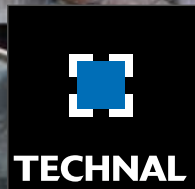


LE CATALOGUE

Architectes : Ateliers Jean Nouvel, François Fontès Architecture
Photographe : Luc Boegly

IMAGINE WHAT'S NEXT



« LÀ OÙ LES AUTRES
ONT VU DE L'ALUMINIUM,
NOUS AVONS VU L'AVENIR »

Technal

L'imagination est un don.
Elle permet de rêver. De voler.
D'atteindre de nouveaux sommets.
D'anticiper l'avenir.

Ceux qui passent leur temps à inventer,
sont ceux qui changent les choses.
Ils créent. Ils inspirent. Ils remettent le monde en question.
Ils vont de l'avant et ouvrent la voie.

L'imagination guide le monde.
Chez Technal, c'est notre moteur
C'est notre façon de faire.
C'est pourquoi, là où certains ne voient que des portes et des fenêtres,
nous voyons de nouvelles possibilités,
la créativité et la conception au service des autres. Nous voyons au-delà.

C'est cette façon de penser qui nous a menés là où nous sommes.
Notre entreprise a grandi en regardant vers l'avant.
Aujourd'hui nous sommes des innovateurs.
Demain, nous serons le fruit de notre imagination



/ SOMMAIRE

BAIES COULISSANTES

LUMEAL	20
SOLEAL 55	22
SOLEAL 55 Angle	24
SOLEAL 65 dormant périphérique	26
SOLEAL 65 dormant coupe droite	28
GALENE	30
TIGAL	32
RÉFÉRENCES	34

FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

SOLEAL 55 minimal	38
SOLEAL 55 apparent	40
SOLEAL 65 minimal	42
SOLEAL 65 apparent	44
RÉFÉRENCES	46

PORTES

AMBIAL	50
AMBIAL angle	52
SOLEAL 55	54
SOLEAL 65	56
TITANE 65	58
TITANE	60
RÉFÉRENCES	62

FAÇADES

SPINAL 62 tramé, grille apparente	66
SPINAL 62 Verrière	68
GEODE 52 tramé, grille apparente	70
GEODE 52 aspect cadre VEP	72
GEODE 52 Verre Extérieur Collé	74
GEODE 52 aspect lisse SG	76
GEODE 52 Verrière	78
RÉFÉRENCES	80

OCCULTATIONS

NOTEAL panneaux et volets	84
SUNEAL brise-soleil	86
RÉFÉRENCES	88

PRODUITS ZONES TROPICALES

SOLEAL GY55 sans rupture thermique	92
SOLEAL FY55 sans rupture thermique	94
SOLEAL PY55 sans rupture thermique	96
SAFETYLINE jalousie	98

SÉCURITÉ

PYROAL	102
COBALT	104

GARDE-CORPS

GYPSE double poteaux	108
GYPSE simple poteau	110
RÉFÉRENCES	112

AMÉNAGEMENTS

SYSTÈME TECHNAL	116
OPALE	118
AGENCEMENT	120
RÉFÉRENCES	122

EXTENSION DE L'HABITAT

TOURMALINE véranda	126
JADE véranda	128
SUNEAL pergola	130
RÉFÉRENCES	132

FERMETURES

GRAPHITE & KOSTUM x TECHNAL	136
-----------------------------	-----

POIGNÉES



/ LORSQUE LE DESIGN ET L'ASPECT PRATIQUE NE FONT QU'UN, C'EST UN PAS DE PLUS VERS L'AVENIR

Nous créons des éléments qui inspirent, transmettent des sensations et s'adaptent à chaque projet.

La fonctionnalité, le respect de l'environnement et l'intégration dans différents cadres s'unissent pour rendre chaque projet unique.

Nous utilisons des techniques et des couleurs Exclusives. Associés à notre large gamme de poignées et d'accessoires, nos produits sont compatibles avec tous les styles architecturaux.



/ UNE MARQUE PORTÉE PAR L'INNOVATION

Nous n'avons pas peur d'être pionnier, c'est pourquoi nous avançons plus rapidement.

Le Test Center de Technal à Toulouse (France) n'a pas son pareil au monde dans le domaine de la menuiserie aluminium. On y conduit toute sorte d'études préalables au stade de prototypes, ainsi que de multiples tests de produits finis, qui comprennent toute une batterie de bancs d'essai :

- résistance mécanique,
- ouverture-fermeture,
- manoeuvrabilité,
- chocs,
- résistance thermique,
- résistance à la corrosion,
- AEV (perméabilité à l'Air, étanchéité à l'Eau, résistance au Vent), etc.
- acoustique.

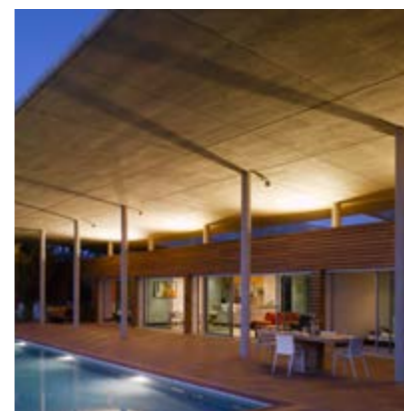
Ce Test Center fournit une mine d'informations qui sont ensuite partagées et diffusées dans le monde entier, en fonction des normes et réglementations nationales, afin de pouvoir offrir sur chaque marché des produits de grande qualité allant au delà des exigences les plus strictes en termes de réglementations.

/ LE DESIGN MARQUE NOTRE DIFFÉRENCE

Chez Technal, le design ne se résume pas à des considérations d'ordre purement esthétique. Bien au contraire, il s'agit d'une préoccupation constante qui englobe plusieurs dimensions complémentaires : fonctionnalité, respect de l'environnement, ergonomie, économies d'énergie, intégration et, pourquoi pas, une bonne dose de singularité. Par ailleurs, une attention toute particulière est portée au traitement de la couleur, avec la combinaison de lignes de coloris exclusifs et de collections traditionnelles, l'offre de diverses finitions (anodisée, laquée, avec effets de matière, etc.). Enfin, la grande variété de poignées et d'accessoires offre toute la flexibilité souhaitable pour pouvoir s'adapter en toute harmonie aux différents styles d'architecture.



/ UNE PRÉSENCE SUR DE NOMBREUX MARCHÉS



MAISONS INDIVIDUELLES
Architecte : Cabinet Koffi et Diabaté
Photographe : DR Technal



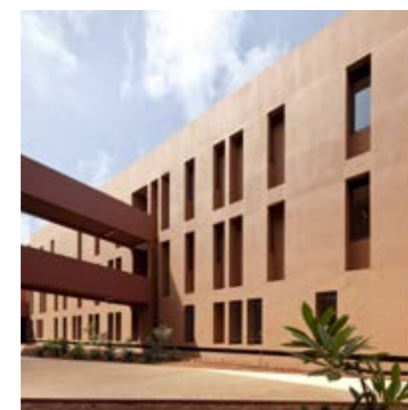
RÉNOVATION
Architectes : Julie Fabre et Mathieu De Marien (Fabre/de Marien Architectes)
Photographe : Stéphane Chalmeau



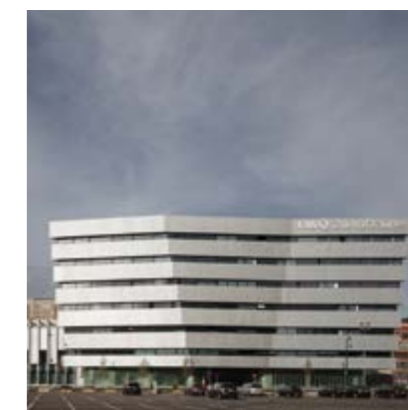
LOGEMENTS COLLECTIFS
Architectes : Architectures Anne Démians
Photographes : Dominique Gauthery / Laure Vasconi / Pierre-Olivier Deschamps



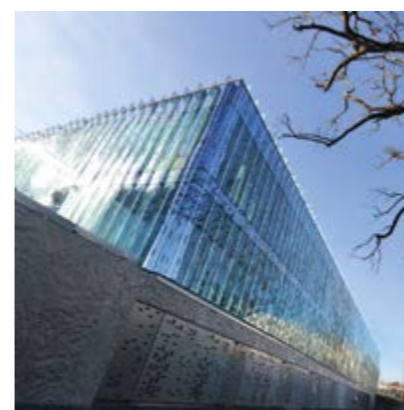
TOURISME, LOISIRS ET TRANSPORTS
Architecte : Moshe Safdie
Photographe : Timothy Hursley



ÉDUCATION ET CULTURE
Architectes : Nelly Breton and Olivier Fraisse (Terreneuve)
Photographe : Daniel Rousselot



SANTÉ ET BIEN-ÊTRE
Architectes : Carlos Ferrater et Alfonso Casares
Photographe : Joan Guillamat



BUREAUX ET COMMERCES
Architecte : Jean Pierre Meignan
Photographe : Willy Berre



EXTENSION ET ESPACES À VIVRE
Photographe : DR Technal



/ GRAND CHOIX DE COULEURS

TECHNAL propose une large gamme de couleurs qui viennent sublimer l'aluminium en jouant sur les effets de matière et de lumière :

- **Les Exclusives : collection Classic**, avec ses teintes traditionnelles, et **collection Downtown**, avec ses coloris inédits.
- **La Sélection** : inspirée des nouvelles tendances architecturales, découvrez 14 couleurs disponibles en doubles finitions (satinées et texturées), et 14 autres couleurs uniques.
- **Les Anodisés** : de l'Argent Satiné, aux teintes les plus dynamiques, choisissez parmi 13 couleurs innovantes.
- **Les Effets Bois** : 8 tonalités d'Effets Bois réalistes.

Technal offre également la possibilité de réaliser les baies coulissantes en bicoloration, procédé permettant de disposer de deux couleurs différentes sur le même profilé, l'une à l'intérieur, l'autre à l'extérieur. Labellisées **Qualicoat** et **Qualanod** ces différentes gammes de couleurs garantissent la pérennité de nos produits.

/ UNE OFFRE COMPLÈTE POUR TOUS VOS PROJETS

Technal propose une grande diversité de solutions pour établir un dialogue entre l'intérieur et l'extérieur des bâtiments et concevoir des façades qui s'articulent autour de grandes surfaces vitrées. Sur l'ensemble des marchés du bâtiment au résidentiel, en neuf comme en rénovation. Murs-rideaux, fenêtres et portes, qui se déclinent en de multiples versions et ainsi apportent les réponses adéquates aux différents besoins exprimés par les professionnels du secteur.

/ UNE RÉPONSE PERSONNALISÉE ET UN ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS

La conception et le support technique des équipes sont sur place pour travailler en étroite collaboration avec des architectes et des fabricants, afin de parvenir à la meilleure qualité d'installation pour tous les types de bâtiments, mais aussi à la création spéciale de profils spécifiques.

Technal a les capacités pour répondre aux besoins de chaque projet par le biais de concepts réalisés sur mesure : pour des demandes spécifiques, des améliorations de performances et des innovations.

Les supports aux architectes :

- Service d'ingénierie.
- Calculs de structure, calculs thermiques.
- Chiffrages.
- CAO.
- Tests d'étanchéité dans notre centre de tests ITC.

/ TECHNAL, LA MARQUE PARTENAIRE DES ARCHITECTES



Notre showroom : un écrin de présentation de nos produits

Plus qu'un lieu d'exposition des innovations-produits, cette vitrine s'insère harmonieusement dans le site avec un design minimaliste. Le dialogue avec les architectes et les prescripteurs se poursuit avec la mise en avant d'une multitude d'innovations et de concepts exclusifs : les dernières offres de coulissants, de fenêtres, de portes, de systèmes d'occultation ...

Le Palmarès Architecture Aluminium TECHNAL

Cette année, Technal a célébré la 18ème édition de son Palmarès Architecture Aluminium. Une occasion unique pour primer les meilleurs projets architecturaux ayant mis en oeuvre des solutions aluminium d'avant-garde.

La diversité des styles de construction des projets lauréats témoigne de la place de ce noble matériau dans l'architecture contemporaine et du savoir-faire de Technal et de son Réseau d'Aluminiers Agréés.



/ UNE OFFRE COMPLÈTE DE LOGICIELS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE L'ALUMINIUM

Ces logiciels sont livrés prêts à l'emploi, avec la base de données complète des produits de la gamme TECHNAL.

/ **Tech3D**[®]
by Technal



CONFIGURATEUR D'OBJETS BIM

Pour construire plus rapidement et mieux, il est essentiel de modifier ses méthodes et passer du travail séquentiel au travail collaboratif. La maquette numérique 3D, ou BIM, qui s'implante doucement dans l'univers du bâtiment français, permet de réaliser un unique projet évolutif. Elle centralise les informations et mutualise les ressources. Un véritable gain de temps pour l'ensemble des acteurs, industriels, entreprises de pose, maîtres d'ouvrage et d'œuvre.

Anticipant les réglementations, TECHNAL propose TECH3D, un logiciel inédit BIM dédié aux prescripteurs.

UNIQUE, INNOVANT ET CONVIVIAL

Il a été spécialement créé pour les prescripteurs et les architectes.

Il permet de :

- Gagner du temps dans la production d'un objet BIM pour les conceptions architecturales en aluminium.
- Générer une grande variété de projets depuis une simple fenêtre jusqu'à une façade complexe.
- Obtenir le niveau de détails suffisant tout en assurant une taille de fichier optimisée.
- L'importer dans le projet BIM original quel que soit le logiciel d'architecture.

Visitez le site [TECH3D[®]](http://tech3d.technal.com/) et profitez du téléchargement gratuit : tech3d.technal.com/



/ **Tech Acoustic**[®]
by Technal

PREVISION DE PERFORMANCE ACOUSTIQUE
Fiable, TechAcoustic est le seul outil du marché à pouvoir assurer, quelle que soit la composition (dimensions et vitrage), une précision d'évaluation à plus ou moins 1 dB, soit l'équivalent d'un essai en laboratoire.

Un gain de temps et un gage d'économie pour les maîtres d'œuvre et d'ouvrage qui obtiennent, en quelques clics, la performance de leur choix.

/ **Tech Design**[®]
by Technal

CHIFFRAGE ET ETUDES TECHNIQUES

TechDesign vous aide quotidiennement à :

- Calculer tous vos devis de menuiseries,
- Générer l'ensemble des commandes pour vos fournisseurs,
- Préparer des dossiers de fabrication très complets pour l'atelier
- Piloter vos centres d'usinages.

TechDesign vous aide aussi à vérifier que vos produits respectent la réglementation thermique en vigueur et à justifier de leur impact sur l'environnement.

/ **Optimal**
by Technal

PREVISION DE PERFORMANCE THERMIQUE

Il permet de calculer les coefficients Uw et les facteurs solaires Sw, TLw selon les normes en vigueur (méthode de calcul validée par le CSTB).

/ **Inertie V3**
by Technal

DIMENSIONNEMENT DES OSSATURES ALUMINIUM

Avec Inertie V3, vous effectuez des vérifications d'inertie sur les ouvrages en aluminium et vous réalisez des études de dimensionnement sur des structures simples ou complexes.

Et de nombreuses autres applications ...



/ LE PREMIER RÉSEAU DE FRANCE DE MENUISIERS FABRICANTS INSTALLATEURS

Le réseau Aluminier Agréé TECHNAL dispose d'un Réseau de 250 Aluminiers Agréés, fabricants installateurs à proximité de chez vous, qui vous apporteront leur savoir-faire et des solutions sur mesure.

Une expertise unique

Les entreprises candidates doivent se plier à un diagnostic complet avant d'intégrer le Réseau. Les Aluminiers doivent être certifiés CARAT* (Client Adhérent Réseau Technal) et audités par SOCOTEC, ou obtenir le label Fenêtre Alu.



FABRICANTS INSTALLATEURS AGRÉÉS

Une charte qualité de services

- Devis gratuit.
- Rapidité dans la réponse au devis.
- Respect des délais de mise en oeuvre.
- Fabrication sur mesure.
- Chantier propre.
- Travaux réalisés dans les règles de l'art.
- Réception de travaux.
- Expérience confirmée

Une garantie exclusive

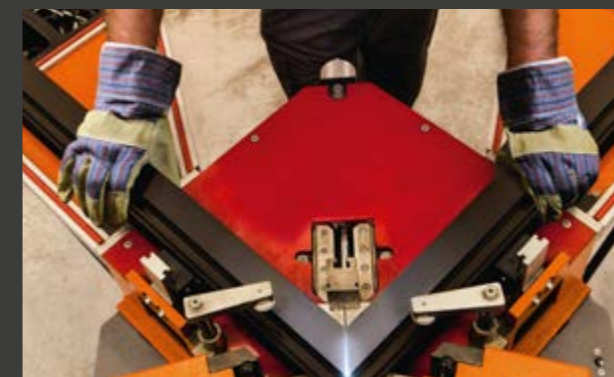
La Garantie Privilège Travaux sécurise votre acompte, vous assure que vos travaux seront réalisés ou que votre acompte sera remboursé*.

*Remboursement plafonné à 15 000€ TTC et selon modalités en vigueur à la date de la commande.

/ LE RÉSEAU DES SPECIALISTES DE LA FABRICATION DE MENUISERIE TECHNAL PRETE A POSER PAR DES PROFESSIONNELS

Uniquement destinées à la vente aux professionnels, ces menuiseries Technal sont fabriquées près de chez vous dans un des 17 ateliers de fabrication régionaux.

Les fabricants Technal proposent tous types de menuiseries aluminium prêtes à la pose, répondant aux exigences les plus élevées, à des prix compétitifs. Ils sont capables de répondre aux chantiers les plus complexes, en neuf comme en rénovation : menuiseries fixes, ensembles composés...



Fabriquées sur mesure, toutes les menuiseries Technal allient performance, durabilité et design. Afin de compléter cette offre, les fabricants Technal proposent aussi tous les types de finitions et de remplissages.



VENTE AUX PROFESSIONNELS

/ DES ESPACES D'EXPOSITION MAISONS DE LUMIERE TECHNAL POUR LES PARTICULIERS



Les Maisons de Lumière by TECHNAL sont des magasins établis en centre ville, spécialement conçus pour répondre à toutes vos attentes pour la rénovation et l'amélioration de votre habitat.

Près de chez vous

Il existe d'ores et déjà plus de 27 magasins dans toute la France. Plusieurs nouvelles ouvertures sont prévues dans les mois à venir.

Un vaste espace d'exposition

Dans une ambiance sobre et chaleureuse, inspirée d'un atelier d'architecte, prenez le temps de découvrir tous les avantages que les menuiseries aluminium Technal apportent à votre projet de rénovation, en termes d'économies d'énergie, de gain de lumière, de couleurs, de design, de facilité d'entretien ou encore d'isolation acoustique.



FENÊTRES / PORTES / VÉRANDAS

/ UN CENTRE DE FORMATION DE QUALITÉ

Notre centre de formation construit sa démarche et son offre de formations sur une conviction forte : le succès de toute entreprise dépend de la capacité de son personnel à s'adapter aux changements, à accroître sa productivité et à améliorer sans cesse la qualité des prestations proposées à ses clients.

L'offre de formations est construite à partir d'une analyse constante et rigoureuse des besoins et des attentes des clients. Elle est élaborée par des professionnels pour des professionnels, et se veut pleinement opérationnelle.

/ UNE ASSISTANCE ET UN SUPPORT TECHNIQUE DISPONIBLE

Une hotline est disponible pour vous aider :

- Conseils spécialisés sur l'offre produits
- Réglementations et normes
- Calculs sur la Résistance des Matériaux, thermiques et acoustiques

Une équipe de techniciens itinérants qui se déplacent dans votre atelier sur rendez-vous.

Hotline France : 05 61 31 24 65*

*Hors France métropolitaine, rapprochez vous de votre contact Technal



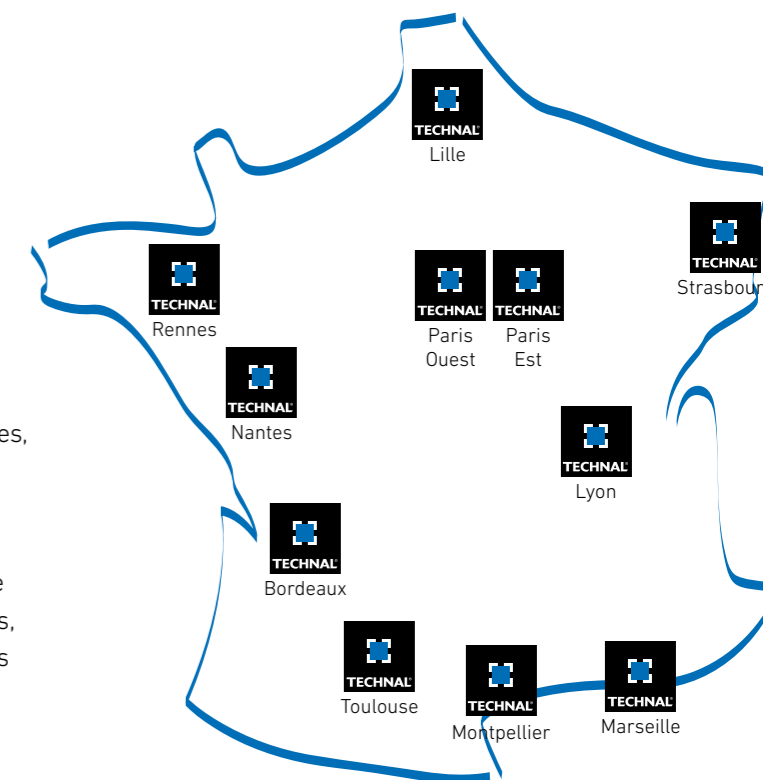
/ DES PRESTATIONS INDUSTRIELLES ET LOGISTIQUES DE HAUT NIVEAU SUR SON SITE INTÉGRÉ DE TOULOUSE DU FILAGE À LA DISTRIBUTION

Technal assure vos livraisons en France, à jour fixe, par tournées régulières.

/ LES POINTS SERVICES TECHNAL, LA PROXIMITÉ ET L'EXPÉRIENCE EN PLUS

Les Points Services Technal sont des agences régionales, basées en France, au plus près des clients pour conseiller, de la conception à la pose des menuiseries.

De nombreux services à disposition des clients : aide au chiffrage, enregistrement et suivi des commandes, showroom pour montrer les produits aux particuliers ou architectes, stock de nombreuses références, atelier de fabrication en libre service.



/ EN ROUTE VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Construire avec un esprit véritablement visionnaire implique de prendre notre avenir au sérieux, y compris le caractère épuisable de nos ressources. Nous en sommes convaincus : l'urbanisme du futur est inimaginable sans une réutilisation durable des matériaux.

Garantie d'une empreinte carbone faible

Hydro CIRCAL 75R est un aluminium bas carbone recyclé. Cela signifie qu'il est composé d'au moins 75% de matières recyclées issues de menuiseries existantes. Étant parmi l'une des empreintes de CO₂ la plus basse au monde : environ 2,0 kg de CO₂. Cela représente six fois ou 84 % de moins que la moyenne mondiale pour l'extraction primaire.

Aujourd'hui, Hydro propose à un ensemble de ses clients Hydro CIRCAL une gamme d'aluminium de première qualité fabriquée à partir d'un mélange comportant au minimum 75 % d'aluminium recyclé en fin de vie (déchets post-consommation), telles que les façades et les fenêtres qui ont été démontés du bâtiment et entièrement recyclés.

La refonte de l'aluminium pour de nouvelles utilisations ne nécessite que 5 % de l'énergie nécessaire à la production de l'aluminium primaire. Ainsi, plus la teneur en matières recyclées des déchets post-consommation est élevée, mieux ce sera pour nos villes et l'environnement.

/ PARMIS LES ALUMINIUMS LES PLUS ÉCOLOGIQUES AU MONDE



Aluminium Hydro CIRCAL 75R

Aluminium Hydro CIRCAL 75R avec une teneur minimale de 75 % en matières recyclées post-consommation, soit 2,0 kg de CO₂/kg d'aluminium en moyenne.



Aluminium Hydro REDUXA

Aluminium Hydro REDUXA avec une empreinte carbone maximale de 4,0 kg de CO₂/kg d'aluminium, grâce aux usines hydroélectriques du groupe Hydro.





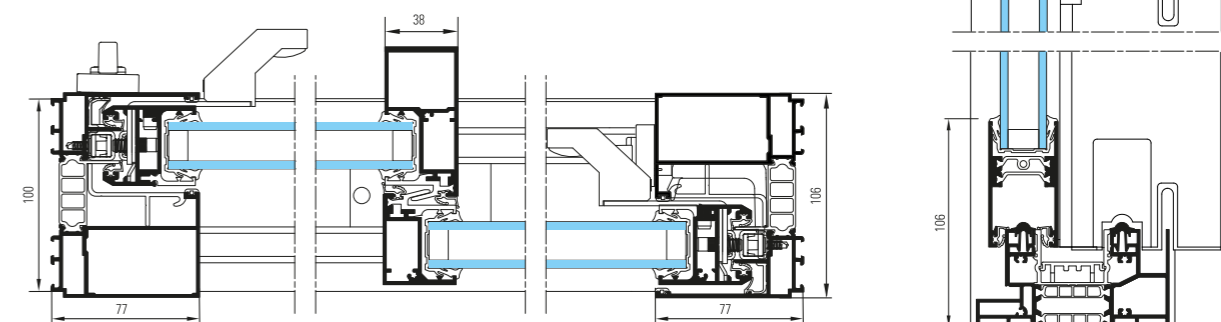
/ BAIES COULISSANTES

LUMEAL · SOLEAL 55 · SOLEAL 65 · GALENE · TIGAL

LUMEAL

Le couissant minimal à ouvrant caché : le design au service de la performance

/ COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale

Verticale

/ PERFORMANCES

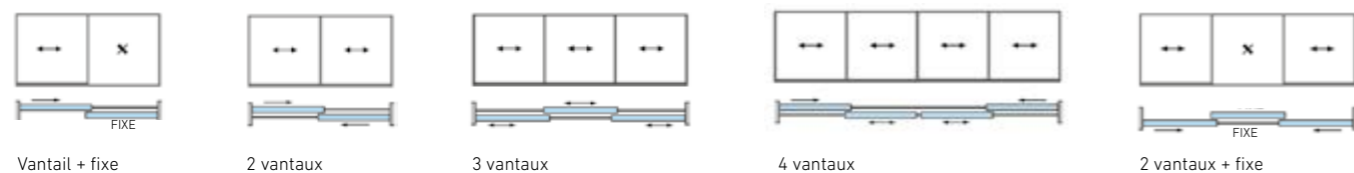
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 5,30 m x H 2,70 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,2 W/m ² .K, TLw = 0,65 et Sw = 0,46 D. vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + intercal. isolant 1 vantail (L 5,30 m x H 2,65 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	37 dB (RA, tr) Porte-fenêtre 2 rails - 1 vantail + 1 fixe (L 2,8 m x H 2,2 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 1 vantail + fixe (L 3 m x H 2,50 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe B3)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR
	SÉCURITÉ	CR3 : Classe de résistance niveau 3 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30

/ LES + PRODUIT

- Module de 100 mm
- Masse aluminium réduite : 38 mm sur le montant central et 68 à 77 mm sur le dormant
- Grandes dimensions jusqu'à L 5,30 m x H 2,70 m en porte-fenêtre 2 vantaux
- Drainage caché sur toutes les applications
- Rail bas adapté à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR)
- Sécurité renforcée : classe de résistance CR3 selon la norme européenne EN 1627-30
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm
- Motorisation (en option)

