

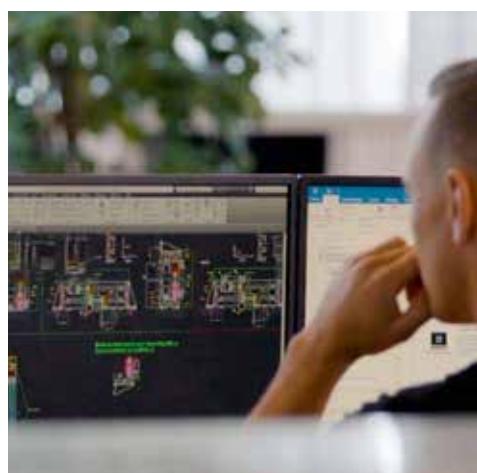
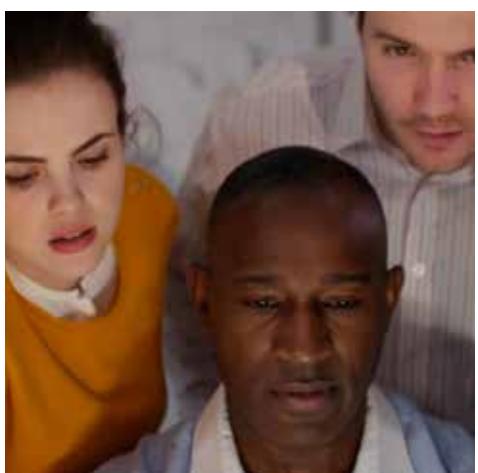
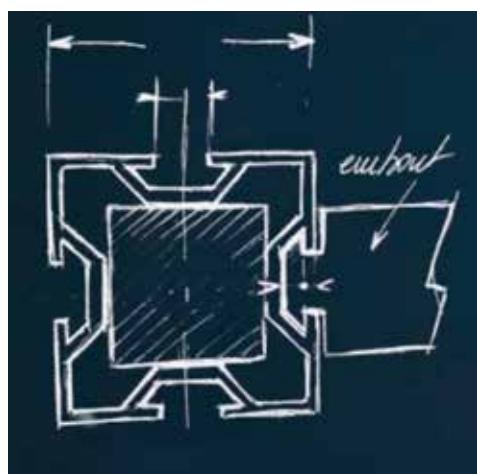
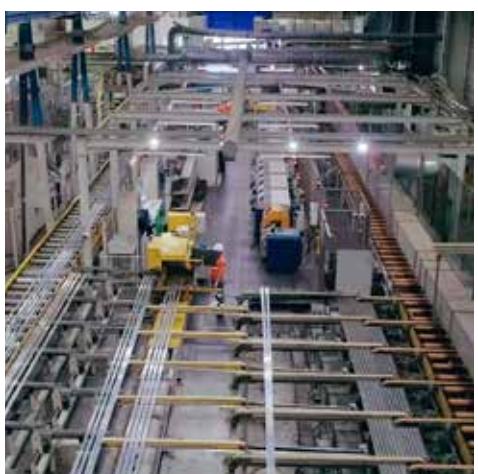
LE CATALOGUE / ZONES TROPICALES

THE CATALOGUE / TROPICAL ZONES



TECHNAL®

By Hydro



/ TECHNAL, MARQUE FRANÇAISE

Créée en 1960 à Toulouse, TECHNAL est une entreprise française proposant des systèmes constructifs aluminium conçus pour inspirer l'architecture contemporaine. Son expertise mondialement reconnue et ses solutions techniques toujours plus inventives et performantes permettent à la marque de relever chaque jour de nouveaux défis, au service d'une architecture créative, intelligente, libérée. En un mot, vivante.

Les solutions TECHNAL s'adaptent à chaque projet, reliant l'espace intérieur et extérieur avec de grandes dimensions, un design épuré et des performances maximales pour répondre aux nombreux besoins du marché du bâtiment et du résidentiel, en neuf comme en rénovation.

Nous développons également des solutions sur mesure, toujours dans un souci d'adaptation aux exigences esthétiques et de confort de nos partenaires. L'imagination fait avancer le monde. Chez TECHNAL, c'est notre moteur et notre façon de faire. Cela nous permet d'avancer, d'innover et d'inspirer. Quand d'autres ne voient qu'une fenêtre, nous, nous voyons une technologie de pointe au service des personnes et de la durabilité. Nous voyons l'avenir.

/ TECHNAL, A FRENCH BRAND

Created in Toulouse in 1960, TECHNAL is a French company offering aluminium construction systems that are designed to inspire contemporary architecture: façades and curtain walls, doors, windows, sliding doors, balustrade, pergolas, gates... Thanks to its globally recognised expertise and increasingly inventive and powerful technical solutions, the brand is able to respond to new challenges on a daily basis, resulting in creative, intelligent and liberated architecture. In a word, it's living! As a market leader, its excellence, know-how, unique design and innovative vision have set the standard in France and throughout the world.

TECHNAL's solutions can be adapted to each project, linking inside and outside spaces with large dimensions, pure design and maximum performance to meet the various needs of the construction and residential markets, from new builds to renovations.

We also develop tailor-made solutions to meet the aesthetic and comfort requirements of our partners. Imagination makes the world go round. Here at TECHNAL it's our driving force and way of doing things. It allows us to move forward, innovate and inspire. Where others just see a window, we see cutting-edge technology that benefits both the users and the environment. We see the future.



/ LORSQUE LE DESIGN ET LE CONFORT 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 espaces s'unissent pour rendre chaque projet unique.

/ WHEN DESIGN MEETS PRACTICALITY, THE PRESENT LOOKS TO THE FUTURE

We create elements that inspire, transmit sensations and are tailored to fit each project.

Functionality, respect for the environment and integration into the surroundings come together to make them unique.



BAIES COULISSANTES | SLIDING SYSTEMS

- / 12 TOPAZE 55 Sans rupture de pont thermique | Without thermal break
- / 14 SOLEAL 55 Sans rupture de pont thermique | Without thermal break
- / 16 GALENE
- / 18 LUMEAL XXL

FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES | WINDOWS AND PATIO DOORS

- / 20 SOLEAL 55 Sans rupture de pont thermique | Without thermal break

PORTES | DOORS

- / 22 SOLEAL 55 Sans rupture de pont thermique | Without thermal break

FACADES | FACADES

- / 24 GEODE SIMPLE VITRAGE

OCCULTATIONS ET VENTILATIONS | SOLAR PROTECTIONS AND VENTILATIONS

- / 26 SAFETYLINE
- / 28 CITAL



/ 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) 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.

/ A BRAND DRIVEN BY INNOVATION

We are not afraid to go first, that's why we progress more quickly.

TECHNAL Test Center in Toulouse (France) conducts all kinds of preliminary studies at the prototype stage, as well as multiple tests on finished products, which include a whole battery of test benches:

- mechanical resistance,
- opening-closing,
- manoeuvrability,
- shocks,
- thermal resistance,
- corrosion resistance,
- AEV (Air permeability, Water tightness, Wind pressure resistance)
- acoustic.

/ 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.

/ DESIGN MARKS OUR DIFFERENCE

At TECHNAL, design is not just about purely aesthetic considerations. On the contrary, it is a constant concern that encompasses several complementary dimensions: functionality, respect for the environment, ergonomics, energy savings, integration and why not, a good dose of singularity.

/ UNE PRÉSENCE SUR DE NOMBREUX MARCHÉS / MARKET PRESENCE ACROSS MANY DIFFERENT SECTORS



/ MAISONS INDIVIDUELLES / INDIVIDUAL HOUSING

Architecte | Architect : Tekton Consultancy
Photographe | Photographer : Jessica Wiseman



/ RÉNOVATION / RENOVATION

Architectes | Architects : Julie Fabre et Mathieu De Marien (Fabre/de Marien Architectes)
Photographe | Photographer : Stéphane Chalmeau



/ LOGEMENTS COLLECTIFS / COLLECTIVE HOUSING

Architecte | Architect : Architectures Anne Démians
Photographes | Photographers : Dominique Gauthery / Laure Vasconi / Pierre-Olivier Deschamps



/ TOURISME, LOISIRS ET TRANSPORTS

/ TOURISM, LEISURE AND TRANSPORT
Architecte | Architect : Patrick Genard
Photographe | Photographer : Patrick Genard



/ ÉDUCATION ET CULTURE / EDUCATION AND CULTURE

Architecte | Architect : 2APMR
Photographe | Photographer : Hervé Douris



/ SANTÉ ET BIEN-ÉTRE / HEALTH AND WELL-BEING

Architectes | Architects : Carlos Ferrater et Alfonso Casares
Photographe | Photographer : Joan Guillamat



/ BUREAUX ET COMMERCES / OFFICES AND SHOPS

Photographe | Photographer : Ken Tyler



/ EXTENSION ET ESPACES À VIVRE / EXTENSION AND LIVING SPACES

Photographe | Photographer : DR TECHNAL

/ UNE MARQUE DU GROUPE HYDRO

TECHNAL est une marque du groupe Hydro.

