



2023
Inspirations
en acier

forster

Table des matières

Éditorial	5
Comment trouver une solution personnalisée?	6
forster presto xs	
Porte et vitrage fixe	10
Paumelles	12
forster unico xs	
Porte et vitrage fixe à isolation thermique	14
Fenêtre et vitrage fixe à isolation thermique	16
forster unico	
Porte et vitrage coupe-feu à isolation thermique	18
Fenêtre et vitrage coupe-feu à isolation thermique	20
forster omnia	
Porte coupe-feu et anti-effraction avec isolation thermique	22
Fenêtre et vitrage fixe à isolation thermique	24
Comment rendre nos produits plus durables?	28
forster fuego light	
Porte coulissante coupe-feu télescopique	32
Porte coulissante coupe-feu et pare-fumé	34
Porte coupe-feu avec résistance aux balles	36
Panneaux vitrés affleurés	38
Cloisons vitrées bord à bord pour la protection incendie	40
forster presto, unico und fuego light	
Solution indépendante anti-effraction RC3 avec fonction anti-panique totale	42
forster fuego light und presto	
Série de serrures 200	44
forster thermfix vario	
Façade rideau pour la protection incendie	46
forster thermfix vario Hi	
Façade rideau à haute isolation thermique	48

Projet: WiSo, Cologne, Allemagne

Produits: Fenêtres forster unico

Architecture: SSP AG Schürmann-Spannel, Bochum

Construction métallique: MTZ Metalltechnik Zitzmann GmbH, Oerlenbach

Technique de la lumière du jour: RETROSolar Gesellschaft für Tageslichtsysteme mbH, Kirn

Maître d'ouvrage: Université de Cologne



Éditorial

500 fenêtres hightech pour un monument historique

Vantaux pivotants, contrôle de la lumière du jour, fonction de service, durabilité, largeurs face vue réduites et aucun matériau inflammable: de multiples talents techniques ont été requis pour rénover pas moins de 500 fenêtres ornant la faculté des sciences économiques et sociales. Cette dernière fut construite entre 1956 et 1960 en tant qu'extension de l'Université de Cologne – d'après le projet de l'architecte Wilhelm Riphahn – et fait partie d'un ensemble classé monument historique.

D'une finesse extrême

Les fenêtres en bande filante horizontale constituent l'élément remarquable de la façade, dont la rénovation a nécessité l'installation de fenêtres à vantail pivotant adaptées aux monuments historiques et dotées de faces visibles réduites au minimum. Contrairement aux profilés de fenêtre traditionnels en aluminium présentant une largeur de 143 millimètres nécessaires pour garantir la stabilité requise, notre système en acier se distingue avec des profilés particulièrement fins de 70 millimètres. Parfaitement en accord avec la protection des monuments historiques, le choix s'est tout naturellement porté sur le système de profilés foster unico.

Lamelles filtrant la lumière du jour et vantail de service

Outre leurs performances esthétiques, les nouvelles fenêtres répondent également à toutes les exigences, notamment en termes de besoin d'aération et d'isolation thermique. Tout comme les anciennes fenêtres historiques, elles sont dotées de lamelles intérieures. Bien plus qu'une simple protection solaire, le système à commande électronique dirige la lumière du jour dans la bâtiment sans jamais éblouir. De plus, un ouvrant de service de 800 millimètres a été prévu pour les services de maintenance et de nettoyage. Toutes les solutions techniques sont issues d'une étroite collaboration entre nos ingénieurs, le constructeur métallique/métallier MTZ et le fabricant RETROSolar.

Il faut bien l'avouer, nous vouons une véritable passion à nos produits, que ce soit pour leurs valeurs statiques, leur longévité ou leur recyclabilité. Mais c'est surtout l'extrême finesse des profilés acier qui nous séduit, notamment lorsque nous voyons le résultat. Et nous ne sommes pas les seuls! C'est pourquoi nous proposons tout sauf le «prêt à l'emploi». Très souvent, nos ingénieurs transforment un système existant et tous ses composants en respectant exactement les exigences du projet d'architecture.

Il suffit de regarder l'Université de Cologne et l'ambitieuse rénovation du bâtiment WiSo pour se rendre compte de la spécificité du lieu. Les imposants travaux de restauration se sont en effet parfaitement combinés aux exigences des constructions durables actuelles. Seul Foster était en mesure de réaliser les élégantes constructions en verre et acier uniques en leur genre.

Répartis à travers le monde dans nos 30 succursales et agences, nos collaborateurs et collaboratrices du développement, de la fabrication et de la distribution, ainsi que de nombreux autres services, mettent tout en œuvre pour répondre à vos désirs de construction. Nous nous réjouissons dès lors que pour votre projet, vous optez sans réserve pour l'acier. Pour nous, ce choix est une évidence au regard des constructions futures car «Steel is our nature.»

C'est avec beaucoup de fierté que nous vous soumettons, en guise d'inspiration, tout un éventail de projets réalisés avec nos systèmes. Les pages suivantes vous invitent à prendre connaissance de nos différents produits et solutions et des mesures adoptées pour une construction toujours respectueuse de l'environnement.

Willi Lüchinger
et l'équipe de Foster

En conformité avec votre projet. En harmonie avec l'environnement.

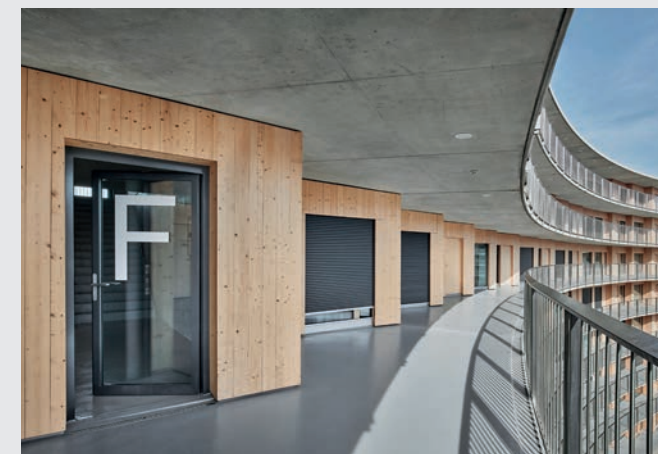
Comment trouver une solution personnalisée?

Nos systèmes offrent de multiples configurations et fonctions issues d'un développement fortement orienté vers les besoins d'une architecture à la fois moderne, sûre et durable. Votre projet nécessite des adaptations à l'existant ou une construction spéciale? Notre bureau d'études développe des solutions sur-mesure adaptées à vos besoins.

Toutes les questions techniques sont résolues au sein d'un service spécifique du département Développement qui se charge également de tous les tests et des contrôles obligatoires légaux. Enfin, des techniciens qualifiés vous conseillent et vous aident à trouver les systèmes de façade, de portes et de fenêtres les mieux adaptés, en parfaite conformité avec votre projet et son environnement.



Lokstadt, Winterthour, Suisse
Fenêtres, portes et vitrages fixes – forster unico Hi
Photo: Damian Poffet



Vortex, Lausanne, Suisse
Portes coupe-feu EI30 – forster fuego light
Photos: Damian Poffet

Republic of Korea Pavilion, Dubai, UAE
 Façade-rideau avec protection incendie EI60 avec une inclinaison de 15 degrés –
 forster thermfix vario



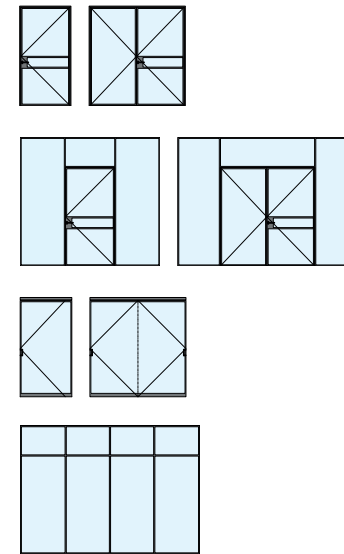
Fenix I, Rotterdam, Pays-Bas
 Fenêtre et vitrage fixe à isolation thermique - forster unico xs
 Photo: Bart van Hoek Architectuurfotografie



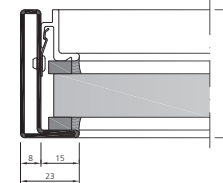
ACI Jet Center, San Luis Obispo CA, USA
 Portes coupe-feu – forster fuego light 120 min (UL10C) – VDS
 Cloisons coupe-feu – forster fuego light et thermfix vario 120 min (UL263) – VDS
 Photo: Eric Reed

Abu Dhabi Cranleigh School, Saadiyat Island, UAE
 Portes coupe-feu E60 – forster fuego light
 Cloison coupe-feu E60 – forster presto

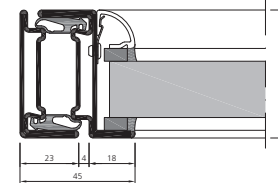




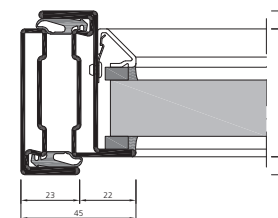
Vitrage fixe



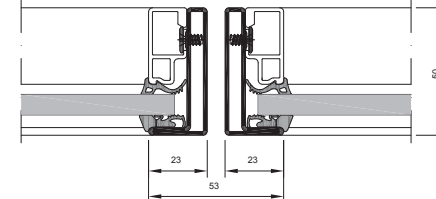
Porte affleurée



Porte décalée



Porte pivotante



forster presto xs Porte et vitrage fixe

Élégance et purisme: le système sans isolation forster presto xs convient à l'aménagement intérieur de bâtiments exigeants sur le plan architectural. Il comprend des éléments de portes et de vitrage avec une largeur de face vue de profilé à partir de 23 mm, un vaste choix de parcloles et de nombreuses autres possibilités d'aménagement. Et avec les nouvelles portes pivotantes, même les idées les plus extravagantes prennent forme.

