

sapa:

By  Hydro



Guide des solutions

Menuiseries aluminium performantes et durables



Edition 2023

VOTRE FABRICANT DE MENUISERIES

SAPA



Notre entreprise :

Ty.Alu est une entreprise à taille humaine, située en centre Bretagne.

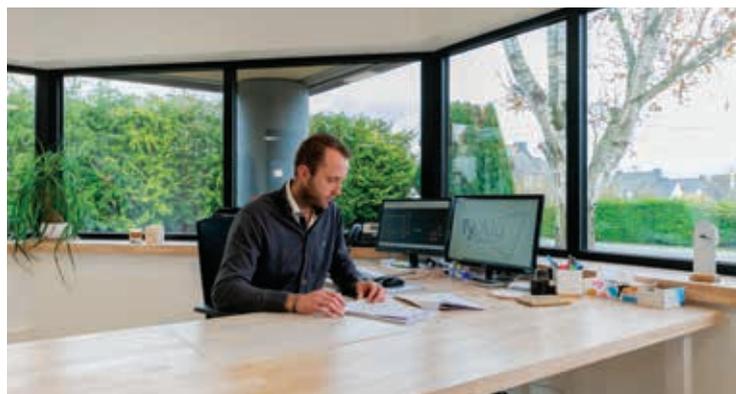
Un savoir-faire Breton fidèle aux services des professionnels.



Voici ce qui nous caractérise :

Écoute

Doté d'une équipe de techniciens performants, notre Bureau d'études est toujours soucieux de votre satisfaction et de relever des défis techniques, nous travaillerons conjointement pour exceller sur chaque projet.



Innovation et Réactivité

Toujours en quête d'innovation et de challenges, nous sommes, avec notre gammiste SAPA, en perpétuelle recherche d'amélioration des produits.



Professionalisme

Nous apportons une très grande vigilance pour la mise en œuvre de nos menuiseries afin de faciliter la tâche des menuisiers lors de la pose. Notre expertise nous permet de garantir votre totale satisfaction.



Nos spécificités :

Nous travaillons en étroite relation avec la gamme SAPA et nous réalisons, en plus des menuiseries standards, des menuiseries spécifiques : portes repliables, coulissants d'angle, portes lourdes et encore plus techniques comme la gamme feu, le pare-balles ou bien encore le désenfumage.

Venez découvrir nos menuiseries aluminium hautes performances et aux dimensions XXL dans notre showroom à Noyal-Pontivy.

Nous aimons les défis, alors
repoussons ensemble
les limites du possible !

SOLUTIONS MENUISERIES ALUMINIUM

pour le résidentiel
et le bâtiment
en neuf et rénovation

sapa:

By Hydro



SOLUTIONS FENÊTRES

Fenêtre ouvrant caché P70 OC+	09
Fenêtre ouvrant visible P70 FP	10

Verrières	12
------------------	----

SOLUTIONS GRANDES DIMENSIONS

Coulissant à levage dimensions extrêmes Confort Smartline	31
--	----



SOLUTIONS PORTES



Porte Grand Trafic P70 GTI/GTI+	15
Solution anti-pince-doigt	17
Porte habitation P70 FP Solobloc	18
Quincaillerie de porte S-LINE	19
Porte repliable coulissante Orizon+	20

SOLUTIONS FAÇADES

Façade Elegance 52	33
---------------------------	----

SOLUTION SÉCURITÉ

Fenêtre et porte Pare-balle A92 BR	36
Désenfumage	38
Protection incendie	41

SOLUTIONS COULISSANTS HAUTE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Coulissant Haute Performance P70 CL	23
Coulissant P70 CL Forte Charge	24
Coulissant motorisé P70 CL Easy Access	25
Coulissant P70 CL 32mm	26
Ventilation et sécurité Solution V2P	28
Poignées	29



Offre COULEUR	42
Solutions Pro Sapa réseau de fabricants	44
Économie circulaire	46
Aluminium Hydro Bas Carbone RE2020	47

CHEZ SAPA, L'ENSEMBLE DES COMPÉTENCES EST INTÉGRÉ

Sur le site de Puget-sur-Argens, l'intégration est verticale, depuis l'extrusion jusqu'à la livraison des profilés.

Cette organisation nous permet de répondre à vos attentes avec réactivité, souplesse et efficacité.



Anodisation

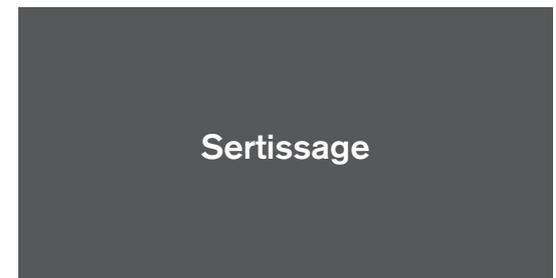
Laquage



Fonderie / Extrusion



RECYCLAGE



Sertissage



Contrôle
Qualité

Dépôts
logistiques



La qualité, de la production à l'installation

Lorsque vous choisissez Sapa, vous avez la garantie de produits homologués et certifiés. C'est l'assurance de la qualité et des performances.

- Certification ISO 9001, sur les périmètres :
Service Client - Réclamations Client - Logistique
- Management - Management de la qualité
- Homologation et avis technique du CSTB qui garantit la bonne conception des menuiseries.
- Inaltérabilité des couleurs certifiée par les labels QUALANOD, QUALICOAT QUALIMARINE et SEA SIDE OX.
- Réseau de fabricants installateurs se conformant aux spécifications Sapa et garant de la qualité exigée ainsi que du marquage CE.

Haute performance énergétique et certifications

Toutes nos menuiseries ont été testées au niveau de la perméabilité de l'air, de l'étanchéité à l'eau, de la résistance au vent et de l'isolation acoustique. Toutes nos solutions répondent aux exigences BBC et certaines aux labels Minergie et PassivHouse.

Chez Sapa, nos collaborateurs partagent la même culture de la satisfaction client.

Constamment à l'écoute de vos attentes, nous avons structuré nos process pour répondre de manière simple et efficace à toutes vos problématiques, de la conception à l'installation.



Satisfaction qualité client : 97%

Enquête de satisfaction décembre 2019.

FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

Fenêtre Haute Performance,
développée suivant un
concept évolutif pour
atteindre 4 niveaux
d'isolation thermique



FENÊTRE OUVRANT CACHÉ

Performance 70 OC+

Fenêtre et porte-fenêtre à ouvrant caché haute performance thermique, offrant un apport de lumière maximal et une vision grand angle vers l'extérieur.

- 4 niveaux d'isolation : B / I / SI / SHI
- Dormants et traverses avec drainage caché ou visible (bande filante)
- Dormant gorge à tôle et recette à bavette possible
- Dormants pose : isolation intérieure, tunnel, ITE, ossature bois et rénovation
- Ouvrants : 26, 28, 31, 42 mm avec la même parclose
- Ouvrant rupture thermique ou traditionnel
- Ouvrant avec mécanisme pompier
- Battement central et traverse fixe/ouvrant 89mm
- Fixe : parclose à clippage direct avec support de câble isolant
- Quincailleries cachées ou visibles S-LINE, gorge européenne
- Simplicité de fabrication
- Configuration en Porte Fenêtre :
 - > Seuil à rupture de pont thermique avec équerres (démontage éventuel)
 - > Serrure 3 points, paumelle à clamer 3 lames
- Nouvelle solution :
Dormant monobloc isolation 120 à 200 mm



Fenêtre 100% éco-énergétique,
offrant une thermique
renforcée tout en
optimisant les coûts
de fabrication et de
vitrage associés.



