

# PORTE Step Planar Frame FINSTRAL PVC

- Modèle exposé: L1000mm H2150mm
- · PVC BOIS CHÊNE
- Profilés PVC teintés dans la masse
- Serrure 5 points
- Triple vitrage feuilleté isolant Sablé
- Seuil PMR
- Poignée double béquille
- Performances élevés
- Cylindre sécurité



**IFINSTRAL** 

**ASH CODE POUR + D'INFO** 





### PORTE

**Step Planar Frame** 

**FINSTRAL PVC** 





Fabricant installateur depuis 1978

526 chemin Dorio - 84300 CAVAILLON Tel. 04 90 78 12 76

E-mail: alu.granon@wanadoo.fr

www.alu-granon.fr

Vous êtes déjà chez vous. Portes d'entrée Finstral.



**□FINSTRAL** 



# Composez votre porte d'entrée.

Découvrez dans ce catalogue notre gamme de portes d'entrée. Ou plutôt découvrez les différents éléments qui composeront votre porte d'entrée : des serrures aux matériaux, des formes de profilés aux couleurs, nous proposons une infinité de possibilités. Comme toujours, vous disposez d'une liberté de conception maximale pour composer votre modèle. Parce que chez Finstral, presque toutes les combinaisons sont envisageables.

Comment est-ce possible ? Grâce à l'extrême modularité de nos produits et à la forte proportion de composants issus de notre propre production. Tout se marie à la perfection pour durer des décennies.

Nous sommes particulièrement heureux de vous accompagner dans le choix de votre nouvelle porte d'entrée!

#### Joachim, Luis et Florian Oberrauch

Ala Should dum

Président et vice-présidents du conseil d'administration Finstral



### Sommaire

#### 14

#### Le guide Finstral

#### L'extérieur

#### Le côté façade

### Le milieu

#### Le noyau de la porte

#### 6

### Découvrez les caractéristiques d'une porte d'entrée parfaite.

Vous l'utilisez quotidiennement. Les portes d'entrée tiennent une place importante dans notre vie. Prenez tout le temps nécessaire pour étudier votre projet avec soin.

#### 16

#### **Esthétique**

Le matériau, la couleur et la surface mais aussi la forme et la poignée, c'est vous qui décidez de l'esthétique extérieure de votre porte d'entrée.

#### 94

#### Isolation

Choisissez l'isolation idéale: pour une isolation thermique optimale, une réduction du bruit et une étanchéité maximale.

#### 82

#### **Protection**

Protégez votre foyer de l'effraction et optez pour une protection visuelle et solaire adéquate.

#### 100

#### Adaptation à la maçonnerie

Ajustez au mieux la méthode de pose par rapport à l'existant et recourez à l'un de nos standards certifiés par des experts indépendants.



30 Interview concernant l'esthétique avec l'architecte Orsola Zannier

«Tout commence par la porte.»





88

Interview à propos de la sécurité avec Robert Krippahl, ingénieur diplômé

#### L'intérieur

#### Le côté habitation

#### 112

#### **Esthétique**

Décidez vous-même de l'esthétique intérieure de votre porte. Combinez les matériaux, les couleurs, les formes et les poignées.

#### 130

#### **Fonctionnement**

Verrouillage manuel ou motorisé, seuil plat, bloqueur de porte: Choisissez le confort et la sécurité dans l'utilisation de votre porte d'entrée.

#### 138

Interview Smart Home avec les architectes Stefano Piraccini et Margherita Potente

#### «Portes Smart

pour maisons intelligentes.»

#### Tout autour

#### Le service

#### 144

150

**Service** 

pose également.

#### Gestion

De l'étude à la réception, en passant par la livraison: nous veillons au bon déroulement de chaque étape de votre commande.

Nos garanties et nos certifications sont

l'assurance d'une qualité durable. Et

nous restons à votre écoute après la

#### 158

#### L'univers Finstral

Pourquoi les produits Finstral sont-ils uniques ? Nous faisons tout nousmêmes.

#### 168

#### Gamme de produits

#### 172

#### Index



Interview concernant la durabilité avec Joachim Oberrauch, directeur Finstral

«La durabilité, pour nous c'est une conviction.»





Interview concernant le processus de choix avec la conseillère Finstral Eva Monné

«La porte des possibilités illimitées.»

# Découvrez les caractéristiques d'une porte d'entrée parfaite.

Vous l'utilisez quotidiennement. Et pendant des décennies. Les portes d'entrée tiennent une place importante dans notre vie. Prenez tout le temps nécessaire pour étudier votre projet avec soin.

## Profiter du bien-être.

La qualité de l'accueil a son importance, mais aussi une protection optimale contre les rigueurs climatiques ou les intrusions. Une porte d'entrée qui répond à ces critères a une grande influence sur notre bien-être.





# Apprécier l'esthétique.

Un endroit devient véritablement son «chez soi» dès lors que l'on peut l'arranger à son goût. La porte d'entrée est le passage obligé de la maison. À l'extérieur, elle caractérise l'architecture, à l'intérieur, le style des pièces. Une nouvelle porte d'entrée vous permet d'exprimer votre conception de l'esthétique.



### Vivre la durabilité.

Nous sommes tous concernés par l'utilisation de l'énergie et des ressources. Ce que nous ne consommons pas ne pèse pas sur l'environnement. Meilleure est la qualité d'un produit et donc sa durée de vie, meilleur est son bilan écologique.

# Votre porte d'entrée, une partenaire au quotidien.

Derrière elle, c'est chez vous. Devant elle, s'ouvre le monde extérieur. Elle doit vous protéger. Son style met votre maison en valeur. Elle sert quotidiennement, durant des années, voire des décennies. Un produit simple en apparence, passerelle entre deux mondes.

Et pourtant déterminant en termes de beauté, de bien-être et de durabilité.

↓ Porte d'entrée un vantail avec partie latérale FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 03, M716 gris anthracite, bâton de maréchal 312 en acier inoxydable.



# Chaque porte d'entrée est une pièce unique.

Forme, matériau, couleur, niveau de sécurité, maniabilité, et même méthode de pose, elle est conçue spécialement pour chaque maison. Dès la prise de mesures. L'assemblage de différents éléments permet de créer la porte qui vous ressemble.

Fruit de petites décisions concernant la beauté, le bien-être et la durabilité.

↓ Porte d'entrée un vantail FIN-Door Flat Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 01 en noir foncé structure fine F905, bâton de maréchal 439 également en noir foncé structure fine F905.



### Pour la porte d'entrée parfaite, vous êtes toujours en de bonnes mains.

Car si l'on veut bien faire les choses, il faut les faire soi-même. C'est pourquoi Finstral assure en interne le développement et la fabrication de la quasi totalité des composants, du profil à la méthode de pose. Une modularité garante d'une parfaite combinaison.

Avec une attention toute particulière portée à la beauté, au bien-être et à la durabilité.

 $\downarrow$  Montage de paumelles à l'usine Finstral de Villnöss.





I		I		I		ļ.	
L'extérieur Le côté façade		Le milieu Le noyau		L'intérieur Le côté habitation	on	Tout autour Le service	
→ Esthétique	16	→ Isolation	94	→ Esthétique	112	→ Gestion	144
Matériau	18	Chaleur/froid	96	Matériau	114	Coordination	146
		•					
Couleur/surface	20	Bruit	98	Couleur/surface	116	Pose	148
Forme	32	Étanchéité	99	Forme	120	Réception	149
Poignée	70			Poignées/			
				paumelles	124		
→ Protection	82	→ Adaptation	100			→ Service	150
Effraction	84	Type de pose	102	→ Fonctionnement	130	Garanties	152
Soleil/chaleur	91	Étanchéité	110	Types d'ouverture	132	Certificats	153
		Lianchelle	110	Maniabilité	134		133
Protection visuelle	92				107	Service après-	
				Sécurité	4.40	vente	155
				d'utilisation	142		

#### Chez Finstral, votre projet se fait toujours en quatre dimensions.

Notre gamme de portes d'entrée concilie design et fonctionnalité, sans aucun compromis. Qu'il s'agisse d'une caractéristique technique ou d'un détail esthétique, presque toutes les combinaisons sont possibles. En outre, le guide Finstral étant bien structuré, vous avez toujours une vue d'ensemble de la composition de la porte de vos rêves.



### L'extérieur → Esthétique Le côté façade de votre porte d'entrée.

### Matériau Couleur/surface Forme Poignée



### Matériau → Dormant et ouvrant

#### Personnalisation à volonté.

Pour la conception de l'esthétique extérieure de votre porte d'entrée, vous avez le choix parmi deux matériaux pour le dormant et cinq pour l'ouvrant.

#### Ouvrant en PVC

#### Ouvrant en aluminium

#### **Dormant PVC**





Dormant aluminium



Depuis plus de 40 ans, nous utilisons une formulation sophistiquée pour fabriquer nos profils à partir de granulés de PVC hautement recyclables. Résultat : ils ne se déforment pas dans le temps, résistent aux intempéries et sont faciles à entretenir, en plus d'être entièrement recyclables.



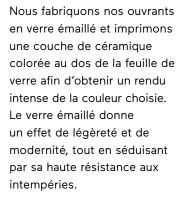
L'aluminium présente l'avantage d'offrir une liberté maximale en termes de couleur et de surface, tout en étant particulièrement résistant à la chaleur et facile d'entretien: les dormants de teinte foncée ne se déforment pas, même en cas de fort ensoleillement. L'eau et la saleté s'éliminent tout simplement, l'entretien est facile.

#### Ouvrant en verre

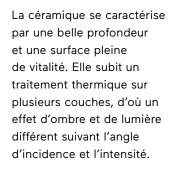


#### Ouvrant en céramique









#### Ouvrant en résine synthétique





La résine synthétique résiste aux chocs et à l'abrasion, aux intempéries ainsi qu'à une utilisation quotidienne intensive. Son aspect mat lui confère un rendu organique.

### Couleur/surface → PVC

#### Une abondance de couleurs avec la qualité en ligne de mire.

Depuis des décennies, Finstral produit son PVC en interne et a perfectionné la finition des surfaces au point de répondre aux exigences les plus pointilleuses en termes de rendu et de toucher. Exécution extra-lisse, veinée ou satinée, peu importe: grâce au matériau de base qualitatif utilisé, toutes les couleurs et les textures de surface se retrouvent parfaitement mises en valeur, tout en étant durables dans le temps!

Extra-lisse	01				
	blanc extra-lisse				
Surface veinée	42	07	13	19	55
	blanc veiné	blanc perlé veiné	Castagno décor bois	chêne décor bois	noyer décor bois
Surface satinée	45	27	46	06	
	blanc satiné	blanc perlé satiné	gris soie satiné	gris satiné	

#### Un matériau teinté dans la masse, pour des couleurs résistantes à la lumière

Nos PVC sont toujours teintés dans la masse au lieu d'être simplement filmés. Les nuances de gris, sensibles à la lumière, bénéficient également d'un traitement anti-UV supplémentaire thermo-soudé. Les teintes foncées sont quant à elles uniquement proposées en aluminium, matériau qui résiste bien à la chaleur.



 PVC teinté dans la masse pour un rendu uniforme, même dans la feuillure.

#### Des surfaces raffinées et faciles d'entretien

La marque de fabrique de Finstral depuis 1984: le compactage et la finition des surfaces lors du processus d'extrusion. Chez Finstral, au lieu d'utiliser un film à coller, nous marquons directement les effets sur la surface du matériau. Nous obtenons ainsi des surfaces au rendu homogène, qui sont de surcroît résistantes aux rayures et à la salissure.



 Surface veinée et satinée, image fortement grossie.

#### Décors bois au rendu naturel

Plus vrais que nature et particulièrement résistants: nos décors bois en PVC reproduisent très fidèlement l'aspect du vrai bois, tout en étant bien plus faciles à nettoyer, avec une résistance à toute épreuve face au soleil, à l'humidité et à la salissure. Afin d'obtenir l'aspect caractéristique du bois, le décor est thermo-soudé au PVC et le grain du bois marqué directement sur la surface.



 Même le grain du bois des décors bois a un rendu naturel

 $\begin{array}{c} \mathsf{Tout} \ \mathsf{autour} \ \to \mathsf{Gestion} \\ \to \mathsf{Service} \end{array}$ 



### Couleur/surface → Aluminium

#### Grande variété de couleurs.

Parmi les 245 couleurs proposées, impossible de ne pas trouver celle assortie à votre maison. Les teintes unies, les teintes à effet et les décors bois ont un point commun: ils résistent à toutes les conditions météorologiques. La finition thermolaquée de qualité assure un recouvrement uniforme de nos surfaces aluminium même au niveau des angles et des bords. L'aluminium est idéal aussi pour les couleurs foncées, car il ne se déforme pas, même en cas de fortes expositions solaires.





### Couleur/surface → Vitrage émaillé

#### Des couleurs vives et lumineuses.

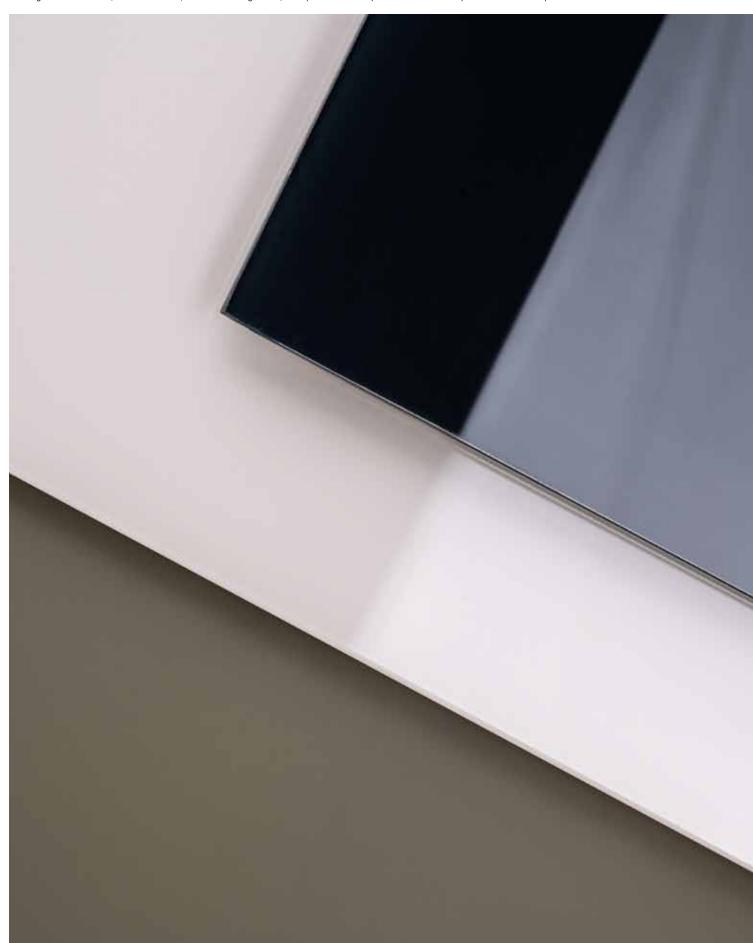
Le procédé d'émaillage avec une cuisson directe dans le verre permet d'obtenir des surfaces dont les tons naturellement chauds sont particulièrement éclatants et résistants. Ces surfaces faciles d'entretien sont fabriquées dans le four de trempe de notre production de vitrages avec une qualité Finstral garantie.

#### Vitrage émaillé

Une surface à la fois lisse et réfléchissante qui met en valeur l'éclat des couleurs.



↓ Vitrage émaillé intérieur, ici en noir foncé, blanc crème et gris kaki, fabriqué directement par Finstral dans le respect des normes les plus strictes.

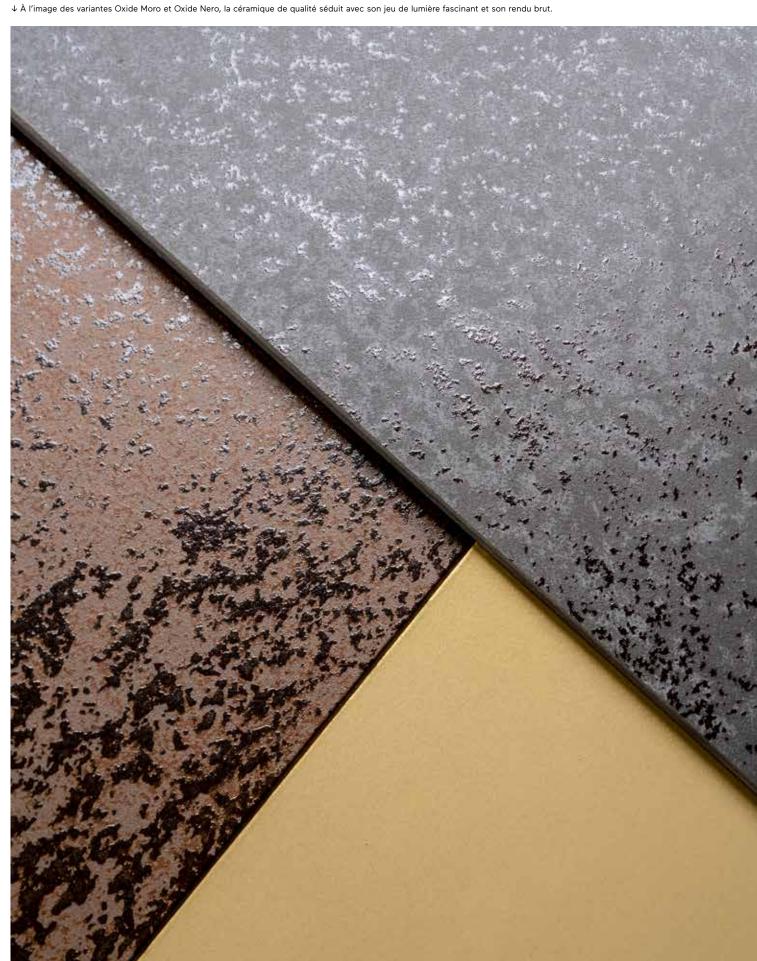


### Couleur/surface → Céramique

#### Quand céramique rime avec dynamique.

Seta, Filo, Lava, Tempo, Oxide: les dénominations de nos gammes de couleurs révèlent à elles seules leur singularité. Le procédé d'émaillage multicouches des couleurs céramiques permet d'obtenir des surfaces au rendu naturel avec une profondeur fascinante et un toucher agréablement rugueux, dont l'aspect évolue selon la luminosité.

#### Seta C14 C15 Brillance satinée mate, qui varie en fonction de la lumière. Seta Liquorice Seta Glace Filo C11 C13 C12 Une surface qui évoque des fils étroitement entrelacés, multifacettes et raffinée. Filo Ghisa Filo Pece Filo Argento C08 C09 Une surface qui ne passe pas inaperçue avec son rendu métallique patiné, élégant et urbain. C08 Lava C09 Lava Marrone Corten C06 Aspect béton moderne avec des nuances de couleurs du plus bel effet pour un charme industriel authentique et tendance. Tempo Gris Oxide C05 Un éclat métallique qui confère une légèreté particulière aux couleurs intenses et profondes. C04 Oxide Oxide Moro



### Couleur/surface → Résine synthétique

#### Résine synhétique, synthèse artistique.

Avec son aspect mat organique, la surface en résine synthétique est la base parfaite pour un rendu béton ou métallique élégant et les décors bois. Une protection anti-UV supplémentaire vient renforcer la robustesse des panneaux laminés haute pression déjà résistants en eux-mêmes.

#### Béton

Nuances chaudes de gris - clair ou foncé pour une sobriété qui attire le regard.





#### Métal

Gris doux avec effets sablés pour un rendu particulièrement sophistiqué.



