

Architectes: Architektur GmbH R. Hartmann & M. Schüpbach, Nidau

SYSTÈMES EN ALUMINIUM POUR UNE ARCHITECTURE MODERNE

R
REYNAERS
aluminium

TABLE DES MATIERES

Reynaers – L'entreprise	03	Façades	
Inspiration & conseil	04	Design façades	36
Supports Reynaers	05	Variantes d'ouvertures	37
Reynaers Institut / R-Cube	06	CW 50	38
Fenêtres et portes		CW 60	41
Design fenêtres	08	Flush Roof Vent <i>Ouvrant de toiture</i>	43
Design portes	09	CW 65-EF	44
Variantes d'ouvertures	10	CW 86 (-EF)	46
CS 104 <i>Certificat maisons passives</i>	11	Brise Soleil	
CS 86-HI <i>Certificat Minergie-P</i>	13	Design Brise Soleil	50
CS 77 <i>Certificat Minergie</i>	14	Variantes	51
CS 77-FP <i>Coupe-feu</i>	15	BS 100/30/20	52
CS 77-BP <i>Pare-balles</i>	16	BS 40	53
CS 59Pa <i>non-isolé</i>	17	Solar	
ES 45Pa <i>non-isolé</i>	18	BS 100/30 Solar	56
CS 38-SL	19	CW 60/RB 10 Solar	57
CS 24-SL	19	Vérandas	
ES 50	19	TR 200	61
Systèmes coulissants / coulissants à levage		CR 120	61
Design coulissants	22	PR 100 <i>Pergola</i>	61
Variantes d'ouvertures	23	Systèmes complémentaires	
Hi-Finity <i>Certificat Minergie</i>	25	Mosquito <i>Système moustiquaire</i>	64
CP 155/CP 155-LS <i>Certificat Minergie</i>	27	RB 10 <i>Système de garde corps</i>	65
CP 130/CP 130-LS	28	Ventalis <i>Système de ventilation</i>	65
CP 68	29	Centre d'automatisation	66
CP 50	30	Logiciel	68
CP 45Pa <i>non-isolé</i>	31	Sécurité	70
CF 77 <i>Elément accordéon</i>	32	Coloris	73
GP 51 <i>Vitrage de balcon</i>	33	Marquage CE	74
		Total Quality Management	75
		Responsabilité écologique	76

REYNAERS – L'ENTREPRISE

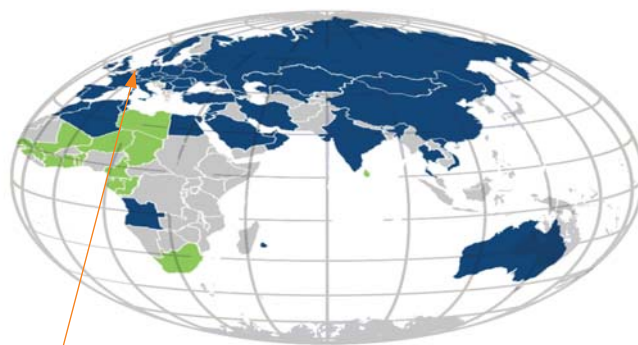
Reynaers Aluminium compte parmi les leaders du marché européen en matière de systèmes de menuiserie aluminium innovants et de haute qualité. Ils offrent aux utilisateurs une base sûre pour des solutions globales en aluminium pour:

- Fenêtres et portes
- Systèmes coulissants et coulissants à levage
- Vérandas
- Murs-rideaux
- Brise soleil
- Eléments de sécurité

Reynaers Aluminium doit sa position dominante à ses investissements constants dans la recherche et le développement. La collaboration étroite au niveau mondial de tous les secteurs de la construction permet le développement efficace de systèmes et solutions.

Notre objectif consiste à trouver une solution optimale à tous les aspects: technique, esthétique, économique, écologique et durable.

Afin de créer des valeurs durables à partir de vos idées et de vos représentations, nous nous fixons des défis et sommes toujours en quête de la solution optimale.



■ Siège principal en Belgique ■ Présence Reynaers ■ Distribution

TOGETHER FOR BETTER

Telle est notre devise. En tant que partenaire robuste et fiable, nous nous sommes fixés l'objectif de promouvoir l'échange d'expérience et de savoir-faire avec des architectes, des ingénieurs et des constructeurs, partout dans le monde.

Grâce à une collaboration efficace et proactive, nous pouvons obtenir ensemble des résultats d'exception, tant pour les petits projets que pour les grands.

PRÉSENCE INTERNATIONALE

Reynaers Aluminium, fondée en 1965, est établie à Duffel (Belgique) et possède des filiales dans 30 pays d'Europe, du Proche-Orient et d'Asie. L'entreprise exporte dans plus de 60 pays sur 5 continents. La collaboration étroite entre plus de 5000 partenaires comme les architectes, les ingénieurs et les constructeurs dans le monde entier contribue au grandissant succès de Reynaers. Grâce à son orientation internationale, la palette de produits gagne sans cesse en solutions adaptées aux marchés locaux.

INSPIRATION & CONSEIL

La performance est un facteur décisif du succès. Qu'il s'agisse de création de plans, de qualité de produit, de livraison ponctuelle ou de montage sans problème - notre objectif prioritaire reste le déroulement irréprochable de toutes les phases du projet. Pour y parvenir, Reynaers Aluminium propose un service complet. Le contact étroit et la communication ouverte avec nos partenaires et clients nous permettent de réagir avec innovation à leurs exigences et de satisfaire leurs souhaits spécifiques.

Nous les épaulons avec:

PRESTATION DE SERVICE

- Conseil technique et accompagnement
- Présentation professionnelle de nos produits
- Propositions de construction pour solutions systèmes intelligentes
- Etude de projets spéciaux / solutions alternatives économiques
- Réalisation de calculs physiques et technico-énergétiques
- Prise en charge pour la réalisation de descriptifs détaillés en vue d'une adjudication
- Noms d'entreprises qualifiées spécialisées dans la construction métallique
- Concrétisation rapide de votre idée personnelle de profilé

BROCHURES, CATALOGUES ET PORTAIL DE TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES

Vous recevez des informations concrètes sous forme papier ou informatisée.

- Aperçu de la gamme des systèmes de profilés aluminium
- Prospectus - Info brève sur les divers systèmes de profilés en aluminium
- Catalogues individuels de tous les produits par système (informations produits détaillées, données techniques, directives de construction)
- Reynaers REPORT – Magazine Reynaers avec présentation de l'architecture internationale, créé avec les systèmes de profilés de Reynaers Aluminium
- Reynaersweb.net
Le portail de téléchargement de données protégé par mot de passe, pour architectes et entreprises spécialisées en construction métallique



Sont disponibles en téléchargement :

- Bibliothèque de profilés en DWG
- Catalogues
- Descriptifs techniques
- Coefficients Uf et U-TOOL
- Aides au calcul
- Passeports CE et bien plus

COPENHAGEN

Environmental

LONDON

Traditional

SUPPORTS REYNAERS

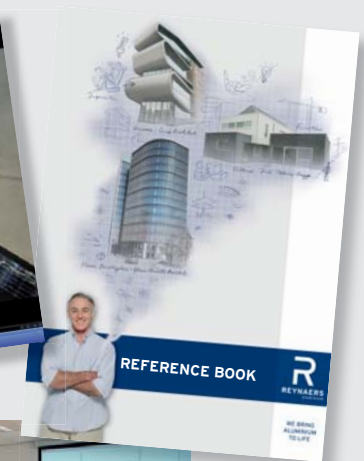
TOKYO

MONTREAL

Reynaers Aluminium veille soigneusement aux besoins et désirs des constructeurs, architectes, entrepreneurs, investisseurs et maîtres d'ouvrage. D'après ces besoins, nous développons des **techniques individuelles et des outils de marketing adaptés** afin que nos partenaires disposent de toutes les possibilités pour travailler correctement et de manière efficace.

Nos partenaires ont accès à de nombreux supports et services:

- Des informations techniques et commerciales actuelles sur notre site Web
- Des films de démonstration
- Une assistance technique et une formation théorique et pratique
- Des machines et des outils
- Un conseil pour l'automatisation de la ligne de production
- Des logiciels de devis, de conception, de commande etc.
- Un soutien à la vente (formation sur les aspects économiques, matériel de point de vente, brochures de produits etc.)
- Assistance sur les salons professionnels
- Magazine d'architecture REPORT, pour l'inspiration
- Site Web d'inspiration www.reynaers-references.ch





REYNAERS INSTITUT & REYNAERS R-CUBE

Le Reynaers Institut fait partie du siège social de l'entreprise à Duffel (Belgique) et constitue le centre de compétences pour la réalisation des visions d'avenir. Il s'agit d'un lieu de rencontre unique et d'une source d'inspiration pour les clients, les fournisseurs, les architectes, les ingénieurs, les étudiants et les collaborateurs de Reynaers. Les objectifs principaux sont l'innovation et le transfert de savoir en matière de systèmes en aluminium et d'autres thèmes relatifs au secteur.

Le Reynaers Institut est un symbole visionnaire et un stimulus permanent afin de mettre en pratique les valeurs clés que sont le partenariat et l'innovation. Il constitue un forum de communication international et une source d'inspiration pour toutes les parties intervenant dans le processus de la construction. C'est dans un dialogue commun que l'on travaille à la vision de la construction de demain.

Le Reynaers Institut comprend aussi bien un centre de recherche et d'essai qu'une section formation et démonstration.

R-CUBE: LE SIMULATEUR CLIMATIQUE ROTATIF DE REYNAERS

Le Reynaers Institute a terminé l'extension récente de ses locaux en inaugurant son R-Cube, un simulateur climatique rotatif permettant aux ingénieurs d'essai d'effectuer des tests sur les murs rideaux, les portes et fenêtres en termes de performances énergétiques, thermiques et d'étanchéité à l'air.

Rotatif, le R-Cube a été développé pour offrir des analyses haut de gamme sur les performances des murs rideaux, des portes et fenêtres, permettant aux concepteurs de produits de développer des solutions de construction aluminium toujours plus durables, plus confortables et plus efficaces en énergie.