NOUVEAU: Porte pivotante

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier brut
Acier zinc-magnésium

Largeurs face vue

Battant avec dormant à partir de 45 mm
Vitrages fixes à partir de 23 mm

Dimensions

Porte pivotante, passage libre 1 vantail (l×H): max. 1200 × 2400 mm,
porte pivotante, passage libre 2 vantaux (l×H): max. 2400 × 2400 mm
Porte pivotante, passage libre (l×H): max. 2500 × 3000 mm
Vitrage fixe (l×H): infini × max. 3000 mm

Quincaillerie

Quincaillerie apparente et cachée
Poids de vantail max. 200 kg

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:
à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte
Vitrage fixe
Profondeur de construction: 50 mm
Épaisseur max. de l'élément de remplissage 24 mm
Parcloles design en aluminium et acier
Vitrage à sec et au silicone

Performances

Accès sans obstacle selon DIN 18040
Endurance des propriétés de fermeture automatique:
classe 6 selon EN 12400 (200 000 cycles EN 1191)
Forces de manœuvre: classe 3 selon EN 12217
Isolation acoustique: jusqu'à RW = 35 dB selon EN ISO 140-3



Maison Welpe, Allemagne
Photo: Jens Kirchner



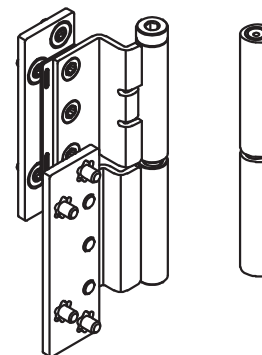
Marquage
CE



Durabi-
lité

forster presto xs Paumelles

La performance alliée à l'esthétique sans compromis: forster presto xs convainc par ses largeurs face vue minimales mais aussi par ses paumelles discrètement fixées sur le profilé, prolongeant ainsi la forme élancée de la porte jusque dans les moindres détails. Et ce, sans aucune limite en termes de fonctionnalité ou d'utilisation: Malgré leurs faibles hauteurs visibles et la finesse de leur construction, les paumelles supportent des poids de vantail pouvant aller jusqu'à 100 kg. Marquées CE selon EN 1935, elles peuvent être utilisées pour la protection incendie et les issues de secours.



Données techniques

Variantes d'exécution

Paumelle à souder en acier

Paumelle à visser en acier inoxydable

Hauteur visible

Paumelle à souder: 90 mm

Paumelle à visser: 96,5 mm

Ø paumelle

10 mm

Caractéristiques du système

Pour les portes décalées et affleurées

Réglage en hauteur (-2/+4 mm)

Graisser pour une maintenance aisée

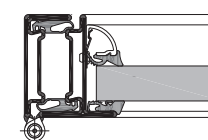
Performances

Marquage CE selon EN 1935

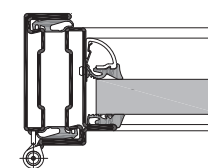
Endurance selon EN 1191 jusqu'à 200 000 cycles

Conçu pour un poids de vantail jusqu'à 100 kg

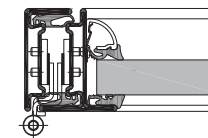
Paumelle
à souder affleurée



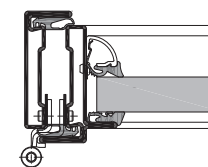
Paumelle
à souder décalée

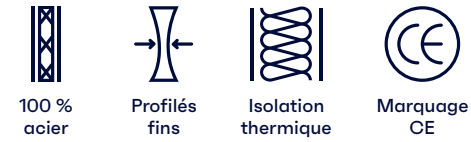


Paumelle
à visser affleurée



Paumelle
à visser décalée





100 %
acier

Profils
fins

Isolation
thermique

Marquage
CE

forster unico xs

Porte et vitrage fixe à isolation thermique

La plus étroite de notre gamme: Affleurées des deux cotés et dotées de largeurs de faces vues particulièrement fines à partir de 23 mm, les portes forster unico xs constituent une avancée significative pour les architectes et concepteurs, permettant une conception uniforme des enveloppes de bâtiments dans un design homogène. L'idée directrice est d'apporter un maximum de lumière à l'intérieur et d'accroître à la fois l'esthétique et le sentiment de bien-être. Les profils composés d'acier à 100 % se prêtent facilement au cintrage et sont en mesure de répondre à de nombreux besoins architecturaux. Même les voûtes de bâtiments historiques peuvent être équipées de ces éléments en acier particulièrement adaptables.

Données techniques

Disponibilité

Porte avec largeur face vue minimale disponible à partir du 4^e trimestre 2023

Matériaux

Acier zinc-magnésium

Largeurs face vue

Vantail de porte avec dormant à partir de 65 mm
Vitrage fixe à partir de 23 mm

Dimensions

Porte pivotante, passage libre 1 vantail (l×H): max. 1200 × 2400 mm
Porte pivotante, passage libre 2 vantaux (l×H): max. 2400 × 2400 mm
Vitrage fixe (l×H): infini × max. 3000 mm

Quincaillerie

Quincaillerie posée
Poids de vantail max. 160 kg

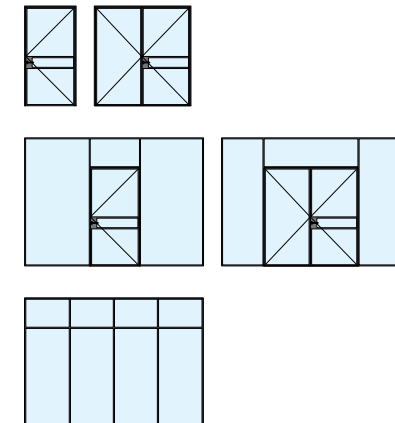
Caractéristiques du système

Variante d'exécution:
Porte pivotante à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte
Vitrage fixe
Seuil de porte isolé
Profondeur de construction 70 mm
Parcloles design en aluminium et acier
Vitrage à sec et au silicone

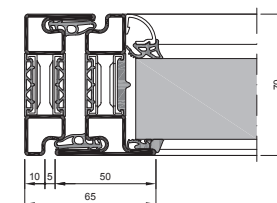
Performances

Marquage CE selon EN 14351-1
Isolation thermique porte: U_D jusqu'à 1,3 W/(m²·K)
Isolation thermique vitrage fixe: $U_W > 0,80$ W/(m²·K)
Endurance des propriétés de fermeture automatique:
classe 6 selon EN 12400 (200'000 cycles EN 1191)
Résistance au vent: classe C2/B2 selon EN 12210
Étanchéité à la pluie battante: classe 3A selon EN 12208
Perméabilité à l'air: classe 3 selon EN 12207
Forces de manœuvre: classe 3 selon EN 12217
Accès sans obstacle selon DIN 18040
Isolation acoustique: jusqu'à $R_w = 46$ dB selon EN ISO 140-3

NOUVEAU: Porte avec largeur face vue réduite

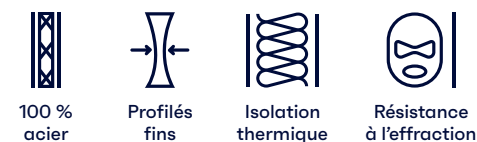


Dormant de vantail de porte





Maison Adeline Favre, Winterthour, Suisse
Photo : Luca Zanier Photography



forster unico xs Fenêtre et vitrage fixe à isolation thermique

Structure fine unique en son genre entièrement en acier: le système de fenêtre et vitrage fixe à isolation thermique forster unico xs se prête à merveille à la rénovation de bâtiments anciens ou historiques ainsi qu'aux constructions modernes au look industriel. Différentes variantes d'ouverture sont disponibles avec une large variété d'applications pour recevoir des remplissages jusqu'à 60 mm. Cela permet des applications avec des coefficients U très bas et d'excellentes propriétés d'isolation acoustique, par exemple avec des fenêtres Minergie. Et pour un aspect parfaitement fidèle à l'original, nous proposerons prochainement des mécanismes d'ouverture en applique style ancien.

Données techniques

Disponibilité

Quincaillerie style ancien à partir du 4^e trimestre 2023

Matériaux

Acier brut
Acier zinc-magnésium

Largeurs face vue

Vantail de fenêtre avec dormant à partir de 55 mm
Vitrage fixe à partir de 23 mm

Dimensions

Hauteur de vantail: max. 2440 mm
Largeur de vantail: max. 1440 mm
Vitrage fixe (LxH): infini x max. 3000 mm

Quincaillerie

Quincaillerie apparente et cachée (angle d'ouverture max. 90°)
quincaillerie style ancien
Poids de vantail max. 100 kg, 150 kg sur demande

Caractéristiques du système

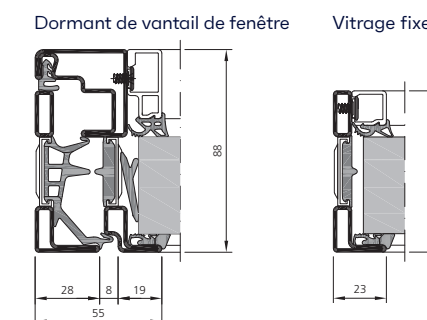
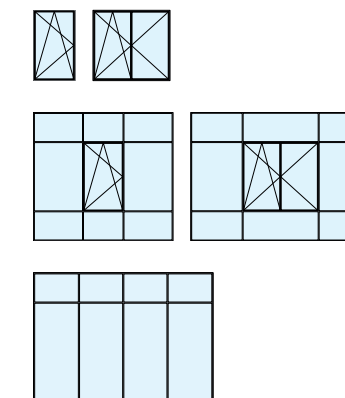
Variante d'exécution:
Ouvrant vers l'intérieur: fenêtre à la française/oscillo-battante à 1 et 2 vantaux
Ouvrant vers l'extérieur: fenêtre à la française/basculante à 1 vantail
Vitrage fixe
Profondeur de construction: profilé de vantail 88 mm, profilés de cadre 70 mm
Épaisseur max. de l'élément de remplissage 62 mm
Paroloses design en aluminium et acier
Vitrage à sec et au silicone

Performances*

Marquage CE selon EN 14351-1
Isolation thermique fenêtre: U_{w} jusqu'à 0,84 W/(m²·K)
Isolation thermique vitrage fixe: U_{w} jusqu'à 0,80 W/(m²·K)
Durabilité mécanique:
classe 2 selon EN 12400 (10'000 cycles EN 1191)
Résistance à l'effraction: RC2 selon EN 1627
Résistance au vent: classe C5/B5 selon EN 12210
Étanchéité à la pluie battante: classe E1050 selon EN 12208
Perméabilité à l'air: classe 4 selon EN 12207
Forces de manœuvre: classe 2 selon EN 13115
Isolation acoustique: jusqu'à $R_w = 48$ dB selon EN ISO 140-3

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

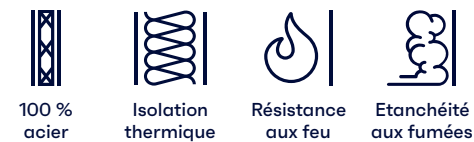
NOUVEAU: quincaillerie style ancien



MINERGIE®



MCBA Kunstmuseum Lausanne, Suisse
Photos: Damian Poffet



100 %
acier

Isolation
thermique

Résistance
aux feu

Étanchéité
aux fumées

forster unico

Porte et vitrage coupe-feu à isolation thermique

Le système forster unico pour portes à isolation thermique extérieures est désormais testé coupe-feu EI30 et satisfait aux exigences de la norme EN 1634-1. Des systèmes de verrouillage multipoints adaptés au système garantissent une mise en œuvre rationnelle. La réalisation d'une porte de secours anti-panique est également possible.

