

FIN-Project Slim-line 78/95 Aluminium-Bois

Fenêtre en aluminium de forme classique avec esthétique en plan uni.





Illustration : exécution en deux vantaux avec esthétique en plan uni à l'intérieur, extérieur en aluminium DB703 anthracite métallisé satiné, intérieur chêne naturel 2X01

Toujours parfaite.

Avantages de cette fenêtre Finstral.

Toujours un novau en PVC

Le cœur de la fenêtre est constitué d'un profil en PVC recyclé soudé dans les angles, étanche à l'air et à l'eau. Il isole parfaitement, il est simple d'entretien et durable. Et comme nous n'utilisons pas de mousse isolante, la fenêtre est 100 % recyclable.

Bois élaboré dans nos ateliers

Les profils en bois Finstral sont exclusivement composés de bois tendres et durs, certifiés FSC. Du bois brut au cadre fini, chaque phase de la fabrication est réalisée en interne chez Finstral – rabotage, profilage, laquage.

Toujours un joint central

Un joint coextrudé sur l'épaulement central protège parfaitement le ferrage de l'humidité et des salissures. L'épaulement augmente aussi la sécurité, en rendant difficile l'accès au ferrage et le dégondage.

Les plus fins profils

Cette fenêtre dispose des profilés les plus fins de sa catégorie : pour profiter au mieux de la lumière naturelle à l'intérieur et bénéficier d'une large vue, sans renoncer à l'isolation thermique.

La perfection de l'aluminium

L'aluminium est robuste, recyclable et offre un large choix de teintes et de surfaces. Finstral s'occupe directement du laquage de ses profils en aluminium en teintes pleines ou spéciales, toujours dans le respect des critères de qualité Qualicoat Seaside.

Le meilleur vitrage

Finstral fabrique ses propres vitrages isolants en utilisant le meilleur verre disponible sur le marché et des intercalaires à isolation renforcée, soudés dans les angles. Isolation parfaite, transmission lumineuse maximale, finition soignée dans les détails : en standard chez Finstral.

Sécurité sans compromis

Les rouleaux champignon sont disposés sur tout le périmètre avec 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage. Le vitrage solidement collé à l'ouvrant augmente encore la protection contre le dégondage. Autres équipements de sécurité disponibles en option.

Collé et non calé

Chez Finstral le vitrage est toujours collé dans l'ouvrant. Cette technique moderne confère une plus grande solidité à l'ouvrant et en améliore la fonctionnalité. L'utilisation est plus confortable et la fenêtre ne nécessite qu'un entretien minime.

Toujours en de bonnes mains

Du développement produit à l'extrusion des profilés, de la fabrication des vitrages isolants à la fabrication de la fenêtre, et jusqu'à la livraison et la pose réalisée par nos partenaires-distributeurs qualifiés : pour faire en sorte que tout soit parfait, Finstral s'occupe de tout.



Toujours une esthétique personnalisée.

Toujours une protection fiable.

Toujours

Le cœur de votre fenêtre.

une isolation optimale.

Toujours une adaptation appropriée.

Matériau

aluminium laqué selon les critères Qualicoat Seaside (sauf décors bois)

Couleur/surface

Teintes du cadre

· teintes simples : 200 teintes env.

· teintes à effet : 30 teintes env.

· structure bois : 10 décors aspect bois

Teintes du joint de vitrage

· noir

Formes

Épaisseur dormant

- 78 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en plan semi-uni)
- 95 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en plan uni)

Dormant caché latéralement et en partie haute

Aspect extérieur de l'ouvrant

- · Slim-line
- partie visible de l'ouvrant : 24 mm

Exécution semi-fixe

· partie centrale avec épaisseur 125 mm

Éléments de décoration

Petits-bois

- petits-bois bois collés Classic (avec intercalaire de vitrage) dans la teinte de l'ouvrant
- petits-bois bois collés Ferro (avec intercalaire de vitrage) dans la teinte de
- petit-bois intégrés au vitrage (9, 18 ou 26

Panneaux (pour champs fixes)

- panneaux lisses, rainurés et plate-bande (dans les teintes des profils)
- panneaux en verre émaillé (10 teintes)
- panneaux en résine synthétique (5 décors)
- panneaux en céramique (12 décors)

Effraction

Protection standard contre les effractions

ferrage de sécurité avec rouleaux champignon sur tout le périmètre, 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage

Sécurité complémentaire

- vitrage de sécurité feuilleté Multiprotect, jusqu'à la classe P5A
- poignée avec serrure, poignée à bouton ou poignée à pression
- plaque anti-perforation du mécanisme de la poignée
- capteur de surveillance électronique
- ferrage de sécurité, certifié classe RC 2

Soleil/chaleur

Vitrages de protection solaire

- Mediterran 2: U_g 1,1 W/m²K, g 0,48, LT 0,74
- Mediterran 3: U_q 0,6 W/m²K, g 0,44, LT 0,67
- Sun-Block 2: U_g 1,1 W/m²K, g 0,28, LT 0,60
- Sun-Block 3: U_q 0,6 W/m²K, g 0,26,

Autres solutions d'occultation

- pour une exécution avec ouvrant couplé et store intégré, choisissez un ouvrant avec équipement Twin
- volet roulant
- occultation textile
- brise-soleil orientable
- · volet battant
- · volet coulissant
- · volet coulissant repliable

Regards

· vitrages ornementaux (12 designs)

- · moustiquaire fixe en teintes du cadre
- moustiquaire avec cadre pour portefenêtre en teintes du cadre
- moustiquaire enroulable à tirage vertical ou latéral en teintes du cadre
- moustiquaire plissée pour porte-fenêtre en teintes du cadre

Chaleur/froid

Cadre

- valeur U_f 1,2 W/m²K, 1,3 W/m²K,
- · profil PVC isolant multichambres

Vitrage isolant

- · remplissage argon
- · arêtes de vitrage légèrement rabattues
- · contrôle qualité de chaque vitrage par scanner électronique
- · marquage CEKAL et label de qualité RAL

Double vitrage

- \cdot notre standard Plus-Valor : Ug 1,1 W/m²K, g 0,64, LT 0,81
- intercalaire à isolation renforcée, soudé dans les angles, teinte noire

Triple vitrage

- vitrage innovant à haute performance Max-Valor: U_g 0,6 W/m²K, g 0,60, LT 0,77
- le meilleur vitrage en Europe : isolation thermique et gain énergétique maximum, transparence maximale et teinte neutre
- intercalaire de vitrage à isolation renforcée, soudé dans les angles, teinte noire
- réflexion faible (moins de 15%)

Valeurs d'isolation thermique

fenêtre à un vantail de dimensions normées pour le calcul U_w 1,23 x 1,48 m

- · Uw en double vitrage : 1,2 W/m²K
- valeur maximale en triple vitrage : U_w 0,80 W/m²K

fenêtre deux vantaux avec semi-fixe, dimensions normées pour le calcul Uw 1,23 x 1,48 m:

- U_w en double vitrage : 1,3 W/m²K
- valeur maximale en triple vitrage : Uw 0.91 W/m2K

Composants insonorisants

- · profils parfaitement solidaires
- joints coextrudés
- · vitrage collé à l'ouvrant au lieu d'être calé
- certificats d'essai ift disponible

Valeurs d'isolation acoustique

valeur Rw pour fenêtre/porte à un vantail. surface jusqu'à 2,7 m²

- · R_w standard: 38 (-2;-6) dB
- · R_wmaximale 44 (-1;-4) dB

Étanchéité

Structure de l'étanchéité

- angles soudés
- · joints solides et adaptés
- l'épaulement du joint central protège le

Étanchéité à l'eau

classe 9A pour fenêtre deux vantaux, dimension standard 1.23 x 1.48 m selon EN 12208

Perméabilité à l'air

classe 4 pour fenêtre deux vantaux, dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12207

Résistance à la charge du vent

- · classe C4 / B4 pour élément à un vantail
- · classe C2 / B3 pour fenêtre deux vantaux
- dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12210

Type de pose

Le neuf/réhabilitation

- pose en deux phases : le précadre de pose isolant Finstral FIN-Fix est d'abord fixé et enduit dans la maçonnerie, puis à la fin du gros œuvre, les fenêtres et portes sont installées dans le précadre (conseillé par Finstral)
- pose en une seule phase : les fenêtres sont installées directement dans la maçonnerie

- pose sur cadre existant : le dormant de l'ancienne fenêtre est recoupé et recouvert par le nouveau cadre. Opération simple et rapide
- retirer l'ancienne fenêtre du précadre de pose et insérer la nouvelle dans le précadre
- dépose complète de l'ancien dormant et installation dans la maçonnerie de la nouvelle fenêtre.