Hydro est une société de l'aluminium entièrement intégrée qui combine expertise locale, portée mondiale et capacités inégalées en recherche et développement.

Outre la production d'aluminium primaire, de produits laminés et extrudés et le recyclage, Hydro extrait également de la bauxite, raffine de l'alumine et génère de l'énergie, devenant ainsi la seule entreprise à 360° de l'industrie mondiale de l'aluminium.



35 000

COLLABORATEURS
COLLABORATORS



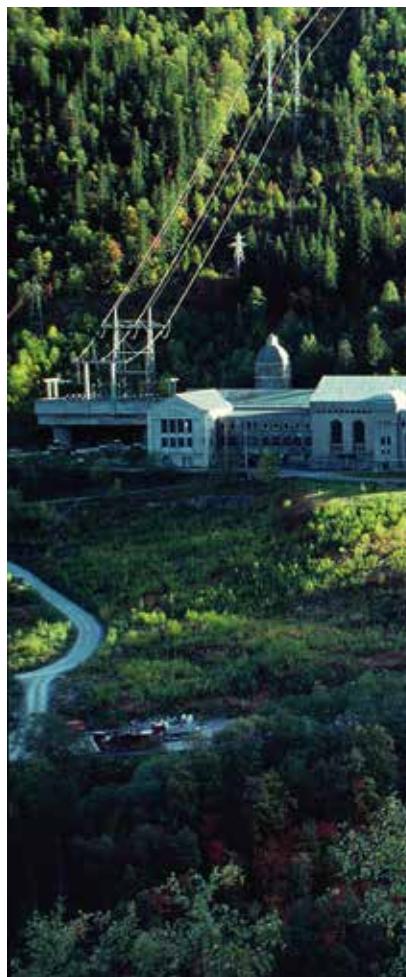
40

PAYS
COUNTRIES



150

SITES DE
PRODUCTION
PRODUCTION
SITES



Usine - Fonderie Clerveaux - Chips alu dormagen
Plant - Clerveaux foundry, aluminium scraps Dormagen

/ TECHNAL, A HYDRO'S BRAND

TECHNAL is a Hydro brand.

Hydro is a fully integrated aluminium company combining local expertise, worldwide reach, and unmatched capabilities in R&D.

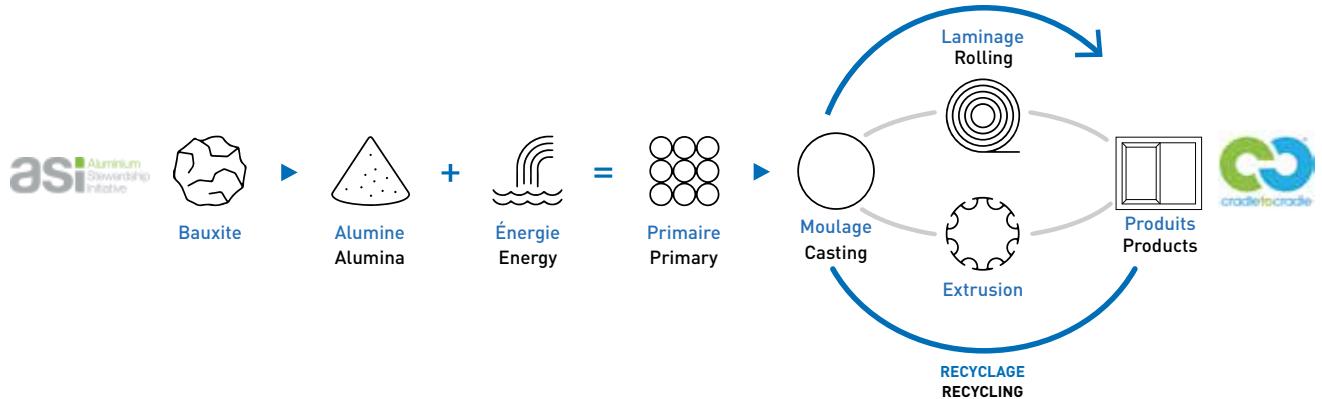
In addition to the production of primary aluminium and rolled, extruded and recycled products, Hydro also extracts bauxite, refines alumina and produces energy, making it the only 360° company in the global aluminium industry.

TECHNAL est une
marque appartenant
à Hydro Building
Systems, avec
2800 collaborateurs
répartis dans **29** pays.

TECHNAL is part of
the "Building System"
branch, which has **2800**
collaborators in more
than **29** countries.

“Seule entreprise à 360°
de l'industrie mondiale de l'aluminium”

“The only global aluminum company in
the world”



En route vers une économie circulaire certifiée

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.

/ CERTIFIER LE MATERIAU

L'extrusion de nos profilés avec de l'aluminium à faible empreinte de CO2 est rendue possible en employant des énergies renouvelables et en recyclant de l'aluminium post-consommation.

Tout le processus de recyclage est certifié par DNV-GL, une entreprise de certification indépendante Norvégienne présente dans le monde entier.

TECHNAL appartient au groupe Hydro, première entreprise à avoir reçu une reconnaissance de l'Aluminium Stewardship Initiative (ASI).

Towards a certified circular economy

Building with vision means taking the future seriously. And bearing in mind that our resources are finite. We are absolutely convinced that future urban development is inconceivable without sustainable reuse of materials.

/ CERTIFY THE MATERIAL

We extract our profiles using low CO2-footprint aluminium. We achieve this by using renewable energy and recycling post-consumer aluminium.

The entire recycling process is certified by DNV-GL, Det Norske Veritas, an independent Norwegian certification company and active all over the world.

The Hydro group, to which TECHNAL belongs, was the first company to achieve recognition from the Aluminium Stewardship Initiative (ASI).

/ CERTIFIER LE PRODUIT

Engagés dans une démarche volontaire d'amélioration continue, nous sommes en train de classifier notre gamme selon les critères du label "Cradle to Cradle", un institut indépendant qui certifie les produits et les processus depuis une perspective basée sur la circularité. Les produits dans leur ensemble sont qualifiés en intégrant des critères environnementaux et sociaux. Les certifications obtenues concernent la durabilité de nos produits. Nous proposons déjà plusieurs séries certifiées "Cradle to Cradle", produites dans nos usines.

/ CERTIFY THE PRODUCT

We classify our range under the criteria of the Cradle to Cradle seal, an independent institute that certifies products and processes from a circular economy perspective. In this way, we are able to ensure that the carbon footprint of transporting our products is as low as possible.





Parmi les aluminiums les plus écologiques au monde

HYDRO CIRCAL

Premier aluminium recyclé et certifié, issu de la déconstruction. Composé d'au moins 75% de matières recyclées issues de menuiseries existantes, "Hydro CIRCAL 75R" génère seulement 2,3 kg de CO₂ /kg d'aluminium lors de sa fabrication !

HYDRO REDUXA 4.0

Un aluminium fabriqué à l'aide d'énergies renouvelables issues de l'énergie hydraulique, éolienne et solaire, l'aluminium bas carbone "Hydro REDUXA 4.0" affiche une empreinte carbone réduite, avec 4 kg de CO₂/kg d'aluminium au maximum, bien en deçà de la moyenne européenne (6,7 kg de CO₂).