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier zinc-magnésium

Acier inoxydable poli

Largeurs face vue

Vantail de porte avec dormant à partir de 110 mm

Vitrage fixe à partir de 50 mm

Dimensions

Porte pivotante, passage libre 1 vantail (l x H): max. 1370 x 3010 mm

Porte pivotante, passage libre 2 vantaux (l x H): max. 2700 x 2850 mm

Vitrage fixe (l x H): infini x max. 5000 mm

Quincaillerie

Quincaillerie posée et cachée

Poids de vantail max. 410 kg

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:

Porte pivotante à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte

Vitrages fixes

Seuil de porte isolé

Profondeur de construction 70 mm

Épaisseur max. de l'élément de remplissage 56 mm

Parcloles en acier

Vitrage à sec et au silicone

Performances*

Marquage CE selon EN 16034 et 14351-1

Isolation thermique porte: U_D jusqu'à 1,15 W/(m²·K)

Isolation thermique vitrage fixe: U_D jusqu'à 1,0 W/(m²·K)

Résistance au feu: EI30, EW30, E30 selon EN 1634-1

Protection contre la fumée: S_a ou S_{200} selon EN 1634-3

Endurance des propriétés de fermeture automatique:

classe 8 selon EN 12400 (testé jusqu'à 1 million de cycles selon EN 1191)

Portes pour issues de secours (panique totale et partielle)

selon EN 179 et EN 1125

Résistance au vent: classe C3/B3 selon EN 12210

Étanchéité à la pluie battante: classe 3A selon EN 12208

Perméabilité à l'air: classe 4 selon EN 12207

Résistance aux chocs: classe 1 selon EN 13049

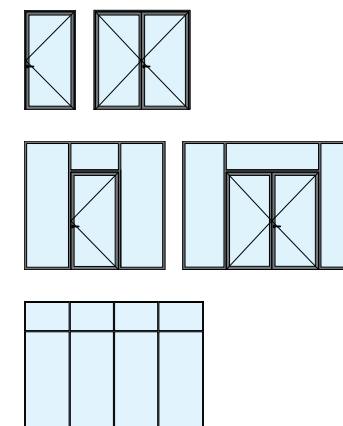
Forces de manœuvre: classe 3 selon EN 12217

Accès sans obstacle selon DIN 18040

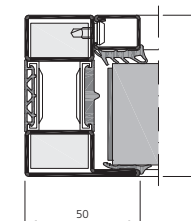
Isolation acoustique: jusqu'à $R_w = 46$ dB selon EN ISO 140-3

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

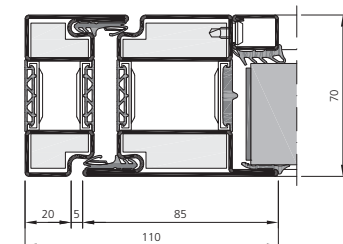
NOUVEAU: Résistance au feu EI30



Vitrage Fixe

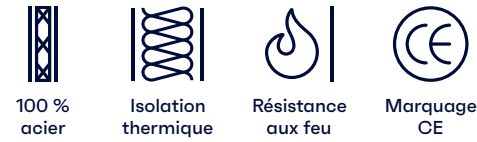


Dormant de vantail de porte





Tumbelenstrasse, Pfäffikon, Suisse



100 %
acier

Isolation
thermique

Résistance
aux feu

Marquage
CE

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier zinc-magnésium
Acier inoxydable poli**

Largeurs face vue

Vantail de fenêtre avec dormant à partir de 92 mm
Vitrage fixe à partir de 50 mm

Dimensions

Hauteur de vantail: max. 2440 mm
Largeur de vantail: max. 1440 mm

Quincaillerie

Quincaillerie cachée (angle d'ouverture max. 90°)
Poids de vantail max. 150 kg

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:
Ouvrant vers l'intérieur: fenêtre à la française/oscillo-battante à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte
Vitrage fixe
Ouverture des fenêtres uniquement pour les travaux de nettoyage et d'entretien, non homologué comme ouvrant d'aération
Profondeur de construction:
profilé de vantail 88 mm, profilés de cadre 70 mm
Épaisseur max. de l'élément de remplissage 60 mm
Parcloles en acier
Vitrage à sec et au silicone

Performances*

Marquage CE selon EN 16034 et 14351-1
Isolation thermique fenêtre: U_{wv} jusqu'à 1,0 W/(m²·K)
Isolation thermique vitrage fixe: U_{wv} jusqu'à 1,0 W/(m²·K)
Résistance au feu EI₂ 30, EI₁ 30, EW30, E30 selon EN 1634-1
Durabilité mécanique:
classe 2 selon EN 12400 (10 000 cycles EN 1191)
Résistance au vent: classe C5/B5 selon EN 12210
Étanchéité à la pluie battante: classe E1050 selon EN 12208
Perméabilité à l'air: classe 4 selon EN 12207
Résistance aux chocs: classe 3 selon EN 13049
Forces de manœuvre: classe 1 selon EN 13115
Isolation acoustique: jusqu'à $R_w = 48$ dB selon EN ISO 140-3

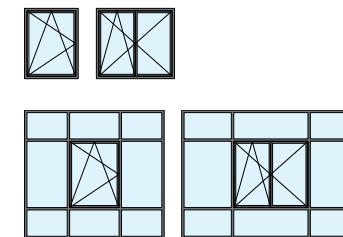
* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

** Sur demande

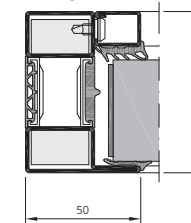
forster unico

Fenêtre et vitrage coupe-feu à isolation thermique

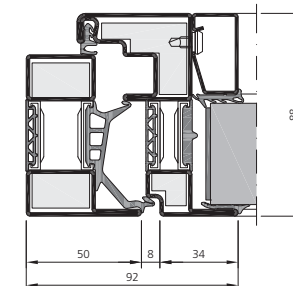
Protection incendie adéquate: le système de fenêtre à isolation thermique forster unico complète le système de portes et de vitrage fixe forster unico en y ajoutant un élément de protection incendie efficace pour l'extérieur. Sont disponibles les classes de résistance au feu EI₂30, EI₁30, EW30, E30. Les fenêtres sont basées sur les profilés de la version standard, mais sont dotées d'un isolateur intégré et de joints spécialement conçus pour les classes de résistance au feu EI. La quincaillerie et les accessoires sont également conçus pour les fenêtres à la française/oscillobattantes à 1 ou 2 vantaux.

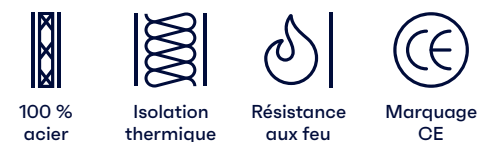


Vitrage fixe



Dormant de vantail de fenêtre





100 %
acier

Isolation
thermique

Résistance
aux feu

Marquage
CE

Données techniques

Variants d'exécution

Acier zinc-magnésium
Acier brut**

Largeurs face vue

Vantail de porte avec dormant à partir de 110 mm
Vitrage fixe à partir de 50 mm

Dimensions

Passage libre 1 vantail (l×H) max. 1360 × 2691 mm
Passage libre 2 vantaux (l×H) max. 2670 × 2691 mm

Quincaillerie

Quincaillerie posée et cachée
Poids de vantail max. 420 kg

Caractéristiques du système

Variants d'exécution:
Porte pivotante à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte
Vitrage fixe
Seuil de porte isolé, montage aisé de la serrure à l'aide des glissières
Profondeur de construction 85 mm
Remplissage max. 59 mm
Parcloles en acier
Vitrage à sec

Performances*

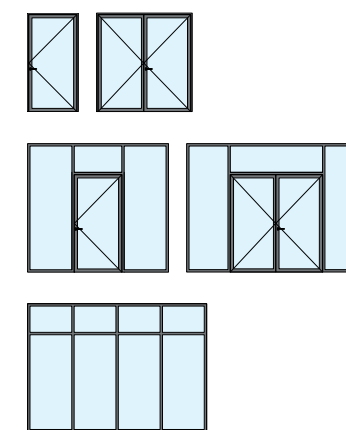
Marquage CE selon EN 16034 et 14351-1
U_D jusqu'à 1,0 W/(m²·K)
Résistance au feu: EI30 selon EN 1634-1
Protection contre la fumée: S_o ou S₂₀₀ selon EN 1634-3
Endurance des propriétés de fermeture automatique:
classe 8 selon EN 12400 (testé jusqu'à 1 million de cycles
selon EN 1191 avec motorisation pour porte battante)
Portes pour issues de secours (panique totale et partielle)
selon EN 179 et EN 1125
Résistance à l'effraction: RC2 selon EN 1627
Résistance au vent: classe C4/B4 selon EN 12210
Étanchéité à la pluie battante: classe 3A selon EN 12208
Perméabilité à l'air: classe 4 selon EN 12207
Résistance aux chocs: classe 4 selon EN 13049
Forces de manœuvre: classe 5 selon EN 12217
Accès sans obstacle selon DIN 18040
Isolation acoustique: jusqu'à Rw = 45 dB selon EN ISO 140-3