/ APPLICATIONS

2 rails



Vantail + fixe

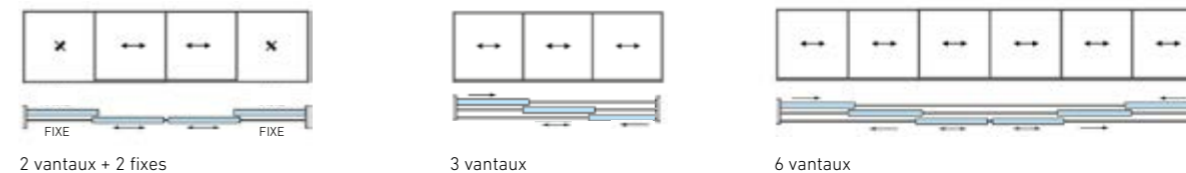
2 vantaux

3 vantaux

4 vantaux

2 vantaux + fixe

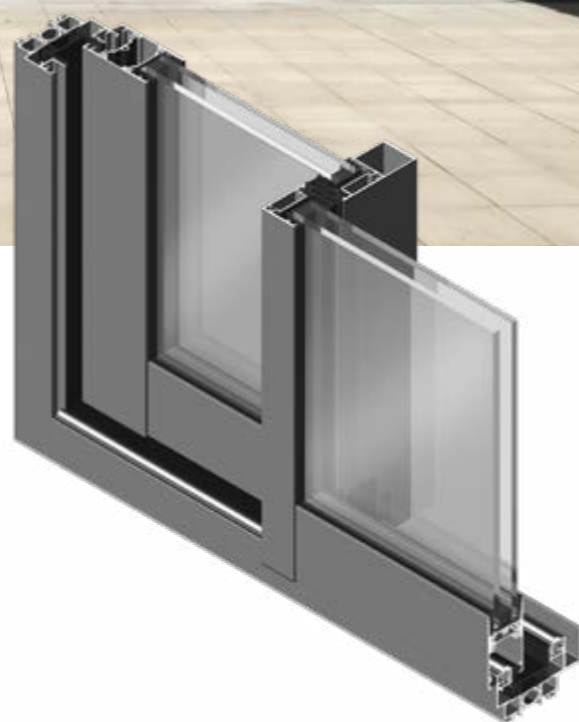
3 rails



2 vantaux + 2 fixes

3 vantaux

6 vantaux

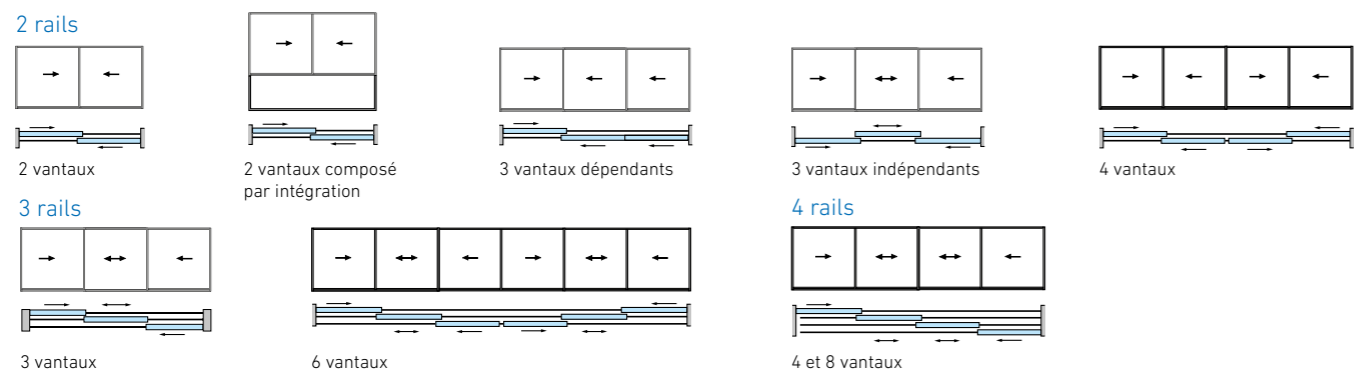


/ LES + PRODUIT

- Module de 55 mm
- Applications de base jusqu'à 4 rails / 8 vantaux, déclinables en version galandage jusqu'à 3 rails / 6 vantaux
- Fermeture multipoints (de 1 à 4) avec option de verrouillage à clé
- Renfort tubulaire ou en forme de lame avec option de décor
- Drainage caché pour toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR, disponible sur toutes les applications
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm
- Compatible avec tous les environnements de frappe et porte SOLEAL 55

/ APPLICATIONS

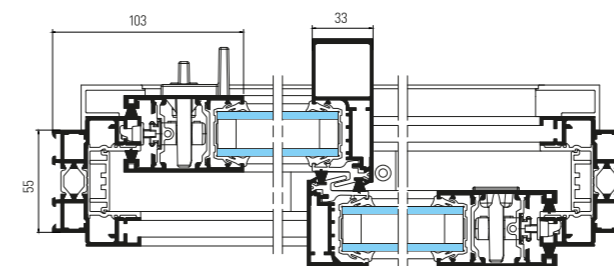
Châssis de base



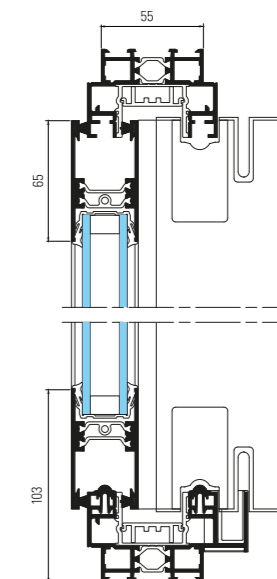
SOLEAL 55

Le couissant universel adapté à vos projets de grande envergure

/ COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale

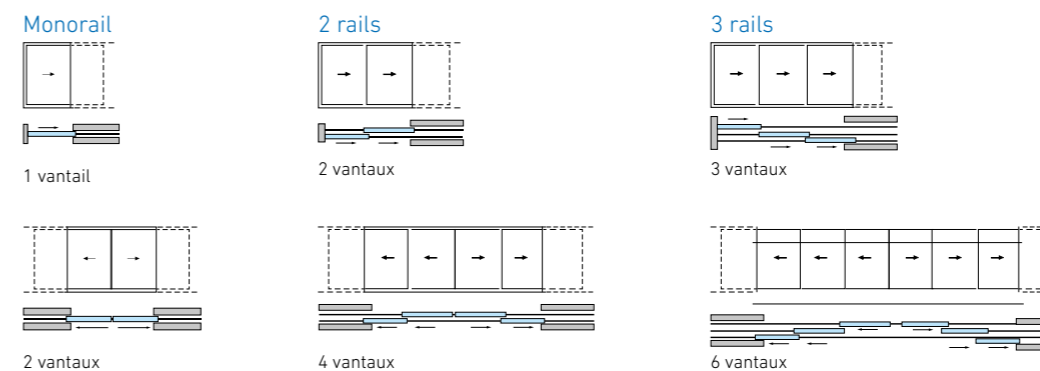


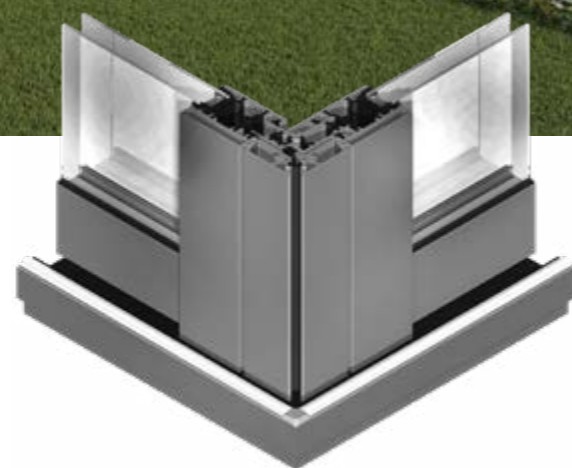
Verticale

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 4,30 m x H 2,60 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,4 W/m ² .K, TLw = 0,59 et Sw = 0,45 D. vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + intercal. isolant P. Fenêtre 2 vantaux (L 4,30 m x H 2,60 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	34 dB (RA, tr) Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 2,35 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 3 m x H 2,50 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe B2)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

Châssis galandage





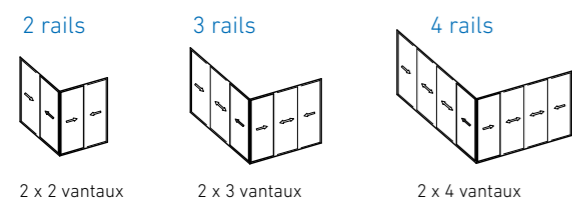
/ LES + PRODUIT

- Module de 55 mm
- Applications de base de 2 à 4 rails et galandage jusqu'à 3 rails
- Ouverture en angle rentrant ou angle sortant
- Grandes dimensions, jusqu'à L 6 m x H 2,50 m par côté, en 3 rails
- Finesse du poteau d'angle
- Drainage caché sur toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR, disponible sur toutes les applications
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm
- Compatible avec l'ensemble de la gamme SOLEAL 55 y compris le galandage

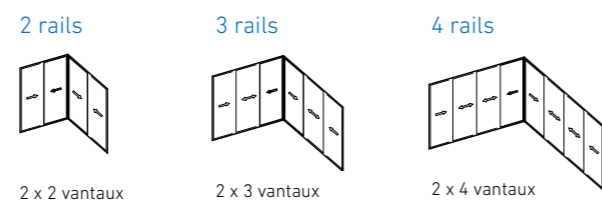
/ APPLICATIONS

Châssis de base

Angle sortant



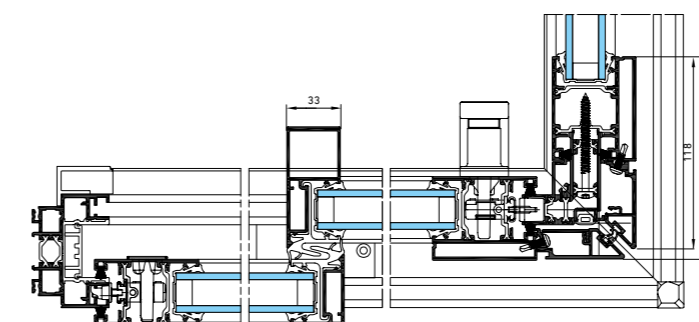
Angle rentrant



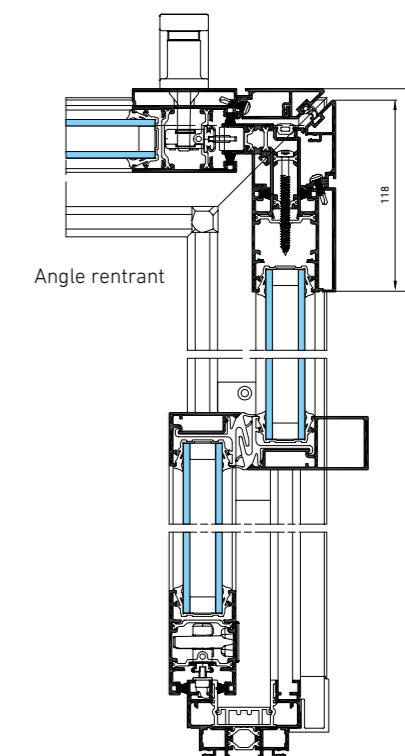
SOLEAL 55

Le couissant d'angle pour les grandes ouvertures contemporaines

/ COUPES



Angle sortant



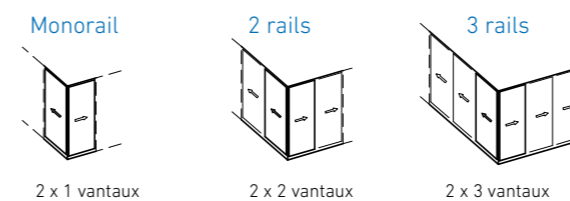
Angle rentrant

/ PERFORMANCES

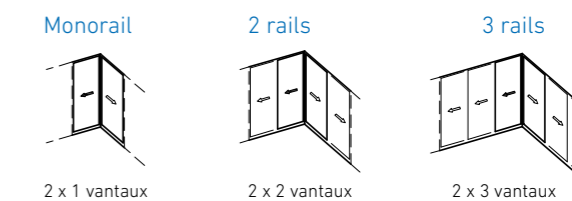
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 6 m x H 2,50 m par côté en 3 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

Châssis galandage

Angle sortant



Angle rentrant





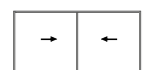
/ LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Rupture de pont thermique de 30 mm pour répondre à des exigences thermiques élevées
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm
- Grandes dimensions jusqu'à L 4,3 m x H 2,6 m en 2 vantaux
- L'ensemble des applications est adaptable à l'accès des Personnes à Mobilité Réduite (PMR)
- Compatible avec tous les environnements de frappe et porte SOLEAL 65
- Renfort lame minimaliste avec intégration possible des profilés Décor
- Drainage caché

/ APPLICATIONS

Châssis de base

2 rails



2 vantaux



3 vantaux dépendants



3 vantaux indépendants

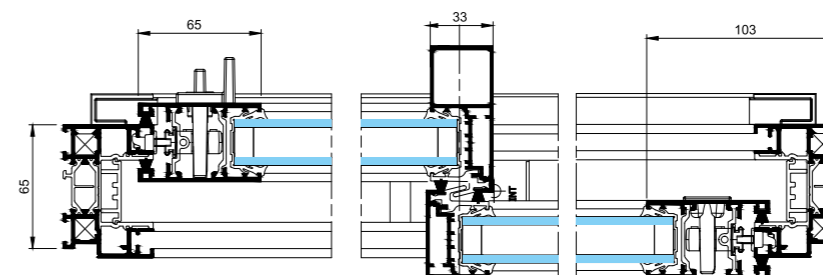


4 vantaux

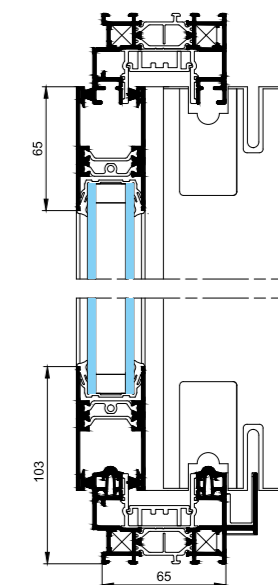
SOLEAL 65

Le coulissant universel dormant périphérique

/ COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale



Verticale

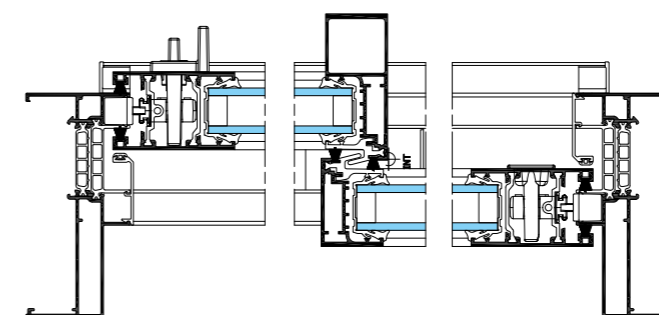
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 4,3 m x H 2,60 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200kg
	THERMIQUE	Uw = 1,5 W/m ² .K, TLw = 0,58 et Sw = 0,43 D. Vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + interc. isolant. P. fenêtre 2 vantaux (L 2,30 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 3 m x H 2,5 m): Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe B2)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

SOLEAL 65

Le couissant universel dormant coupe droite

/ COUPES



2 vantaux - Monobloc - coupe horizontale

Verticale



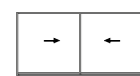
/ LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Rupture de pont thermique XXL (39 et 42 mm) pour des performances accrues
- Masses visibles réduites (33 mm sur les montants centraux et 88 mm sur les montants latéraux)
- Version monobloc 2 rails déclinée en 3 épaisseurs d'isolation 120, 140 et 160 mm, adaptée à une production en grande série pour des projets neufs
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm
- Charge maximale par vantail pouvant aller jusqu'à 200 kg avec roulette double

/ APPLICATIONS

Châssis de base

2 rails



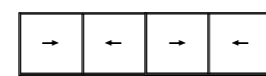
2 vantaux



3 vantaux dépendants



3 vantaux indépendants



4 vantaux

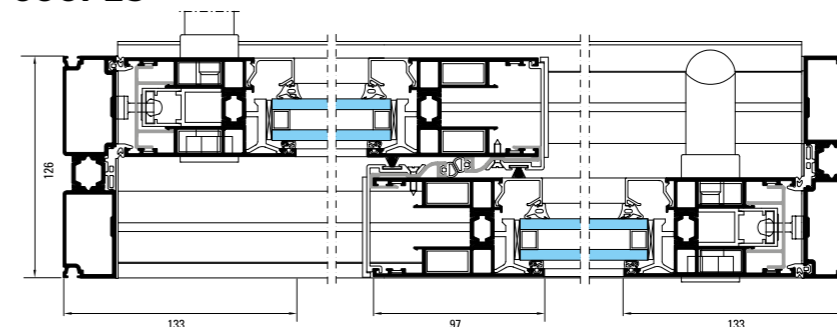
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 4,30 m x H 2,60 m. 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Uw = 1,4 W/m ² .K, TLw = 0,55 et Sw = 0,45 D. Vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + intercal. isolant P. Fenêtre 2 vantaux (L 2,30 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vantaux (L 3 m x H 2,5 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe B2)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

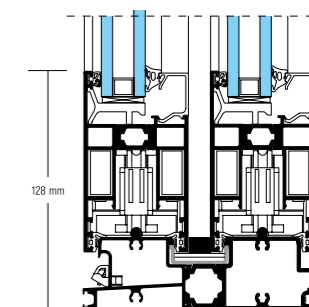
GALENE

Le couissant panoramique à levage*

/ COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale



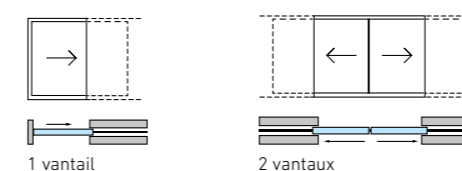
Verticale

/ PERFORMANCES

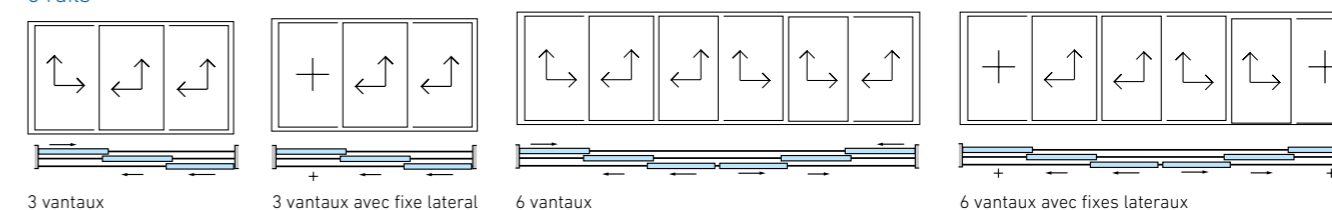
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 5 m x H 2,50 m. Châssis 2 vantaux
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Uw = 1,6 W/m ² .K D. Vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K + interc. isolant. P. fenêtre 2 vantaux (L 5 m x H 2,50 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails (L 3 m x H 2,20 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)

Châssis galandage

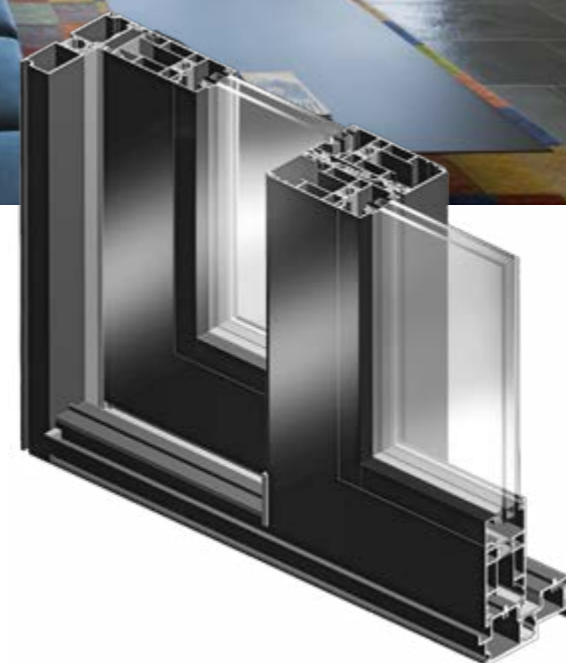
monorail



3 rails



* Produit non soumis à la réglementation française, testé selon les standards européens en vigueur.



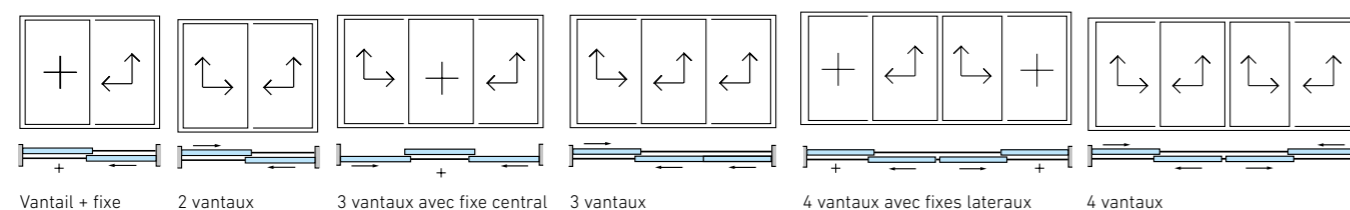
/ LES + PRODUIT

- Couissant à levage avec module de 126 mm à rupture de pont thermique
- Nombreuses applications possibles pour répondre aux projets architecturaux les plus ambitieux (dont couissant en angle 90°)
- Grandes dimensions jusqu'à L 5 m x H 2,5 m en châssis 2 vantaux
- Fermeture multipoints 2, 3 ou 4 points actionnée par une poignée spécifique (simple ou double)
- Possibilité de vitrage avec store intégré pour la protection solaire
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 39 mm
- Option galandage pour une ouverture totale vers l'extérieur, module de 66 mm

/ APPLICATIONS

Châssis de base

2 rails





Voir pages 16-17

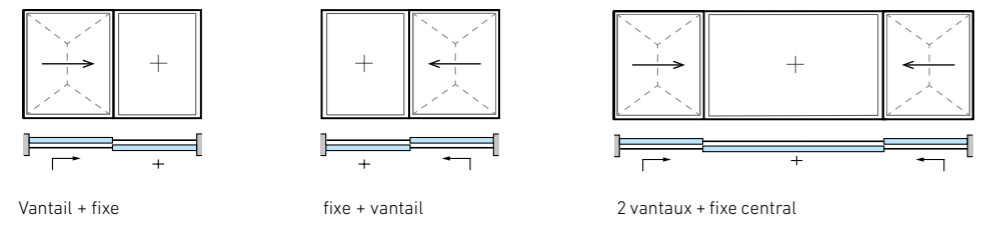


/ LES + PRODUIT

- Module de 150 mm
- Disponible avec ou sans rupture thermique
- Cinématique de la fenêtre : ouverture par déboîtement intérieur de 6 mm et translation de l'ouvrant en parallèle à la partie fixe
- Système hybride avec fermeture périmétrale multi-points (jusqu'à 14 points)
- Ses performances acoustiques supérieures et son important clair de vitrage participent à la qualité de vie intérieure
- Système d'étanchéité breveté garantissant des performances d'étanchéité à l'eau exceptionnelles, jusqu'à 4 fois supérieures à celles d'un coulisant classique.
- Ouvrant visible ou caché
- Quincaillerie cachée
- Drainage caché sur l'ensemble des applications
- Micro-ventilation :
Décalage de 6mm de l'ouvrant
Blocage en position de sécurité
- Seuil encastré :
· Hauteur 15 mm (PMR)
· Performances conservées

/ APPLICATIONS

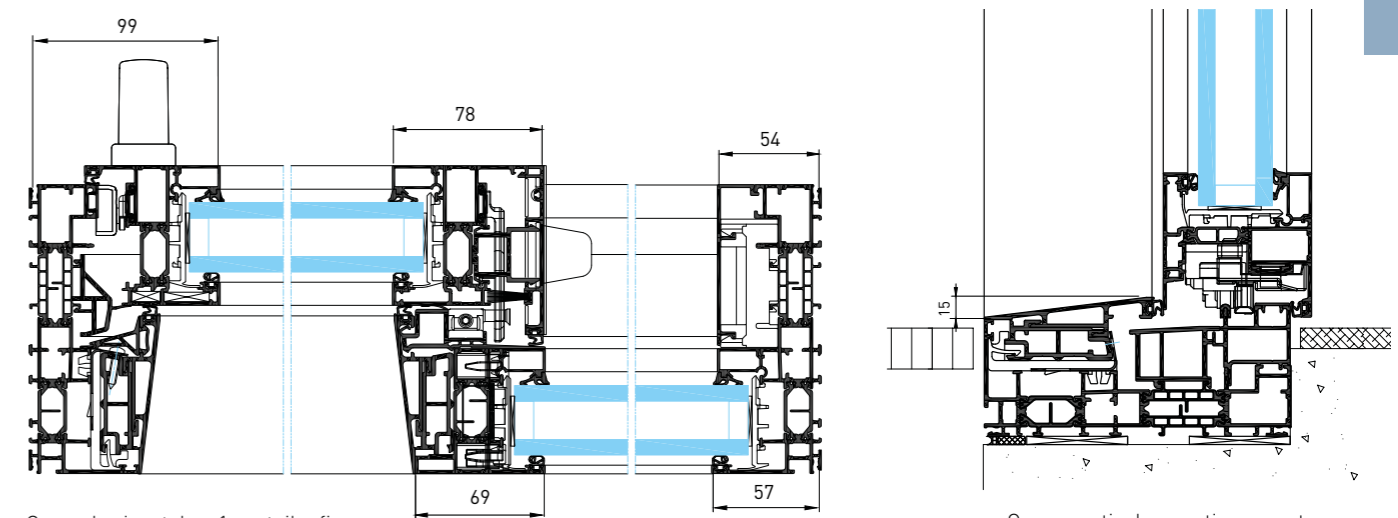
2 rails



TIGAL

Le coulisant à frappe conçu pour braver les éléments.