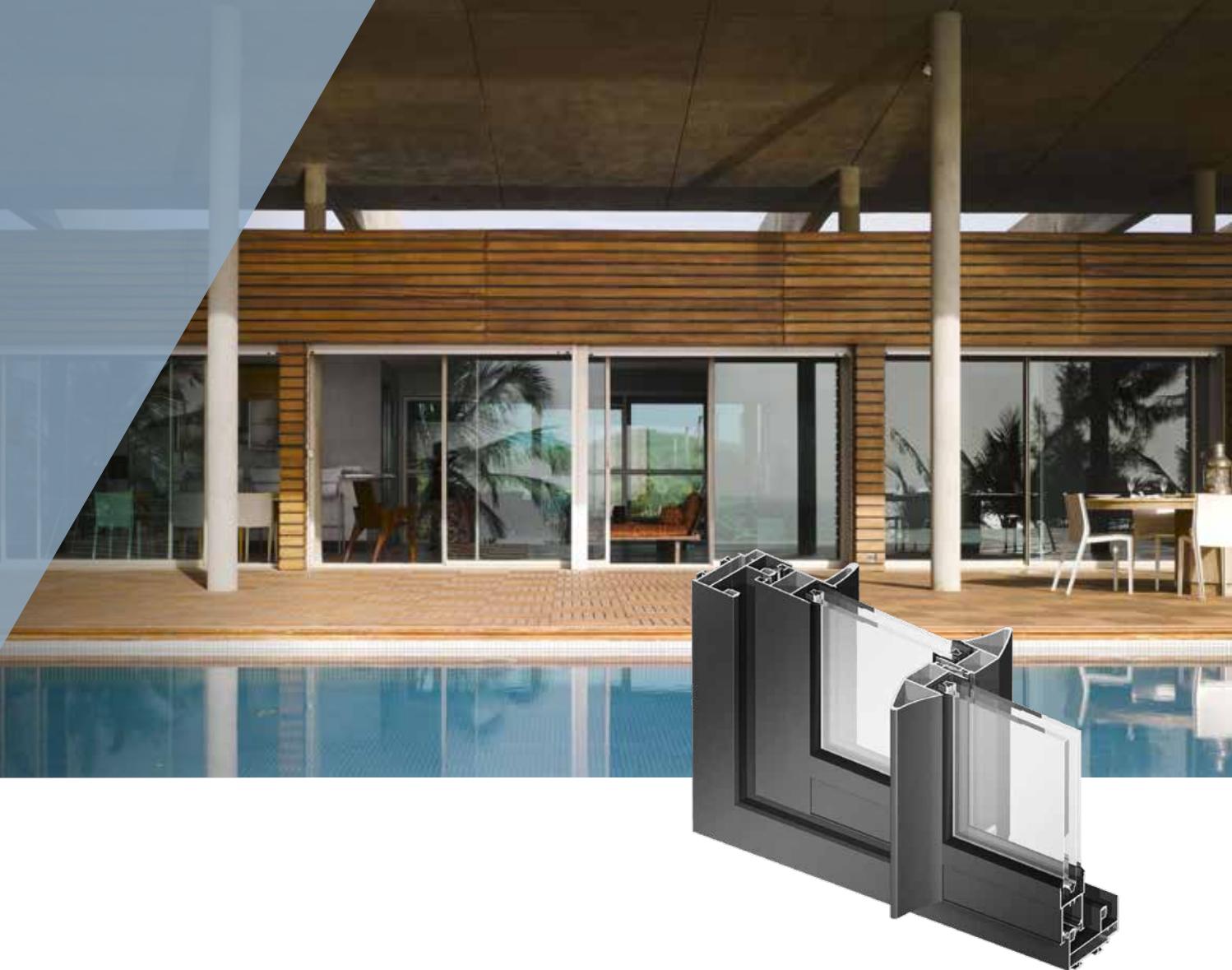
One of the most ecological aluminium

HYDRO CIRCAL

Hydro CIRCAL 75R is the world's first certified recycled aluminium. 75R means that at least 75% of new aluminium comes from post-consumer material.

HYDRO REDUXA 4.0

Hydro limits the environmental impact of its industrial processes by using renewable energies. Hydro REDUXA 4.0 is a primary aluminium that generates a carbon footprint of 4 kg of CO₂ per kg of aluminium, well below the European average of 6.7 kg of CO₂.



/ LES + PRODUIT

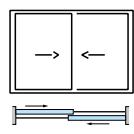
- Gamme sans rupture de pont thermique
- Module de 55 mm
- Version coupe droite ou coupe d'onglet
- Prise de volume jusqu'à 20 mm
- Des applications de 1 à 4 rails, galandage, applique extérieure, option moustiquaire
- Esthétique soignée : ouvrants droits ou galbés pour une meilleure intégration aux styles architecturaux
- Large choix de fermetures : coquilles simples, doubles, à clés et multipoints
- Option rail inox

/ PRODUCT BENEFITS

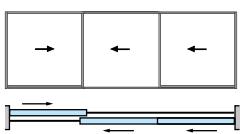
- Range without thermal break
- 55 mm module
- Straight cut or mitre cut version
- Glazed infill up to 20 mm thick
- Applications from 1 to 4 rails, full access, pocket window, mosquito screen option
- Aesthetics: sashes with rounded or straight design for improved cohesion with architectural styles
- Choice of multiple closure systems: single or double recessed handle with a lock and multipoint closure system
- Stainless steel track option

/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS

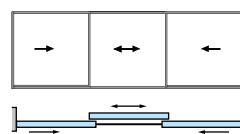
2 rails | 2 tracks



2 vantaux
2-leaves

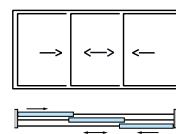


3 vantaux dépendants
3 dependent leaves



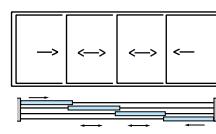
3 vantaux indépendants
3 independent leaves

3 rails | 3 tracks



3 ou 6 vantaux
3 or 6 leaves

4 rails | 4 tracks

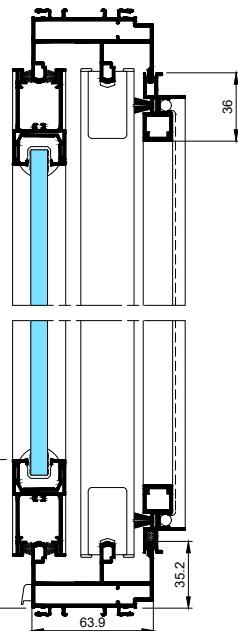


4 ou 8 vantaux
4 or 8 leaves

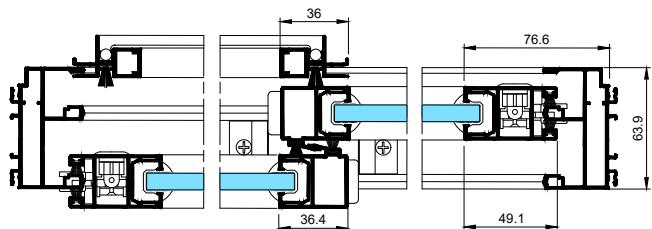
TOPAZE 55

Sans rupture de pont thermique | Without thermal break

Le coulissant contemporain | The contemporary slider



/ COUPES / CROSS-SECTIONS

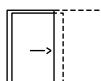


2 vantaux, 2 rails avec moustiquaire
2-leaves, 2 tracks with mosquito screen

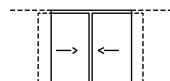
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 2,3 m	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to 2,3 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 140 kg	MAXIMUM WEIGHT PER LEAF	Up to 140 kg
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vantaux paracyclonique (L. 2,2 x H. 2,15 m) : Perméabilité à l'air (Classe 3), Étanchéité à l'eau (Classe 4A), Résistance à la pression du vent (Classe A5)	WEATHER PERFORMANCE	Patio door, 2 cyclone resistant leaves (W. 2,2 x H. 2,15 m); Air Permeability (Class 3), Water tightness (Class 4A), Wind resistance (Class A5)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	35 dB (RA, tr) Fenêtre 2 vantaux (L. 1,47 x H. 1,48 m)	ACOUSTIC	35 dB (RA, tr) Window 2-leaves (W. 1,47 x H. 1,48 m)

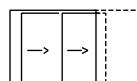
Châssis galandage
Full-access version



Galandage 1 vantail mono-rail
Full-access version, 1 leaf, monorail



Galandage 2 vantaux mono-rail
Full-access version, 2-leaves, monorail

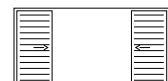


Galandage 2 ou 4 vantaux bi-rail
Full-access version, 2 or 4 leaves, bi-rail

Intégration de remplissages pour volet
Integration of infills for shutters



Intégration de remplissages persiennés 1 vantail en applique
Integration of wall-mounted louvre infills, 1 leaf



Intégration de remplissages persiennés 2 vantaux en applique
Integration of wall-mounted louvre infills, 2-leaves

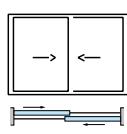


/ LES + PRODUIT

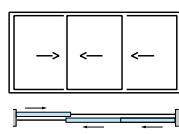
- Gamme disponible avec ou sans rupture de pont thermique, accessoires communs
- Module de 55 mm
- Prises de volume de 6 à 28 mm
- Masses visibles réduites : 104 mm sur la périphérie, 35 mm sur les montants centraux
- Large choix de fermetures au design exclusif TECHNAL, possibilité d'utiliser la même crémone que la fenêtre et la porte
- Esthétique soignée : lignes droites, drainages cachés
- Drainages renforcés pour de meilleures performances
- Version paracyclonique disponible
- Applications : de 1 à 4 rails, galandage, applique extérieure, option moustiquaire
- Option rail et roulettes inox
- Option intégration de remplissages pour volets

/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS

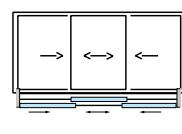
2 rails | 2 tracks



2 vantaux
2-leaves



3 vantaux dépendants
3 joined leaves

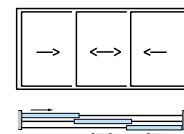


3 vantaux indépendants
3 independent leaves

/ PRODUCT BENEFITS

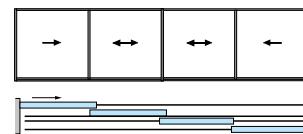
- Range with or without thermal break, common accessories
- 55 mm module
- Glazed infill from 6 to 28 mm thick
- Narrow sight-lines with lateral sill of 104 mm, 35 mm on central mullion
- Choice of multiple closure systems with an exclusive TECHNAL design. Possibility of using the same handle as the door and the window
- Meticulous aesthetics: straight mullion, concealed drainage
- Reinforced drainage for better performances
- Cyclone resistant version available
- Configurations: 1 to 4 tracks, full access window, outer-fixed frame, mosquito screen available
- Stainless steel rail and rollers
- Integration of infills for shutter option

