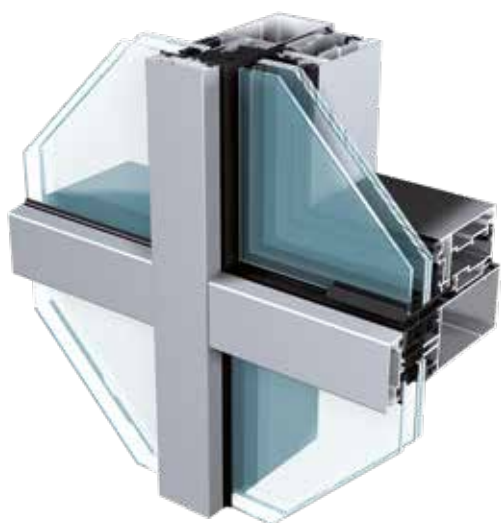


ELEGANCE 52 IT

Elegance 52 IT est un châssis à l'italienne, conçu tout spécialement pour permettre d'intégrer dans les systèmes de façade Elegance 52 ST et HL des fenêtres en aluminium avec une face visible réduite au minimum. Le fait que les parties ouvrantes se distinguent à peine des parties fixes est un des grands atouts de ce châssis.

CARACTÉRISTIQUES

Vitrage structural.
Épaisseur du vitrage de 30 mm.



PRESTATIONS

Isolation thermique	Basic	$U_m, U_t = 2,8 - 3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
	I	$U_m, U_t = 2,1 - 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
	SI	$U_m, U_t = 1,1 - 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
	SHI	$U_m, U_t = 0,94 - 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
Étanchéité à l'air	AE 750	EN 12152
Étanchéité à l'eau	RE 1200	EN 12154
Résistance au vent	3000 Pa	EN 13116





The logo for sapa: is a white square with the word "sapa:" in a bold, lowercase, sans-serif font. The colon is slightly larger than the letters.

IMAGINE WHAT'S NEXT

Hydro Building Systems Belgium sa
Industriezone 11, 3400 Landen
www.sapa.be

Building Systems Luxembourg
22, rue de l'industrie, Zoning d'activité Wandhaff
Bâtiment 22 -rdch - Entrée Est, 8399 Windhof
www.sapa.lu

