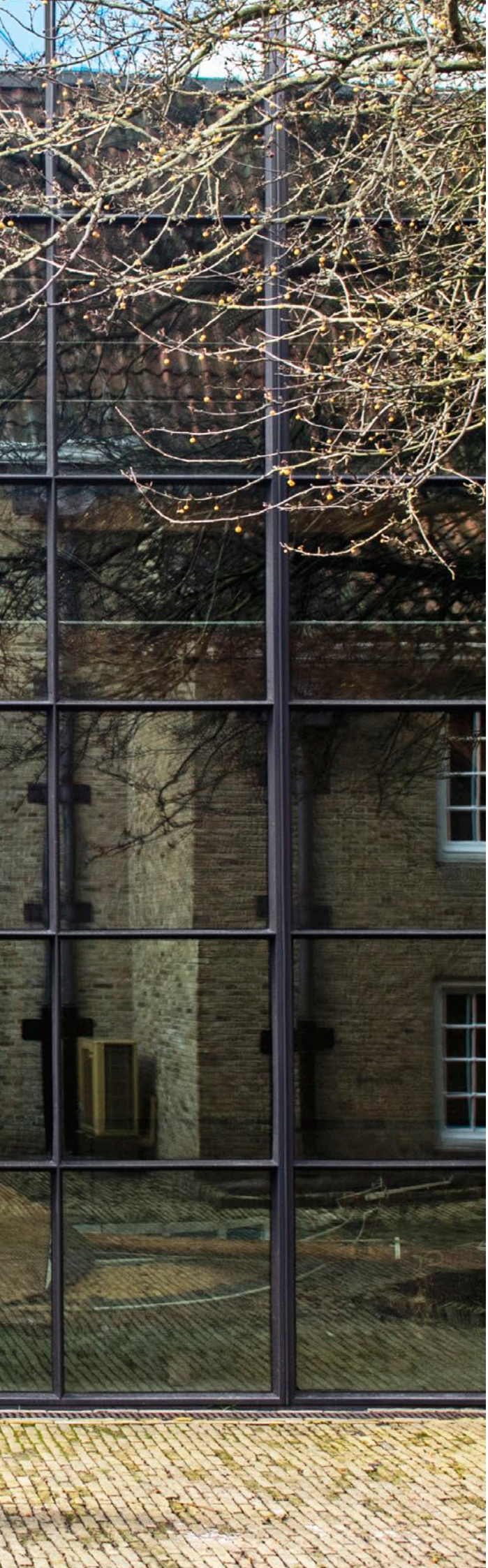
Inspirations en acier 2020

© raumgleiter/Zug Estates AG

forster



Forster Systèmes de profilés SA

L'entreprise Forster Systèmes de profilés SA, fondée en 1874, développe et fabrique des systèmes de haute qualité pour portes, fenêtres, cloisons et façades en acier et en acier inoxydable. Elle se positionne comme experte des solutions de sécurité et de protection incendie et d'architecture fine vitrée. Forster sait tirer avantage des caractéristiques spécifiques de l'acier dans la construction et propose les gammes de produits économes en énergie, performantes et durables, tant pour les applications intérieures qu'extérieures. Qu'il s'agisse de bâtiments publics pour lesquels durabilité et sécurité sont au premier plan; d'habitations ou de bureaux demandant transparence et isolation thermique; de bâtiments historiques dont la rénovation doit obligatoirement conserver l'aspect d'origine : Forster offre toujours la solution optimale.

Systèmes profilés en acier et en acier inox
Sûr, solide, durable, 100 % recyclable

Zuiderzeemuseum, Pays-Bas
Cloison vitrée à isolation thermique
forster unico XS

Première page :
Aglaya, Suisse
Bordure de balcon vitrée
forster unico

Durabilité 5

forster unico XS 6
Fenêtres et vitrages à isolation thermique

forster unico 10
Porte extérieure à isolation thermique

forster unico 11
Protection incendie extérieur porte coupe-feu EI30

forster fuego light 12
Extension de la gamme: Porte tôlée EI30

forster fuego light 13
Panneaux vitrés affleurants EI30/EI60

forster fuego light 14
Porte coulissante coupe-feu et pare-fumée EI30/R

forster fuego light 15
Portes coupe-feu Résistance à l'effraction CR2/CR3

forster fuego light 16
Porte anti-pince-doigts coupe-feu EI30/pare-fumée

forster fuego light 17
Cloisons en verres bords-à-bords joint vertical fin entre verres EI30/EI60

forster thermfix vario 19
Cloisons coupe-feu/constructions en angles EI30/EI60

forster thermfix vario Hi 20
Isolation thermique maisons passives A

forster omnia 22
Portes à isolation thermique

Paumelle à visser réglable 3D 23
Pour tous les systèmes de porte Forster

Durabilité

Développement durable chez Forster
Le développement durable et le respect de l'environnement sont des sujets d'actualité incontournables dans la société, politique et l'industrie. Forster Systèmes de profilés SA y apporte sa contribution et son expertise depuis de nombreuses années. Ses processus internes garantissent une exploitation la plus économe possible des ressources et elle développe des produits, qui en fin de vie, peuvent en grande partie, voire entièrement, être repris dans le cycle des matériaux et réutilisés.

Certification d'entreprise
Système de gestion environnementale ISO 14001

Produits
- Systèmes entièrement en acier : forster unico, forster presto, forster thermfix vario, forster omnia
- Isolation thermique élevée pour une réduction de la consommation énergétique
- Recyclables à 100 % sans perte de qualité

L'Acier: champion du recyclage
- Ecologique : recyclable à 100 % et donc toujours réutilisable. Quantité d'énergie grise réduite
- Economique : consommation de matériau réduite grâce à une valeur statique exceptionnelle
- Durable : durée de vie supérieure à la moyenne, même en cas de fortes sollicitations

EPD
Environmental
Product
Declaration

Aglaya, Suisse
Bordure de balcon vitrée
forster unico

© raumgleiter/Zug Estates AG

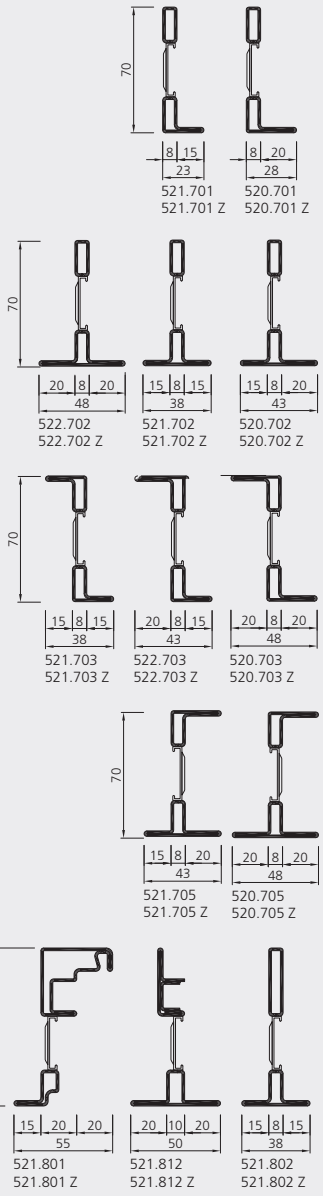
forster unico XS

Face vue de 23 mm pour fenêtres et vitrages à isolation thermique

La solution forster unico XS permet de réaliser des châssis et des fenêtres à isolation thermique avec une finesse des faces vues hors pair. Elle permet des types d'ouvertures très variés et de recevoir des remplissages avec des épaisseurs jusqu'à 60 mm. Des coefficients U très bas et des affaiblissements acoustiques exceptionnels sont aussi obtenus.