3 rails | 3 tracks



3 ou 6 vantaux
3 or 6 leaves

4 rails | 4 tracks



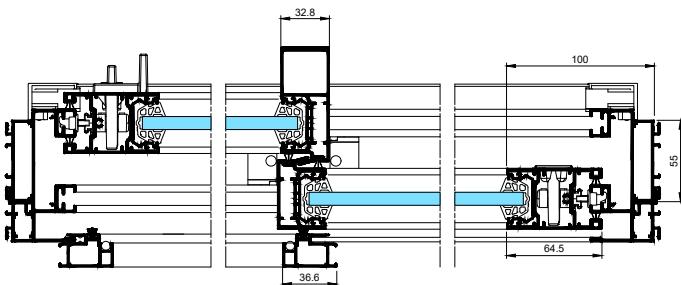
4 ou 8 vantaux
4 or 8 leaves

SOLEAL 55

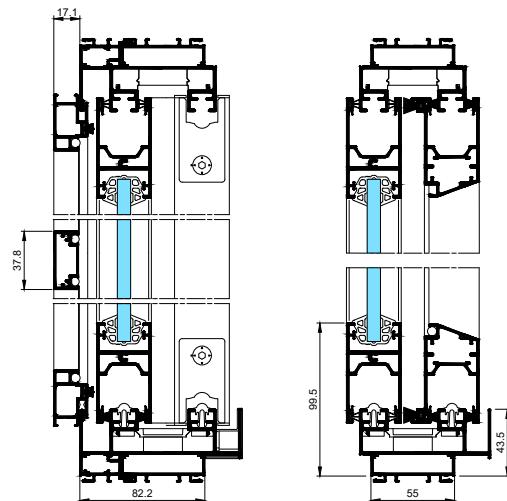
Sans rupture de pont thermique | Without thermal break

Le coulissant universel | The universal sliding systems

/ COUPES / CROSS-SECTIONS



Châssis 2 vantaux avec moustiquaire
2-leaf window with mosquito screen

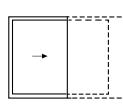


/ PERFORMANCES

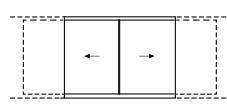
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L. 3,0 x H. 2,5 m. Châssis 2 vantaux avec montants grande inertie	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W. 3,0 x H. 2,5 m. 2-leaves frame with high inertia mullions
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg	MAXIMUM WEIGHT PER LEAF	Up to 200 kg
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte-fenêtre 2 vantaux 2 rails, drainages renforcés paracyclonique (L. 2,2 x H. 2,2 m) : Permeabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E7A), Résistance à la pression du vent (2250 Pa)	WEATHER PERFORMANCE	Patio door 2-leaves 2 tracks, cyclone resistant reinforced drainage (W. 2,2 x H. 2,2 m): Air permeability (Class 4), Water tightness (Class E7A), Wind pressure resistance (2250 Pa)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	34 dB (RA, tr) Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L. 2,35 x H. 2,18 m)	ACOUSTIC	34 dB (RA, tr) Patio door 2 tracks - 2-leaves (W. 2,35 x H. 2,18 m)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR	ACCESSIBILITY	Disabled access

Châssis galandage | Full-access version

Monorail | Single track

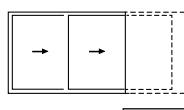


1 vantail monorail
Single-track leaf



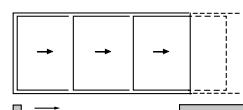
2 vantaux monorail
2-leaf single track

2 rails | 2 tracks



2 ou 4 vantaux percussion
2 or 4 percussion leaves

3 rails | 3 tracks



3 ou 6 vantaux percussion
3 or 6 percussion leaves



/ LES + PRODUIT

- Module de 126 mm
- De nombreuses applications : 1 à 3 rails, galandage, angles, ouvrant + fixe
- Grandes dimensions
- Fermetures multipoints 2, 3 ou 4 points actionnées par une poignée spécifique (simple ou double)
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 39 mm
- Option rail inox

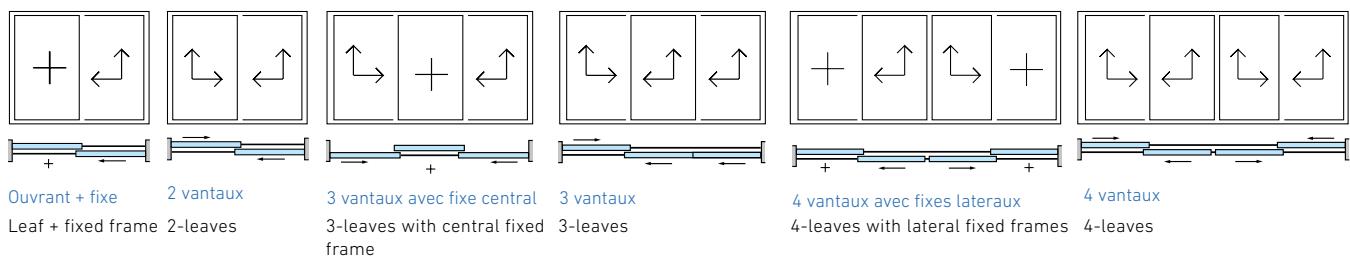
/ PRODUCT BENEFITS

- 126 mm module
- Various configurations: 1 to 3 tracks, full access window, angles, leaf + fixed window
- Large sizes
- 2-3- or 4-point locking systems activated by a special handle (single or double)
- Glass thickness up to 39 mm
- Stainless steel rail option

/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS

Châssis de base | Basic frame

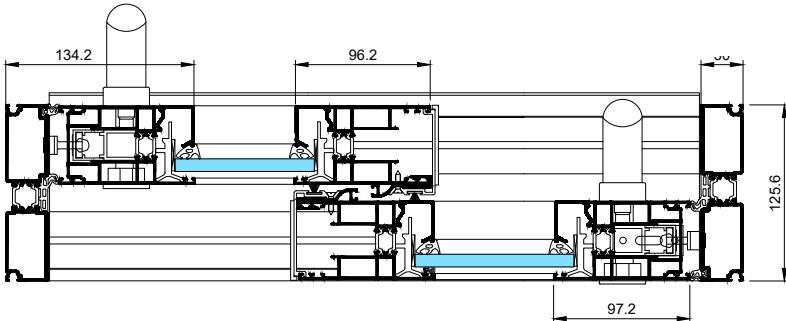
2 rails | 2 tracks



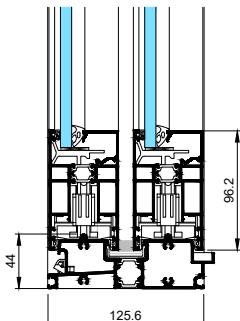
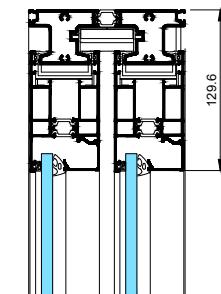
GALENE

Le coulissant à levage | The lift-and-slide system

/ COUPES / CROSS-SECTIONS



2 vantaux - 2 rails - Coupe horizontale
2-leaves - 2 tracks - Horizontal cross-section



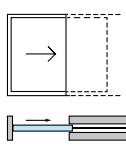
2 rails - Coupe verticale
2 tracks - Vertical cross-section

/ PERFORMANCES

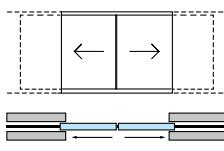
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L. 5,0 x H. 2,5 m. Possibilité 3 m de haut avec montants renforcés	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W. 5,0 x H. 2,5 m. Up to H. 3m with reinforced mullion
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 400 kg	MAXIMUM WEIGHT PER LEAF	Up to 400 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,6 W/m ² .K, TLw = 0,66 et Sw = 0,61 D. Vitrage Ug = 1,0 W/m ² .K Porte-Fenêtre 2 vantaux 2 rails (L. 5,0 x H. 2,5 m)	THERMAL	Uw up to 1.6 W/m ² .K, TLw = 0,66 and Sw = 0,61 Glazing Ug = 1,0 W/m ² .K Patio door 2-leaves on 2 tracks (W. 5,0 x H. 2,5 m)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre 2 vantaux 2 rails (L. 3,0 x H. 2,2 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe 7A), Résistance à la pression du vent (Classe C3)	WEATHER PERFORMANCE	Window 2-leaves on 2 tracks (W. 3,0 x H. 2,2 m): Air Permeability (Class 4), Water tightness (Class 7A), Wind resistance (Class C3)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	35 dB (RA, tr) Fenêtre 2 vantaux 2 rails (L. 3,79 x H. 2,95 m)	ACOUSTIC	35 dB (RA, tr) Window 2-leaves 2 tracks (W. 3,79 x H. 2,95 m)