Qualité de l'étanchéité

Adaptations fiables

bibliothèque de plus de 700 coupes d'adaptation pour toute l'Europe, dont quelque 300 certifiées par l'institut indépendant ift de Rosenheim (à télécharger sur notre portail architecte ou sur demande)

Standards de pose actuels

- les formations obligatoires à la pose des produits Finstral présentent la mise en œuvre de matériaux d'étanchéité modernes
- tous nos partenaires distributeurs suivent régulièrement les formations à la pose Finstral. Le label ci-dessous distingue les partenaires certifiés pose par l'institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) :





Partenaire certifié pose

> FIN-Project Slim-line 78/95 Aluminium-Bois

2 / 12

Le côté habitation de votre fenêtre.

Toujours une esthétiquepersonnalisée.

Toujours un fonctionnement intuitif.

Toujours une gestion efficace.

tout

autour

Le service

autour de votre fenêtre.

Toujours un service impeccable.

Matériau

- · bois
- le dormant et l'ouvrant peuvent en option être aussi réalisés dans des matériaux ou des teintes différentes

Couleur/surface

Teintes du cadre

- épicéa nature, épicéa blanc lisse, épicéa blanchi, épicéa gris beige, épicéa brun.
- · chêne naturel
- gris lumière, gris sable, gris quartz, gris carbone, brun foncé, blanc pores ouverts, blanc perlé pores ouverts

Teintes du joint de vitrage

noir

Formes

Forme de l'élément

- · forme rectangulaire
- · forme oblique

Forme de l'ouvrant

- · forme rectangulaire
- · forme oblique

Aspect du cadre intérieur

- · dormant et ouvrant en plan semi-uni
- · dormant et ouvrant en plan uni
- · ouvrant sans parclose
- · ouvrant avec finition style

Poignées/paumelles

Poignées

- · poignées en aluminium, série 1 et 2
- · poignées en inox, série 3
- · poignées avec rosette ronde ou ovale série 11, 12, 13, 14 et 15
- compatible avec toutes les poignées les plus courantes avec deux fixations à vis filetées M5
- · compatible avec toutes les poignées extractibles du fabricant FSB

Paumelles

- · paumelles apparentes
- · paumelles cachées

Accessoires

Tablette intérieure

 tablette intérieure en MDF filmé (toutes teintes PVC) ou en bois (toutes teintes bois), réalisée sur mesure, avec angles droits ou arrondis

Habillage caisson volet roulant

- $\cdot\,$ isolation thermique supplémentaire
- · teinte assortie
- · installation sans travaux de maçonnerie : le caisson existant est préservé

Types d'ouverture

Ferrage ouverture à la française oscillo-battant OF-OB (standard)

- · ferrage de qualité
- · rouleaux champignon auto-réglables
- · pied de positionnement
- · dispositif anti-fausse manœuvre
- · hauteur poignée modifiable

Autres options d'ouverture

- · fenêtre deux vantaux
- porte-fenêtre
- · imposte à soufflet
- · porte coulissante parallèle
- · porte couliissante parallèle oscillo-battante

Maniabilité

Confort de série

 le vitrage collé sur toute sa périphérie dans l'ouvrant garantit une utilisation simple, durable avec peu d'entretien

Autres options de confort

- · dispositif d'aide oscillo-battant
- ouverture en oscillo-battant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur électrique visible ou caché
- pour ferrage OF/OB, ouverture en oscillobattant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur visible ou caché
- · seuil plat pour porte-fenêtre

Sécurité d'utilisation

Vitrages de sécurité

- · vitrage trempé de sécurité Bodysafe
- · vitrage feuilleté de sécurité Multiprotect

Blocage de l'ouverture OF

- ouverture d'abord à la française puis en oscillo-battant
- · poignée verrouillable

Système parachute d'ouvrant

 système parachute d'ouvrant contre la chute du vantail en cas de mauvais fonctionnement, de mauvaise utilisation ou d'entretien insuffisant

Aérer

Aération manuelle

- · position oscillo-battante été/hiver
- · aération réduite OB sécurisée
- · frein d'ouvrant

Aérateurs passifs

· PassiveVent Mini: 5 m³/h pour 8 Pa

Aérations actives

 ActiveVent : ventilation motorisée avec 4 débits réglables jusqu'à 45 m³/h

Coordination

Étude de projet

- des conseils complets pour votre projet, délivrés par des experts compétents
- si nécessaire, étude personnalisée par des experts Finstral qualifiés

Aides fiscales

· renseignements sur les types d'aides fiscales et les démarches

Devis

- devis clair et détaillé avec une première date approximative d'installation
- · nous pouvons vous expliquer personnellement les détails du devis

Fabrication

 Finstral s'occupe directement de la conception et de la fabrication des profils, des vitrages ainsi que l'assemblage de la

Livraison et pose

- · ponctuelles et complètes, fiabilité de livraison de 97%
- · équipes de pose formées par Finstral

Pose

Mise en œuvre professionnelle

- · respect des délais annoncés
- · explication du déroulement des travaux
- préparation de l'espace de travail : protection des meubles et du sol, etc.
- pose dans les règles de l'art et suivant les directives Finstral et de l'ift à Rosenheim
- explications sur la correcte utilisation des fenêtres, une fois l'installation effectuée

Reprise des anciennes fenêtres

 sur demande, nous reprenons et éliminons correctement vos anciennes fenêtres, une fois le chantier terminé

Réception

Réception et instructions

- une fois les travaux terminés, nous effectuons en votre présence le contrôle de qualité final et vous expliquons le fonctionnement des nouvelles fenêtres
- service en souplesse, afin que le client soit toujours satisfait

Facturation et déclaration des performances

 factures transparentes, émises rapidement en même temps que la déclaration des performances

Garanties

Garanties légales fabricant

Certificats

Finstral est le fabricant de fenêtres le plus certifié en Europe

Qualité produit

- label RAL et marquage CEKAL pour double et triple vitrage isolant
- · qualité certifiée ift

Qualité de la pose

 des centaines de coupes d'adaptation et de mise en œuvre, certifiées par l'Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift)

Système de management

- · gualité EN ISO 9001
- environnement EN ISO 14001
- · sécurité au travail EN ISO 45001
- · énergie EN ISO 50001

Service

Studios et Studios partenaires

 les salles d'exposition - Studios - de Finstral et de ses partenaires sont le lieu idéal pour développer un projet et se faire conseiller. Trouvez le Studio le plus proche de chez vous : www.finstral.com/studios

Service après-vente

 Finstral dispose d'un service après-vente dans toutes régions où nous sommes commercialement présents.