FENÊTES & PORTES

R
REYNAERS
aluminium



CS 104



**



CS 59Pa non-isolé



CS 86-HI



ES 45Pa non-isolé



CS 77



*



CS 38-SL



CS 77-FP Coupe-feu



CS 24-SL



CS 77-BP Protection pare-balles



ES 50



* valable pour les fenêtres

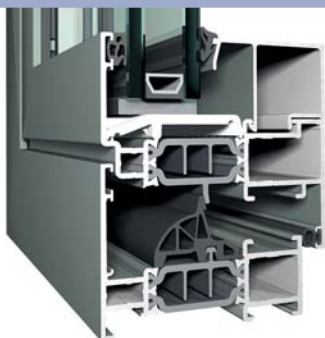
** valable pour les portes

DESIGN FENÊTRES

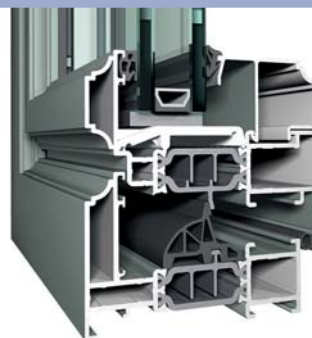
Fenêtres & portes

TABLEAU DE FENÊTRES

FONCTIONNEL



RENAISSANCE



CS 104

CS 86-HI

CS 77

CS 59Pa

ES 45Pa

CS 38-SL

CS 24-SL

ES 50

OUVRANT CACHÉ



SLIM LINE



CS 104

CS 86-HI

CS 77

CS 59Pa

ES 45Pa

CS 38-SL

CS 24-SL

ES 50

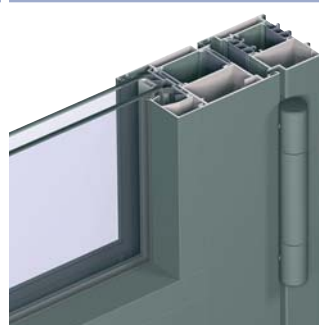
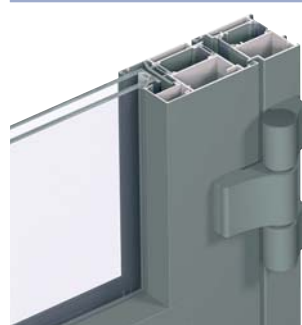
DESIGN PORTES

TABLEAU DE PORTES

PORTE AFFLEURÉE AVEC
PAUMELLES EN APPLIQUE

PORTE AFFLEURÉE AVEC
PAUMELLES À ROULEAUX

PORTE FENÊTRE



	PORTE AFFLEURÉE AVEC PAUMELLES EN APPLIQUE	PORTE AFFLEURÉE AVEC PAUMELLES À ROULEAUX	PORTE FENÊTRE
CS 104*			
CS 86-HI*			
CS 77			
CS 59Pa			
ES 45Pa			
CS 38-SL			
CS 24-SL			
ES 50			

TABLEAU DE PERFORMANCES

	CS 104	CS 86-HI	CS 77	CS 59Pa	ES 45Pa	CS 38-SL	CS 24-SL	ES 50
SÉCURITÉ								
Retardement à l'effraction								
Coupe-feu								
Protection pare-balles								
DURABILITÉ								
Haute isolation								
Ventails								
PROFONDEUR (STANDARD)								
Fenêtre/Dormant	95 mm	77 mm	68 mm	50 mm	45 mm	90 mm	85 mm	50 mm
Fenêtre/Ouvrant	104 mm	86 mm	77 mm	59 mm	54 mm	76 mm	85 mm	59 mm
PERFORMANCES								
Isolation thermique fenêtre (Valeur Uf ≥ ...)*	0,9 W/m²K	1,0 W/m²K	1,2 W/m²K	-	-	2,4 W/m²K	3,3 W/m²K	2,2 W/m²K
Perméabilité à l'air jusqu'à (Valeur en Pa)	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600
Etanchéité à l'eau jusqu'à (Valeur en Pa)	E900 900	E900 900	E900 900	9A 600	E900 900	9A 600	E750 750	E750 750
Résistance au vent, pression d'essai max. jusqu'à (Valeur en Pa)	C5 2000	C5 2000	C5 2000	C5 2000	E2400 2400	C4 1600	C3 1200	C4 1600

* en fonction de la combinaison dormant/ouvrant



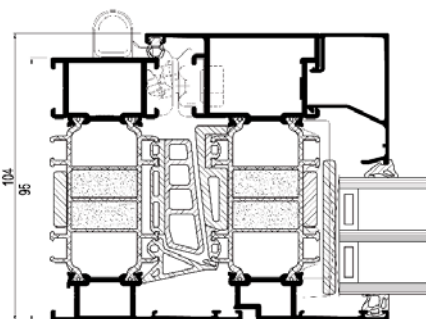
CS 104

Fenêtres & portes

Presque tous les pays européens mettront en vigueur les directives des bâtiments autonomes ou à énergie zéro pour tous les nouveaux bâtiments d'ici 2020 dans des délais variables selon les pays. La porte CS 104 est certifiée maison passive.

En plus des valeurs d'isolation élevées, le système CS 104 excelle également en matière d'étanchéité à l'eau. A des valeurs allant jusqu'à 900 Pa pour les fenêtres (1300 mm x 2000 mm) et à 300 Pa pour les portes (1300 mm x 2450 mm), le système est adapté aux conditions extrêmes.

La profondeur intégrée accrue des profilés (le vantail a une profondeur de 104 mm) contribue par ailleurs à augmenter leur résistance et stabilité. Les architectes et constructeurs profitent ainsi de vastes surfaces à triple vitrage qui permettent des solutions innovantes, durables et de grande efficacité énergétique.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		FENÊTRES	PORTES
Largeur min visible pour ouvrant intérieur	Dormant	69 mm	82 mm
	Ouvrant	48 mm	71 mm
Profondeur de construction	Dormant	95 mm	95 mm
	Ouvrant	104 mm	95 mm
Feuillure		25-30 mm	25 mm
Épaisseur de vitrage		65 mm	65 mm

PERFORMANCES

	FENÊTRES	PORTES
Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)	Jusqu'à 600 Pa (Classe 3)
Etanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe E900)	Jusqu'à 300 Pa (Classe 7A)
Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa (Classe C5)	Jusqu'à 800 Pa (Classe C2)
Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 0,9 W/m², en fonction de la combinaison dormant/ouvrant	

* valable pour les portes

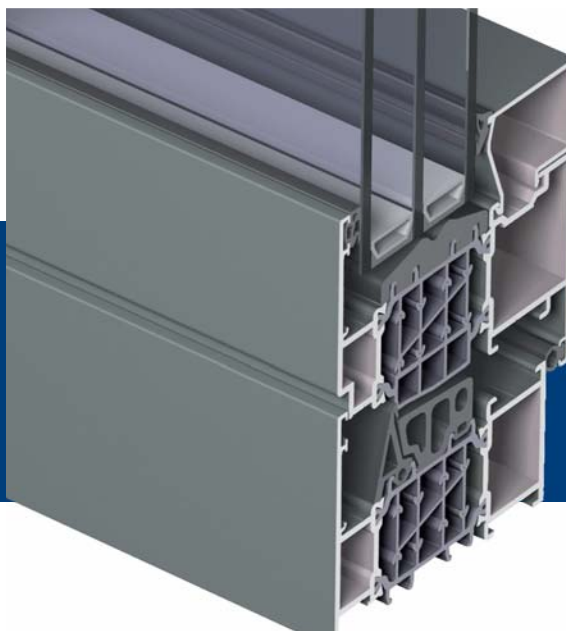




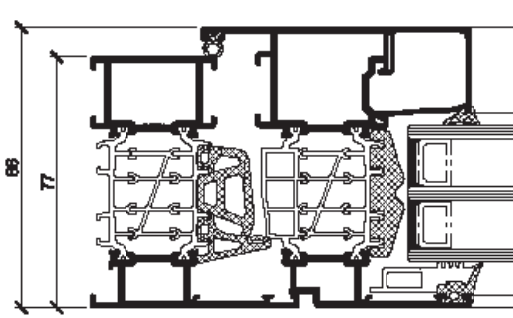


CS 86-HI

Fenêtres & portes



CS 86-HI est un système à trois chambres à rupture de pont thermique pour portes et fenêtres qui allie un design esthétique à une stabilité optimale et une isolation thermique haute performance. CS 86HI est certainement la nouvelle référence pour une combinaison idéale entre confort, sécurité et économie d'énergie. Le système offre tous les types d'ouvrants (vers l'intérieur et l'extérieur) de portes et fenêtres. Les profilés de portes sont livrables pour des exécutions affleurées ou à recouvrement. Il est possible de fabriquer des éléments de portes allant jusqu'à 3 mètres de hauteur. CS 86-HI permet de réaliser des portes Minergie dans les dimensions agréées par la certification.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes		FONCTIONNEL	OUVRANT CACHÉ
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	51 mm	70 mm
	Ouvrant	35 mm	non visible
Largeur visible min. porte affleurée ouvrante vers l'int.	Dormant	68 mm	-
	Ouvrant	76 mm	-
Profondeur fenêtre	Dormant	77 mm	77 mm
	Ouvrant	86 mm	79 mm
Feuillure		25 mm	17 mm
Épaisseur de vitrage		jusqu'à 61 mm	jusqu'à 42 mm
Variante à haute isolation thermique PLUS (HI+)		oui	non

PERFORMANCES

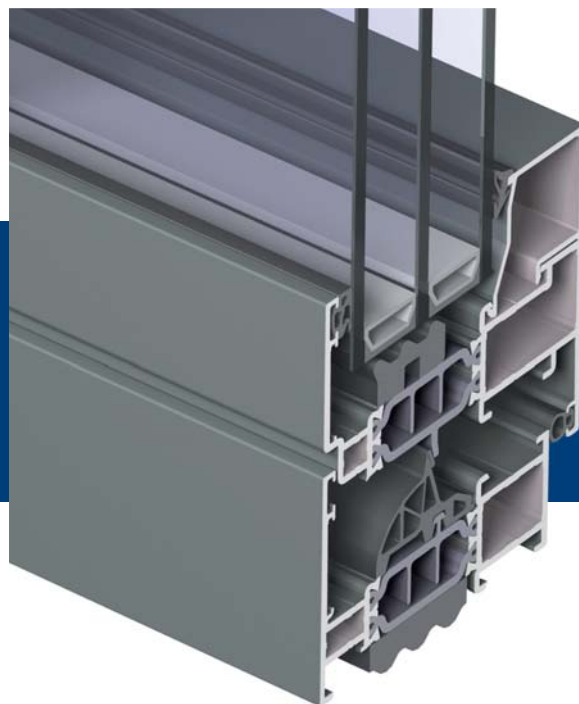
	Acoustique	Rw (C;Ctr) = 36 (-1;-4) dB / 44 (0;-2) dB, en fonction du type de vitrage
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Retardement à l'effraction	RC 2 / RC 3 fenêtre (EN 1627), WK 2 portes (EN 1627)
	Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 1,0 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant et épaisseur de vitrage
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe E900)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa (Classe C5)





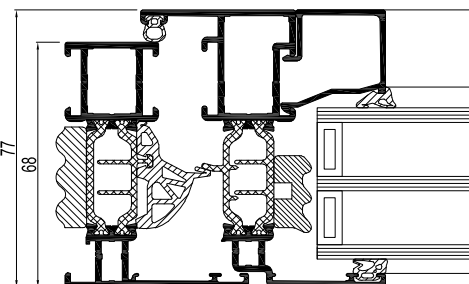
CS 77

Fenêtres & portes



Le CS 77 est un système à trois chambres pour la fabrication de portes et fenêtres à caractéristiques thermiques améliorées qui offre une combinaison optimale de confort et de sécurité. Des barrettes de polyamide renforcé à la fibre de verre avec des joints et/ou des chambres creuses garantissent de hauts niveaux d'isolation thermique.