Châssis galandage | Full-access version

1 rail | 1 track



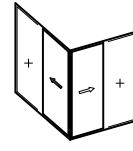
1 vantail
1 leaf



2 vantaux
2-leaves

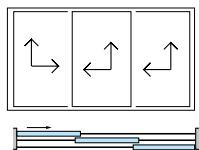
Châssis en angle | Corner frame

Angle sortant | External corner

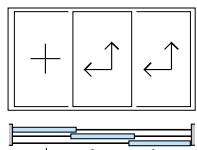


2 x 2 vantaux
2 x 2 leaves

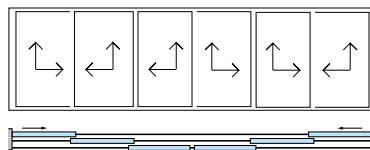
3 rails | 3 tracks



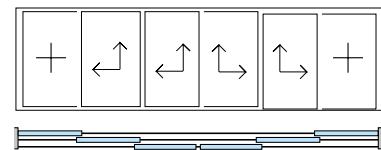
3 vantaux
3-leaves



3 vantaux avec fixe lateral
3-leaves with lateral fixed frame



6 vantaux
6-leaves



6 vantaux avec fixes lateraux
6-leaves with lateral fixed frames



/ LES + PRODUIT

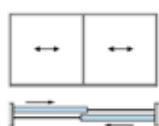
- Module de 100 mm
- Masse aluminium réduite : 38 mm sur le montant central et 68 à 77 mm sur le dormant
- Grandes dimensions jusqu'à L 6 m x H 3 m en porte-fenêtre 2 vantaux
- Drainage caché
- Rail bas adapté à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR)
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 32 mm

/ PRODUCT BENEFITS

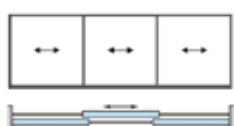
- 100 mm module
- Discrete aluminium frame: 38 mm central frame and 68 to 77 mm on fixed frame
- Large dimensions up to W 6 m x H 3 m 2-leaf patio door
- Concealed drainage
- Threshold adapted for disabled persons
- Glass thickness up to 32 mm

/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS

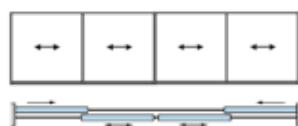
2 rails | 2 tracks



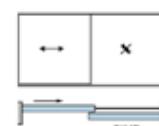
2 vantaux
2-leaves



3 vantaux
3-leaves



4 vantaux
4-leaves



Vantail + fixe
Leaf + fixed



2 vantaux + fixe
2-leaves + fixed

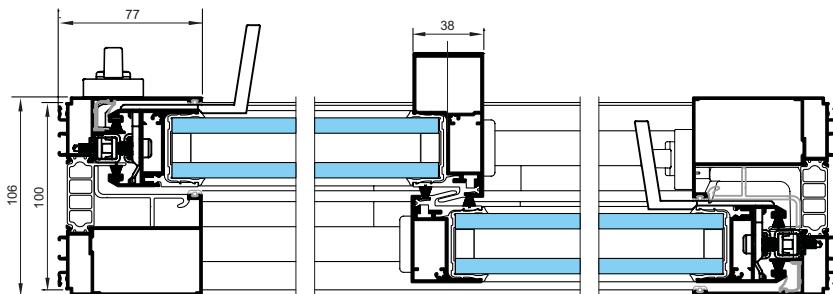
2 rails | 2 tracks

LUMEAL XXL

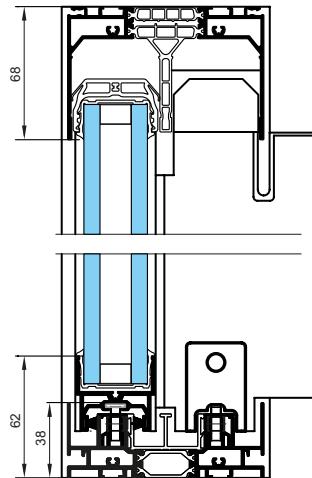
Le coulissant minimal aux dimensions maximales

The minimal sliding system with maximum dimensions

/ COUPES / CROSS-SECTIONS



2 vantaux - 2 rails - Coupe horizontale
2-leaves - 2 tracks - Horizontal cross-section

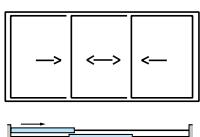


2 rails - Coupe verticale
2 tracks - Vertical cross-section

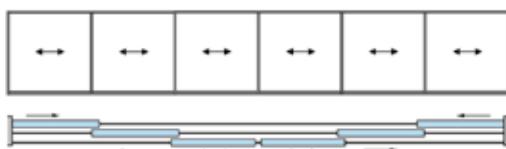
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 6 m x H 3 m Porte fenêtre 2 vantaux 2 rails	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W 6 m x H 3 m Patio door 2 tracks 2-leaves
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 600 kg	MAXIMUM WEIGHT PER LEAF	Up to 600 kg
	THERMIQUE	Uw = 1,2 W/m²K, Sw = 0,46, TLw = 0,65 Ug = 1,0 W/m².K	THERMAL	Uw = 1,2 W/m²K, Sw = 0,46, TLw = 0,65 Ug = 1,0 W/m².K
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	-35dB (RA, Tr) Porte-fenêtre 2 rails - 1 vantail + 1 fixe (L 2,8 m x H 2,2 m)	ACOUSTIC	-35dB (RA, Tr) Patio door 2 tracks - 1-leaf + 1 fixed (W 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)	WEATHER PERFORMANCE	Patio door 1 leaf + fixed (W 3 m x H 2,50 m): Air permeability (Class 4), Water tightness (Class 7A), Wind pressure resistance (Class B3)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR	ACCESSIBILITY	Disabled access
	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction CR3 (selon la norme EN 1627)	SECURITY	RC3 break-in resistance class (according to the standard EN 1627)

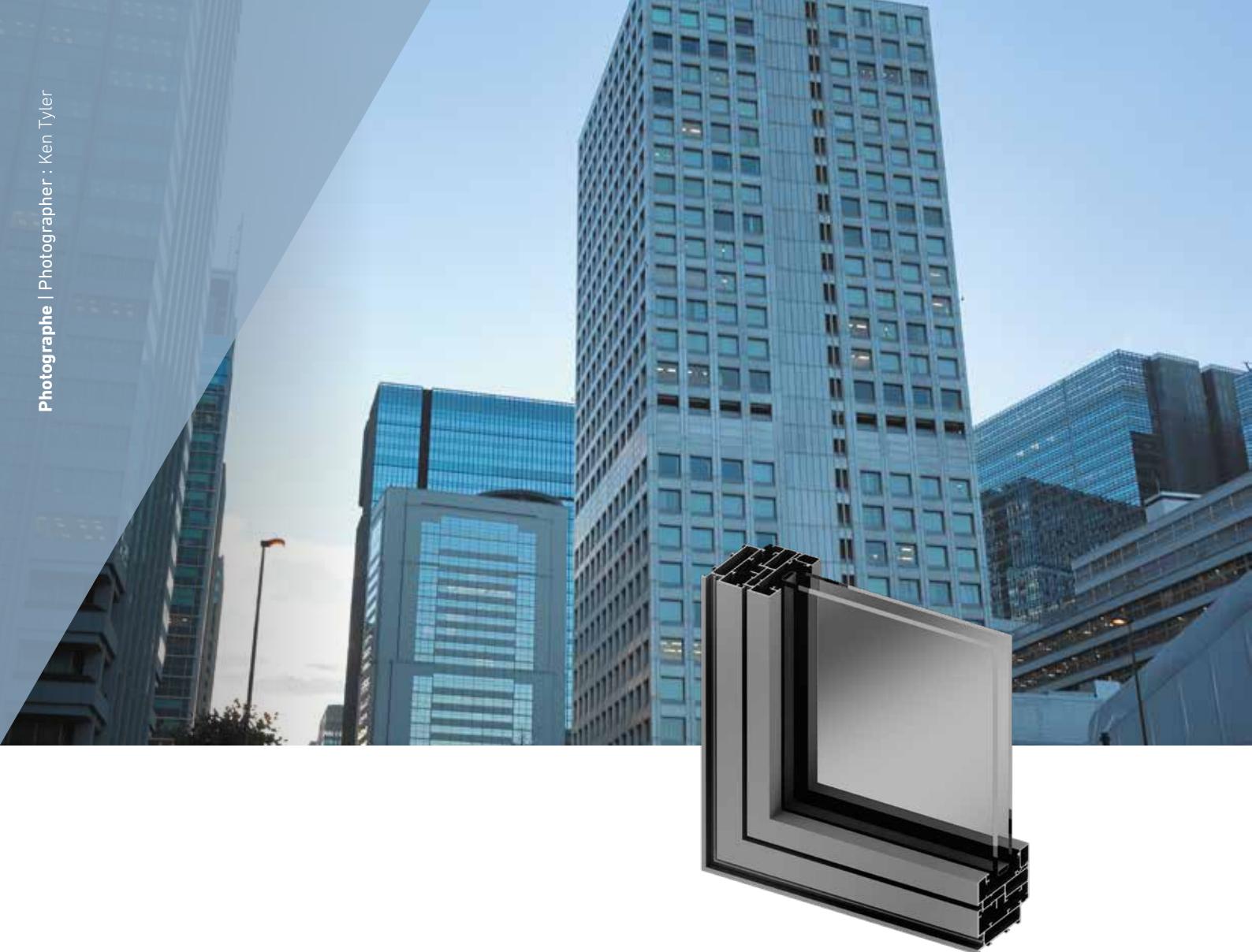
3 rails | 3 tracks



3 vantaux
3-leaves



6 vantaux
6-leaves



/ LES + PRODUIT

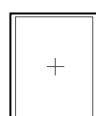
- Gamme disponible avec ou sans rupture de pont thermique: accessoires communs
- Module de 55 mm
- Esthétique travaillée: drainage caché, joint de vitrage gris ou noir, masse d'aluminium vue réduite
- Offre de quincailleries cachées
- Large choix de poignées au design exclusif TECHNAL
- Solution moustiquaire