/ COUPES



Coupe horizontale - 1 vantail + fixe

Coupe verticale - partie ouvrant, seuil encastré PMR

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 4 m x H 2,70 m (1 vantail + 1 fixe)
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
	THERMIQUE	Jusqu'à Uw : 0,85 W/m²K (Ug : 0,5 W/m²K) Châssis 1 vantail + fixe, L x H = 2,30 x 2,18, double vitrage, Tlw = 0,63, Sw = 0,51
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dBa (Ra,Tr) Châssis 1 vantail + fixe (L 3,65 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails (L 3 m x H 2,20 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E1200), Résistance à la pression du vent (Classe C3) Perméabilité à l'air en position micro-ventilation (Classe 1)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil encastré PMR
	RÉSISTANCE	Effort de manoeuvre : Classe 1 (inférieur à 100 N)

/ RÉFÉRENCES



MAISON INDIVIDUELLE,
 Lalbenque (France)
Architecte : Franck Martinez
Maître d'ouvrage : Privé
Aluminier Agréé Technal :
 Semis Miroiterie
Solutions Technal
utilisées : Baies
 coulissantes à ouvrant
 caché LUMEAL
Photographe :
 Franck Martinez



MAISON
INDIVIDUELLE,
 Seclin (France)
Architecte :
 Emmanuelle Weiss
Maître d'ouvrage : Privé
Aluminier Agréé Technal :
 Constru
Solutions Technal utilisées :
 Baies coulissantes SOLEAL
Photographe : Julien Lanoo

HÔTEL QUEMADO,
 Al Hoceima (Maroc)
Agence d'architecture :
 Patrick Genard
Solutions Technal utilisées :
 Baies coulissantes SOLEAL
Photographe :
 Patrick Genard



FACULTÉ DES
SCIENCES DE
L'ÉDUCATION,
 Séville (Espagne)
Agence d'architecture :
 Cruz y Ortiz Arquitectos
Maître d'ouvrage :
 Universidad de Sevilla
Aluminier Agréé Technal :
 Rubio Gámez SL
Solutions Technal utilisées :
 Baies coulissantes TOPAZE
Photographe : Pedro Pegenaute

/ FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

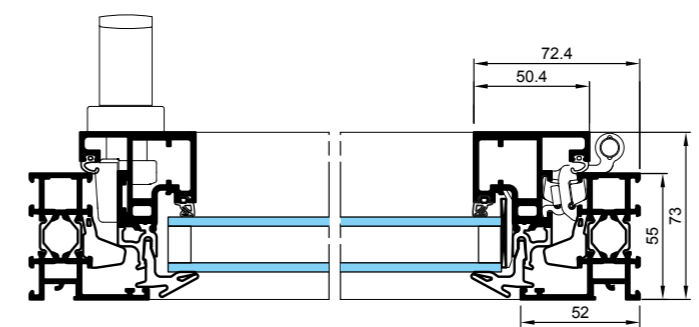
SOLEAL 55 · SOLEAL 65



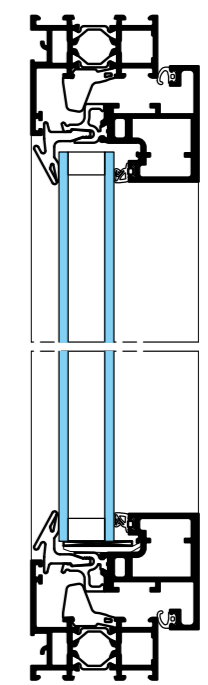
SOLEAL 55 évolution Minimal

La fenêtre universelle qui souligne la finesse des lignes

/ COUPES



Ouverture intérieure, 1 vantail - Coupe horizontale



Verticale

/ LES + PRODUIT

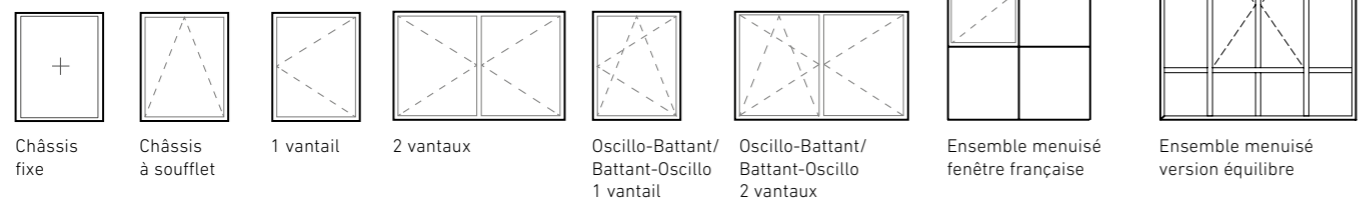
- Module de 55 mm
- Finesse des masses vues, 52 mm en périphérie et 66 mm en battement central
- 2 lignes esthétiques : Contemporaine ou Classique
- Chant clippable pour souligner discrètement l'ouvrant
- Joint "effet solin" qui fait disparaître l'ouvrant
- Multiples applications possibles dont ensembles composés par intégration ou par empilage sur allège avec imposte ou fixes latéraux
- Version équilibre pour confondre ouvrant et parties fixes
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm sur ouvrant et jusqu'à 42 mm sur fixe
- Drainage caché sur châssis et ensembles menuisés
- Compatibilité avec les coulissants et les portes de la gamme

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,20 m x H 2,25 m Porte-fenêtre 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 130 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,3 W/m ² .K, TLw = 0,64 et Sw = 0,52 T. Vitrage Ug = 0,8 W/m ² .K + intercal. isolant Porte-Fenêtre 1 vantail seuil PMR (L 1,25 m x H 2,18 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	38 dB (RA, tr) Fenêtre OB 2 vtx triple vitrage silence (L 1,23 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,15 m x H 1,55 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E750), Résistance à la pression du vent (Classe C3)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

/ APPLICATIONS

Ouverture intérieure





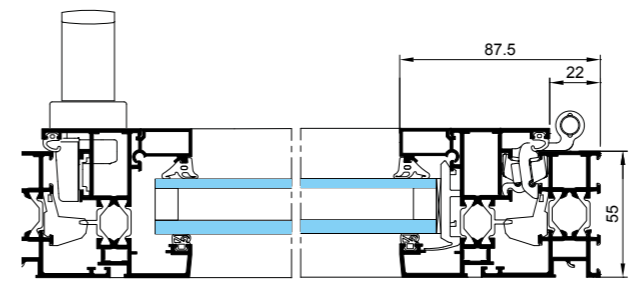
SOLEAL 55 évolution Apparent

La fenêtre universelle pour répondre à tous les styles

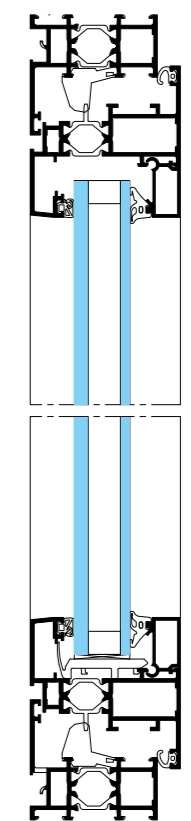
/ LES + PRODUIT

- Module de 55 mm
- Large choix d'applications pour une meilleure adaptation à chaque projet
- 3 lignes esthétiques :
Contemporaine : droites et minimalistes
Classique : courbes et rondeurs
Tradition : moulures pour plus d'authenticité
- Multiples applications possibles dont ensembles composés par intégration ou par empilage sur allège avec imposte ou fixes latéraux
- Drainage caché sur châssis et ensembles menuisés
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 42 mm
- Compatibilité avec les coulissants et les portes de la gamme

/ COUPES



Ouverture intérieure, 1 vantail - Coupe horizontale



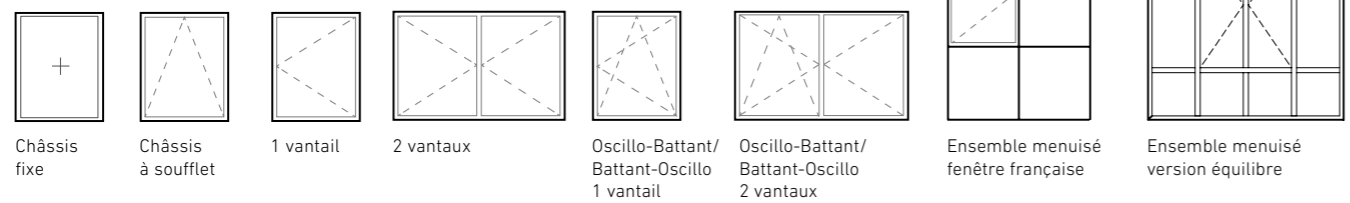
Verticale

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,20 m x H 2,25 m Porte-fenêtre 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 130 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,2 W/m ² .K, TLw = 0,61 et Sw = 0,50 T. Vitrage Ug = 0,6 W/m ² .K + intercal. isolant Fenêtre 1 vantail seuil PMR (L 1,25 m x H 2,18 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dB (RA, tr) Fenêtre OB 1 vantail triple vitrage silence (L 1,45 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,20 m x H 1,60 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 9A), Résistance à la pression du vent (Classe A3)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

/ APPLICATIONS

Ouverture intérieure



Ouverture extérieure

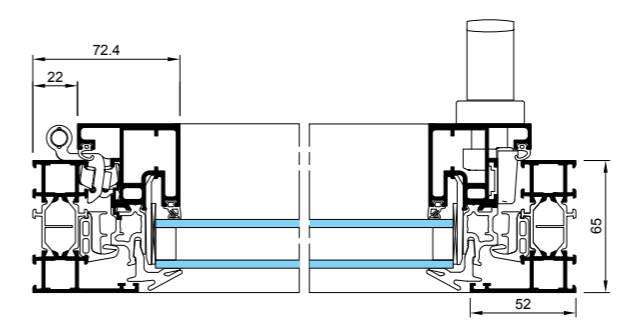




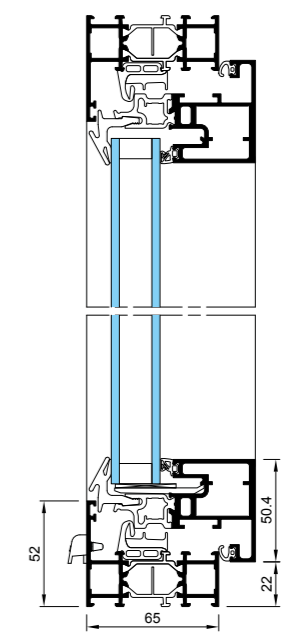
SOLEAL 65 évolution Minimal

La fenêtre universelle performante au design épuré

/ COUPES



Ouverture intérieure, 1 vantail - Coupe horizontale



Verticale

/ LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Ouvrant Minimal en ouverture intérieure
- Finesse des masses vues, 52 mm en périphérie et 66 mm pour le battement central
- 2 lignes esthétiques : Contemporaine ou Classique
- Chant clippable pour souligner discrètement l'ouvrant
- Drainage caché sur châssis et sur les traverses
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 42 mm sur l'ouvrant
- Compatible avec les coulissants et les portes de la gamme

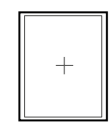
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1 m x H 2,70 m Porte-fenêtre 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 130 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,0 W/m ² .K, TLw = 0,62 et Sw =0,50 T. Vitrage Ug = 0,6 W/m ² .K + intercal. isolant Fenêtre 1 vantail (L 1,25 m x H 1,48 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dB (RA, tr) Fenêtre 1 vantail ouv. à la française triple vitrage silence (L 1,23 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,45 m x H 1,7 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 900 Pa), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

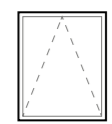
Résultats d'essais suivant la norme produits NF EN 13380

/ APPLICATIONS

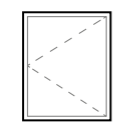
Ouverture intérieure



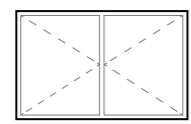
Châssis fixe



Châssis à soufflet



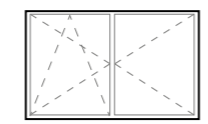
1 vantail



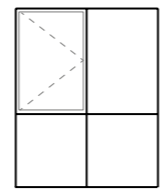
2 vantaux



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
2 vantaux



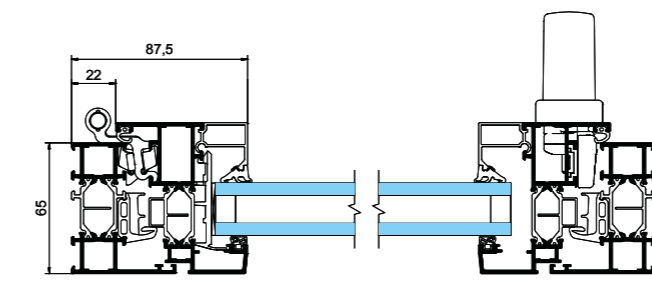
Ensemble menuisé
fenêtre française



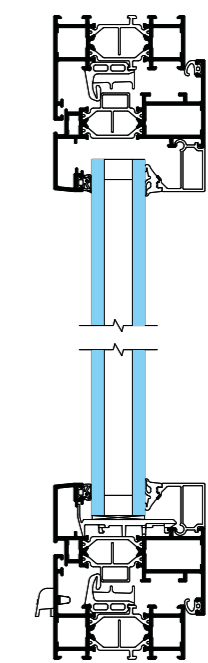
SOLEAL 65 évolution Apparent

La fenêtre universelle aux performances avancées

/ COUPES



Ouverture intérieure, 1 vantail - Coupe horizontale



Verticale

/ LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Ouvrant Apparent en ouverture intérieure et extérieure
- 2 lignes esthétiques : Contemporaine ou Classique
- Multiples applications possibles :
 - fenêtres et portes-fenêtres en ouvertures intérieure et extérieure
 - Châssis fixe, soufflet, basculant-pivotant, italienne, projection, parallèle
 - Oscillo-coulissant
 - Ensembles composés par intégration ou par empilage sur allège avec imposte ou fixes latéraux
- Drainage caché sur châssis et ensembles menuisés
- Compatible avec les coulissants et les portes de la gamme

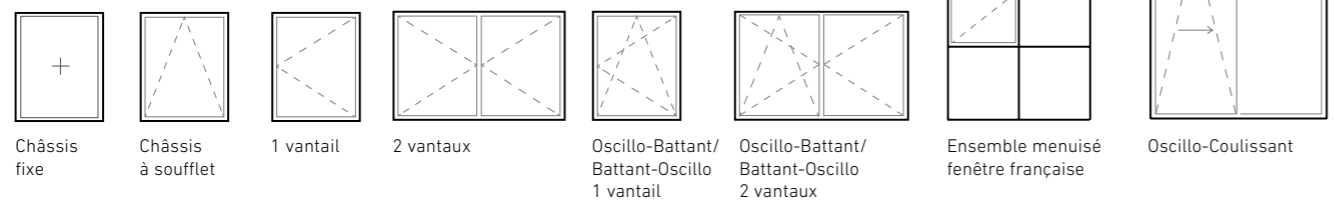


/ PERFORMANCES

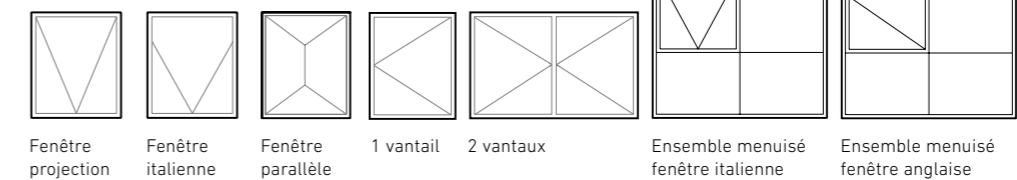
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1 m x H 2,7 m Porte fenêtre 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 160 kg sur oscillo-coulissant et jusqu'à 130 kg pour la quincaillerie cachée
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,9 W/m².K, TLw = 0,61 et Sw = 0,50. T. Vitrage Ug = 0,5 W/m².K + intercal. isolant Fenêtre 1 vantail quincaillerie cachée (L 1,25 m x H 2,18 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	43 dB (RA, tr) Fenêtre OB 1 vantail, triple vitrage silence (L 1,23 m x H 1,48 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L 1,45 m x H 1,7 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 900 Pa), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre
	SÉCURITÉ	CR 2 : Classe de résistance niveau 2 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30 (Fenêtre et porte-fenêtre OB 1 vantail + italienne)

/ APPLICATIONS

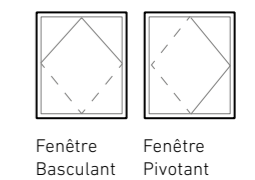
Ouverture intérieure



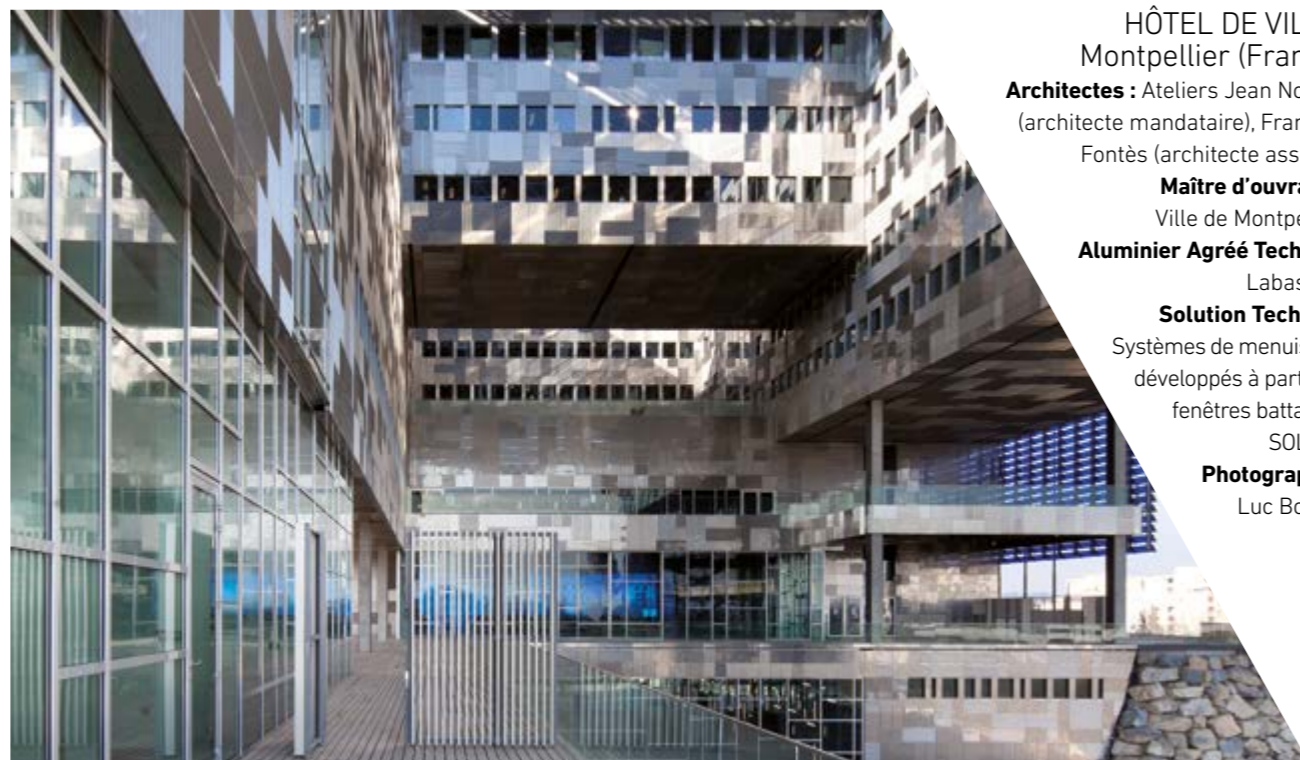
Ouverture extérieure



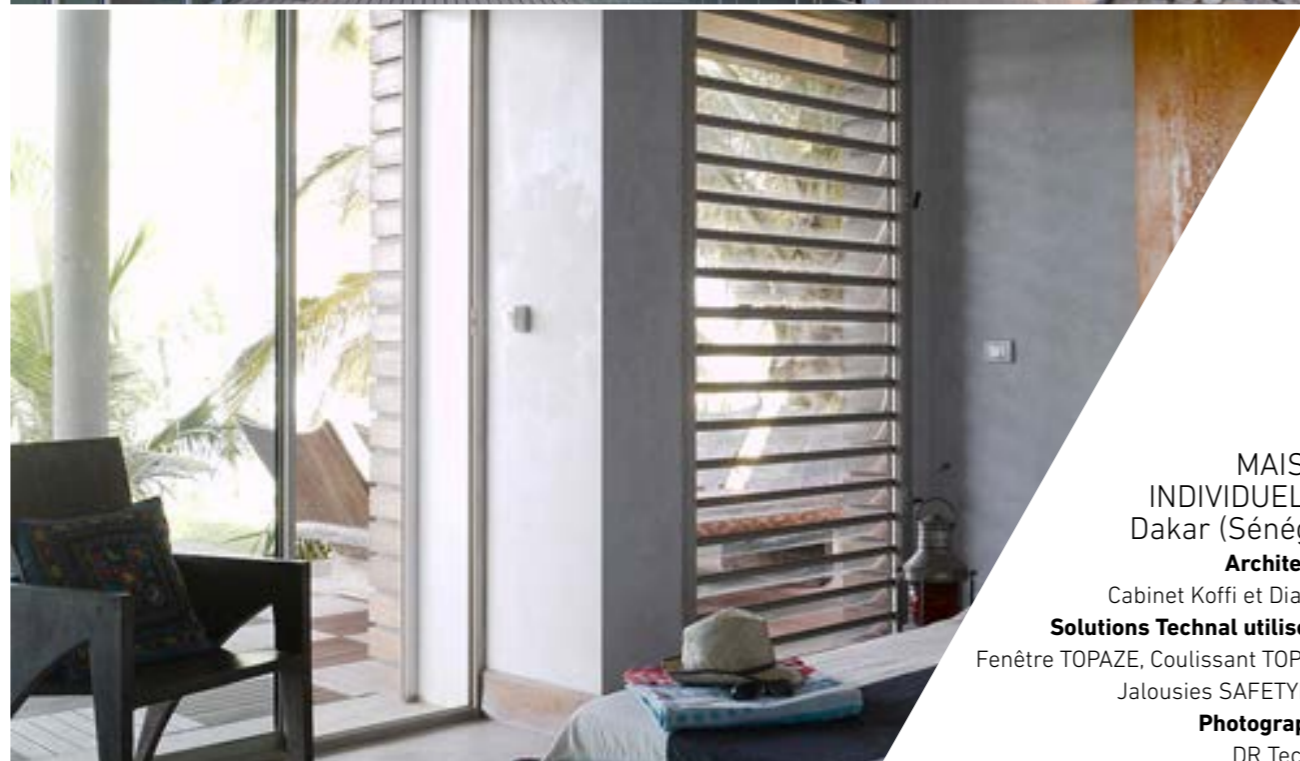
Ouverture spécifique



/ RÉFÉRENCES



HÔTEL DE VILLE,
Montpellier (France)
Architectes : Ateliers Jean Nouvel
(architecte mandataire), François
Fontès (architecte associé)
Maître d'ouvrage :
Ville de Montpellier
Aluminier Agréé Technal :
Labastère
Solution Technal :
Systèmes de menuiserie
développés à partir de
fenêtres battantes
SOLEAL
Photographe :
Luc Boegly



**MAISON
INDIVIDUELLE,**
Dakar (Sénégal)
Architecte :
Cabinet Koffi et Diabaté
Solutions Technal utilisées :
Fenêtre TOPAZE, Coulissant TOPAZE,
Jalousies SAFETYLINE
Photographe :
DR Technal

ESPACE CLÉMENT ADER,
Toulouse (France)
Agence d'architecture : Séquences
Maître d'ouvrage : Université de
Toulouse PRES (Pôle de Recherche
des Études Supérieures)
Aluminier Agréé Technal :
Realco
Solutions Technal utilisées :
Murs-rideaux, verrière
GEODE et châssis
à frappe SOLEAL
Photographe :
Sylvain Mille



**PALAIS
DES
CONGRÈS,**
Séville
(Espagne)
Architecte : Guillermo
Vázquez Consuegra
Maître d'ouvrage :
Consortio Palacio de
Exposiciones y Congresos de
Sevilla
Aluminier Agréé Technal :
Cristalería y Aluminios Guzmán
Solutions Technal utilisées :
Portes et fenêtres SOLEAL, coulissants
LUMEAL et mur-rideau GEODE
Photographe : Fernando Alda





/ PORTES

AMBIAL · SOLEAL 55 · SOLEAL 65
TITANE · TITANE 65

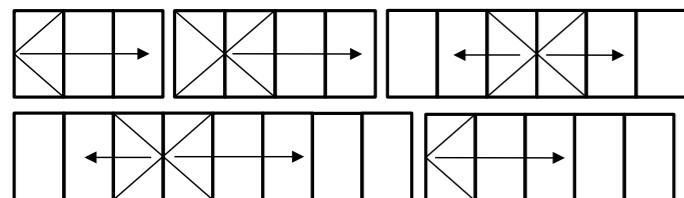


/ LES + PRODUIT

- Module de 75 mm
- Grandes dimensions jusqu'à 12 m de long en 10 vantaux
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 52 mm
- Design soigné :
 - Ligne droite noire et uniforme en position ouverte grâce aux joints et quincailleries noirs
 - Paumelles noires fondues dans la ligne verticale du joint d'étanchéité en position fermée
 - Solution de poignée exclusive Technal avec clé intégrée ou amovible, pas de fixation visible en position fermée
- Performances thermiques accrues
- Fermeture 3 points avec serrure à clé isolée

/ APPLICATIONS

Jusqu'à 10 vantaux



Ouverture intérieure ou extérieure



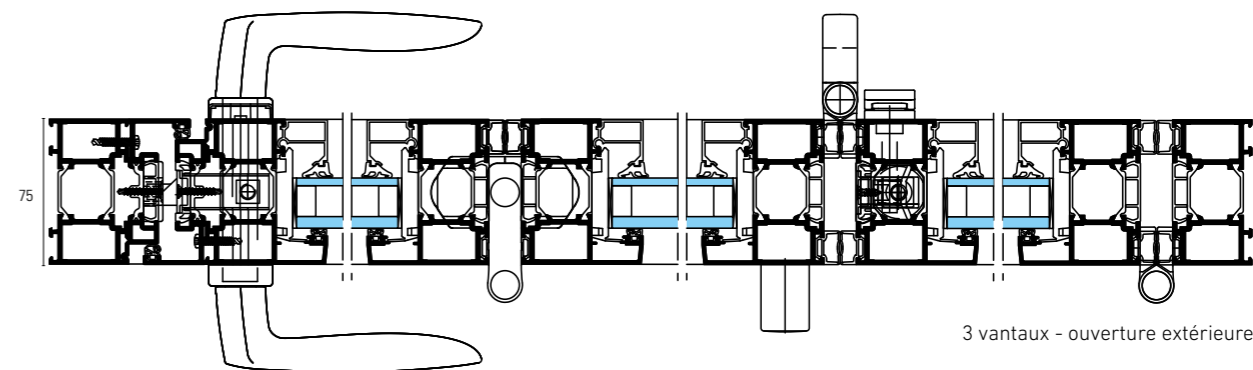
Ouverture par le centre ou les côtés



AMBIAL

La porte repliable multi-espaces

/ COUPE



3 vantaux - ouverture extérieure

/ PERFORMANCES

	GRANDES DIMENSIONS	Jusqu'à L 1,2 m x H 3 m Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM	Jusqu'à 150 kg par vantail
	THERMIQUE	Uw= 0,95 W/m².K, TLw = 0,53 et Sw = 0,37 Ug= 0,5 W/m².K (5 vantaux L 6 m x H 3 m)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	39 dB (R _{A, tr}) 3 vantaux (L 3,65 m x H 2,18 m)
	ENDURANCE	Testée à plus de 25 000 cycles
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	3 vantaux ouv. ext. (L 3,6 m x H 2,2 m) : Perméabilité à l'air (Classe 3), Étanchéité à l'eau (Classe 8A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)
	RÉSISTANCE	Effort de manoeuvre : Classe 1 (inférieur à 100 N) / Effort mécanique : Classe 3

/ ZOOM PRODUIT



Roulettes des chariots bas cachées par des capots noirs



Têtes de vis masquées par des caches noirs participants à l'étanchéité



Tête de serrures et quincailleries peintes en noir



Poignées des vantaux extra plates et capuchon de clé du demi-cylindre laquable dans toutes les teintes Technal



Cache rainures ouvrants : profilé synthétique ou joint acoustique noir

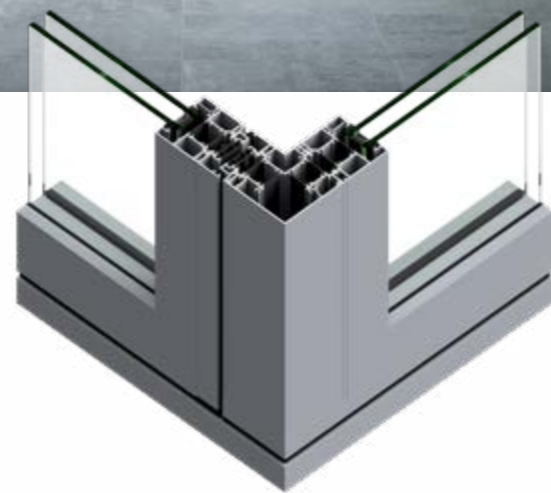
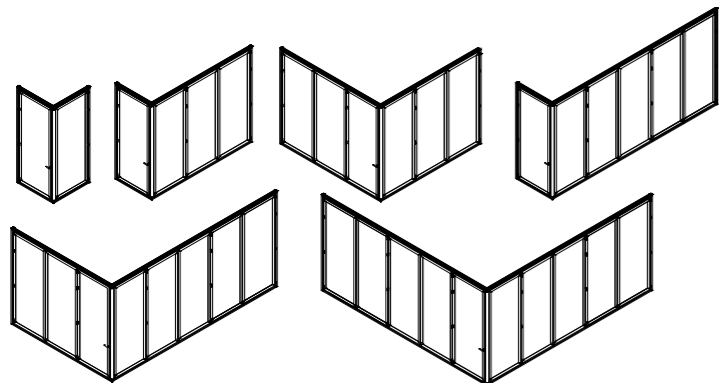


/ LES + PRODUIT

- Module 75 mm
- Angle sortant en ouverture intérieure et extérieure, possibilité d'angle rentrant sur demande
- De 2 à 10 vantaux, jusqu'à 3 m de hauteur
- Poteau : intégralement laqué et masse vue réduite (93 mm)
- Harmonie visuelle porte fermée comme ouverte
- Design affleurant
- Une seule poignée nécessaire dans l'angle
- Plus de confort permettant d'ouvrir un côté tout en conservant l'autre fermé