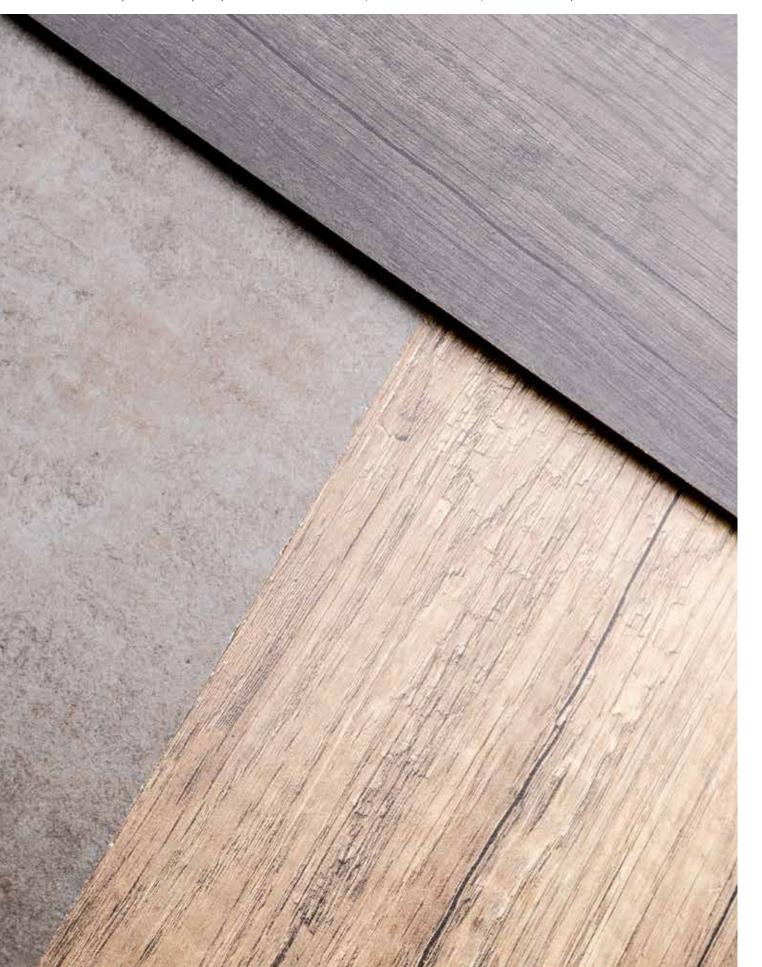
#### Bois

Aspect chêne d'antan en variante claire ou foncée pour un charme rustique.





↓ Les surfaces de qualité en résine synthétique comme les variantes Patina étain, Polar Oak et Marshland Oak, ont un effet authentique.



# «Tout commence avec la porte.»

La porte d'entrée est la carte de visite de tout bâtiment.
Orsola Zannier, architecte et à la tête d'un cabinet à Lugano, l'intègre toujours au concept global d'une entrée.
Elle conçoit des maisons contemporaines qui reflètent le mode de vie de leurs habitants.



#### Éloge de la simplicité

Orsola Zannier ne se considère pas comme une designer, mais plutôt comme une planificatrice. Et une partisane du minimalisme, même si elle ne suit pas ce principe à la lettre: elle est toujours en quête de fluidité, d'harmonie entre les surfaces et les espaces. Elle fait en sorte d'assortir intérieur et extérieur et accorde une attention toute particulière à la luminosité. «Je n'ai pas de style architectural en particulier, j'adopte une approche différente pour chaque projet », explique-t-elle. Le blanc est un élément récurrent dans ses travaux, tout comme les matériaux naturels tels le bois brut et le métal. «Je n'ai simplement pas de talent pour intégrer les couleurs », reconnaît-elle en toute honnêteté et ajoute: «Le matériau doit dévoiler son âme. » Elle utilise notamment le métal comme fil rouge dans ses projets, qui sont quasiment tous équipés de portes et de fenêtres Finstral en aluminium.

#### Des maisons à vivre

Ce qu'elle préfère, c'est rénover des résidences privées: «Rien n'est plus ancré dans le développement durable que la conservation et la rénovation de bâtiments existants. Maisons anciennes, sobriété contemporaine et métal se marient très bien ensemble!», souligne l'architecte. Lorsqu'elle parle de maisons anciennes, Orsola Zannier pense davantage au concept du bâtiment qu'à l'architecture ou à l'équipement. C'est pourquoi, elle considère que la tâche qui lui incombe consiste à réaménager l'espace intérieur en cherchant à l'adapter au mode de vie des propriétaires.

#### Place au minimalisme

«La porte d'entrée produit une première impression, elle établit le contact avec un bâtiment, c'est un élément clair, se suffisant à lui-même.» La plupart du temps, Orsola Zannier opte pour des portes lisses, posées en plan uni avec des paumelles cachées, à la fois sobres et élégantes.

Afin d'apporter un réel équilibre entre intérieur et extérieur, une maison doit être considérée dans son ensemble: «Toutes les ouvertures d'une façade de maison doivent donner une image harmonieuse, c'est pourquoi je privilégie le design épuré des portes d'entrée Finstral, qui s'accorde à merveille aux fenêtres.»

L'harmonie, un point absolument essentiel dans les projets de l'architecte de Lugano. « Avant de démarrer l'étude d'un bâtiment, je m'intéresse de très près au contexte afin d'appréhender le tout. Cela me permet de le valoriser de manière optimale et de veiller à ce qu'il s'intègre harmonieusement à son environnement », explique-t-elle.

#### Deux maisons, deux sœurs: le projet Cauco

C'est aussi le contexte exceptionnel qui a poussé Orsola Zannier à prendre en charge la construction de deux maisons jumelées sur les collines de Cauco dans le canton des Graubünden. La nature à l'état sauvage a contraint de positionner les entrées sur les côtés et de les concevoir comme des niches protectrices permettant de s'abriter de la pluie et du vent. Les portes d'entrée sobres sont équipées d'une serrure à verrouillage motorisé avec lecteur d'empreintes digitales et offrent ainsi un grand confort d'utilisation.

Deux portes supplémentaires relient le local technique - qui se présente sous la forme d'un abri en bois - aux maisons nord et sud. Les fenêtres à l'esthétique tout en verre soulignent la sobriété de l'architecture et fournissent un cadre digne de ce décor alpin majestueux. Avec leurs lignes épurées, leurs toitures inclinées et leurs façades blanches, les deux maisons sont très ressemblantes vues de l'extérieur.

À l'intérieur au contraire, Orsola Zannier a réussi à personnaliser chaque habitation avec des adaptations minimales, y compris au niveau des fenêtres et des portes, afin que la répartition des pièces et l'aménagement soient le reflet de la personnalité des propriétaires.

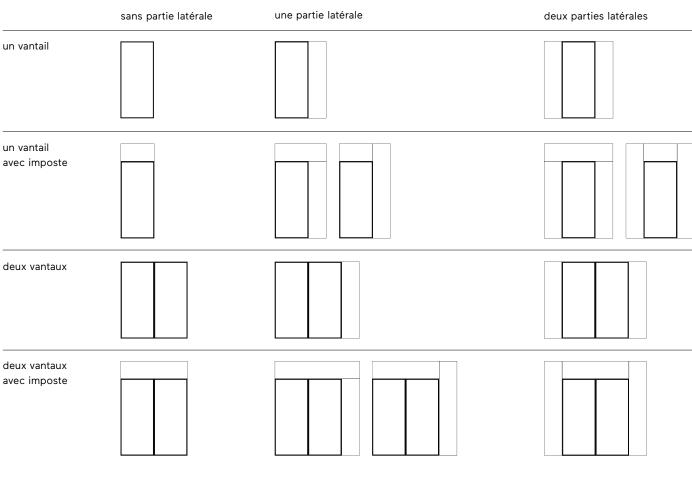


<sup>→</sup> Rendu sobre, confort d'utilisation: la porte d'entrée Finstral s'intègre de manière optimale à l'architecture minimaliste.

### Forme → Répartition

#### Donner forme aux idées.

Tout part de la forme. De la porte d'entrée un vantail à celle à deux vantaux avec imposte, Finstral vous offre une totale liberté. Grâce au principe de construction modulaire, (presque) toutes les options d'équipement fonctionnelles et esthétiques sont combinables les unes aux autres.



#### Comme d'une seule pièce

Les portes avec imposte ou les portes à 2 vantaux peuvent être fabriquées avec un panneau d'un seul tenant de sorte qu'elles paraissent plus longues ou plus larges.



#### Formes spéciales

Les impostes peuvent également être exécutées en forme oblique ou cintrée.



↓ Porte d'entrée un vantail avec partie latérale FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 03, M716 gris anthracite mat, bâton de maréchal 312 en acier inoxydable.



# Forme → Jonction du dormant et de l'ouvrant

#### Plan uni ou traditionnel.

La position du dormant par rapport à l'ouvrant détermine l'aspect de la porte d'entrée. Le résultat : un rendu plutôt moderne ou plutôt classique.

#### Jonction dormant - ouvrant extérieur

#### Flat

Aspect en plan uni avec jonction continue moderne entre le dormant et l'ouvrant.

#### Step

Aspect en plan semi-uni avec transition décalée traditionnelle entre le dormant et l'ouvrant.

#### Forme de l'ouvrant

#### Planar

Rendu moderne avec une surface continue.





#### Frame

Aspect traditionnel avec décalage entre le cadre et le panneau.





Le milieu  $\rightarrow$  Isolation  $\rightarrow$  Adaptation

 $\begin{array}{c} \mathsf{Tout} \ \mathsf{autour} \ \to \mathsf{Gestion} \\ \to \mathsf{Service} \end{array}$ 

L'intérieur → Esthétique → Fonctionnement

### Jonction dormant - ouvrant intérieur

A l'intérieur, l'aspect est toujours en plan semi-uni entre dormant et ouvrant.





# Forme → Lisse

## Un design sobre et affirmé.

L'exécution moderne de l'ouvrant avec une surface continue valorise le matériau de manière optimale.





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

## 01

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

### 01



# Forme → Lisse tout en verre

## L'élégance vitrée.

Dans cette exécution moderne de porte d'entrée vitrée, le cadre de l'ouvrant disparaît côté intérieur derrière les bords d'un verre émaillé.

> $\downarrow$  Le verre recouvre le cadre de l'ouvrant et est émaillé en gris kaki G03 côté intérieur.



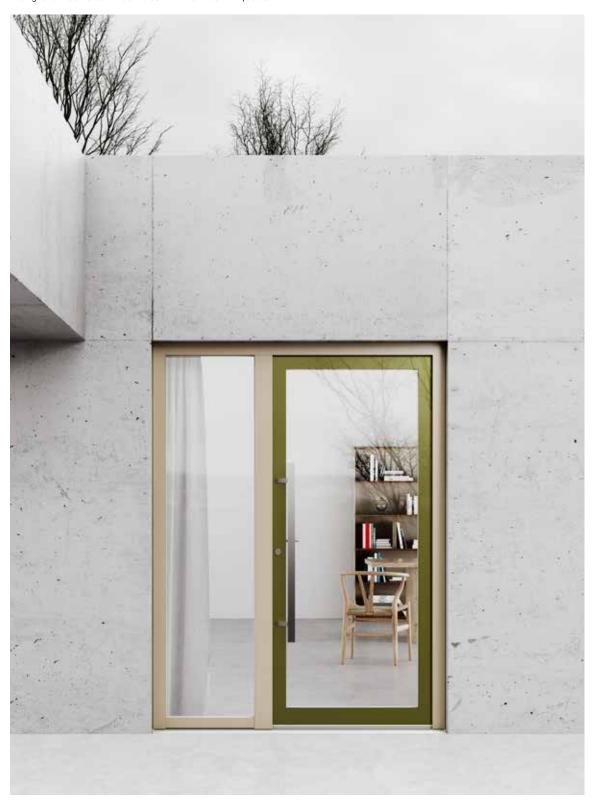
Modèle L02 avec du verre mat (48).





39

→ Porte d'entrée un vantail avec partie latérale FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-PVC, modèle L01 en Gris 358, pourtour émaillé en gris kaki G03 et bâton de maréchal 312 en acier inoxydable.



# Forme → Meneaux et petits-bois

### Personnalisation.

Il est possible de répartir quasiment à volonté des traverses et petits-bois dans le cadre de l'ouvrant. Les espaces ainsi créés peuvent être remplis d'inserts en verre ou de panneaux dans les autres matériaux Finstral.

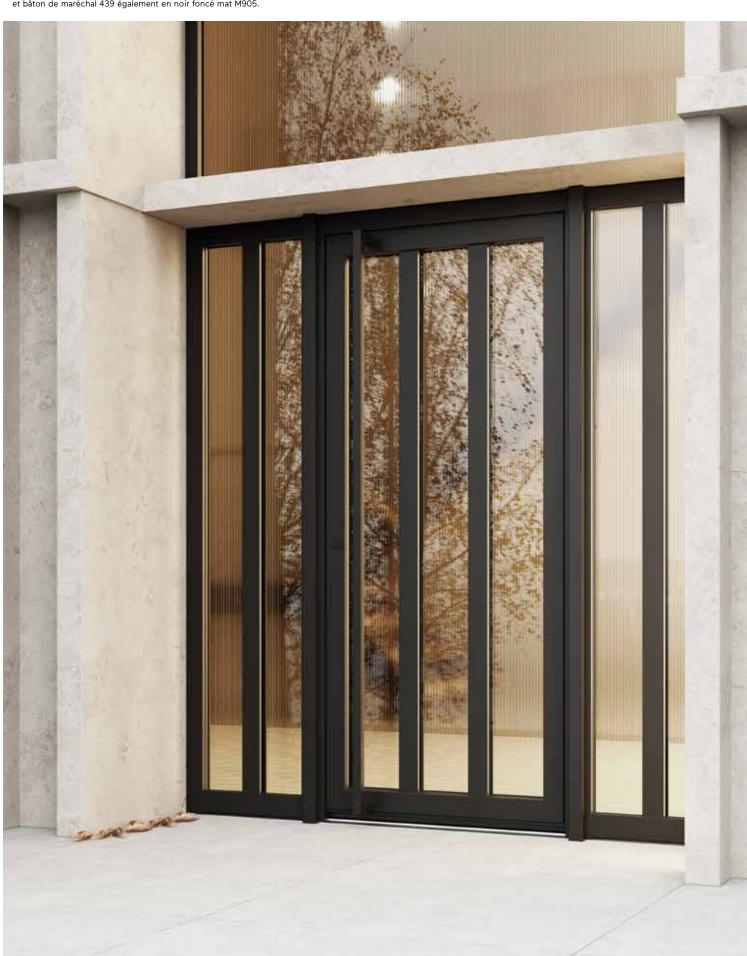




Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

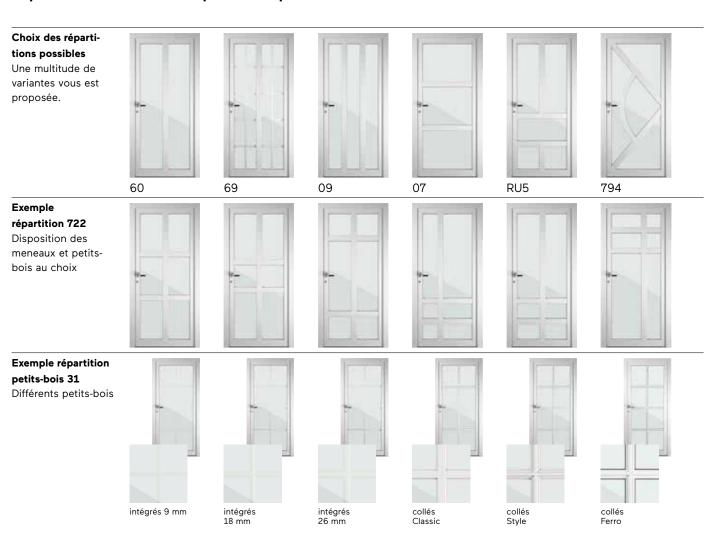
01 avec répartition 09

↓ Porte d'entrée un vantail avec deux parties latérales FIN-Door Flat Frame-Frame aluminium-aluminium, modèle 01 avec répartition 09 en noir foncé mat M905 et bâton de maréchal 439 également en noir foncé mat M905.



# Forme → Meneaux et petits-bois

### Répartition des meneaux et petits-bois pour le modèle 01



Contactez-nous pour le choix de répartition des petits-bois.



**Traverse d'ouvrant**Véritable séparation
de l'ouvrant

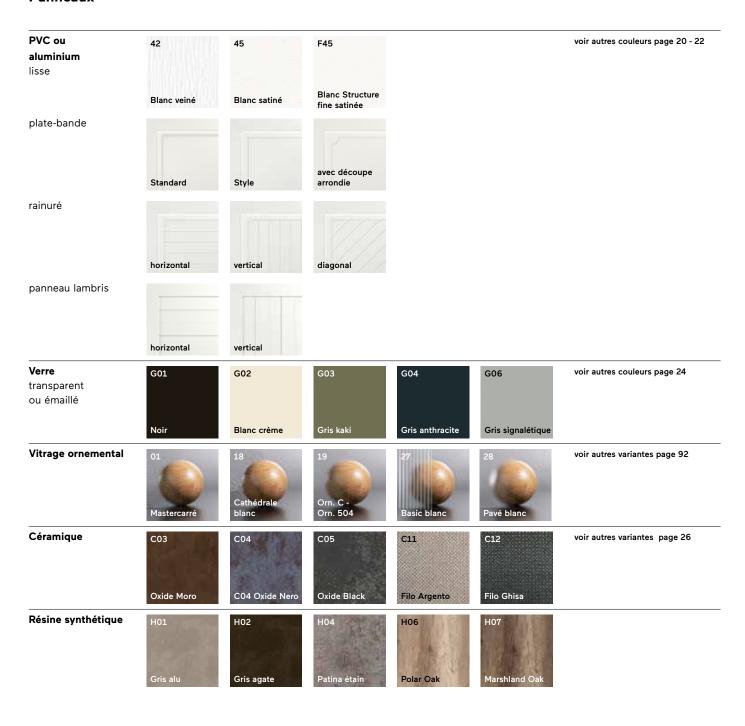


**Petits-bois** Petits-bois collés



# Forme → Meneaux et petits-bois

### **Panneaux**





# Forme → Divisions verticales

### Vivacité et dynamisme.

Concevez l'ouvrant de votre porte d'entrée avec des formes verticales en découpe vitrée, fraisage ou insert à l'aspect acier inoxydable.





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame ←

49 PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

48

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

44

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois

lci avec une découpe vitrée sur l'intérieur gauche. En modèle 47-1 avec découpe vitrée sur l'intérieur droit.





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

47-2

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois lci avec une découpe vitrée sur l'intérieur droit. En modèle 46-2 avec découpe vitrée sur l'intérieur gauche.