/ PRODUCT BENEFITS

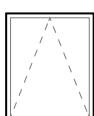
- Range with or without thermal break, common accessories
- 55 mm module
- Aesthetics : hidden drainage, grey or black glazing gasket, reduced aluminium view
- Concealed hardware offer
- Large choice of handles with exclusive design
- Mosquito screen solution

/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS

Fenêtre et porte-fenêtre ouverture intérieure | Open-in window and patio door



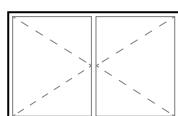
Châssis fixe
Fixe frame



Châssis à soufflet
Bottom
hung frame



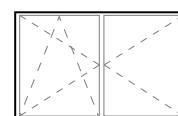
1 vantail
1 leaf



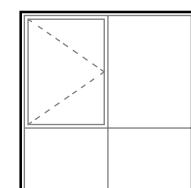
2 vantaux
2-leaves



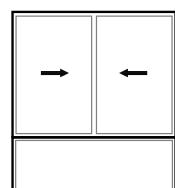
Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo, 1 vantail
Tilt and turn /
Turn and tilt, 1 leaf



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo, 2 vantaux
Tilt and turn /
Turn and tilt, 2-leaves



Ensemble menuisé
fenêtre française
Composition with
open-in and fixed frame



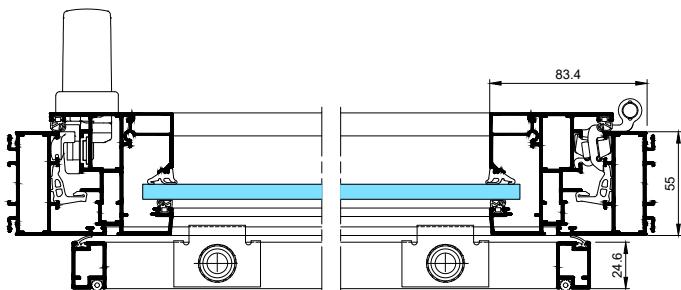
Ensemble menuisé
fenêtre coulissante
Composition with sliding
window and fixed frame

SOLEAL 55

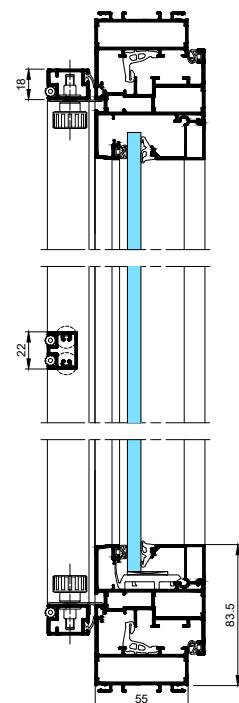
Sans rupture de pont thermique | Without thermal break

La fenêtre universelle | The universal window

/ COUPES / CROSS-SECTIONS



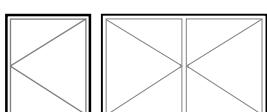
Châssis 1 vantail avec moustiquaire
1-leaf frame with mosquito screen



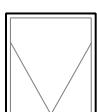
/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L. 2,40 x H. 2,25 m Porte-fenêtre 2 vantaux	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W. 2,40 x H. 2,25 m Patio door 2-leaves
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 140 kg, et jusqu'à 160 kg en quincailleries cachées	MAXIMUM WEIGHT PER LEAF	Up to 140 kg, and up to 160 kg with concealed hardware
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Fenêtre oscillo-battant 1 vantail (L. 1,35 x H. 1,75 m) : Perméabilité à l'air (Classe 4), Étanchéité à l'eau (Classe E750), Résistance à la pression du vent (Classe CE2250)	WEATHER PERFORMANCE	Tilt and turn 1 leaf window (W. 1,35 x H. 1,75 m): Air permeability (Class 4), Water tightness (Class E750), Wind pressure resistance (Class CE2250)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	38 dB (RA, tr) Fenêtre OB 2 vantaux triple vitrage silence (L. 1,23 x H. 1,48 m)	ACOUSTIC	38 dB (RA, tr) 2-leaves tilt & turn (W. 1,23 x H. 1,48 m) triple glazing silence
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR	ACCESSIBILITY	Disabled access

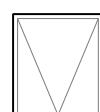
Fenêtre et porte-fenêtre ouverture extérieure | Open-out window and patio door



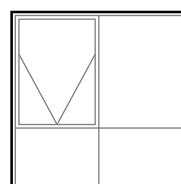
Fenêtre et porte-fenêtre anglaise 1 et 2 vantaux sur compas et sur paumelles
1 and 2 leaf open-out window and patio-door on friction stay and hinges



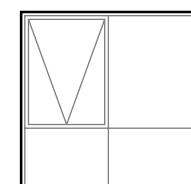
Fenêtre italienne
Top hung frame



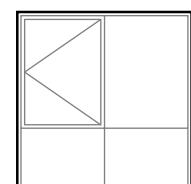
Fenêtre projection
Projecting frame



Ensemble menuisé fenêtre italienne
Composition with top hung



Ensemble menuisé fenêtre projection
Composition with projecting frame



Ensemble menuisé fenêtre anglaise 1 ou 2 vantaux sur compas et sur paumelle
Composition with 1 or 2 leaf open-out window on friction stay and hinges



/ LES + PRODUIT

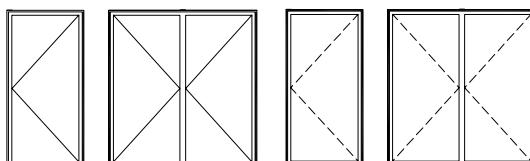
- Gamme disponible avec ou sans rupture de pont thermique, accessoires communs
- Module de 55 mm
- Épaisseur de vitrage jusqu'à 42 mm
- Ouvrant périphérique ou avec plinthe
- Porte simple action sur paumelles, ouverture intérieure ou extérieure
- Choix de seuils adaptés aux exigences des différents marchés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

/ PRODUCT BENEFITS

- Range with or without thermal break, common accessories
- 55 mm module
- Glazing thickness up to 42 mm
- Peripheral opening or with plinth
- Single action door on hinges , open in or out
- Threshold choices adapted to different markets needs: residential or buildings

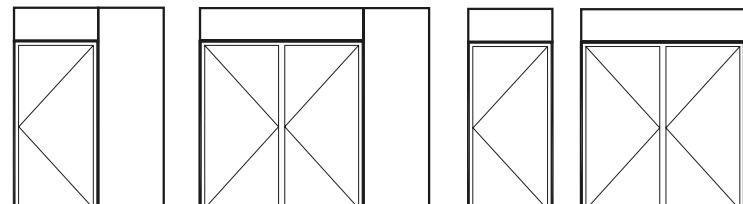
/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS

Ouverture extérieure - intérieure | Open-in - Open-out



1 et 2 vantaux
1 and 2 leaves door

Compositions | Composition



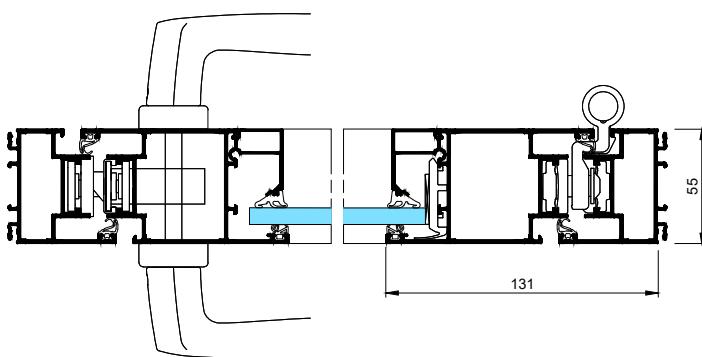
1 et 2 vantaux
1 and 2 leaves open in and open out