Uw 1,4 2V - Ug 1,1	Uw 1,2 1V - Ug 1,0	RA, tr 41 dB
Sw 0,44 1V - Ug 1,0	Tlw 63% 1V - Ug 1,0	A*4 E*9A V*C3

CE DTA OC+ : 6/17-2362 CSTB

Coefficients calculés selon dimensions conventionnelles CSTB
Fenêtre 2Vtx : L=1530 x H=1480mm Vitrage : DV 4/20/4 Ug : 1,1 ; Sg : 0,63 ; Tlg : 82%
Fenêtre 1V : L=1250 x H=1480mm Vitrage : DV 6/16/6 Ug : 1,0 ; Sg : 0,54 ; Tlg : 79%
Uw : Coefficient de déperdition thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m2. Sw :
Facteur solaire. Compris entre 0 et 1. TLw : Transmission lumineuse. S'exprime en %



FENÊTRE OUVRANT VISIBLE

Performance 70 FP

Solution de fenêtre et porte-fenêtre haute performance thermique et acoustique.

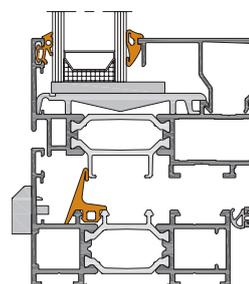
- 4 niveaux d'isolation : B / I / SI / SHI
- Très bonne performance AEV
- Existe en version Classic (ligne tendue) et Softline (ligne décorative)
- Intégration vérandas Eden+ et façades ELEGANCE
- Dormant gorge à tôle et recette à bavette possible
- Dormant drainage caché ou visible
- Dormants pose : isolation intérieure, tunnel, ITE, ossature bois et rénovation
- Dormant monobloc isolation 100, 120, 140, 160 mm
- Ouvrant avec mécanisme pompier
- Quincailleries cachées ou visibles S-Line, gorge européenne
- Configuration en Porte Fenêtre :
 - > Seuil PMR à rupture de pont thermique (démontage éventuel)
 - > Serrure 3 points, paumelle 3 lames



Uw 1,1 Tv	Sw 0,43	Tlw 54%	
RA, tr 39 dB	A*4 E*9A V*C2	jusqu'à 56 mm	
DTA : 6/16 - 2324 CSTB	L 2300 H 2450		

Coefficients calculés selon dimensions conventionnelles CSTB
 Fenêtre 1 VTL L 1250 x h 1480 mm - NF EN ISO 10077 - 1/2 - DV 4/16/4 Ug : 1,0 ; Sg : 0,6 ; Tg : 71%
 Uw : Coefficient de déperdition thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m2.
 Sw : Facteur solaire. Compris entre 0 et 1.
 TLw : Facteur de transmission lumineuse. S'exprime en %.

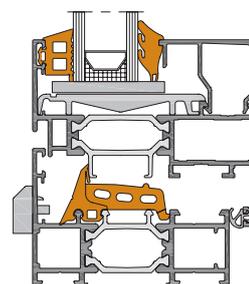
1 châssis
4 performances thermiques



Basic



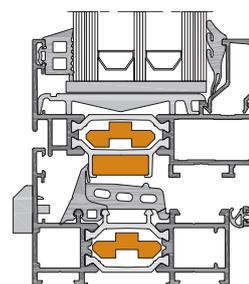
Uw 1,8 DV
Uw 1,5 TV



Isolation



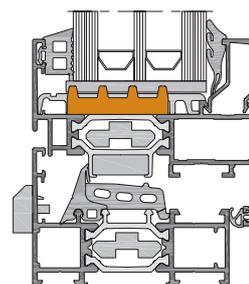
Uw 1,6 DV
Uw 1,4 TV



Super Isolation



Uw 1,5 DV
Uw 1,3 TV



Super Haute Isolation



Uw 1,4 DV
Uw 1,1 TV

NOUVEAUTÉ

Poignées Sapa



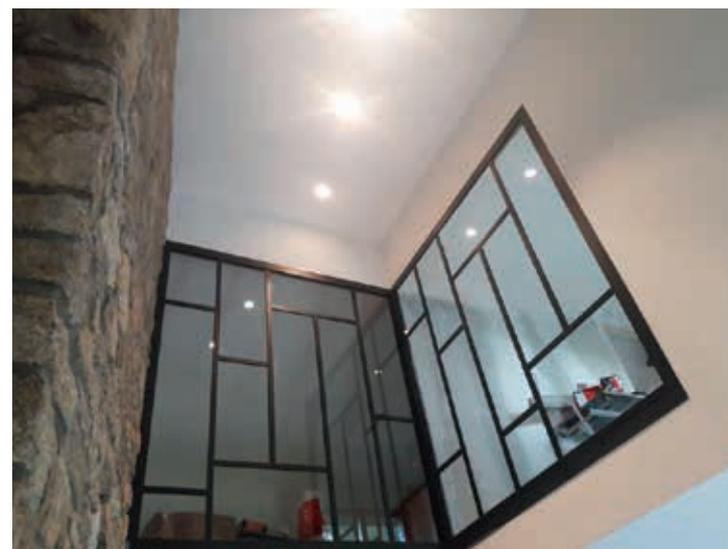
Découvrez toutes les poignées dans la **brochure digitale**

VERRIERES

Verrières intérieures
Portes intérieures
Gamme FROIDE

Grâce à la finesse des profils,
La Gamme Froide est
tout particulièrement adaptée
à l'intérieur.

Cette gamme allie rapidité de mise en oeuvre et facilité
d'installation.



Avec la multitude de configurations possibles et la possibilité
d'intégration de porte (coulissante et battante), la gamme froide
s'adaptera à tous vos projets d'intérieur.



PORTES

Solutions
Haute Performance
Énergétique
pour les bâtiments
nécessitant
un usage intensif



PORTE GRAND TRAFIC DIMENSIONS EXTRÊMES

Performance 70 GTI/GTI+

La porte la plus performante du marché,
aux dimensions extrêmes !

- 4 niveaux d'isolation : B / I / SI / SHI
- Étanchéité optimale grâce au joint de battue à 45°
- Joint d'étanchéité caché permettant une étanchéité maximale en 2 vantaux
- Paumelles :
 - > en applique
 - > meilleure étanchéité grâce au joint de battue à 45°
 - > à clamer bridées sur l'ouvrant et réglables dans les 3 dimensions
- Ouvrant périphérique ou profilé de plinthe en longueur de 1,5ml
- Plusieurs version de seuils dispo : plat, thermique pour PMR, spécifique pour encastrement de crapaudine, crémone pompier
- Existe version avec hauteur de dormant réduite pour la rénovation
- Ferme porte encastré, profilé ventouse
- Plusieurs version de seuils : plat, PMR thermique, spécifique pour encastrement de crapaudine
- Existe en version GTI : toile 1.6mm pour le résidentiel et GTI+ : toile 3mm pour le chantier
- Existe en version repliable suspendue
- Existe en porte sur pivot et porte sur pivot axe décalé



Sécurité

- Serrure multipoints
- Serrure (option) ★
- **Anti-effraction CR3** (option)
résistance 5 mn avec outil manuel y compris pied de biche
- Vitrage sécurité (option)
- Digicode et système de ventouse électromagnétique (option)



Possibilité de dimensions extrêmes
1 VTL : 1500 x 3000
Poids maxi par vantail 250 kg

TESTÉE 2 MILLIONS DE CYCLES



Uw 1,6	Sw 0,41	Tlw 44%	
RA, tr 40 dB	A*3 E*5B V*C3	L 1500 H 3000	
	jusqu'à 51 mm	L 1200 H 2500	