/ APPLICATIONS

Jusqu'à 5 vantaux de chaque côté



Ouverture intérieure et extérieure



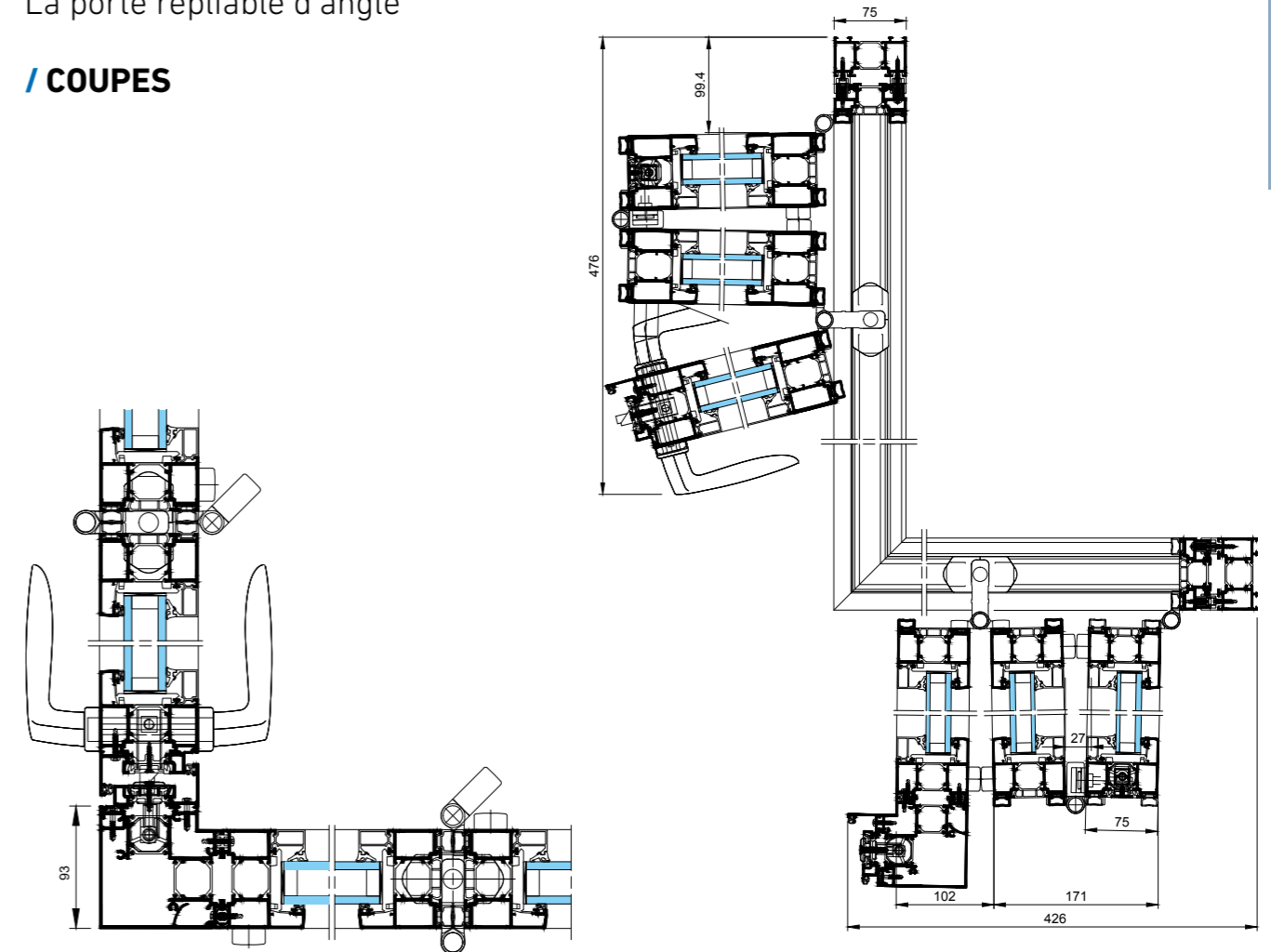
Ouvertures par le centre ou les côtés



AMBIAL

La porte repliable d'angle

/ COUPES



3 x 3 vantaux - ouverture extérieure, angle sortant

/ PERFORMANCES

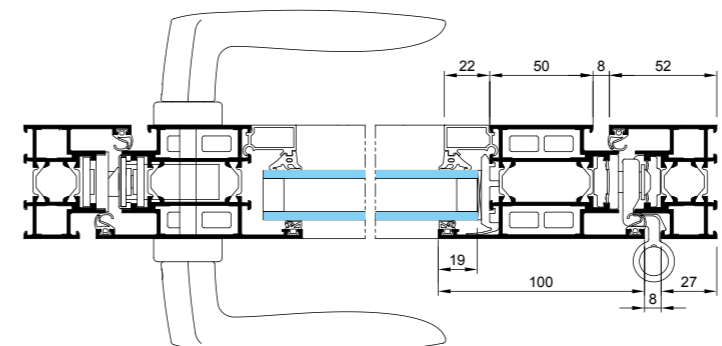
	GRANDES DIMENSIONS	Jusqu'à L 1,2 m x H 3 m Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM	Jusqu'à 150 kg par vantail
	RÉSISTANCE	Effort de manoeuvre : Classe 1 (inférieur à 100 N) / Effort mécanique : Classe 3



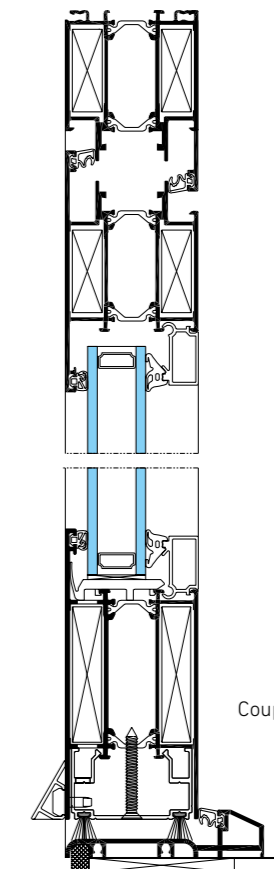
SOLEAL 55

La porte universelle aux multiples solutions

/ COUPES



Simple action sur paumelles. Coupe horizontale - Ouverture extérieure



Coupe verticale - Ouverture extérieure

/ LES + PRODUIT

- Module de 55 mm
- Concept 3 en 1 : Porte sur paumelles, porte va et vient sur pivot, porte tube sur une même base produit
- Porte grandes dimensions jusqu'à 3 m de hauteur
- Porte à usage intensif (grand trafic)
- Porte compatible avec les fenêtres et baies coulissantes SOLEAL
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 42 mm



Simple action sur paumelles



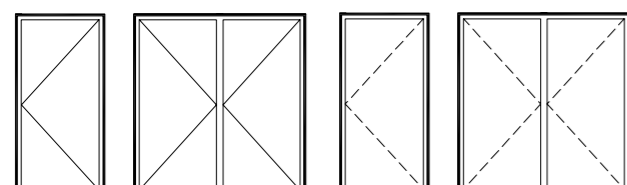
Va-et-vient sur pivot au sol



Tube Anti Pince Doigt

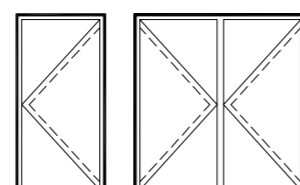
/ APPLICATIONS

Simple action ouverture extérieure - intérieure



1 vantail - 2 vantaux

Double action

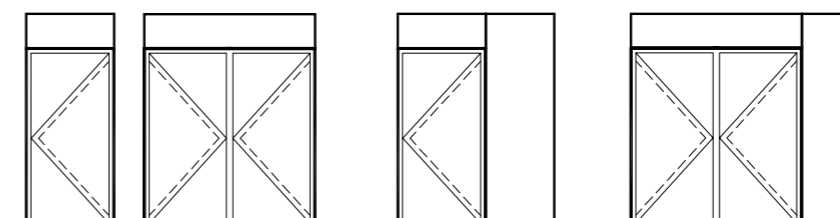


1 vantail - 2 vantaux

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,1 m x H 3 m. Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 150 kg
	THERMIQUE	Uw = 1,3 W/m².K, TLw = 0,49, Sw = 0,37 T. Vitrage Ug = 0,6 W/m².K + intercal. isolant Porte battante (L 1,25 m x H 2,18 m)
	RESISTANCE MECANIQUE	100 daN EN 948-2 (torsion). Testes aux efforts de torsion et de voilement suivant la norme EN 947-2 (charges verticales)
	RÉSISTANCE CHOC	150 joules EN 949-2 (chocs au corps mou)
	ENDURANCE	Testée à plus d'1 million de cycles ouvertures / fermetures selon méthode de la norme EN 1191 : classe 8 de l'échelle EN 642-2
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. sur paumelles seuil PMR (L 1,1 m x H 2,4 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR
	SÉCURITÉ	CR 3 : classe de résistance niveau 3 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30

Compositions

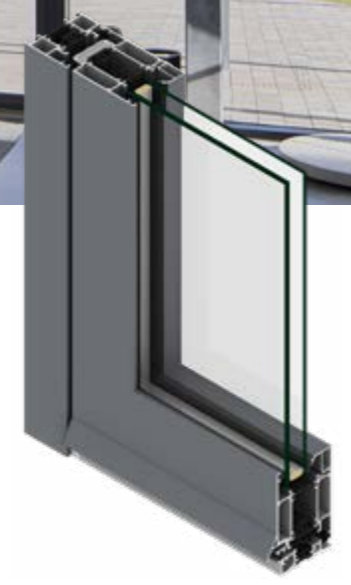


1 vantail - 2 vantaux

1 vantail - 2 vantaux



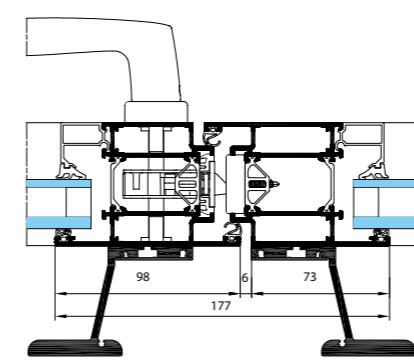
Poignée de tirage au design exclusif Technal



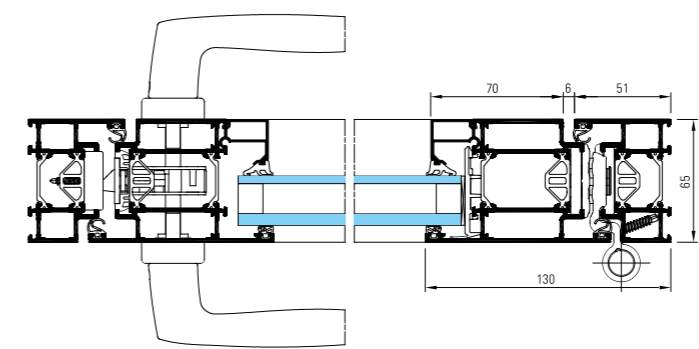
SOLEAL 65

La porte universelle à hautes performances

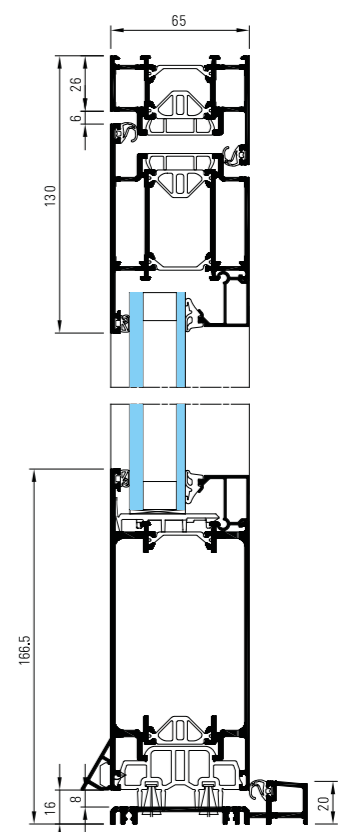
/ COUPES



Coupe horizontale - Ouverture extérieure avec renfort sur meneau central



Coupe horizontale - Simple action sur paumelles, ouverture extérieure



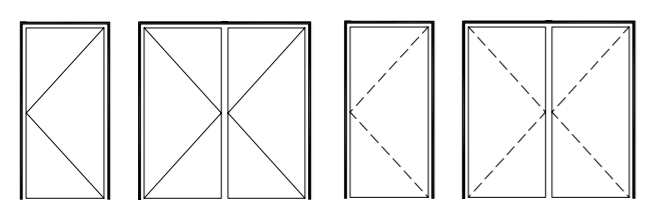
Coupe verticale - Ouverture extérieure

/ LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Lignes sobres et droites, avec des masses vues réduites et équilibrées, pour un aspect épuré
- Porte grandes dimensions jusqu'à 3 m de hauteur
- Poignée de tirage toute hauteur rapportée sur l'ouvrant
- Compatible avec l'ensemble de la gamme SOLEAL 65
- Hautes performances thermiques et acoustiques
- Serrures 1, 2 ou 3 points avec rallonges et points additionnels
- Intégration dans les façades GEODE et SPINAL
- Poignée de tirage au design exclusif Technal
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 52 mm
- Meneau technique pour contrôle d'accès

/ APPLICATIONS

Simple action ouverture extérieure - intérieure

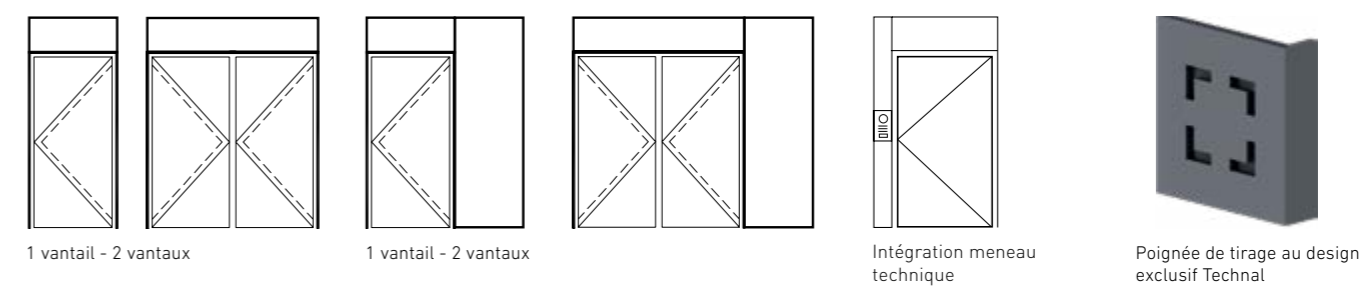


1 vantail - 2 vantaux 1 vantail - 2 vantaux

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 2,8 m x H 3 m. Porte 2 vantaux
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 250 kg avec paumelles cachées
	THERMIQUE	Uw = 1,0 W/m².K, TLw = 0,52, Sw = 0,40 T. Vitrage Ug = 0,5 W/m².K + intercal. isolant Porte battante (L 1,25 m x H 2,18 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. int. sur paumelles seuil PMR (L 1,2 m x H 2,5 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dB (R _{A,w}) 1 vantail (L 1,4 m x H 3 m) et 2 vantaux (L 2,8 m x H 3 m)

Composition



1 vantail - 2 vantaux 1 vantail - 2 vantaux Intégration meneau technique Poignée de tirage au design exclusif Technal

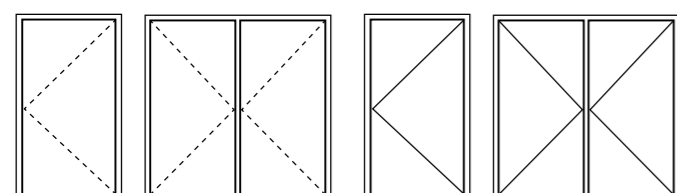


/ LES + PRODUIT

- Module de 65 mm
- Porte adaptée aux lieux recevant du public et aux fortes fréquentations
- Système d'articulation ultra résistant totalement intégré
- Test d'endurance en charge extrême (250 kg) à 1 millions de cycles
- Maintenance simplifiée, intervention SAV sans démonter la porte
- Contrôle d'accès par fermeture électromagnétique couplée à une serrure 3 points
- Version anti-pince-doigt niveau 1 ou 2
- Parcloses intérieures vissées pour le retard à l'effraction et au vandalisme
- Poignées de tirage au design exclusif Technal
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 52 mm

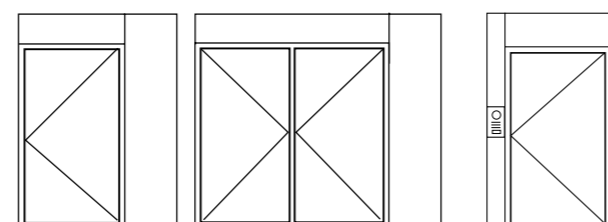
/ APPLICATIONS

Ouverture intérieure - extérieure



1 et 2 vantaux 1 et 2 vantaux

Compositions

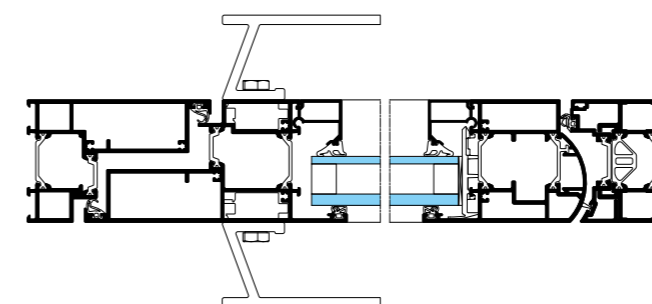


Ensemble menuisé avec imposte et/ou fixes latéraux Intégration meneau technique

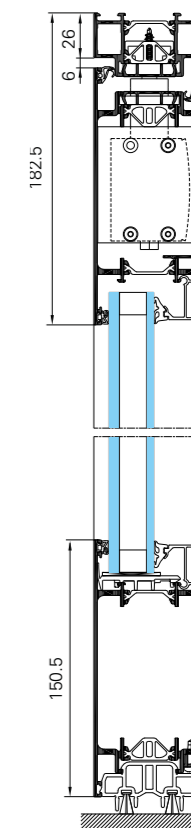
TITANE 65

La porte élégante et robuste qui gagne en résistance et en durabilité

/ COUPES



Simple action sur pivot avec ventouse intégrée - Coupe horizontale - Ouverture extérieure

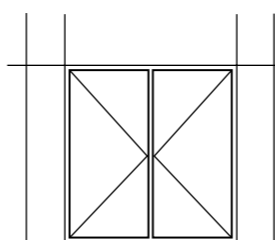


Coupe verticale - Ouverture extérieure

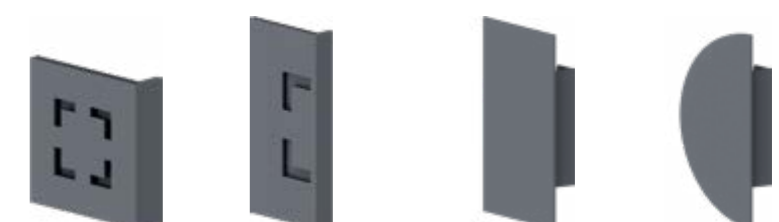
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,4 m x H 3 m. Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 250 kg
	THERMIQUE	Uw = 0,95 W/m².K, TLw = 0,54, Sw = 0,41 T. vitrage Ug = 0,5 W/m².K, intercal. isolant Porte battante (L 1,47 m x H 3,05 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. avec seuil à battement (L 1,2 m x H 2,5 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7B), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	39 dB (R _{A,TP}) 1 vantail (L 1,4 m x H 3 m) et 2 vantaux (L 2,8 m x H 3 m)

Poignées de tirage au design exclusif



Intégration dans façade Géode



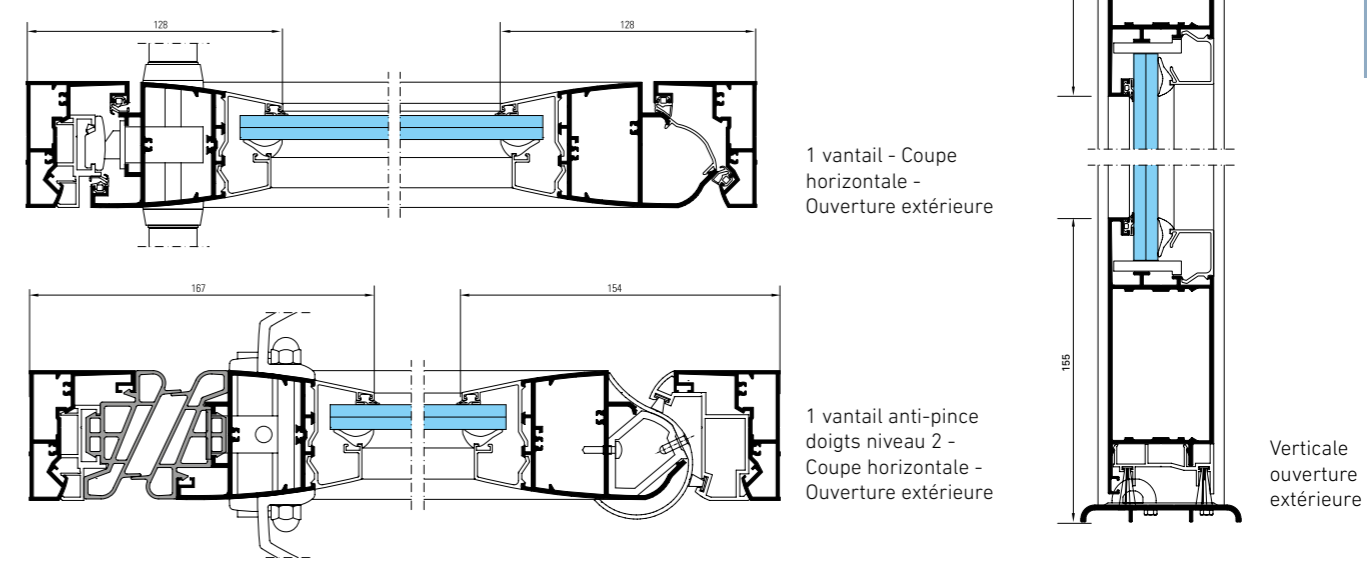
Poignée de tirage au logo Technal Poignée de tirage grandes dimensions Poignée de tirage rectangulaire Poignée de tirage demi-lune



TITANE

La porte à usage intensif qui résiste au vandalisme

/ COUPES

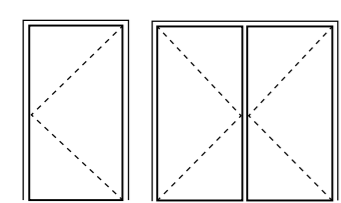


/ LES + PRODUIT

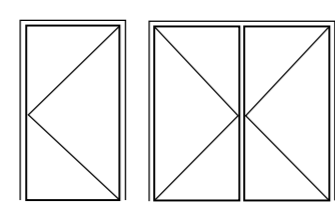
- Module de 63 mm
- Esthétique soignée, formes elliptiques, articulation invisible, ferme porte intégré
- Système d'articulation testé à 1 million de cycles classe 8
- Version anti-pince-doigt adaptée aux lieux publics
- Parclofes intérieures vissées pour le retard à l'effraction et au vandalisme
- Contrôle d'accès par fermeture électromagnétique couplée à une serrure 3 points
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm

/ APPLICATIONS

Ouverture intérieure - extérieure

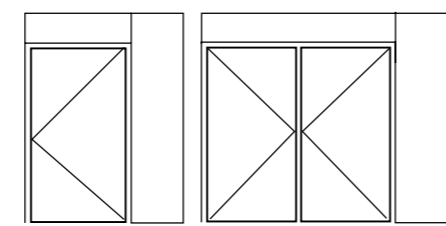


1 et 2 vantaux



1 et 2 vantaux

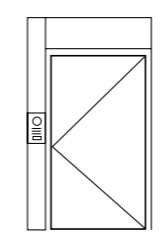
Compositions



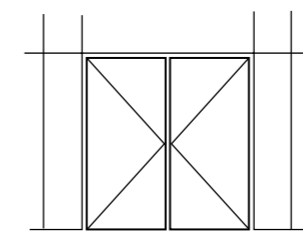
Ensemble menuisé avec imposte et/ou fixes latéraux

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,30 m x H 2,50 m. Porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 140 kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	RESISTANCE MECANIQUE	100 daN EN 948-2 (torsion). Testé aux efforts de torsion et de voilement suivant la norme EN 947-2 (charges verticales)
	RESISTANCE CHOC	150 joules EN 949-2 (chocs au corps mou)
	ENDURANCE	Testé à plus d'1 million de cycles ouvertures / fermetures selon méthode de la norme EN 1191 : classe 8 de l'échelle EN 642-2
	ÉTANCHÉITÉ	Double barrière périphérique de joints (EDPM et joints brosse) ininterrompues aux articulations. Étanchéité renforcée avec seuil tubulaire
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR
	SÉCURITÉ	CR2 : Classe de résistance niveau 2 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30



Intégration meneau technique



Intégration dans façade Géode

/ RÉFÉRENCES



MAISON INDIVIDUELLE,
Abidjan (Côte d'Ivoire)
Agence d'architecture : A + A
Maître d'ouvrage : Privé
Installateur : ADS
Solutions Technal utilisées :
Baies Coulissantes
TOPAZE+ , Fenêtres TOPAZE,
Portes TOPAZE,
Jalousies SAFETYLINE
Photographie : A + A

HÔTEL QUEMADO,
Al Hoceima (Maroc)
Agence d'architecture :
Patrick Genard
Solutions Technal utilisées :
Portes SOLEAL
Photographe :
Patrick Genard



MAISON DE
L'ARCHITECTURE
D'AQUITAINE,
Bordeaux (France)
Architectes : Julie Fabre et
Mathieu de Marien
Maître d'ouvrage : Ordre des
Architectes d'Aquitaine
Aluminier Agréé Technal : Lafosse SAS
Solutions Technal utilisées :
Mur rideau GEODE et porte TITANE
Photographe : Stéphane Chalmeau

HOTEL AGORA,
Peñíscola (Espagne)
Architecte :
Juan Añón (AIC)
Aluminier Agréé Technal :
Forment
Solutions Technal utilisées :
Portes TITANE
Photographe : Wenzel





Architecte : Agence Chabanne & Partenaires / Photographie : Jordi Canosa

/ FAÇADES

SPINAL · GEODE

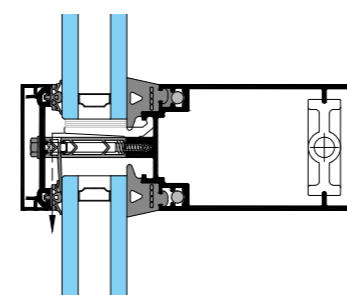


Voir pages 16-17

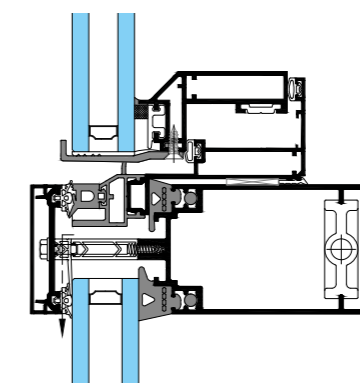
SPINAL 62 Aspects tramés et grille apparente

La façade évolutive aux multiples facettes

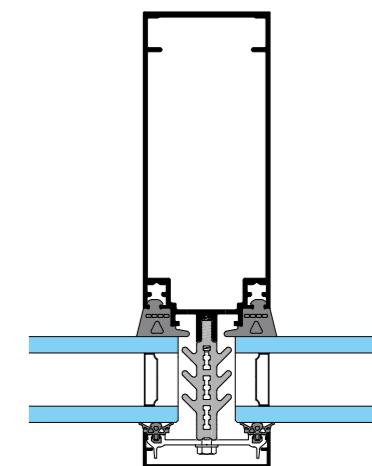
/ COUPES



Drainage caché à joint central



Intégration ouvrant à l'italienne et parallèle, structure trame horizontale

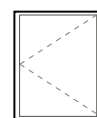


Haute isolation thermique

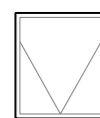
/ LES + PRODUIT

- Module de 62 mm, pour des grandes dimensions de blocs verriers jusqu'à 12 m²
- Multiples aspects extérieurs possibles : Grille, Trame horizontale ou verticale, Aspect lisse avec capot serreur plat
- Façade mouvementée : Facettes + ou - 10° et angles 112°, 135° ou 157°
- Poteau d'angle à 90°
- Intégration complète de la gamme de brise soleil SUNEAL, des gammes SOLEAL et des portes TITANE
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés oscillo-battants, parallèles, à l'italienne ou pompier
- Drainage caché par panneau ou en cascade
- Installation des vitrages par serreur filant ou ponctuel
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 61 mm
- Adaptable sur structures porteuses acier ou bois lamellé collé
- Possibilité de "GTB" Gestion Technique du Bâtiment (partenariat Souchier)

/ APPLICATIONS



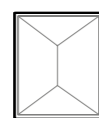
1 vantail



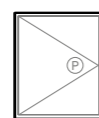
Fenêtre italienne



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail



Fenêtre parallèle



Fenêtre accès
pompier

/ PERFORMANCES

	PARTIE FIXE	OUV. INT.	OUV. EXT.
DIMENSIONS MAXIMALES PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 12,25 m ² (1/2 périmètre jusqu'à 7 m)	L 1,7 m x H 1,5 m	L 1,3 m x H 3 m
POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	680 kg	160 kg	150 kg
THERMIQUE	Homologuée Passive House, haute isolation thermique : U _{cw} = 0,61 W/m ² .K et T. vitrage U _g = 0,5 W/m ² .K + intercal. isolant	U _{cw} jusqu'à 1,4 W/m ² .K, / D. Vitrage U _g = 1,0 W/m ² .K + intercal. isolant	
PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Perméabilité à l'air (Classe AE 1500 Pa), Étanchéité à l'eau (Classe RE 1500 Pa), Résistance au vent (service 1600 Pa) (sécurité 2400 Pa)	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (E 1500 Pa), Résistance au vent (C5)	
SÉCURITÉ	CR3 : Classe de résistance niveau 3 contre l'effraction selon EN 1627-30 avec vitrage P5A	-	-
RESISTANCE CHOC	Sécurité garde-corps : Impact test I5/E5	Classe 3	Classe 3
TEST SISMIQUE	Conforme à la norme AAMA 501.4	-	-
AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dB (RA, tr) selon vitrage	-	-
RÉSISTANCE AU FEU	EI60 ext/int	-	-