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

46-1

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois

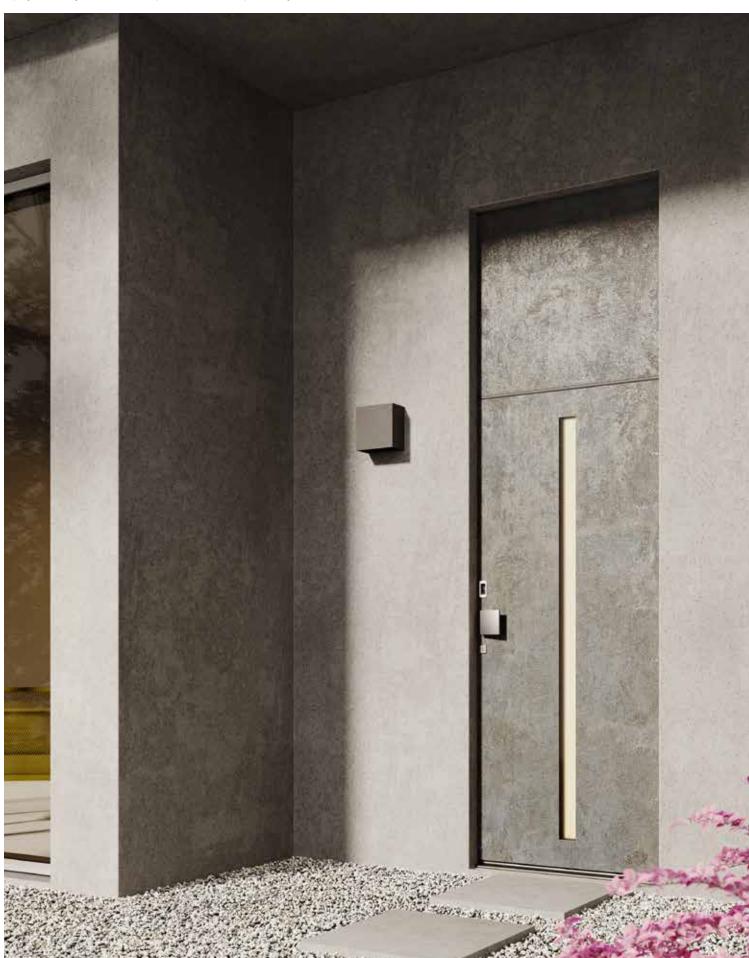




Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame ← Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

45

→ Porte d'entrée un vantail avec imposte FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 49 avec panneau céramique C07 Tempo anthracite, poignée de tirage 436 en acier inoxydable et lecteur d'empreintes digitales.



# Forme → Divisions verticales





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

03

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

55

PVC Aluminium Vitrage Céramique

Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame ← Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

77

PVC Aluminium Vitrage Céramique

Ceramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

58

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

97

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois lci avec une découpe vitrée sur l'intérieur gauche. En modèle 21.2 avec découpe vitrée sur l'intérieur droit.





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

21.1







Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

### 93

#### PVC Aluminium

Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

25.0

PVC Aluminium

Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

26.0

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame
Flat Frame-Frame
Step Frame-Frame ←

28.0

# Forme → Divisions horizontales

### Expressif et rectiligne.

L'ouvrant est caractérisé par des formes horizontales dans diverses variantes : en découpe vitrée, fraisage ou insert à l'aspect acier inoxydable.

lci avec 3 inserts décoratifs acier inoxydable. Modèle 21 (voir à droite) avec 4 inserts décoratifs dans le panneau.





Flat Planar-Planar ←
Step Planar-Planar
Step Planar-Frame
Flat Frame-Frame
Step Frame-Frame

24 PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique

20

Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

07 PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétiqu Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame ← Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

62

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

92

↓ Porte deux vantaux FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 21 avec cadre en aluminium FB73 anthracite métallisé structure fine et panneau en résine synthétique H02 gris agathe et inserts décoratifs acier inox, bâton de maréchal 494 en acier inoxydable.



# Forme → Rectangles symétriques

### Grande ou petite surface, une structure clairement définie.

Des formes rectangulaires disposées de manière symétrique définissent l'esthétique de la porte d'entrée. Vous n'avez qu'à choisir entre inserts vitrés, fraisages et moulures rapportées.







91 PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois

Step Frame-Frame ←





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

02 PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

86



# Forme → Rectangles symétriques





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

17.0
PVC
Aluminium
Vitrage
Céramique
Résine synthétique
Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

16.1 PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

C5.0

PVC Aluminium Vitrage Céramique

Céramique
Résine synthétique
Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

5.0

Bois

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

C5.3





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

## 14.1

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

## 18.1

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

## 22.1

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

### 51

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame ← Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

### 54

# PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

### 63

# Forme → Rectangles asymétriques

## Une conception créative et originale.

Le jeu des découpes vitrées et des fraisages crée des rectangles asymétriques sur la surface de l'ouvrant.





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

43

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

41

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique lci avec découpes vitrées sur l'intérieur droit. En modèle 50-2 avec découpes vitrées sur l'intérieur gauche.





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame ← Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

50-1

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

72

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

98

↓ Porte d'entrée un vantail FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-PVC, modèle 43 en gris 358 avec garniture céramique C06 Tempo gris, poignée de tirage 437 en acier inoxydable.



# Forme → Cintre

### Maîtrise et classicisme.

Caractéristique de ces modèles de porte d'entrée, le plein cintre peut être réalisé de manière originale avec une ou plusieurs découpes vitrées, des fraisages et des moulures rapportées.





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame  $\leftarrow$ 

10.1

PVC Auminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

C10.1

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

19.1 PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame  $\mathsf{Step}\;\mathsf{Frame}\!-\!\mathsf{Frame}\;\!\leftarrow$ 

20.1

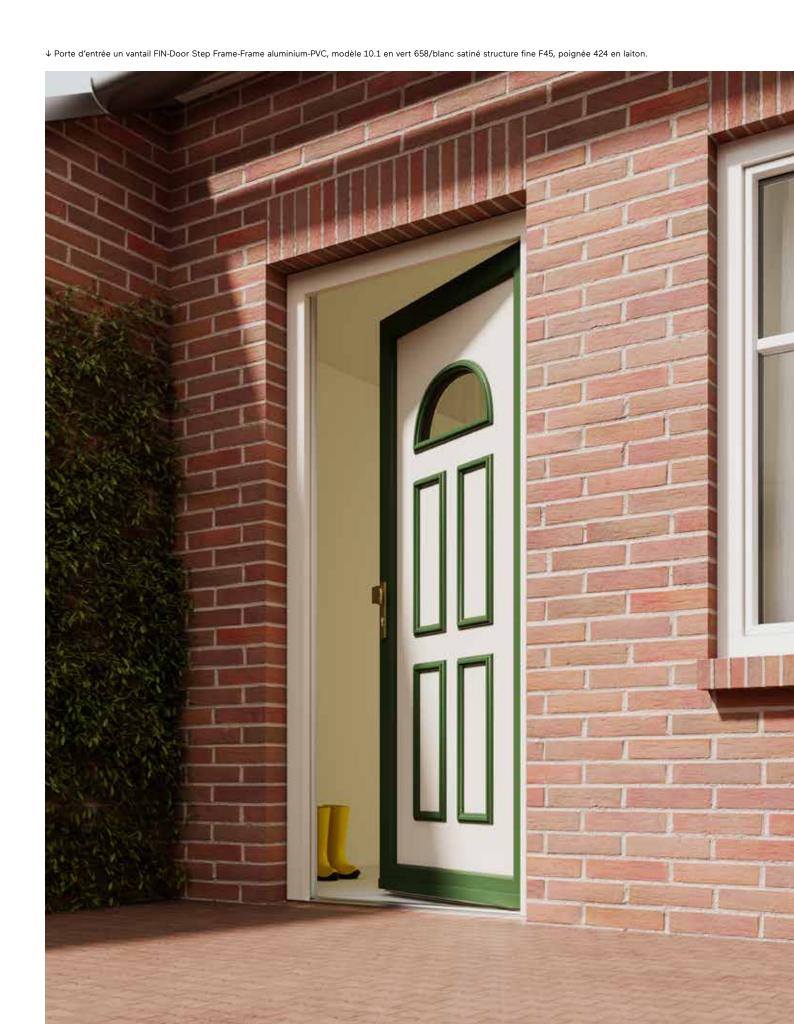
Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Flat Frame-Frame Step Frame-Frame  $\leftarrow$ 

20.2



# Forme → Cintre





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

C11.1

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

### C11.2

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

### C4.3

PVC Aluminium Vitrage

Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

C4.0

PVC
Aluminium
Vitrage
Céramique
Résine synthétique
Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

11.2

Bois

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame

Step Frame-Frame ←

11.1





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

C2.0

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

## C2.1

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

## C27.1

### PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

2.0

# PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame  $\mathsf{Step}\;\mathsf{Frame}\!\!\:\leftarrow\!\!\:$ 

2.1

#### PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame  $\mathsf{Step}\;\mathsf{Frame}\!\!\:\leftarrow\!\!\:$ 

2.3

# PVC

# Forme → Cintre





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

# 88

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

### 90

# PVC

Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ←

## Step Frame-Frame ←

### 99

#### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame ←

### 87

#### PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

## 96

### PVC Aluminium

Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





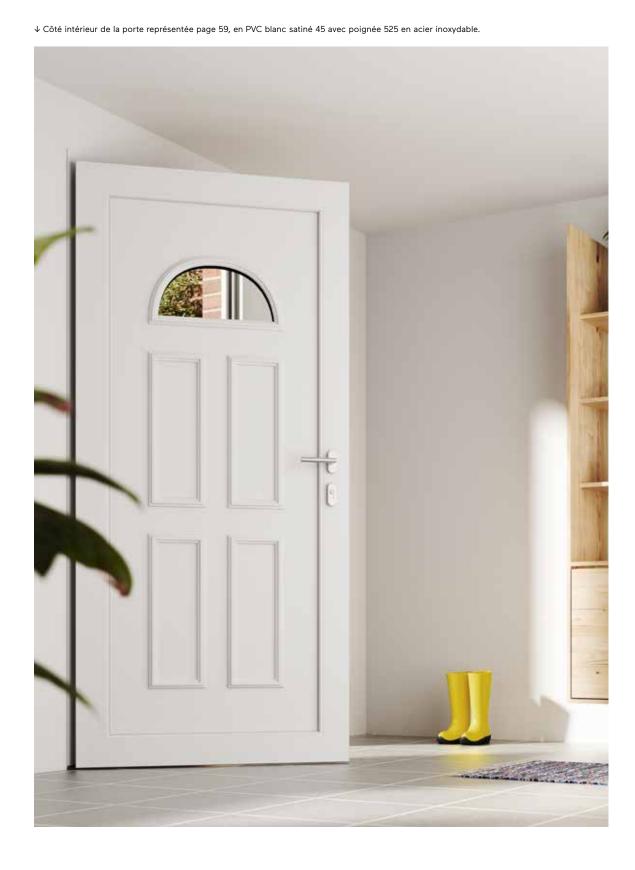
Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame ←

## Step Frame-Frame

### 95

Bois

63



# Forme → Demi-lune

### Vivant et convivial.

Fraisages, découpes vitrées et inserts aspect acier inoxydable... vous avez l'embarras du choix pour intégrer la demi-lune à l'ouvrant.





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

85

PVC Aluminium Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Step Planar-Frame  $\leftarrow$ Step Frame-Frame

64 PVC

Aluminium Résine synthétique





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Step Frame-Frame

84

PVC Aluminium Céramique Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

61

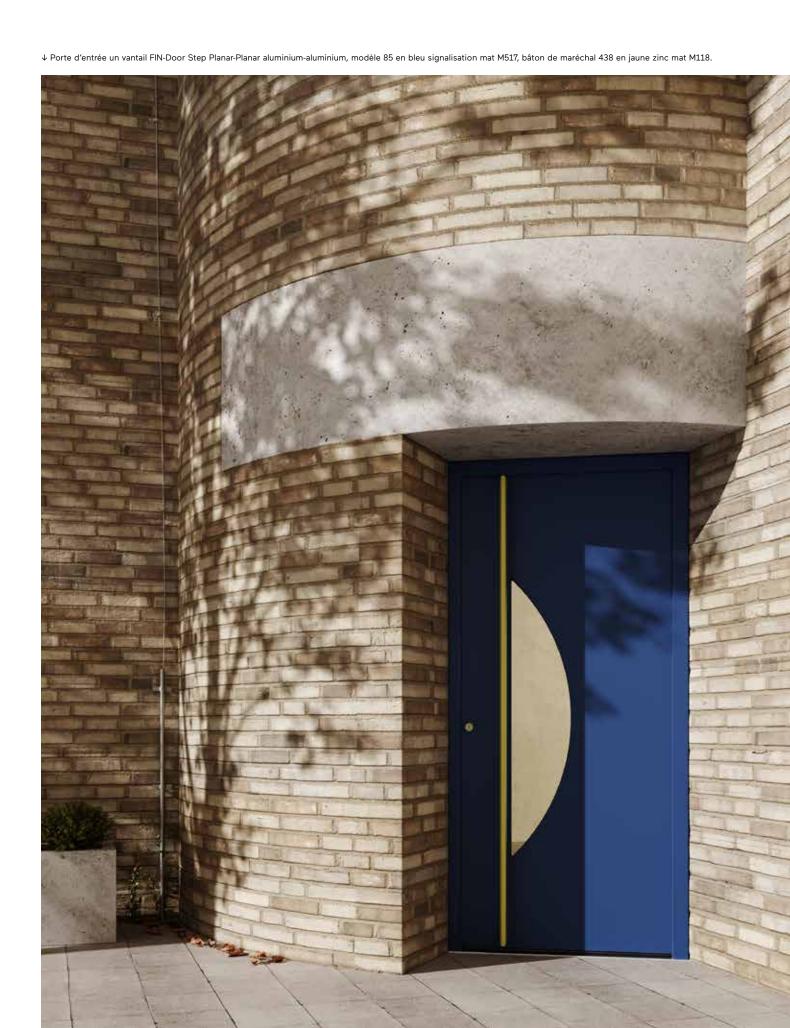
PVC Aluminium Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar Flat Frame-Frame ← Step Frame-Frame

94



# Forme → Freestyle

### Ludique et personnalisé.

Personnalisez la surface de votre porte avec des formes libres. Nos modèles prédéfinis sont à votre disposition pour vous permettre de combiner des découpes vitrées, des fraisages ou des inserts décoratifs aspect acier inoxydable selon votre goût.





Flat Planar-Planar
Step Planar-Planar ←
Step Planar-Frame
Flat Frame-Frame
Step Frame-Frame







Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois

06





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

74

PVC

Aluminium

Vitrage

Céramique

Résine synthétique





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

↓ Porte d'entrée un vantail FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-bois, modèle 05 en gris foncé sablé 894, poignée de tirage 485 en acier inoxydable.



# Forme → Freestyle





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

04

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar Step Planar-Planar ← Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

15

PVC Aluminium Vitrage Céramique Résine synthétique Bois





Flat Planar-Planar ← Step Planar-Planar Step Planar-Frame Flat Frame-Frame Step Frame-Frame

66

69



# Poignée → Poignées extérieures

### Un design classique agréable.

Nos poignées s'adaptent aussi bien aux styles classiques que modernes, elles sont intemporelles et pratiques. Nous les proposons en acier inoxydable, en aluminium et en laiton et pour certaines, en teintes unies ou spéciales. Les modèles en laiton sont toujours pourvus d'un revêtement PVD qui préserve la qualité de leur surface sur le long terme.



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet

**581** Série 11



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

**582** Série 12



Aluminium EV1
Aluminium noir anodisé
Aluminium teintes unies ou à effet
Acier inoxydable

**583** Série 13



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet

**584** Série 14



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

**585** Série 15



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet

**586** Série 16 ↓ En plus des couleurs standard, les poignées de ces deux pages sont aussi disponibles dans les teintes aluminium unies et à effet Finstral, comme cette poignée 584 en bronze clair LC32.



# Poignée → Poignées extérieures





425



Aluminium blanc Aluminium marron Aluminium EV1

401



Aluminium blanc Aluminium marron Aluminium EV1

404



Aluminium blanc Aluminium marron Aluminium EV1 Aluminium teinte acier inoxydable anodisé

450 + 451\*



Acier inoxydable

421 + 420\*\*







Aluminium EV1 Laiton



Aluminium blanc Aluminium marron Aluminium EV1 Aluminium teinte acier inoxydable anodisé





Aluminium EV1

406 + 408\*\*



Aluminium laqué blanc Aluminium laqué perlé Aluminium EV1 Acier inoxydable Acier inoxydable teinte laiton brillant





Aluminium EV1

405 + 407\*\*



Laiton bruni Laiton

423



Laiton bruni Laiton

424

# Poignée → Poignées de tirage

### Un solide accueil.

Avec bouton, de forme arrondie ou rectangulaire : qu'importe, une poignée de tirage Finstral sera toujours stable avec une solide prise en main. Faites votre choix parmi la multitude de variantes proposées. Nos poignées de tirage sont fabriquées en acier inoxydable, aluminium et laiton. Les modèles en laiton sont toujours pourvus d'un revêtement PVD qui préserve la qualité de leur surface sur le long terme. Sur demande, il est aussi possible d'équiper nos portes d'entrée avec une poignée de tirage des deux côtés.



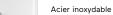




Entraxe de perçage 300 mm

485





Entraxe de perçage 300 mm

486



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé

Entraxe de perçage 450 mm

468



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé

Entraxe de perçage 450 mm

469





Entraxe de perçage 300 mm

487





Entraxe de perçage 350 mm

473





Acier inoxydable

Entraxe de perçage 300 mm

471





Laiton

Entraxe de perçage 300 mm

566

### Poignée → Bâton de maréchal

### Bien plus qu'une simple barre.

Les bâtons de maréchal ne sont pas seulement esthétiques, ils sont également stables et fonctionnels - une barre longue est en effet facilement accessible à tous. Quasiment tous les modèles existent dans plusieurs longueurs. Tous nos bâtons de maréchal sont disponibles avec une surface acier inoxydable. Pour quelques uns, nous proposons aussi une large palette de teintes unies ou à effet. Sur demande, il est aussi possible d'équiper nos portes d'entrée avec une poignée de tirage des deux côtés.

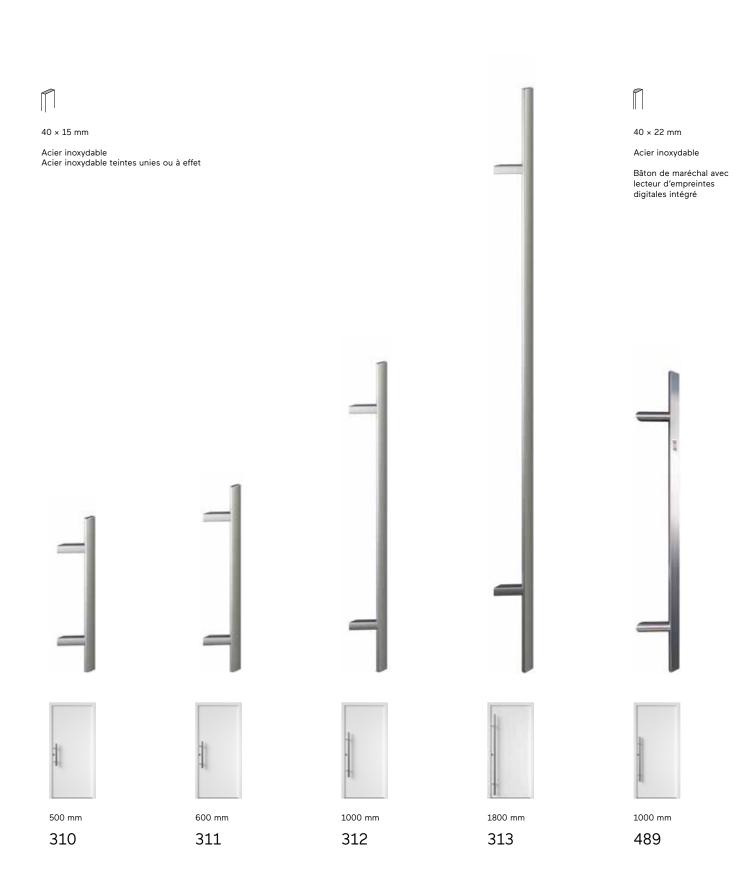


↓ Porte d'entrée un vantail FIN-Door Flat Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 04 en violet pastel mat M409 avec dormant en noir foncé mat M905, bâton de maréchal 311 en rouge noir mat M307.