Le système est disponible dans une variété de formes esthétiques adaptées aux différents styles architecturaux et offre tous les types d'ouvrants (vers l'intérieur et l'extérieur) de portes et fenêtres. Un double joint de butée entre le dormant et l'ouvrant et un drainage abaissé assure une étanchéité supérieure à l'eau et au vent. En outre, il est possible de fournir les profilés avec traitement de surface bicolore ainsi qu'avec anodisation et thermolaquage.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes		FONCTIONNEL	RENAISSANCE	OUVRANT CACHÉ
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	51 mm	51 mm	76 mm
	Ouvrant	33 mm	33 mm	non visible
Largeur visible min. porte affleurée ouvrante vers l'int.	Dormant	68 mm	-	-
	Ouvrant	76 mm	-	-
Profondeur fenêtre	Dormant	68 mm	77 mm	68 mm
	Ouvrant	77 mm	86 mm	72,5 mm
Feuillure		25 mm	25 mm	18,5 mm
Epaisseur de vitrage		jusqu'à 52 mm	jusqu'à 42 mm	jusqu'à 48 mm
Variante à haute isolation thermique PLUS (HI+)		oui	non	non

PERFORMANCES

	Acoustique	Rw (C;Ctr) = 36 (-1;-4) dB / 42 (-2;-4) dB, en fonction du type de vitrage
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Retardement à l'effraction	RC 2 / RC 3 fenêtre (EN 1627), WK 2 portes (EN 1627)
	Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 1,2 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant et épaisseur de vitrage
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe E900)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa (Classe C5)

* valable pour les fenêtres



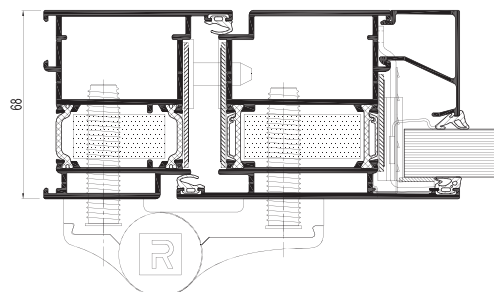


CS 77-FP

Fenêtres & portes

En s'appuyant sur le concept système CS 77, nous avons développé le système coupe-feu CS 77-FP (Fire-Proof) avec homologation et classification pour EI30 et EI60. D'aspect, la solution coupe-feu est absolument identique au système CS 77. En outre, il est possible de les fournir avec traitement de surface bicolore ainsi qu'avec anodisation et thermolaquage. Possibilité de fabriquer des vantaux ouvrant vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Grâce à la solution coupe-feu CS 77-FP de nombreuses possibilités de composition très attrayantes s'offrent aux architectes et aux menuisiers, avec de faibles largeurs de face, et des garnitures et accessoires de qualité pour des applications diverses.



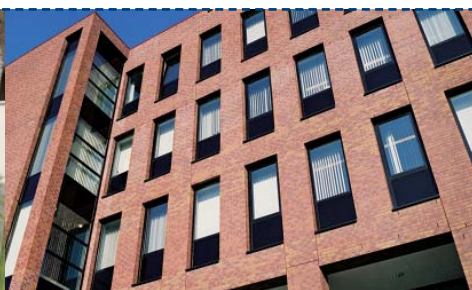
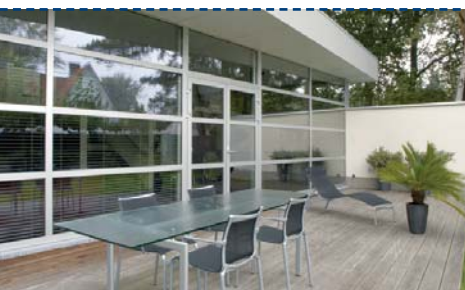
CS 77-FP EI30

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variante	CS 77-FP EI30	CS 77-FP EI60
Feuillure	25 mm	25 mm
Épaisseur remplissage	15-52 mm	23-52 mm
Procédé de vitrage	Vitrage à sec par joint EPDM	Vitrage à sec par joint EPDM
Classe de résistance au feu	EI30	EI60

PERFORMANCES

Variante	CS 77-FP EI30	CS 77-FP EI60
Normes d'essai européennes	EN 1364-1 EN 1634-1	EN 1364-1 EN 1634-1
Norme de classification	EN 13501-2	EN 13501-2
Homologation nationale suisse	AEAI Nr. 20612 AEAI Nr. 20621 AEAI Nr. 20622 AEAI Nr. 20624 AEAI Nr. 20625	AEAI Nr. 20620 AEAI Nr. 20640 AEAI Nr. 20641 AEAI Nr. 20642 AEAI Nr. 20643

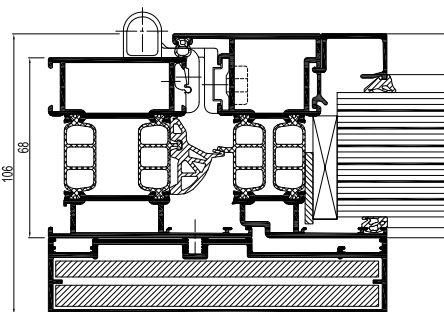
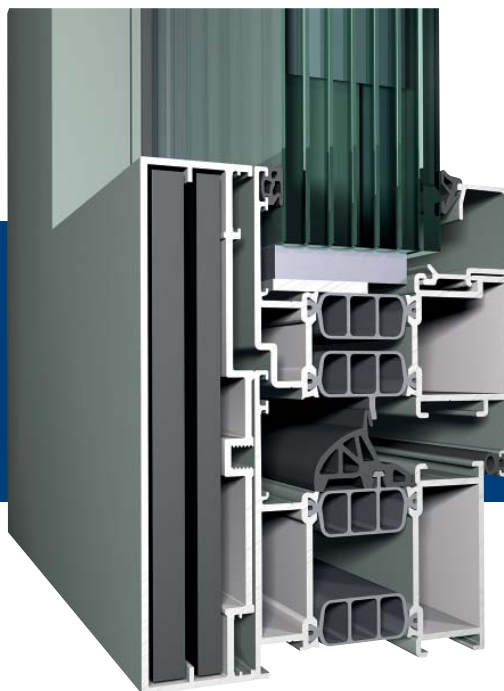




CS 77-BP

Fenêtres & portes

Le CS 77-BP est un élargissement sur le CS 77, selon les standards européens le plus stricts, avec laquelle on peut réaliser des fenêtres et des portes pare-balles.

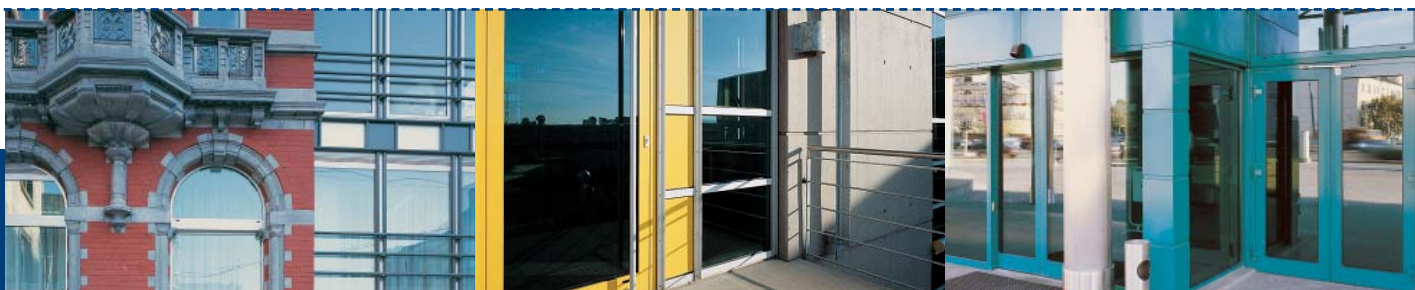


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variante		FENÊTRES ET PORTES PARE-BALLES
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	128 mm
	Ouvrant	caché
Largeur visible min. porte affleurée ouvrante vers l'int.	Dormant	77 mm
	Ouvrant	77 mm
Profondeur	Dormant	97 mm
	Ouvrant	77 mm
Feuillure		25 mm
Epaisseur de vitrage		jusqu'à 63 mm

PERFORMANCES

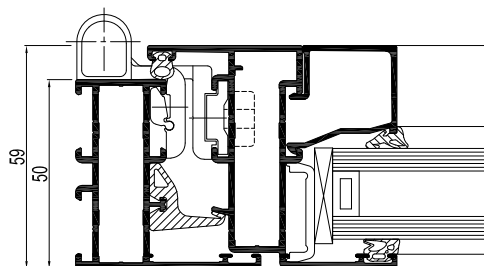
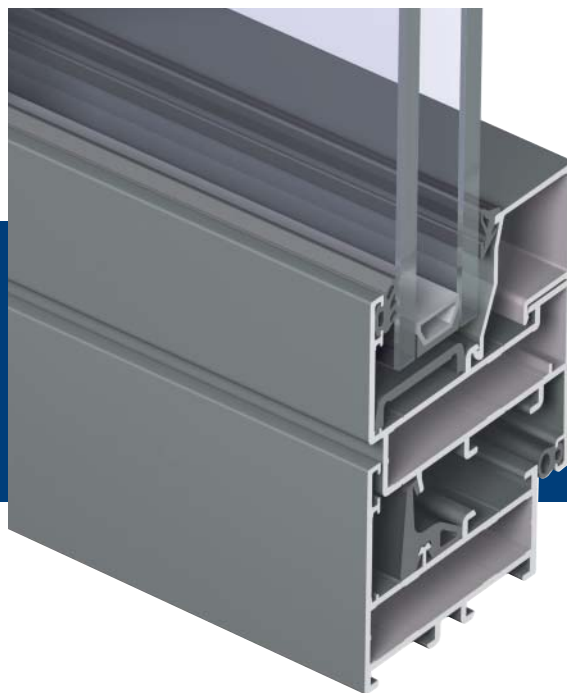
	Acoustique	Rw (C; Ctr) ≤ 42 (-2; -4) dB, en fonction du type de vitrage
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Retardement à l'effraction	Normes d'essai européennes EN 1522 – 1523
	Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 1,9 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe E900)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa (Classe C5)



CS 59Pa

Fenêtres & portes





Le CS 59Pa offre une gamme de profilés non-isolés pour la construction de portes et vitrages en aluminium. Le CS 59Pa est le système idéal pour les applications de cloisons intérieures pour subdiviser les bureaux mais peut également être utilisé à l'extérieur dans les climats chauds. Le système est disponible en fenêtres et portes ouvrant à l'intérieur ou à l'extérieur.

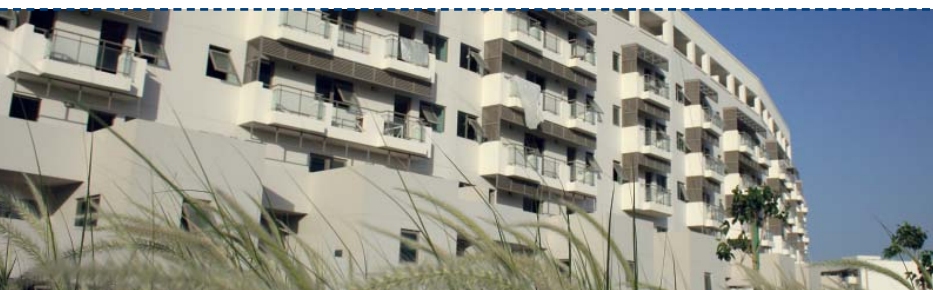


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes		FONCTIONNEL
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	49 mm
	Ouvrant	31 mm
Largeur visible min. porte affleurée ouvrante vers l'int.	Dormant	61,5 mm
	Ouvrant	72,5 mm
Profondeur fenêtre	Dormant	50 mm
	Ouvrant	59 mm
Feuillure		25 mm
Épaisseur de vitrage		jusqu'à 35 mm

PERFORMANCES

	Acoustique	Rw (C;Ctr) = 36 (-1;-3) dB / 44 (-2;-4) dB, en fonction du type de vitrage
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 750 Pa (Classe E750)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa (Classe C5)





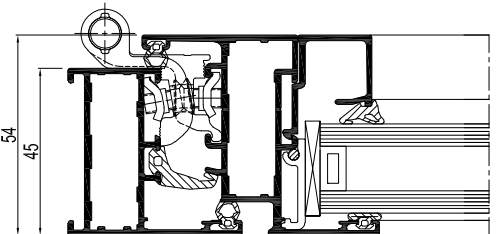
ES 45Pa

Fenêtres & portes



ES 45Pa est un système de porte et fenêtre ouvrante vers l'intérieur et extérieur, qui est idéal pour les applications de cloisons intérieures pour subdiviser les bureaux mais peut également être utilisé à l'extérieur dans les climats chauds.