Service aux architectes

 échantillons, coupes d'adaptations, certificats d'essais, dessins CAO au format DWG, textes de descriptifs sont disponibles auprès du service architectes Finstral ou en consultant le portail dédié aux architectes :





FIN-Project Slim-line 78/95 Aluminium-Bois

Fenêtre en aluminium de forme classique avec esthétique en plan uni.





Illustration : exécution en deux vantaux avec esthétique en plan uni à l'intérieur, extérieur en aluminium DB703 anthracite métallisé satiné, intérieur chêne naturel 2X01

Toujours parfaite.

Avantages de cette fenêtre Finstral.

Toujours un noyau en PVC

Le cœur de la fenêtre est constitué d'un profil en PVC recyclé soudé dans les angles, étanche à l'air et à l'eau. Il isole parfaitement, il est simple d'entretien et durable. Et comme nous n'utilisons pas de mousse isolante, la fenêtre est 100 % recyclable.

Bois élaboré dans nos ateliers

Les profils en bois Finstral sont exclusivement composés de bois tendres et durs, certifiés FSC. Du bois brut au cadre fini, chaque phase de la fabrication est réalisée en interne chez Finstral – rabotage, profilage, laquage.

Toujours un joint central

Un joint coextrudé sur l'épaulement central protège parfaitement le ferrage de l'humidité et des salissures. L'épaulement augmente aussi la sécurité, en rendant difficile l'accès au ferrage et le dégondage.

Les plus fins profils

Cette fenêtre dispose des profilés les plus fins de sa catégorie : pour profiter au mieux de la lumière naturelle à l'intérieur et bénéficier d'une large vue, sans renoncer à l'isolation thermique.

La perfection de l'aluminium

L'aluminium est robuste, recyclable et offre un large choix de teintes et de surfaces. Finstral s'occupe directement du laquage de ses profils en aluminium en teintes pleines ou spéciales, toujours dans le respect des critères de qualité Qualicoat Seaside.

Le meilleur vitrage

Finstral fabrique ses propres vitrages isolants en utilisant le meilleur verre disponible sur le marché et des intercalaires à isolation renforcée, soudés dans les angles. Isolation parfaite, transmission lumineuse maximale, finition soignée dans les détails : en standard chez Finstral.

Sécurité sans compromis

Les rouleaux champignon sont disposés sur tout le périmètre avec 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage. Le vitrage solidement collé à l'ouvrant augmente encore la protection contre le dégondage. Autres équipements de sécurité disponibles en option.

Collé et non calé

Chez Finstral le vitrage est toujours collé dans l'ouvrant. Cette technique moderne confère une plus grande solidité à l'ouvrant et en améliore la fonctionnalité. L'utilisation est plus confortable et la fenêtre ne nécessite qu'un entretien minime.

Toujours en de bonnes mains

Du développement produit à l'extrusion des profilés, de la fabrication des vitrages isolants à la fabrication de la fenêtre, et jusqu'à la livraison et la pose réalisée par nos partenaires-distributeurs qualifiés: pour faire en sorte que tout soit parfait, Finstral s'occupe de tout.



Toujours une esthétique personnalisée.

Toujours une protection fiable.

Toujours une isolation optimale.

Le cœur

de votre fenêtre.

Toujours une adaptation

appropriée.

Matériau

aluminium laqué selon les critères Qualicoat Seaside (sauf décors bois)

Couleur/surface

Teintes du cadre

· teintes simples : 200 teintes env.

 \cdot teintes à effet : 30 teintes env.

· structure bois: 10 décors aspect bois

Teintes du joint de vitrage

· noir

Formes

Épaisseur dormant

- 78 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en plan semi-uni)
- 95 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en plan uni)

Dormant caché latéralement et en partie haute

Aspect extérieur de l'ouvrant

- · Slim-line
- partie visible de l'ouvrant : 24 mm

Exécution semi-fixe

partie centrale avec épaisseur 125 mm

Éléments de décoration

Petits-bois

- petits-bois bois collés Classic (avec intercalaire de vitrage) dans la teinte de l'ouvrant
- petits-bois bois collés Ferro (avec intercalaire de vitrage) dans la teinte de
- petit-bois intégrés au vitrage (9, 18 ou 26

Panneaux (pour champs fixes)

- panneaux lisses, rainurés et plate-bande (dans les teintes des profils)
- panneaux en verre émaillé (10 teintes)
- panneaux en résine synthétique (5 décors)
- panneaux en céramique (12 décors)

Effraction

Protection standard contre les effractions

ferrage de sécurité avec rouleaux champignon sur tout le périmètre, 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage

Sécurité complémentaire

- vitrage de sécurité feuilleté Multiprotect, jusqu'à la classe P5A
- poignée avec serrure, poignée à bouton ou poignée à pression
- plaque anti-perforation du mécanisme de
- capteur de surveillance électronique
- ferrage de sécurité, certifié classe RC 2

Soleil/chaleur

Vitrages de protection solaire

- Mediterran 2: U_g 1,1 W/m²K, g 0,48, LT 0,74
- Mediterran 3: U_q 0,6 W/m²K, g 0,44, LT 0,67
- Sun-Block 2: $U_g 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}, g 0,28,$ LT 0,60
- Sun-Block 3: U_q 0,6 W/m²K, g 0,26,

Autres solutions d'occultation

- pour une exécution avec ouvrant couplé et store intégré, choisissez un ouvrant avec équipement Twin
- volet roulant
- occultation textile
- brise-soleil orientable
- · volet battant
- · volet coulissant
- · volet coulissant repliable

Regards

· vitrages ornementaux (12 designs)

- · moustiquaire fixe en teintes du cadre
- moustiquaire avec cadre pour portefenêtre en teintes du cadre
- moustiquaire enroulable à tirage vertical ou latéral en teintes du cadre
- moustiquaire plissée pour porte-fenêtre en teintes du cadre

Chaleur/froid

Cadre

- valeur U_f 1,2 W/m²K, 1,3 W/m²K,
- · profil PVC isolant multichambres

Vitrage isolant

- · remplissage argon
- · arêtes de vitrage légèrement rabattues
- contrôle qualité de chaque vitrage par scanner électronique
- · marquage CEKAL et label de qualité RAL

Double vitrage

- \cdot notre standard Plus-Valor : Ug 1,1 W/m²K, g 0,64, LT 0,81
- intercalaire à isolation renforcée, soudé dans les angles, teinte noire

Triple vitrage

- vitrage innovant à haute performance Max-Valor: U_g 0,6 W/m²K, g 0,60, LT 0,77
- le meilleur vitrage en Europe : isolation thermique et gain énergétique maximum, transparence maximale et teinte neutre
- intercalaire de vitrage à isolation renforcée, soudé dans les angles, teinte noire
- réflexion faible (moins de 15%)

Valeurs d'isolation thermique

fenêtre à un vantail de dimensions normées pour le calcul U_w 1,23 x 1,48 m

- · U_w en double vitrage : 1,2 W/m²K
- valeur maximale en triple vitrage : U_w 0,80 W/m²K

fenêtre deux vantaux avec semi-fixe, dimensions normées pour le calcul Uw 1,23 x 1,48 m:

- U_w en double vitrage : 1,3 W/m²K
- valeur maximale en triple vitrage : U.,, 0.91 W/m2K

Composants insonorisants

- · profils parfaitement solidaires
- · joints coextrudés
- · vitrage collé à l'ouvrant au lieu d'être calé
- certificats d'essai ift disponibles

Valeurs d'isolation acoustique

valeur R_w pour fenêtre/porte à un vantail, surface jusqu'à 2,7 m²

- · R_w standard: 38 (-2;-6) dB
- · Rwmaximale 44 (-1;-4) dB

Étanchéité

Structure de l'étanchéité

- · angles soudés
- · joints solides et adaptés
- l'épaulement du joint central protège le

Étanchéité à l'eau

classe 9A pour fenêtre deux vantaux, dimension standard 1.23 x 1.48 m selon EN 12208

Perméabilité à l'air

classe 4 pour fenêtre deux vantaux, dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12207

Résistance à la charge du vent

- · classe C4 / B4 pour élément à un vantail
- · classe C2 / B3 pour fenêtre deux vantaux
- dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12210

Type de pose

Le neuf/réhabilitation

- pose en deux phases : le précadre de pose isolant Finstral FIN-Fix est d'abord fixé et enduit dans la maconnerie, puis à la fin du gros œuvre, les fenêtres et portes sont installées dans le précadre (conseillé par Finstral)
- pose en une seule phase : les fenêtres sont installées directement dans la maconnerie

- pose sur cadre existant : le dormant de l'ancienne fenêtre est recoupé et recouvert par le nouveau cadre. Opération simple et rapide
- retirer l'ancienne fenêtre du précadre de pose et insérer la nouvelle dans le précadre
- dépose complète de l'ancien dormant et installation dans la maçonnerie de la nouvelle fenêtre.