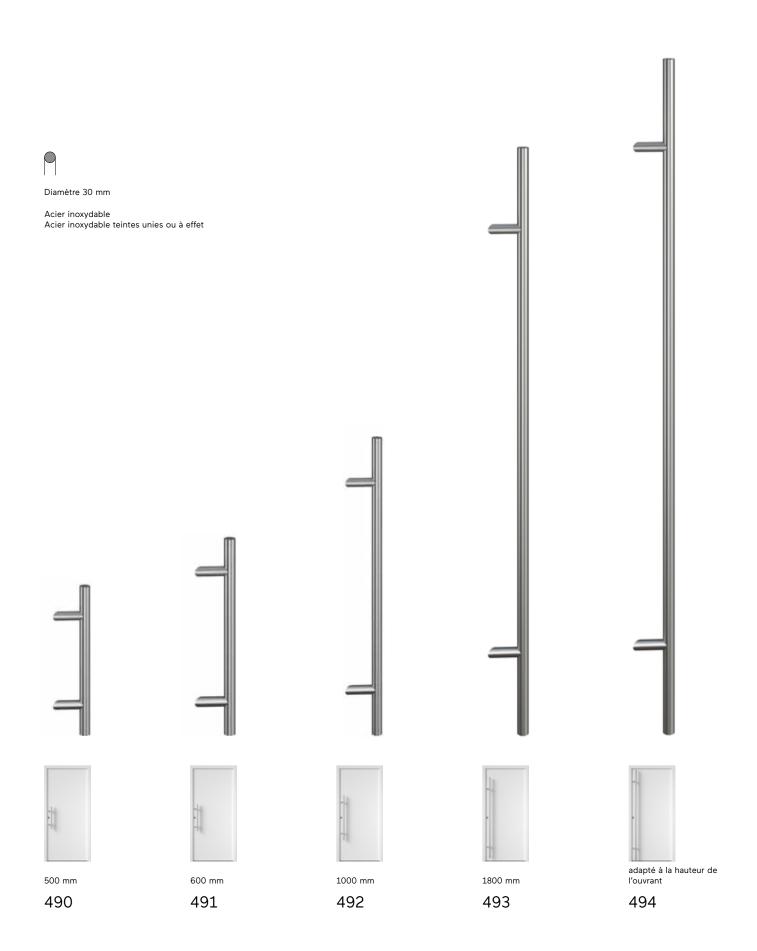
## Poignée → Bâton de maréchal





# Poignée → Bâton de maréchal







## L'extérieur → Protection A l'abri des indésirables.



# Effraction → Équipement standard

### Sécurité totale.

Avec Finstral, votre sécurité est assurée. Structure robuste, cylindre de qualité, paumelles sécurisées, tout est prévu pour garantir votre tranquillité. Nos équipements standards répondent déjà aux normes les plus strictes en la matière.



### Ferrage à crochets basculants

Chaque porte Finstral est équipée de deux crochets basculants. Au verrouillage, les crochets de 4 cm viennent s'ancrer dans l'acier massif du dormant, bloquent l'ouvrant et l'empêchent d'être dégondé.



#### Paumelles sécurisées

Les paumelles, à savoir les éléments qui fixent l'ouvrant dans le cadre, sont constituées de trois parties. Ainsi, il est impossible de dégonder la porte en la forçant du bas vers le haut.



### Cylindre

Finstral utilise exclusivement des cylindres de qualité très difficiles à forcer. Le cylindre est positionné de manière à ne pas saillir de plus de 2 mm par rapport à la porte, ce qui protège des tentatives d'effraction avec marteau, pince ou autre outil.

# → Cylindre de sécurité







	Cylindre standard	Cylindre de sécurité niveau 1	Cylindre de sécurité niveau 2	
Protection contre le bumping, qui consiste à insérer une clef à percussion à l'intérieur du cylindre de sécurité	•	•		
Fonction de débrayage d'urgence: la serrure peut être actionnée depuis l'extérieur même lorsqu'une clé est enfoncée à l'intérieur.	•	•	•	
Fonctionnement intuitif grâce une clé réversible qui peut être insérée d'un côté comme de l'autre		•	•	
Exécution avec clé unique : possibilité d'avoir une même clé pour plusieurs serrures		•	•	
Exécution cylindre avec fonction clé principale			•	
Protection élevée contre la copie de clés grâce à un système de blocage mécanique de précision		•	•	
Sécurité de la serrure selon EN 1303	classe 4 plus de 30 000 variantes	classe 6 plus de 100 000 variantes	classe 6 plus de 200 000 variantes	
Classement selon DIN 18252	classe 70	classe 80-BS avec protection anti-perçage	classe 82-BZ avec protection contre le perçage et l'arrachage	
Résistance à l'attaque selon EN 1303	classe 0 non testé	classe 0 non testé	résistance testée aux attaques	

# Effraction → Options mécaniques

### Sécurité complémentaire conforme aux exigences RC2

Perfectionnez l'équipement de sécurité de votre porte Finstral avec des dispositifs mécaniques conformes aux exigences anti-effraction RC2. De nombreux autres modèles de porte Finstral sont en outre certifiés RC2 par un organisme indépendant selon les procédures prévues par la norme. Contactez-nous pour plus de précisions.

### Qu'est-ce que la classe RC2?

Les portes de la classe RC2 résistent au moins trois minutes à la tentative d'effraction d'un cambrioleur occasionnel qui essaie, à l'aide de la force physique et d'outils simples (tournevis, pinces ou cales), de s'introduire dans le bâtiment.

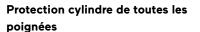
### Préreguis à la certification RC2:

- le ferrage verrouillé ne doit pas pouvoir être dégondé, par exemple grâce à un crochet basculant
- les paumelles de porte ne doivent pas pouvoir être dégondées, grâce par exemple à une protection antidégondage
- présence d'une plaque anti-perforation empêchant de percer le cylindre
- protection anti-arrachage empêchant d'enlever le cylindre
- les panneaux et les vitrages de l'ouvrant sont solidement fixés, par exemple par une parclose de sécurité et des panneaux de classe P4A ou supérieure

### Que sont les classes P4A ou P5A?

Les panneaux et vitrages de sécurité sont soumis à des tests spécifiques pour évaluer leur résistance à l'effraction. Pour la classe P4A, un élément de 110 × 90 cm doit résister à trois impacts (neuf impacts pour la classe P5A) d'une sphère d'acier de 4,11 kg et de 10 cm de diamètre, tombée d'une hauteur de 9 m.



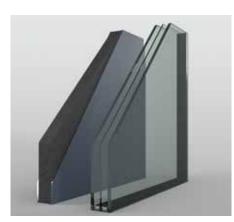


Le prérequis de la classe RC2 est une protection anti-arrachage, par exemple une plaque de protection supplémentaire pour renforcer le cylindre. Elle empêche que le cylindre soit arraché et peut être combinée à toutes les poignées de notre gamme.



Protection anti-dégondage

Cet élément supplémentaire intégré dans l'ouvrant au niveau de la paumelle empêche le dégondage violent de la porte verrouillée.



Panneaux et vitrages de sécurité selon classe P4A ou supérieure

Finstral propose des panneaux et des vitrages de sécurité jusqu'à la classe P5A. Pour la certification RC2, la classe P4A ou supérieure est requise.

# «Nous procédons comme un cambrioleur.»

Entretien avec l'expert anti-effraction de l'Institut ift de Rosenheim en Allemagne. En charge des essais et des expertises de résistance à l'effraction depuis de nombreuses années à l'Institut für Fenstertechnik (ift) de Rosenheim, l'ingénieur Robert Krippahl explique comment se déroulent les tests de sécurité et sur quels points être vigilant lors du choix d'une porte d'entrée.



Krippahl est responsable depuis de nombreuses années des essais et des expertises en matière de résistance à l'effraction à l'Institut für Fenstertechnik (ift) de Rosenheim.

### Comment se déroule un test de résistance à l'effraction d'une porte d'entrée?

Les procédures de test se basent sur la méthode d'un vrai cambrioleur et sont régulièrement comparées aux expériences de la police, de sorte à pouvoir être adaptées au fil du temps. Le dégondage de la porte constituant la plus grande partie des effractions, la tentative manuelle est la principale composante d'un test de résistance à l'effraction. Il s'agit d'essayer de créer, à l'aide de différents outils, une ouverture suffisamment large pour permettre au cambrioleur de s'introduire.

### Comment déterminez-vous si une porte est suffisamment résistante à l'effraction?

Le critère d'évaluation décisif est la durée de résistance: les cambrioleurs étant toujours dans la peur d'être découverts, ils interrompent l'opération dès qu'ils ne réussissent pas. La durée de résistance varie de 3 minutes (RC2) à 20 minutes (RC6). Si durant le temps imparti aucune ouverture permettant un passage ne peut être créée, le test est considéré



comme réussi. Ce que l'on appelle la chaîne de sécurité - la maçonnerie, la fixation, le cadre de la porte, les ferrages et les visseries, les panneaux de verre - a la solidité de son maillon le plus faible. C'est sur cet aspect critique que nous nous concentrons lors du test de résistance à l'effraction, nous procédons donc à la manière de cambrioleurs.

### Quel niveau de sécurité recommandez-vous? La classe de résistance RC 2 est-elle suffisante?

L'équipement de sécurité devrait toujours être choisi en fonction de la situation spécifique et de l'évaluation du risque d'effraction. De manière générale, cela signifie la chose suivante: moins les fenêtres et les portes sont visibles depuis l'extérieur et plus les voisins sont éloignés, plus le risque est élevé. Outre les mesures dissuasives telles que les détecteurs de mouvement avec signal lumineux et sonore, la sécurité mécanique au niveau des fenêtres et des portes joue un rôle essentiel. Enfin, le choix de la classe de résistance dépend aussi du besoin de sécurité individuel, des biens, de l'assurance, de la position du bâtiment et des possibilités financières. Si vous n'êtes pas détenteur d'une toile de Picasso, la police criminelle préconise la classe RC2. La RC3 est adaptée en cas de biens de grande valeur à protéger. Les classes RC4 à RC6 sont utilisées pour les banques, les bijouteries, les bâtiments gouvernementaux et services opératifs.

### Quels sont les points à prendre en compte sur le plan de la sécurité anti-effraction lors du choix d'une nouvelle porte d'entrée?

Une porte d'entrée est l'élément le plus utilisé d'une maison. Aussi, il est tout à fait essentiel d'opter pour un produit à la fois durable et adapté à une forte fréquence d'utilisation, impliquant le recours à des matériaux, des ferrages et des serrures de grande qualité. La pose joue également un rôle essentiel dans la sécurité de l'installation, d'où la nécessité d'être réalisée uniquement par des poseurs qualifiés. Si vous exigez le label de qualité RAL ou une certification ift pour le choix de votre porte d'entrée et sa pose, vous ne risquez pas grand chose. Les certificats sont la garantie que les produits et la pose font régulièrement l'objet de contrôles externes et indépendants.

### À propos de l'ift de Rosenheim

L'Institut für Fenstertechnik (ift) de Rosenheim (Allemagne) est un organisme notifié de recherche, d'essai et de certification, reconnu en Europe et accrédité au niveau international selon la norme EN ISO/IEC 17025. Au centre de son action figure l'évaluation de toutes les caractéristiques des fenêtres, façades, portes, vitrages et matériaux de construction ainsi que des équipements de sécurité individuelle.

# Effraction → Options électroniques

### Verrouillage électronique.

La combinaison de dispositifs de sécurité mécaniques et électroniques offre un niveau maximal de confort et de sécurité, surtout en cas de connexion à un système d'alarme ou de contrôle du bâtiment. Les capteurs sont aussi compatibles Smart Home-ready.



### Vérification du verrouillage

A travers ses capteurs, le module de contrôle Finstral vérifie la fermeture de la porte, en communicant par exemple au système d'alarme si la serrure motorisée est verrouillée ou ouverte.



### Contact magnétique

Intégré entre l'ouvrant et le dormant, le contact magnétique indique de manière fiable si la porte est fermée ou ouverte.



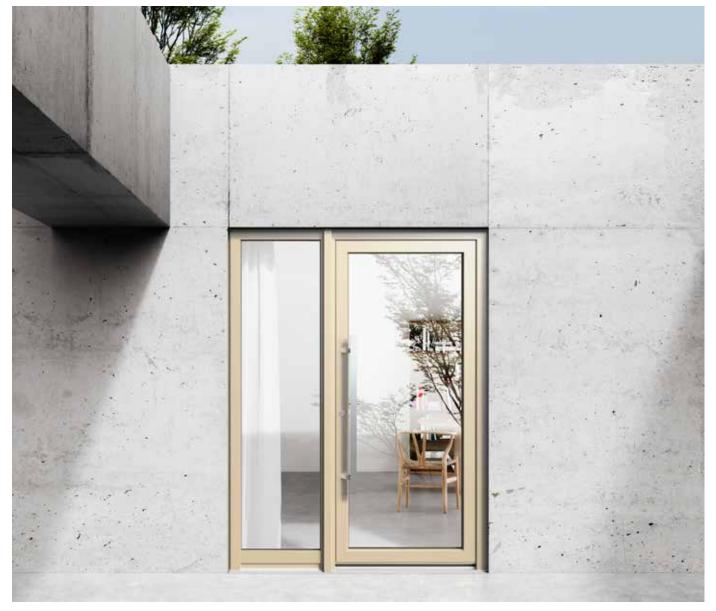
#### Détecteur de fermeture

Le détecteur électronique permet une vérification complète de la fermeture à clé: il informe le système d'alarme connecté ou le système domotique si le pêne central de la porte est engagé ou pas.

# Soleil/chaleur → Vitrages de protection solaire

### La juste dose de lumière.

Si l'entrée de votre maison est orientée sud et que vous avez opté pour une porte d'entrée entièrement ou partiellement en verre, nous recommandons l'utilisation d'un vitrage de protection solaire. Très efficaces, les vitrages de protection solaire Finstral filtrent une partie de la chaleur du soleil et de la lumière. Ils sont disponibles en trois variantes, chacune avec double ou triple vitrage isolant. A vous de décider quelle proportion de chaleur et de lumière vous souhaitez laisser entrer dans votre maison!



↑ Il est préférable de réaliser les portes d'entrée dotées d'une grande surface vitrée avec des vitrages de protection solaire, qui réduisent considérablement l'apport de chaleur

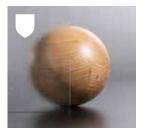
# Protection visuelle → Vitrages ornementaux

### Une intimité baignée de lumière.

Les vitrages ornementaux Finstral vous permettent de conserver votre intimité, tout en laissant pénétrer beaucoup de lumière. Même les portes entièrement vitrées peuvent être totalement opacifiées avec des vitrages ornementaux. Faites votre choix parmi les différentes options proposées - sobre ou fantaisie, mat, pointillé ou avec surface structurée.



18 Cathedral blanc



**19**Orn, C - Orn, 504



27 Basic blanc



28 Pavé blanc



31 Cincilla blanc



33 Barock blanc



35 Delta blanc



48 Vitrage mat blanc



86 Kyoto



88 Miam

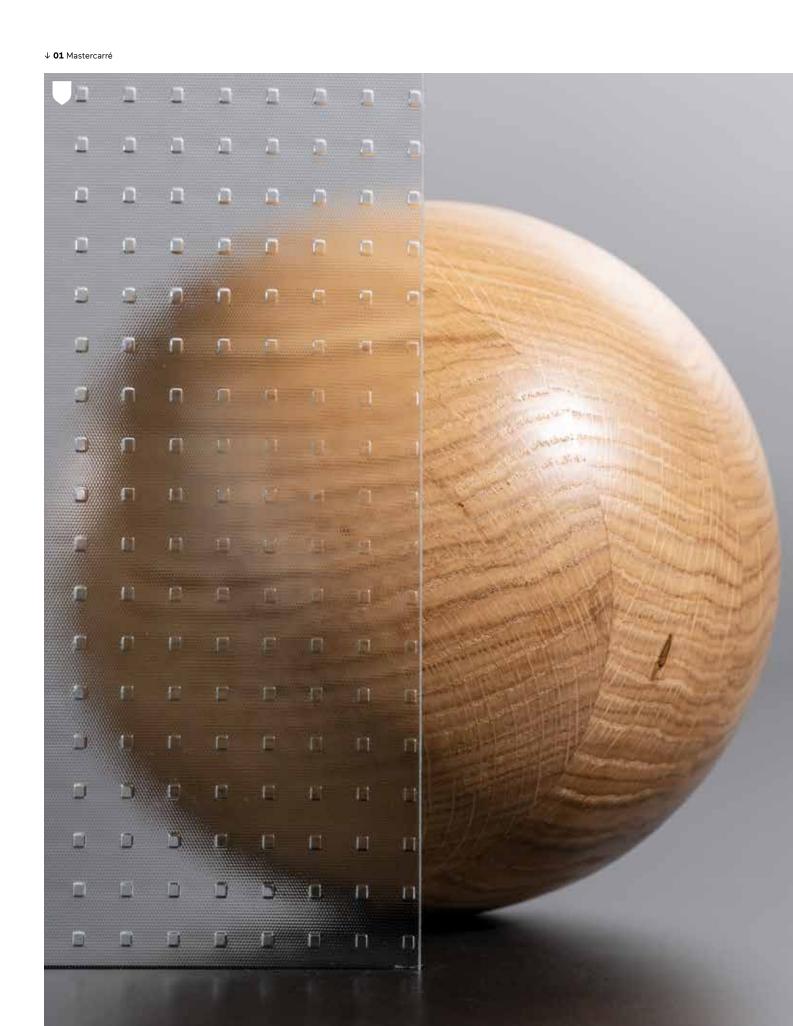


**S01** Jet de sable personnalisé

### Sécurité contre les effractions renforcée, risque de blessure diminué

Trois variantes de nos vitrages ornementaux (48, 86, 88) sont réalisables en version sécurité feuilleté Multiprotect. Le film très résistant empêche la feuille de verre d'exploser en cas de bris de verre.

Quatre modèles (01, 19, 31, 48) sont disponibles avec le vitrage trempé Bodysafe qui garantit une résistance maximale au choc et minimise les risques de blessure.





# Le milieu → Isolation Un noyau innovant parfaitement isolant.



# Chaleur/froid → Isolation

### Fermez la porte, soyez à l'aise!

L'étanchéité de nos portes d'entrée FIN-Door est exceptionnelle: le noyau en PVC, résistant et isolant, prévu dans les profils du dormant et de l'ouvrant protège votre habitation de la chaleur ou du froid. Le panneau de porte est lui aussi composé de matériaux hautement isolants. Chez Finstral, chaque composant de votre porte d'entrée est assemblé avec précision et le plus grand soin - le secret d'une isolation parfaite!

#### Une isolation parfaite grâce au noyau en PVC

Le PVC est un excellent isolant. C'est pourquoi chez Finstral, le cadre de porte et l'ouvrant sont dotés d'un noyau en PVC, qui maintient la chaleur et le froid à l'extérieur. Extrêmement résistants, nos profils PVC sont en outre soudés dans les angles pour une étanchéité optimale à l'air et à l'eau, ils protègent ainsi parfaitement du vent et des intempéries. Du reste, le PVC est 100 % recyclable.