Malgré le petit choix des profils, une grande quantité de solutions différentes peut être atteinte grâce à trois joints différents. ES 45Pa est combinable avec les systèmes Reynaers coulissants et façade.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		ES 45PA
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	47 mm
	Ouvrant	30 mm
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'ext.	Dormant	20 mm
	Ouvrant	74mm
Profondeur de construction	Dormant	45 mm
	Ouvrant	54 mm
Feuillure		22 mm
Epaisseur de vitrage		4-42 mm

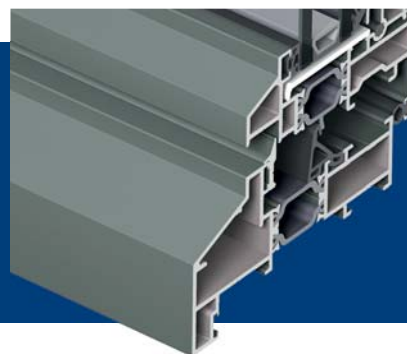
PERFORMANCES

	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Etanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe E900)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2400 Pa (Classe E2400)



CS 38-SL

Fenêtres & portes



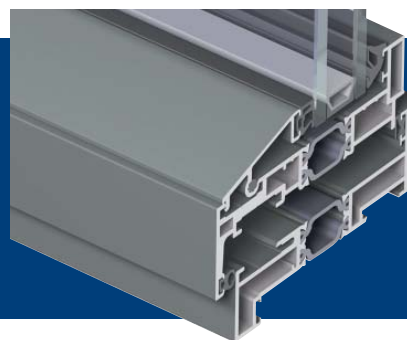
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes		SLIM LINE
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	33 mm
	Ouvrant	23 mm
Largeur visible min. porte-fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	33 mm
	Ouvrant	53 mm



CS 24-SL

Fenêtres & portes



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes		SLIM LINE
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'ext.	Dormant	19 mm
	Ouvrant	31 mm

ES 50

Fenêtres & portes



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes		FONCTIONNEL
Largeur visible min. fenêtre ouvrante vers l'int.	Dormant	48 mm
	Ouvrant	30 mm
Largeur visible min. port plane ouvrante vers l'int.	Dormant	67 mm
	Ouvrant	74 mm



Architecte: Daluz/Gonzalez Architekten Zürich



COULISSANTS / COULISSANTS À LEVAGE

R
REYNAERS
aluminium



HI-FINITY



CP 50



CP 155/CP 155-LS



CP 45Pa non-isolé



CP 130/CP 130-LS



CF 77 Élément accordéon



CP 68



GP 51 Vitrage de balcon



DESIGN COULISSANTS




Coulissants / coulissants à levage / portes et fenêtres accordéon

HI-FINITY CP 155 CP 130 CP 68 CP 50 CP 45Pa CF 77 GP 51

APPLICATION / VARIANTES

	HI-FINITY	CP 155	CP 130	CP 68	CP 50	CP 45Pa	CF 77	GP 51
Fonctionnel								
Softline								
Slim Line								
Monorail								
2-Rails								
3-Rails								
4-Rails								
Coulissant								
Coulissant à levage								
Portes et fenêtres accordéon								
Automatisation								
Seuil bas								

SÉCURITÉ

	HI-FINITY	CP 155	CP 130	CP 68	CP 50	CP 45Pa	CF 77	GP 51
 Retardement à l'effraction								
 Coupe-feu								
 Protection pare-balles								





PROFONDEUR

	HI-FINITY	CP 155	CP 130	CP 68	CP 50	CP 45Pa	CF 77	GP 51
Dormant	179 mm	155 mm	130 mm	68 mm	50 mm	50 mm	77 mm	51 mm
Ouvrant	60 mm	68 mm	59 mm	41.5 mm	33 mm	29 mm	77 mm	30 mm

DURABILITÉ

	HI-FINITY	CP 155	CP 130	CP 68	CP 50	CP 45Pa	CF 77	GP 51
Haute isolation								
Ventails								

PERFORMANCES

	HI-FINITY	CP 155	CP 130	CP 68	CP 50	CP 45Pa	CF 77	GP 51
 Isolation thermique (Valeur Uf >*)	2,0 W/m²K	1,1 W/m²K	2,8 W/m²K	2,6 W/m²K	3,4 W/m²K	-	2,3 W/m²K	-
 Perméabilité à l'air jusqu'à (Valeur en Pa)	4 600	4 600	4 600	4 600	3 600	4 600	4 600	-
 Etanchéité à l'eau jusqu'à (Valeur en Pa)	9A 600	E900 900	9A 600	7B 300	5A 200	6A 250	9A 600	-
 Résistance au vent, pression d'essai max. jusqu'à (Valeur en Pa)	B4 1600	C3 1200	B3 1200	B4 1600	B2 800	C4 1600	B3 1200	2 800

* en fonction de la combinaison dormant/ouvrant

VARIANTES D'OUVERTURES

	HI-FINITY	CP 155-LS	CP 155-LS levage	CP 155	CP 130-LS levage	CP 130	CP 68	CP 50	CP 45Pa	CF 77	GP 51
MONORAIL											
2-RAILS											
3-RAILS											
4-RAILS											
ACCORDEON											



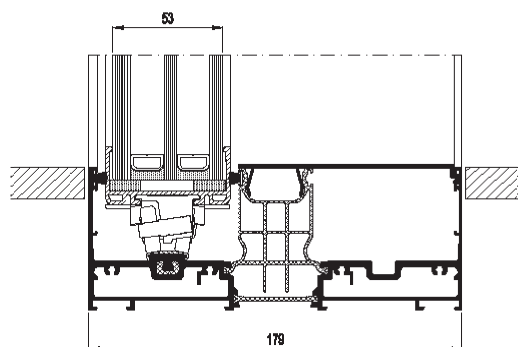


HI-FINITY

Coulissant

Hi-Finity est une nouvelle porte coulissante sans cadre aux fonctions et au design innovateurs. Profitez d'une vue sans limite et d'un confort d'habitation de première classe! La ligne extrêmement mince du coulissant Hi-Finity permet de fabriquer de grands panneaux de fenêtres transparents, avec un effet plus léger, plus élégant et intemporel.

Le coulissant Hi-Finity étend l'espace habitable de votre maison à son environnement, sans rupture. Malgré le cadre à peine visible, Hi-Finity peut grâce à sa très grande stabilité structurelle, supporter le poids de grands vitrages, jusqu'à 500 kg. Avec son excellente efficacité énergétique et son esthétique très fine, Hi-Finity est recommandée comme solution optimale pour l'architecture moderne basse énergie!



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variantes		HFP 147	HFP 179
		VERRE ISOLANT DOUBLE	VERRE ISOLANT TRIPLE
Hauteur	Dormant	68 mm / 100 mm	68 mm / 100 mm
	Ouvrant	8 mm	10 mm
	Section médiane étroite	35 mm	35 mm
Largeur visible	Section médiane 4 vtx	67 mm	67 mm
	Profondeur de l'élément	Dormant	2-rail: 147 mm 3-rail: 234 mm
Hauteur maximale de l'élément	Ouvrant	44 mm	60 mm
		500 kg	500 kg
Epaisseur de vitrage / panneau		36-38 mm	52-54 mm

PERFORMANCES

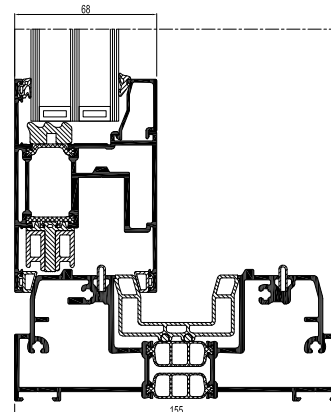
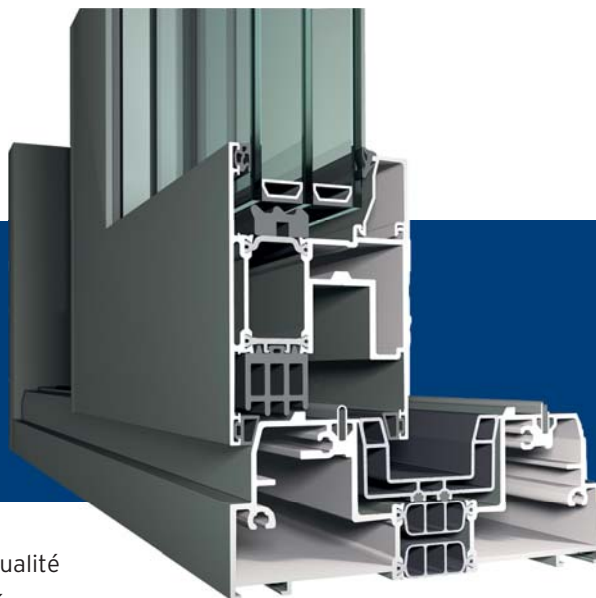
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Retardement à l'effraction	RC 2 (Normes d'essai européennes EN 1627 – EN 1630)
	Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 2.0 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 600 Pa (Classe 9A)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 1600 Pa (Classe B4)





Architecte: Daluz/González Architekten Zurich

Maison individuelle
Uznach (CH)
Systèmes Reynaers
CP 155 / -LS




CP 155/CP 155-LS

Coulissants / coulissants à levage







Les éléments coulissants / coulissants à levage Reynaers offrent une qualité de vie et d'utilisation appréciable et permettent de multiples possibilités de mise en forme architectonique. Le CP 155 / CP 155-LS est un système coulissant / coulissant à levage, à rupture thermique, dont le poids d'ouvrant peut être de 400kg maximum et permettant une hauteur de 3 mètres. Une solution d'ouvrant automatisé pour un confort maximal est aussi disponible.