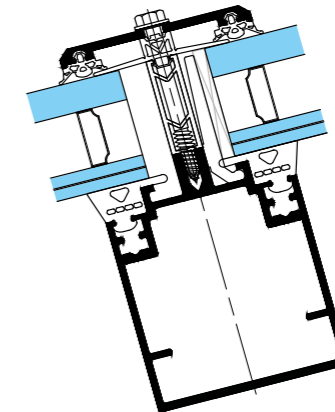
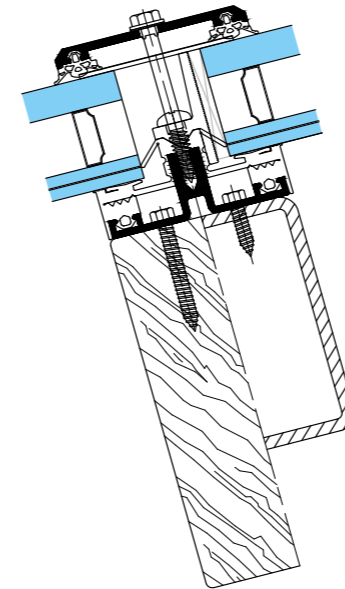
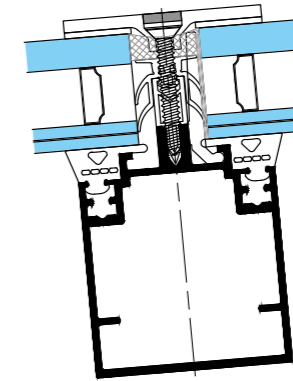
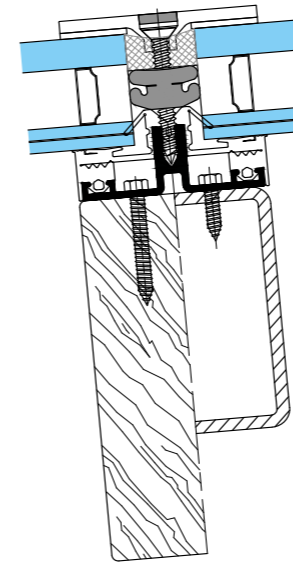
Voir pages 16-17

SPINAL 62 Verrière

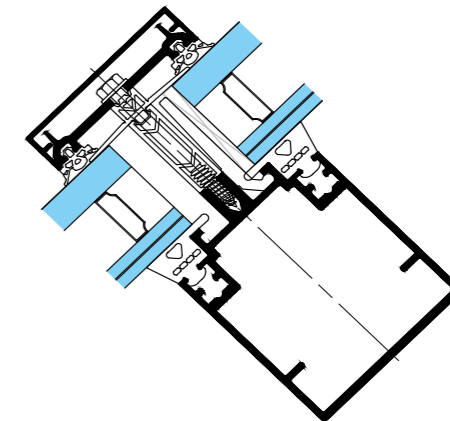
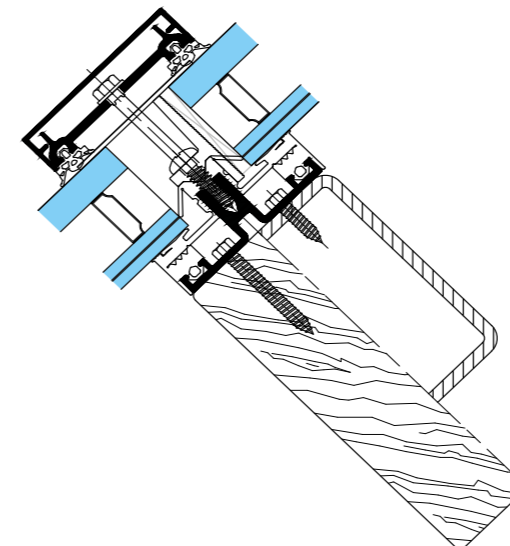
Pour des toitures inclinées, atriums, voûtes et pyramides

/ COUPES

ASPECT GRILLE



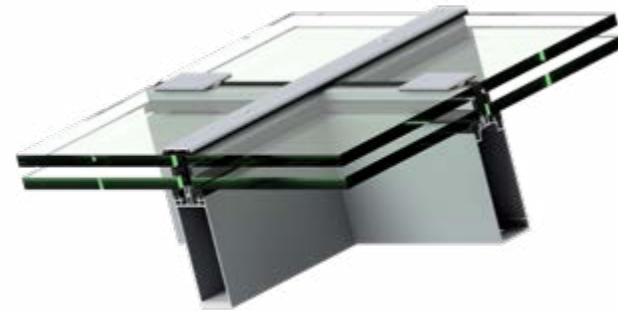
ASPECT TRAME VERTICALE



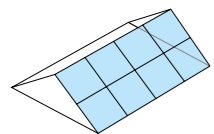
La jonction des 2 matériaux doit répondre à des exigences spécifiques - nous consulter

/ LES + PRODUIT

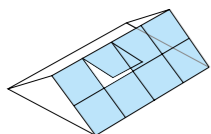
- Épaisseur de verre : Structure bois/acier = 21 à 55 mm et structure Aluminium = 13 à 53 mm
- 2 aspects extérieurs possibles : grille apparente ou trame verticale
- Étanchéité extérieure assurée par un joint double lèvres TPE sur la structure aluminium et par bande butyl sur une structure bois ou acier.
- Solution faible pente avec minimum 5° (soit 8.7%), selon la réglementation française du DTU NF 39P1-2 et conforme règle RAGE
- Drainage intérieur suivant le principe de traverse pénétrante ou de joint intégral par tuilage.
- Possibilité d'intégrer un ouvrant de toiture



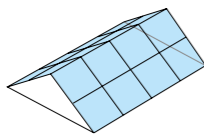
/ APPLICATIONS



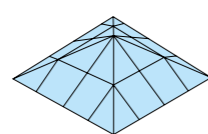
Lanterneau, simple pente



Lanterneau, simple pente avec ouvrant de toit



Lanterneau, double pente



Pyramide



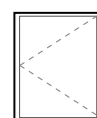
Voir pages 16-17

/ LES + PRODUIT

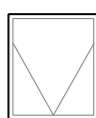
- Module de 52 mm, pour des blocs verriers jusqu'à 6 m²
- Multiples aspects extérieurs possibles : Grille, Trame horizontale ou verticale, Aspect lisse avec capot serreur plat
- Façade droite ou mouvementée : Facettes + ou - 10°
- Intégration complète de la gamme de brise soleil SUNEAL, des gammes SOLEAL et des portes TITANE
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés oscillo-battants, parallèles, à l'italienne ou pompiers
- Drainage caché par panneau
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm selon le module appliqué à la façade par serreur filant ou ponctuel
- Option mur-rideau simple vitrage



/ APPLICATIONS



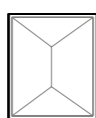
1 vantail



Fenêtre italienne



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail



Fenêtre parallèle

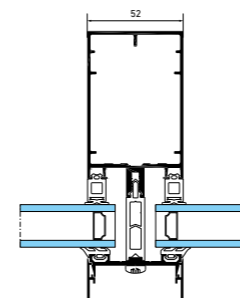


Fenêtre accès pompiers

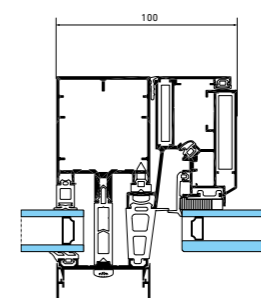
GEODE 52 Aspects tramés et grille apparente

Le mur-rideau créatif qui souligne la géométrie du bâtiment

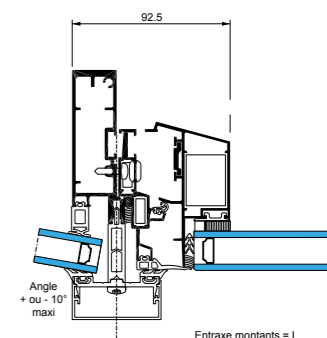
/ COUPES



Grille apparente fixe



Ouvrant caché à l'italienne



Ouvrant Oscillo-Battant

/ PERFORMANCES

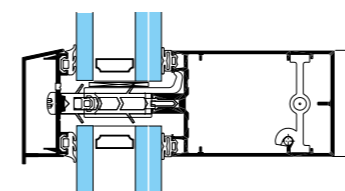
	DIMENSION MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 6 m ² (1/2 périmètre jusqu'à 5 m)
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	400 kg
	THERMIQUE	Aspect tramé avec vitrage 42mm, façade fixe 80% vitrée, nez de dalle opaque, version SF 6 à 42mm) / Ucw = 0,9 W/m ² K. avec Ug = 0,6 W/m ² K.
	RESISTANCE	Performance à l'explosion suivant BS EN 13124-2 : 2004.
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	40 dB (RA, tr) Grille SP ou SF : Châssis OB (L 1,43 m x H 1,43 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) FIXE	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe R7), Résistance au vent (satisfaisant en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) OUVRANT À L'ITALIENNE	Perméabilité à l'air (Classe 3), Étanchéité à l'eau (Classe E1200Pa), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	SECURITE	Retard à l'effraction classe CR2 (selon la norme EN 1627) Classe de résistance FB3, FB4, FB5, FB6 suivant normes NF 1522 et 1523

Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830

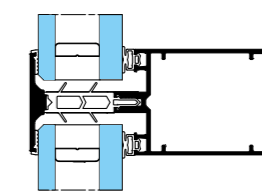
/ GEODE Acoustique

Épaisseur de vitrage élargie jusqu'à 42 mm permet d'apporter une protection acoustique et thermique renforcée. Recommandée dans le cas où des performances supplémentaires sont requises (appartements en centre ville, hôpitaux, bâtiments à proximité d'aéroports et de lignes ferroviaires...).

- Aspect grille apparente ou trame horizontale.



Coupe verticale



Trame verticale

/ GEODE Capot plat

GEODE capot plat utilise la même structure que la façade tramée ; c'est une alternative esthétique et économique au vitrage structurel qui permet d'obtenir un mur-rideau à aspect lisse.

- Capot / serreur noir de 4.5 mm de surépaisseur sur le vitrage extérieur.
- Façade droite et structure avec angles rentrant ou sortant de 90 - 135°.
- Possibilité de travailler la façade en aspect tramé horizontal ou vertical.



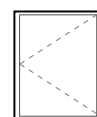
Voir pages 11-17



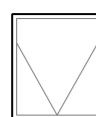
/ LES + PRODUIT

- Module de 52 mm, pour des blocs verriers jusqu'à 6 m²
- Façade GEODE Vitrage Extérieur Parclosé (VEP). Parcloles rivetées au cadre fixe pour garantir une sécurité supplémentaire
- Façade droite ou mouvementée : Facettes jusqu'à 2°
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés à l'italienne ou oscillo-battants et accès pompier
- Intégration possible des portes TITANE et SOLEAL
- Système d'accrochage « par engondage » breveté qui facilite l'installation des cadres
- Performances acoustiques et thermiques optimisées avec un vitrage jusqu'à 36 mm
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm
- Drainage caché par panneau

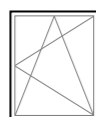
/ APPLICATIONS



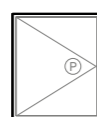
1 vantail



Fenêtre italienne



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail

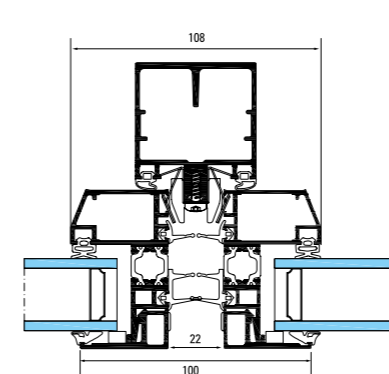


Fenêtre accès pompiers

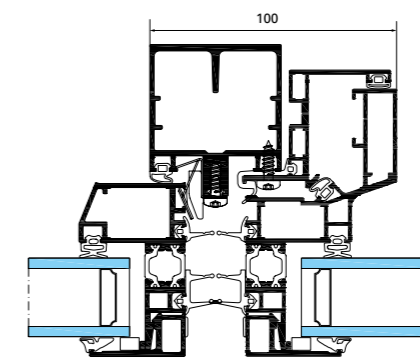
GEODE 52 Aspect cadre (VEP)

Le mur-rideau aspect cadre à l'allure contemporaine qui souligne les blocs de vitrage

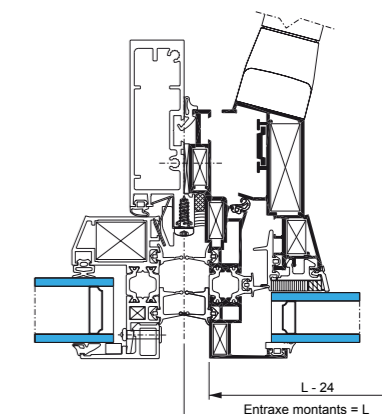
/ COUPES



GEODE VEP parties fixes vision



GEODE VEP ouvrant caché à l'italienne



GEODE VEP Oscillo-Battant

/ PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 6 m ² (1/2 périmètre jusqu'à 5 m)
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : U _{cw} = 1,4 W/m ² K. D. vitrage U _g = 1 W/m ² K. + intercal. isolant
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) FIXE	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe R7), Résistance au vent (satisfaisant en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque))
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) OUVRANT À L'ITALIENNE	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 9A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)

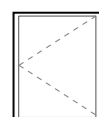
Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830



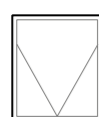
/ LES + PRODUIT

- Module de 52 mm, pour des blocs verriers jusqu'à 6 m²
- Façade fabriquée et collée en atelier par des entreprises certifiées selon les normes européennes ou détentrice du label PASS' VEC
- Façade droite ou mouvementée : Facettes jusqu'à 2°
- Finesse intérieure grâce au design des cadres fixes
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 31 mm ou des panneaux isolants de 60 mm
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés à l'italienne, oscillo-battants et accès pompiers
- Intégration possible des portes TITANE et SOLEAL
- Drainage caché par panneau

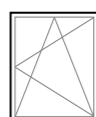
/ APPLICATIONS



1 vantail



Fenêtre italienne



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail

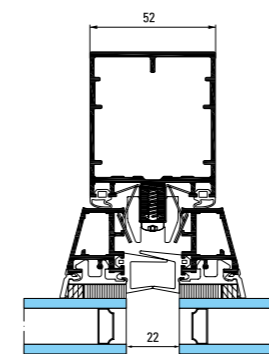


Fenêtre accès pompiers

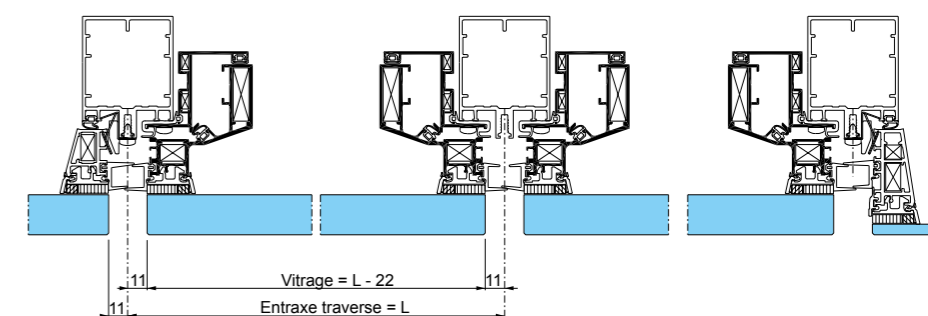
GEODE 52 Aspect lisse (VEC)

Le mur-rideau avec Verre Extérieur Collé (VEC) qui confère un aspect lisse au bâtiment

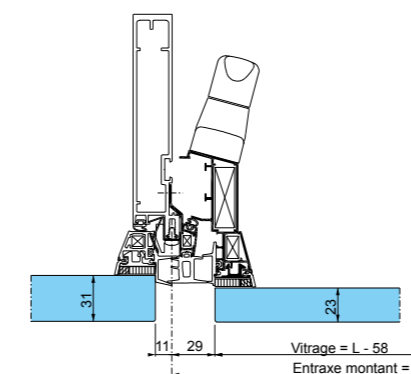
/ COUPES



GEODE VEC cadre fixe



GEODE VEC ouverture à l'italienne



GEODE VEC Oscillo-Battant

/ PERFORMANCES

	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 80 kg
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : U _{cw} = 1,7 W/m ² K. D. vitrage U _g = 1 W/m ² K. + intercal. isolant
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) FIXE	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe R7), Résistance au vent satisfaisant en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) OUVRANT À L'ITALIENNE	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 9A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)

Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830



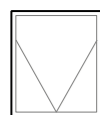
Voir pages 16-17



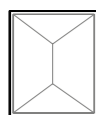
/ LES + PRODUIT

- Module de 52 mm, pour des blocs verriers jusqu'à 8 m²
- Façade droite ou mouvementée : Facettes + ou - 10°
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés à l'italienne ou parallèle
- Vitrage fixé directement sur la structure aluminium du mur rideau sans profilé intermédiaire
- Intégration possible des portes TITANE et SOLEAL
- Solution alternative à GEODE VEC
- Système de façade sous DTA
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 46 mm ou panneaux isolants (Isostat) de 40 à 120 mm

/ APPLICATIONS



Fenêtre italienne

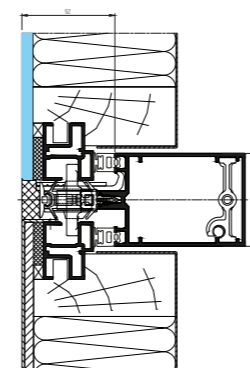


Fenêtre parallèle

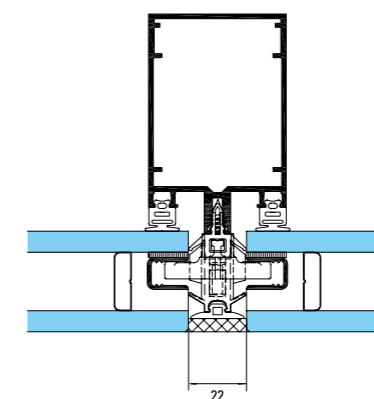
GEODE 52 Aspect lisse (SG)

Le mur-rideau vitrage structural à clamer pour des façades lisses

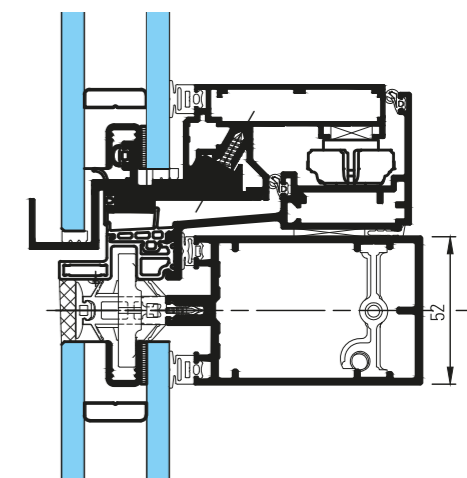
/ COUPES



Intégration panneau isolant



Vitrage structural

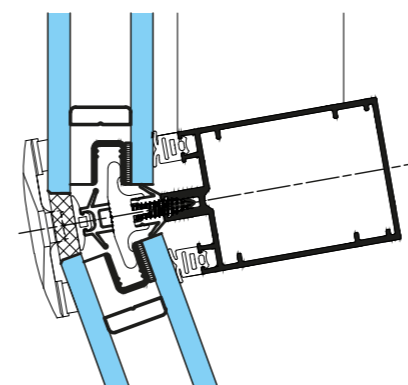


Ouvrant parallèle

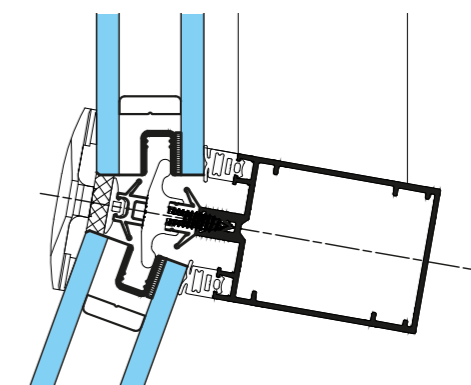
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Par volume verrier fixe : L 2 m x H 4 m Par ouvrant : L 1,3 m x H 2,2 m
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	Jusqu'à 400 kg fixe - 150 kg en ouverture parallèle
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : U _{cw} = 1,4 W/m ² K. D. vitrage U _g = 1 W/m ² K. + intercal. isolant
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) FIXE	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe R7), Résistance au vent (satisfaisant en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque))
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) OUVRANT EXTERIEUR	Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 1200Pa), Résistance à la pression du vent (Classe C3)

Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830



Facette +/- 10°

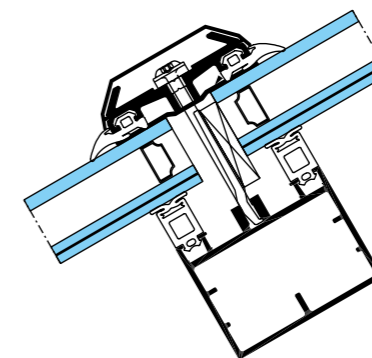




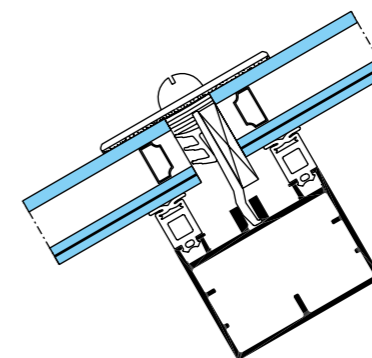
GEODE Verrière

Pour des toitures inclinées en cohérence avec les façades verticales

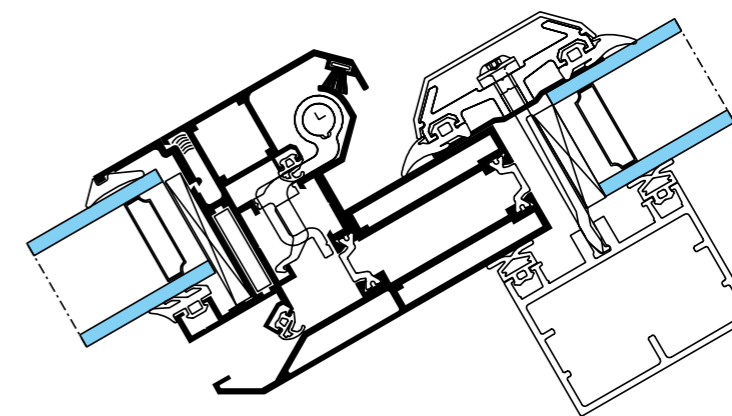
/ COUPES



GEODE Verrière, aspect Grille apparente



GEODE Verrière Trame verticale

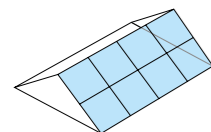


GEODE Ouvrant toiture

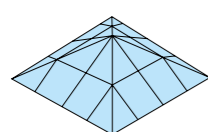
/ LES + PRODUIT

- 2 aspects extérieurs possibles : grille apparente ou trame verticale
- Gestion des retenues d'eau : avec un drainage par les extrémités des traverses via les chevrons
- Déformation des vitrages minimisée grâce à des capots verticaux et à un joint silicone
- Possibilité de double vitrage à l'aide de silicone structurel
- Pente minimum de 5° (validé par avis du CSTB) en double vitrage
- Traverses et chevrons assemblés en coupe droite selon le principe des traverses pénétrantes
- Possibilité d'intégrer un ouvrant de toiture

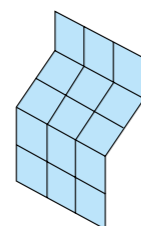
/ APPLICATIONS



Lanterneau, simple pente



Pyramide



Verrière

/ RÉFÉRENCES



MYRIAD PAR SANA HÔTEL,
Lisbonne (Portugal)

Agence d'architecture :

Nuno Leónidas Arquitectos (NLA)

Fabricant installateur :

EDIMETAL

Solutions Technal utilisées :

Façades GEODE et
fenêtres TOPAZE

Photographie :

Sana Hotels

SALLE DE SPECTACLES
ÉVASION,
Ambarès et Lagrave (France)

Architectes : Laurent Portejoie, Paul

Marion, Frédéric Neau, Jean-
Christophe Masnada

Maître d'ouvrage : Mairie
d'Ambarès et Lagrave

Aluminier Agréé Technal :

Miroiterie Lafosse

**Solutions Technal
utilisées :**

Façades GEODE et
coulissants TOPAZE

Photographe :

Arthur Pequin



UNIVERSITÉ
ET
COLLÈGE DE
TECHNOLOGIE
(UCTS),
Sarawak (Malaisie)

Architecte : Hii Puong
Ching – Agence Akimedia

Fabricant installateur :
Sincere Aluminium

Solutions Technal utilisées :

Mur-rideau GEODE, portes TITANE,
brise-soleil SUNEAL
et fenêtres TOPAZE

Photographie : DR Technal

CHESHIRE
DATASYSTEMS
LIMITED (CDL)
HEADQUARTERS,
Stockport (Royaume-Uni)

Architectes : Edge Architects

Solution Technal utilisée :

Mur-rideau GEODE

Photographie : DR Technal





/ OCCULTATIONS

NOTEAL · SUNEAL

NOTEAL

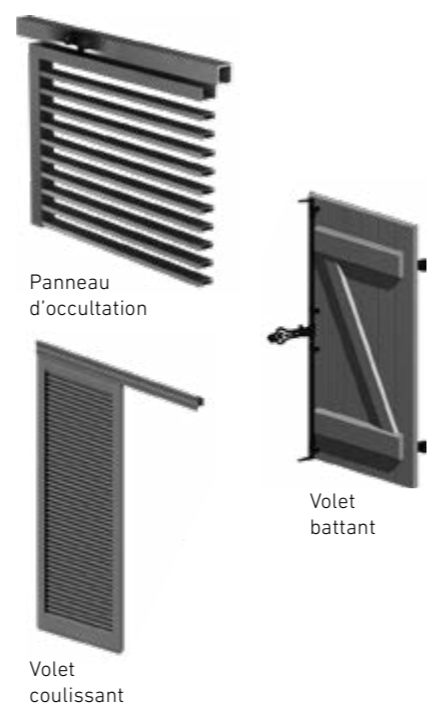
La protection ombre et lumière,
une gamme complète de panneaux et de volets

/ PERFORMANCES

	RÉSISTANCE AU VENT	Résistance au vent : classe 6
	DIMENSIONS	Jusqu'à L 1,4 m x H 2,4 m par vantail
	ENDURANCE	Motorisation volet coulissant testée à plus de 25 000 cycles

/ LES + PRODUIT

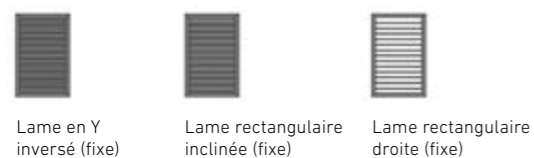
- Module : Volets 30 mm - Panneaux d'occultations 42 mm
- Solutions contemporaines de panneaux d'occultation et de volets coulissants, battants et méditerranéens
- Protection solaire design, ventilation naturelle et sécurité renforcée
- Richesse des remplissages : persienné fixe ou orientable, plein, mixte, toute hauteur ou avec traverse
- Traitement de tous les cas de pose : en applique ou sous linteau
- Option motorisation dissimulée dans un bandeau supérieur disponible pour le volet coulissant



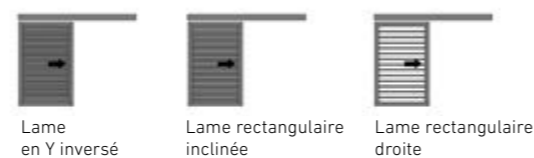
/ APPLICATIONS

PANNEAUX D'OCCULTATION

Fixe

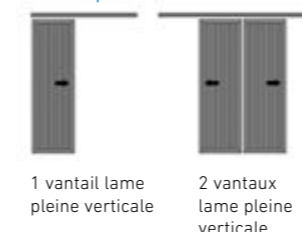


Coulissant

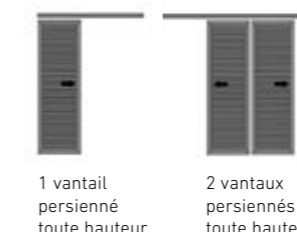


VOLETS COULISSANTS

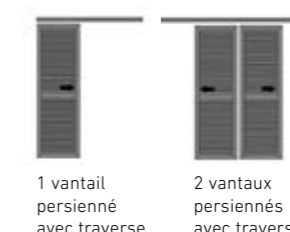
Lame pleine verticale



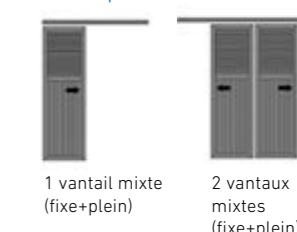
Persienné toute hauteur



Persienné avec traverse



Mixte (pleine + verticale)



VOLETS BATTANTS

Barre et écharpe



Lame pleine verticale



Persienné toute hauteur



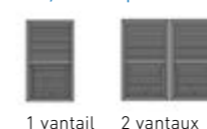
Persienné avec traverse



Mixte (persienné + lame pleine)