La structure en treillis inox filigrane du profilé, entièrement en acier, se prête à merveille à la rénovation des bâtiments anciens ou historiques et aux grands éléments verriers modernes.

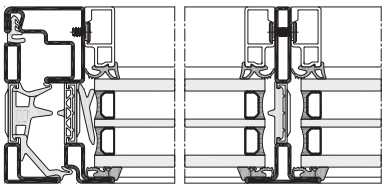
Fenêtres à 1 et 2 vantaux maintenant disponibles avec **résistance à l'effraction CR2**.



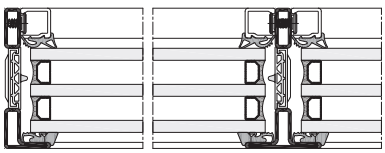
Données techniques

Matériaux	Acier brut et acier sendzimir
Largeur des faces vues	Vantail de service et vantail semi-fixe de fenêtre à partir de 55 mm
	Cloisons vitrées à partir de 23 mm
Dimensions	Hauteur du vantail : de 560 à 2440 mm / CR2 : de 560 à 2440 mm Dimensions des vantaux 1600 × 3000 mm, quincaillerie spéciale sur demande Largeur de vantail : de 400 à 1440 mm / CR2 : de 451 à 1440 mm Dimension de vantail minimale autorisée : 400 × 560 mm (l × h) Dimension de vantail minimale autorisée CR2 : 451 × 560 mm (l × h)
	Dimensions maximales pour vitrages fixes : 2800 × 2500 mm (l × h)
Performances	Isolation thermique : Valeurs U_W jusqu'à 0.84 W/(m²·K) Vitrage fixe jusqu'à 0.80 W/(m2·K)
	Etanchéité accrue grâce à trois niveaux de joints périphériques
	Eléments de remplissage jusqu'à 60 mm (triple vitrage isolant)
	Toutes les applications système ont été testées selon EN 14351-1 (marquage CE)
	Coefficients d'affaiblissement acoustique jusqu'à R_W = 47 dB
Caractéristiques du système	Quincailleries cachées pour ouvrants à la française, oscillo-battants, semi-fixes et ouvrants à soufflet pour un poids de vantail jusqu'à 100 kg; max. 150 kg sur demande
	Fenêtre fine à l'italienne, à projection ou pivotante sur demande
	Thermolaquage ou laquage sans limite de température
	Parcloses en aluminium 15-50 mm et en acier 15 et 19 mm
	Vitrage joint silicone, drainé et ventilé
	Vitrage à sec avec joints EPDM

NOUVEAU: fenêtres fines désormais aussi avec **vitrages à sec**

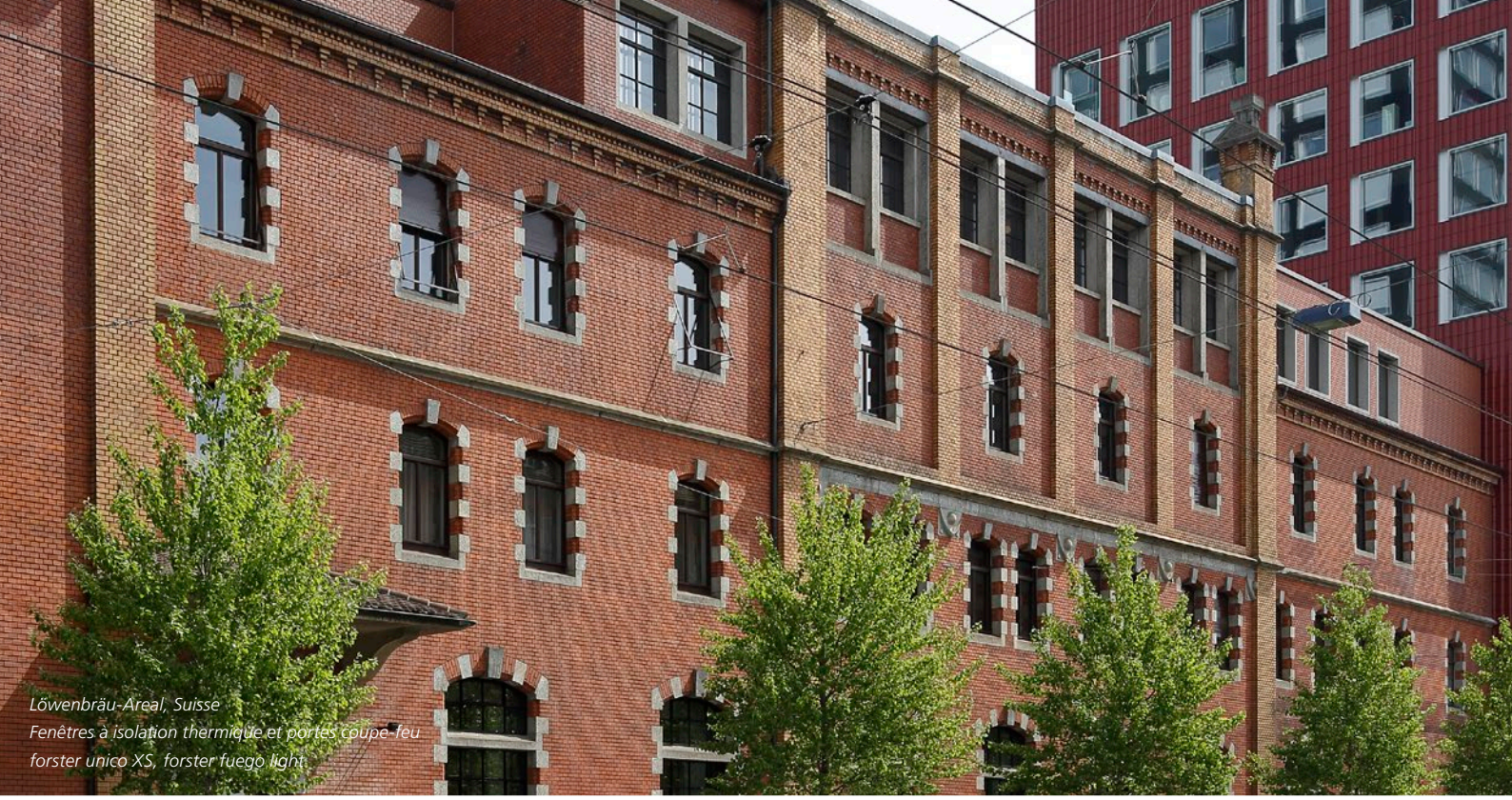


Fenêtre à isolation thermique avec joint en EPDM



Vitrage à isolation thermique avec joint en EPDM

Habitation, Pays-Bas
Cloison vitrée à isolation thermique
forster unico XS, forster unico



Löwenbräu-Areal, Suisse
Fenêtres à isolation thermique et portes coupe-feu forster unico XS, forster fuego light.