Les coulissants / coulissant à levage Reynaers offrent des solutions garantissant la plus grande transparence possible, pour une largeur d'ouverture et une incidence de la lumière maximale. Le développement du CP 155-LS en CP 155-LS MINERGIE a permis de recevoir le certificat MINERGIE.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

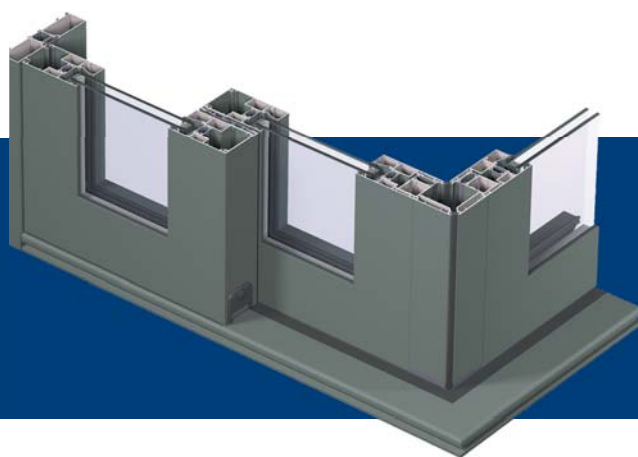
Variantes		CP 155/CP 155-HI	CP 155-LS/CP 155-LS/HI	CP 155-LS/HI 
Largeur visible	Dormant	52 mm	45 mm	60 mm
	Ouvrant	102 mm	102 mm	102 mm
	Section médiane étroite	115 mm	115 mm	115 mm
Profondeur de l'élément	Dormant	155 mm/242 mm (3-rail)	155 mm/242 mm (3-rail)	192 mm
	Ouvrant	68 mm	68 mm	68 mm/105 mm
Feuillure		25 mm	25 mm	25 mm
Épaisseur de vitrage / panneau		jusqu'à 52 mm	jusqu'à 52 mm	Ouvrant 52 mm Fixe 62 mm
Vitrage		Vitrage sec avec EPDM ou silicones neutres		

PERFORMANCES

 Acoustique	Rw (C;Ctr) = 35 (-2;-5) dB / 42 (-1;-3) dB, en fonction du type de vitrage
 Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
 Retardement à l'effraction	WK 2 (Normes d'essai européennes ENV 1627 – ENV 1630)
 Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 1.1 W/m ² *, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
 Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe E900)
 Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 1200 Pa (Classe C3)

* Valeur avec upgrade HI avec certificat Minergie



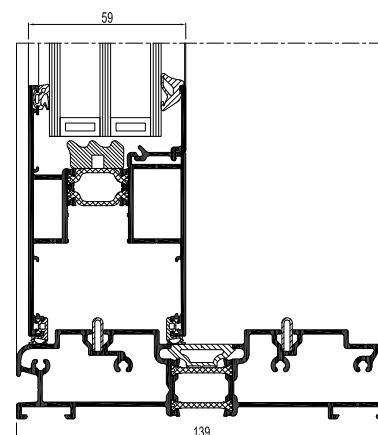


CP 130/CP 130-LS

Coulissants / coulissants à levage

Les coulissants et coulissants à levage du système CP 130 / CP 130-LS offrent un grand choix d'ouvertures et présentes de bonnes performances en protection à l'effraction. Le système arbore l'esthétique, la fonctionnalité et l'économie. Le système de ventilation autorégulant Ventalis de Reynaers est compatible avec le système CP 130 et CP 130-LS.

La facilité de fabrication et d'assemblage résultent du fait que tous les modèles, coulissant et coulissant à levage, monorail, 2 - et 3-rail, sont résumés dans un design. Le CP 130 présente des qualités marquantes quant à l'isolation thermique, la prise de poids de verre jusqu'à 300kg par vantail et d'un seuil optimisé dans la hauteur.

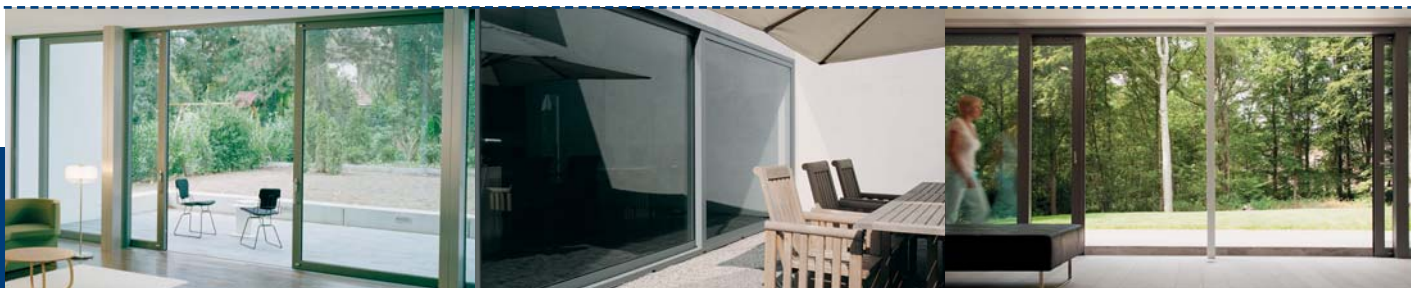


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variantes		CP 130 MONORAIL	CP 130 2-RAIL	CP 130 3-RAIL	CP 130-LS MONORAIL	CP 130-LS 2-RAIL	CP 130-LS 3-RAIL
Largeur visible	Dormant	50 mm	50 mm	50 mm	28/53 mm	28/35/40 mm	28/35/40 mm
	Ouvrant	94 mm	94 mm	94 mm	94 mm	94 mm	94 mm
	Section médiane	69-98 mm	69-98 mm	69-98 mm	69-98 mm	69-98 mm	69-98 mm
Profondeur de l'élément	Dormant	130 mm	130 mm	181 mm	139 mm	139 mm	210 mm
	Ouvrant	59 mm	59 mm	59 mm	59 mm	59 mm	59 mm
Feuilleure		25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Épaisseur de vitrage / panneau		jusqu'à 43 mm	jusqu'à 43 mm	jusqu'à 43 mm	jusqu'à 43 mm	jusqu'à 43 mm	jusqu'à 43 mm
Vantaux angle à 90°		Angle de vantaux à 90° sans montant possible					
Vitrage		vitrage sec avec EPDM ou silicones neutres					

PERFORMANCES

	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Isolation thermique	Valeur Uf de 2,8 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Retardement à l'effraction	WK 2 (Normes d'essai européennes ENV 1627 – ENV 1630)
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 600 Pa (Classe 9A), 450 Pa (Classe 8A), 300 Pa (Classe 7A)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 1200 Pa (Classe B3)



CP 68

Coulissants

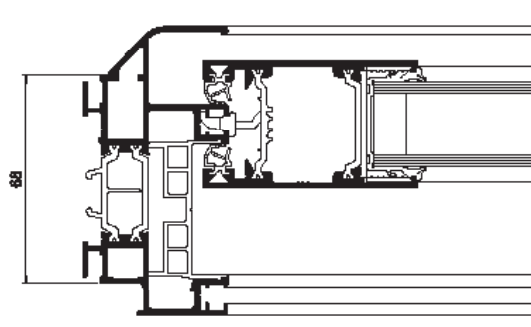


Le système coulissant CP 68 à hautes performances thermiques est conçu pour répondre aux nouvelles exigences d'isolation en conformité avec la Réglementation Thermique.

Il intègre les dernières techniques en matière d'esthétique, de sécurité et de fabrication, offrant ainsi des solutions compétitives pour la réalisation de fenêtres coulissantes.

La solution universelle et performante pour tous vos projets neuf ou rénovation en conformité avec les réglementations les plus exigeantes.





Le poids d'ouvrant peut être de 200 kg maximum.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variantes		2-RAIL	3-RAIL
Largeur visible	Dormant	109 mm	109 mm
	Section médiane	34 mm	34 mm
Dimensions vantaux		Hauteur max. 2500 mm	Hauteur max. 2500 mm
		Largeur max. 1500 mm	Largeur max. 1500 mm
Épaisseur de vitrage / panneau		jusqu'à 28 mm / 36 mm en fonction du profil ouvrant	jusqu'à 28 mm / 36 mm en fonction du profil ouvrant
Variantes		2 - 4 vantaux	3 - 6 vantaux
Vitrage		avec EPDM conformément au principe d'enveloppe	

PERFORMANCES

	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 2,6 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 300 Pa (Classe 7B)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 1600 Pa (Classe B4)



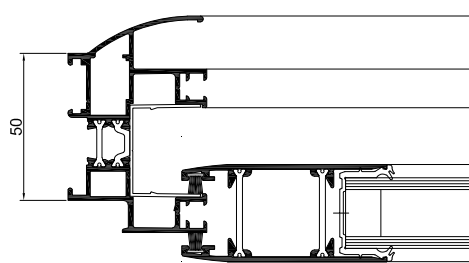
CP 50

Coulissants



CP 50 est un système coulissant isolé qui est conçu pour allier l'isolation, l'esthétique et la sécurité. Le rail extérieur a 2 grands avantages : le drainage caché à l'extérieur et un drainage discret à l'intérieur. Le cadre et l'ouvrant ont été conçus en softline.

Les éléments coulissants Reynaers offrent une qualité de vie et d'utilisation appréciable et permettent de multiples possibilités de mise en forme architectonique. Toutes les solutions garantissent la plus grande transparence possible, pour une largeur d'ouverture et une incidence de la lumière maximales. Le système CP 50 peut être combiné à d'autres systèmes aluminium Reynaers.

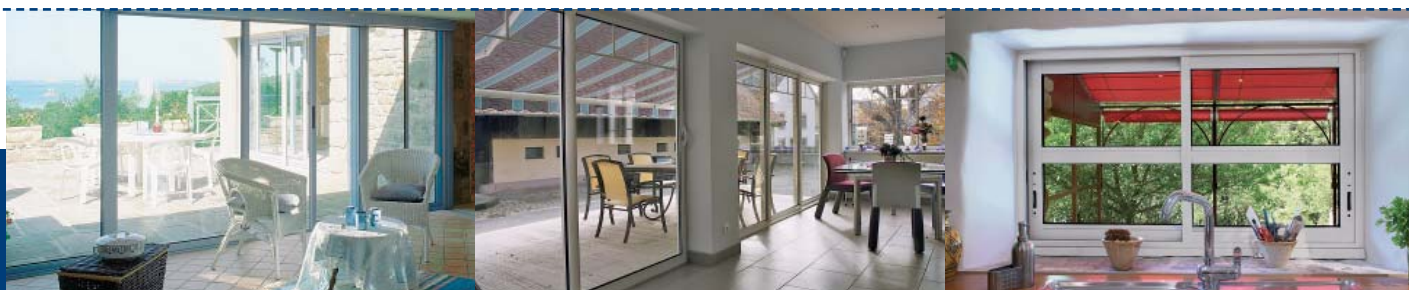


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variantes		2-RAIL	3-RAIL
Largeur visible	Dormant	47,2 mm	47,2 mm
	Ouvrant hor.	67,3 mm	67,3 mm
	Ouvrant ver.	69,7 mm	69,7 mm
	Section médiane	34 mm	34 mm
Profondeur	Dormant	50 mm	92,4 mm
	Ouvrant	33 mm	33 mm
Epaisseur de vitrage / panneau		6/24/25/26 mm	6/24/25/26 mm
Vitrage		avec EPDM conformément au principe d'enveloppe	

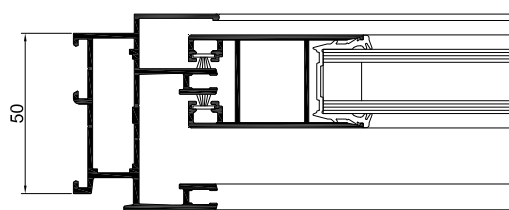
PERFORMANCES

	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 3)
	Isolation thermique	Valeur Uf entre 3,4 W/m²K et 4.9 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Etanchéité à l'eau	Jusqu'à 200 Pa (Classe 5A)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 800 Pa (Classe B2)



CP 45Pa

Coulissants



Le système CP 45Pa est un système coulissant sans isolation thermique, s'utilisant de préférence en intérieur.




Les éléments coulissants Reynaers offrent une qualité de vie et d'utilisation appréciable et permettent de multiples possibilités de mise en forme architectonique. Toutes les solutions garantissent la plus grande transparence possible, pour une largeur d'ouverture et une incidence de la lumière maximales.