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales
** Sur demande

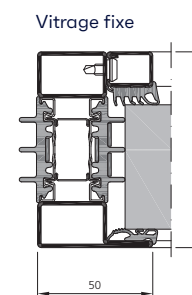
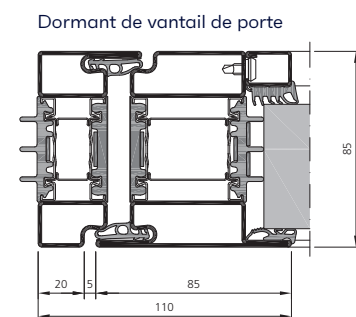
forster omnia Porte coupe-feu et anti- effraction avec isolation thermique

Concept breveté: le système de profilés de porte forster omnia permet de créer des solutions modulaires sur mesure pour l'extérieur. Un système de profilés unique suffit pour de nombreuses applications. Les éléments de porte à isolation thermique peuvent être ainsi combinés, selon les besoins, à des fonctions de sécurité telles que la protection incendie EI30 et la résistance à l'effraction RC2. Le concept unique en son genre pour de multiples applications permet une planification simplifiée avec une complexité réduite, Moins de matériel à stocker, une mise en œuvre simple et un aspect uniforme des éléments de porte sur l'ensemble du bâtiment. Les profilés fins, constitués uniquement d'acier, répondent entièrement à la classe de protection incendie sans aucun isolateur intégré.

NOUVEAU: Protection incendie et anti-effractionmung



MINERGIE®





100 %
acier



Isolation
thermique



Résistance
à l'effraction



Marquage
CE

forster omnia

Fenêtre et vitrage fixe à isolation thermique

À l'instar des systèmes de portes éprouvés, le système de fenêtres à isolation thermique forster omnia convainc par son efficacité énergétique élevée et sa robustesse. Avec des valeurs U_f de seulement $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, cette solution garantit une haute isolation thermique aux enveloppes de bâtiment et ouvre la voie aux certifications telles que LEED ou BREEM. Contrairement aux autres produits présents sur le marché, ce système modulaire est composé à 100 % de matériaux recyclables tels que l'acier ou l'acier inoxydable et ne nécessite pas d'isolateurs synthétiques. Le cas échéant, les câbles intégrés dans les profilés peuvent être retirés facilement (grâce à l'isolateur ouvert) et insérés ailleurs. Outre leurs performances de durabilité, les fenêtres forster omnia disposent déjà dans l'équipement de base d'une protection anti-effraction de la classe de résistance RC2, rendant quasiment impossible toute effraction à l'aide d'un levier. Triple vitrage isolant et éléments de sécurité réunis: Cela, grâce à la profondeur de construction des fenêtres (85 mm côté cadre, 103 mm côté vantail).

Données techniques

Disponibilité

Fenêtres à isolation thermique au 3e trimestre 2023

Matériaux

Acier zinc-magnésium

Acier brut**

Acier inoxydable poli**

Largeurs face vue

Vantail de fenêtre avec dormant à partir de 92 mm

Vitrage fixe à partir de 40 mm

Dimensions

Hauteur de vantail: max. 2840 mm

Largeur de vantail: max. 1640 mm

Quincaillerie

Quincaillerie posée et cachée

Poids de vantail max. 150 kg

Caractéristiques du système

Variants d'exécution:

Ouvrant vers l'intérieur: Fenêtres la française/oscillo-battantes

à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte

Vitrage fixe

Profondeur de construction: profilé de vantail 103 mm,

profilés de cadre 85 mm

Épaisseur max de l'élément de remplissage 69,5 mm

Paroloses en aluminium et acier

Vitrage à sec et au silicone

Performances*

Marquage CE selon EN 14351-1

Isolation thermique: U_w jusqu'à $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

Durabilité mécanique:

classe 2 selon EN 12400 (10'000 cycles EN 1191)

Résistance à l'effraction: RC2 selon EN 1627

Résistance au vent: classe C4/B4 selon EN 12210

Étanchéité à la pluie battante: classe E750 selon EN 12208

Perméabilité à l'air: classe 4 selon EN 12207

Résistance aux chocs: classe 3 selon EN 13049

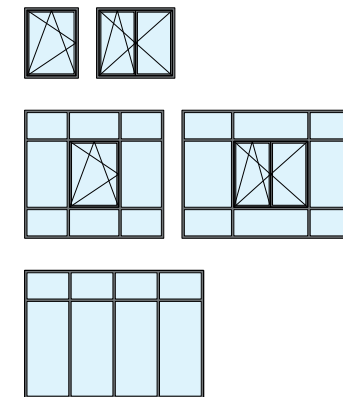
Forces de manœuvre: classe 1 selon EN 13115

Isolation acoustique: jusqu'à $R_w = 49 \text{ dB}$ selon EN ISO 140-3

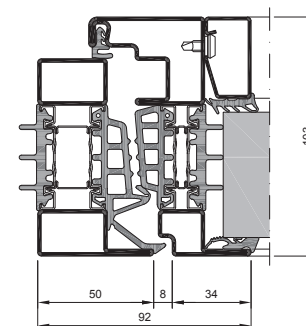
* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

** Sur demande

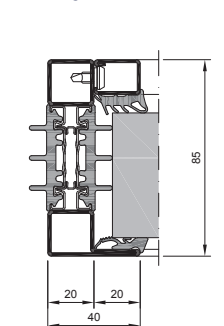
NOUVEAU: Fenêtres à isolation thermique



Vantail de fenêtre à cadre fixe



Vitrage fixe





**Dans un monde
où tout va très
vite, donner
longue vie aux
bâtiments
est pour nous
synonyme
d'action durable.**

Des solutions architecturales tournées vers l'avenir.

Comment rendre nos produits plus durables?

Un engagement commun

Nous échangeons en permanence avec nos principaux fournisseurs sur la façon de produire de manière durable tout en tenant compte des aspects économiques et sociaux.

Un bon exemple pour aller de l'avant: le train et le fourgon électrique

Actuellement, les composants de profilés de l'un de nos plus gros fournisseurs sont acheminés exclusivement par train jusqu'à l'entrepôt intermédiaire, avant d'arriver chez nous en fourgon électrique.

Innover dans l'acier avec moins de CO₂

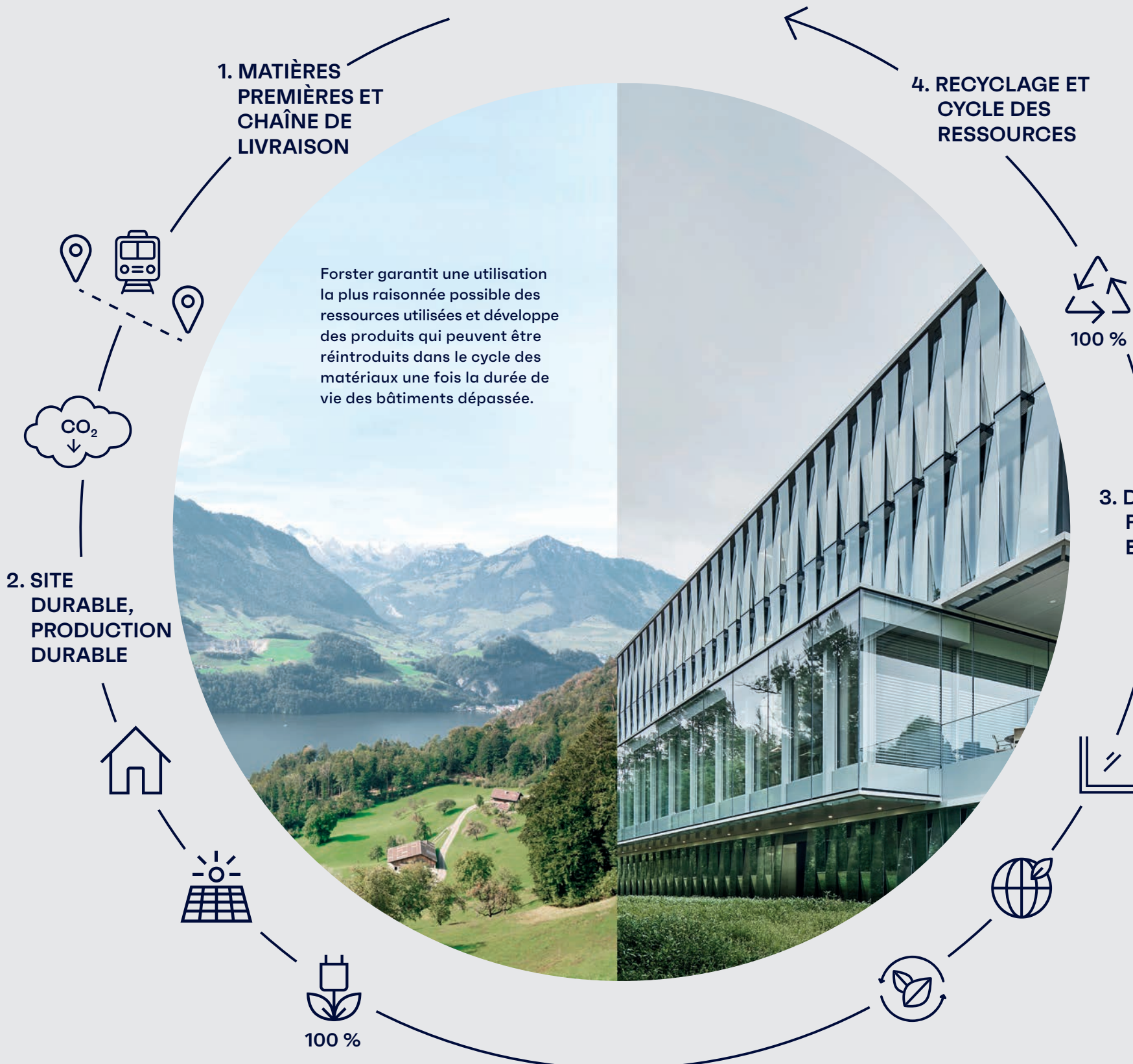
À compter de mi-2024, nos profilés fabriqués en interne seront remplacés progressivement par des feuillards en acier avec un taux de recyclage d'au moins 75%. Seulement 532 kg d'équivalent CO₂ seront générés lors de la fabrication – contre 2230 kg par tonne pour l'acier conventionnel.