Qualité de l'étanchéité

Adaptations fiables

bibliothèque de plus de 700 coupes d'adaptation pour toute l'Europe, dont quelque 300 certifiées par l'institut indépendant ift de Rosenheim (à télécharger sur notre portail architecte ou sur demande)

Standards de pose actuels

- les formations obligatoires à la pose des produits Finstral présentent la mise en œuvre de matériaux d'étanchéité modernes
- tous nos partenaires distributeurs suivent régulièrement les formations à la pose Finstral. Le label ci-dessous distingue les partenaires certifiés pose par l'institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) :





Partenaire certifié pose

> FIN-Project Slim-line 78/95 Aluminium-Bois

2 / 12





Le côté habitation de votre fenêtre.

Toujours une esthétique personnalisée.

Toujours un fonctionnement intuitif.

Toujours une gestion efficace.

tout

autour

Le service

autour de votre fenêtre.

Toujours un service

impeccable.

Matériau

- · bois
- · le dormant et l'ouvrant peuvent en option être aussi réalisés dans des matériaux ou des teintes différentes

Couleur/surface

Teintes du cadre

- épicéa nature, épicéa blanc lisse, épicéa blanchi, épicéa gris beige, épicéa brun.
- · chêne naturel
- · gris lumière, gris sable, gris quartz, gris carbone, brun foncé, blanc pores ouverts, blanc perlé pores ouverts

Teintes du joint de vitrage

noir

Formes

Forme de l'élément

- · forme rectangulaire
- · forme oblique

Forme de l'ouvrant

- · forme rectangulaire
- · forme oblique

Aspect du cadre intérieur

- · dormant et ouvrant en plan semi-uni
- · dormant et ouvrant en plan uni
- · ouvrant sans parclose
- · ouvrant avec finition style

Poignées/paumelles

Poignées

- · poignées en aluminium, série 1 et 2
- · poignées en inox, série 3
- poignées avec rosette ronde ou ovale série 11, 12, 13, 14 et 15
- compatible avec toutes les poignées les plus courantes avec deux fixations à vis filetées M5
- compatible avec toutes les poignées extractibles du fabricant FSB

Paumelles

- · paumelles apparentes
- · paumelles cachées

Accessoires

Tablette intérieure

tablette intérieure en MDF filmé (toutes teintes PVC) ou en bois (toutes teintes bois), réalisée sur mesure, avec angles droits ou arrondis

Habillage caisson volet roulant

- · isolation thermique supplémentaire
- · teinte assortie
- installation sans travaux de maçonnerie : le caisson existant est préservé

Types d'ouverture

Ferrage ouverture à la française oscillo-battant OF-OB (standard)

- ferrage de qualité
- · rouleaux champignon auto-réglables
- · pied de positionnement
- · dispositif anti-fausse manœuvre
- · hauteur poignée modifiable

Autres options d'ouverture

- · fenêtre deux vantaux
- · imposte à soufflet
- · porte coulissante parallèle
- porte couliissante parallèle oscillo-battante

Maniabilité

Confort de série

· le vitrage collé sur toute sa périphérie dans l'ouvrant garantit une utilisation simple, durable avec peu d'entretien

Autres options de confort

- · dispositif d'aide oscillo-battant
- ouverture en oscillo-battant motorisée. actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur électrique visible ou caché
- pour ferrage OF/OB, ouverture en oscillobattant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur visible ou caché
- seuil plat pour porte-fenêtre

Sécurité d'utilisation

Vitrages de sécurité

- · vitrage trempé de sécurité Bodysafe
- vitrage feuilleté de sécurité Multiprotect

Blocage de l'ouverture OF

- ouverture d'abord à la française puis en oscillo-battant

Système parachute d'ouvrant

système parachute d'ouvrant contre la chute du vantail en cas de mauvais fonctionnement, de mauvaise utilisation ou d'entretien insuffisant

Aérer

Aération manuelle

- · position oscillo-battante été/hiver
- · aération réduite OB sécurisée
- · frein d'ouvrant

Aérateurs passifs

PassiveVent Mini: 5 m³/h pour 8 Pa

Aérations actives

ActiveVent : ventilation motorisée avec 4 débits réglables jusqu'à 45 m³/h

Coordination

Étude de projet

- · des conseils complets pour votre projet, délivrés par des experts compétents
- si nécessaire, étude personnalisée par des experts Finstral qualifiés

Aides fiscales

renseignements sur les types d'aides fiscales et les démarches

Devis

- devis clair et détaillé avec une première date approximative d'installation
- nous pouvons vous expliquer personnellement les détails du devis

Fabrication

· Finstral s'occupe directement de la conception et de la fabrication des profils, des vitrages ainsi que l'assemblage de la

Livraison et pose

- · ponctuelles et complètes, fiabilité de livraison de 97%
- équipes de pose formées par Finstral

Mise en œuvre professionnelle

- respect des délais annoncés
- explication du déroulement des travaux
- préparation de l'espace de travail protection des meubles et du sol, etc.
- pose dans les règles de l'art et suivant les directives Finstral et de l'ift à Rosenheim
- explications sur la correcte utilisation des fenêtres, une fois l'installation effectuée

Reprise des anciennes fenêtres

 sur demande nous reprenons et éliminons correctement vos anciennes fenêtres, une fois le chantier terminé

Réception

Réception et instructions

- · une fois les travaux terminés, nous effectuons en votre présence le contrôle de qualité final et vous expliquons le fonctionnement des nouvelles fenêtres
- service en souplesse, afin que le client soit toujours satisfait

Facturation et déclaration des performances

factures transparentes, émises rapidement en même temps que la déclaration des performances

Garanties

Garanties légales fabricant

Certificats

Finstral est le fabricant de fenêtres le plus certifié en Europe

Qualité produit

- · label RAL et marquage CEKAL pour double et triple vitrage isolant
- qualité certifiée ift

Qualité de la pose

des centaines de coupes d'adaptation et de mise en œuvre, certifiées par l'Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift)

Système de management

- · qualité EN ISO 9001
- environnement EN ISO 14001
- · sécurité au travail EN ISO 45001
- énergie EN ISO 50001

Service

Studios et Studios partenaires

les salles d'exposition - Studios - de Finstral et de ses partenaires sont le lieu idéal pour développer un projet et se faire conseiller. Trouvez le Studio le plus proche de chez yous : www.finstral.com/studios

Service après-vente

· Finstral dispose d'un service après-vente dans toutes régions où nous sommes commercialement présents.