Niçois en partie basse (fenêtre)



Niçois en partie centrale (porte-fenêtre)

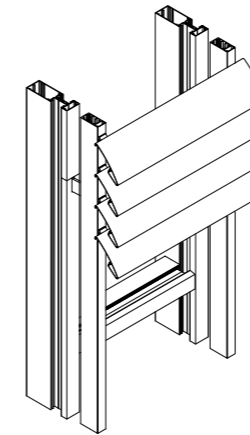




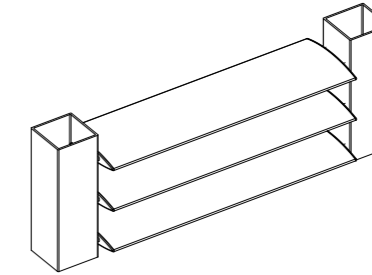
SUNEAL

Le brise-soleil multifonctions qui garantit l'optimisation de la lumière naturelle

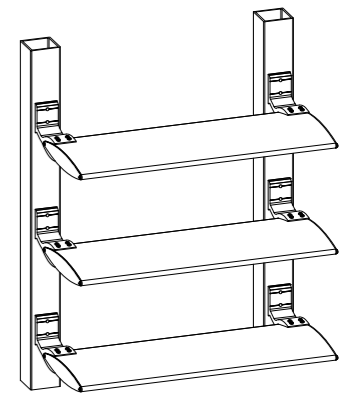
/ COUPES



Intégration sur façade GEODE



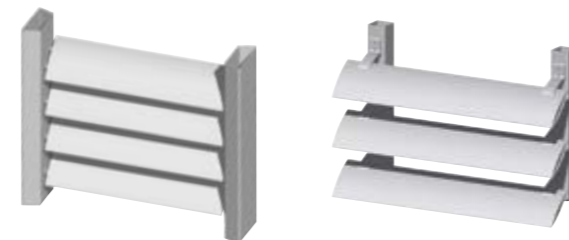
Entre porteurs



Lames filantes

/ LES + PRODUIT

- Brise-soleil vertical ou horizontal, fixe ou orientable
- Une quinzaine de lames différentes disponibles selon les dimensions et le design
- Option motorisation disponible pour optimiser l'apport solaire
- Intégration complète sur toutes les façades SPINAL et GEODE, sur ossature indépendante et comme habillage de façade avec des lames en ventelles



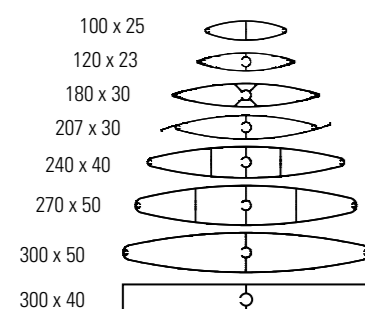
/ PERFORMANCES

	RÉSISTANCE AU VENT	Vitesse progressive de l'écoulement de l'air jusqu'à 160 Km/h Maintien des lames pendant 10 min. Montée rapide à 210 Km/h
	DIMENSIONS LAMES	100 à 600 mm selon l'application
	ORIENTATION	- manuelle : 0°, 15°, 30°, 45°, 60° - motorisée par verrin

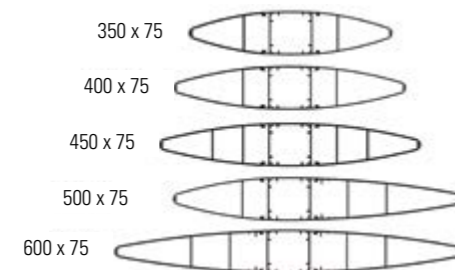
Tests réalisés au CSTB

/ LAMES DE BRISE-SOLEIL

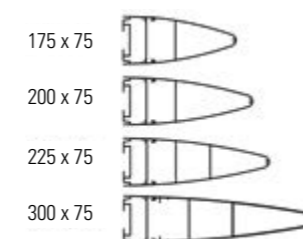
Monoblocs



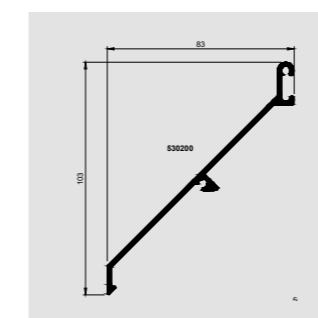
Composées



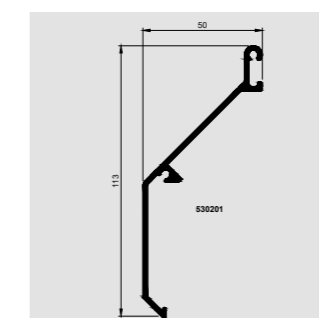
Demi-elliptiques



/ LAMES VENTELLES



83 mm x 103 mm



50 mm x 113 mm

/ RÉFÉRENCES



LOGEMENTS COLLECTIFS,
Barcelone (Espagne)

Architectes :

Carlos Ferrater, Lucía Ferrater et
Xavier Martí Galí (OAB)

Maître d'ouvrage :

Metro 3

Aluminier Agréé Technal :

Talleres Valeriano Montón

Solution Technal utilisée :

Volets NOTEAL

Photographe :

Alejo Bagué

SALLE DE SPECTACLE
MÉTRONUM,
Toulouse (France)

Agence d'architecture :

GGR Architectes

Maître d'ouvrage : Mairie de

Toulouse - Oppidea

Aluminier Agréé Technal :

Labastère

Solutions Technal

utilisées :

Châssis SOLEAL et
brise-soleil SUNEAL

Photographes :

Thierry

Schneider et

Sylvain Mille



OFFICE PARK EXPO,
Lisbonne (Portugal)

Architectes :

Nuno Leónidas e Frederico
Valsassina

Solution Technal utilisée :

Brise-soleil SUNEAL

Photographie : DR Technal

IMMEUBLE
DE
BUREAUX
CLS,
Toulouse
(France)

Agence d'architecture :

GGR Architectes

Maître d'ouvrage : Société

Collecte Localisation Satellites
(CLS)

Aluminier Agréé Technal :

Labastère

Solutions Technal utilisées : Fenêtres

SOLEAL et brise-soleil SUNEAL

Photographe : Pierre-Yves Brunaud





Architecte : Tekton consultancy / Photographe : Jessica Wiseman

/ ZONES TROPICALES

SOLEAL coulissant, fenêtre et
porte sans rupture thermique
· SAFETYLINE jalousie

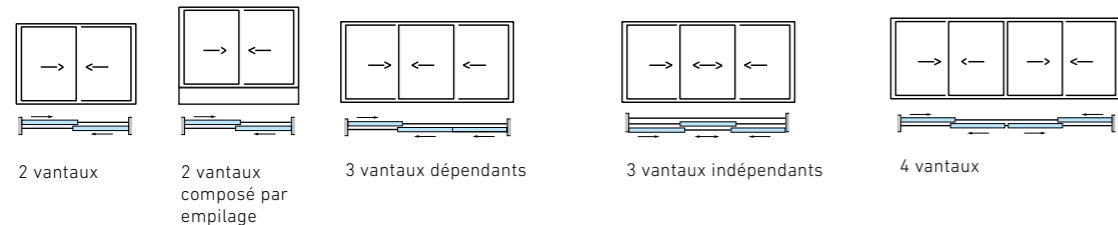


/ LES + PRODUIT

- Gamme sans RPT, modulaire et évolutive
- Module de 55 mm
- Prises de volume de 6 à 13 mm et de 24 à 28 mm
- Masses visibles réduites : 104 mm sur la périphérie, 35 mm sur les montants centraux.
- Large choix de fermetures au design exclusif TECHNAL, possibilité d'utiliser la même crémone que la fenêtre et la porte.
- Esthétique soignée : lignes droites, drainages cachés
- Drainages renforcés pour de meilleures performances
- Une version paracyclonique pour les régions tropicales

/ APPLICATIONS

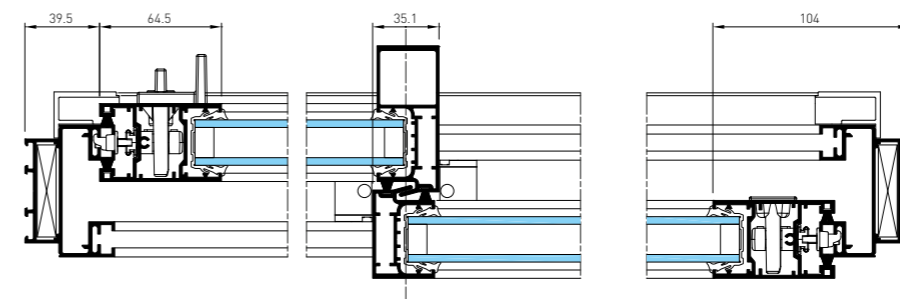
2 rails



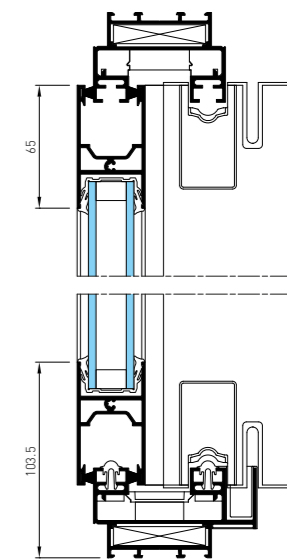
SOLEAL 55

Le couissant universel sans rupture de pont thermique

/ COUPES



2 vantaux - 2 rails - coupe horizontale

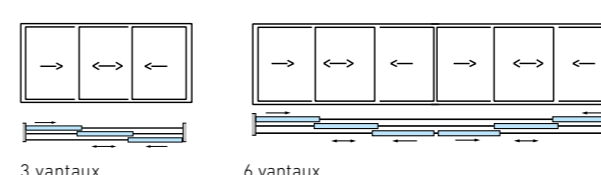


Verticale

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 3 x H 2,5 m. Porte-fenêtre 2 vantaux
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vtx 2 rails, drainages renforcés paracyclonique (L 2,20 x H 2,20m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E7A), Résistance à la pression du vent (2250 Pa)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

3 rails



3 vantaux

6 vantaux

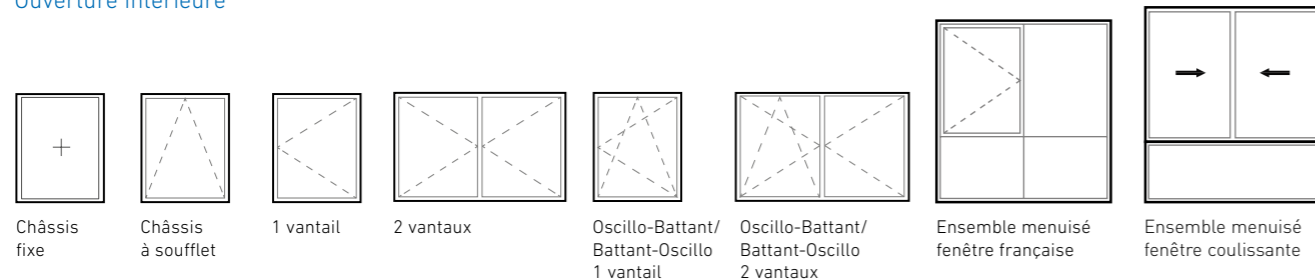


/ LES + PRODUIT

- Gamme sans rupture de pont thermique, modulaire et évolutive
- Module de 55 mm
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 42 mm
- Masse vue extérieure de 87,5 mm
- Large choix de poignées avec carré de 7 mm standard et design exclusif TECHNAL
- Manœuvre des fermetures par boîtier crémone monodirectionnel caché
- Drainage caché sur châssis et ensembles menuisés
- Joint de vitrage gris ou noir
- Ouvrant apparent avec une masse visible équilibrée entre dormant et ouvrant (87,5mm) pour un aspect qualitatif affirmé

/ APPLICATIONS

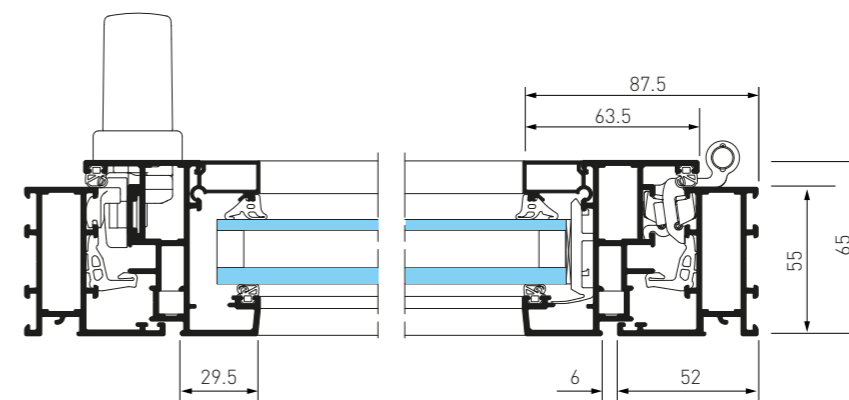
Ouverture intérieure



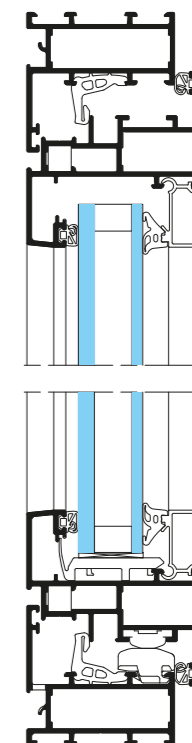
SOLEAL 55

La fenêtre universelle sans rupture de pont thermique

/ COUPES



Ouverture intérieure, 1 vantail - coupe horizontale

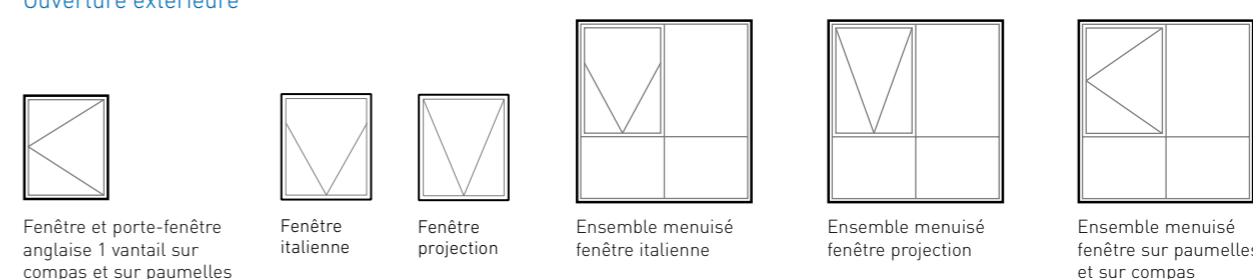


Verticale

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 2,40 m x H 2,25 m Porte-fenêtre 2 vantaux
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 140 kg
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre OB 1 vantail (L. 1,20 m x H. 1,60 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E1200), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

Ouverture extérieure

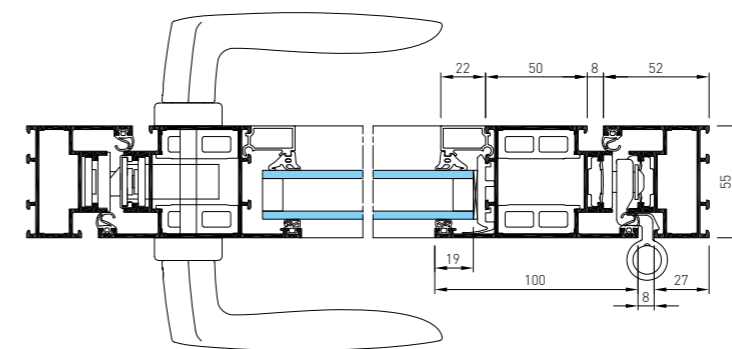




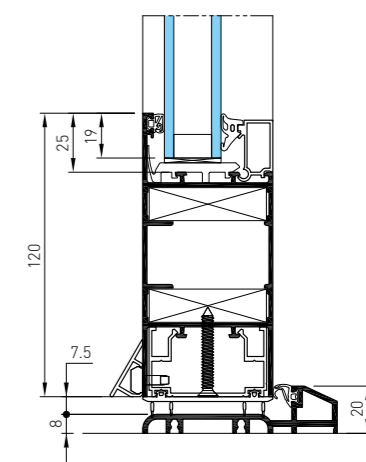
SOLEAL 55

La porte universelle sans rupture de pont thermique

/ COUPES



Porte simple action avec plinthe - Coupe horizontale



Coupe verticale

/ LES + PRODUIT

- Gamme sans rupture de pont thermique, modulaire et évolutive
- Module de 55 mm
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 42 mm
- Ouvrant périphérique ou avec plinthe
- Porte simple action sur paumelles, ouverture intérieure ou extérieure
- Compatibilité d'assemblage avec SOLEAL fenêtre sans rupture de pont thermique
- Choix de seuils adaptés aux exigences des différents marchés : résidentiel et bâtiment



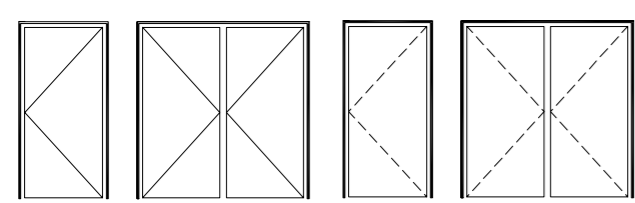
Porte ouverture extérieure avec plinthe et seuil PMR bâtiment



Porte ouverture intérieure avec plinthe et seuil PMR bâtiment

/ APPLICATIONS

Ouverture extérieure - intérieure



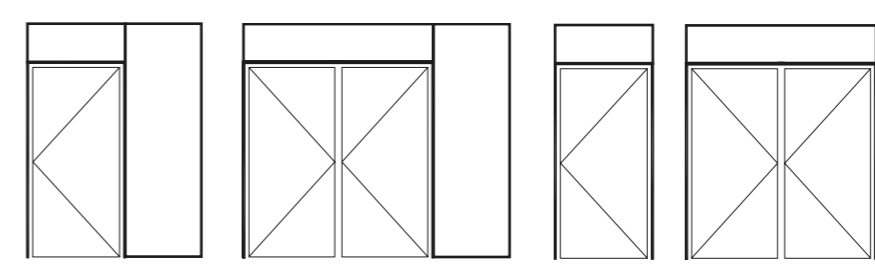
1 et 2 vantaux

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L. 2,4 m x H. 2,4 m Porte simple action 2 vantaux
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 150 kg
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. sur paumelles seuil PMR (L. 1,1 m x H. 2,4 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 6A), Résistance à la pression du vent (Classe C3) *
	ACCESSIBILITÉ	Pose avec seuil PMR

*Résultats pour un châssis avec rupture de pont thermique avec la même géométrie extérieure qu'une porte SOLEAL sans rupture de pont thermique.

Compositions



1 et 2 vantaux



/ LES + PRODUIT

- Module de 63 mm
- Idéal pour la construction ou la rénovation
- Grandes dimensions jusqu'à 1,4m de largeur et haut niveau de performances
- Choix multiples de composition : lames fixes/mobiles, aluminium/verre/mixtes
- Épaisseur de vitrage des lames de verre de 5 à 6,6 mm
- Intégration de moustiquaire
- Compatibilité avec toute la gamme TOPAZE et fenêtres SOLEAL
- Option sécurité renforcée
- Option motorisation cachée compatible avec les systèmes domotiques

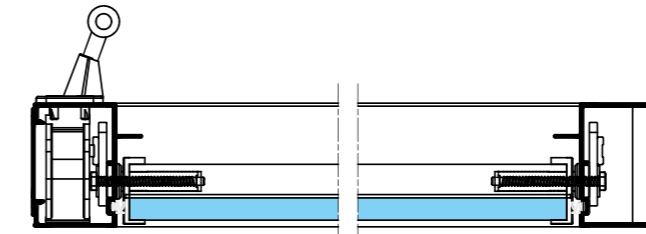
/ CARACTÉRISTIQUES MOTORISATION

- Intégration du moteur dans le dormant standard
- Un seul moteur entraîne jusqu'à 18 lames aluminium ou 12 lames verres
- Possibilité d'utiliser plusieurs moteurs
- Entraînement des lames par cassettes
- Suppression des ressorts de compensation
- Domotisation / centralisation de la commande
- Motorisation basse consommation (12 VDC / 10 W)
- Télécommande filaire ou radio
- Endurance testée à 30 000 cycles
- Performances AEV identiques en version manuelle et motorisée

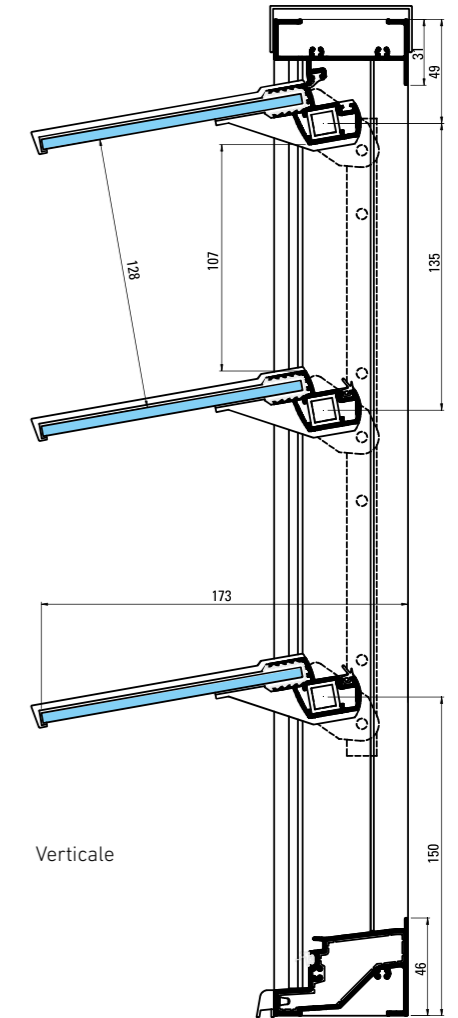
SAFETYLINE

La jalousie contemporaine :
ventilation naturelle et protection solaire

/ COUPES



Lame verre - coupe horizontale



Verticale

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS LAMES	Jusqu'à 135 mm de profondeur
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,4 m x H 3 m (en version motorisée)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Lames en verre (L 1 m x H 1,14 m): Perméabilité à l'air (Classe 2), Étanchéité à l'eau (Classe 7B), Résistance à la pression du vent (Classe C5)
	RÉSISTANCE CYCLONE	Classe 5
	RESISTANCE MECANIQUE	Résistance à l'arrachement de la lame : traction supérieure à 200 daN
	RESISTANCE CHOC	Résistance aux chocs : 900 joules (norme garde-corps)
	ORIENTATION	Jusqu'à 80°

Performances AEV selon NF P 20-302/A1

/ APPLICATIONS



Châssis avec lames verre



Châssis avec lames Aluminium



Châssis mixte avec lames verre et Alu



Châssis avec bloc-fenêtre



Châssis avec moustiquaire et bloc-fenêtre



Architecte : LCR Architectes / Photographe : Sylvain Mille

/ SÉCURITÉ

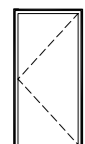
PYROAL · COBALT



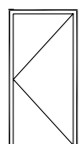
/ LES + PRODUIT

- Module de 77 mm
- Utilisation pour tous types de bâtiments recevant du public ou des immeubles de logements collectifs : cage d'escaliers, couloirs, coursives, patios
- Porte conforme aux catégories de résistance au feu E30, EI30 selon les normes EN1634 et EN 13501
- Cloison conforme aux catégories de résistance au feu EI30 et EI60 selon EN13501
- Tous les essais réalisés sur la porte PYROAL sont recto verso par rapport au sens du feu
- Large offre de fermetures classiques : serrures standard ou électrique, ferme porte en applique ou intégré
- Offre anti-panique et issue de secours : barres anti-panique, serrure à verrouillage automatique, ...
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 49 mm

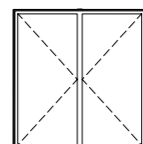
/ APPLICATIONS



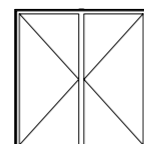
1 vantail ouverture intérieure



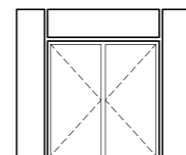
1 vantail ouverture extérieure



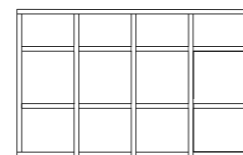
2 vantaux ouverture intérieure



2 vantaux ouverture extérieure



Ensemble menuisé

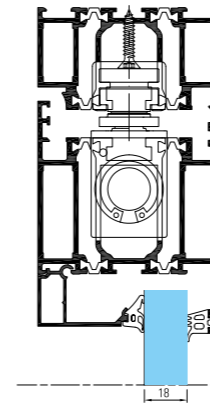


Cloison

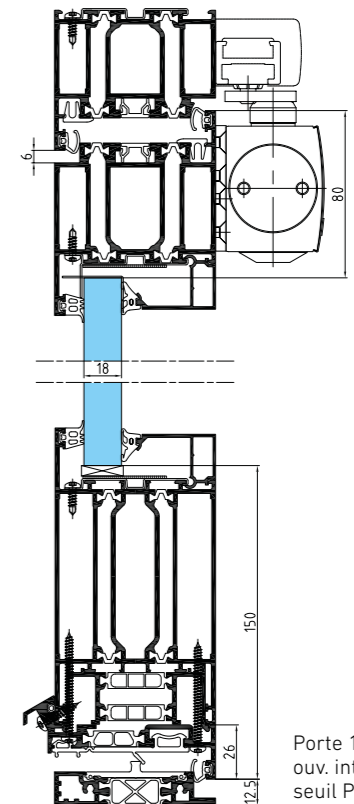
PYROAL

Les solutions de portes et de cloisons sécurité incendie

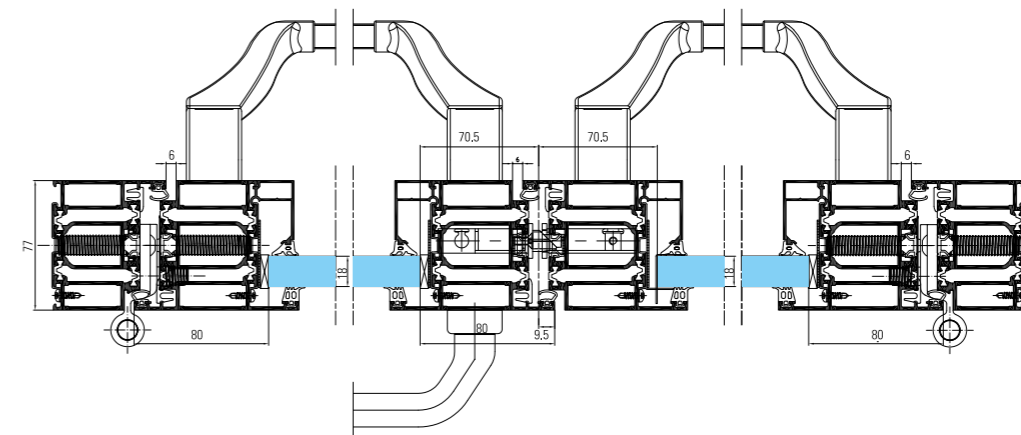
/ COUPES



Ferme porte Intégré



Porte 1 vantail ouv. intérieure seuil PMR



Porte 2 vantaux anti panique ouv. extérieure

/ PERFORMANCES

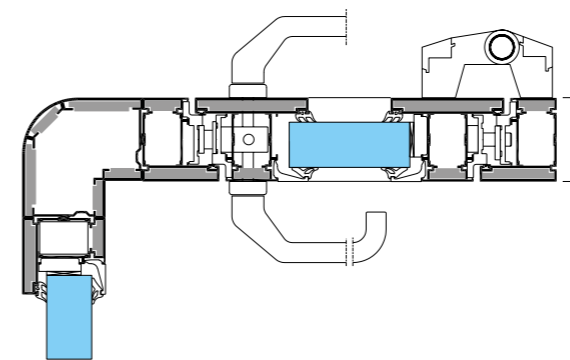
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,4 m x H 2,8 m pour le vantail principal et L 1,2 m x H 2,8 m pour le vantail de service / Pour porte 2 vantaux inscrits dans la cloison vitrée (Efectis 13-A-141)
	POIDS MAXIMUM	261 kg
	SÉCURITÉ INCENDIE	Conforme aux catégories de résistance au feu Porte : E30 et EI30 selon les normes EN1634 et EN 13501 / Cloison : EI30 et EI60 selon les normes NF EN 13501
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil PMR



COBALT

La solution sécurité

/ COUPES



Coupe horizontale porte

/ LES + PRODUIT

- Simple ou double rangée de blindages intégrés dans le dormant et l'ouvrant
- Blindage évolutif suivant les classes balistiques requises :
Aluminium : classe FSG, FB2, FB3, FB4
Acier : classe FB5, FB6