Un Campus pour demain

Forster construit actuellement son tout nouveau campus d'entreprise: il s'agit du premier ensemble de bâtiments hybrides en Suisse entièrement certifié LEED GOLD; il sera équipé des dernières technologies durables et prêt pour une production énergétiquement neutre.

Énergie verte

Installés sur les toits du bâtiment du nouveau site de Romanshorn, des panneaux photovoltaïques totalisant 6000 m² alimenteront dès l'été 2024 notre production à plus de 100% en énergie verte, l'excédent étant destiné au réseau électrique régional. Pour le chauffage et la climatisation, nous utiliserons le chauffage urbain, lui aussi produit de manière durable.



1. MATIÈRES PREMIÈRES ET CHAÎNE DE LIVRAISON

Forster garantit une utilisation la plus raisonnée possible des ressources utilisées et développe des produits qui peuvent être réintroduits dans le cycle des matériaux une fois la durée de vie des bâtiments dépassée.

4. RECYCLAGE ET CYCLE DES RESSOURCES

100 %

3. DES PRODUITS QUI PRÉSERVENT L'ÉNERGIE ET LES RESSOURCES

2. SITE DURABLE, PRODUCTION DURABLE

100 %

Intemporel au sens littéral du terme

Six des neuf lignes de production sont composées à 100% d'acier; elles sont donc entièrement recyclables et peuvent être réutilisées en permanence sans aucune perte de qualité. Pour en savoir plus sur l'acier, le champion du monde du recyclage, rendez-vous sur notre site web:



Certifié durable

Nous élargissons en permanence notre gamme de produits, conçus et fabriqués selon le principe cradle-to-cradle (principe de l'éco-conception). Dès la fin de 2024, Forster mettra à disposition des Déclarations Environnementales de Produits (DEP/FDES).

Économies de matériaux

Grâce à leurs excellentes valeurs statiques, nos produits en acier nécessitent moins de matériaux.

Hautement isolants

Avec nos produits – dont une série certifiée MINERGIE – les bâtiments atteignent des valeurs d'isolation élevées et ce, sans avoir besoin de traverses en plastique ou d'isolateurs synthétiques.

Conçus pour durer

Les systèmes Forster ont une durée de vie supérieure à la moyenne, même en cas de forte sollicitation.

Nous nous engageons à être neutres en CO₂ d'ici 2035.





forster fuego light Porte coulissante coupe-feu télescopique

Prodige de l'espace: le système de porte coulissante forster fuego light dispose d'éléments coulissants flexibles, et se distingue particulièrement dans les nouvelles constructions, comme dans les bâtiments existants où des solutions peu encombrantes sont nécessaires. Il peut être monté dans des cloisons légères, dans la maçonnerie et dans des vitrages fixes. Les profilés en acier particulièrement fins assurent en outre une transparence maximale. Des vitesses d'ouverture élevées pouvant atteindre 50 cm par seconde et des largeurs de passage généreuses jusqu'à 2,6 mètres contribuent à fluidifier les flux de personnes dans les bâtiments à forte fréquentation. Enfin, le système de porte automatique EI30 satisfait aux exigences élevées en matière de protection incendie.

Données techniques

Disponibilité

Solution d'objet sur demande

Matériaux

Acier zinc-magnésium
Acier inoxydable poli**

Largeurs face vue

Vantail de porte à partir de 70 mm
Partie centrale à partir de 152 mm

Dimensions

Passage libre 1 vantail (l x H) max. 2200 x 3000 mm
Passage libre 2 vantaux (l x H) max. 2600 x 3000 mm

Quincaillerie

Poids de vantail max. selon constructeur

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:
Porte coulissante 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte
Profondeur de construction 65 mm
Épaisseur max de l'élément de remplissage 53,5 mm
Parclozes en acier
Vitrage à sec et au silicone

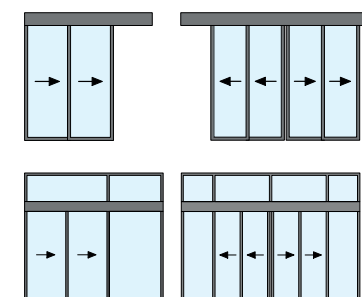
Performances*

Résistance au feu: EI30 selon EN 1634-1
Accès obstacle selon DIN 18040
Protection contre le pincement des doigts selon DIN 18650/EN 16005

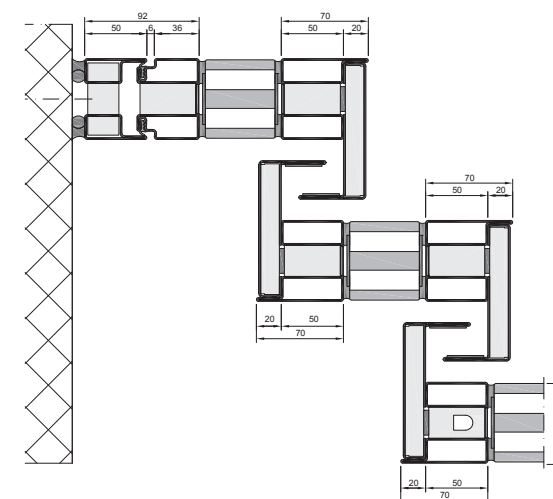
* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

** Sur demande

NOUVEAU: Porte coulissante coupe-feu télescopique

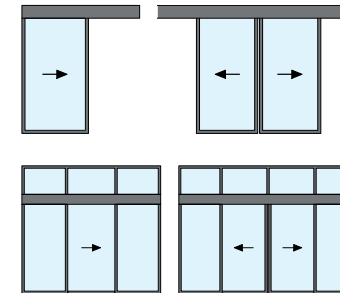
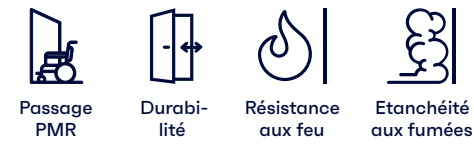


Vitrage standard (fermeture d'un côté)

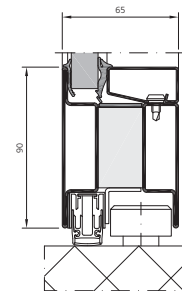




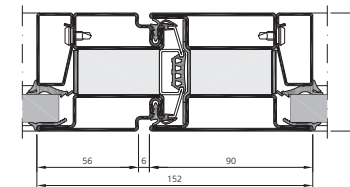
Kantonsspital Münsterlingen, Suisse



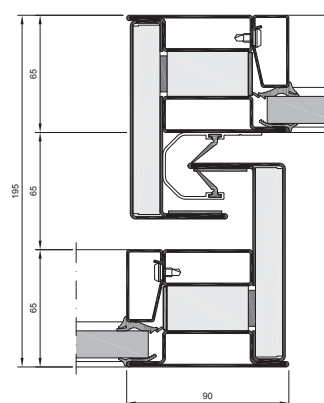
Joint de seuil automatique



Partie centrale du vantail



Joint labyrinthe



forster fuego light Porte coulissante coupe-feu et pare-fumée

Pour des exigences spéciales: la porte coulissante coupe-feu forster fuego light peut être équipée d'un pare-fumée conforme à EI₂30/C5/S₂₀₀. Pour cela, elle est dotée d'un joint d'étanchéité sur les quatre côtés, la solution idéale pour répondre aux exigences de transparence, de protection incendie et d'étanchéité accrue ainsi qu'à des exigences spéciales en matière de pression d'air. La construction peu encombrante de la porte automatique fluidifie le flux des personnes et des marchandises dans les zones de passage.

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier zinc-magnésium
Acier inoxydable poli**

Largeurs face vue

Vantail de porte à partir de 90 mm
Partie centrale à partir de 152 mm

Dimensions

Passage libre 1 vantail: max. (l x H) 1380 x 2500 mm
Passage libre 2 vantail: max. (l x H) 2600 x 2500 mm

Quincaillerie

Entraînements de différents fabricants testés et homologués
poids de vantail max. selon constructeur
Fermeture automatique hors tension (sans accumulateur tampon)

Caractéristiques du système

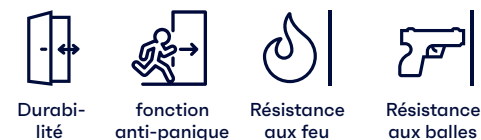
Variantes d'exécution:
Porte coulissante 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte
Étanchéité accrue grâce au joint d'étanchéité périphérique sur 4 côtés
Profondeur de construction 65 mm
Épaisseur max de l'élément de remplissage 53,5 mm
Parcloses en acier
Vitrage à sec et au silicone

Performances*

Résistance au feu: EI30 selon EN 1634-1
Protection contre la fumée: S_o ou S₂₀₀ selon EN 1634-3
Endurance des propriétés de fermeture automatique:
classe 8 selon EN 12400 (testé jusqu'à 1 million de cycles selon EN 1191)
Accès sans obstacle selon DIN 18040
Protection contre le pincement des doigts selon DIN 18650/EN 16005

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

** Sur demande



forster fuego light Porte coupe-feu avec résistance aux balles

Afin de combiner de hauts niveaux de sécurité, la porte coupe-feu et la cloison coupe-feu forster fuego light est désormais disponible dans la variante résistance aux balles de classe FB4-NS. Proposées dans les versions transparentes ou affleurées, ces solutions tôlées procurent de nouvelles libertés en matière de planification. Installée à l'aide de renforts spéciaux dans les profilés, la barrière de sécurité passe totalement inaperçue dans la structure filigrane.