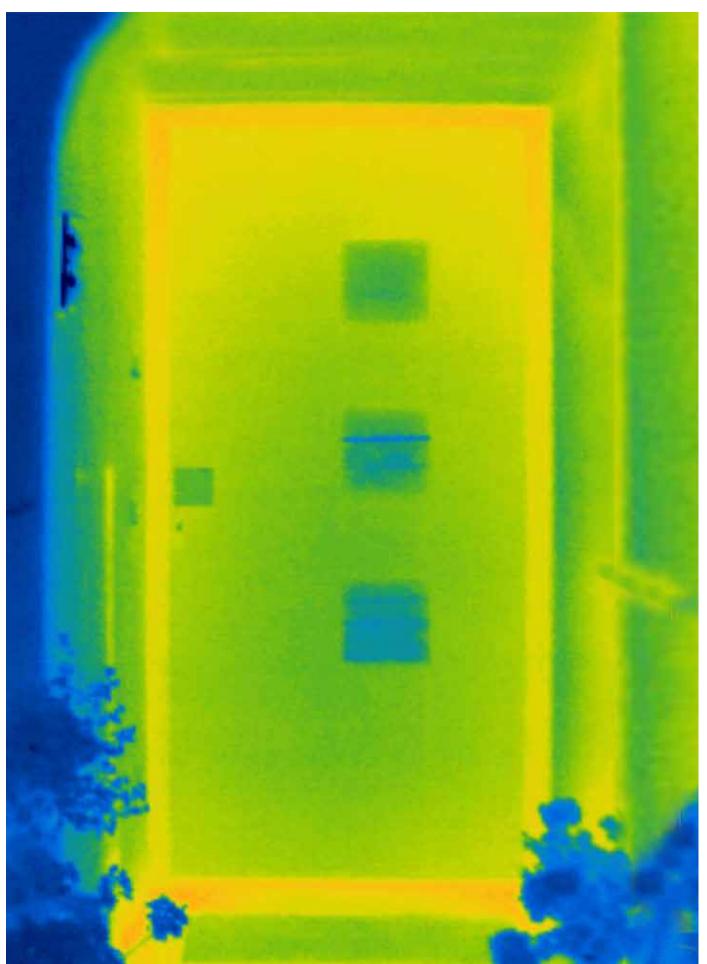
### Que représente la valeur U<sub>D</sub> d'une porte d'entrée?

La valeur U<sub>D</sub> désigne le coefficient de conductibilité thermique de la porte d'entrée, en d'autres termes, elle indique la perte d'énergie en watt (W) par surface (m²) avec un écart de température de 1° Kelvin entre l'intérieur et l'extérieur (unité W/m²K). Plus la valeur U<sub>D</sub> est basse, plus l'ensemble est qualitatif et meilleure est l'isolation thermique de la porte d'entrée.

### Isolation thermique des portes d'entrée Finstral

Dormant extérieur	PVC		Aluminium		Aluminium	
Dormant intérieur	PVC		PVC		Aluminium	
	Valeur U <sub>D</sub> [W/m²K]*		Valeur U <sub>D</sub> [W/m²K]*		Valeur U <sub>D</sub> [W/m²K]*	
	1 vantail	2 vantaux	1 vantail	2 vantaux	1 vantail	2 vantaux
Flat Planar-Planar	-	-	-	-	jusqu'à 0,93	jusqu'à 1,2
Step Planar-Planar	jusqu'à 0,75	jusqu'à 0,92	jusqu'à 0,75	jusqu'à 0,92	jusqu'à 0,93	jusqu'à 1,2
Step Planar-Frame	jusqu'à 0,86	jusqu'à 1,0	jusqu'à 0,86	jusqu'à 1,0	jusqu'à 1,2	jusqu'à 1,4
Flat Frame-Frame	-	-	-	-	jusqu'à 0,93	jusqu'à 1,2
Step Frame-Frame	jusqu'à 0,80	jusqu'à 0,95	jusqu'à 0,80	jusqu'à 0,95	jusqu'à 0,80	jusqu'à 0,95

Vous trouverez de plus amples informations sur les valeurs d'isolation thermique à partir de la page 169.



# Bruit → Isolation acoustique

### Un calme bienvenu!

Nous garantissons également la meilleure efficacité en matière d'isolation acoustique. Et ceci grâce à la structure des portes: les multiples points de fermeture des ferrages de haute qualité permettent aux solides profils PVC d'être assemblés parfaitement entre eux. Ils assurent ainsi une pression uniforme des deux joints périphériques, central et intérieur. La porte reste ainsi étanche et protège efficacement du bruit.



#### Ouvrant standard ou à isolation acoustique renforcée

Pour les portes d'entrée devant fournir une isolation acoustique particulièrement élevée, nombre de nos ouvrants sont disponibles en option dans une version à isolation acoustique renforcée. Dans ce cas, un vitrage acoustique particulièrement efficace est intégré au noyau de l'ouvrant, ce qui double pratiquement la valeur d'isolation acoustique. En d'autres termes, une porte d'entrée Finstral en exécution standard atténue les nuisances sonores de 36 dB, tandis qu'une exécution à isolation renforcée les réduit de 41 dB\*.

# Étanchéité → Seuil de porte et joint central

### Porte close - l'intimité reprend ses droits.

Pour garantir une protection efficace contre chaleur, froid, vent, intempéries et bruit, la porte d'entrée doit assurer une étanchéité sans faille. Outre la composition de l'ouvrant et la qualité des profils et des joints, le seuil de porte joue lui aussi un rôle déterminant:



Seuil, 2 cm Notre standard: thermiquement isolé

avec joint intérieur périphérique et extra plat de seulement 2 cm de hauteur qui se franchit aisément.



Barrette, au niveau du sol

Avec clonet



Pas de seuil, sol filant

Sans seuil avec clonet

La rupture de pont thermique entre le
sol extérieur et intérieur empêche la
formation de condensation et les
dommages structurels.

La rupture de pont thermique entre le sol extérieur et intérieur empêche la formation de condensation et les dommages structurels.

Étanchéité à l'eau, porte verrouillée, jusqu'à classe 8A

Étanchéité à l'eau, porte verrouillée, jusqu'à classe 2A maxi - non testée

Étanchéité à l'eau et à l'air impossibles à tester

Étanchéité à l'air, porte verrouillée, jusqu'à classe 4

Étanchéité à l'air - non testée

Évacuation côté extérieur recommandée si la porte d'entrée n'est pas protégée (par une avancée de toit par exemple)

Évacuation côté extérieur recommandée si la porte d'entrée n'est pas protégée (par une avancée de toit par exemple)

Recommandé uniquement pour l'intérieur

### Toujours avec joint central

Sur toutes les portes d'entrée Finstral, le joint central sépare le ferrage de la zone d'évacuation de l'eau. C'est ainsi que nous protégeons toutes les pièces du ferrage de l'humidité

et de la poussière. Chez Finstral les joints ne sont d'ailleurs jamais simplement assemblés, mais toujours coextrudés durant le processus de fabrication. Ils sont donc solidement fixés au profil d'encadrement.



# Le milieu → Adaptation Toujours une pose professionelle.



# Type de pose → Aperçu

### La pose fait toute la différence!

Si les portes d'entrée Finstral peuvent être posées de manière classique, il existe aussi des méthodes bien plus astucieuses: pour le neuf, nous préconisons la pose en deux étapes avec précadre de pose, et pour la rénovation, la pose sur cadre existant.

### Méthode classique pour le neuf: pose en une phase sur maçonnerie

Avec la méthode de pose classique, le cadre de la porte est fixé directement à la maçonnerie. Puis l'ouvrant est mis en place. Si la pose intervient durant la phase de chantier, nous protégeons la porte d'entrée nouvellement installée à l'aide de films jusqu'à la fin des travaux, afin qu'elle reste propre et intacte.

### Méthode moderne pour le neuf: pose en deux phases avec précadre

Finstral préconise pour les portes d'entrée une pose innovante en deux étapes: comme pour les interrupteurs, les prises électriques ou les sanitaires, seul un précadre est installé durant la phase de gros œuvre, sur lequel une porte de chantier peut être mise en place. L'installation du cadre et de la nouvelle porte d'entrée intervient seulement une fois le gros œuvre achevé, de sorte qu'aucune partie ne puisse être abimée ou salie. Le précadre de pose est recouvert par le dormant et devient invisible.

### Idéal pour la rénovation: la pose sur cadre existant

Avec ce type de pose, il est suffisant d'adapter l'ancien dormant aux bonnes dimensions. Il sert de précadre au nouveau dormant de la porte. Cette méthode ne nécessite pas de travaux de maçonnerie : elle ne génère pratiquement pas de bruit ou de saleté et la pose de la nouvelle porte d'entrée peut être assurée en un minimum de temps.

↓ Une porte de chantier avec serrure simple ferme provisoirement l'entrée jusqu'à l'installation de la porte d'entrée définitive. Finstral fournit en option la livraison de portes de chantier.



# Type de pose → En une phase sur maçonnerie

### Pose classique d'une porte d'entrée neuve.

Le nouveau dormant est intégré directement à la maçonnerie durant la phase de gros œuvre de la nouvelle construction. Durant les travaux de chantier, il est nécessaire de protéger le dormant d'éventuels dégâts. C'est pourquoi il vaut mieux privilégier une pose en deux phases avec précadre (page suivante).

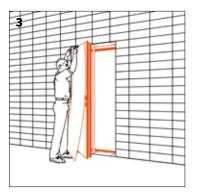
### Pose en neuf, méthode classique



À l'étape de réalisation de la maçonnerie, le nouveau cadre de porte est inséré dans l'embrasure.



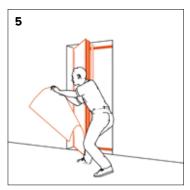
L'ouvrant est mis en place.



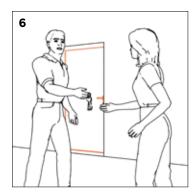
Le nouveau cadre de porte et l'ouvrant sont protégés.



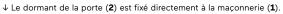
Tous les travaux de gros œuvre sont ensuite achevés (chape, enduit, électricité, aménagements, etc.).

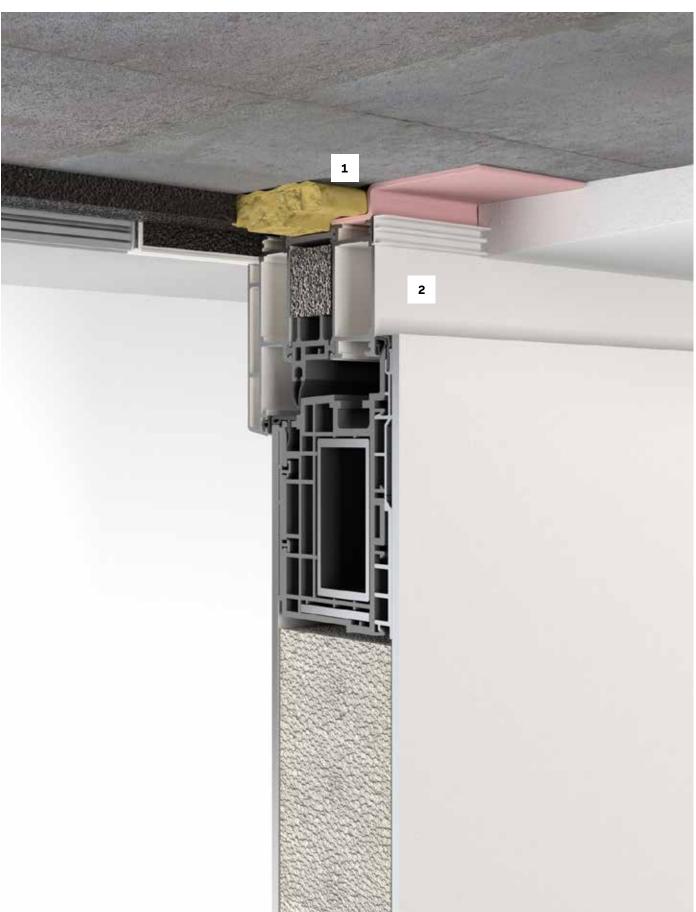


La protection est retirée.



La clé vous est remise.





# Type de pose → En deux phases avec précadre

### Pose innovante d'une nouvelle porte d'entrée.

Un précadre isolant est inséré dans l'embrasure, et constitue l'interface avec le cadre de la porte d'entrée. Une fois le gros œuvre terminé, le dormant et l'ouvrant sont mis en place. La nouvelle porte d'entrée est ainsi efficacement protégée de tout risque d'endommagement sur le chantier.

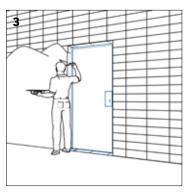
### Pose en neuf, méthode innovante



À l'étape de réalisation de la maçonnerie, un précadre isolant est inséré dans l'embrasure.



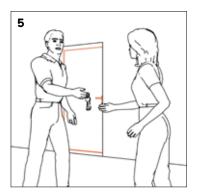
Si vous le souhaitez, une porte de chantier avec serrure provisoire peut être installée.



Tous les travaux de gros œuvre sont ensuite achevés (chape, enduit, électricité, aménagements, etc.).

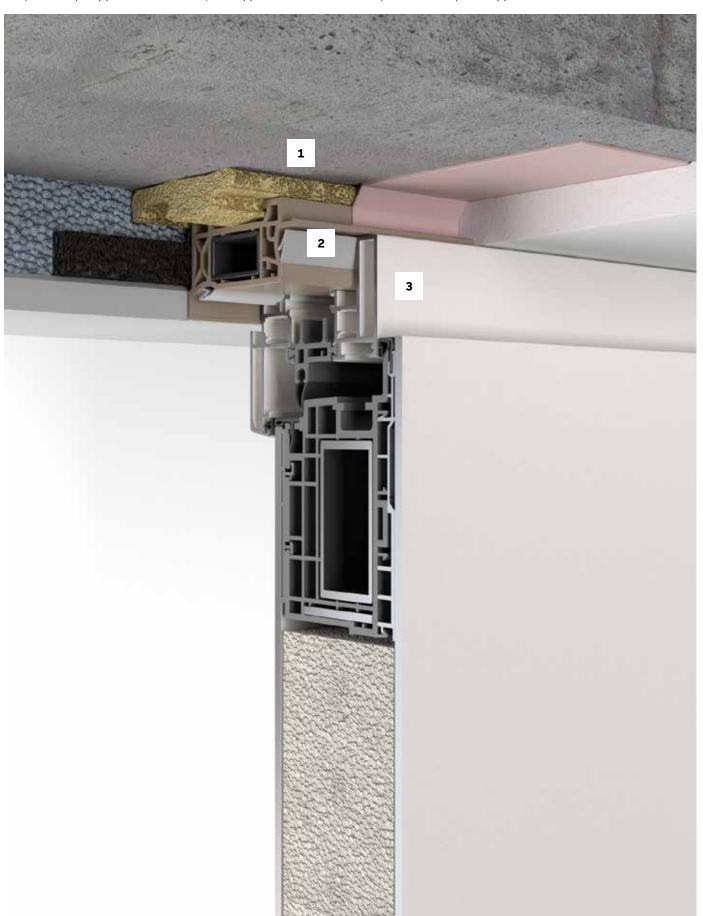


Une fois les travaux de gros œuvre terminés, la porte de chantier est retirée et le nouveau cadre de porte est vissé au précadre de pose.



Puis le nouvel ouvrant est mis en place et la clé vous est remise.

↓ Le précadre de pose (2) est d'abord fixé à la maçonnerie (1). L'installation du dormant de la porte n'intervient qu'ensuite (3).

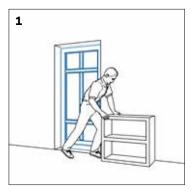


## Type de pose → Pose sur cadre existant

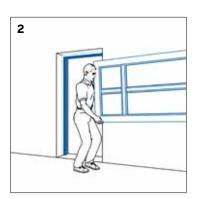
#### Remplacement rapide d'une ancienne porte d'entrée en bois.

La pose sur cadre existant est recommandée lors du remplacement d'une porte en bois. L'ancien cadre en bois est retaillé sur quelques centimètres et le nouveau dormant est glissé par dessus. L'opération ne nécessite aucuns travaux de maçonnerie ou de peinture et dure environ deux heures par porte.

#### Déroulement de la pose en rénovation



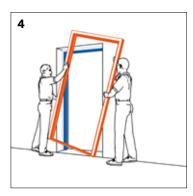
La zone autour de la porte d'entrée est préparée. Les éventuels meubles environnants sont éloignés et un film de protection est disposé.



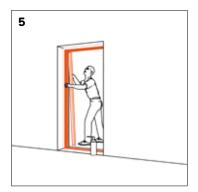
L'ancien ouvrant est décroché et éliminé correctement.



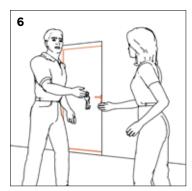
Les ferrages sont retirés de l'ancien dormant, qui est ensuite retaillé.



Le nouveau dormant vient simplement recouvrir l'ancien, auquel il est vissé.



L'ancien cadre en bois est habillé de l'extérieur.



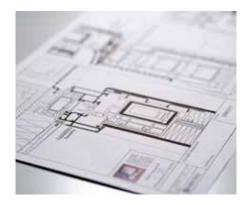
Le nouvel ouvrant est mis en place et la clé vous est remise.



# Étanchéité → Une pose très rigoureuse

#### Rapide et propre.

Seule une porte d'entrée posée est une porte d'entrée parfaite. La fixation correcte du cadre à la maçonnerie est une condition préalable à une étanchéité fiable et durable.



#### Toujours une pose dans les règles de l'art.

Une pose réalisée dans les règles de l'art implique une préparation précise des adaptations ainsi que l'utilisation de joints expansifs sans produit chimique, extrêmement résistants et de films d'étanchéité de qualité. Nos coupes d'adaptation décrivent précisément les matériaux à utiliser et la méthode d'installation. En plus de 50 ans, Finstral a constitué l'une des plus vastes bibliothèques de coupes d'adaptation pour presque tous les types de bâtiments et de constructions. Nous sommes donc en mesure de mettre à votre disposition l'étude détaillée parfaitement adaptée à votre situation de pose.



#### Adaptations approuvées par un organisme indépendant.

La plupart des coupes d'adaptation de Finstral font l'objet d'une évaluation indépendante de l'Institut für Fenstertechnik (ift) de Rosenheim (Allemagne) et satisfont ainsi aux exigences européennes les plus strictes en la matière. Finstral forme régulièrement les poseurs de ses partenaires. Ceci nous permet de garantir un niveau de qualité de pose toujours élevé.

↓ lls maintiennent la construction à l'abri de l'humidité et protègent la maçonnerie des dégâts : joints expansifs et films d'étanchéité de qualité.





## L'intérieur → Esthétique Une conception adaptée à vos espaces.

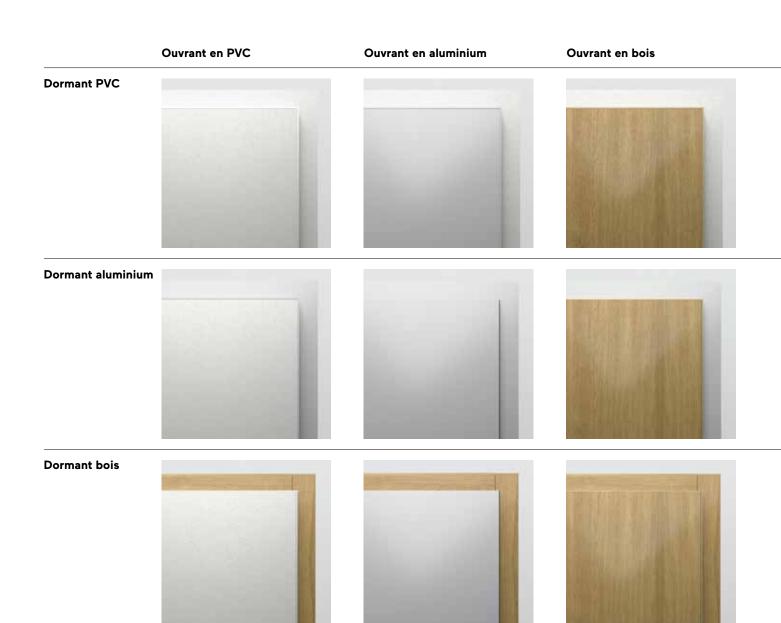
Matériau Couleur/surface Forme Poignées/paumelles



## Matériau → Dormant et ouvrant

#### Personnalisation à volonté.

Pour la conception de l'esthétique intérieure de votre porte d'entrée, vous avez le choix parmi trois matériaux pour le dormant et six pour l'ouvrant.



