

Portes, fenêtres et vitrages

à isolation thermique
en acier et en acier inox

*Les Atelier des Capucins, France
Portes et vitrages à isolation thermique*

forsterunico®

Portes, fenêtres et cloisons économes en énergie

forster unico est le système révolutionnaire de profilés en acier pour portes à un et deux vantaux, fenêtres et vitrages extérieurs. Les profilés de base sont entièrement constitués d'acier recyclable et, contrairement aux systèmes isolés classiques, ils ne contiennent aucun isolant en matière synthétique. La structure alvéolaire unique répond aux exigences les plus élevées sur les plans technique et de la physique du bâtiment.

Les faces vues exceptionnellement fines des éléments de fenêtre associent la qualité architecturale, le confort et le bien-être à d'excellents facteurs d'isolation acoustique et thermique.

Cette technologie de pointe, l'efficacité énergétique, l'esthétique et l'utilisation de matériaux écologiques donnent une construction durable et responsable.

forster unico Hi

forster unico Hi associe tous les avantages du système standard forster unico avec des valeurs d'isolation thermique encore plus élevées. Le système répond aux dernières exigences en termes d'isolation thermique, comme par exemple celles de l'EnEV 2009 (DE) et SIA 380/1 (CH). Simplicité: seuls deux composants supplémentaires sont nécessaires pour faire de forster unico un élément forster unico Hi avec une isolation thermique supérieure.

Données techniques

Matériaux	Acier brut, acier zinc magnésium, acier inox poli
	Isolation acoustique selon EN ISO 140-3: porte: jusqu'à $R_w = 46$ dB fenêtre: jusqu'à $R_w = 48$ dB
Largeurs de face vue	Vantail de porte à partir de 90 mm
	Vantail de fenêtre à partir de 62 mm
	Vitrage fixe à partir de 30 mm
Quincaillerie	Quincaillerie posée et cachée
	Poids de vantail max.: porte: jusqu'à 410 kg fenêtre: jusqu'à 150 kg
	Vitrage joint silicone, à sec, standard
	Parcloses en aluminium 2,5-50 mm et acier 2,5-50 mm, divers designs disponibles
Caractéristiques du système	Marquage CE selon EN 16034 et 14351-1
	Variante d'exécution: porte à 1 / 2 vantaux avec partie latérale fixe et imposte, fenêtre à la française/oscillo-battante à 1 / 2 vantaux, vitrage fixe
	Particularités: certifié Minergie, seuil de porte isolé
Performances*	Résistance au feu EI30, EW30, E30 selon EN 1634-1
	Protection contre la fumée: porte S_a ou S_{200} selon EN 1634-3
	Essai d'endurance porte: C5 selon EN 13501-2 (testé jusqu'à 1 million de cycles selon EN 1191 avec entraînement d'ouvrant à la française) fenêtre: classe 2 selon EN 12400 (10 000 cycles EN 1191)
	issues d'évacuation et de sauvetage (fonction antipanique partielle et totale) selon EN 179 et EN 1125
	Résistance à l'effraction: RC2/RC3 selon EN 1627
	Résistance aux balles: FB4 NS selon EN 1522
	Résistance au vent selon EN 12210: porte: classe C3/B3 fenêtre: classe C5/B5
	Étanchéité à la pluie battante selon EN 12208 porte: classe 3A fenêtre: classe E 1050
	Perméabilité à l'air classe 4 selon EN 12207
	Résistance aux chocs selon EN 13049: porte: classe 1 fenêtre: classe 3
	Forces de manœuvre: porte: classe 3 selon EN 12217 fenêtre: classe 1 selon EN 13115
	Porte sans obstacle selon DIN 18040
	Isolation acoustique selon EN ISO 140-3: porte: jusqu'à $R_w = 46$ dB fenêtre: jusqu'à $R_w = 48$ dB

* Tenir compte des homologations nationales



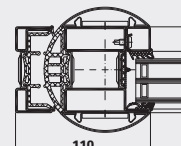
MINERGIE®



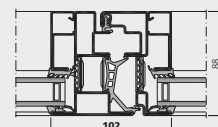
Cadre / Vitrage fixe



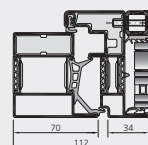
Porte anti-pince-doigts



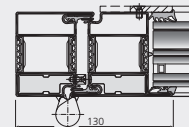
Vantail



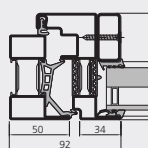
Fenêtre FB4



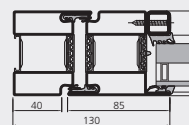
Porte FB4



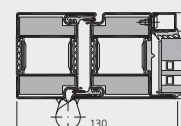
Fenêtre RC3



Porte RC3



Porte EI30



La Samaritaine Paris, France
Fenêtres à isolation thermique



Musée des Beaux-arts, Lausanne, Suisse
Vitrage fixe à isolation thermique en acier inox

928351/10013171/07-22