Old House Hunting, Italie
Portes et fenêtres à isolation thermique forster unico, forster unico XS

Zuiderzeemuseum, Pays-Bas
Cloison vitrée à isolation thermique
forster unico XS

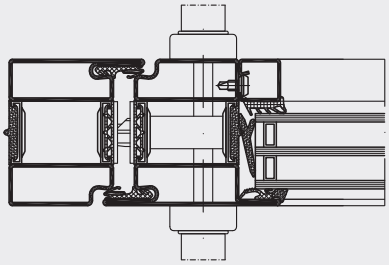
La Maison du Marais, France
Portes d'entrée et vitrages à isolation thermique forster unico

forster unico
Porte extérieure à isolation thermique

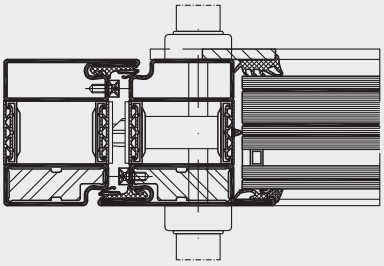
forster unico est un système de profilés à isolation thermique doté de quincaillerie et d'accessoires pour portes à un vantail ou deux vantaux, fenêtres et vitrages extérieurs. Les profilés sont entièrement constitués d'acier recyclable et exempts d'isolateurs synthétiques, contrairement aux systèmes à isolation thermique classiques.

NOUVEAU : Paumelle à visser réglable 3D disponible aussi pour forster unico.

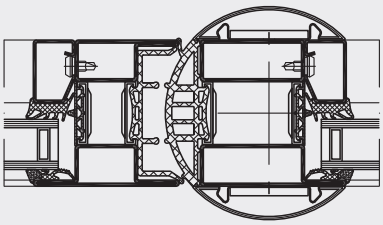
Porte à isolation thermique



Porte pare-balle FB4-NS



Porte anti-pince doigts côté charnière



Portes et vitrages

Matériaux	Acier brut, acier zingué, acier inoxydable
Performances *	Affaiblissement acoustique jusqu'à R_W 46 dB en fonction du verre choisi
Caractéristiques du système	100 % acier, 100 % recyclable
	Profondeur de 70 mm
	Dimensions du corps du profilé 20 mm / 30 mm / 50 mm
	Éléments de remplissage jusqu'à 54.5 mm

Portes

Performances *	Porte standard à partir de U_D 1,2 W/(m²·K) Certifié Minergie (CH)
Variantes d'exécution	Résistance à l'effraction CR2 / CR3 Porte tôlée, panneaux, élargissement du cadre Résistance aux balles jusqu'à FB4 Durabilité mécanique selon EN 1191 : 200'000 / 1'000'000 cycles Étanchéité à la pluie battante selon EN 12208, classe 3A Perméabilité à l'air selon EN 12207, classe 3 Résistance à la charge au vent selon EN 12210, classe C3 / B3 Accessibilité PMR selon DIN 18040 Porte anti-pince-doigts
Caractéristiques du système	Quincaillerie du système Forster, ferme-porte intégré (ITS) possible
	Disponible comme porte de secours avec barre d'enfoncement anti-panique, fonction anti-panique totale
	Finitions: revêtement poudre / peinture liquide / galvanisation

* tenir compte des homologations nationales

forster unico
Protection incendie extérieur porte coupe-feu EI30

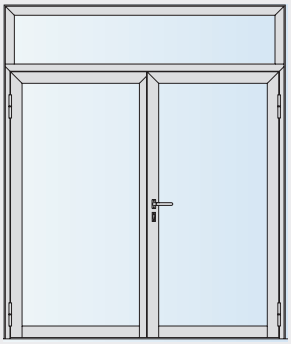
Le système forster unico pour les portes et fenêtres à isolation thermique extérieures est désormais testé sur la résistance à l'incendie EI30 et satisfait aux exigences en la matière.

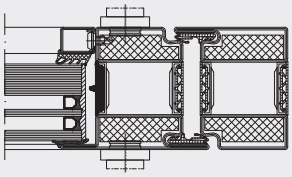
Les systèmes de verrouillages multipoints spécialement conçus garantissent une mise en oeuvre rationnelle. Ils permettent en outre la réalisation de portes de secours anti-paniques.

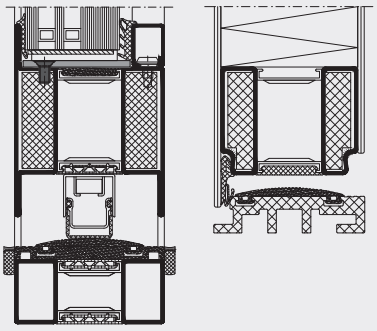
NOUVEAU :
Porte entièrement tôlée affleurante
Porte avec seuil de butée
Elargissement de cadre sur trois côtés jusqu'à max. 750 mm

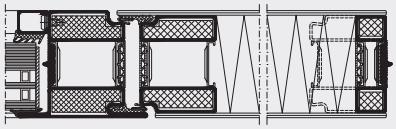
Données techniques

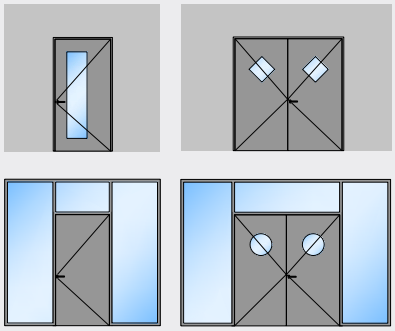
Matériaux	Acier sendzimir
Dimensions	1 vantail : 1370 × 3010 mm (l × h) passage libre 2 vantaux : 2700 × 2310 mm (l × h) passage libre
	Vitrage : Hauteur 5000 mm (CH) et 4000 mm (EU), largeur illimitée
	Élargissement de cadre sur trois côtés jusqu'à max. 750 mm
Performances	EI30 conforme à la norme EN 1634-1
	Coefficients U_D jusqu'à 1.5 W/(m²·K)
	Poids de vantail jusqu'à 360 kg
	Etanchéité à la pluie battante selon EN 12208, classe 3A
	Perméabilité à l'air selon EN 12207, classe 3
	Résistance à la charge au vent selon EN 12210, classe C3/B3
	Certification selon EN 16034 et EN 14351-1 (marquage CE)
	Sans seuil conformément à la norme DIN 18040
	Remplissage : Double vitrage isolant U_g 1.1 W/(m²·K) Remplissage : Triple vitrage isolant U_g 0.9 W/(m²·K)
	Etanchéité à la fumée selon la norme EN 1634-3 : S_a/S_{200} Durabilité mécanique selon la norme EN 16034 : C5 (200'000 cycles)
	Fenêtre testée forster unico EI30 disponible sur demande
Caractéristiques du système	Quincaillerie Forster du système
	En tant que porte de secours, disponible avec barre d'enfoncement anti-panique, protection anti-panique partielle