Coefficients calculés selon dimensions conventionnelles CSTB

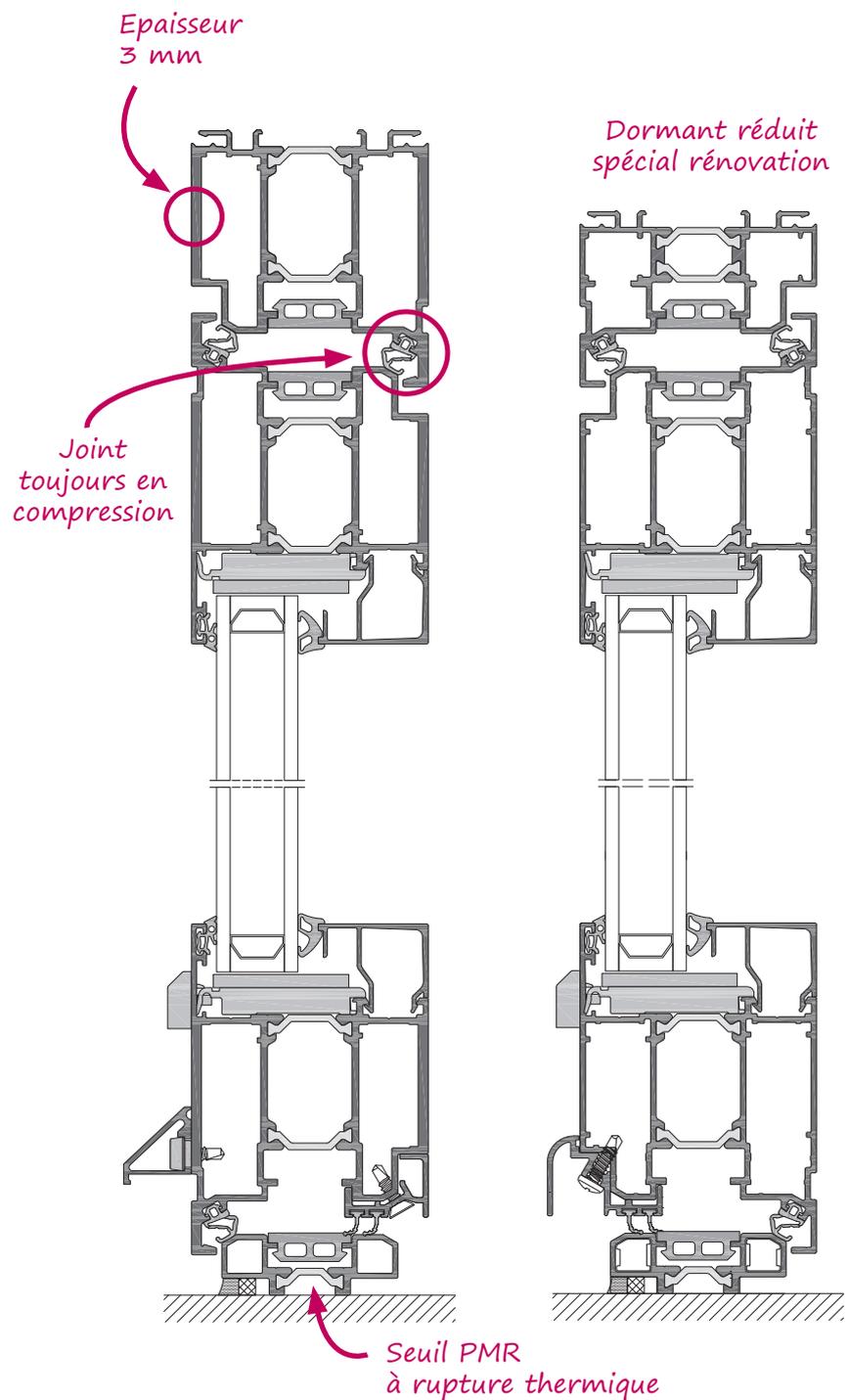
Fenêtre 1 VTL L 1250 x h 1480 mm - NF EN ISO 10077 - 1/2. DV 4/16/4 Ug : 1,0 ; Sg : 0,6 ; Tlg : 71 %

Uw : Coefficient de déperdition thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m2.

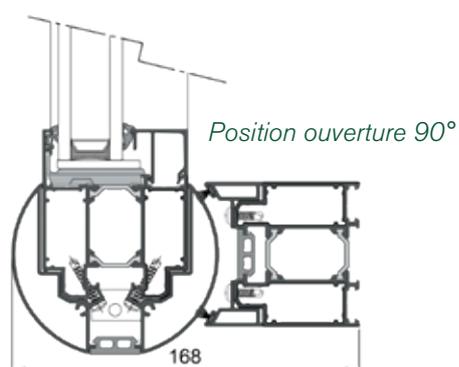
Sw : Facteur solaire. Compris entre 0 et 1. Tlw : Facteur de transmission lumineuse. S'exprime en %.

PORTE GRAND TRAFIC DIMENSIONS EXTRÊMES

Performance 70 GTI / GTI+



Porte pivot



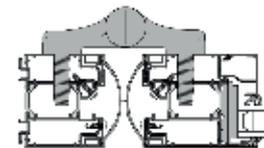
PORTE GRAND TRAFIC ANTI-PINCE DOIGT

P70 GTI/GTI+ APD

- Finition parfaite grâce aux bouchons 1 et 2 vantaux
- Réduction des temps de fabrication
- Seuil spécial crapaudine et pivot de sol encastré

1 APD Simple Action Paumelles

1 vantail - 2 vantaux



2 APD Simple Action Pivot tube

1 vantail - 2 vantaux



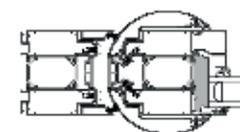
3 APD Simple Action Pivot joint

1 vantail - 2 vantaux



4 APD Va et Vient Pivot tube

1 vantail - 2 vantaux



5 APD Va et Vient Pivot joint

1 vantail - 2 vantaux



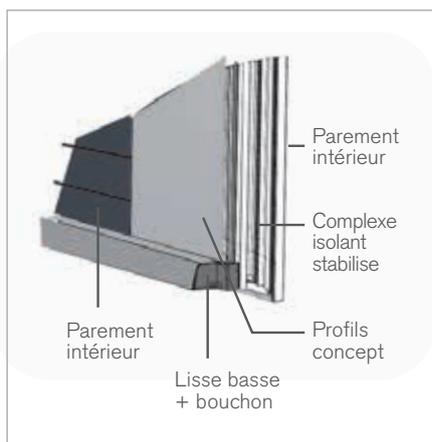
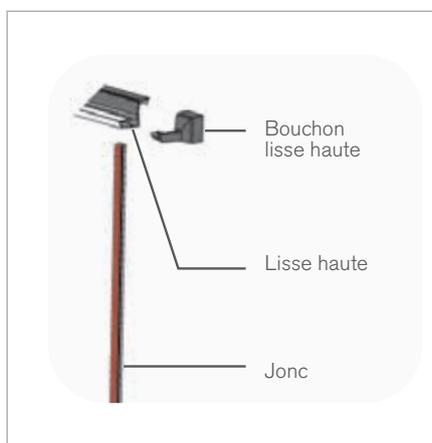
Configurations possibles :

- 1 et 2 vantaux
- Niveau 1 : uniquement côté paumelles
- Niveau 2 : côté paumelles et fermeture
- Application :
 - > Ouverture simple intérieure / extérieure
 - > Seuil plat
 - > Pivot de sol
 - > Va et vient

PORTE HABITATION
P70 FP Solobloc

Sapa s'associe à ISOSTA, leader sur le marché du panneau de porte, pour offrir toute une collection de portes d'habitation, au design classique ou moderne, tout en offrant des performances thermiques et de sécurité au-delà des attentes réglementaires.