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier zinc-magnésium
Acier inoxydable poli

Largeurs face vue

Vantail de porte avec dormant à partir de 130 mm
Vitrage fixe à partir de 70 mm

Dimensions

Passage libre 1 vantail (l x H) max. 1400 x 3000 mm
Passage libre 2 vantaux (l x H) max. 2830 x 3000 mm
Vitrage fixe (l x H): infini x max. 5000 mm

Quincaillerie

Quincaillerie posée
Poids de vantail max. 410 kg

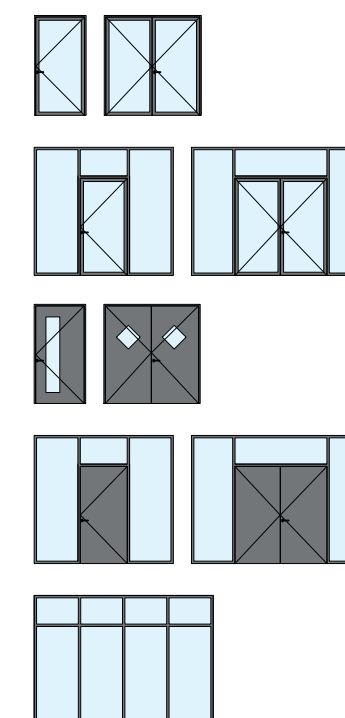
Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:
Porte pivotante à 1 ou 2 vantaux, ouvrant vers l'extérieur,
au choix avec partie latérale fixe et imposte
Porte en tôle affleurée
Vitrages fixes
Élément de remplissage: verre et panneau
Profondeur de construction 65 mm
Parcloles en acier
Vitrage à sec et au silicone

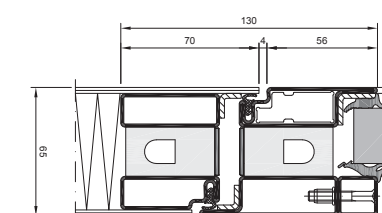
Performances*

Résistance au feu: EI30 selon EN 1634-1
Résistance aux balles: classe FB4 NS selon EN 1523
Endurance des propriétés de fermeture automatique:
classe 8 selon EN 12400 (testé jusqu'à 1 million de cycles
selon EN 1191 avec entraînement d'ouvrant à la française)
Issues d'évacuation et de sauvetage (fonction antipanique partielle et totale)
selon EN 179 et EN 1125
Forces de manœuvre: classe 1 selon EN 12217

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales



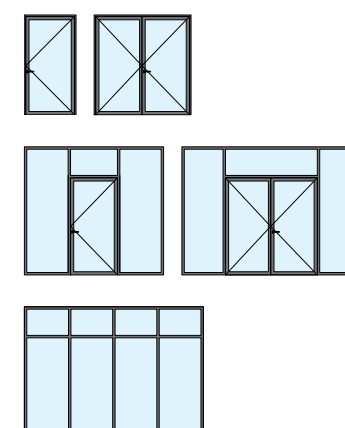
Dormant de vantail de porte



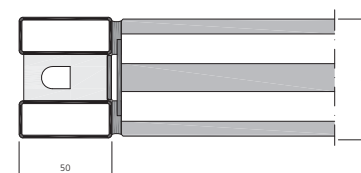


forster fuego light Panneaux vitrés affleurés

Esthétique et résistant au feu: les verres affleurés du système forster fuego light disposent de la protection incendie éprouvée EI30 ou EI60 et constituent un élément d'aménagement vitré particulièrement esthétique. Les élégants profilés en acier fins permettent un aménagement transparent et ouvert de l'espace pour une architecture contemporaine. Ils peuvent être combinés avec Flachglas ou Vetrotech pour une solution personnalisée.



Profilé à panneaux vitrés affleurés



Données techniques

Disponibilité

Solution d'objet sur demande

Matériaux

Acier zinc-magnésium
Acier inoxydable poli

Largeurs face vue

Vitrage fixe à partir de 50 mm

Dimensions

Passage libre 1 vantail (l×H) max. 1400 × 2390 mm

Passage libre 2 vantaux (l×H) max. 2320 × 2390 mm

Vitrage fixe (l×H):

EI30: infini × max. 5000 mm

EI60: infini × max. 4000 mm

Caractéristiques du système

Variante d'exécution:

Portes pivotantes EI30 à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte

Vitrages fixes EI30/EI60

Système clip breveté pour une utilisation rationnelle des panneaux vitrés

Profondeur de construction 65 mm

Épaisseur max. de l'élément de remplissage 63 mm

Vitrage au silicone

Performances*

Résistance au feu: EI30, EI60 selon EN 1634-1

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

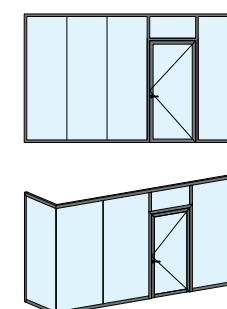


Maison de la Paix, Genève, Suisse
Photo: Damian Poffet

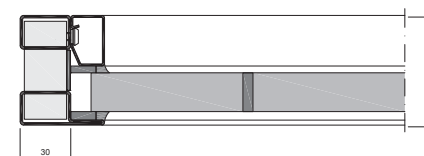


forster fuego light Cloisons vitrées bord à bord pour la protection incendie

Design filigrane, vitrage sécurisé: les cloisons vitrées bord à bord forster fuego offrent une vue généreuse au travers de surfaces vitrées convergentes visuellement tout en garantissant, grâce à la protection EI30 ou EI60 une sécurité en cas d'incendie. Les éléments vitrés peuvent être assemblés bord à bord avec un joint de seulement 4 mm formant ainsi une façade en verre presque continue transparente et élégante. Les vitrages fixes sont montés au niveau du sol ou du plafond à l'aide de profilés de fixation horizontaux forster fuego light, rendant superflus l'utilisation de montants dans la structure verticale. La liaison verre-verre est réalisée sur le chantier à l'aide d'une cloison coupe-feu spéciale. Les constructions en verre bord à bord peuvent être combinées avec les portes coupe-feu forster fuego light.



Vitrage assemblé bord à bord



Données techniques

Variantes d'exécution

Acier zinc-magnésium
Acier inoxydable poli

Largeurs face vue

Vitrage fixe à partir de 50 mm

Dimensions

Vitrage fixe (LxH): infini x max. 4000 mm

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:

Vitrage fixe

Montage des portes coupe-feu possible

Vitrages d'angle de 90° à 270° EI30 et EI60

Verre simple ou isolant jusqu'à 3000 mm

Profondeur de construction 65 mm

Épaisseur max. de l'élément de remplissage 53,5 mm

Parcloles en acier

Vitrage à sec et au silicone

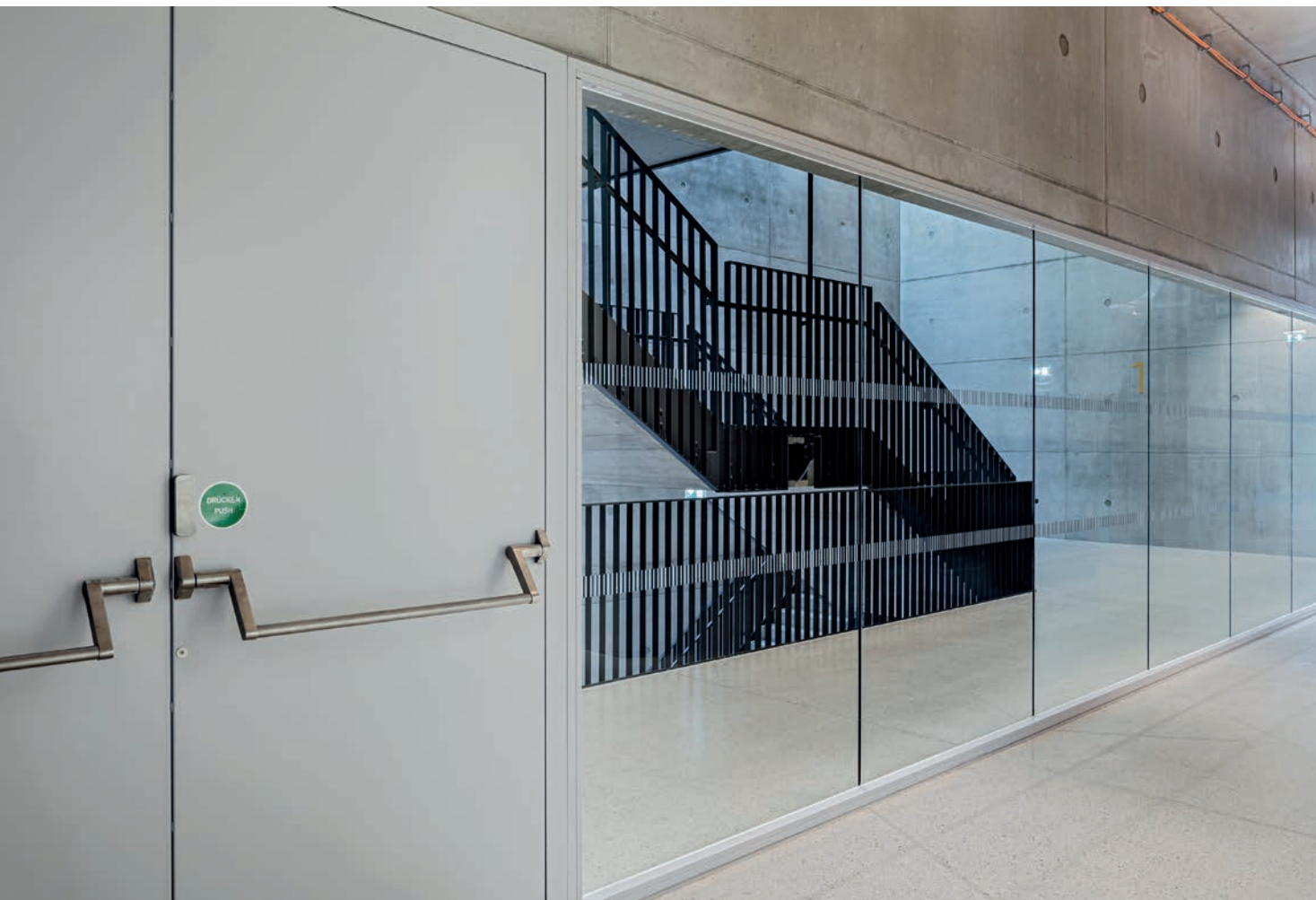
Performances*

Résistance au feu: EI30, EI60 selon EN 1634-1

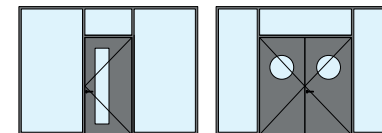
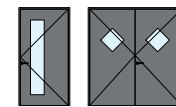
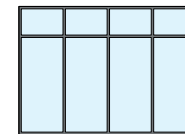
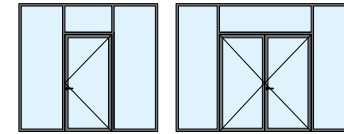
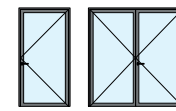
* Tenir compte des homologations et des exigences nationales