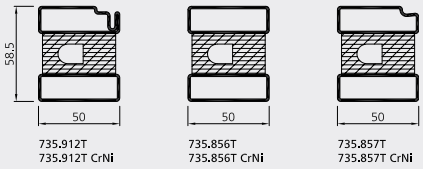




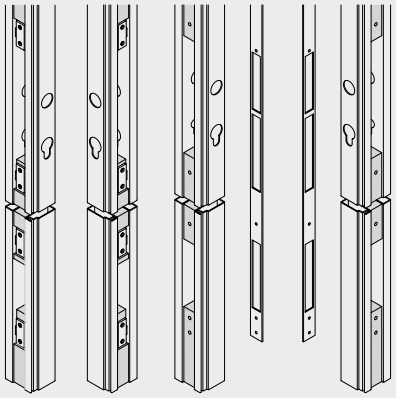


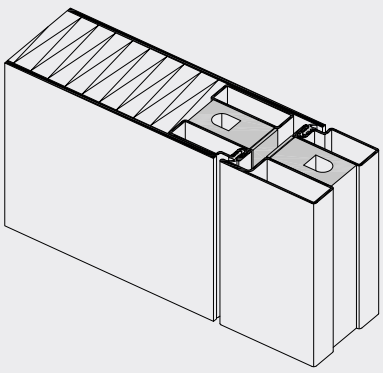






Profils préparés pour les verrouillages multipoint





forster fuego light
Extension de la gamme: Porte tôlée EI30

La porte tôlée affleurée avec résistance à l'incendie forster fuego light EI30 peut être installée dans les variantes à un vantail ou deux vantaux et équipée au besoin d'un dispositif anti-panique. Le montage peut également être réalisé avec des vitrages fixes transparents EI30/EI60.

Il est également possible d'intégrer en option des oculus ronds ou carrés. La gamme de quincaillerie harmonisées au système, les garnitures de poignées en acier inoxydable, les paumelles à visser étroites, les paumelles cachées et les systèmes de fermeture intégrés garantissent un rendu esthétique de haute qualité.

CARACTÉRISTIQUES

- Tôle acier/acier inoxydable 2,5-3 mm sans pli soudé/vissé
- Aucune traverse nécessaire dans le vantail
- Dimensions du verre, max. 2,1 m²
- Laine de roche ≥ 90 kg/m³
- Profilés préentaillés pour les verrouillages multipoints
- Sans seuil/totale accessibilité, même avec la fonction anti-panique (CR avec Pushbar)
- Ferme-porte et paumelles invisibles

Caractéristiques techniques sans CR

Matériaux	Acier ZM et acier inox 1.4301
Dimensions	1 vantail: max. 1400 x 2800 mm (l x h) passage libre 2 vantaux: max. 2600 x 2800 mm (l x h) passage libre
Caractéristiques du système	Fonction anti-panique selon la norme EN179/EN 1125 Serrure à mortaiser avec verrouillage supplémentaire, protection anti-panique partielle et totale Verrouillage multipoint (SVP), fonction anti-panique partielle

Caractéristiques techniques CR2

Matériaux	Acier ZM et acier inox 1.4301
Dimensions	1 vantail: max. 1400 x 2800 mm (l x h) passage libre 2 vantaux: max. 2600 x 2800 mm (l x h) passage libre
Performances*	EI30 pour portes à 1 et 2 vantaux selon la norme EN 1627 Espace avec le seuil max. 7 mm Fenêtre EI30, P4A/P6B
Caractéristiques du système	Fonction anti-panique selon la norme EN179/EN 1125 Serrure à mortaiser avec verrouillage supplémentaire, protection anti-panique partielle ou totale Verrouillage multipoint (SVP), fonction anti-panique partielle

Caractéristiques techniques CR3

Matériaux	Acier ZM et acier inox 1.4301
Dimensions	1 vantail: max. 1400 x 2500 mm (l x h) passage libre 2 vantaux: max. 2600 x 2500 mm (l x h) passage libre
Performances*	EI30 pour portes à 1 et 2 vantaux selon la norme EN 1627 Espace avec le seuil max 7 mm Fenêtre EI30, P5A/P8B
Caractéristiques du système	Fonction anti-panique selon la norme EN179/EN 1125 Verrouillage multipoint (SVP), fonction anti-panique partielle

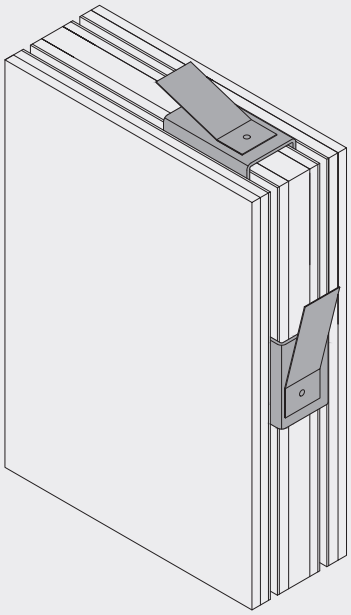
* tenir compte des homologations nationales

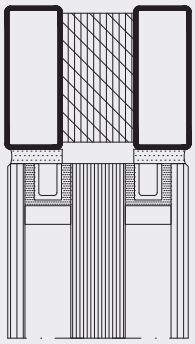
forster fuego light
Panneaux vitrés affleurants EI30 / EI60

Le verre en tant qu'élément architectural de grande dimension est aujourd'hui incontournable dans l'architecture moderne. La transparence et un aménagement ouvert permettent d'atteindre l'élégance grâce à des solutions en acier fines.

Les panneaux en verre affleurants, combinés au système fuego light avec résistance à l'incendie EI30 et EI60, constituent la solution idéale lorsqu'il faut répondre à la fois à des exigences esthétiques et de protection incendie.

CARACTÉRISTIQUES
- Design affleurant
- Joint périphérique (25 mm) possible dans divers coloris
- Montage facile grâce au système clip breveté
- Peut être parfaitement combiné aux solutions Forster avec panneaux en bois





Données techniques

Matériaux	Acier ZM et acier inox 1.4301
Dimensions *	Porte à 1 vantail : 1400 × 2390 mm (l × h) passage libre Porte à 2 vantaux : 2320 × 2390 mm (l × h) passage libre Vitrage d'une hauteur max. de 3 m
Performances **	EI30 pour portes à 1 et 2 vantaux Vitrage EI60 Des justificatifs pour la protection incendie sont disponibles
Caractéristiques du système	Système clip breveté pour la pose des panneaux en verre

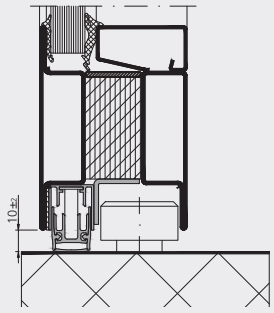
* respecter les dimensions de verre autorisées