- Dormant Performance 70 FP avec gâche et paumelles
- Ouvrant monobloc SOLOBLOC, solide, robuste et esthétique
 - > Plus de 200 modèles de panneaux de portes
 - > Design 3D novateur avec possibilité de personnalisation : coloris, usinage, rainurage, insert, vitrage, barres décoratives, jonc de couleur, parement intérieur en volume
 - > Ouvrant breveté contre l'effet bilame
 - > Large choix de quincaillerie : rosace, poignée et serrure



QUINCAILLERIE DE PORTE
S-Line

Poignées tirage inox



Forme en C Forme en D Forme en T Forme en U Forme en V

Ferme-porte



Forcés de fermeture 1-6 Forcés de fermeture 1-5 Ferme-porte encastré Forcés de fermeture 2-5

Poignées de porte

S-LINE



Ventouse électromagnétique à encastrer



Cylindre



Gâche électrique



Anti-panique



Nos barres de poussée ont été vérifiées et certifiées conformément à la norme EN 1125:1997/A:2001.

- > Ergonomique, flexible (jusqu'à trois points de fermeture, réversible gauche-droite) et facile à monter.
- > **3 couleurs possibles** : Vert, Gris et Acier inoxydable satiné
- > Seuil spécifique
- > Toutes les configurations possibles

NOUVEAUTÉ **Poignées Sapa**



Découvrez toutes les poignées dans la **brochure digitale**

PORTE REPLIABLE COULISSANTE SUR RAIL

Ørizon+

SOLUTION PRÊTE À LA POSE
Exclusivité fabrication

SOLUTIONS PRO **sapa:**
MENUISERIES ALUMINIUM PRÊTES À POSER

ORIZON + offre une ouverture totale pour prolonger la pièce à vivre vers l'extérieur. Répond aux critères BBC grâce à sa haute performance thermique et sa perméabilité à l'air.

- Ouverture maximale : 6400 x 3000 mm
- Porte coulissante, non suspendue sur rail, seuil plat, roulette inox et rail inox
- Excellente performance acoustique RA tr : 36 dB
Charnière filante : finition plus esthétique et fonction APD

Configuration :

- 2 à 7 vantaux
- Avec porte battante ou tous les vantaux coulissants
- Ouverture intérieure ou extérieure
- Glissement vers la droite ou la gauche



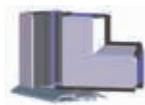
Poignée de tirage avec condamnation à clé intégrée



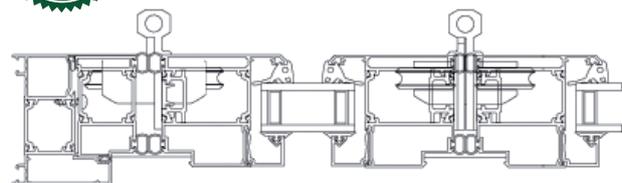
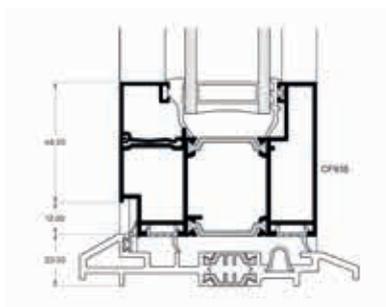
Serrure multipoint
Haute sécurité



Charnière filante
anti-pince doigt



Seuil plat
à battue avec un joint de battement et 2 joints racleur



Uw 1,5

Sw 0,45

TLw 52%



100 kg par vantail

A*3
E*9A V*A4

L 6400
H 3000

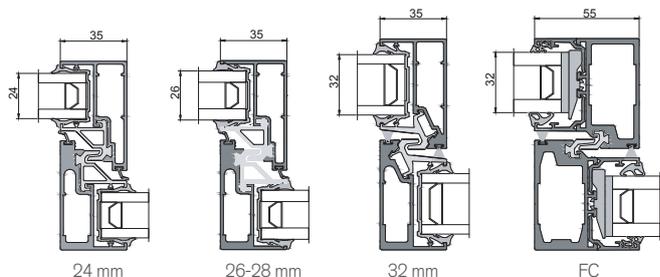
CE

RA tr
36 dB



BAIES COULISSANTES

Solutions
Haute Performance
Énergétique



COULISSANT HAUTE PERFORMANCE THERMIQUE Performance 70 CL

Coulissant le plus performant du marché avec 6 brevets déposés

- Excellentes performances thermiques
- **Possibilité de varier les inerties sans modification de l'aspect extérieur du montant central : 35 mm**
- 5 types de dormant pour tous les cas de pose :
 - > traditionnel,
 - > monobloc,
 - > perfotherm,
 - > galandage,
 - > coulissant+fixe
- 4 types d'ouvrants :
 - > 24 mm
 - > 26/28 mm
 - > 32 mm
 - > jusqu'à 36 mm (version forte charge, en pareclosage)
- Ouvrant spécifique anti effet bilame
- Version à galandage : 1 à 6 vantaux, monorail, bi-rail et tri-rail
- Rail et roulette inox / Rail recouvrant en aluminium
- Sécurité renforcée : jusqu'à 4 points de fermeture
- Système de fermeture VERFLEX CHRONOS et S-LINE



**Kit BBC Air-tight
Access**

Meilleure performance
acoustique et étanchéité
à l'air

A*4 La meilleure
valeur
du marché !



Uw 1,6	Sw 0,46	TIw 58%	
160/250 kg	A*4 E*7B V*A2	24/26-28/ 32/36 mm	
	DTA : 6/16 - 2323 CSTB		
	L 4000 H 2350	Ra,τ 37 dB	

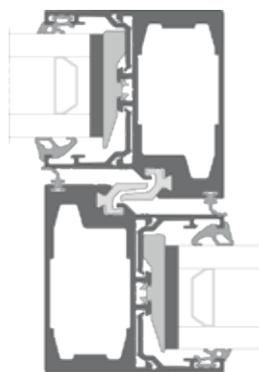
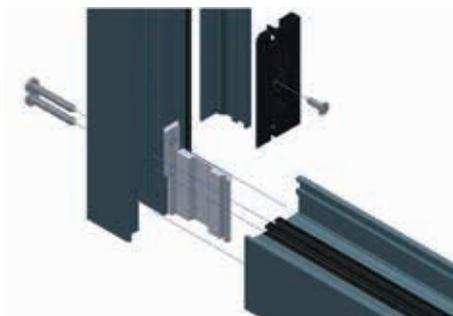
Calculs selon dimensions conventionnelles
CSTB CL 2 VTX L2350 x H2180 mm – NF EN ISO 10077 – 1/2 - DV 4/16/4 Ug: 1.0 Sg: 0.6 Tlg: 71%
Uw : Coefficient de déperdition thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m².
Sw : Facteur solaire. Compris entre 0 et 1. TLw : Facteur de transmission lumineuse. S'exprime en %.

COULISSANT FORTE CHARGE

P70 CL Forte Charge

La version forte charge du couissant Performance 70 CL permet de plus grandes surfaces vitrées avec des lignes fines et esthétiques.

- Chicane renforcée en tubulure pour un aspect ext / int identique
- Possibilité d'intégrer un montant renforcé coté extérieur avec volet roulant (même encombrement)
- Aucun bouchon et aucun usinage complémentaire
- Brevet sur l'assemblage de l'ouvrant Forte Charge, coupe droite avec parclose
- Ouvrants parclosés : possibilité de vitrer sur le chantier



55 mm



Uw 1,6	Sw 0,46	Tlw 58%
250 kg	A*4 E*7B V*A2	26-36 mm
DTA : 6/16 - 2323 CSTB	L 4000 H 2500	

Calculs selon dimensions conventionnelles CSTB
CL 2 VTX L2350 x H2180 mm – NF EN ISO 10077 – 1/2 - DV 4/16/4 Ug: 1.0 Sg: 0.6 Tlg: 71%
Uw : Coefficient de déperdition thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m2.
Sw : Facteur solaire. Compris entre 0 et 1.
TLw : Facteur de transmission lumineuse. S'exprime en %.
DV 10/14ar/44,2S

COULISSANT MOTORISÉ

P70 CL Easy Access

La baie coulissante motorisée

Le couissant Performance 70 CL existe en version motorisée avec les mêmes caractéristiques éco-énergétique.