Le système CP 45Pa peut être combiné à d'autres systèmes aluminium Reynaers.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Variantes		MONORAIL	2-RAIL	3-RAIL	4-RAIL
Largeur visible	Dormant	45 mm	17 mm/45 mm	17 mm/45 mm	17 mm/45 mm
	Ouvrant hor.	56 mm	56 mm	56 mm	56 mm
	Ouvrant ver.	54,5 mm/ 67 mm	54,5 mm/ 67 mm	54,5 mm/ 67 mm	54,5 mm/ 67 mm
	Section médiane	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Profondeur	Dormant	48 mm/56 mm	50 mm/61 mm	86 mm/97 mm	122 mm/133 mm
	Ouvrant	29 mm	29 mm	29 mm	29 mm
Epaisseur de vitrage / panneau		6-22 mm	6-22 mm	6-22 mm	6-22 mm
Vitrage		avec EPDM conformément au principe d'enveloppe			

PERFORMANCES

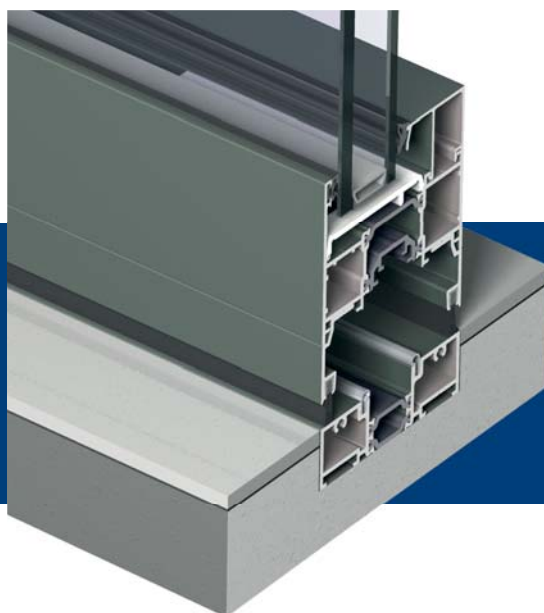
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 250 Pa (Classe 6A)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 1600 Pa (Classe C4)





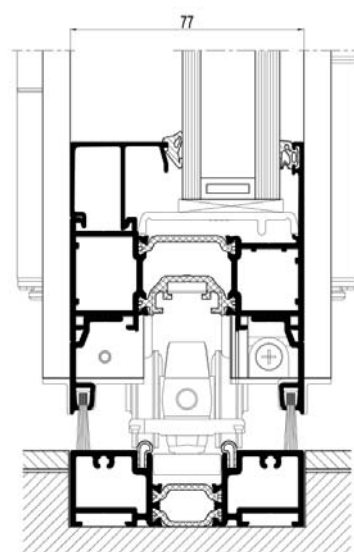
CF 77

Portes et fenêtres accordéon



Le système Concept Folding 77 de Reynaers est un tout nouveau système autonome coulissant accordéon, aux propriétés uniques. Le CF 77, en tant que système de haute fiabilité et sécurité de fonctionnement, est la réponse idéale à la demande croissante des clients et architectes souhaitant agrandir des pièces à l'aide de systèmes de fermetures peu encombrants et qui recherchent des solutions modernes, esthétiques et attractives. Les avantages les plus significatifs du système CF 77 sont ses généreuses dimensions ainsi que son efficacité résolue. A cela s'ajoute la grande souplesse et la satisfaction aux plus grandes exigences en matière d'isolation.


Les profilés de vantaux existent en deux versions. Fonctionnel (CF 77) et Slim Line (CF 77-SL). Pour le montage des éléments, différentes possibilités existent : Sans seuil, à seuil bas et pour utilisation intensive. En raison de sa profondeur d'intégration de 77 mm, ce système est compatible avec l'actuelle gamme de produits CS de Reynaers.

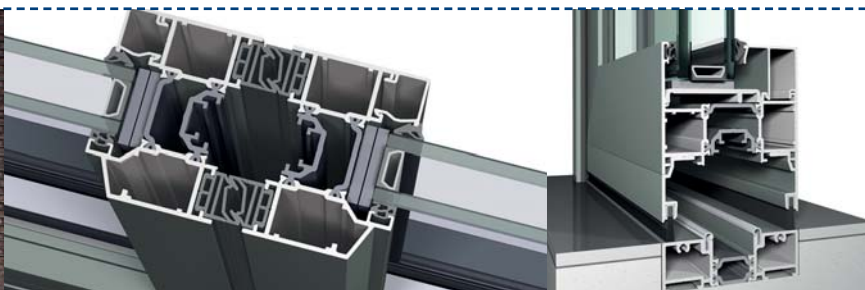


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Application / variantes	CF 77	CF 77-SL
Dimensions de vantaux max.	1200 x 3000 mm	1200 x 3000 mm
Poids de vantaux max.	120 kg	120 kg
Uw 4-vantaux: 4000 x 2700 mm	jusqu'à 1,7 W/m²K	jusqu'à 1,7 W/m²K
Largeur visible entre vantaux	144 mm	122 mm

PERFORMANCES

	CF 77	CF 77-SL
 Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 2,3 W/m²K	Valeur Uf jusqu'à 2,3 W/m²K



GP 51

Balcons / Terrasses vitrées

Le Glass Patio GP 51 est un système innovant complet d'éléments coulissants en verre. Il s'agit de pans vitrés coulissants individuellement, sans profilés verticaux, ce qui laisse une vue totale, exempte de lignes verticales. Ce système est idéal pour des fermetures de balcons ou de terrasses que cela soit sur un, deux ou trois côtés.

Le GP 51 a un design très fin qui correspond à la tendance architecturale actuelle. Léger et transparent, le GP 51 s'intègre à la construction sans surcharger l'esthétique du bâtiment. La fabrication et le montage simple et rapide des éléments sont les atouts de ce système. Il existe des solutions pour des rails de guidages noyés dans le sol ou directement posé sur le sol.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	GP 51
Variable d'angle	90°-270°
Épaisseurs de verres	6-8-10 mm
Dimensions maximales des verres	Hauteur max. 2600 mm
	Largeur max. 800 mm
Caractéristique du verre	Verre trempé





Photographie: Thomas Jantscher

Hôtel Crowne Plaza
Genève (CH)
Systèmes Reynaers
CW 50-HL



Architecte: mlzd

FENÊTRES & PORTES

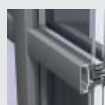
SYSTEMES COULISSANTS

FAÇADES

BRISE SOLEIL

SOLAR

FAÇADES



CW 50



CW 60



Flush Roof Vent ouvrant de toiture



CW 65-EF



CW 86 (-EF)



VÉRANDAS

SYSTEMES PÉRIPHÉRIQUES




35



DIVERSE

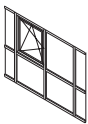

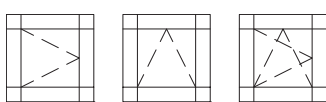
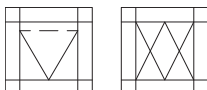
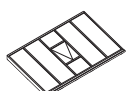
DESIGN FACADES

Façades

	CW 50	CW 60	CW 65-EF	CW 86-EF
APPLICATION / VARIANTES				
Fonctionnel				
Horizontal Lining (HL)				
Cassette Glazing (CG)				
Structural Glazing (SG)				
Structural Clamped (SC)				
Alu on steel				
Slim Line (SL)				
Roof Application (RA)				
Haute isolation (HI)				
Solar (Système photovoltaïque)				
SÉCURITÉ				
 Coupe-feu				
 Retardement à l'effraction				
PROFONDEUR				
Largeur extérieure visible	50 mm	60 mm	65 mm	86 mm
PERFORMANCES D'ÉNERGIE				
 Isolation thermique (Valeur Uf >= ...)*				
Min.	0,8 W/m²K	0,8 W/m²K	2,5 W/m²K	1,5 W/m²K
Max.	2,5 W/m²K	2,6 W/m²K	2,9 W/m²K	3,9 W/m²K

* en fonction de la combinaison dormant/ouvrant

VARIANTES D'OUVERTURES

	CW 50	CW 60	CW 65-EF	CW 86-EF
				
				
				
				
				

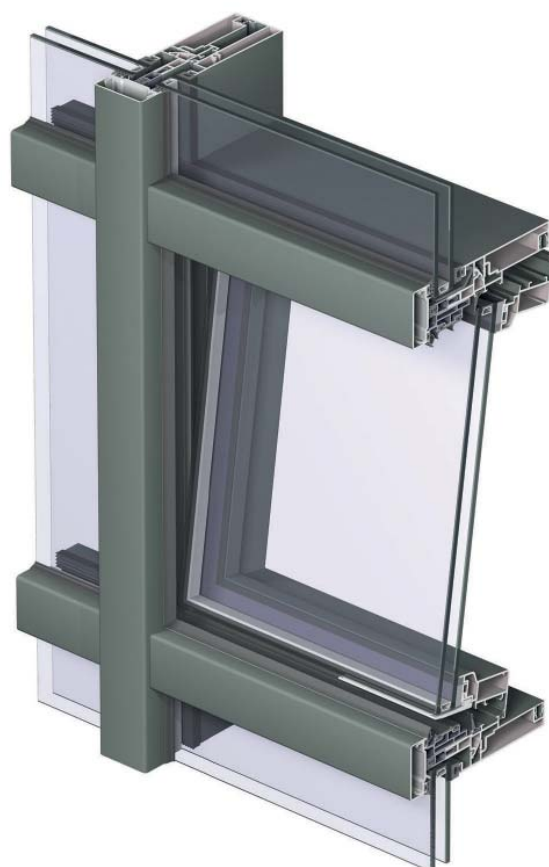
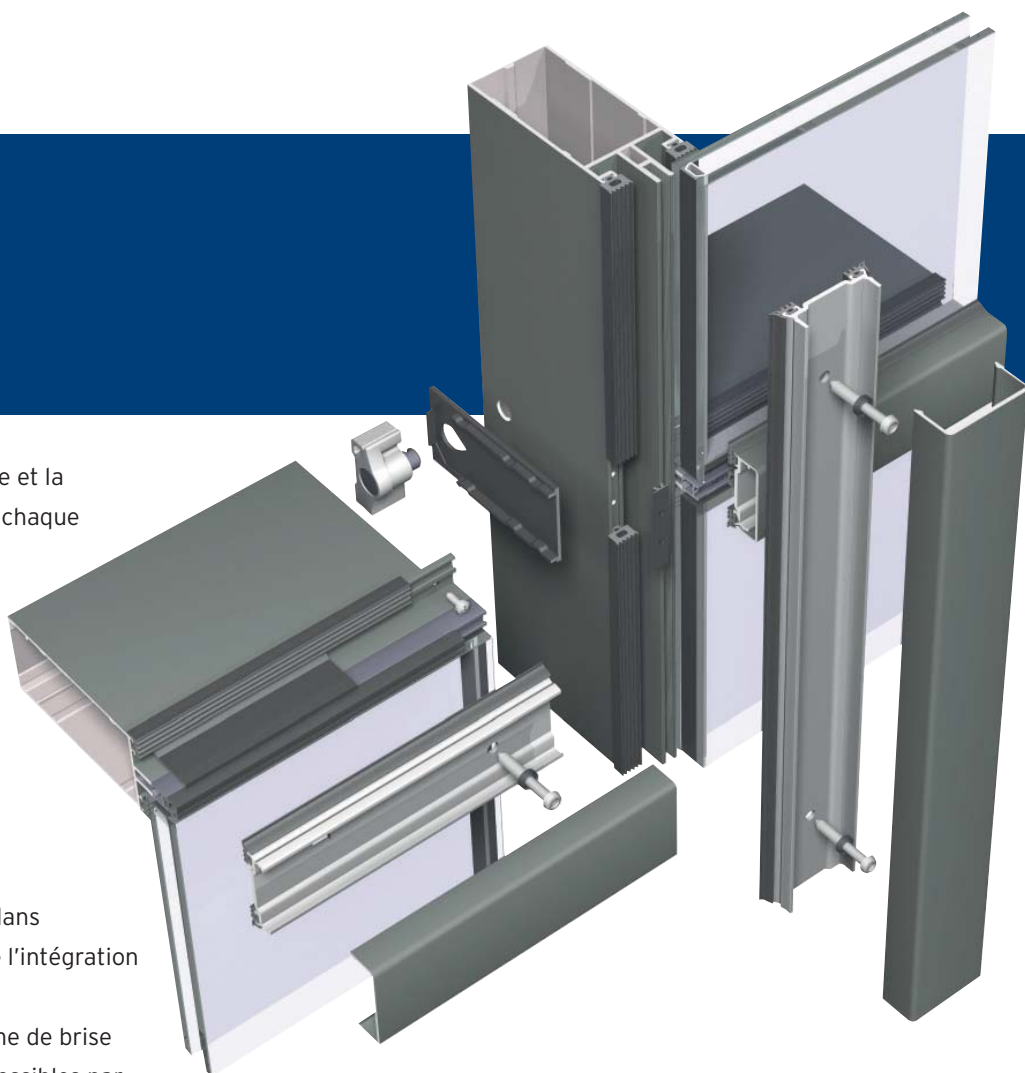