Service aux architectes

échantillons, coupes d'adaptations, certificats d'essais, dessins CAO au format DWG, textes de descriptifs sont disponibles auprès du service architectes Finstral ou en consultant le portail dédié aux architectes :





FIN-Project

Slim-line Cristal Twin 78/95 Aluminium-Bois

Fenêtre en aluminium de forme classique avec esthétique en plan uni à l'extérieur, aspect tout en verre à l'intérieur et store vénitien ou store plissé intégré dans l'ouvrant couplé.





Illustration : exécution en un vantail avec esthétique en plan uni à l'intérieur, extérieur aluminium Classic 805 et intérieur en bois gris clair 3X02, bord émaillé en noir G01

Toujours parfaite.

Avantages de cette fenêtre Finstral.

Toujours un novau en PVC

Le cœur de la fenêtre est constitué d'un profil en PVC recyclé soudé dans les angles, étanche à l'air et à l'eau. Il isole parfaitement, il est simple d'entretien et durable. Et comme nous n'utilisons pas de mousse isolante, la fenêtre est 100 % recyclable.

Bois élaboré dans nos ateliers

Les profils en bois Finstral sont exclusivement composés de bois tendres et durs, certifiés FSC. Du bois brut au cadre fini, chaque phase de la fabrication est réalisée en interne chez Finstral rabotage, profilage, laquage.

Toujours un joint central

Un joint coextrudé sur l'épaulement central protège parfaitement le ferrage de l'humidité et des salissures. L'épaulement augmente aussi la sécurité, en rendant difficile l'accès au ferrage et le dégondage.

Les plus fins profils

Cette fenêtre dispose des profilés les plus fins de sa catégorie : pour profiter au mieux de la lumière naturelle à l'intérieur et bénéficier d'une large vue, sans renoncer à l'isolation thermique.

Le meilleur vitrage

Finstral fabrique ses propres vitrages isolants en utilisant le meilleur verre disponible sur le marché et des intercalaires à isolation renforcée, soudés dans les angles. Isolation parfaite, transmission lumineuse maximale, finition soignée dans les détails : en standard chez Finstral.

Collé et non calé

Chez Finstral le vitrage est toujours collé dans l'ouvrant. Cette technique moderne confère une plus grande solidité à l'ouvrant et en améliore la fonctionnalité. L'utilisation est plus confortable et la fenêtre ne nécessite qu'un entretien minime.

La perfection de l'aluminium

L'aluminium est robuste, recyclable et offre un large choix de teintes et de surfaces. Finstral s'occupe directement du laquage de ses profils en aluminium en teintes pleines ou spéciales, toujours dans le respect des critères de qualité Qualicoat Seaside.

Sécurité sans compromis

Les rouleaux champignon sont disposés sur tout le périmètre avec 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage. Le vitrage solidement collé à l'ouvrant augmente encore la protection contre le dégondage. Autres équipements de sécurité disponibles en option.

Toujours en de bonnes mains

Du développement produit à l'extrusion des profilés, de la fabrication des vitrages isolants à la fabrication de la fenêtre, et jusqu'à la livraison et la pose réalisée par nos partenaires-distributeurs qualifiés : pour faire en sorte que tout soit parfait, Finstral s'occupe de tout.



Toujours une esthétique personnalisée.

Toujours une protection fiable.

Le cœur de votre fenêtre.

Toujours une isolation optimale.

Toujours une adaptation appropriée.

Matériau

aluminium laqué selon les critères Qualicoat Seaside (sauf décors bois)

Couleur/surface

Teintes du cadre

- · teintes simples : 200 teintes env.
- · teintes à effet : 30 teintes env.
- · structure bois : 10 décors aspect bois

Teintes du vitrage

· 10 teintes pour le bord émaillé

Teintes du joint de vitrage

Formes

Épaisseur dormant

- 78 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en plan semi-uni)
- 95 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en

Dormant caché latéralement et en partie haute

Aspect extérieur de l'ouvrant

- · Slim-line Cristal Twin
- · partie visible de l'ouvrant : 39 mm

Exécution semi-fixe

- · partie centrale Nova recouverte de vitrage
- partie centrale avec épaisseur 156 mm

Éléments de décoration

Petits-bois

petit-bois intégrés au vitrage (9, 18 ou 26

Panneaux (pour champs fixes)

- panneaux lisses, rainurés et plate-bande (dans les teintes des profils)
- panneaux en verre émaillé (10 teintes)
- panneaux en résine synthétique (5 décors)
- panneaux en céramique (12 décors)

Effraction

Protection standard contre les effractions

ferrage de sécurité avec rouleaux champignon sur tout le périmètre, 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage

Sécurité complémentaire

- vitrage de sécurité feuilleté Multiprotect, jusqu'à la classe P5A
- poignée avec serrure, poignée à bouton ou poignée à pression
- plaque anti-perforation du mécanisme de la poignée
- capteur de surveillance électronique

Soleil/chaleur

Solutions d'occultation

- occultation à l'abri des intempéries, intégrée entre les deux ouvrants : store vénitien (10 teintes) ou store plissé occultant (extérieur gris clair et 4 teintes à l'intérieur)
- volet roulant
- occultation textile
- brise-soleil orientable
- volet hattant
- · volet coulissant
- · volet coulissant repliable

Regards

· vitrages ornementaux (12 designs)

- moustiquaire fixe en teintes du cadre
- moustiquaire avec cadre pour portefenêtre en teintes du cadre
- · moustiquaire enroulable à tirage vertical ou latéral en teintes du cadre
- moustiquaire plissée pour porte-fenêtre en teintes du cadre

Chaleur/froid

Cadre

- · profil PVC isolant multichambres
- valeur U_f 1,3 W/m²K

Vitrage isolant

- · remplissage argon
- · arêtes de vitrage légèrement rabattues
- · contrôle qualité de chaque vitrage par scanner électronique
- · marquage CEKAL et label de qualité RAL

Triple vitrage

- vitrage innovant à haute performance Max-Valor: Ug 0,6 W/m²K, g 0,60, LT 0,77
- le meilleur vitrage en Europe : isolation thermique et gain énergétique maximum. transparence maximale et teinte neutre
- intercalaire à isolation renforcée, soudé dans les angles, teinte noire

Valeurs d'isolation thermique

fenêtre à un vantail de dimensions normées pour le calcul U_w 1,23 x 1,48 m :

valeur maximale en triple vitrage : Uw 1,0 W/m2K

fenêtre deux vantaux avec semi-fixe, dimensions normées pour le calcul Uw 1,23 x 1,48 m:

valeur maximale en triple vitrage : U_w 1,1 $W/m^2 K$

Bruit

Composants insonorisants

- · profils parfaitement solidaires
- · ioints coextrudés
- · vitrage collé à l'ouvrant au lieu d'être calé
- · certificats d'essai ift disponibles

Valeurs d'isolation acoustique

valeur R_w pour fenêtre/porte à un vantail, surface jusqu'à 2,7 m 2 :

· R_w standard: 40 (-3;-10) dB

Étanchéité

Structure de l'étanchéité

- angles soudés
- · joints solides et adaptés
- · l'épaulement du joint central protège le ferrage

Étanchéité à l'eau

· classe 9A pour fenêtre deux vantaux dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12208

Perméabilité à l'air

classe 4 pour fenêtre deux vantaux, dimension standard 1,23 x 1,48 m selon

Résistance à la charge du vent

- · classe C4 / B4 pour élément à un vantail
- · classe C2 / B3 pour fenêtre deux vantaux
- · dimension standard 1.23 x 1.48 m selon EN 12210

Type de pose

Le neuf/réhabilitation

- pose en deux phases : le précadre de pose isolant Finstral FIN-Fix est d'abord fixé et enduit dans la maçonnerie, puis à la fin du gros œuvre, les fenêtres et portes sont installées dans le précadre (conseillé par Finstral)
- pose en une seule phase : les fenêtres sont installées directement dans la maçonnerie

- pose sur cadre existant : le dormant de l'ancienne fenêtre est recoupé et recouvert par le nouveau cadre. Opération simple et rapide
- retirer l'ancienne fenêtre du précadre de pose et insérer la nouvelle dans le précadre
- dépose complète de l'ancien dormant et installation dans la maçonnerie de la nouvelle fenêtre.