** tenir compte des homologations nationales

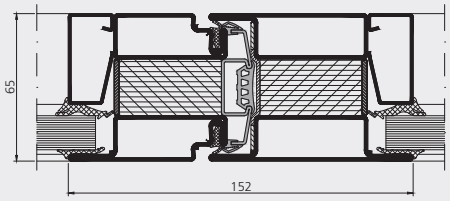
Hôpital cantonal Münsterlingen, Suisse
Portes coulissantes coupe-feu EI30
forster fuego light

forsterfuego light

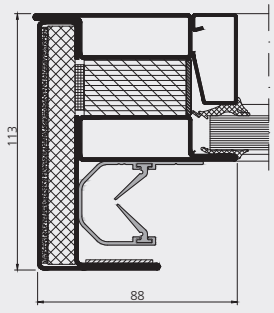
Joint seuil automatique



Partie au milieu du vantail



Joint labyrinthe



forster fuego light

Porte coulissante coupe-feu et pare-fumée EI30/RS avec étanchéité renforcée

La porte coulissante permet un gain de place et facilite le passage des personnes et des marchandises. La porte coulissante coupe-feu forster fuego light $EI_2$30/C5/S_{200} avec joint d'étanchéité sur les quatre côtés est la solution idéale lorsque la transparence est tout aussi de rigueur que la protection incendie, l'amélioration de l'étanchéité et les exigences en matière de pression d'air.

CARACTÉRISTIQUES

- Portes à 1 et 2 vantaux
- Passage accessible aux personnes à mobilité réduite, aux fauteuils roulants et aux lits d'hôpitaux
- Fermeture étanche sur les quatre côtés (étanchéité à la fumée selon EN 1634-3)
- Pose dans la maçonnerie, les parois légères ou associées à des cloisons vitrées
- Diverses motorisations autorisées

Données techniques

Matériaux	Acier ZM (acier inox 1.4301 sur demande)
Dimensions	Porte à 1 vantail : 1380 × 2500 mm max. (l × h) passage libre Porte à 2 vantaux : 2600 × 2500 mm max. (l × h) passage libre
Performances *	EI30 pour portes à 1 et 2 vantaux selon la norme EN 16034 Etanchéité à la fumée selon la norme EN 1634-3 Etanchéité accrue avec attestation pare-fumée selon la norme DIN 18095
Caractéristiques du système	Totale accessibilité Admission Z-6.20-2181

* tenir compte des homologations nationales

forster fuego light
Portes coupe-feu
Résistance à l'effraction CR2/CR3

Si les impératifs de sécurité de la norme EN 1627 ne sont pas entièrement remplis avec la protection incendie seule, les portes anti-effractions forster fuego light CR2 et CR3 complèteront la sécurité de tous les bâtiments. La combinaison acier/verre ne convainc pas seulement par son esthétique et sa transparence attractives, mais aussi par sa durabilité et sa robustesse. Ainsi, elle peut être utilisée dans la construction de bâtiments résidentiels et dans les bâtiments commerciaux ou publics exposés à un risque élevé d'effraction.

Toutes les combinaisons de protection incendie, de résistance aux flammes et anti-panique ont été testées.

VARIANTES D'EXÉCUTION
- Sans seuil/totale accessibilité, même avec la fonction anti-panique
- Ferme-porte et paumelles invisibles
- Variante de vitrage CR2 pour la fonction anti-panique avec P6B testée selon EN SN 1627
- CR2 également testé sans verrouillage multipoint
- Vantail fixe à auto-verrouillage
- Portes à ouvertures vers l'intérieur et vers l'extérieur
- Verres de différents fabricants testés
- Panneaux tôlés EI30
- Portes tôlées EI30
- Vitrages EI30/EI60

Données techniques CR2

Matériaux	Acier ZM et acier inox 1.4301
Dimensions	1 vantail: 1400 × 3000 mm (l × h) passage libre 2 vantaux: 2830 × 3000 mm (l × h) passage libre
Performances*	EI30 pour portes à 1 et 2 vantaux selon la norme EN 1627 Vitrages EI30/EI60/P5A: hauteur max.: 4000 mm et largeur max.: pas de limitation
Caractéristiques du système	Fonction anti-panique selon la norme EN179/EN1125 Vantaux fixes et mobiles/vitrage P6B
	Serrure encastrée avec verrouillage supplémentaire Profilés préentaillés pour les serrures encastrées

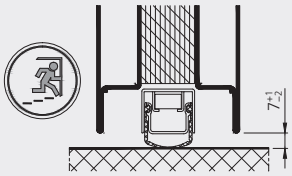
Données techniques CR3

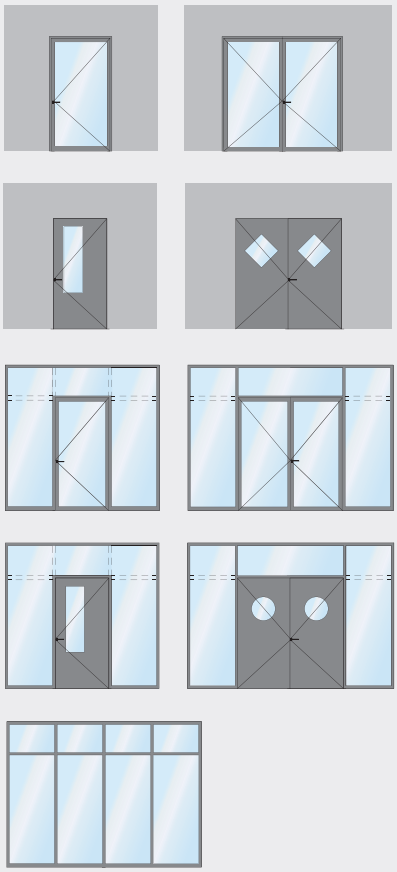
Matériaux	Acier ZM et acier inox 1.4301
Dimensions	1 vantail: 1400 × 2500 mm (l × h) passage libre 2 vantaux: 2830 × 2500 mm (l × h) passage libre
Performances*	EI30 pour portes à 1 et 2 vantaux selon la norme EN179/EN1125 Vitrages EI30/EI60/P5A: hauteur max.: 4000 mm et largeur max.: pas de limitation
Caractéristiques du système	Fonction anti-panique selon la norme EN179/1125 Vantail mobile/vitrage P8B en polycarbonate
	Verrouillage multipoint de sécurité Auto-verrouillant Profilés préentaillés pour verrouillage multipoint de sécurité

* tenir compte des homologations nationales

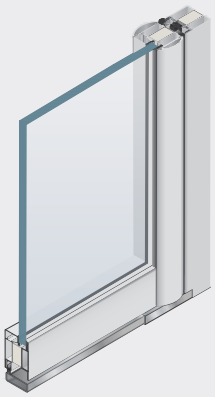
forsterfuego light

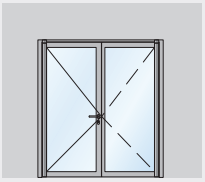
Totale accessibilité

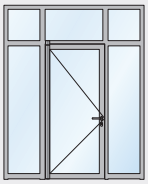


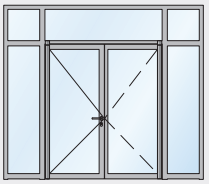


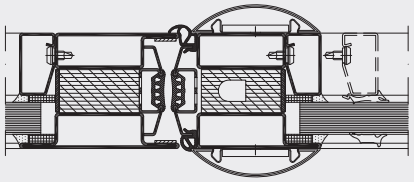
forsterfuego light











forster fuego light
Porte anti-pince-doigts coupe-feu EI30/pare-fumée

Accessibilité PMR et anti-pince-doigts réunis en 1 seul produit. Les profilés à coques clipsables empêchent le pincement des doigts tout comme l'écrasement et le cisaillement aux points névralgiques selon DIN 18650/EN 16005.