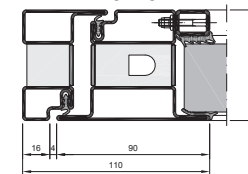
MedCampus, Linz, Autriche
Photos: Martin Steinkellner



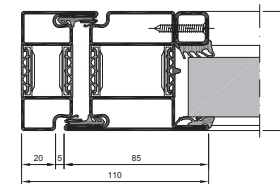
Résistance
à l'effraction



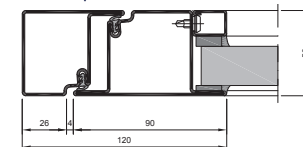
Dormant de vantail de porte
forster fuego light



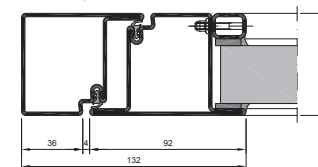
Dormant de vantail de porte
forster unico



Dormant de vantail de porte
forster presto 50



Dormant de vantail de porte
forster presto 60S



forster presto, unico et fuego light Solution indépendante anti-effraction jusqu'à RC3 avec fonction anti- panique totale

Passage libre multifonctions: Aujourd'hui, les éléments de porte anti-effraction sont de plus en plus demandés pour tous types de bâtiments, à l'intérieur comme à l'extérieur. De plus, les solutions proposées doivent souvent répondre à d'autres exigences de sécurité comme la résistance au feu et à la fumée ou les fermetures de sorties de secours et anti-panique. La nouvelle solution globale de Forster offre précisément cette grande flexibilité et garantit, avec les systèmes compatibles – forster presto, unico et fuego light – le bon profilé pour chaque type d'utilisation. La multifonctionnalité ne tolère aucun compromis sur l'esthétique et la durée de vie: fidèles à la tradition Forster, les constructions en acier et en verre sont robustes, minces et esthétiques et le resteront pendant de nombreuses années.

Données techniques

Disponibilité

forster fuego light RC2 & RC3, presto 50 RC2: disponible

forster presto 60S RC3: 2^e trimestre 2023 (solution d'objet sur demande)

forster unico RC2 & RC3: 1^{er} trimestre 2024 (solution d'objet sur demande)

Dimensions

Passage libre 1 vantail (l×H) max. 1400 × 3000 mm

Passage libre 2 vantaux (l×H) max. 2830 × 3000 mm

Vitrage fixe (l×H): infini × max. 5000 mm

Quincaillerie et accessoires

RC2:

serrure à mortaiser sans verrouillage supplémentaire jusqu'à une hauteur de vantail de 2500 mm

Au-dessus de 2500 mm, verrouillage supplémentaire vers le haut

Parclose clipsée

Type de vitrage à partir de P4A/P6B selon EN 356

Quincaillerie de porte en applique et cachée

RC3:

serrure multipoint/verrouillage multiple

Parclose vissée

Différents types de vitrage à partir de P5A/P8B selon EN 356

Quincaillerie de porte en applique et cachée

Caractéristiques du système

Variante d'exécution:

Porte à 1/2 vantaux au choix avec partie latérale fixe et imposte

Porte en tôle affleurée

Vitrage fixe

Systèmes de profilés adaptés:

RC2: forster fuego light EI30/60, unico, presto 50, presto 60S

RC3: forster fuego light EI30/60, unico, presto 50, presto 60S

Performances*

Résistance à l'effraction: RC2/RC3 selon EN 1627

Protection contre le feu et la fumée selon EN 1634-1 et EN 1634-3

Issues d'évacuation et de sauvetage (fonction panique partielle et totale) selon EN 179 et EN 1125

Accès sans obstacle selon DIN 18040

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

Théâtre de Carouge, Suisse
Photo: Damian Poffet



fonction
anti-panique



Résistance
aux feu



Durabi-
lité



Étanchéité
aux fumées

forster fuego light et forster presto Série de serrures 200

Complément hautement fonctionnel: la série de serrures 200 pour forster fuego light et forster presto répond à presque tous les souhaits et exigences en matière de technique de porte moderne et sûre, à savoir: longévité, protection contre le feu et la fumée, fonctions nécessaires pour les issues de secours. À cela s'ajoutent le verrouillage automatique et la commande électronique de la poignée. Grâce aux dimensions uniformes, le montage en combinaison avec des profils préentaillés forster fuego light est simple et efficace.

Données techniques

Versions de base

Serrures sans fonction anti-panique (y compris bec de cane et rouleau)
Fonction anti-panique B, D, E pour portes anti-panique à 1 ou 2 vantaux

Versions étendues

Versions de base extensibles au choix avec:

• Verrouillage supplémentaire vers le haut

• Verrouillage automatique (pour les fonctions anti-panique E et B)

• Contrôle

• Commande électronique de la poignée (EDS)

• Blocage du bec de cane + du pêne

Caractéristiques

Toutes les serrures sont disponibles avec cylindres profilé et rond

Dimensions uniformes de la tête (320 x 29,5 x 3 mm)

Bec de cane rotatif pour changement DIN gauche et DIN droite

Possibilité d'inverser le sens de fuite

Version standard avec distance au canon 35 mm

Accessoires conformes et compatibles avec le système

Guide de tringle à ressort réglable (3 niveaux)

Garniture de déclenchement design selon EN 179 et EN 1125

Caractéristiques du système

Marquage CE selon DIN EN 12209

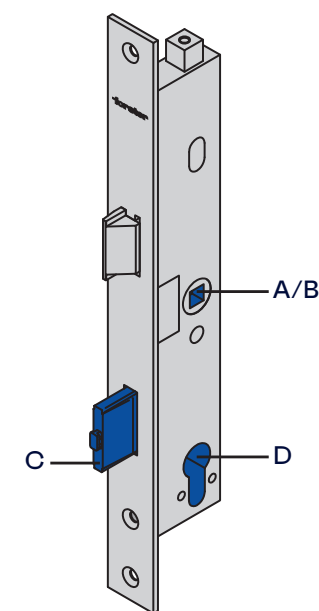
Performances

Résistance au feu: EN 1634-1 jusqu'à la classe EI90

Protection contre la fumée selon EN 1634-3

Endurance selon EN 1191 jusqu'à 1 million de cycles

Issue de secours: Serrures anti-panique adaptées aux issues de secours et d'évacuation à 1 ou 2 vantaux (panique partielle et totale) selon EN 179 et EN 1125