Qualité de l'étanchéité

Adaptations fiables

· bibliothèque de plus de 700 coupes d'adaptation pour toute l'Europe, dont quelque 300 certifiées par l'institut indépendant ift de Rosenheim (à télécharger sur notre portail architecte ou sur demande)

Standards de pose actuels

- les formations obligatoires à la pose des produits Finstral présentent la mise en œuvre de matériaux d'étanchéité modernes
- tous nos partenaires distributeurs suivent régulièrement les formations à la pose Finstral. Le label ci-dessous distingue les partenaires certifiés pose par l'institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) :





Partenaire certifié pose Le côté habitation de votre fenêtre.

Toujours une esthétique personnalisée.

Toujours un fonctionnement intuitif.

Toujours une gestion efficace.

tout

autour

Le service

autour de votre fenêtre.

Toujours un service impeccable.

Matériau

· bois

Couleur/surface

Teintes du cadre

- · teintes simples : 200 teintes env.
- · teintes à effet : 30 teintes env.
- · structure bois : 10 décors aspect bois

Teintes du vitrage

· 10 teintes pour le bord émaillé

Teintes du joint de vitrage

· noir

Formes

Forme de l'élément

· forme rectangulaire

Forme de l'ouvrant

· forme rectangulaire

Aspect du cadre intérieur

- · dormant et ouvrant en plan semi-uni
- · dormant et ouvrant en plan uni
- · vitrage en recouvrement de l'ouvrant
- $\boldsymbol{\cdot}$ ouvrant sans parclose

Poignées/paumelles

Poignées

- · poignées en aluminium, série 1 et 2
- · poignées en inox, série 3
- poignées avec rosette ronde ou ovale série 11, 12, 13, 14 et 15
- compatible avec toutes les poignées les plus courantes avec deux fixations à vis filetées M5
- · compatible avec toutes les poignées extractibles du fabricant FSB

Paumelles

paumelles cachées

Accessoires

Tablette intérieure

 tablette intérieure en MDF filmé (toutes teintes PVC) ou en bois (toutes teintes bois), réalisée sur mesure, avec angles droits ou arrondis

Habillage caisson volet roulant

- $\cdot\,$ isolation thermique supplémentaire
- · teinte assortie
- installation sans travaux de maçonnerie : le caisson existant est préservé

Types d'ouverture

Ferrage ouverture à la française - oscillo-battant OF-OB (standard)

- · ferrage de qualité
- · rouleaux champignon auto-réglables
- · pied de positionnement
- · dispositif anti-fausse manœuvre
- · hauteur poignée modifiable

Autres options d'ouverture

- · fenêtre deux vantaux
- · porte-fenêtre

Maniabilité

Confort de série

 le vitrage collé sur toute sa périphérie dans l'ouvrant garantit une utilisation simple, durable avec peu d'entretien

Autres options de confort

- · dispositif d'aide oscillo-battant
- ouverture en oscillo-battant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur électrique visible ou caché
- pour ferrage OF/OB, ouverture en oscillobattant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur visible ou caché
- · seuil plat pour porte-fenêtre

Sécurité d'utilisation

Vitrages de sécurité

- · vitrage trempé de sécurité Bodysafe
- · vitrage feuilleté de sécurité Multiprotect

Blocage de l'ouverture OF

· poignée verrouillable

Système parachute d'ouvrant

 système parachute d'ouvrant contre la chute du vantail en cas de mauvais fonctionnement, de mauvaise utilisation ou d'entretien insuffisant

Aérer

Aération manuelle

- · position oscillo-battante été/hiver
- · aération réduite OB sécurisée
- · frein d'ouvrant

Aérations actives

 ActiveVent : ventilation motorisée avec 4 débits réglables jusqu'à 45 m³/h

Coordination

Étude de projet

- des conseils complets pour votre projet, délivrés par des experts compétents
- si nécessaire, étude personnalisée par des experts Finstral qualifiés

Aides fiscales

· renseignements sur les types d'aides fiscales et les démarches

Devis

- · devis clair et détaillé avec une première date approximative d'installation
- nous pouvons vous expliquer personnellement les détails du devis

Fabrication

 Finstral s'occupe directement de la conception et de la fabrication des profils, des vitrages ainsi que l'assemblage de la

Livraison et pose

- · ponctuelles et complètes, fiabilité de livraison de 97%
- · équipes de pose formées par Finstral

Pose

Mise en œuvre professionnelle

- · respect des délais annoncés
- · explication du déroulement des travaux
- · préparation de l'espace de travail : protection des meubles et du sol, etc.
- · pose dans les règles de l'art et suivant les directives Finstral et de l'ift à Rosenheim
- explications sur la correcte utilisation des fenêtres, une fois l'installation effectuée

Reprise des anciennes fenêtres

 sur demande, nous reprenons et éliminons correctement vos anciennes fenêtres, une fois le chantier terminé

Réception

Réception et instructions

- une fois les travaux terminés, nous effectuons en votre présence le contrôle de qualité final et vous expliquons le fonctionnement des nouvelles fenêtres
- service en souplesse, afin que le client soit toujours satisfait

Facturation et déclaration des performances

 factures transparentes, émises rapidement en même temps que la déclaration des performances

Garanties

Garanties légales fabricant

Certificats

Finstral est le fabricant de fenêtres le plus certifié en Europe

Qualité produit

- label RAL et marquage CEKAL pour double et triple vitrage isolant
- · qualité certifiée ift

Qualité de la pose

 des centaines de coupes d'adaptation et de mise en œuvre, certifiées par l'Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift)

Système de management

- · qualité EN ISO 9001
- environnement EN ISO 14001
- · sécurité au travail EN ISO 45001
- · énergie EN ISO 50001

Service

Studios et Studios partenaires

 les salles d'exposition - Studios - de Finstral et de ses partenaires sont le lieu idéal pour développer un projet et se faire conseiller. Trouvez le Studio le plus proche de chez vous : www.finstral.com/studios

Service après-vente

 Finstral dispose d'un service après-vente dans toutes régions où nous sommes commercialement présents.

Service aux architectes

 échantillons, coupes d'adaptations, certificats d'essais, dessins CAO au format DWG, textes de descriptifs sont disponibles auprès du service architectes Finstral ou en consultant le portail dédié aux architectes : www.finstral.com/architectes



3 / 11



FIN-Project Slim-line Twin 78/95 Aluminium-Bois

Fenêtre à l'esthétique élancée et profils fins, avec store vénitien ou store plissé intégré dans l'ouvrant couplé.





Illustration : exécution en un vantail, extérieur en aluminium Chiné 897 et intérieur bois gris sable 3X03

Toujours parfaite.

Avantages de cette fenêtre Finstral.

Toujours un novau en PVC

Le cœur de la fenêtre est constitué d'un profil en PVC recyclé soudé dans les angles, étanche à l'air et à l'eau. Il isole parfaitement, il est simple d'entretien et durable. Et comme nous n'utilisons pas de mousse isolante, la fenêtre est 100 % recyclable.

Bois élaboré dans nos ateliers

Les profils en bois Finstral sont exclusivement composés de bois tendres et durs, certifiés FSC. Du bois brut au cadre fini, chaque phase de la fabrication est réalisée en interne chez Finstral – rabotage, profilage, laquage.