Le couissant en toute simplicité

- Design sobre
- Intégration discrète du moteur
- Déplacement silencieux et arrêt en douceur

La motorisation en toute sécurité

- Verrouillage automatique
- Système anti-pincement
- Batterie de secours (option)
- Télécommande (option)



Solution idéale répondant aux problématiques d'accessibilité

Existe aussi en version à galandage de 1 à 6 vantaux



Une exclusivité Sapa !

COULISSANT HAUTE PERFORMANCE THERMIQUE

P70 CL 32 mm

Le nouveau jeu d'ouvrants standard 32 mm, en portefeuille, développé par Sapa répond aux contraintes actuelles en terme de réglementation sur l'acoustique toujours plus fortes mais aussi économiques grâce à un meilleur compromis.

- Adaptation sur tous les dormants Performance 70 CL existants : monobloc, traditionnel, galandage, fixe + ouvrant
- ACOUSTIQUE **37 db ratr**  châssis 2 vantaux/ 2 rails
- **V2P** : VENTILATION et SECURITE
 - Possibilité d'ajouter un verrouillage bidirectionnel à clé indépendant
 - Ventilation de la maison en toute sécurité grâce à l'entrebailleur sécurisé
 - Fermeture 2 à 4 points



BREVET

Reprise des inerties en conservant même esthétique entre fenêtre et porte fenêtre

 Uw 1,6	 Sw 0,46	 Tlw 59%
 160 kg	 RA tr 37 dB	 32 mm
 DTA: 6/13-2116 CSTB	 L 4000 H 2350	



Calculs selon dimensions conventionnelles
 CSTB CL 2 VTX L2350 x H2180 mm - NF EN ISO 10077 - 1/2 DV 4/1
 Tlg: 71%
 Uw : Coeff de transmission thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m2
 Sw : Facteur solaire. Compris entre 0 et 1.
 TLw : Facteur de transmission lumineuse. S'exprime en %.

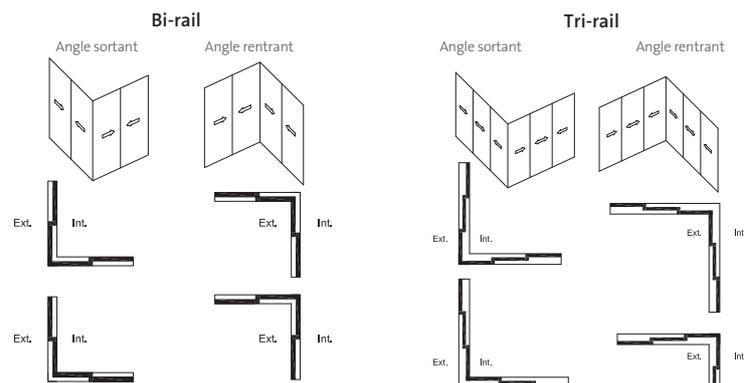
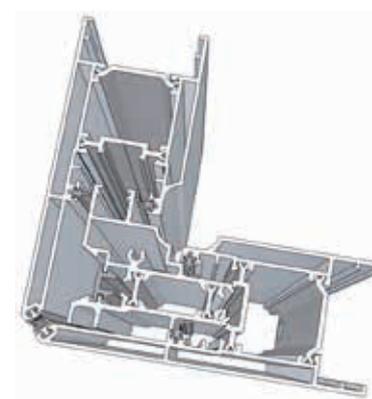
COULISSANT HAUTE PERFORMANCE THERMIQUE

P70 CL 32 mm

Angle sans poteau

Solution architecturale qui répond aux plus grandes envies d'ouverture, avec une esthétique design et parfaitement aboutie

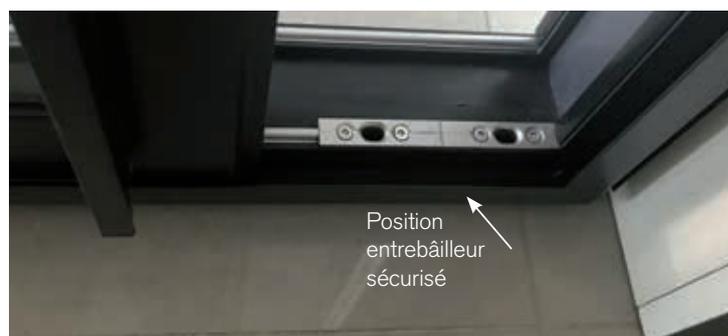
- Symétrie des ouvrants, existe en version angle rentrant et sortant, sur 2 ou 3 rails
- Fabrication simple et rapide
- Solution seuil PMR conformément aux spécifications du CSTB
- Essais réalisés : AEV, ENDURANCE
- Existe en version galandage d'angle sur 1, 2 ou 3 rails



Solution V2P Ventilation & Sécurité

Baie coulissante hautement sécurisée

- Fermeture 2 à 4 points avec condamnation bidirectionnelle *: haute et basse dans rail.
 - Possibilité de verrouillage de l'ouvrant en position ventilation, grâce à l'entrebâilleur sécurisé.
- * Uniquement sur ouvrant standard 32 mm
- Système anti-dégondage intégré dans le dormant



Gâche aluminium pour condamnation bidirectionnelle

Poignées

Offre S-LINE

OPTION



- Design élégant et intemporel
- Harmonie : Poignées de portes, fenêtres, coulissants et coulissants à levage avec le même design
- Traitement de la surface en PVD, pour une résistance contre la corrosion et l'usure exceptionnelle
- Système de montage rapide, simple et fiable (SapaFix)
- Adaptées aux portes à usage intensif (E.R.P)
- Produits certifiés conformes selon la norme DIN EN 1906 : 2012

Poignées de coulissant

- Sécurité renforcée : jusqu'à 4 points de fermeture
- Mise en œuvre rapide
- Pêne anti-vibration
- Offre fermeture avec poignée en pose double et cylindre européen

NOUVEAUTÉ Poignées Sapa



Découvrez toutes les poignées dans la **brochure digitale**

BAIES COULISSANTES À LEVAGE GRANDES DIMENSIONS



COULISSANT DIMENSIONS EXTRÊMES **Confort SMARTLINE**

Confort Smartline est un coulisant à levage grandes dimensions aux très hautes performances d'isolation thermique. Cette nouvelle génération de coulisants à levage est le résultat réussi de l'innovation technique signée SAPA.

- ECONOMIE D'ÉNERGIE AVANCÉE MODULAIRE
- Le système permet la pose de vitrages pouvant atteindre jusqu'à 53 mm d'épaisseur
- Certification MINERGIE®, en triple vitrage
- Châssis jusqu'à 2,8 mètres de haut et un vitrage de 350 kg, avec confort de manœuvre
- Utilisation facilitée par des roulements et roulettes sur un chariot double protégées de la poussière, et rail inox
- Dormant 2 et 3 rails



COULISSANTS

 Uw 1,2	 Sw 0,57	 Tlw 57%	
 350 kg	 A*4 E*8A V*C3	 23-53 mm	
	 RatR 38 dB	 L 6200 H 2800	

Calculs selon dimensions 2 VTX L4000 x H2500 mm
NF EN ISO 10077 - 1/2 - DV 4/16/4 Ug: 0.8 Sg: 0.6 Tlg: 71%
Uw : Coefficient de déperdition thermique de la fenêtre. S'exprime en Watt/m2.
Sw : Facteur solaire. Compris entre 0 et 1.
TLw : Facteur de transmission lumineuse. S'exprime en %.

FAÇADES ET OUVRANTS DE FAÇADES

Solution globale alliant technologie et design, conçue pour des bâtiments basse consommation.