Fonctions de contrôle serrure

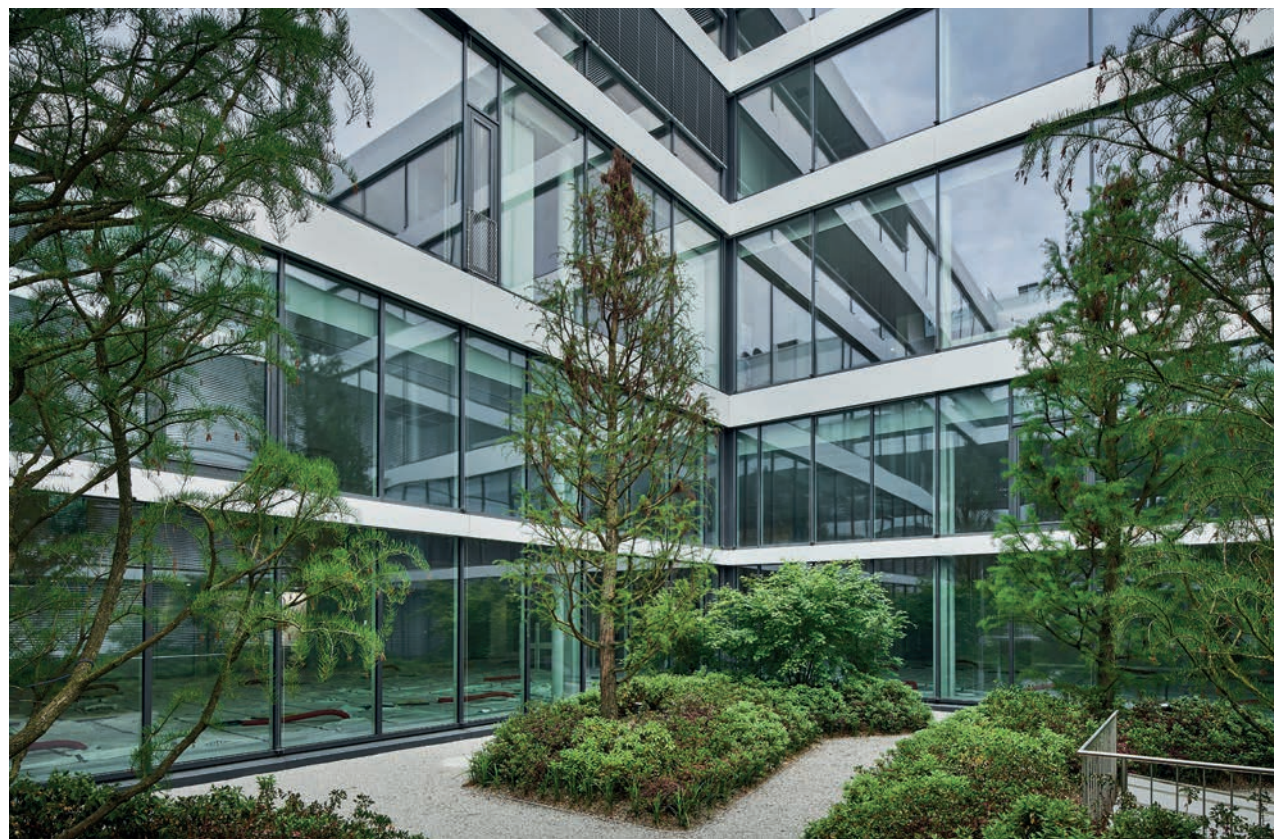
A: Actionnement du fouillot extérieur

B: Actionnement du fouillot intérieur

C: Pêne verrouillé ou déverrouillé

D: Actionnement du cylindre

Fonctions également disponibles en combinaison



ECAvenir, Lausanne, Suisse
Photos: Damian Poffet



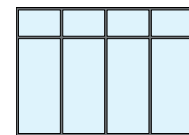
Isolation thermique



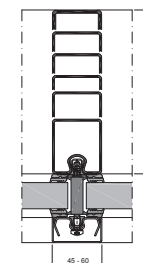
Résistance aux feu



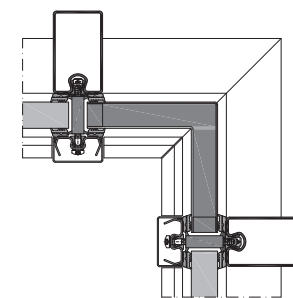
Résistance à l'effraction



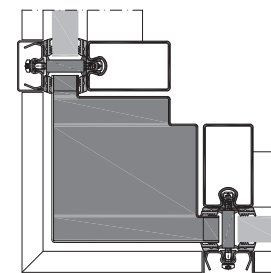
Montant-traverse



Angle intérieur



Angle extérieur



forster thermfix vario

Façade-rideau pour la protection incendie

Des dimensions impressionnantes et une sécurité maximale: Les façades-rideaux forster thermfix vario répondent à toutes les exigences d'isolation thermique élevée, en matière de protection incendie, de résistance aux effractions et de résistance aux balles. Les constructions d'angle testées pour la protection incendie et les panneaux à habillage en verre d'une dimension pouvant atteindre 1500 x 3000 mm permettent de vastes possibilités de conception et d'utilisation avec des exigences de sécurité élevées et constantes. La fonction portante est assurée par des profilés en acier ou acier inoxydable agencés côté intérieur. Grâce aux excellentes propriétés statiques, il est possible de réaliser des dimensions d'élément impressionnantes tout en gardant une largeur face vue des profilés très étroite de seulement 45 mm. Les joints préimprimés avec des repères de position permettent une mise en œuvre sûre et précise sur place. De plus, les outils de mise en œuvre intelligents permettent de gagner du temps pour la fabrication et le montage. Ces éléments se combinent parfaitement avec les portes coulissantes ou ouvrant à la française du système forster fuego light.

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier brut
Acier zinc-magnésium
Acier GV/BC
Acier inoxydable poli

Largeurs face vue

Profilé de montant et de traverse de 45 et 60 mm

Dimensions

Vitrage fixe (l x H): infini x max. 5000 mm sur plusieurs étages

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:
Façade-rideau ou cloison intérieure
Exécutions d'angle dans les classes EI30 et EI60 jusqu'à une hauteur d'étage de 5000 mm
Panneaux max. 1500 x 3000 mm avec habillage en verre possibles
Montage aisé grâce aux raccords en T mécaniques
Couvre-joints en aluminium et en acier inoxydable
Profondeur de construction 50-150 mm
Épaisseur max. de l'élément de remplissage 70 mm
Poids max. de l'élément de remplissage 500 kg
Vitrage à sec

Performances*

Marquage CE selon EN 13830
Isolation thermique: U_f jusqu'à 1,2 W/(m²·K)
Résistance au feu: EI30/EI60/EI90/E30/E60/E90/EW30/EW60 selon EN 1634-1
Résistance à l'effraction: WK2/WK3 selon EN 1627
Résistance aux balles: FB4 NS selon EN 1522 en tant que solution personnalisée
Résistance aux explosions: EPR1 (S) selon EN 13123-1 en tant que solution personnalisée
Résistance au vent: selon EN 12179 3 kN/m², charge de sécurité 4,5 kN/m²
Étanchéité à la pluie battante: classe RE1200 selon EN 12155
Perméabilité à l'air: classe AE (>600) selon EN 12153
Résistance aux chocs: classe I5/E5 selon EN 14019
Isolation acoustique: jusqu'à RW = 45 dB selon EN ISO 140-3

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales



Hilco Modul, Dübendorf, Suisse
Photos: Roman Keller



Isolation thermique



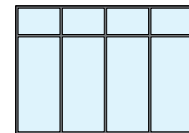
Étanchéité à la pluie battante



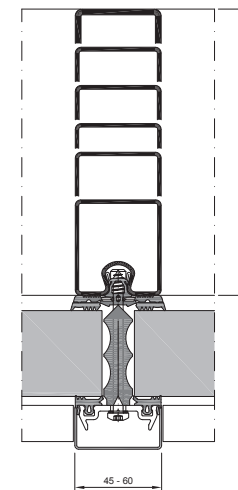
Perméabilité à l'air



Performance acoustique



Montant-traverse



U_i 0,49 W/(m²·K)

forster thermfix vario Hi Façade-rideau à haute isolation thermique

Une prouesse esthétique au niveau de la maison passive: la façade rideau forster thermfix vario Hi correspond à la classe Maison passive maximale phA et offre ainsi une excellente isolation thermique. Le système de profilés en acier permet en outre de réaliser d'impressionnantes dimensions d'élément, et ce avec des profilés très fins d'une largeur de 45 ou 60. Comme le système certifié Maison passive se base sur la construction montants-traverses standard forster thermfix vario, de nombreux composants peuvent être utilisés dans différents systèmes. Le bâtiment peut ainsi répondre à différentes exigences en matière de résistance à l'effraction ou de protection incendie, tout en conservant un aspect identique de la façade. Le système de façade-rideau se combine idéalement avec les systèmes de profilés forster unico, unico xs et omnia afin d'intégrer des composants de fenêtres et de portes présentant des exigences d'isolation thermique appropriées.

Données techniques

Variantes d'exécution

Acier brut
Acier zinc-magnésium
Acier GV/BC
Acier inoxydable poli

Largeurs face vue

Profilé de montant et de traverse de 45 et 60 mm

Dimensions

Vitrage fixe (lxH): infini x max. 5000 mm sur plusieurs étages

Caractéristiques du système

Variantes d'exécution:
Façade rideau ou cloison intérieure
Montage aisé grâce aux raccords en T mécaniques
Couvre-joints en aluminium et en acier inoxydable
Profondeur de construction 50-250 mm
Épaisseur max. de l'élément de remplissage 70 mm
Poids max. de l'élément de remplissage 500 kg
Vitrage à sec

Performances*

Marquage CE selon EN 13830
Isolation thermique montant/traverse:
 U_i jusqu'à 0,49 W/(m²·K), U_{cw} jusqu'à 0,6 W/(m²·K)
Résistance au vent:
selon EN 12179 3 kN/m², charge de sécurité 4,5 kN/m²
Étanchéité à la pluie battante: classe RE1350 selon EN 12155
Perméabilité à l'air: classe AE (>600) selon EN 12153
Résistance aux chocs: classe I5/E5 selon EN 14019
Isolation acoustique: jusqu'à RW = 45 dB selon EN ISO 140-3

* Tenir compte des homologations et des exigences nationales

Références

Abu Dhabi Cranleigh School , Saadiyat Island, UAE	9
ACI Jet Center , San Luis Obispo CA, USA	8
ECAvenir , Lausanne, Suisse	36, 46
Fenix I , Rotterdam, Pays-Bas	9
Maison Adeline Favre , Winterthur, Suisse	16
Maison Welper , Allemagne	12
HiLo Modul , Dübendorf, Suisse	48
Kantonsspital Münsterlingen , Suisse	34
Lokstadt , Winterthur, Suisse	6
Maison de la Paix , Genève, Suisse	40
MCBA Kunstmuseum Lausanne , Suisse	18
MedCampus , Linz, Autriche	42
Republic of Korea Pavilion , Dubai, UAE	8
Théâtre de Carouge , Suisse	44
Tumbelenstrasse , Pfäffikon, Suisse	20
Vortex , Lausanne, Suisse	7
WiSo , Cologne, Allemagne	Titre, 4

Steel is our nature.

9912046/10104239/03-23

Nous sommes passionnés par l'acier. Nous développons des systèmes durables pour une architecture esthétique à haute efficacité énergétique.

Située en Suisse, l'entreprise Forster Systèmes de profilés développe et fabrique des solutions sûres et à haute efficacité énergétique en acier et acier inoxydable pour portes, fenêtres et façades. Forster travaille avec ses propres filiales dans plus de 20 pays et avec des partenaires de distribution exclusifs dans une dizaine d'autres. Nos clients sont accompagnés sur place par nos propres conseillers, de l'Europe à l'Amérique du Nord en passant par l'Asie et le Moyen-Orient. Les systèmes de Forster sont particulièrement

adaptés pour l'enveloppe de bâtiment et les espaces intérieurs. Forster propose notamment des solutions leaders sur le marché qui répondent aux plus hautes exigences et normes en matière d'isolation thermique et de sécurité comme la protection incendie, la résistance à l'effraction et la résistance aux balles. Des accessoires adéquats viennent compléter l'offre de produits. Enfin, nos clients et partenaires des secteurs de l'architecture, de la planification et de la construction peuvent compter sur des prestations complètes.

forster

Forster Systèmes de profilés SA | CH-9320 Arbon
info@forster.ch | www.forster.ch