Couleur/surface → PVC Page 20

 ${\sf Couleur/surface} \to {\sf Aluminium}$ Page 22

Couleur/surface → Bois Page 116

#### Ouvrant en verre

#### Ouvrant en céramique

#### Ouvrant en résine synthétique















Couleur/surface → Vitrage émaillé Page 24



Couleur/surface → Céramique Page 26



Couleur/surface → Résine synthétique Page 28

## Couleur/surface $\rightarrow$ Bois

#### La beauté au naturel.

Authentique, chaleureux, douillet : le bois massif s'adapte aux styles de décoration les plus divers, qu'ils soient modernes ou traditionnels. À la différence de l'extérieur, le bois massif peut être utilisé en intérieur, à l'abri des intempéries, où vous profiterez durant de longues années de son rendu unique. Dans nos usines, nous utilisons uniquement du bois issu d'exploitations forestières durables. L'exécution bois sera disponible à partir du second semestre 2022.

Bois tendre Épicéa issu d'exploitations durables en version naturelle ou cinq teintes classiques.	1X01 Épicéa naturel	1X03 Épicéa blanc lisse	1X08 Épicéa Blanc perlé	1X05 Épicéa blanchi	1X06 Épicéa gris beige	1X07 Épicéa brun
Bois dur Particulièrement durable et qualitatif, en chêne naturel ou sept teintes modernes.	2X01 Chêne naturel	3X02 Gris lumière	3X03 Gris sable	3X04 Gris quartz	3X05  Gris carbone	3X06 Brun foncé
	3X07  Blanc pores ouverts	3X08  Blanc perlé pores ouverts				

→ Dans notre usine d'Oppeano en Italie, nous utilisons pour notre production du bois de qualité, comme ici de l'épicéa blanchi, de l'épicéa gris beige, brun foncé et du chêne naturel.



# «La porte des possibilités illimitées.»



C'est la première impression qui compte - ceci vaut aussi pour l'aspect extérieur d'une maison, et la porte d'entrée joue ici un rôle déterminant. Conseillère Finstral, Eva Monné explique la grande variété de choix offerte par nos produits. Et comment trouver la porte adaptée à chaque maison.

#### Qu'attend-on en général d'une porte d'entrée ?

Une porte d'entrée a deux fonctions principales : elle doit nous protéger du froid et de la chaleur, de la pluie et du vent, mais aussi des intrusions, du bruit et de la frénésie du «dehors». En même temps, la porte est le trait d'union avec le monde extérieur, la famille et les amis. Elle détermine la manière dont notre maison est perçue de l'extérieur. Dans l'idéal, elle doit répondre aux besoins de sécurité et de confort sans pour autant faire de compromis sur l'esthétique.

#### Qu'est ce qui différencie une porte d'entrée Finstral?

Le fait qu'elle soit entièrement personnalisable grâce à une multitude de combinaisons possibles - il n'est pas exagéré de dire qu'elle est pratiquement unique en son genre. Design, matériau, couleur, sans oublier les poignées et l'équipement optionnel de sécurité et de confort d'utiliisation : notre sélection est très large, elle propose réellement des millions de compositions possibles. La particularité Finstral: nous fabriquons nous-mêmes quasiment tous les composants, ce qui nous permet de les adapter les uns aux autres et de vous donner la possibilité de concevoir en toute liberté l'esthétique et l'équipement de votre porte d'entrée.

#### Pourquoi est-ce si important de proposer un large choix?

Parce que la porte d'entrée détermine de façon considérable l'esthétique globale d'une maison et doit donc absolument

s'harmoniser avec l'architecture, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur. Cela s'applique également aux fenêtres. Sur ce point, Finstral présente le gros avantage de proposer à la fois des fenêtres et des portes issues d'une production unique ainsi qu'une gamme de produits parfaitement compatibles entre eux.

### C'est donc le style de l'architecture qui doit déterminer mon choix ?

Ce sont vos gouts qui sont déterminants. Si vous rénovez une ancienne finca, la porte peut avoir un aspect tout à fait traditionnel à l'extérieur et minimaliste à l'intérieur. Ce qui importe, c'est de ne pas être limité dans son choix.

#### Mais l'esthétique ne fait pas tout, n'est-ce pas?

En effet, il faut également prendre son fonctionnement en compte. Si vous souhaitez pouvoir ouvrir votre porte sans clé, nous pouvons intégrer un lecteur d'empreintes digitales. Si vous souhaitez un couloir plus lumineux ou voir depuis l'intérieur qui se trouve dehors, il faut envisager la possibilité d'installer un panneau transparent ou une partie latérale vitrée.

Cela vaut la peine d'envisager avec attention les fonctions d'une porte d'entrée.

## Avec un choix aussi varié, comment comprendre quelle est la porte qui convient à la fois à mes goûts et à la maison?

Il faut prendre le temps de mûrir sa décision. Il faut se plonger dans la multitude de possibilités proposées. Après tout, cette porte d'entrée va vous accompagner pour des dizaines d'années, alors il est intéressant d'étudier chaque détail. Et mon conseil: ne vous contentez pas de feuilleter des catalogues et de faire des simulations, mais allez voir sur place nos Studios et salles d'exposition pour voir les produits en situation. C'est seulement là-bas que vous pourrez comprendre comment une porte s'ouvre, si elle vous semble légère ou lourde, quel bruit elle fait à la fermeture et quel est le rendu des différentes surfaces et couleurs proposées. Il arrive très souvent qu'au cours d'un entretien individuel soient abordés des points auxquels vous n'aviez pas du tout pensé spontanément. Une chose est certaine, il est beaucoup plus facile de choisir une porte que l'on a déjà ouverte et fermée soi-même.

♦ Découvrir les portes sur place: dans un Studio Finstral, les clients trouveront toujours une multitude de produits et d'échantillons à prendre en main et à manipuler.



Le milieu  $\rightarrow$  Isolation

# Forme → Ouvrant

#### Du moderne au traditionnel.

L'exécution de l'ouvrant détermine l'aspect de votre porte d'entrée.

Jonction dormant - ouvrant Vue intérieure

sans parclose

aluminium avec parclose Classic

#### **Forme** de l'ouvrant

#### Planar

Design moderne avec panneau toute hauteur



Aspect traditionnel avec décalage entre le cadre et le panneau





PVC avec parclose Classic

PVC avec parclose Style





#### Intérieur et extérieur en harmonie.

L'aspect intérieur de nos ouvrants est déterminé par l'esthétique du côté extérieur. Vous pouvez jouer avec le matériau, la couleur, les surfaces et les poignées pour donner un style. Vous trouverez d'autres modèles de portes vus de l'intérieur au chapitre <u>L'extérieur</u> → <u>Esthétique</u> → <u>Forme</u>.

♦ Côté intérieur du modèle 01 en page de couverture, en LC32 bronze clair avec poignée 526 également en LC32 bronze clair.



 $\downarrow$  Côté intérieur du modèle 89 de la page 53, en décor bois Castagno 13 avec poignée 577 en LC32 bronze clair.



# Poignées/paumelles → Poignée intérieure

Le milieu → Isolation

→ Adaptation

#### Bien en main.

Avec le choix de la poignée, vous personnalisez le côté intérieur de votre porte d'entrée: poignée simple ou garniture complète pour le côté extérieur et intérieur. Les modèles en laiton sont toujours pourvus d'un revêtement PVD, qui préserve la qualité esthétique de leur surface dans le temps.



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à

574 Série 11



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

575 Série 12



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Acier inoxydable

527



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à

532 Série 11



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à Acier inoxydable

533 Série 12



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

**576** Série 13



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet

**577** Série 14



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

**578** Série 15



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à

**573** Série 16



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

**534** Série 13



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet

**535** Série 14



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet Acier inoxydable

**536** Série 15



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Aluminium teintes unies ou à effet

**526** Série 16

# Poignées/paumelles → Poignée intérieure



Aluminium laqué blanc Aluminium laqué perlé Aluminium EV1 Acier inoxydable Acier inoxydable teinte laiton brillant

500



Aluminium EV1 Aluminium teinte acier inoxydable anodisé

502



Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Acier inoxydable



508

571













Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Acier inoxydable

570

Acier inoxydable

525

Laiton chrome brossé Laiton noir

561

Laiton chrome brossé Laiton blanc Laiton noir

562















Aluminium EV1 Aluminium noir anodisé Acier inoxydable

509

Laiton chrome brossé Laiton chrome brillant

563

Laiton chrome mat

564

Laiton

565

# Poignées/paumelles → Apparentes ou cachées

#### Stabilité évidente - facilité d'entretien.

Les paumelles assurent la stabilité de votre porte dans le dormant et permettent son ouverture silencieuse et facile, même après de nombreuses années. Elles sont disponibles en deux versions.

#### Paumelles apparentes

L'ouvrant et le dormant sont fixés l'un à l'autre à l'aide de paumelles arrondies apparentes: sobres et discrètes, elles sont en outre particulièrement stables. Leur couleur dépendra du matériau du cadre de porte.

#### PVC\*



#### Aluminium\*\*







#### Paumelles cachées

Les paumelles sont cachées par l'ouvrant, l'aspect global de la porte d'entrée est harmonieux et rectiligne. Cette disposition permet également de nettoyer la porte encore plus facilement. Pour les portes avec paumelles cachées, l'angle d'ouverture est limité à 90°.

#### Paumelles cachées argent\*



## Paumelles cachées noires\*\*



Paumelles cachées à l'extérieur



Paumelles cachées à l'intérieur



↓ Porte d'entrée un vantail FIN-Door Step Frame-Frame PVC-PVC, modèle RU5 en blanc satiné 45, poignée 584 en noir foncé mat M905.



→ Fonctionnement

→ Protection





## L'intérieur -> Fonctionnement Fonctionnement intuitif et sûr.

Types d'ouverture Maniabilité Sécurité d'utilisation



## Types d'ouverture → Sens

#### Ouvre-toi.

Ce sont souvent les particularités de la construction qui déterminent comment la porte d'entrée doit s'ouvrir. Toutefois, il faut aussi prendre en compte le confort d'utilisation souhaité. Chez Finstral, toutes les variantes sont possibles.



↓ Porte d'entrée un vantail FIN-Door Step Planar-Planar aluminium-aluminium, modèle 01, blanc satiné structure fine F45, poignée 509 en acier inoxydable, paumelles à gauche.



→ Fonctionnement

# Maniabilité → Verrouillage et ouverture

#### Porte ouverte, porte fermée: fiabilité et confort.

Votre porte d'entrée en plus d'être belle à voir, doit garantir une utilisation facile et agréable. Nous vous proposons donc de nombreuses options de verrouillage et d'ouverture, avec ou sans moteur.

#### Ouverture et fermeture manuelles

Fonctionnement	Fermeture manuelle, ouverture manuelle	Fermeture automatique, ouverture manuelle		
Points de fermeture	Jusqu'à 1999 mm de hauteur d'ouvrant : serrure à trois points A partir de 2000 mm de hauteur d'ouvrant : serrure à cinq points	Serrure cinq points renforcée		
Verrouillage	La porte est ouverte et verrouillée manuellement.	La porte est ouverte manuellement. La serrure se verrouille automatiquement dès qu la porte est fermée.		

#### **Technique**

#### Serrure manuelle

La serrure cinq points avec deux crochets basculants, deux rouleaux de fermeture et un pêne dormant est actionnée avec la clé.

#### Serrure à verrouillage automatique

A la fermeture de la porte, les deux verrouillages Duo -chacun doté d'un crochet basculant et d'un pêne verrou-, ainsi que le pêne dormant s'engagent automatiquement. Vous verrouillez la porte avec une serrure cinq points renforcée.

#### Capteurs

Toutes les variantes sont disponibles en option avec capteur pour l'ouvrant et le pêne dormant. Ils peuvent ainsi être connectés à un système d'alarme, par exemple.

#### Ouverture et fermeture électriques

#### Fermeture automatique, ouverture motorisée

#### Fermeture motorisée, ouverture motorisée

Serrure cinq points renforcée

Serrure sept points

La porte s'ouvre de manière motorisée à l'aide d'une télécommande ou d'un lecteur d'empreintes digitales, aucune clé n'est nécessaire. La serrure se verrouille automatiquement dès que la porte est fermée.

Pour la connexion à un système Smart Home, cette variante peut être équipée en option d'une interface supplémentaire.

La porte s'ouvre de manière motorisée à l'aide d'une télécommande ou d'un lecteur d'empreintes digitales. Elle se verrouille de manière motorisée, 3 secondes après la fermeture de la porte. Aucune clé n'est nécessaire pour ouvrir ou verrouiller la porte.

Cette variante est fournie en série avec une interface permettant de connecter la porte à un système Smart Home.

L'ouverture motorisée dispose en outre d'une fonction antipanique intégrée: si elle est active, il est possible d'ouvrir de l'intérieur la porte verrouillée en actionnant la poignée.

## Serrure à verrouillage automatique avec ouverture motorisée

A la fermeture de la porte, les deux verrouillages Duo-chacun doté d'un crochet basculant et d'un pêne verrou-, ainsi que le pêne dormant s'engagent automatiquement. Vous verrouillez la porte avec une serrure cinq points renforcée.

#### Serrure motorisée

Le pêne dormant de la serrure principale ainsi que deux points de fermeture sont engagés, chacun doté d'un crochet basculant et de deux pênes ronds. Le verrouillage se fait de manière motorisée, 3 secondes après la fermeture de la porte.

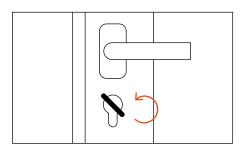
## Maniabilité → Clé

Le milieu → Isolation

→ Adaptation

#### Classique ou malin.

Vous pouvez bien sûr ouvrir et verrouiller votre porte d'entrée Finstral des deux côtés avec une clé classique. Mais toutes les portes sont également proposées avec verrouillage motorisé: pour une utilisation encore plus confortable et sûre au moyen d'une télécommande ou d'un lecteur d'empreintes digitales.



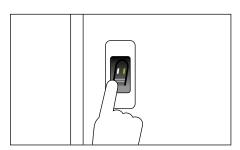


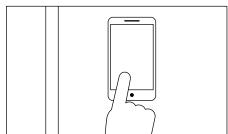
#### Clé

La porte s'ouvre et se verrouille en actionnant la clé dans le cylindre de l'intérieur et de l'extérieur.

#### Télécommande

La télécommande vous permet d'ouvrir votre porte en toute sécurité, de l'intérieur ou de l'extérieur.





#### Lecteur d'empreintes digitales

Avec le lecteur d'empreintes digitales, vous n'avez plus besoin de clé. Pour ouvrir la porte, il vous suffit de positionner votre index sur le champ de détection du capteur. Ainsi, vous et tous les proches que vous aurez autorisés (membres de famille, amis) avez à tout moment accès à votre maison.

#### Intégration à Smart Home

Les portes d'entrée Finstral à serrure motorisée peuvent être intégrées à tous les systèmes de domotique courants. Ces systèmes ne sont pas livrés par Finstral.



# «Portes Smart pour maisons intelligentes.»

Afin d'optimiser le confort de votre intérieur, Stefano Piraccini et Margherita Potente intègrent les technologies Smart Home dans leurs projets. Les maisons basse consommation qu'ils conçoivent sont dotées d'installations solaires et de récupérateurs de chaleur ainsi que de systèmes de domotique. Bienvenue dans l'ère de l'habitat intelligent.



Les architectes Stefano Piraccini et Margherita Potente sont à la tête du cabinet d'architectes Piraccini+Potente à Cesena. Ils sont spécialisés dans la conception de bâtiments durables, auxquels ils intègrent toujours des technologies innovantes.

## En quoi les maisons Smart Home simplifient-elles le quotidien et améliorent-elles le confort de leurs habitants?

Margherita Potente: «L'arrivée du smartphone nous a permis de dialoguer avec l'architecture. Du point de vue de la durabilité, cette évolution nous ouvre de nombreuses possibilités jusqu'ici inconnues: avec les systèmes de domotique, il est possible de gérer l'occultation des fenêtres et des portes en verre, pour éviter le réchauffement intense ou au contraire laisser le soleil entrer pour réchauffer naturellement les intérieurs. En outre, cela nous permet de communiquer avec toute une série d'appareils électroménagers. Et c'est ainsi que par exemple, votre rôti vous attend prêt au four lorsque vous rentrez chez vous ou que vous pouvez ouvrir à distance la porte d'entrée à un ami qui vient arroser les plantes durant votre absence.»

# Il faut avouer qu'ouvrir la porte d'entrée à distance peut s'avérer très pratique. Qu'est-ce que Smart Home peut apporter de plus à une porte d'entrée?

Stefano Piraccini: «Vous n'avez plus besoin de chercher votre clé et vous pouvez accorder l'accès à différentes personnes via un QR code ou un code-barres. Un autre aspect très



↑ La maison passive Shell PassiveHouse: avec son esthétique sobre et lisse, la porte d'entrée Finstral procure une entrée confortable à cette maison basse consommation à Cesena.

important est la sécurité: le système d'alarme connecté au smartphone vous permet non seulement de vérifier si la porte est bien fermée et verrouillée, mais aussi d'être immédiatement averti(e) en cas d'intrusion. Même sans connexion à un système Smart Home, les portes d'entrée peuvent être plus intelligentes grâce à un lecteur d'empreintes digitales ou une télécommande. Un petit plus déjà très confortable au quotidien.»

#### Aujourd'hui, qui opte pour une porte intelligente?

Margherita Potente: «De manière générale, on peut dire que la plupart des personnes qui optent pour des systèmes Smart Home et des portes intelligentes ont une certaine affinité avec le numérique. Mais ce sont certainement les besoins individuels qui jouent le rôle principal dans cette décision : si l'habitation a plusieurs étages, disposer d'une télécommande pour sa porte peut être très agréable. Et en particulier pour les

personnes souffrant d'un handicap moteur, une porte d'entrée intelligente leur facilite souvent grandement le quotidien.

## La technologie Smart Home est-elle une tendance passagère ou l'habitat est-il appelé à devenir de plus en plus intelligent ?

Stefano Piraccini: «Nous partons du principe que les systèmes Smart Home et les portes intelligentes seront des solutions plus communes. Le numérique est d'ores et déjà incontournable pour la surveillance d'installations photovoltaïques, le contrôle de la ventilation, la commande de robots aspirateurs ou la gestion des éclairages dans les projets que nous supervisons. Pour les jeunes générations, qui seront concernées par le choix d'une habitation d'ici peut-être 5 à 10 ans, le numérique sera une évidence - ces technologies étant de toute façon déjà présentes dans leur quotidien.»

# Maniabilité → Options de seuils

Le milieu → Isolation

→ Adaptation

#### Confortable et beau.

Seuil plat, seuil extra plat voire pas de seuil du tout: avec les portes Finstral, le passage entre intérieur et extérieur est toujours placé sous le signe du confort.



#### Seuil plat

Notre standard: un seuil plat (2 cm) facile à franchir, qui combine rendu sobre et fonctionnalité optimale, avec à la clé une isolation thermique et une étanchéité à l'eau de la meilleure efficacité qui soit.



#### Seuil de porte avec barrette

Pour l'exécution avec seuil extra plat, Finstral propose toujours un équipement avec clonet inclus.



#### Sans seuil de porte

Pour des raisons esthétiques les portes d'entrée protégées peuvent être réalisées sans seuil. Dans ce cas, nous proposons également une exécution avec clonet.

## → Accessoires

#### Équipement pratique supplémentaire

Afin que vous puissiez parfaitement faire correspondre votre porte d'entrée à vos besoins personnels, nous vous proposons toujours l'accessoire adapté.

#### Ferme-porte

Permet à la porte de se fermer d'ellemême. Nous proposons des fermeporte dans différentes exécutions: apparents ou cachés, pour les portes s'ouvrant vers l'intérieur et vers l'extérieur et en option, dans toutes les couleurs RAL, en harmonie avec votre porte. Nous sommes à votre disposition pour plus de détails.