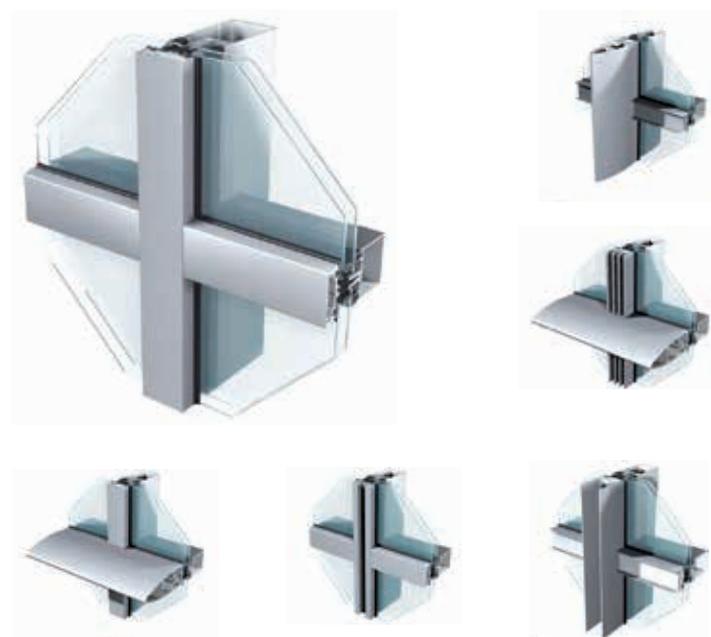
Façades performantes et esthétiques couplées à un système constructif simple.



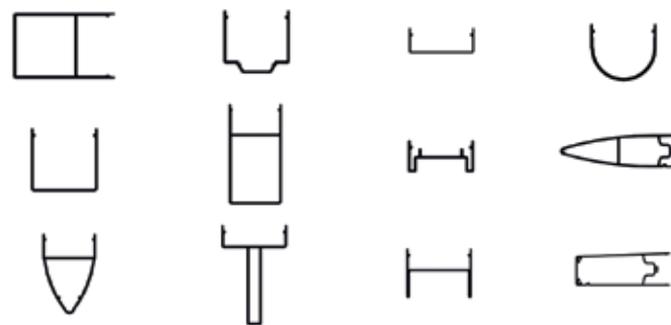
FAÇADE

Elegance 52 mm

- Parfaite intégration d'ouvrants, de portes et de brise-soleil
- Grand choix d'inertie de profils
- Résistance aux conditions climatiques et drainage efficace
- Très grandes portées possibles
- Filage à longueur sur consultation
- Optimisation de la fabrication et solution économique
- Aspect grille, trame verticale, trame horizontale, VEC
- Drainage par les montants ou par les traverses



Exemples de capots d'habillage extérieur



 Uw 0,65	 Sw 0,53	 Tlw 59%
 RA, tr 37 dB	 A*E750 E*RE750 V*3000 Pa	 MAX 4-62 mm
		 MAX 415 kg

Ucw : coef. thermique pour façade - Sg : 0.6 - Tlg : 71%
Sw : facteur solaire. Plus Sw est haut, plus grand est l'apport de chaleur naturelle
TEST AEV : perméabilité Air, Eau, Vent. Norme EN 12207 / 12208 / 12210

FAÇADE

SÉCURITÉ

Solutions de sécurité et de protection des personnes, des bâtiments et des biens. Ces systèmes sont testés et approuvés... pas de contraintes, pas de compromis.



FENÊTRE ET PORTE PARE-BALLE

A92 BR

Fenêtre et porte pare-balle soumis à des tests de résistance rigoureux dans les laboratoires autonomes externes.

- Insert d'armure en acier balistique, serrures spéciales
- Parcloses tubulaire interne empêchent déclipsage de l'extérieur
- Profondeur de cadre 92 mm
- Méthode de pose du vitrage: vitrage posée à sec avec des joints EPDM
- Rainure pour profil de jonction
- Équerres réglables solides
- Simplicité de fabrication



- Ambassades et institutions gouvernementales
- Banques et compagnies d'assurance
- Aéroports
- Tribunaux, postes de police, prisons
- Centres de congrès
- Discothèques
- Laboratoires et usines de produits chimiques, huiles et les dépôts de carburant

Fenêtre



Porte



DÉSENFUMAGE

SOLUTION PRÊTE À LA POSE
Exclusivité fabrication

SOLUTIONS PRO
sapa:
MÉNUSÉRIES ALUMINIUM PRÊTES À POSER

En partenariat avec le leader des solutions désenfumage **D+H**



Les partenaires du Réseau "SOLUTIONS PRO SAPA" fabriquent vos D.E.N.F.C Electriques (Dispositif d'Evacuation Naturel des Fumées et de Chaleur).

Le châssis **EXU SOLUTIONS** fait partie de la famille des D.E.N.F.C.

Ce châssis, élaboré avec les profilés de la marque SAPA gamme Performance 70 est disponible dans les cas de pose en tableau, en applique, en mur rideau et en rénovation.



Le châssis EXU SOLUTIONS répond aux exigences réglementaires suivant la norme CE EN 12101 2 (Marquage CE).

Le châssis est manoeuvré par les moteurs de la gamme D+H. Tous nos châssis sont équipés du marquage CE (Directive Machine 2006/42/CE).

En partenariat avec D+H, nous pouvons réaliser l'asservissement pour vous*

*Voir conditions avec le partenaire

Ce DENFC doit être installé en façade.

- Dimensions minimum : 600 x 600
Dimensions maximum : 2500 L ou H maxi 4 m²
- Finition : Toutes teintes
- Remplissage : Vitrage 20 à 32 mm
Panneau isolé 2 faces
Poids maxi :160 kg
- Ouverture intérieure /Extérieure
- Course moteur 600 mm
- Conforme EN12101 2