SOLEAL 55

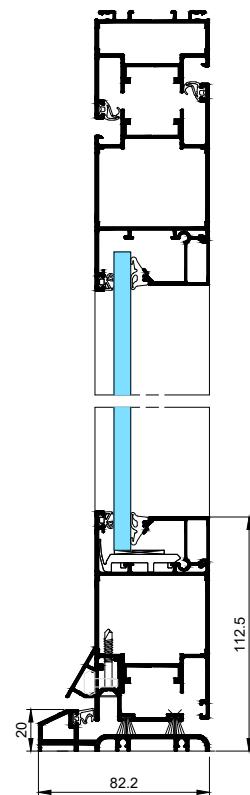
Sans rupture de pont thermique | Without thermal break

La porte universelle | The universal door

/ COUPES / CROSS-SECTIONS



Porte simple action 1 vantail - Coupe horizontale
1-leaf single action door - Horizontal cross-section



Porte simple action 1 vantail - Coupe verticale
1-leaf single action door - Vertical cross-section

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L. 2,4 x H. 2,4 m - Porte simple action 2 vantaux	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W. 2,4 x H. 2,4 m - Single action door 2-leaf
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 150 kg	MAXIMUM WEIGHT PER LEAF	Up to 150 kg
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Porte 1 vantail ouv. ext. sur paumelles seuil PMR (L. 1,1 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)*	WEATHER PERFORMANCE	1-leaf door open-out on hinges, disabled access threshold (W. 1,1 x H. 2,4 m): Air permeability (Class 4), Water tightness (Class 6A), Wind pressure resistance (Class C3)**
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	38dB (RA,tr) 2 vantaux ouverture extérieure, seuil PMR (L 1,45 X H 2,18)	ACOUSTIC	38 dB (RA, tr) 2-leaves open out, disabled access threshold (W. 1,45 x H. 2,18 m)
	ACCESSIBILITÉ	Pose avec seuil PMR	ACCESSIBILITY	Disabled access
	RÉSISTANCE CYCLONE	Porte 1 et 2 vantaux : 2100 Pa	CYCLONE RESISTANCE	1 and 2 leaves door: 2100 Pa
	ENDURANCE	Endurance testée à 1 million de cycles	ENDURANCE	Endurance tested at 1 million of cycles

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

**Test result on thermal break frame with same external geometry as non-thermal break SOLEAL door.



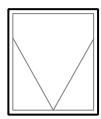
/ LES + PRODUIT

- Multiples aspects extérieurs possibles : grille, trame horizontale ou verticale
- Façade droite ou mouvementée jusqu'à 10°
- Intégration des systèmes de portes et fenêtres à la structure du mur-rideau
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés VEC à l'italienne
- Drainage caché par panneau
- Épaisseur de vitrage de 5 à 12 mm

/ PRODUCT BENEFITS

- Variety of caps available depending on the type of frame to give depth to the facade
- Straight or inclined facade up to 10°
- Integration of door and window systems into the curtain wall structure
- Possibility of incorporating concealed SSG top-hung opening frames
- Concealed drainage by area
- Glass thickness from 5 to 12 mm

/ APPLICATION / CONFIGURATION



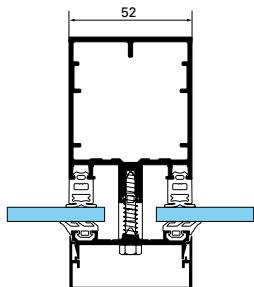
Fenêtre italienne
Top hung

GEODE

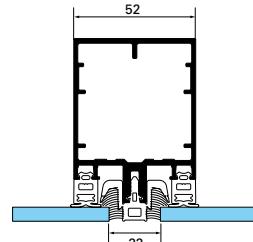
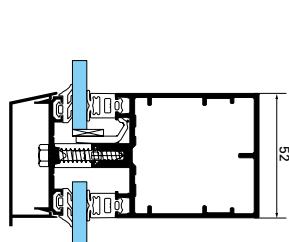
Simple vitrage | Single glazed

Le mur-rideau créatif | The creative curtain walling

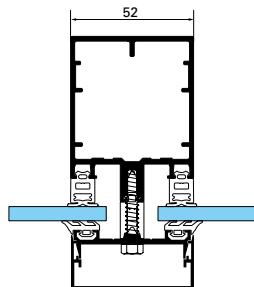
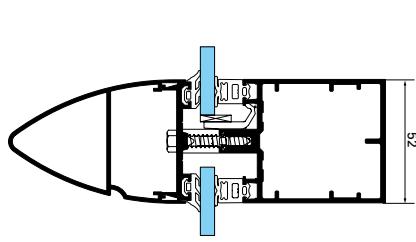
/ COUPES / CROSS-SECTIONS



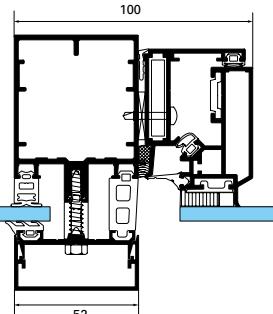
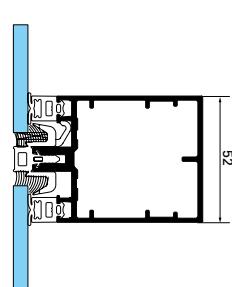
Grille apparente
Visible grid



Trame Horizontale
Horizontal frame



Trame Verticale
Vertical frame



Ouvrant caché à l'italienne
Concealed top hung opening frame

/ PERFORMANCES

	DIMENSION MAXIMALE / BLOC VERRIER	Jusqu'à 6 m ² (1/2 périmètre jusqu'à 5 m)	MAXIMUM DIMENSION / GLASS PANE	Up to 6 m ² (half-perimeter up to 5 m)
	POIDS MAXIMUM / BLOC VERRIER	400 kg	MAXIMUM WEIGHT / GLASS PANE	400 kg
	RÉSISTANCE	Performance à l'exposition suivant BS EN 13124-2 : 2004	RESISTANCE	Performance to explosion in accordance with BS EN 13124-2 : 2004
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT) FIXE	Perméabilité à l'air (Classe AE - moins de 1,5m ³ /h/m ²), Étanchéité à l'eau (Classe RE - 1650 Pa), Résistance au vent (satisfaisant en pression et dépression 1200 Pa (pression brusque)	WEATHER PERFORMANCE FIXED	Air permeability (Class AE - less than 1,5m ³ /h/m ²), Water tightness (Class RE - 1650 Pa), Wind pressure resistance (good results in pressure and depression 1200 Pa (sudden pressure)

Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830
Test results according to the thermal standard: EN 13947, weather resistance: EN 13830



/ 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 SOLEAL
- Option sécurité renforcée grâce à l'insertion d'une tige aluminium
- Option motorisation cachée compatible avec les systèmes domotiques
- Différents types de lames : bombée ou droite

/ 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
- Domotisation / centralisation de la commande
- Motorisation basse consommation (12 VDC / 10 W)
- Télécommande filaire ou radio
- Endurance testée à 30 000 cycles

/ PRODUCT BENEFITS

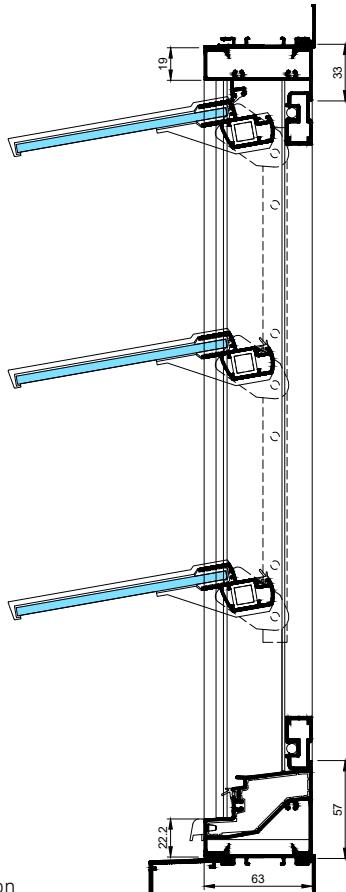
- 63 mm module
- Ideal for new builds or renovations
- Large sizes up to 1.4 m wide available with high performance levels
- Multiple compositions: fixed/ mobile louvres, aluminium/ glass/combination
- Glass louvre thickness from 5 to 6,6 mm
- Integrated mosquito screens solution
- Compatible with the entire range SOLEAL
- Security assured thanks to the insertion of an aluminum rod
- Hidden motorisation compatible with home automation option
- Multiple louvres option: curved or straight

/ MOTORIZATION FEATURES

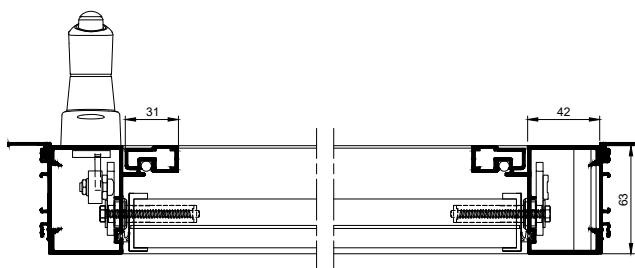
- Motor integrated into the standard fixed frame
- A single motor can power up to 18 aluminium louvres or 12 glass louvres
- Possibility of using several motors
- Louvres driven by cassettes
- Home automation system w/centralised control system
- Energy efficient motor (12 VDC / 10 W)
- Wired or remote control
- Endurance tested over 30,000 cycles