#### Judas de porte

Particulièrement utile lorsqu'il n'y a pas d'interphone. La hauteur peut être adaptée en fonction de l'ouvrant. Le judas est disponible pour toutes les portes sans vitrage.

#### Trappe à lettres

Alternative à la boîte aux lettres - recommandée uniquement pour l'intérieur ou les portes en position protégée. Cet accessoire vient toutefois diminuer les caractéristiques d'isolation thermique et d'étanchéité à l'air et à l'eau de la porte.

#### Bloqueur de porte

Permet à votre porte de rester ouverte, notamment lorsque vous aérez ou transportez des meubles. Disponible dans les couleurs blanc, brun et argent clair.



#### Arrêt de porte

Toujours utile pour éviter que la porte ou la poignée ne cogne contre le mur ou un meuble. Disponible en exécution chromée.

## Sécurité d'utilisation → Cylindre de sécurité et vitrage

#### La sécurité avant tout.

L'utilisation de la porte d'entrée ne doit pas être juste confortable mais aussi être parfaitement fonctionnelle et sûre.



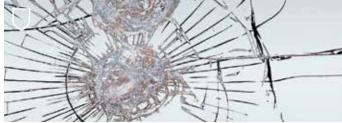
#### Verrouillable des deux côtés: notre cylindre de sécurité

Non seulement les cylindres de toutes les portes d'entrée Finstral assurent une bonne protection contre l'effraction, mais ils sont aussi d'une utilisation sûre et confortable. Une caractéristique essentielle à cet égard est de pouvoir être manoeuvré des deux côtés. Il est possible d'ouvrir ou verrouiller la porte de l'extérieur même lorsque la clé est insérée à l'intérieur. Le cylindre est toujours prévu en standard même pour les portes dotées d'une télécommande, d'un lecteur d'empreintes digitales ou d'une fonction Smart Home. Ainsi, la porte reste utilisable même en cas de panne de courant.





Pour les portes d'entrée entièrement vitrées, avec panneau transparent ou partie latérale vitrée, nous conseillons le vitrage de sécurité trempé Bodysafe, extrêmement résistant aux chocs. Il résiste également aux importants écarts de température qui, avec un verre normal, peuvent entraîner une rupture thermique. Si toutefois il devait être endommagé, le vitrage se brise en petits fragments non coupants.



#### Vitrage de sécurité feuilleté Multiprotect

Le vitrage de sécurité feuilleté réduit au minimum aussi bien le risque d'intrusion que la possibilité de se blesser : il se compose de deux feuilles de verre assemblées entre elles par un film extrêmement résistant, et donc très difficiles à briser. Si le vitrage est endommagé, les fragments de verre sont retenus par le film adhésif.

### → Barres anti-panique

### Évacuer en toute sécurité.

Les portes d'évacuation et anti-panique sont soumises à une règlementation stricte, visant à garantir leur fiabilité en cas d'urgence.

#### Barres anti-panique certifiées

Panneau de porte, dormant, poignée, ferrage... tous ces composants de nos portes sont testés et certifiés par l'Institut ift de Rosenheim (Allemagne) et répondent aux normes européennes selon EN 179 et EN 1125. La fonction anti-panique permet à la porte de pouvoir être ouverte à tout moment en

situation d'urgence ou de panique, afin de permettre l'évacuation du bâtiment pour se mettre en sécurité. La fonction anti-panique est incluse de série au système de verrouillage motorisé. Elle est disponible en option pour les serrures à verrouillage automatique avec ou sans ouverture motorisée.



Aluminium blanc Aluminium EV1 Aluminium rouge

400 Barre anti-panique



Acier inoxydable/PVC gris Acier inoxydable/PVC vert

496

Barre anti-panique en acier inoxydable avec tube poignée en PVC côté ouverture



Acier inoxydable

499

Barre anti-panique à pression



Acier inoxydable

460 Poignée intérieure coudée



Acier inoxydable

465 Poignée intérieure coudée



Acier inoxydable

464

Poignée extérieure



# Tout autour → Gestion Pour le bon déroulement de votre commande.

Coordination



### Coordination

### Une étude minutieuse.

Une porte d'entrée est un investissement réalisé pour des décennies, fruit d'une conception personnalisée. Finstral et ses partenaires distributeurs qualifiés travaillent avec le plus grand professionnalisme pour garantir la satisfaction des clients sur le long terme.





### Devis et commande

À vous de nous dire à quoi votre porte d'entrée doit ressembler et quelles doivent être ses fonctionnalités, c'est sur cette base que nous établissons ensuite un devis transparent avec délais de fabrication et de livraison. Si vous validez l'offre, nous nous mettons au travail.

#### Conseils professionnels dans un Studio Finstral.

Votre porte d'entrée vous accompagne des décennies durant. Saisissez l'opportunité de bénéficier de conseils d'experts. Les portes de nos 250 Studios Finstral vous sont grandes ouvertes, n'hésitez pas à venir sur place pour découvrir notre gamme. Si vous le souhaitez, nous pouvons aussi organiser un entretien par vidéo depuis un Studio ou une visite à votre domicile.



Studio partenaire Pour trouver un Studio ou un partenaire distributeur près de chez vous:

finstral.com/recherche-distributeurs



### Nos réalisations comme source d'inspiration

Notre bibliothèque de références sur notre site Internet présente de nombreuses réalisations avec photos, brèves descriptions et fiches techniques.

### finstral.com/références



### Fiches produits et échantillons de

Pour chaque exécution de porte d'entrée figurent sur notre site Internet la fiche produit correspondante et les données CAO. Vous pouvez aussi demander un échantillon pour le matériau choisi.



### Le configurateur de portes

Concevoir soi-même la porte de ses rêves ? Il n'y a pas plus simple! En quelques clics, choisissez le matériau, la couleur, le modèle, le type de panneau et l'équipement – et voilà que se matérialise sous vos yeux votre nouvelle porte d'entrée Finstral!

www.doorconfigurator.finstral.com

### Pose

### Un déroulé clair et une livraison dans les temps.

Fixer la date de livraison bien en amont et convenir de délais fermes, expliquer en détail les différentes étapes des travaux... cette approche nous permet d'éviter les retards et de simplifier les opérations sur chantier. Car cela va de pair avec la pose dans les règles de l'art d'une porte d'entrée absolument parfaite.

### Une pose professionelle

Finstral accorde une grande importance à la formation de ses propres poseurs et de ceux de ses partenaires. Pour ce faire, Finstral met à disposition des coupes d'adaptation précises pour chaque situation de pose et pour chaque type de porte d'entrée, la plupart étant approuvées par l'Institut ift de Rosenheim, organisme renommé et indépendant. Nous donnons aux poseurs des consignes précises concernant le déroulement de la pose et des conseils sur le matériel à utiliser.



### Réception

### Tout pour votre entière satisfaction

Une fois les travaux terminés, nous vous expliquons en détail les nombreuses fonctionnalités de votre nouvelle porte d'entrée.

### Réception et instructions

Lors du contrôle de qualité final, toutes les fonctionnalités de la porte installée sont une nouvelle fois testées. Le poseur vous explique à cette occasion toutes les fonctions et vous

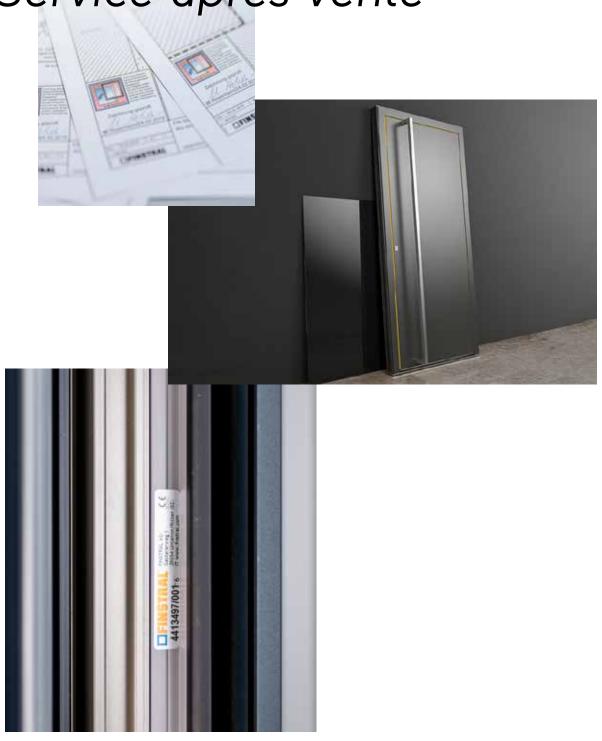
remet le guide d'utilisation et d'entretien. Si la porte et la pose vous donnent satisfaction, vous signez le formulaire de réception; débute alors la période couverte par la garantie.





## Tout autour → Service Fiables et toujours disponibles.

Garanties Certificats Service après-vente



### Une meilleure tenue dans le temps: véritable valeur ajoutée.

Une porte d'entrée neuve ne doit pas seulement être étanche, sûre et belle, mais elle doit également vous accompagner pendant des décennies. C'est pourquoi, chez Finstral, nous faisons tout pour assurer la tenue dans le temps de nos produits. Comment ? En nous occupant simplement de tout nous-mêmes: de la formulation du PVC au développement des profils, de la fabrication des panneaux de porte à la définition des standards de pose. Et nous soumettons chaque étape de production aux contrôles d'experts externes.

#### Garantie

La qualité de nos portes d'entrée fait l'objet de nombreuses garanties. Tous les composants de nos portes d'entrée sont couverts par la garantie fabricant habituelle.



## Certificats → Produits

#### Certification de nos produits.

De nombreuses certifications, établies par des organismes indépendants, attestent de la fiabilité, de la qualité et de la longévité de nos produits.



### Qualité certifiée ift des portes d'entrée

Le label de qualité ift certifie que nos systèmes de portes d'entrée, y compris tous les composants (panneaux, ferrages, joints, etc.), sont aptes à une utilisation et un fonctionnement durable dans des contraintes d'utilisation supérieures à la moyenne.



### Label Vinyl verified pour un PVC de qualité

Le label VinylPlus® «Vinyl verified» atteste les performances exceptionnelles en matière de développement durable des entreprises de l'industrie du PVC.



### Certification Qualicoat Seaside pour le laquage de l'aluminium

Les surfaces laquées aluminium satisfont aux exigences de protection de l'environnement face à la pollution que constituent les gaz d'échappement ou l'air salin en zones côtières. Ce label est délivré par l'Association for Quality Control in the Lacquering, Painting and Coating Industry.



### Évaluation sanitaire des émissions de COV des produits de construction

Le produit de construction remplit les conditions requises relatives à l'émission de composants organiques volatils et convient à une utilisation à l'intérieur des bâtiments.

### Certification de nos poses et de nos process.

Seule une porte posée dans les règles de l'art garantit une étanchéité optimale, la meilleure isolation thermique possible et une maniabilité durable. C'est pourquoi nous faisons tester et certifier nos coupes d'adaptation et la qualité d'exécution par l'institut indépendant ift de Rosenheim. Les exigences de qualité élevées que nous fixons s'appliquent aussi bien à nos produits qu'à nous-mêmes. Notre qualité de management fait l'objet d'un contrôle continu et figure parmi l'une des plus récompensées dans notre secteur d'activité.



### Coupes d'adaptation certifiées

Les coupes d'adaptation marquées de ce symbole ont été vérifiées et approuvées par l'institut indépendant ift de Rosenheim.



### Partenaires certifiés pose

Les partenaires distributeurs affichant ce label ont été spécialement formés aux techniques de pose par Finstral et l'Institut ift de Rosenheim. La qualité d'exécution de ces entreprises fait l'objet d'un audit indépendant chaque année.



#### Gestion de la qualité selon ISO 9001

Nous ne nous limitons pas à réaliser des produits qui satisfont aux exigences les plus rigoureuses, nous travaillons également ainsi. Le système certifié de gestion de la qualité selon la norme ISO 9001 organise et contrôle les standards de qualité dans les différents secteurs de l'entreprise. Les contrôles sont effectués par l'Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift).



### Management de l'énergie ISO 50001

De l'éclairage LED aux installations photovoltaïques sur les toits de nos usines: l'optimisation constante de la consommation d'énergie dans tous les bâtiments est contrôlée par le Kunststoffzentrum SKZ afin de garantir la conformité avec le système de management de l'énergie selon ISO 50001.



### Gestion de l'environnement ISO 14001

La durabilité et la gestion attentive de nos ressources nous tiennent très à cœur. Nous veillons constamment à optimiser notre gestion de l'environnement. Les contrôles externes effectués régulièrement pas le Kunststoffzentrum SKZ selon la norme ISO 14001 nous aident à atteindre cet objectif.



### Sécurité au travail ISO 45001

La sécurité des salariés Finstral sur leur lieu de travail est un point sur lequel nous ne transigeons pas : le système de management de la santé et de la sécurité au travail ISO 45001 qui garantit l'amélioration permanente et préventive de la sécurité sur le lieu de travail est contrôlé par l'organisme Kunststoffzentrum SKZ.

### Service après-vente

### Service compétent et professionnel.

Si vous avez besoin d'aide ou avez une réclamation à formuler, votre partenaire distributeur et notre service technique se tiennent à votre écoute à tout moment, dans toutes les régions où nous sommes présents.

### Recycler c'est bien, réparer c'est mieux!

Lors de la fabrication de nos portes, nous veillons toujours à ce qu'elles puissent être recyclées de manière optimale à la fin de leur cycle de vie. Afin que cette échéance soit la plus lointaine possible, nous assurons la disponibilité des pièces de rechange nécessaires à la plupart des réparations, encore

des décennies après votre achat. Nous sommes toujours à votre disposition.



## «La durabilité, c'est une conviction»

Joachim Oberrauch, directeur de Finstral AG de la seconde génération, sait pertinemment que l'entreprise ne serait probablement pas ce qu'elle est aujourd'hui si la durabilité n'avait pas été l'une de ses valeurs dès le départ.



En tant que président du conseil d'administration issu de la deuxième génération, Joachim Oberrauch profite des choix durables de son père et de son oncle, pour obtenir la meilleure qualité qui soit. Un pari gagnant, qui pousse Finstral à poursuivre dans cette voie.

### Monsieur Oberrauch, que signifie pour vous la durabilité?

Pour moi, la durabilité c'est créer quelque chose qui résiste au temps et qui a une utilité, ce qui revient en somme à consommer toujours moins de ressources. A mon sens, la durabilité n'est pas un objectif, mais une attitude basée sur le respect et la pleine conscience de ce que nous faisons. C'est pour nous une conviction.

#### En quoi l'action de Finstral est-elle durable?

Nous sommes vigilants, et ce dans l'ensemble de nos domaines d'activité. Nos produits sont d'ailleurs utilisés durant 30 à 40 ans si ce n'est plus. Si la fonctionnalité et le design doivent résister aussi longtemps que possible dans le temps, le processus de fabrication doit consommer aussi peu d'énergie que possible, et ce à bon escient. Nous produisons quasiment tout nous-mêmes, ce qui nous différencie de nombreuses autres entreprises du secteur. Aussi, il en va de notre responsabilité de faire dès le départ les choses correctement avec les produits. Dès la phase de conception,



↑ Moderne, l'installation de recyclage permet de réutiliser en interne tous les rebuts de profilés et les chutes de PVC fabriqués par l'entreprise.

nous réfléchissons avec attention sur les matériaux à utiliser et à la façon de les combiner au mieux.

### Finstral propose une immense diversité dans sa gamme. Comment faites-vous pour que chaque variante de produit soit conçue de manière durable?

Grâce à la structure modulaire de nos produits, nous pouvons proposer une gamme dans laquelle presque tout est combinable avec tout. Cela simplifie grandement la logistique et la production, et par conséquent permet de réaliser des économies d'énergie et de ressources. Autre aspect important, nos méthodes de pose innovantes. Les travaux de pose sur chantier sont encore aujourd'hui souvent aussi compliqués qu'il y a 30 ans. Avec le précadre de pose pour le neuf et la pose sur cadre existant pour la rénovation, nous proposons des alternatives efficaces qui nécessitent beaucoup moins d'énergie et de matériel.

### Comment Finstral améliore sa durabilité?

En optimisant en permanence l'ensemble des processus. En production, nous recourons par exemple au système de management de l'énergie ISO 50001 et au système de gestion environnementale ISO 14001 pour évaluer nos procédures, améliorer notre efficacité énergétique et détecter systématiquement les points faibles. Chaque année, nous

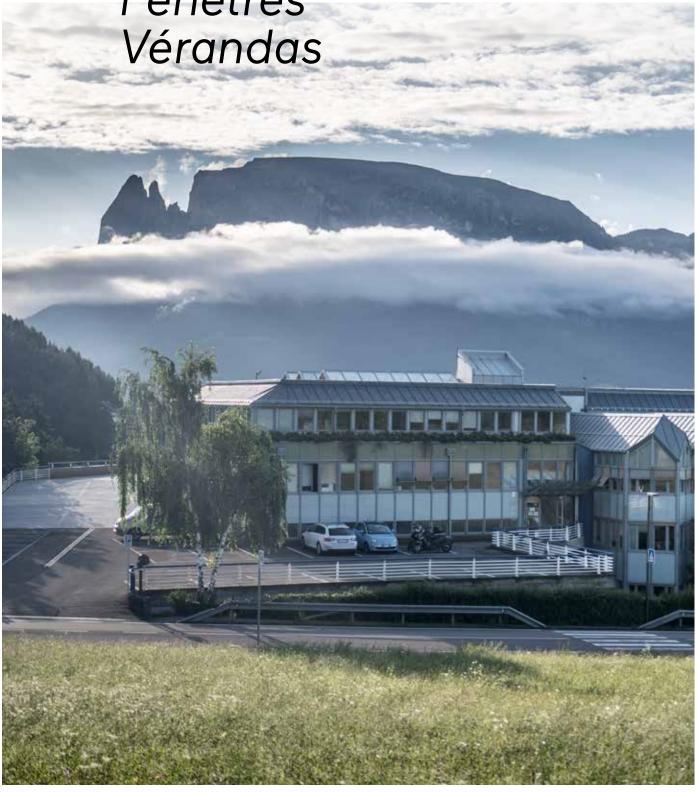
investissons pour améliorer installations et process: machines modernes et économes en énergie, panneaux photovoltaïques sur les toits des usines ou conversion à l'éclairage LED. Dans nos usines italiennes, nous utilisons désormais 100 % d'électricité verte, en Allemagne cette part s'élève déjà à près de 60 %. La production de nos composants en PVC ne génère aucun déchet, puisque nous regroupons toutes les chutes, les trions et les réutilisons pour fabriquer de nouveaux profils. Notre nouvelle installation de recyclage de Kurtatsch est en exploitation depuis mai 2021. Actuellement, nous nous penchons sur la réduction de nos emballages ainsi que ceux de nos fournisseurs.

### Finstral existe depuis 1969. À l'époque, qu'entendait-on par «durabilité»?

Pour le comprendre, il faut considérer le bois comme un matériau de construction. Le bois est un matériau de très bonne qualité et très chaleureux, source de bien-être. Son inconvénient: il s'altère au fil du temps. Et c'est précisément de cette problématique qu'est née Finstral: mon père, alors menuisier, cherchait une alternative durable et facile d'entretien. Son attention s'est alors portée sur le PVC, un matériau inaltérable et extrêmement résistant aux intempéries. Cela l'a tellement convaincu qu'il a décidé de s'engager sur cette voie. Rétrospectivement, on peut donc dire que Finstral est née d'une volonté de durabilité.