Moteurs intégrés ou apparents

▪ DAC

Les armoires de Commande DAC
Conforme NFS 61 938



▪ Accessoires et options

Nous consulter

PROTECTION INCENDIE



AGC

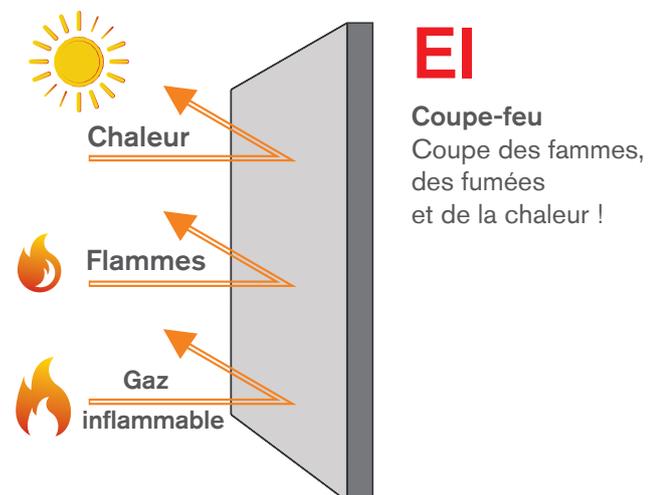
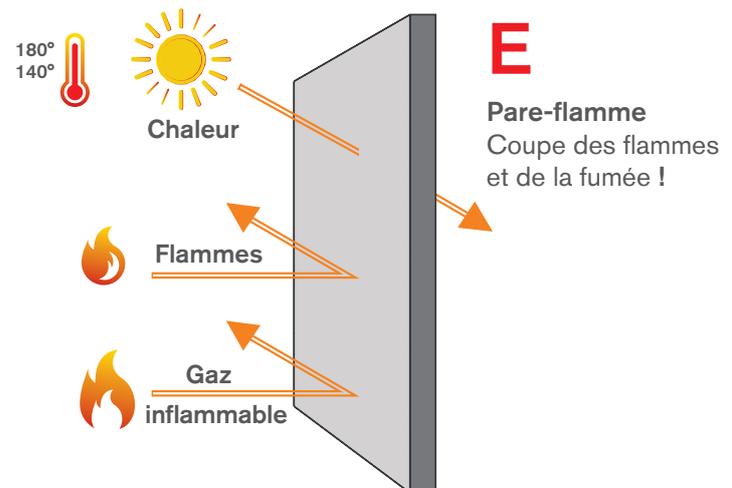
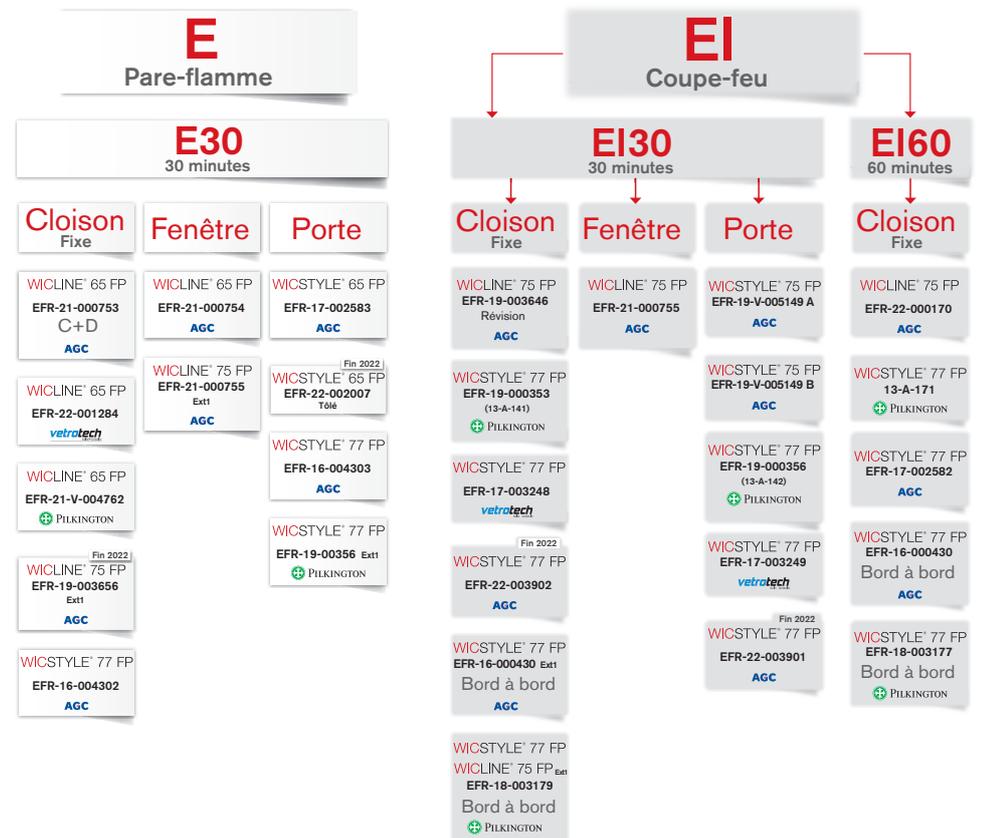
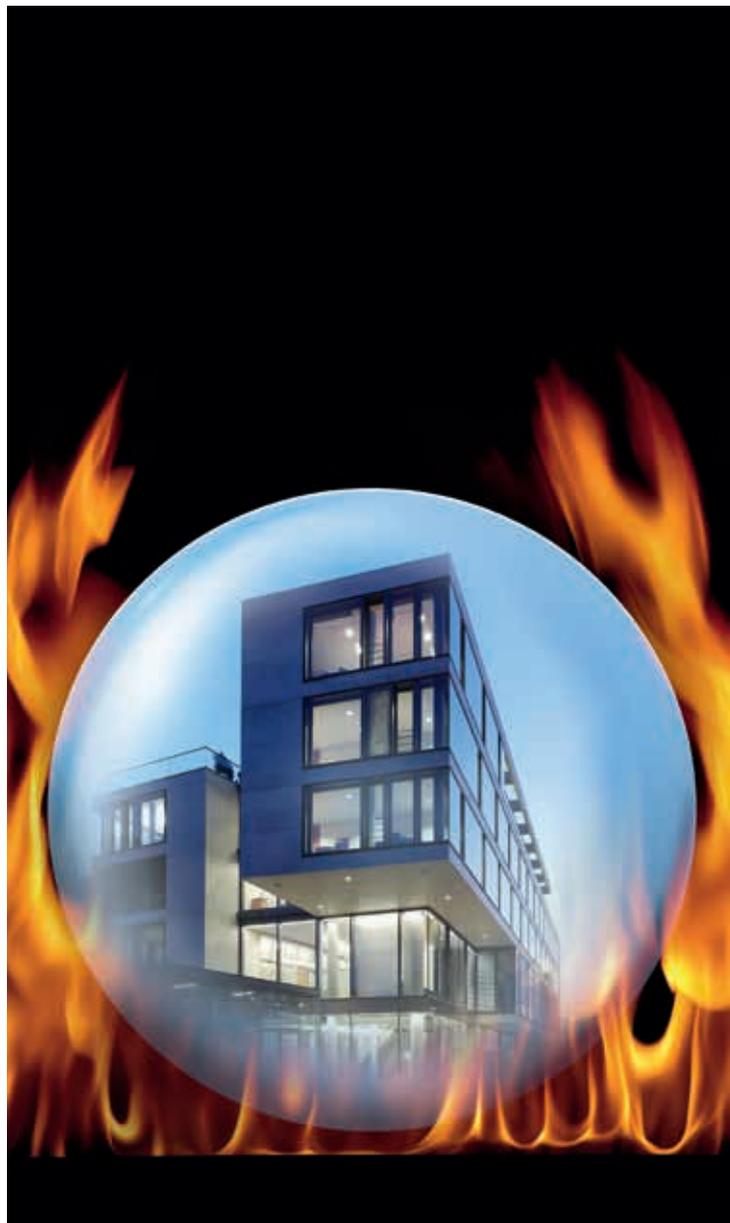
Fournisseur verrier AGC Glass Unlimited



Fournisseur verrier Pilkington Group NSG



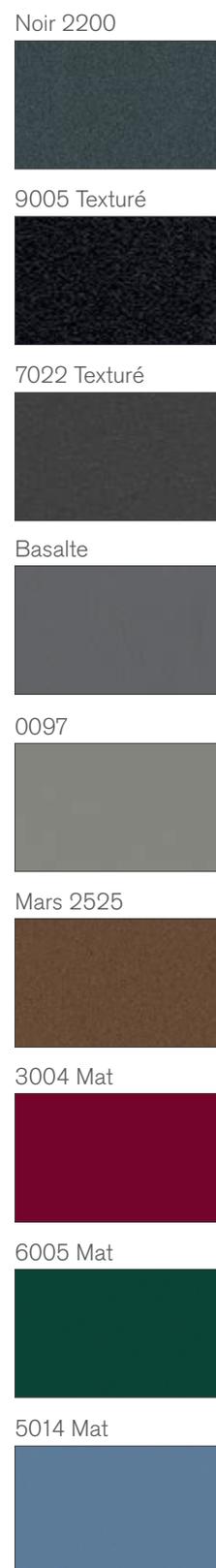
Fournisseur verrier Vetrotech



SÉCURITÉ

PALETTE COULEUR SAPA

Le nuancier ci-dessous présente l'offre Premium Sapa (45 teintes + l'anodisé naturel). Profilés et accessoires sont thermolaqués en finition MAT (30% de brillance), BRILLANT (80% de brillance) ou TEXTURÉ (structure granuleuse à la surface)



LABELS

Pour une garantie de performance et de qualité : choisir un produit certifié

La qualité, de la production à l'installation

Les gammes produits Sapa font l'objet d'homologation et d'avis technique par le CSTB qui garantit la bonne conception de la menuiserie.