Les pentures utilisées sont prévues pour un poids d'ouvrant maximal de 300 kg. Ils conviennent parfaitement pour les portes à très forte fréquentation, comme celles des centres commerciaux, des hôpitaux ou des écoles.

Données techniques

Matériaux	Acier zingué (ZM)
Dimensions	1 vantail : passage libre max. 1400 × 3000 mm (l × h) 2 vantaux : passage libre max. 2830 × 3000 mm (l × h)
Performances *	Quincaillerie adaptés au système, également pour les portes de secours selon EN 179 et EN 1125
	Poids du vantail : max. 300 kg
	Systèmes de fermetures intégrés invisibles
	Classification européenne: $EI_2$30/C5/S_{200} selon la norme EN 13501-2
	Allemagne: T30/F30 selon DIN 4102 et RS selon DIN 18095
	Anti-pince-doigts DIN 18650/EN 16005 ≤ 8 mm (bord de fermeture)
	Accessibilité PMR DIN 18040 : sans seuil et sans trébuchement (0 mm)
Caractéristiques du système	Parties visibles fines (profilés à partir de 30 mm)
	Fabrication rationnelle et montage avec des quincailleries système et des accessoires adaptés les uns aux autres
	Garnitures de poignées élégantes en acier inoxydable
	Grand choix de verres et panneaux de protection incendie homologués
	Vitrages au silicone ou à sec

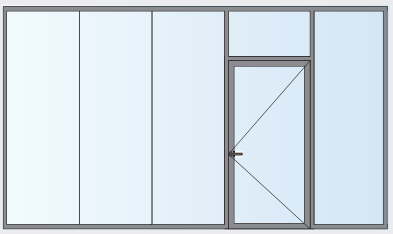
* tenir compte des homologations nationales

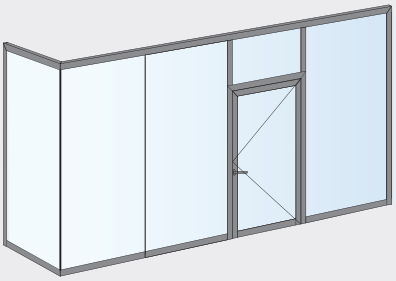
forster fuego light
Cloisons en verres bords-à-bords joint vertical fin entre verres EI30/EI60

Les cloisons en verres bords-à-bords forster fuego light permettent de réaliser des surfaces en verre de grande taille avec un niveau de sécurité élevé (résistance à l'incendie EI30/EI60).

Les éléments vitrés peuvent être placés bout-à-bout avec un joint minimal et permettent d'obtenir de **grande baies vitrées, jusqu'à 4000 mm** de hauteur.

- Profilés: Profilés standards forster fuego light
- Conception: Vitrages maintenus par des profilés horizontaux forster fuego light au sol et au plafond
  Sans aucun montant intermédiaire





Données techniques

Matériaux	Acier et acier inox
Types de verres	Pour EI30/EI60 en différentes épaisseurs et dimensions Pilkington: Pyrostop Line Vetrotech: Contraflam Structure AGC: Pyrobel T
Dimensions	Cloison classe EI30: Amax. 6.3 m²
	Cloison classe EI60: Amax. 6.2 m²
Performances*	Angles vitrés EI30 et EI60, avec et sans contraintes ISO
Caractéristiques du système	Intégration possible de portes coupe-feu
	Vitrages d'angle de 90° à 270° testés et homologués 90° à 180° homologués en France

* tenir compte des homologations nationales

Raiffeisenbank Saxon, Suisse
Cloison coupe-feu bord à bord et portes coupe-feu forster fuego light

Villa, Pays-Bas
Cloisons vitrées fixes, verrières et portes coulissante à levier forster unico, forster thermfix vario
Source de l'image : Tim Van de Velde, Bruxelles

forster thermfix vario

Cloisons coupe-feu/constructions en angles EI30/EI60 pour les façades

Le système forster thermfix vario est une construction en montants et traverses à isolation thermique basée sur le principe d'étanchéité des vitrages à sec. Il est destiné aux applications de sécurité telles que la protection incendie, la résistance à l'effraction et la résistance aux balles. Les éléments d'angles testés en protection incendie et les panneaux vitrés d'une dimension pouvant atteindre 1500 × 3000 mm permettent de nombreuses utilisations dans toutes les façades avec exigences élevées en matière d'isolation thermique et de sécurité.

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 mettre en œuvre d'impressionnantes dimensions d'éléments tout en gardant une face vue des profilés fine de seulement 45 mm.

Les portes et fenêtres à isolation thermique des systèmes forster unico et forster unico XS peuvent facilement être intégrées dans la façade.

La fabrication et le montage sont à présent encore plus efficaces. Des outils de pose ingénieux vous permettent de gagner du temps et les marquages de positionnement très utiles sur les joints confèrent à votre travail encore plus de précision.

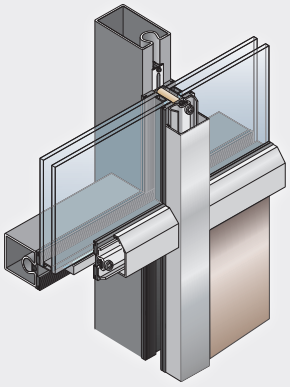
Données techniques

Matériaux	Acier, acier inox, meulé, grain 220-240 Combinaison d'acier, d'aluminium et d'acier inox
Performances *	Isolation thermique valeurs U_f à partir de 1.0 W/(m^2·K)
	Classification d'après les tests CE selon EN 13830 : • Résistance à la charge au vent selon EN 12179 : 3 kN, charge de sécurité 4.5 kN • Etanchéité à la pluie battante selon EN 12155 : RE1200 • Perméabilité à l'air selon EN 12153 : AE (>600) • Affaiblissement acoustique (EN ISO 140-3) : R_W jusqu'à 45 dB • Résistance au chocs selon EN 14019 : E5 / I5
	Résistance à l'effraction selon EN 1627-1630 : CR2/CR3
	Résistance aux balles selon EN 1522-1523 : FB4 NS
	Panneaux testés, max. 1500 × 3000 mm EI30 et EI60, également possible avec verre sérigraphié ou émaillé
	Réalisations d'angles dans les classes EI30 et EI60
	Classification de résistance au feu des produits de construction selon EN 13501-2 : EI30, EI60, EI90, i<->o (E30/EW30, E60/EW60, E90)
	Réaction au feu des produits de construction EN 13501-1: Classe E
	EI30 : Combinaison pare-balles selon EN 1522-1523 FB4 NS avec anti-effraction selon EN 1627-1630 CR2/CR3
Caractéristiques du système	Face vue des profilés (45 mm) et traitement individualisé des surfaces
	Utilisation sur plusieurs étages possible jusqu'à une hauteur maxi de 5000 mm
	Facilité de montage grâce aux raccords de traverses
	Outils pour le positionnement des bases de serrage et des joints avec des repères utiles