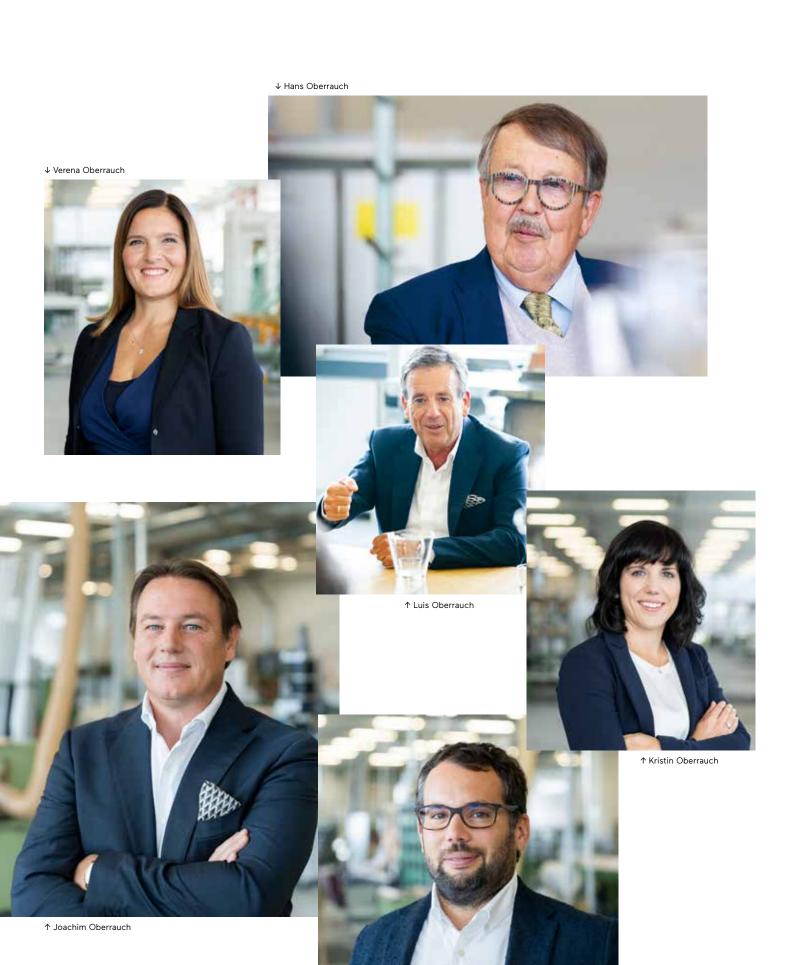
### L'univers Finstral

Le secret de notre réussite? Nous faisons tout nous-mêmes. L'entreprise Qualité Fenêtres



# Nous sommes une entreprise familiale du Tyrol du Sud, leader en Europe.

Avec ses 14 usines, plus de 1 600 collaborateurs, 25 studios et près de 1 000 partenaires distributeurs dans 14 pays, Finstral figure parmi les principaux fabricants d'Europe. Le siège de l'entreprise familiale se trouve au nord de l'Italie à Unterinn, près de Bozen (Bolzano). C'est là-bas que Hans Oberrauch a fondé Finstral en 1969 et l'a développée avec son frère Luis, jusqu'à en faire une entreprise de référence dans le secteur. Aujourd'hui, la direction opérationnelle a été reprise par leurs enfants Joachim, Florian, Verena et Kristin Oberrauch, qui ont à cœur de travailler pour et dans l'entreprise. C'est ainsi que même avec la deuxième génération, Finstral est restée une authentique entreprise familiale.



 $\uparrow$  Florian Oberrauch

### Toujours en de bonnes mains. Une qualité toujours optimale.

En quoi les produits Finstral sont-ils si particuliers? C'est très simple : qu'il s'agisse de vérandas, fenêtres ou portes d'entrée - nous faisons tout nous-mêmes. Dans nos usines, nous ne nous limitons pas à l'assemblage des menuiseries, mais nous produisons de nombreux composants nous-mêmes. Nous développons et extrudons nos propres profils. Nous fabriquons le vitrage isolant, laquons l'aluminium et usinons le bois. Chaque étape fait régulièrement l'objet d'audits externes indépendants, afin de satisfaire aux normes européennes de qualité les plus strictes, voire de les surpasser. Nous avons la même exigence vis-à-vis de nos fournisseurs, qui comptent parmi les meilleurs prestataires dans leur domaine. Nous garantissons ainsi que tout convienne parfaitement et que votre porte d'entrée vous procure satisfaction des décennies durant.

↓ Production d'un panneau de porte à l'usine Finstral de Villnöss. Quel que soit le matériau, tous nos panneaux sont fabriqués dans notre usine.



↓ Fenêtre un vantail FIN-Project Step-line Cristal aluminium-bois, extérieur aluminium 805 Classic, intérieur bois 2X01 chêne naturel, émaillage blanc crème brillant, poignée série 13 EV1 anodisé.



### Des fenêtres pour la vie. Finstral.

Découvrez notre gamme unique de fenêtres.

→ www.finstral.com/fenêtres

 $\psi$  Véranda FIN-Room aluminium-PVC, extérieur aluminium 893 gris anthracite sablé, intérieur PVC 45 blanc satiné.



## Les vérandas Finstral utilisables toute l'année.

Découvrez nos vérandas.

→ www.finstral.com/vérandas

### Aperçu de la gamme

### Toujours un panorama complet.

Avec deux matériaux pour le dormant et six pour l'ouvrant, presque 300 couleurs, cinq formes de cadre et trois profondeurs, nous proposons une gamme très complète, où tout est quasiment combinable avec tout.

Voici notre gamme de portes d'entrée récapitulée dans un tableau.



			Portes d'entrée PVC	:	
Matériau	L'extérieur		PVC		
lormant	Le milieu		PVC		
	L'intérieur		PVC		
latériau uvrant		PVC, aluminium, verre, céramique, résine synthétique, bois			
ystème paisseur		FIN-Door 77	FIN-Door 90	FIN-Door 124	
		U <sub>D</sub> 1 vantail (W/r	n²K) en triple vitrage U <sub>p</sub> 2 vantau	<b>ux</b> (W/m²K) en triple vitrage	
orme de adre	Flat Planar-Planar	R <sub>w</sub> standard (dB) / R <sub>w</sub> valeur maximale (dB) pour ouvrants acoustiques			
	Step Planar-Planar	FIN-Door Step Planar-Planar 77 PVC-PVC	FIN-Door Step Planar-Planar 90 PVC-PVC	FIN-Door Step Planar-Planar 124 PVC-PVC	
		0,77 0,95	0,75 0,92	0,78 0,95	
		33 (-1;-3) / 43 (-2;-4)	33 (-1;-3) / 43 (-2;-4)	33 (-1;-3) / 43 (-2;-4)	
	Step Planar-Frame	FIN-Door Step Planar-Frame 77 PVC-PVC	FIN-Door Step Planar-Frame 90 PVC-PVC	FIN-Door Step Planar-Frame 124 PVC-PVC	
		0,86 0,99	0,88 1,0	0,87 1,0	
		npd / npd	npd / npd	npd / npd	
	Flat Frame-Frame				
	Step Frame-Frame	FIN-Door	FIN-Door	FIN-Door	
	Step Frame-Frame	Step Frame-Frame 77 PVC-PVC	Step Frame-Frame 90 PVC-PVC	Step Frame-Frame 124 PVC-PVC	
		0,83 0,95	0,80 0,96	0,80 0,96	
		npd / npd	npd / npd	npd / npd	
otection	Résistance à l'effraction Standards (pour portes avec hauteur supérieure à 2 m)	serrure à cinq points, avec deux crochets basculants, deux rouleaux de fermeture et un pêne dormant			
ouleur/ irface	Dormant et ouvrant	10 teintes PVC, 245 teintes aluminium, 8 teintes de vitrages émaillés, 12 teintes céramique, 5 teintes résine synthétique, 14 teintes bois			

### Aperçu de la gamme

		Portes d'entrée en aluminium-PVC				
Matériau dormant	L'extérieur	Aluminium				
dominant	Le milieu		PVC			
	L'intérieur		PVC			
Matériau ouvrant		PVC, aluminium, verre, céramique, résine synthétique, bois				
Système épaisseur		FIN-Door 77+8	FIN-Door 90+8	FIN-Door 124+3		
			<sup>2</sup> K) en triple vitrage U <sub>D</sub> 2 vantaux			
orme de	Flat Planar-Planar	R <sub>w</sub> standard (d	dB) <b>/ R<sub>w</sub> valeur maximale</b> (dB) <b>pour</b>	r ouvrants acoustiques		
	Step Planar-Planar	FIN-Door Step Planar-Planar 77+8 aluminium-PVC	FIN-Door Step Planar-Planar 90+8 aluminium-PVC	FIN-Door Step Planar-Planar 124+3 alumi- nium-PVC		
		0,77 0,95	0,75 0,92	0,78 0,95		
		33 (-1;-3) / 43 (-2;-4)	33 (-1;-3) / 43 (-2;-4)	33 (-1;-3) / 43 (-2;-4)		
	Step Planar-Frame	FIN-Door Step Planar-Frame 77+8 aluminium-PVC	FIN-Door Step Planar-Frame 90+8 aluminium-PVC	FIN-Door Step Planar-Frame 124+3 alumi- nium-PVC		
		0,86 0,99	0,88 1,0	0,87 1,0		
		npd / npd	npd / npd	npd / npd		
	Flat Frame-Frame					
	Step Frame-Frame	FIN-Door Step Frame-Frame 77+8 aluminium-PVC	FIN-Door Step Frame-Frame 90+8 aluminium-PVC	FIN-Door Step Frame-Frame 124+3 aluminium-PVC		
		0,83 0,95	0,80 0,96	0,80 0,96		
		npd / npd	npd / npd	npd / npd		
rotection	Résistance à l'effraction Standards (pour portes avec hauteur supérieure	serrure à cinq points, avec deux crochets basculants, deux rouleaux de fermeture et un pêne dormant				
	à 2 m)		10 teintes PVC, 245 teintes aluminium, 8 teintes de vitrages émaillés, 12 teintes céramique, 5 teintes résine synthétique, 14 teintes bois			

			Portes d'entr	ée aluminium		
Matériau	L'extérieur	Aluminium				
dormant	Le milieu	PVC				
	L'intérieur	Aluminium				
Matériau ouvrant	· <del></del>	PVC, aluminium, verre, céramique, résine synthétique, bois				
Système épaisseur		FIN-Door 2+77+8	FIN-Door 2+90+8	FIN-Door 2+124+3	FIN-Door 78	
		U <sub>D</sub> 1 var	ntail (W/m²K) en triple vitrage	U <sub>D</sub> 2 vantaux (W/m²K) en triple v	itrage	
		$R_w$ standard (dB) / $R_w$ valeur maximale (dB) pour ouvrants acoustiques				
Forme de cadre	Flat Planar-Planar				FIN-Door Flat Planar-Planar 78 aluminium-aluminium	
					0,93 1,2	
					36 (-1;-3) / 44 (-1;-6)*	
	Step Planar-Planar				FIN-Door Step Planar-Planar 78 aluminium-aluminium	
					0,93 1,2	
					36 (-2;-4) / 41 (-1;-3)	
	Step Planar-Frame				FIN-Door Step Planar-Frame 78 aluminium-aluminium	
					1,2 1,4	
					npd / npd	
	Flat Frame-Frame				FIN-Door Flat Frame-Frame 78 aluminium-aluminium	
					1,0 1,3	
					npd / npd	
	Step Frame-Frame	FIN-Door Step Frame-Frame 2+77+8 aluminium-aluminium	FIN-Door Step Frame-Frame 2+90+8 aluminium-aluminium	FIN-Door Step Frame-Frame 2+124+3 aluminium-aluminium		
		0,83 0,95	0,80 0,96	0,80 0,96		
		npd / npd	npd / npd	npd / npd		
Protection	Résistance à l'effraction Standards (pour portes avec hauteur supérieure à 2 m)	serrure à cinq points, avec deux crochets basculants, deux rouleaux de fermeture et un pêne dormant				
Couleur/ surface	Dormant et ouvrant	10 teintes F		tes de vitrages émaillés, 12 teintes d étique, 14 teintes bois	céramique,	

### Index

Terme	Renvoi Page
Α	
Accessibilité	Milieu → Isolation → Étanchéité
Adaptation à la maçonnerie	Milieu → Adaptation
Alarme	Extérieur → Extérieur → Effraction
Aluminium	Extérieur → Esthétique → Matériau
Arrêt de porte	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 141
_	
В	
Barre anti-panique	Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 143
Bâton de maréchal	Extérieur → Esthétique → Poignée 76 et s.
Bois	Intérieur → Esthétique → Matériau
С	
Capteur	Extérieur → Protection → Effraction
C 4 i	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 et s.
Céramique	Extérieur → Esthétique → Matériau
Certificats	Tout autour → Service
Certificats de qualité	<b>Tout autour → Service →</b> Certificats 153 et s.
Cintre	Extérieur → Esthétique → Forme
Configurateur de portes d'entrée	Tout autour → Gestion → Coordination147
Crochets basculants	Extérieur → Protection → Effraction
Cylindre	Extérieur → Protection → Effraction et suivante Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 42
Cylindre de sécurité	Extérieur → Protection → Effraction
_	
D	
Décor bois (aluminium)	Extérieur → Esthétique → Couleur/surface 22
Décor bois (PVC)	Extérieur → Esthétique → Couleur/surface 20
Design	<b>Extérieur</b> → Esthétique
Double vitrage	Extérieur → Protection → Soleil/chaleur
E	
Épaisseur	Aperçu de la gamme
Étanchéité	Milieu → Adaptation → Étanchéité
Étanchéité à l'air	Milieu → Isolation → Étanchéité99
Étanchéité à l'eau	Milieu → Isolation → Étanchéité
F	
FIN-Fix	<b>Milieu</b> $\rightarrow$ <b>Adaptation</b> $\rightarrow$ Type de pose106 et s.
Forme oblique	Evtérieur > Esthétique > Forme 32

Terme	Renvoi Page
G	
Garantie	Tout autour → Service
1	
Imposte	Extérieur → Esthétique → Forme
Institut für Fenster-	Milieu → Adaptation → Étanchéité
technik (ift)	Tout autour → Service → Certificats
Isolation	Milieu → Isolation
Isolation acoustique	<b>Milieu → Isolation →</b> Bruit
Isolation thermique	Milieu → Isolation → Chaleur/froid96
	Aperçu de la gamme
J	
Joint central	<b>Milieu</b> → <i>Isolation</i> → Étanchéité
Joint d'étanchéité	<b>Milieu</b> → <i>Isolation</i> → Étanchéité
Judas de porte	Intérieur → Utilisation → Maniabilité
L	
Lecteur	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 et s.
d'empreintes	
digitales	
A.1	
N	
Nuancier RAL	Extérieur → Esthétique → Couleur/surface 22
_	
Р	
=	
P4A	Extérieur → Protection → Effraction 86 et s.
P4A P5A	<b>Extérieur</b> $\rightarrow$ <b>Protection</b> $\rightarrow$ Effraction 86 et s.
P5A Panneau	Extérieur → Protection → Effraction 86 et s. Extérieur → Esthétique → Forme 44
P5A Panneau Panneau de sécurité	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant Précadre de pose	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant Précadre de pose Protection contre	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant Précadre de pose Protection contre l'effraction	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant Précadre de pose Protection contre l'effraction Protection solaire	Extérieur → Protection → Effraction
P5A Panneau Panneau de sécurité Parclose Partie latérale Paumelles Petits-bois Plan uni Plan traditionnel Poignée Poignée de tirage Pose Pose sur cadre existant Précadre de pose Protection contre l'effraction Protection solaire	Extérieur → Protection → Effraction

_	
Terme	Renvoi Page
R	
RC 2	Extérieur → Protection → Effraction 86 ets.
Remplacement	Milieu → Adaptation → Type de pose 102 ets.
r.c.mp.accimon.	Tout autour → Gestion → Pose
Rénovation	Milieu → Adaptation → Type de pose 102 ets.
Résine synthétique	Extérieur → Esthétique → Matériau
s	
Sécurité	Extérieur → Protection → Effraction 84 ets.
Securite	Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 142 ets.
Serrure motorisée	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 ets.
Service après-vente	Tout autour → Service → Service après-vente 155
Seuil	Milieu → Isolation → Etanchéité
Seuil extra plat	Milieu → Isolation → Étanchéité
Smart Home	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 ets.
Surface	Extérieur → Esthétique → Forme
tout en verre	
т	
-	Interior A Hallington A Manichilité 124 au
Télécommande	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 et s. Intérieur → Utilisation → Maniabilité
Trappe à lettres Traverses	Extérieur → Esthétique → Forme
pour ouvrant	Exterieur 7 Estrictique 7 Forme 40 et s.
Triple vitrage	Extérieur → Protection → Soleil/chaleur 91 Aperçu de la gamme
Type de pose	Milieu → Adaptation → Type de pose 102 et s. Milieu → Adaptation → Étanchéité
U	
Utilisation	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 et s.
motorisée	
V	
Valeur dB	Milieu → Isolation → Bruit
valcar ab	Aperçu de la gamme
Valeur d'isolation	Milieu → Isolation → Chaleur/froid
Valeur U <sub>D</sub>	Milieu → Isolation → Chaleur/froid96
Verre émaillé	Extérieur → Esthétique → Matériau
	Extérieur → Esthétique → Couleur/surface
Verrouillage	Intérieur → Utilisation → Maniabilité 134 et s.
motorisé	Total Companion - Managemee 134 et s.
Vitrage	Extérieur → Esthétique → Matériau
	Extérieur → Esthétique → Forme
Vitrage	Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 142
anti-blessure	

Terme	Renvoi Page
Vitrage de protection solaire	Extérieur → Protection → Soleil/chaleur
Vitrage de sécurité	Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 142 Extérieur → Protection → Regards 92 et s.
Vitrage de sécurité feuilleté	Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 142
Vitrage de sécurité trempé	Intérieur → Utilisation → Sécurité d'utilisation 142
Vitrage ornemental	Extérieur → Esthétique → Forme

### Crédits illustrations

Martin Schropp, Lars Borges (5, 6, 14), Markus Burke (5), Thomas Dashuber (156, 161), Institut für Fenstertechnik Rosenheim (89), Gerhardt Kellermann (164), Hannes Meraner (147, 152), Chiara Pavolucci (4, 139), URBAN Architectes (9, 33), Marek Vogel (133, 137, 166), Alexandre Zveiger (4, 31)

Toutes les autres photographies : archives et fonds de Finstral AG

#### Copyright

© Finstral AG, Unterinn/Ritten, 2022 Tous droits réservés.

Le logo Finstral est une marque figurative déposée de la société Finstral AG.

Le nom «Finstral» est une marque enregistrée de Finstral AG.

### Édition février 2022

N. article 61-0701-00-03

Sous réserves de modifications techniques. Les variations de teintes par rapport aux produits originaux peuvent être liées à l'impression. La représentation et la description des produits figurant dans la documentation n'ont qu'une valeur indicative. Toute éventuelle non-conformité du produit livré par rapport au produit présenté sur le support publicitaire n'est ni un défaut, ni une non-conformité, la seule référence étant la commande.

## Vivre les portes d'une nouvelle manière.

Visitez un Studio Finstral, en personne et aussi en ligne.

#### **Studio Finstral Unterinn**

Siège social avec 600 m² d'exposition Bozen, Italie T +39 0471 296611 finstral.com/unterinn

### Studio Finstral Wihr-au-Val

350 m² d'exposition à Colmar Wihr-au-Val, France T +33 03 89 71 71 00 finstral.com/wihrauval

#### **Studio Finstral Crissier**

180 m² d'exposition à Crissier, Suisse T +41 021 886 12 40 finstral.com/crissier

#### Studio Finstral Bruxelles

380 m² d'exposition à Bruxelles Zaventem, Belgique T +32 2 616 09 17 finstral.com/brussels

### Un Studio Finstral toujours proche:

finstral.com/recherche-d-un-distributeur

#### Contactez directement un conseiller Finstral.

Par chat sur finstral.com ou en entretien video avec un Studio Finstral.

Le partenaire Finstral le plus proche de chez vous :