CW 50

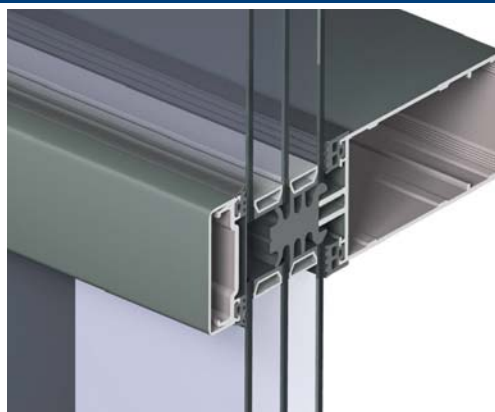
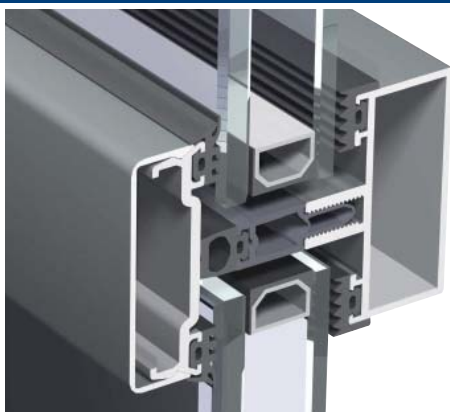
Façades

La façade est la carte de visite et la caractéristique distinctive de chaque bâtiment. Le CW 50 est un système pour façades et toitures offrant d'une part un maximum de luminosité par l'encombrement réduit des profilés et, d'autre part, une liberté de créativité illimitée.

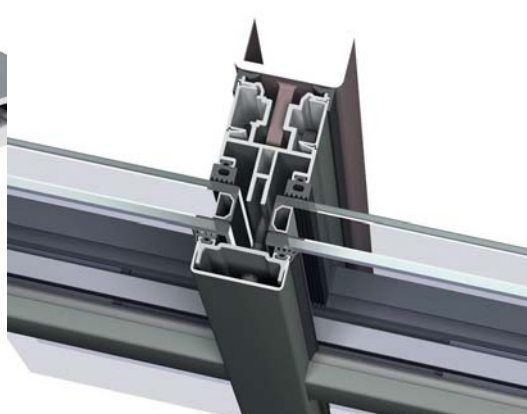
Toutes les combinaisons de plans verticaux et inclinés ainsi que l'intégration de tous types d'ouvrants et l'association avec le système de brise soleil sont en outre rendus possibles par une gamme étendue. De plus, cette large gamme offre des solutions techniques de pointe en réponse aux diverses prestations exigées d'une façade.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Styles	CW 50	CW 50-HI
Largeur intérieure visible	50 mm	50 mm
Largeur extérieure visible	50 mm	50 mm
Épaisseur de vitrage / panneau	6-62 mm	22-62 mm

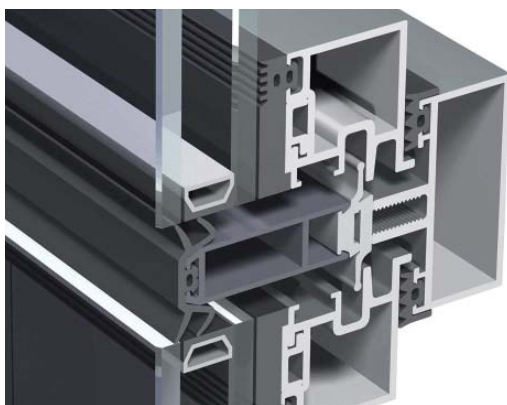


Styles	CW 50-SL	CW 50 ALU ON STEEL
Largeur intérieure visible	15 mm/50 mm	50 mm
Largeur extérieure visible	50 mm	50 mm
Épaisseur de vitrage / panneau	jusqu'à 62 mm	jusqu'à 62 mm

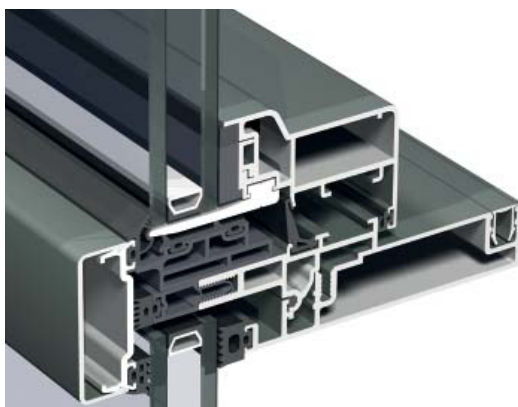


Styles	CW 50-HL
Largeur intérieure visible	50 mm
Largeur extérieure visible	Vertical: 30 mm joint Horizontal: 50 mm serreur
Épaisseur de vitrage / panneau	22-48 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES








Styles	CW 50-SG	CW 50-SC
Largeur intérieure visible	50 mm/88 mm	50 mm
Largeur extérieure visible	Joint EPDM (27 mm large)	Joint: 20 mm
Epaisseur de vitrage / panneau	24-36 mm	27-63 mm



Styles	CW 50 TUTI OUVRANT CACHÉ CW 50-SC/TUTI OUVRANT CACHÉ
Largeur intérieure visible	50 mm/80 mm
Largeur extérieure visible	50 mm
Epaisseur de vitrage / panneau	Ouverture pour fenêtres 22-28 mm (Ouverture pour fenêtres-SC 29-32 mm)

PERFORMANCES

	Isolation thermique	Valeur Uf depuis 0,8 W/m ² K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Acoustique	Rw (C;Ctr) = 34 (-1;-4) dB/55 (-2;-7) dB, en fonction du type de remplissage
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe A4)
	Etanchéité à l'eau	Jusqu'à 900 Pa (Classe RE)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa

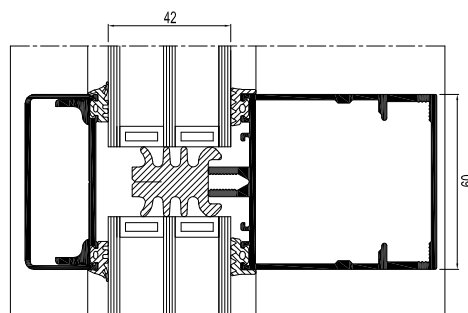
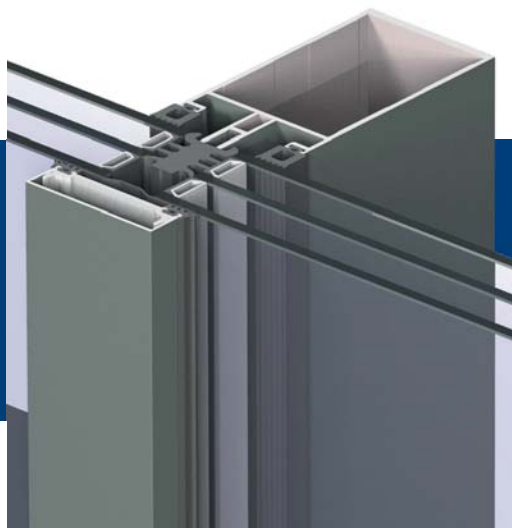


CW 60

Façades

Le système montant-traverse CW60 de Reynaers offre un choix multiple et varié de constructions de façades verticales ou inclinées et offre une liberté de créativité illimitée. L'intégration de tous types d'ouvrants est rendue possible par la gamme étendue de Reynaers. La gestion et la création d'ombre sur les façades est possible avec le système brise soleil de Reynaers.

La conception technique avant-gardiste du système CW60 permet de gros volumes de remplissages et présente d'excellentes valeurs statiques et thermiques.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Styles	CW 60	CW 60-HI	CW 60-SC
Largeur intérieure visible	60 mm	60 mm	60 mm
Largeur extérieure visible	60 mm	60 mm	Joints en silicone ou EPDM de 20 mm de large
Épaisseur de vitrage / panneau	6-62 mm	22-62 mm	27-63 mm



Styles	CW 60-SG	CW 60-HL	CW 60-RA
Largeur intérieure visible	60 mm/88 mm	60 mm	60 mm
Largeur extérieure visible	Joint EPDM de 27mm de large	Vertical: joint 30mm Horizontal: capot 60mm	60 mm
Épaisseur de vitrage / panneau	24-36 mm	22-48 mm	6-45 mm

PERFORMANCES

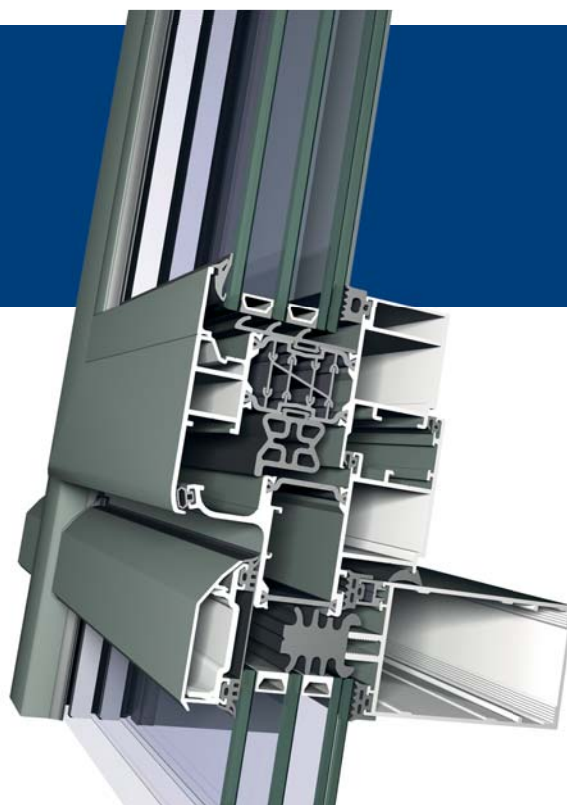
	Isolation thermique	Valeur Uf depuis 0,8W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Acoustique	Rw (C;Ctr) = 34 (-1;-4) dB / 47 (-2;-5) dB, en fonction du type de vitrage
	Perméabilité à l'air	Classe A4
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 1200 Pa (Classe RE)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2400 Pa





FLUSH ROOF VENT

Ouvrant de toiture



L'ouvrant de toiture «Flush Roof Vent» s'insère parfaitement dans les toitures dont l'inclinaison varie entre 5° et 80°. Il peut s'intégrer dans les systèmes de toiture CW 50 et CW 60 ainsi que dans les vérandas CR 120 et TR 200. L'ouvrant de toiture s'adapte avec harmonie à l'enveloppe extérieure du bâtiment, tandis que les qualités esthétiques des éléments de façade sont conservées. Il est disponible en version standard comme en version haute isolation.