Toujours un joint central

Un joint coextrudé sur l'épaulement central protège parfaitement le ferrage de l'humidité et des salissures. L'épaulement augmente aussi la sécurité, en rendant difficile l'accès au ferrage et le dégondage.

Les plus fins profils

Cette fenêtre dispose des profilés les plus fins de sa catégorie : pour profiter au mieux de la lumière naturelle à l'intérieur et bénéficier d'une large vue, sans renoncer à l'isolation thermique.

La perfection de l'aluminium

L'aluminium est robuste, recyclable et offre un large choix de teintes et de surfaces. Finstral s'occupe directement du laquage de ses profils en aluminium en teintes pleines ou spéciales, toujours dans le respect des critères de qualité Qualicoat Seaside.

Le meilleur vitrage

Finstral fabrique ses propres vitrages isolants en utilisant le meilleur verre disponible sur le marché et des intercalaires à isolation renforcée, soudés dans les angles. Isolation parfaite, transmission lumineuse maximale, finition soignée dans les détails : en standard chez Finstral.

Sécurité sans compromis

Les rouleaux champignon sont disposés sur tout le périmètre avec 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage. Le vitrage solidement collé à l'ouvrant augmente encore la protection contre le dégondage. Autres équipements de sécurité disponibles en option.

Collé et non calé

Chez Finstral le vitrage est toujours collé dans l'ouvrant. Cette technique moderne confère une plus grande solidité à l'ouvrant et en améliore la fonctionnalité. L'utilisation est plus confortable et la fenêtre ne nécessite qu'un entretien minime.

Toujours en de bonnes mains

Du développement produit à l'extrusion des profilés, de la fabrication des vitrages isolants à la fabrication de la fenêtre, et jusqu'à la livraison et la pose réalisée par nos partenaires-distributeurs qualifiés : pour faire en sorte que tout soit parfait, Finstral s'occupe de tout.



Toujours une esthétique personnalisée.

Toujours une protection fiable.

Le cœur de votre fenêtre.

Toujours une isolation optimale.

Toujours une adaptation appropriée.

Matériau

aluminium laqué selon les critères Qualicoat Seaside (sauf décors bois)

Couleur/surface

Teintes du cadre

· teintes simples : 200 teintes env.

· teintes à effet : 30 teintes env.

· structure bois : 10 décors aspect bois

Teintes du vitrage

· 10 teintes pour le bord émaillé

Teintes du joint de vitrage

Formes

Épaisseur dormant

- 78 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en plan semi-uni)
- 88 mm (à l'intérieur dormant et ouvrant en

Dormant caché latéralement et en partie haute

Aspect extérieur de l'ouvrant

- · Slim-line Twin
- · partie visible de l'ouvrant : 39 mm

Exécution semi-fixe

· partie centrale avec épaisseur 156 mm

Éléments de décoration

Petits-bois

petit-bois intégrés au vitrage (9, 18 ou 26

Panneaux (pour champs fixes)

- panneaux lisses, rainurés et plate-bande (dans les teintes des profils)
- · panneaux en verre émaillé (10 teintes)
- panneaux en résine synthétique (5 décors)
- panneaux en céramique (12 décors)

Effraction

Protection standard contre les effractions

ferrage de sécurité avec rouleaux champignon sur tout le périmètre, 85 cm maximum entre chaque point de verrouillage

Sécurité complémentaire

- vitrage de sécurité feuilleté Multiprotect, jusqu'à la classe P5A
- poignée avec serrure, poignée à bouton ou poignée à pression
- plaque anti-perforation du mécanisme de la poignée
- capteur de surveillance électronique

Soleil/chaleur

Autres solutions d'occultation

- occultation à l'abri des intempéries, intégrée entre les deux ouvrants : store vénitien (10 teintes) ou store plissé occultant (extérieur gris clair et 4 teintes à l'intérieur)
- volet roulant
- occultation textile
- brise-soleil orientable
- volet hattant
- · volet coulissant
- · volet coulissant repliable

Regards

· vitrages ornementaux (12 designs)

- · moustiquaire fixe en teintes du cadre
- moustiquaire avec cadre pour portefenêtre en teintes du cadre
- moustiquaire enroulable à tirage vertical ou latéral en teintes du cadre
- moustiquaire plissée pour porte-fenêtre en teintes du cadre

Chaleur/froid

Cadre

- · profil PVC isolant multichambres
- valeur U_f 1,3 W/m²K

Vitrage isolant

- · remplissage argon
- · arêtes de vitrage légèrement rabattues
- · contrôle qualité de chaque vitrage par scanner électronique
- · marquage CEKAL et label de qualité RAL

Double vitrage

 $\cdot\,$ notre standard Plus-Valor : Ug 1,1 W/m 2 K, g 0,58, LT 0,73

Triple vitrage

- vitrage innovant à haute performance Max-Valor: U_g 0,6 W/m²K, g 0,60, LT 0,77
- le meilleur vitrage en Europe : isolation thermique et gain énergétique maximum, transparence maximale et teinte neutre
- intercalaire à isolation renforcée, soudé dans les angles, teinte noire

Valeurs d'isolation thermique

fenêtre à un vantail de dimensions normées pour le calcul U_w 1,23 x 1,48 m

- U_w en double vitrage : 1,1 W/m²K
- valeur maximale en triple vitrage : $U_{\rm w}$ 0,92 W/m²K

fenêtre deux vantaux avec semi-fixe, dimensions normées pour le calcul U_w 1,23 x 1,48 m:

- U_w en double vitrage : 1,3 W/m²K
- valeur maximale en triple vitrage : Uw 1,0 W/m2K

Composants insonorisants

- · profils parfaitement solidaires
- · ioints coextrudés
- · vitrage collé à l'ouvrant au lieu d'être calé
- · certificats d'essai ift disponibles

Valeurs d'isolation acoustique

valeur Rw pour fenêtre/porte à un vantail, surface jusqu'à 2,7 m²

- · R_w standard: 38 (-2;-8) dB
- · Rwmaximale 45 (-1;-6) dB

Étanchéité

Structure de l'étanchéité

- · angles soudés
- · joints solides et adaptés
- · l'épaulement du joint central protège le

Étanchéité à l'eau

· classe 9A pour fenêtre deux vantaux, dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12208

Perméabilité à l'air

classe 4 pour fenêtre deux vantaux dimension standard 1,23 x 1,48 m selon FN 12207

Résistance à la charge du vent

- · classe C4 / B4 pour élément à un vantail
- · classe C2 / B3 pour fenêtre deux vantaux
- dimension standard 1,23 x 1,48 m selon EN 12210

Type de pose

Le neuf/réhabilitation

- pose en deux phases : le précadre de pose isolant Finstral FIN-Fix est d'abord fixé et enduit dans la maçonnerie, puis à la fin du gros œuvre, les fenêtres et portes sont installées dans le précadre (conseillé par Finstral)
- pose en une seule phase : les fenêtres sont installées directement dans la maçonnerie

- pose sur cadre existant : le dormant de l'ancienne fenêtre est recoupé et recouvert par le nouveau cadre. Opération simple et rapide
- retirer l'ancienne fenêtre du précadre de pose et insérer la nouvelle dans le précadre
- dépose complète de l'ancien dormant et installation dans la maçonnerie de la nouvelle fenêtre.

Qualité de l'étanchéité

Adaptations fiables

bibliothèque de plus de 700 coupes d'adaptation pour toute l'Europe, dont quelque 300 certifiées par l'institut indépendant ift de Rosenheim (à télécharger sur notre portail architecte ou sur demande)

Standards de pose actuels

- les formations obligatoires à la pose des produits Finstral présentent la mise en œuvre de matériaux d'étanchéité modernes
- tous nos partenaires distributeurs suivent régulièrement les formations à la pose Finstral. Le label ci-dessous distingue les partenaires certifiés pose par l'institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) :





Partenaire certifié pose Le côté habitation de votre fenêtre.