LA PORTE :

- Module de 63 mm
- Articulation paumelles 3 corps
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 66 mm

LA FAÇADE :

- Module de 52 mm
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 66 mm



Porte

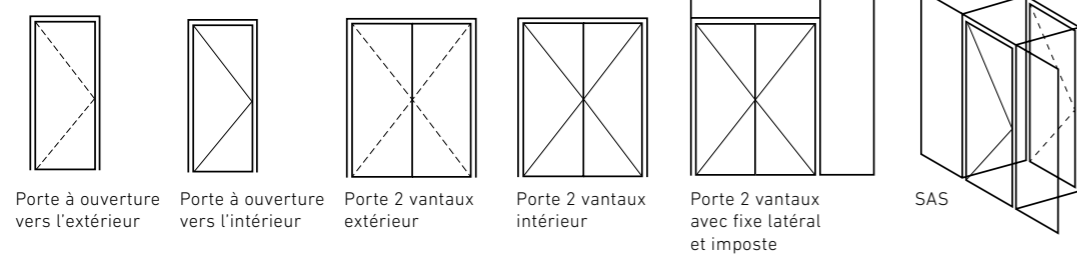
/ PERFORMANCES

	Porte	Façade
DIMENSIONS	MAX. : L 1,20 m x H 2,35 m	Base GEODE
POIDS MAXIMUM	Jusqu'à 240 kg par ouvrant	Jusqu'à 400 kg
PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	-	-
RESISTANCE AUX BALLEES	Classe de résistance FSG, FB2, FB3, FB4 (blindage alu) FB5 (blindage acier) suivant normes NF EN 1522 et 1523	Classe de résistance FB3, FB4 sans blindage rapporté et FB5, FB6 avec blindage acier rapporté suivant normes NF 1522 et 1523

Étanchéité selon certificat CEBTP E213.3.070/1

/ APPLICATIONS

Porte



Porte à ouverture vers l'extérieur

Porte à ouverture vers l'intérieur

Porte 2 vantaux extérieur

Porte 2 vantaux intérieur

Porte 2 vantaux avec fixe latéral et imposte

SAS



Architectes : Février et Gauffret / Photographe : Serge Demailly

/ GARDE-CORPS

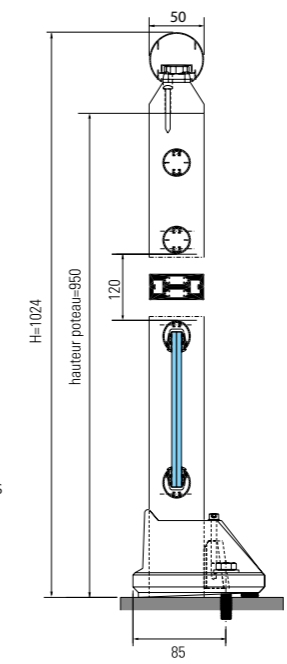
GYPSE DOUBLE POTEAUX · GYPSE SIMPLE POTEAU



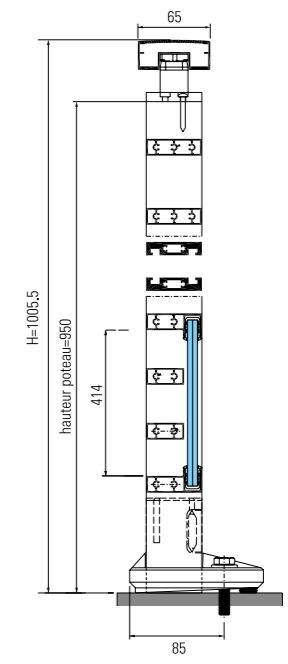
GYPSE

Le garde-corps double poteaux architectural aux lignes minimalistes

/ COUPES



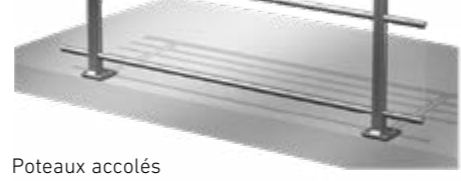
Poteaux accolés
Remplissage lisses rondes
et soubassement verre
Main courante ronde



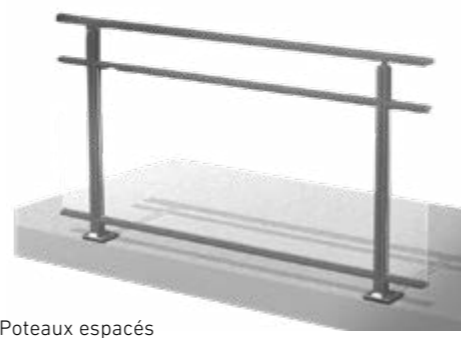
Poteaux espacés
Main courante et
lisses rectangulaires
toute hauteur et
soubassement verre

/ LES + PRODUIT

- Poteaux constitués de 2 demi-poteaux : 50 mm x 12 mm
- Design industriel : poteaux accolés ou espacés, lisses rectangulaires ou rondes pour modèles avec ou sans remplissage
- Mixité des matériaux et des remplissages : aluminium, inox, verre, panneau composite, tôle décorative
- Platine d'angle pour retour d'angle à 90°
- Déclinaison en séparation balcon et barrière de piscine
- Possibilité de garde-corps rampant de 0° à 38° pour les escaliers
- Conforme aux réglementations en vigueur dans les domaines privé et public : PV d'essai disponibles
- Différents types de fixations adaptées à chaque projet : nez de dalle, sur dalle, passage devant dalle, sur muret, entre tableaux



Poteaux accolés



Poteaux espacés

/ LIMITATIONS LÉGALES

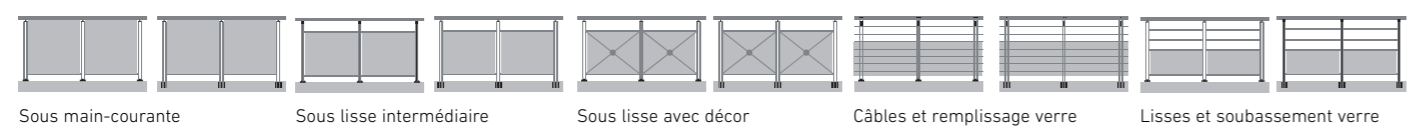
		L* / LIEU PRIVÉ	L* / LIEU PUBLIC
	Fixation sur dalle ou nez de dalle / poteaux espacés ou accolés	1600 mm	930 mm
	Fixation sur dalle ou nez de dalle, rampants / poteaux espacés ou accolés	1600 mm	930 mm
	Fixation entre tableaux	1800 mm	1550 mm
	Fixation sur dalle ou nez de dalle, retour à 90° / poteaux espacés ou accolés	1600 mm	930 mm

Limites d'utilisation = entraxe maximum entre poteaux

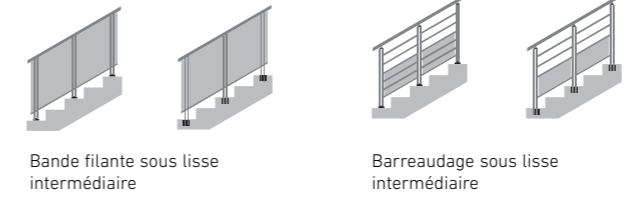
/ APPLICATIONS

Exemples de réalisations garde-corps droits ou rampants - Pose sur dalle ou nez de dalle

Droits-Bande filante



Rampants

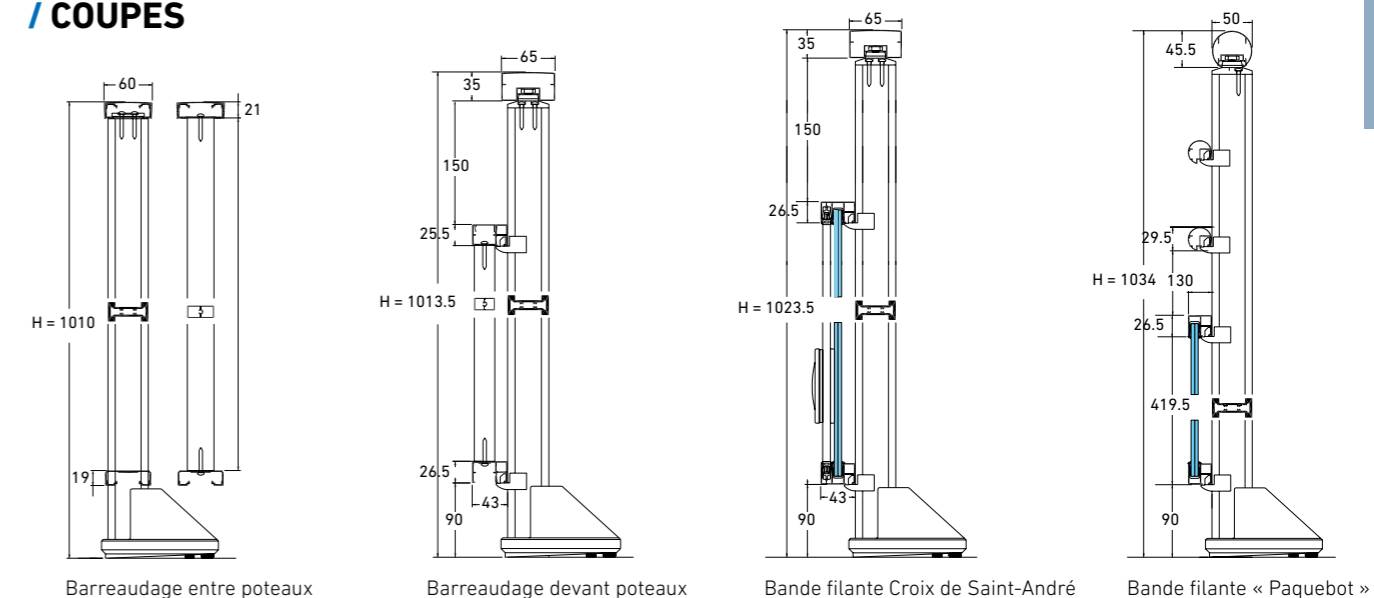




GYPSE

Le garde-corps simple poteau traditionnel aux lignes minimalistes

/ COUPES



/ LES + PRODUIT

- Esthétique "effet métal" sobre :
 - Poteau unique de 50 x 24 mm réversible
 - Liaison et fixation discrète
 - Nombreux design de mains courantes
- Multiples combinaisons de composants et mixité des matériaux
- Déclinaison selon cas de pose : droit, rampant, retour d'angle à 90°, entre tableaux et sur muret
- Grande variété de remplissages : barreaudage, bande filante sous lisse, bande filante avec croix de Saint André ou version «Paquebot»
- Conforme aux réglementations en vigueur dans les domaines privé et public : PV d'essai disponibles
- Différents types de fixations adaptées à chaque projet : nez de dalle, sur dalle, passage devant dalle, sur muret, entre tableaux



/ LIMITATIONS LÉGALES

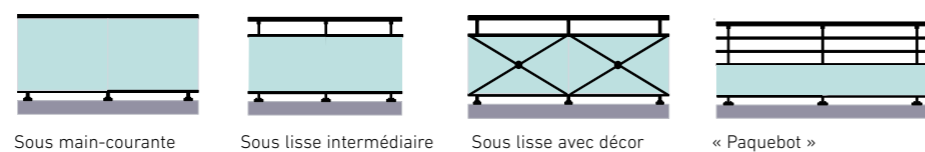
		LIEU PRIVÉ		LIEU PUBLIC	
		Remplissage (verres, tôles)	Barreaudage	Remplissage (verres, tôles)	Barreaudage
	fixation sur dalle ou nez de dalle	1600 mm	1599 mm	985 mm	984 mm
	fixation entre tableaux	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
	fixation sur dalle ou nez de dalle, retour à 90°	1600 mm	1599 mm	985 mm	984 mm
	fixation sur dalle ou nez de dalle, rampants	1600 mm	1540 mm	985 mm	980 mm

Limites d'utilisation = entraxe maximum entre poteaux

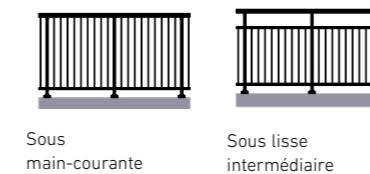
/ APPLICATIONS

Exemples de réalisations garde-corps droits ou rampants

Droits-Bande filante



Droits-Barreaudage



Rampants



/ RÉFÉRENCES



MAIRIE DU GOSIER
(Guadeloupe)

Maître d'ouvrage :
Véronique Bigeard

Solution Technal utilisée :
Garde-corps GYPSE
simple poteau

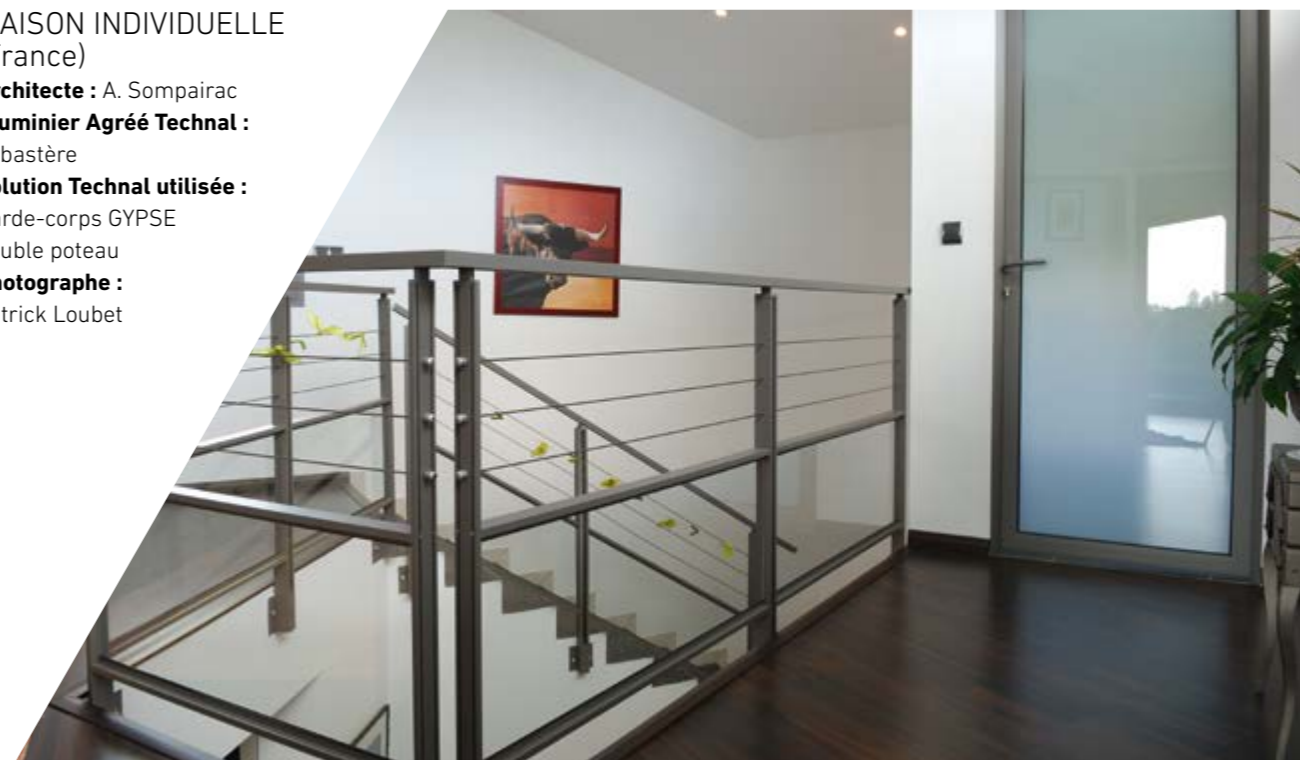
Photographe :
Véronique Bigeard

MAISON INDIVIDUELLE
(France)

Architecte : A. Sompairac
Aluminier Agréé Technal :
Labastère

Solution Technal utilisée :
Garde-corps GYPSE
double poteau

Photographe :
Patrick Loubet



IMMEUBLE
RÉSIDENTIEL
(France)

Architecte :
Lionel Dunet

Solution Technal utilisée :
Garde-corps GYPSE double poteaux
Photographe : Xavier Benony

BÂTIMENT
RÉSIDENTIEL
(France)

Installateur:
Fer (Ferran d'études &
Réalisations)

Solution Technal utilisée :
Garde-corps GYPSE double poteaux
Photographie : DR Technal



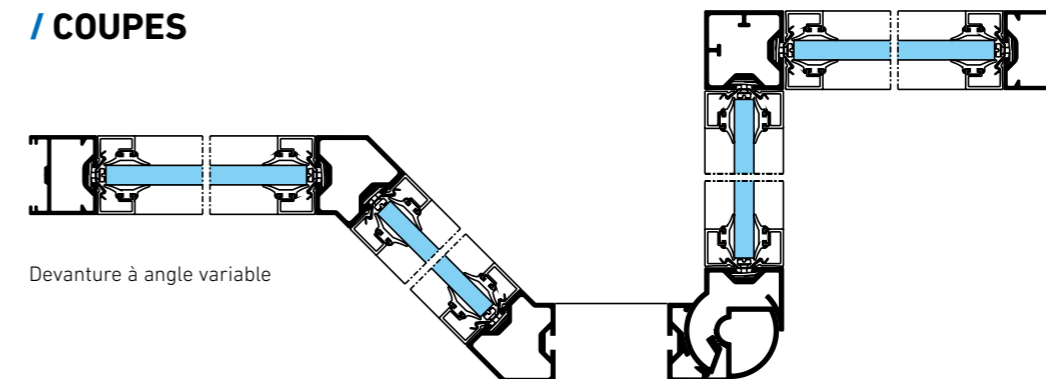




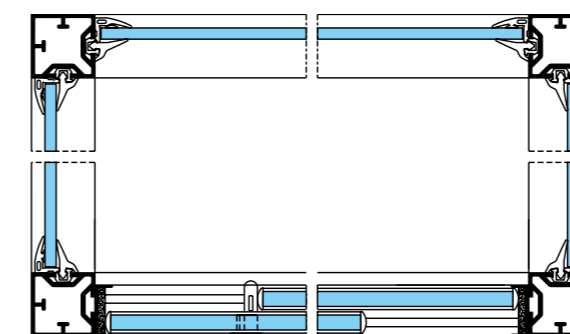
SYSTÈME TECHNAL

Les solutions modulaires d'aménagements intérieurs et extérieurs

/ COUPES



Devanture à angle variable



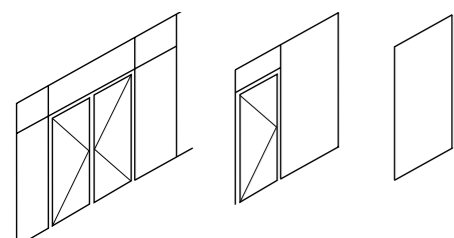
Vitrine avec porte coulissante

/ LES + PRODUIT

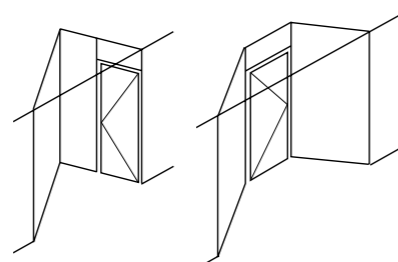
- Simplicité et polyvalence
- Design droit ou arrondi
- Système constructif qui permet toutes les audaces : devanture, cloison, table basse, meubles, établi, ...
- Possibilité de remplissages divers (4 à 76,5 mm) verre, bois, matériaux composites
- Possibilité d'intégrer des portes battantes et coulissantes pour usage intérieur ou extérieur
- Possibilité de traiter les angles particuliers et les multi-départs (de 2 à 8)
- Épaisseur de vitrage : Mobilier 34 et 42 mm - Vitrine 24 mm

/ APPLICATIONS

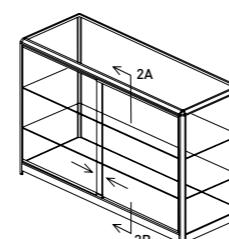
Vitrines



Devantures mouvementées



Mobilier



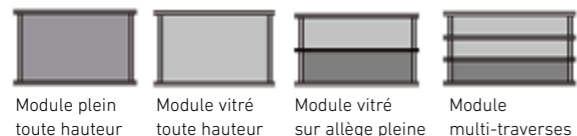


/ LES + PRODUIT

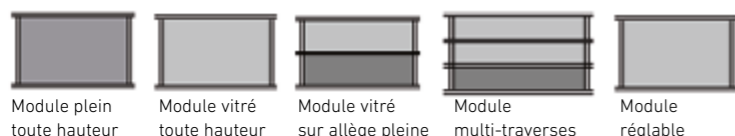
- 3 types d'applications : Lisse monobloc, lisse en retrait et cimaises, et Lisse à joint-creux bois
- Cloisons à ossature aluminium ou vitrage collé bord à bord pour un design épuré
- Grande diversité de remplissages pleins ou vitrés, de porte aluminium, verre ou bois
- Possibilité d'intégration : porte verre sécurisé (6 à 8 mm), bois (40 mm) ou à encadrement aluminium, battante ou coulissante à galandage
- Trames verticales ou horizontales personnalisables avec différents couvre-joint
- Cloison amovible et démontable

/ APPLICATIONS

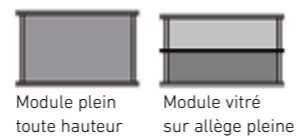
Cloison lisse monobloc



Cloison lisse en retrait



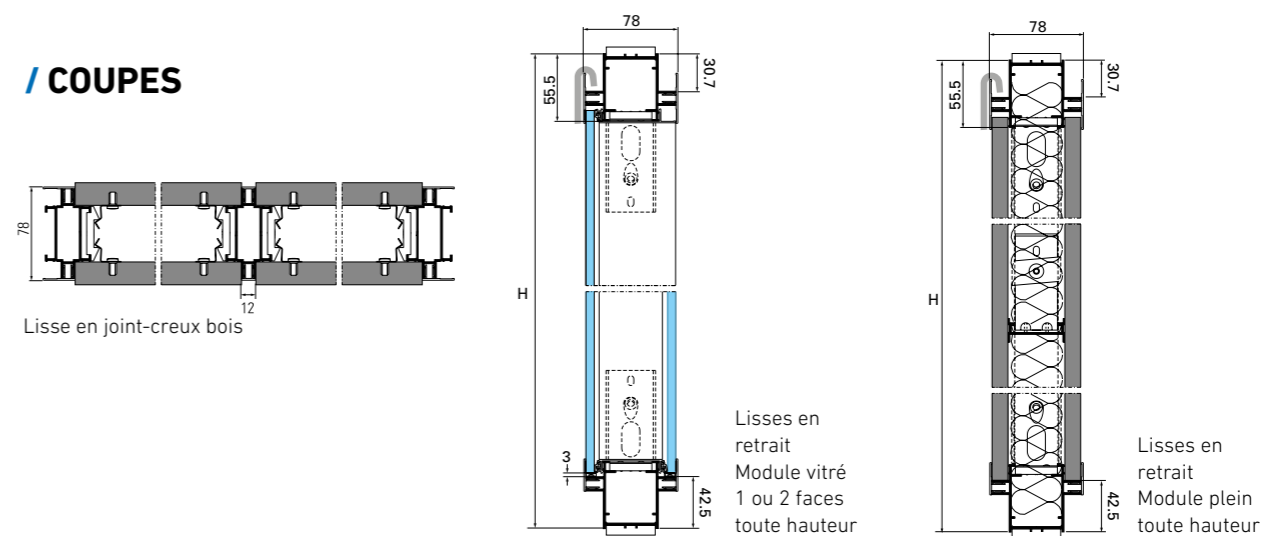
Cloison lisse en joint creux



OPALE

Le système de cloisons intérieures aux multiples configurations

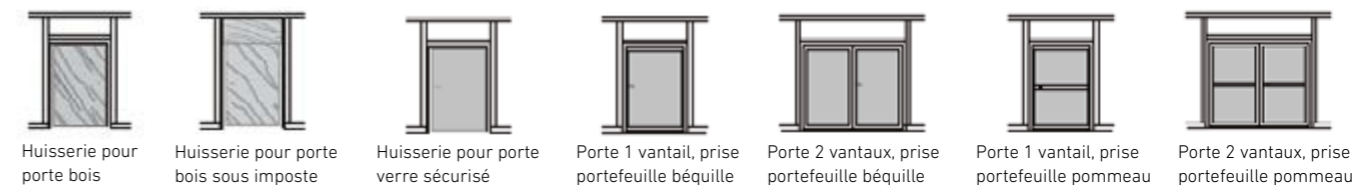
/ COUPES



/ PERFORMANCES

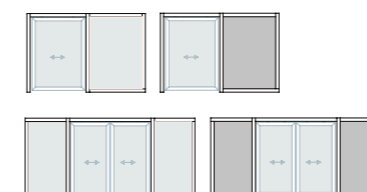
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,2 m x H 3 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 100 kg Porte bois avec paumelles

Portes battantes



Portes coulissantes à galandage

Portes coulissantes à galandage 1 et 2 vantaux sans imposte

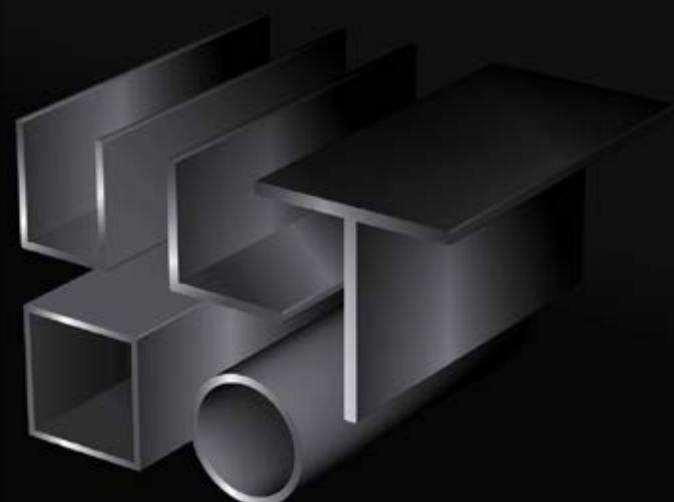


Portes coulissantes à galandage 1 et 2 vantaux avec imposte



AGENCEMENT

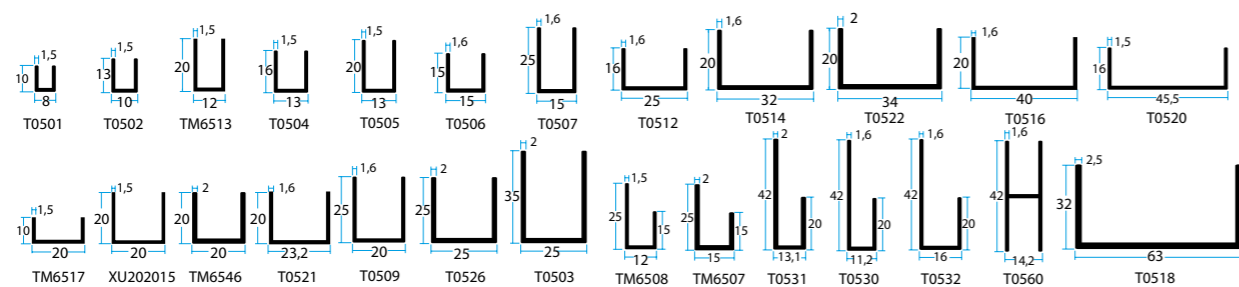
Les profils normalisés ULT



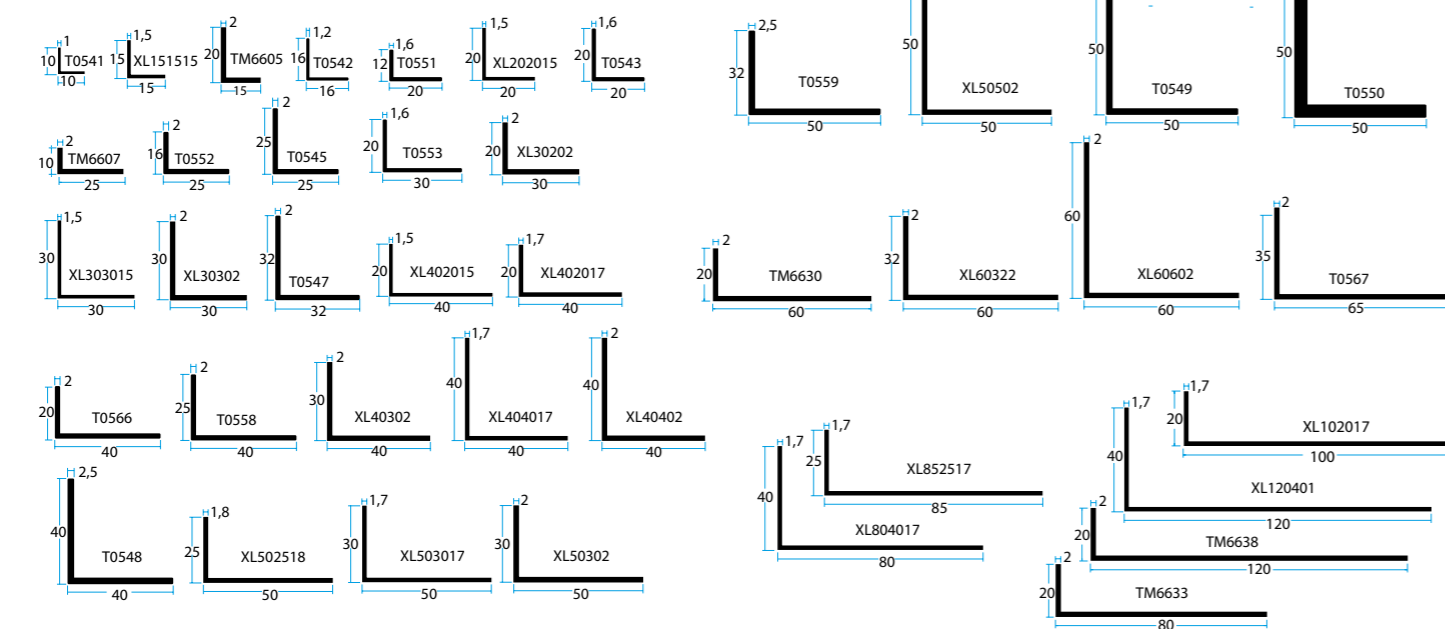
/ LES + PRODUIT

- Plus de 100 références pour la réalisation d'habillages divers sans pliage, dans toutes les finitions Technal.