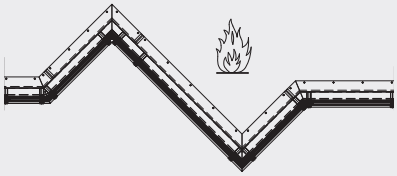
* tenir compte des homologations nationales

forsterthermfix vario

Construction acier-verre ou acier-verre avec panneaux



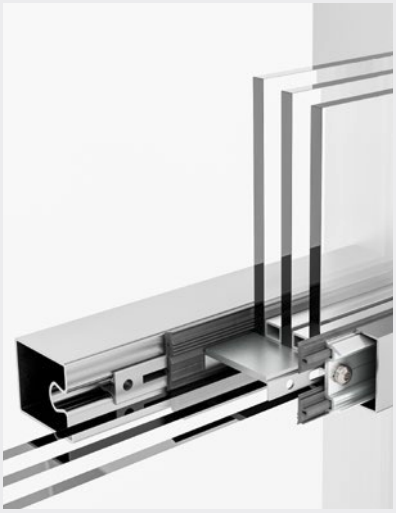
Constructions d'angles pour la protection incendie



forsterthermfix vario HI

cool, temperate climate
phA
CERTIFIED COMPONENT
Passive House Institute

U_f 0,49 W / (m2·K)



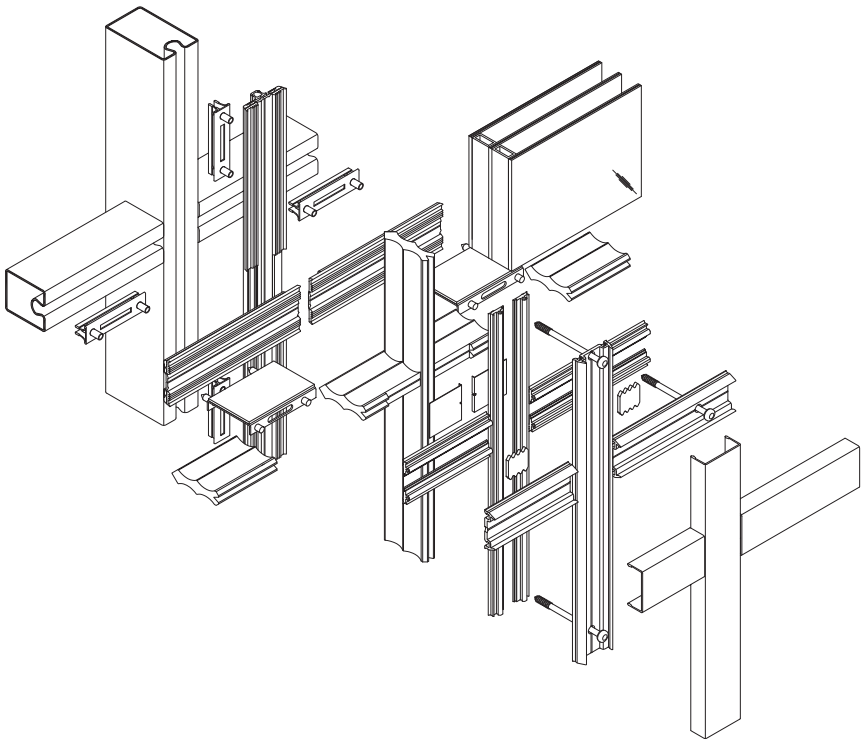
forster thermfix vario Hi
Isolation thermique maisons passives A

Le système forster thermfix vario Hi offre l'excellente isolation thermique correspondant au standard des maisons passives et à la classe d'efficacité phA. Des dimensions d'éléments impressionnantes peuvent être réalisées, qui ne peuvent être mises en oeuvre qu'avec un système en acier. Les éléments certifiés maison passive peuvent être construits au choix avec des profilés étroits d'une largeur de 45 mm ou de 60 mm.

Le système de profilés se base sur la construction montants/traverses standard de forster thermfix vario. Ainsi, de nombreux composants sont utilisables sur les autres systèmes forster. Cela garantit un aspect uniforme de la façade, même pour les bâtiments avec des zones soumises à des exigences différentes, comme la résistance à l'effraction ou la protection incendie.

La fabrication et le montage sont à présent encore plus efficaces grâce aux nouveaux serreurs en aluminium. Des outils de pose ingénieux vous permettent de gagner du temps et les marquages de positionnement très utiles sur les joints confèrent à votre travail encore plus de sécurité et de précision.

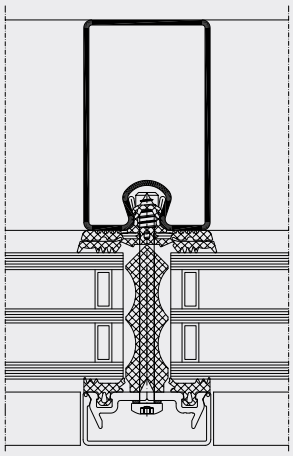
Les éléments des systèmes forster unico et forster unico XS se combinent de manière idéale avec le système forster thermfix vario, notamment pour les fenêtres et portes à isolation thermique.



Données techniques

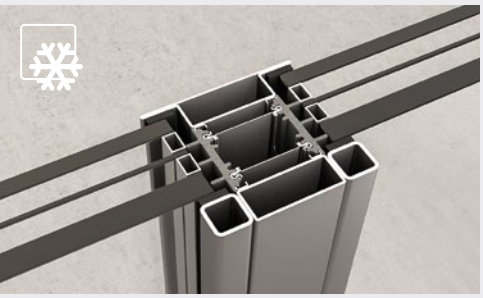
Matériaux	Acier, acier inox, meulé, grain 220-240 Combinaison d'acier, d'aluminium et d'acier inox
Performances*	Isolation thermique valeurs U_f à partir de 0.49 W/(m2·K)
	Valeur U_{CW} 0.6 (avec triple vitrage isolant U_g 0.5 sur 1500×3000 mm)
	Classification d'après les tests CE selon EN 13830 : • Résistance contre la charge au vent selon EN 12179 : 3 kN, charge de sécurité 4.5 kN • Etanchéité à la pluie battante selon EN 12155: RE1350 • Perméabilité à l'air selon EN 12153 : AE (>600) • Résistance au chocs selon EN 14019: E5/I5
Caractéristiques du système	Face vue des profilés (45 mm) et traitement individualisé des surfaces
	Facilité de montage grâce aux raccords de traverses
	Serreur en aluminium pour une pose efficace et économique
	Outils pour le positionnement des bases de serrage et joints avec des repères utiles