ToujoursToujoursune esthétiqueun forpersonnalisée.neme

Toujours un fonctionnement intuitif.

Toujours une gestion efficace.

tout

autour

Le service

autour de votre fenêtre.

Toujours un service

impeccable.

Matériau

- · bois
- le dormant et l'ouvrant peuvent en option être aussi réalisés dans des matériaux ou des teintes différentes

Couleur/surface

Teintes du cadre

- · teintes simples : 200 teintes env.
- · teintes à effet : 30 teintes env.
- $\cdot\,$ structure bois : 10 décors aspect bois

Teintes du joint de vitrage

noir

Formes

Forme de l'élément

· forme rectangulaire

Forme de l'ouvrant

· forme rectangulaire

Aspect du cadre intérieur

- · dormant et ouvrant en plan semi-uni
- · dormant et ouvrant en plan uni
- · ouvrant sans parclose

Poignées/paumelles

Poignées

- · poignées en aluminium, série 1 et 2
- · poignées en inox, série 3
- · poignées avec rosette ronde ou ovale série 11, 12, 13, 14 et 15
- compatible avec toutes les poignées les plus courantes avec deux fixations à vis filetées M5
- · compatible avec toutes les poignées extractibles du fabricant FSB

Paumelles

- · paumelles apparentes
- · paumelles cachées

Accessoires

Tablette intérieure

 tablette intérieure en MDF filmé (toutes teintes PVC) ou en bois (toutes teintes bois), réalisée sur mesure, avec angles droits ou arrondis

Habillage caisson volet roulant

- · isolation thermique supplémentaire
- · teinte assortie
- · installation sans travaux de maçonnerie : le caisson existant est préservé

Types d'ouverture

Ferrage ouverture à la française oscillo-battant OF-OB (standard)

- · ferrage de qualité
- · rouleaux champignon auto-réglables
- · pied de positionnement
- · dispositif anti-fausse manœuvre
- · hauteur poignée modifiable

Autres options d'ouverture

- · fenêtre deux vantaux
- · porte-fenêtre

Maniabilité

Confort de série

 le vitrage collé sur toute sa périphérie dans l'ouvrant garantit une utilisation simple, durable avec peu d'entretien

Autres options de confort

- · dispositif d'aide oscillo-battant
- ouverture en oscillo-battant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur électrique visible ou caché
- pour ferrage OF/OB, ouverture en oscillobattant motorisée, actionnable par bouton ou connectée à système Smart Home, moteur visible ou caché
- · seuil plat pour porte-fenêtre

Sécurité d'utilisation

Vitrages de sécurité

- · vitrage trempé de sécurité Bodysafe
- · vitrage feuilleté de sécurité Multiprotect

Blocage de l'ouverture OF

- · poignée verrouillable
- ouverture d'abord à la française puis en oscillo-battant

Système parachute d'ouvrant

 système parachute d'ouvrant contre la chute du vantail en cas de mauvais fonctionnement, de mauvaise utilisation ou d'entretien insuffisant

Aérer

Aération manuelle

- · position oscillo-battante été/hiver
- · aération réduite OB sécurisée
- · frein d'ouvrant

Aérations actives

 ActiveVent : ventilation motorisée avec 4 débits réglables jusqu'à 45 m³/h

Coordination

Étude de proiet

- des conseils complets pour votre projet, délivrés par des experts compétents
- si nécessaire, étude personnalisée par des experts Finstral qualifiés

Aides fiscales

· renseignements sur les types d'aides fiscales et les démarches

Devis

- · devis clair et détaillé avec une première date approximative d'installation
- nous pouvons vous expliquer personnellement les détails du devis

Fabrication

 Finstral s'occupe directement de la conception et de la fabrication des profils, des vitrages ainsi que l'assemblage de la fanêtre

Livraison et pose

- · ponctuelles et complètes, fiabilité de livraison de 97%
- · équipes de pose formées par Finstral

Pose

Mise en œuvre professionnelle

- · respect des délais annoncés
- · explication du déroulement des travaux
- préparation de l'espace de travail : protection des meubles et du sol, etc.
- pose dans les règles de l'art et suivant les directives Finstral et de l'ift à Rosenheim
- explications sur la correcte utilisation des fenêtres, une fois l'installation effectuée

Reprise des anciennes fenêtres

 sur demande, nous reprenons et éliminons correctement vos anciennes fenêtres, une fois le chantier terminé

Réception

Réception et instructions

- une fois les travaux terminés, nous effectuons en votre présence le contrôle de qualité final et vous expliquons le fonctionnement des nouvelles fenêtres
- service en souplesse, afin que le client soit toujours satisfait

Facturation et déclaration des performances

 factures transparentes, émises rapidement en même temps que la déclaration des performances

Garanties

Garanties légales fabricant

Certificats

Finstral est le fabricant de fenêtres le plus certifié en Europe

Qualité produit

- label RAL et marquage CEKAL pour double et triple vitrage isolant
- · qualité certifiée ift

Qualité de la pose

 des centaines de coupes d'adaptation et de mise en œuvre, certifiées par l'Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift)

Système de management

- · qualité EN ISO 9001
- environnement EN ISO 14001
- · sécurité au travail EN ISO 45001
- · énergie EN ISO 50001

Service

Studios et Studios partenaires

 les salles d'exposition - Studios - de Finstral et de ses partenaires sont le lieu idéal pour développer un projet et se faire conseiller. Trouvez le Studio le plus proche de chez vous : www.finstral.com/studios

Service après-vente

 Finstral dispose d'un service après-vente dans toutes régions où nous sommes commercialement présents.

Service aux architectes

 échantillons, coupes d'adaptations, certificats d'essais, dessins CAO au format DWG, textes de descriptifs sont disponibles auprès du service architectes Finstral ou en consultant le portail dédié aux architectes : www.finstral.com/architectes





HAS 8010 PL

Fiche Info Produit

Premium Line

Une synthèse réussie du confort de l'habitat et de la haute technologie

UTILISATION

- Ouverture à la française ou oscillo battant
- 1, 2 ou plus d'ouvrants
- Combinaisons de montants et traverses dans le cadre dormant
- Vitrage fixe dans le cadre avec fixation visible
- Vitrage fixe depuis l'extérieur

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fenêtre en bois et aluminium avec cadre et vantail, en tant que fabrication composite.
- 2 joints sur ouvrants
- Fixation de l'aluminium par clips permettant la libre dilatation des deux matériaux et la libre circulation de l'air.
- Surface de l'aluminium thermolaquée en haute qualité de résistance
- Charnières visibles ou invisibles
- Profondeur de montage 92 mm
- Dimensions du bois :

Cadre 95/74 mm Ouvrant 73/80 mm

- Croisée centrale 120 mm
- Épaisseur totale du vitrage :

Ouvrant 48 et 52 mm Cadre 48 et 52 mm

Sécurité

Niveau de sécurité standard, RC1N, RC1, RC2N und RC2 selon la norme EN 1627

CLASSEMENTS ET TESTS

 Selon la norme EN 14351.1 + A1: 2010 pour fenêtres et portes extérieures





PERFORMANCES TECHNIQUES

Isolation thermique Valeur Uf de **1.2 W/m².K** Valeur Uw jusqu'à **0.78 W/m².K**

Résistance à l'eau **Classe 9A** (essai préliminaire)

Résistance à l'air **Classe 4** (essai préliminaire)

Résistance au vent (en cours)

Isolation phonique jusqu'à 42 (-2;-5) dB