Toutes les menuiseries aluminium Sapa portent le label QUALANOD, QUALIMARINE et QUALICOAT, garanties les plus élevées d'inaltérabilité des couleurs.

L'aluminium est en effet un matériau robuste et durable.



TRAITEMENT SPÉCIFIQUE SUPPLÉMENTAIRE DE PRÉ-ANODISATION AVANT LAQUAGE : SEA SIDE OX réalisé par SAPA

Tous les autres RAL et teintes sont disponibles, ainsi que les anodisés Bronze, Champagne et Noir.

L'offre couleur BOIS comprend les teintes Olmo, Nogat, Chêne Irlandais, Chêne foncé, Chêne doré.

Les teintes présentées dans cette brochure sont données à titre indicatif.

RESEAU DE FABRICANTS DE MENUISERIES ALUMINIUM SAPA PRÊTES A POSER

Un réseau fait avec et pour vous

Solutions Pro, c'est tout d'abord un groupe de professionnels, experts, indépendants qui partagent les mêmes valeurs. Nos maîtres mots : ouverture, confiance et communication.

SOLUTIONS PRO **sapa:**

MENUISERIES ALUMINIUM PRÊTES À POSER

Devenir membre du réseau Solutions Pro Sapa c'est :

- Être fabricant de menuiseries aluminium prêtes à la pose
- Bénéficier d'échanges en toute confiance avec vos homologues
- Participer au développement produit
- Avoir l'exclusivité sur la fabrication de produits à forte valeur ajoutée



L'annuaire des partenaires en ligne :

www.solutions-pro-sapa.fr

Le réseau s'engage pour les poseurs

ENTREPRISE LABELISÉE

Nous avons mis en place un label Fenêtre Alu, label NF ou marque CE reconnu par la profession et impliquant la mise en place d'une démarche qualité validée par un organisme extérieur.

UNE EXPÉRIENCE UNIQUE

Nous fabriquons des châssis prêts à poser pour les professionnels du bâtiment depuis des années. Chaque année, plusieurs milliers de fenêtres ou de portes sortent de nos ateliers.

UNE PROXIMITÉ INDISPENSABLE

Nous sommes un préfabricant français, régional, proche de vous, nous connaissons votre marché local et pouvons répondre dans les plus brefs délais à vos demandes. Nos technico-commerciaux sont aussi des locaux à votre écoute pour vous garantir une réactivité optimale.

DES PRODUITS RECONNUS

Nous utilisons des produits aluminium de la marque SAPA, leader européen labélisé NF Profilés possédant les différents DTA sur ses produits. SAPA possède un site intégré qui comprend le filage, le laquage et le stockage des profils. Nous utilisons aussi des remplissages qui répondent au label Cékal.

UNE ÉTUDE PERSONNALISÉE DU PROJET

Nous faisons une étude complète de vos contraintes afin d'avoir un projet personnalisé qui réponde au mieux à votre demande. Nos spécialités : le sur mesure, les solutions techniques complexes et uniques.

UN DEVIS PRÉCIS

Nos outils informatiques permettent de vous répondre précisément poste par poste avec un descriptif détaillé de l'offre. Nous nous engageons également sur la durée de validité de nos devis et regardons ensemble les modalités de paiement correspondantes.

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Chez Hydro, nous produisons notre propre bauxite, notre propre alumine et notre propre énergie renouvelable.

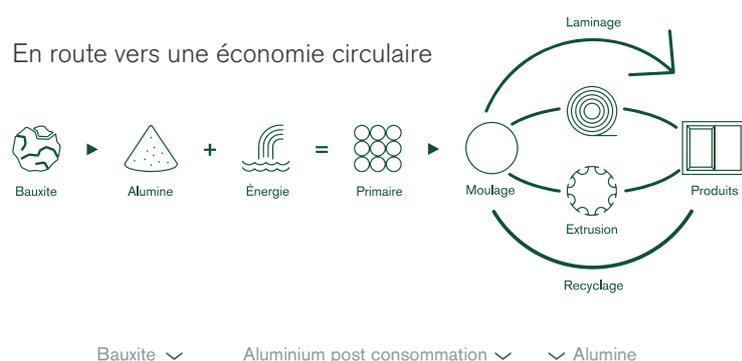
Nous développons et mettons en œuvre une technologie par électrolyse permettant d'obtenir la consommation d'énergie et les émissions les plus faibles possibles.

Nous plaçons la science, l'innovation, la recherche, le développement et l'évolution au cœur de nos produits.

Nous réintégrons les déchets "post-consommation" dans le circuit pour une ré-utilisation infinie et proposons des technologies de recyclage avancées, outre notre expertise de pointe.



En route vers une économie circulaire



Bauxite

Aluminium post consommation

Alumine



S'ENGAGER POUR UN ALUMINIUM DURABLE

NOTRE PRIORITÉ

Développer les solutions de demain pour des bâtiments durables, avec un esprit véritablement responsable.

NOTRE ATOUT

L'aluminium : un matériau recyclable à l'infini sans que sa qualité et ses propriétés ne soient altérées.

NOTRE FORCE

Appartenir au groupe Hydro : en associant les énergies renouvelables aux technologies les plus récentes, Hydro est capable de produire un aluminium plus propre que jamais.



» L'aluminium Hydro BAS CARBONE

L'aluminium Hydro BAS CARBONE est un aluminium à faible teneur en carbone, produit à partir de sources d'énergie renouvelables telles que l'hydroélectricité. On obtient ainsi un aluminium affichant une empreinte carbone maximale de 4,0 kg éq. CO₂ par kg d'aluminium, soit l'une des empreintes carbone les plus faibles au monde.

L'aluminium Hydro REDUXA est vérifié par un organisme tiers indépendant (DNV-GL). La certification couvre toutes les émissions de carbone, qu'elles soient liées à l'exploitation minière de la bauxite, au raffinage de l'alumine, à la production de l'aluminium par électrolyse ou encore à la coulée. Son processus de production est également confirmé par une Déclaration Environnementale Produit (EPD).



» L'aluminium Hydro CIRCAL

L'importance que nous accordons au développement durable s'exprime à travers Hydro CIRCAL, l'un des alliages d'aluminium les plus durables de notre secteur, que nous utilisons dans nos solutions système. Hydro CIRCAL est une gamme d'aluminium de première qualité composé au minimum à 75 % d'aluminium recyclé en fin de vie (déchets post-consommation). Son processus de production est vérifié par un organisme tiers indépendant (DNV-GL) et confirmé par une Déclaration Environnementale Produit (EPD). L'aluminium Hydro CIRCAL possède également l'une des empreintes carbone les plus faibles au monde : 2,3 kg de CO₂ par kg d'aluminium, soit 4,5 fois moins que la moyenne mondiale pour l'aluminium primaire.





Nous aimons les défis, alors

repoussons ensemble les limites du possible !

TY.ALU CONÇOIT ET FABRIQUE DES MENUISERIES ALUMINIUM D'EXCEPTION, À NOYAL PONTIVY EN BRETAGNE.

- Entreprise à taille humaine, notre force réside dans une équipe de professionnels à l'écoute des ses clients.
- Notre Bureau d'Etudes intégré, constitué d'experts, saura toujours être force de proposition pour répondre à vos attentes.
- Notre savoir faire connu et reconnu nous permet de fabriquer des menuiseries aluminium sur mesure de grande qualité, innovantes, uniques de part leurs dimensions, aux performances techniques et esthétiques les plus abouties.



Zone de Kerguilloten
56920 NOYAL PONIVY

02 97 08 46 17
contact@ty-alu.com

Document non contractuel

PARTENAIRES DU
RÉSEAU DE FABRICANTS
DE MENUISERIE ALUMINIUM

**SOLUTIONS
PRO sapa:**
MENUISERIES ALUMINIUM PRÊTES À POSER



en savoir plus
www.ty-alu.com