* tenir compte des homologations nationales



Maison individuelle Breiter, Suisse
Façade à isolation thermique, construction en montants/traverses forster thermfix vario

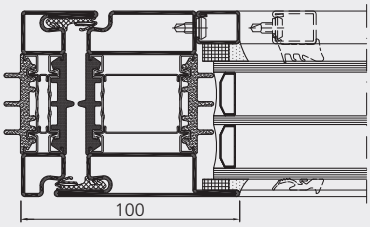
forsteromnia

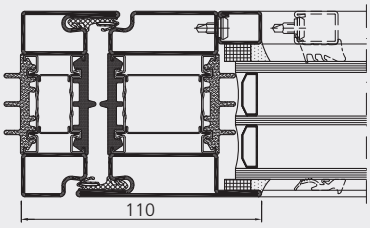


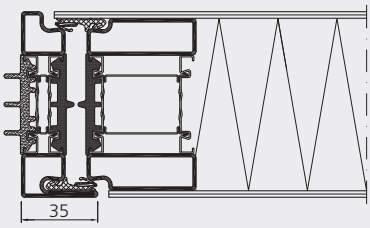
forster omnia
Portes à isolation thermique

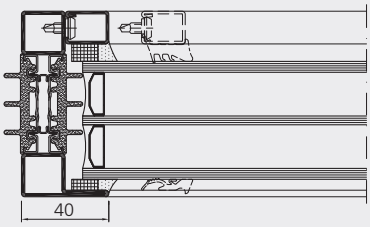
Faites construire vos portes, fenêtres et vitrages avec une excellente isolation thermique grâce à un système de profilés unique. Le concept breveté sans pareil du design permet de créer des solutions modulables et sur mesure pour les applications intérieures et extérieures.

Avec leur face vue fine, les profilés forster omnia 100 % acier, sans aucun isolant supplémentaire en PRC ou PVC, sont particulièrement résistants, écologiques et, donc, durables.









Données techniques

Matériaux	Acier ZM 90
Performances *	Affaiblissement acoustique jusqu'à R_W 48 dB, dépendante du choix du verre
Caractéristiques du système	100 % acier, 100 % recyclable
	Epaisseur 85 mm
	Faces vues 20 mm / 30 mm / 50 mm
	Eléments de remplissage jusqu'à 69.5 mm

Portes

Performances *	Porte standard à partir de U_D 0.8 W/(m²·K) Porte coupe-feu EI30 à partir de U_D 1.0 W/(m²·K)
	Coupe-feu $EI_2$30/C5/S_{200} (EN 16034) Anti-effraction CR2/CR3
Dimensions	Passage libre 1 vantail: 1360 × 2691 mm (l × h), taille des vantaux 1400 × 2699 mm (l × h) Passage libre 2 vantaux: 2670 × 2691 mm (l × h), taille des vantaux 1365 × 2699 mm (l × h)
Caractéristiques du système	Intégration rapide des quincailleries (serrées, vissées ou soudées)
	Changement du système de fermeture et donc de l'utilisation des portes en cas d'électrification ou de changement de propriétaire rendu possible grâce au câblage simple.

Vitrages

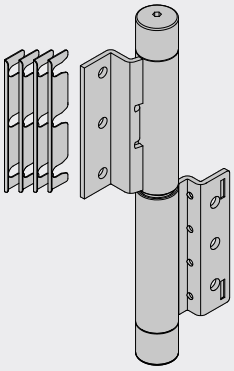
Performances *	Coefficient U_W à partir de 0.72 W/(m²·K) avec triple vitrage isolant U_g 0.5 W/(m²·K), en cas de dimensions standard 1230 × 1480 mm (l × h) U_f 1.2 W/(m²·K)
	Coupe-feu EI30 (EN 1364) Anti-effraction CR2 / CR3 Pare-balles jusqu'à FB4 sans renforts additionnels
Dimensions	Hauteur: 5000 mm Largeur: pas de limitation

* tenir compte des homologations nationales

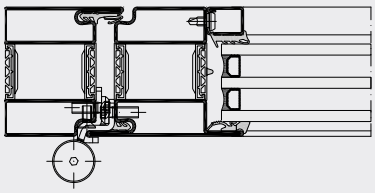
Paumelle à visser réglable 3D
Pour tous les systèmes de portes Forster

NOUVEAU : paumelles à visser réglables 3D en acier inox pour tous les systèmes de portes Forster

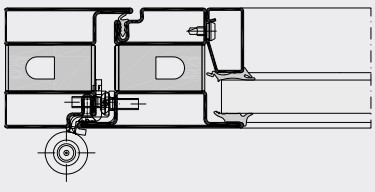
Cette paumelle à visser a été testée avec succès sur 1 million de cycles afin de répon dre à la norme EN 1191 et elle a été classée selon EN 12400 en classe 8. Cela corre-spond au niveau maximal pouvant être atteint par les portes des bâtiments publics à forte fréquentation. Les paumelles sont dans la classe 4 de résistance à la corrosion. Elles conviennent également aux portes disposant d'une motorisation pour porte battante. Les paumelles à visser sont disponibles en acier inoxydable.



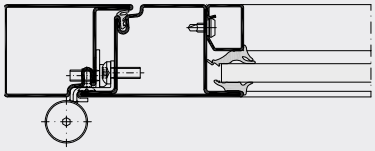
forster unico 987680-81



forster fuego light 907680-81



forster presto 917680-81



Domaines d'applications

	forster fuego light	forster omnia	forster thermfix vario	forster thermfix light	forster unico	forster presto	forster norm
Sécurité							
Portes et vitrages coupe-feu **EI**	●				●		
Portes coulissantes coupe-feu **EI**	●						
Façades coupe-feu **EI**			●				
Verrières coupe-feu **EI**				●			
Fenêtres coupe-feu **EI**					●		
Portes et vitrages pare-flammes **E / EW**					●	●	
Façades pare-flammes **E / EW**			●				
Portes coupe-feu et portes pare-flammes **E30 / E60 / Sa / S_{200} (RS)**	●				●	●	
Cloisons pare-flammes **E30 / E60 (G30)**					●	●	
Fenêtres pare-flammes **E / EW**					●		
Portes anti-effraction	●				●	●	
Fenêtres anti-effraction					●		
Façades anti-effraction			●				
Vitrages anti-effraction	●				●	●	
Portes pare-balles					●		
Fenêtres pare-balles					●		
Façades pare-balles			●				
Vitrages pare-balles	●				●		
Isolation thermique							
Portes (également portes anti-pince-doigts et portes coulissantes à levier)		●			●		
Fenêtres					●		
Cloisons vitrées		●			●		
Façades			●	●			
Verrières				●			
Systèmes en acier inox							
Portes	●				●	●	
Fenêtres					●		
Cloisons vitrées	●				●	●	
Façades			●	●			
Systèmes non isolés							
Portes						●	●
Fenêtres						●	●
Cloisons vitrées						●	●

tenir compte des normes et homologations nationales

9912046/10104239/01-20

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