SAFETYLINE

La jalousie contemporaine :
ventilation naturelle et protection solaire
The contemporary louver window:
natural ventilation and solar protection



/ COUPES / CROSS-SECTIONS



Châssis lame verre avec moustiquaire intégrée - Coupe horizontale
Frame with glass louvres and mosquito screen - Horizontal cross-section

Châssis lame verre avec moustiquaire intégrée
Coupé verticale

Frame with glass louvres and
mosquito screen
Vertical cross-section

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS LAMES	Pas de lame : jusqu'à 135mm Orientation : jusqu'à 80°	LOUVRES DIMENSIONS	Louvre: up to 135 mm Orientation: up to 80°
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L. 1,4 x H. 3,0 m (en version motorisée)	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W. 1,4 x H. 3,0 m (in motorized version)
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)*	Lames en verre (L. 1,0 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)	WEATHER PERFORMANCE**	Glass louvres (W. 1,0 x H. 1,14 m): Air Permeability (Class 2), Water tightness (Class 7B), Wind resistance (Class C5)
	RÉSISTANCE CYCLONE	Jalousie lame verre et aluminium (L. 1,4 x H. 1,15 m) : 6200 Pa	CYCLONE RESISTANCE	Glass and aluminium louvre (W. 1,4 x H. 1,15 m): 6200 Pa
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	Résistance à l'arrachement de la lame : traction supérieure à 200 daN	MECHANICAL RESISTANCE	Pull-out resistance of the louvre: traction greater than 200 daN
	RÉSISTANCE CHOC	Résistance aux chocs : 900 joules (norme garde-corps)	SHOCK RESISTANCE	Shock resistance: 900 joules (balustrade standards)
	AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	Jalousie lame verre (L. 1,4 x H. 1,15 m) : 30 dB (RA, tr)	ACOUSTIC	Glass louvres (W. 1,4 x H. 1,15 m): 30 dB (RA, tr)

*Performances AEV selon NF P 20-302/A1

**Weather performance as defined by NF P 20-302/A1

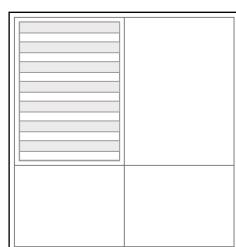
/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS



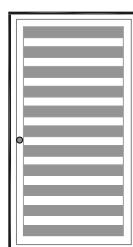
Châssis avec lames verre
Frame with glass louvres



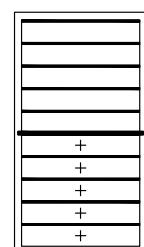
Châssis avec lames aluminium
Frame with aluminium louvres



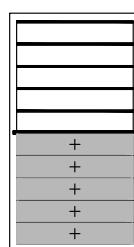
Jalousie intégrée dans un ensemble menuisé
Composition with louvres



Jalousie intégrée dans une porte
Louvers integrated to the door



Traverse + lames fixes verres
Middle transom + fixed glass louvres



Traverse + lames fixes aluminium
Middle transom + fixed aluminium louvres



/ LES + PRODUIT

- Module de 63 mm
- Lames ouvrantes aluminium, verre ou mixte
- Système d'ouvertures des lames par tringles
- Compensateur à ressort pour faciliter la manœuvre des lames
- Solution moustiquaire
- Sécurité assurée grâce à l'insertion d'une tige aluminium
- Compatible avec SOLEAL



/ PRODUCT BENEFITS

- 63 mm module
- Louvres: aluminium, glass, mixed
- System of opening blades by rods
- Spring compensator to facilitate the maneuvering of the blades
- Mosquito screen solution
- Security assured thanks to the insertion of an aluminum rod
- Compatible with SOLEAL

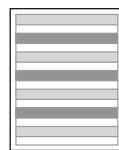
/ APPLICATIONS / CONFIGURATIONS



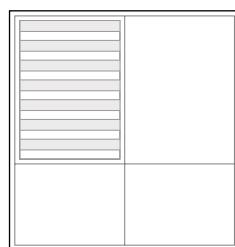
Châssis avec lames verre
Frame with glass louvers



Châssis avec lames aluminium
Frame with aluminium louvers



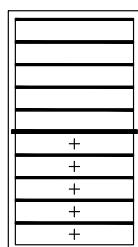
Châssis mixte avec lames verre et aluminium
Combination frame with glass and aluminium louvers



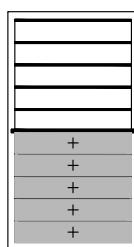
Jalousie intégrée dans un ensemble menuisé
Composition with louvres



Jalousie intégrée dans une porte
Louvres integrated to the door



Traverse + lames fixes verres
Middle transom + fixed glass louvers

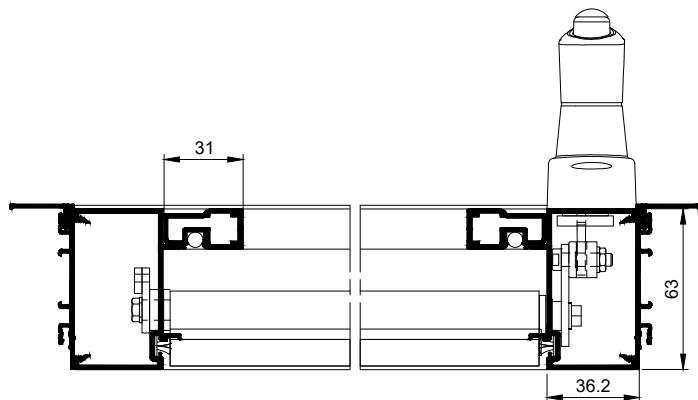


Traverse + lames fixes aluminium
Middle transom + fixed aluminium louvers

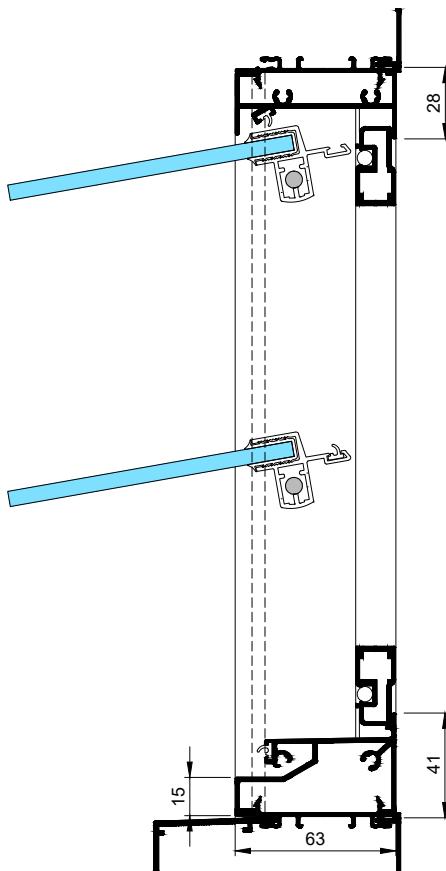
CITAL

La jalousie basique | The basic louver

/ COUPE / CROSS-SECTION



Châssis lame verre avec moustiquaire intégrée - Coupe horizontale
Frame with glass louvers and mosquito screen - Horizontal cross-section



Châssis lame verre avec moustiquaire intégrée
Coupe Verticale
Frame with glass louvers and mosquito screen
Vertical cross-section

/ PERFORMANCES

	DIMENSIONS LAMES	Dimension de lame 120 mm	LOUVRES DIMENSIONS	Louvre dimension 120 mm
	DIMENSIONS MAXIMALES	Largeur jusqu'à L. 1,00 x H. 1,49 m	MAXIMUM DIMENSIONS	Up to W. 1,00 x H. 1,49 m
	PERFORMANCES A.E.V. (AIR, EAU, VENT)	Jalousie lame verre avec moustiquaire (L. 0,80 x H. 1,01 m) : Perméabilité à l'air (Classe 1), Étanchéité à l'eau (Classe 5B), Résistance à la pression du vent (Classe C5)	WEATHER PERFORMANCE	Glass louvers with mosquito screens (W. 0,80 x H. 1,01 m): Air Permeability (Class 1), Water tightness (Class 5B), Wind resistance (Class 5)
	RÉSISTANCE MÉCANIQUE	Résistance à l'arrachement de la lame : traction supérieure à 200 daN	MECHANICAL RESISTANCE	Pull-out resistance of the louvre: traction greater than 200 daN
	ENDURANCE	1500 cycles ouverture/fermeture Jalousie lame verre et Jalousie lame aluminium (L. 0,80 x H. 1,37 m)	ENDURANCE	Endurance tested up to 1,500 cycles Glass louvers and aluminium louvers (W. 0,80 x H. 1,37 m)



Photographe | Photographer : James Brittain





IMAGINE WHAT'S NEXT

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