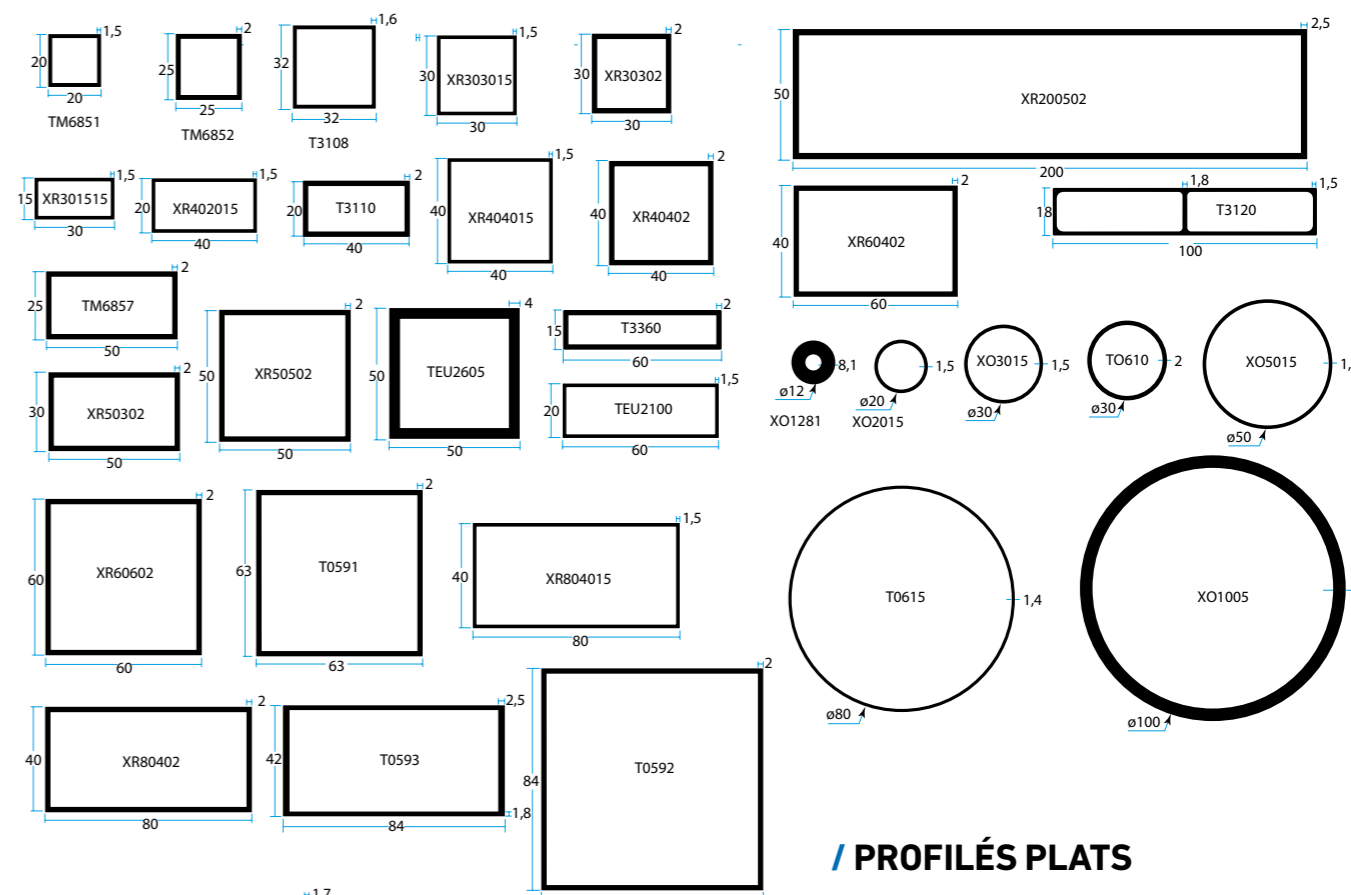
/ PROFILÉS U



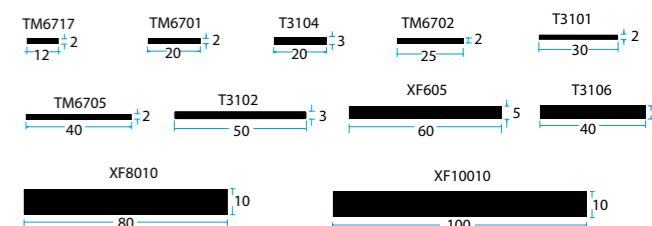
/ PROFILÉS L



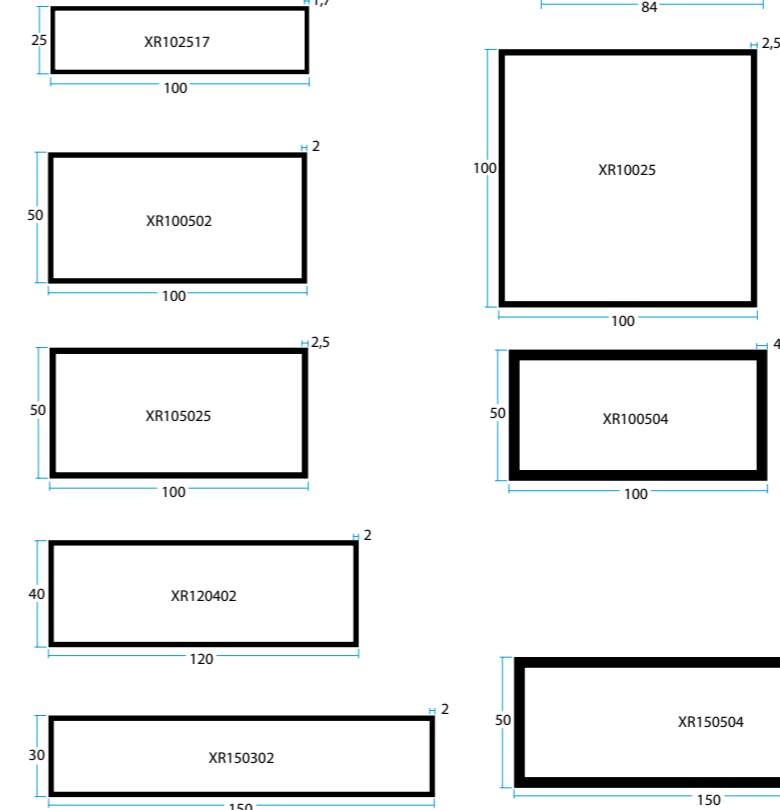
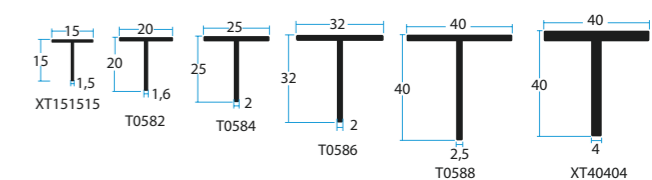
/ PROFILÉS TUBES



/ PROFILÉS PLATS



/ PROFILÉS T



/ RÉFÉRENCES



BOUTIQUE
« MASSIMO DUTTI »
Photographe :
DR Technal



Photographe :
Xavier Boymond

BANQUE « LA CAIXA »
Photographe : Wenzel



Architecte :
Cabinet Dalmassa-Grazian
Photographe :
Serge Demailly

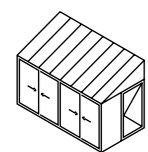




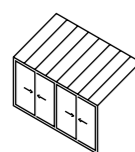
/ LES + PRODUIT

- Éléments de structure et toiture avec rupture de pont thermique
- Chevrons épines pour un aspect visuel affleurant à l'intérieur et un aspect saillant ou plat à l'extérieur (remplissage panneaux)
- Nombreuses configurations possibles
- Esthétique toiture plate avec réhausse bandeau
- Large choix de remplissages de 32 à 85 mm, possibilité de mixer verre et panneau
- Produit homologué par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) N° 001-27-V01 du 16 octobre 2009
- Design soigné : volet roulant intégré dans le chéneau, descente d'eau intégrée

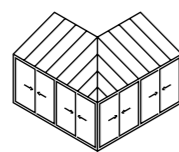
/ APPLICATIONS



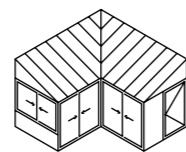
En épi ou en appui



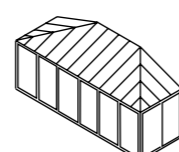
Encastrée



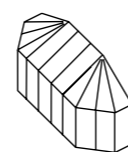
Avec arêtier



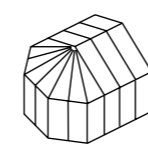
Avec noue



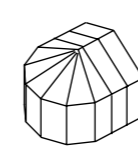
En appui 3 pentes



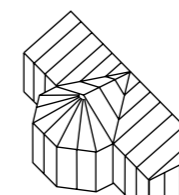
Multipentes en applique pans coupés à 135°



Rayonnante pans coupés à 135°



Rayonnante pans coupés à 150°

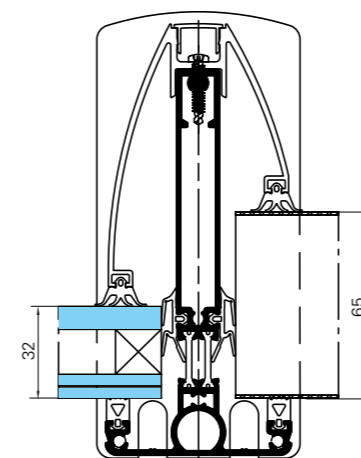


Rayonnante pans coupés à 135° ou 150°

TOURMALINE

L'espace à vivre convivial au design classique et à isolation renforcée

/ COUPES



Possibilité de mixer verre et panneau : 32 mm / 65 mm

/ PERFORMANCES

	PRISES DE VOLUME PAR SERREUR	Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm, panneaux de 55, 65 et 85 mm. Possibilité de mixer panneaux et verre
	THERMIQUE	Isolation assurée grâce aux chevrons à rupture de pont thermique
	SÉCURITÉ	Volet roulant de façade avec enroulement des lames intégré dans le chéneau de la véranda
	ÉCLAIRAGE	Spots lumineux intégrés dans les chevrons



/ VÉRANDA ESTHÉTIQUE TOITURE PLATE

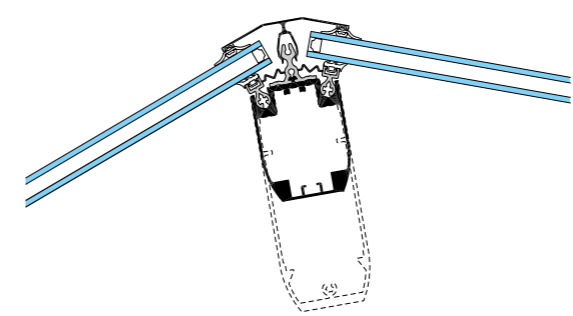
- Hauteur de bandeau de 515 ou 328 mm (avec ou sans volets roulants).
- Rehausse empilables au design droit.
- Corniche optionnelle.
- Drainage discret des eaux de pluie.
- Cornières laquables pour assurer les finitions d'angle.
- Solution de faux plafond tendu ou plaque de plâtre.
- Finitions vues de l'intérieur discrètes pour un rendu plus esthétique.



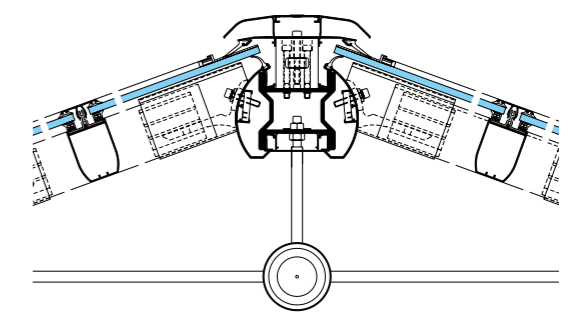
JADE

L'espace à vivre à l'esthétique épurée pour de nombreuses possibilités architecturales

/ COUPES



Toiture rectangulaire simple pente ou multi-pentes



Toiture rayonnante à 90°, 135°, 150°, en L ou en T

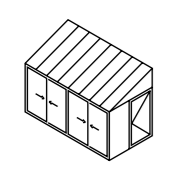
/ LES + PRODUIT

- Éléments de structure et toiture avec rupture de pont thermique
- Chevrons tubulaires à l'apparence «poutre» à l'intérieur et «plane» à l'extérieur
- Possibilité de créer des toitures à pente variable sous tous les angles grâce au chevron arêtier articulé breveté Technal
- Remplissages à la carte et intégration de stores ou volets roulants en façade
- Possibilité de toiture ouvrante motorisée (nous consulter)
- Récupération des eaux pluviales : descente d'eau dissimulée dans l'ossature
- Compatibilité avec les gammes Technal : fenêtres, coulissants, portes et accessoires

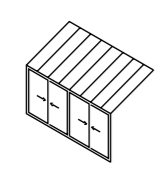
/ PERFORMANCES

	PRISES DE VOLUME PAR SERREUR	Pour vitrages et puits de lumière : remplissages de 9 à 32 mm. Pour panneaux : remplissages de 55, 65 et 68 mm
	THERMIQUE	Isolation assurée par le chevron de rive à rupture de pont thermique et un profilé PVC entre serreur et chevron
	SÉCURITÉ	Volet roulant de façade avec enroulement des lames intégré dans le chéneau de la véranda
	ÉCLAIRAGE	Spots encastrés ou non encastrés

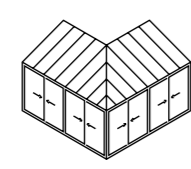
/ APPLICATIONS



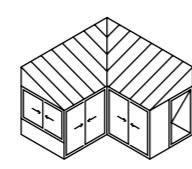
En épi ou en appui



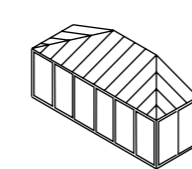
Encastrée



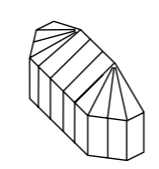
Avec arêtier



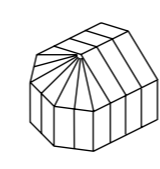
Avec noue



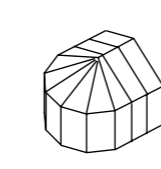
En appui 3 pentes



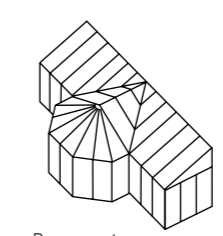
Multipentes en applique pans coupés à 135°



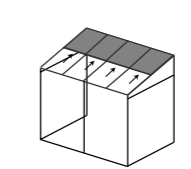
Rayonnante pans coupés à 135°



Rayonnante pans coupés à 150°



Rayonnante pans coupés à 135° ou 150°



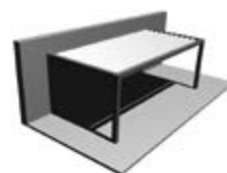
Toiture ouvrante



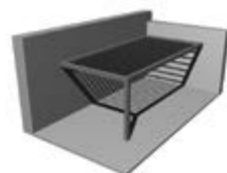
/ LES + PRODUIT

- Lignes droites et épurées pour un ensemble harmonieux
- Protection des façades et du mobilier d'extérieur de l'altération par le soleil et la pluie
- Régulation de la température et de l'ensoleillement pour prolonger l'habitat individuel comme les bâtiments
- Manipulation des lames par télécommande, système compatible RTS
- Évacuation de l'eau dans un poteau
- Disponible dans toutes les teintes TECHNAL

/ CONFIGURATIONS DE STRUCTURES



Adossé à la façade



En angle



Entre murs



Isolé : structure autoportante

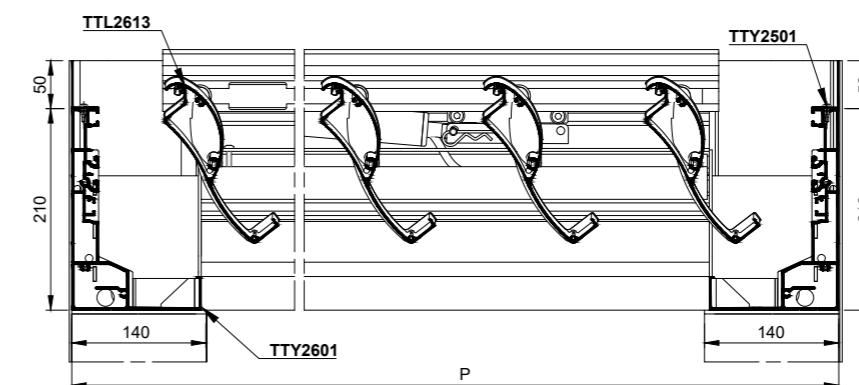


Couplés

PERGOLA SUNEAL

L'Espace de Vie Multi-Saisons

/ COUPES



Module 4 poteaux

/ PERFORMANCES

	RÉSISTANCE AU VENT	Résistance jusqu'à 230 km/h avec lames plates
	DIMENSIONS MAXIMALES	L 7 m x H 4 m (1 module avec traverse intermédiaire)
	ORIENTATION DES LAMES	Jusqu'à 130°
	MOTORISATION	> 20 000 cycles

Test de résistance au vent réalisé en soufflerie au CSTB.

/ 2 TYPES DE LAMES DISPONIBLES



Lame courbe



Lame plate



Lame extra plate

/ RÉFÉRENCES



MAISON INDIVIDUELLE
(France)

Solution Technal utilisée :
Véranda JADE

Photographe : Jacques Caillaut



MAISON INDIVIDUELLE,
Haute-Garonne (France)

Entreprise : Distral

Solution Technal utilisée :
Pergola SUNEAL

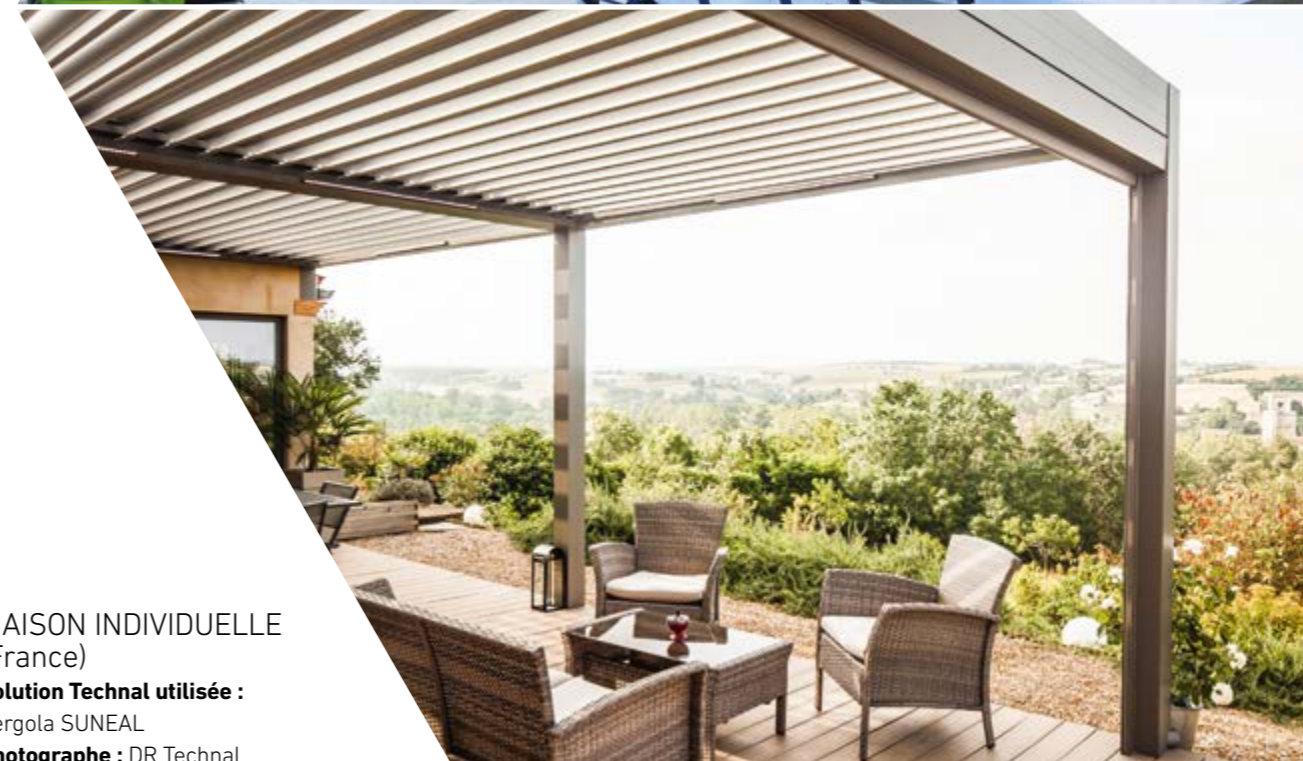
Photographe : Patrick Loubet



MAISON INDIVIDUELLE
(France)

Solution Technal utilisée :
Véranda JADE

Photographe : Xavier Benony



MAISON INDIVIDUELLE
(France)

Solution Technal utilisée :
Pergola SUNEAL

Photographe : DR Technal



Photographie : DR Kostum x Technal

/ FERMETURES
GRAPHITE & KOSTUM x TECHNAL



GRAPHITE & KOSTUM x TECHNAL

Portails et clôtures, des extérieurs ajustés à votre style de vie

TECHNAL offre un choix infini de possibilités pour vos portails, portillons et clôtures, parmi une large gamme tirée de son association avec KOSTUM, marque du groupe CADIOU, et de l'offre portail GRAPHITE TECHNAL.



/ LES + PRODUIT



/ ESTHÉTIQUE

- Un choix important de modèles pour répondre à tous vos besoins : battants, coulissants, portillons, clôtures, etc.
- Différents styles pour s'adapter à vos envies : lignes « contemporaines » ou « tradition ».
- Détails des finitions, bouchons et accessoires disponibles dans la couleur du portail : laquage compatible avec tous les systèmes anti-grafitis du commerce.

/ PERSONNALISATION À L'INFINI

- Intégration possible de décors inox brossé ou ajourés.
- Intégration possible de plaques de verre ou d'acryliques décorées.
- Intégration de tôles décoratives grâce au concept FRESK de KOSTUM.
- Disponible en coloris Exclusifs® TECHNAL.
- Poignée design Exclusif TECHNAL disponible.

/ MOTORISATION ET SÉCURITÉ

- Compatible avec tous les modèles : portails battants ou coulissants.
- Ouverture à l'aide d'une télécommande.
- Systèmes de vidéophones, interphones et digicodes.



Poignée design exclusif Technal



/ POIGNÉES

BAIES COULISSANTES

/ LUMEAL

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL

Poignée de tirage design minimal

Poignée design minimal percussion, ouverture centrale 4 vantaux

Poignée inclinée

Poignée design droit ouvrant de service

Bouton de manoeuvre

STANDARD

Cuvette de tirage

Poignée design incliné, ouverture centrale de service

Également disponible :
- Poignée à clé extérieure

/ GALENE

Poignée de levage

Poignée de tirage

/ SOLEAL

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL

Poignée design

Bouton de manoeuvre

Poignée de manoeuvre ouvrant de service

Cuvette de manoeuvre semi-fixe

Poignée design droit

STANDARD

Poignée inox

Poignée inox longue

Également disponibles :
- Poignée anse de tirage
- Cuvette à levier
- Ouvrant pompiers
- Poignée coquille et bloc serrure

/ TOPAZE

Poignée simple coquille

Poignée coquille pour fermeture multipoints

Poignée anse de manoeuvre

Poignée de tirage à clé

Poignée de tirage

FENÊTRES

/ SOLEAL

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL

Poignée design

Poignée avec verrou

Également disponibles :
- Poignées amovibles

STANDARD

Poignée double saillie réduite

Poignée inox

Poignée inox allongée

Poignée classique

Poignée Tradition

Poignée ligne épurée

/ TOPAZE

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL

Poignée design

STANDARD

Poignée classique

Poignée "éco"

Poignée inox

Poignée inox longue

/ SAFETYLINE

Poignée réversible


Poignée batteuse indexée


Poignée à levier


Également disponible :
- Manoeuvre par système de treuil


PORTES


/ SOLEAL 55, 65 et TITANE 65


DESIGN EXCLUSIF TECHNAL 


Poignée design 


Poignée / Béquille doubles sur plaque 


Barre de poussée trilobée - max 2,30 m 


Barre de poussée trilobée déportée - max 2,30 m 

Poignée pavé de porte design 


Poignée de tirage au logo Technal 


Poignée de tirage grandes dimensions 


Poignée de tirage rectangulaire 


Poignée de tirage demi-lune 

STANDARD

Poignée saillie réduite 


Poignée inox 


Poignée tubulaire ronde déportée 


Barre de poussée ronde - max 2,50 m 


Également disponibles :
- Poignée pompier

/ AMBIAL


DESIGN EXCLUSIF TECHNAL 


Poignée design pour vantail principal 


Poignée extra-plate vantail intermédiaire 


Poignée tirage pour manipulation 


/ TITANE

DESIGN EXCLUSIF TECHNAL 

Poignée demi-lune 


Poignée / Béquille doubles sur plaque 


Barre de poussée trilobée - max 2,30 m 

Barre de poussée trilobée déportée - max 2,30 m 


Également disponible :
- Poignée pompier


STANDARD


Barre de poussée ronde - max 2,50 m 


Poignée tubulaire ronde déportée 

/ TOPAZE


DESIGN EXCLUSIF TECHNAL 


Poignée sur rosette 

Barre de poussée trilobée - max 2,30 m 

Barre de poussée trilobée déportée - max 2,30 m 

STANDARD

Barre de poussée ronde - max 2,50 m 

Poignée tubulaire ronde déportée 

Également disponible :
- Pavé plat

TECHNAL DANS LE MONDE



/ FRANCE

270 rue Léon Joulin
31037 Toulouse Cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28
www.technal.fr

/ SUISSE

Chemin du Long-Champ 99
CH-2504 Biel/Bienne
www.technal.ch

/ MAROC

33 rue Sébou
Quartier Gautier
20000 Casablanca
www.technal.fr

/ ESPAGNE

Camí de Ca n'Ametller, 18
08195 Sant Cugat del Vallès
Barcelona
www.technal.es

/ PORTUGAL

Rua da Guiné
2689-513 Prior Velho
www.technal.pt

/ ARGENTINE

C/ 4 N°262 - Parque Industrial de Pilar
(B1629MXA) Buenos Aires
www.technal.com

/ ROYAUME-UNI

SBS Centre, Silkwood Park
Wakefield WF5 9TG
www.technal.co.uk

/ IRLANDE

Unit J1 Baldonnell
Business Park
Naas Road
Dublin 22
www.technal.ie

/ BAHRAIN

P. O. Box: 21848
Manama
www.technal-me.com

/ INDE

Prestige Meridian – 1
Office 209, 201 & 202
No.29 M.G. Road,
Bangalore 560 001
www.technal.in

/ SINGAPOUR

10 Changi South Lane
Ossia Building, #06-01
SINGAPORE 486162
www.technal.asia



IMAGINE WHAT'S NEXT

270, rue Léon-Joulin
BP 63709 - 31037 Toulouse cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28 - www.technal.com



By  Hydro