«Flush Roof Vent» est disponible avec les paumelles en partie haute ou en partie basse de l'ouvrant et peut être commandée soit à l'aide d'une poignée, soit par un vérin à manivelle, soit par un moteur électrique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Module	FLUSH ROOF VENT	FLUSH ROOF VENT HI
Conception	Fonctionnel Standard	Fonctionnel haute isolation
Dimensions hors tout (L x H)	2000 x 2000 mm (max. 2,2 m ²)	2000 x 2000 mm (max. 2,2 m ²)
Dimensions minimales (L x H)	500 x 500 mm	500 x 500 mm
Dimensions minimales (L x H) avec points de verrouillage	500 x 650 mm	500 x 650 mm
Surface vitrée maximale	2,2 m ²	2,2 m ²
Poids du vantail	max. 250 kg	max. 250 kg
Épaisseur vitrage / panneaux	24-43 mm	35-52 mm
Garnitures	Poignée, vérin avec manivelle, motorisée	
Domaine d'utilisation	Façades inclinées ou toiture de vérandas, inclinées de 5° à 80°	

PERFORMANCES

	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe 4)
	Isolation thermique	Valeur Uf jusqu'à 1,8 W/m ² K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant et l'épaisseur du remplissage
	Étanchéité à l'eau	Jusqu'à 600 Pa (Classe 9A)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa (Classe C5)





CW 65-EF

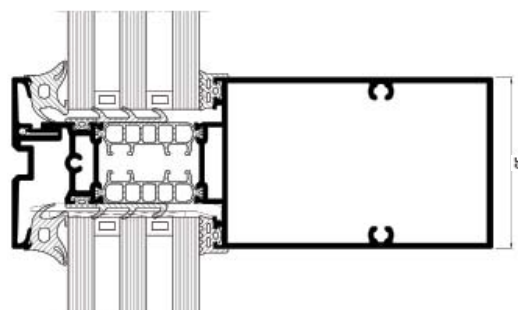
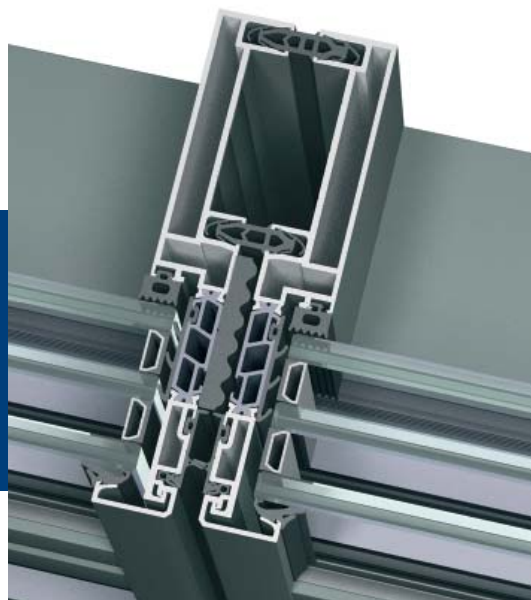
Façades

CW 65-EF est un système de façade par élément, pré-assemblés en atelier, ce qui permet un gain de temps pour le montage sur le chantier. Productivité et esthétique vont de pair grâce à des profilés de seulement 65 mm de large. Le système peut être utilisé pour des largeurs jusqu'à 1600 mm et pour des hauteurs d'étages jusqu'à 3700 mm.

Des éléments ouvrants, comme des ouvrants à l'italienne où des ouvrants à déport parallèles peuvent être intégrées à la façade. La façade CW 65-EF est aussi disponible en verre structural glazing qui est mis en œuvre de manière esthétique. La distance entre deux verres est de seulement 16mm.

L'interstice est fermé à l'aide d'un joint EPDM. Le verre est collé directement sur le cadre pré assemblé de sorte que le nombre de pièce et donc le temps d'installation est réduits.

La façade CW65-EF existe dans une variante hautement isolée pour la pose de triple vitrage pour des verres jusqu'à 63 mm d'épaisseur.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Styles	CW 65-EF	CW 65-EF-HI	CW 65-EF-SG
Max. dimensions L x H	1600 mm x 3700 mm	1550 mm x 3500 mm	1600 mm x 3700 mm
Largeur intérieure visible	65 mm	65 mm	65 mm
Largeur extérieure visible	65 mm	65 mm	16 mm joint entre verres
Épaisseur de vitrage / panneau	4-36 mm	34-63 mm	4-40 mm
Poids de vitrage / panneau	300 kg	300 kg	250 kg
Types d'ouvrants	Tous les systèmes Reynaers, ouvrant à l'italienne, ouvrants à déport parallèle	---	---

PERFORMANCES

	CW 65-EF	CW 65-EF-HI	CW 65-EF-SG
Perméabilité à l'air	Classe A4	Classe A4	Classe AE 700
Isolation thermique	$U_f \geq 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, en fonction de la combinaison des profilés	$U_f \geq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, en fonction de la combinaison des profilés	$U_{tj} \geq 7,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, en fonction de la combinaison des profilés et composition de vitrage
Etanchéité à l'eau	Classe RE 1200	Classe RE 1200	Classe RE 1200
Résistance au vent, pression d'essai max.	1800 Pa	1800 Pa	1400 Pa



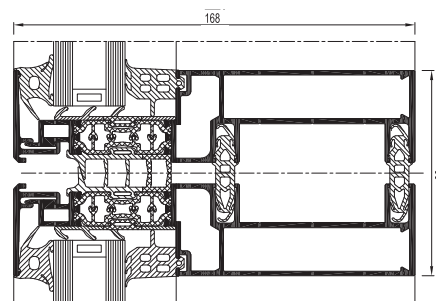
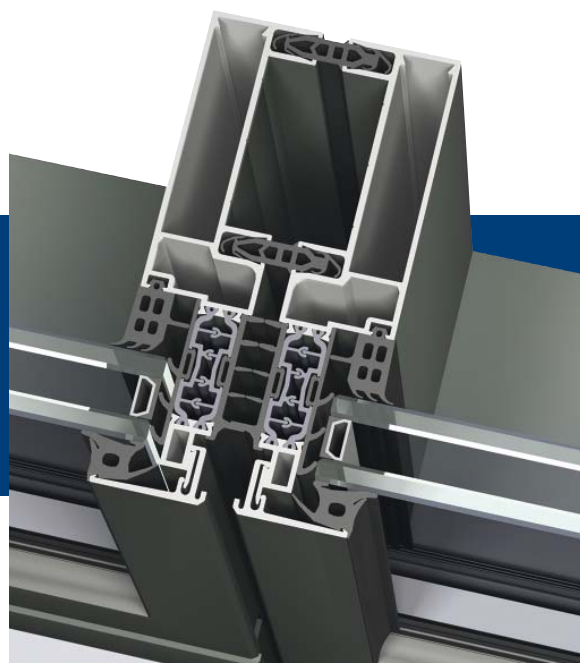


CW 86 (-EF)

Façades

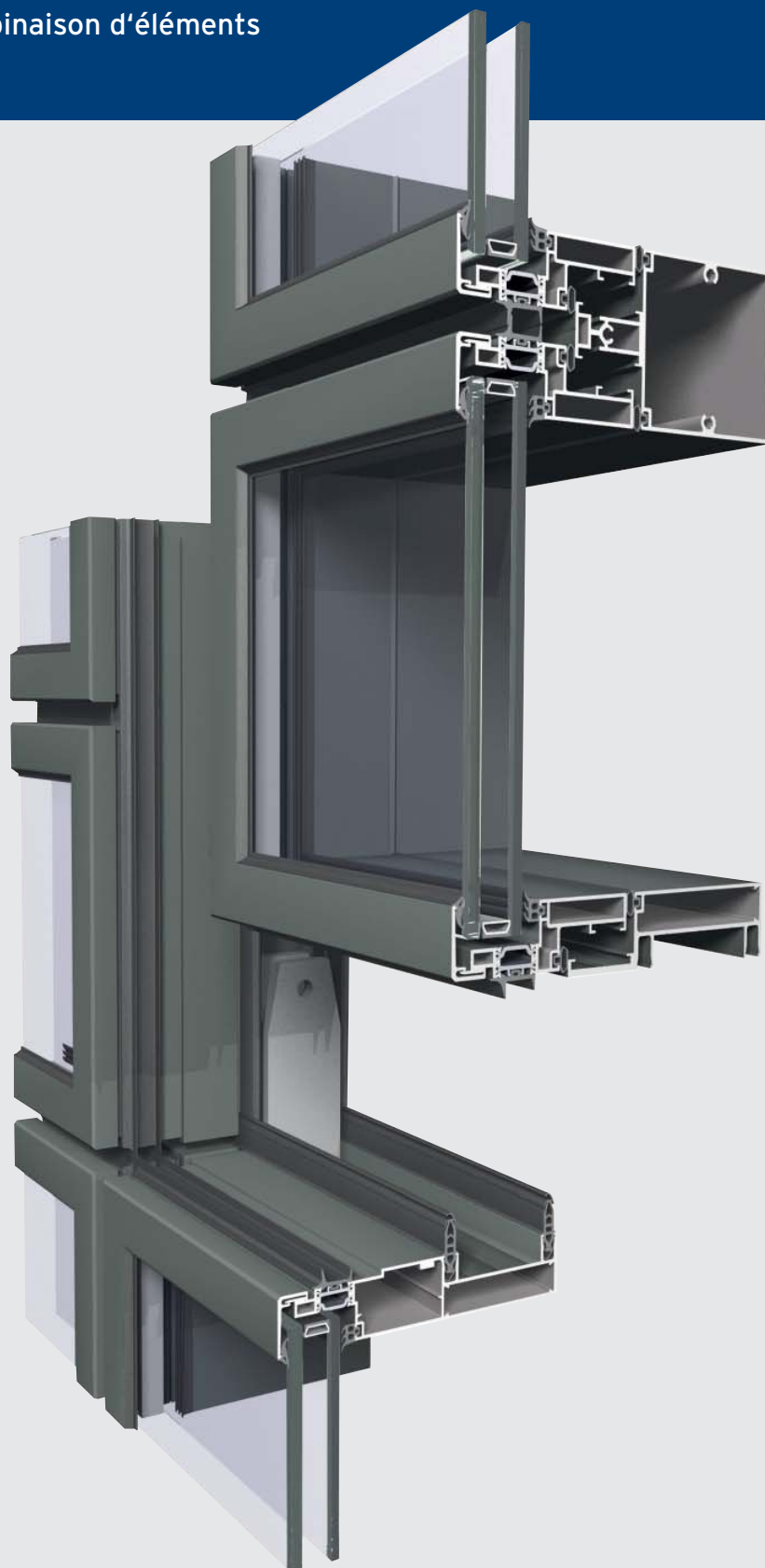
Le système CW 86 permet de construire des façades par élément en utilisant une ossature de cadre traditionnelle. Il permet également de pré-assembler les façades CW 86-EF en atelier.

CW 86 existe en vitrage structural glazing (SG) et vitrage a cassettes (CG). Différents types de fenêtres, de portes et de systèmes coulissants peuvent être intégrés. Le système CW 86 peut être combiné avec le système de BS Brise soleil.

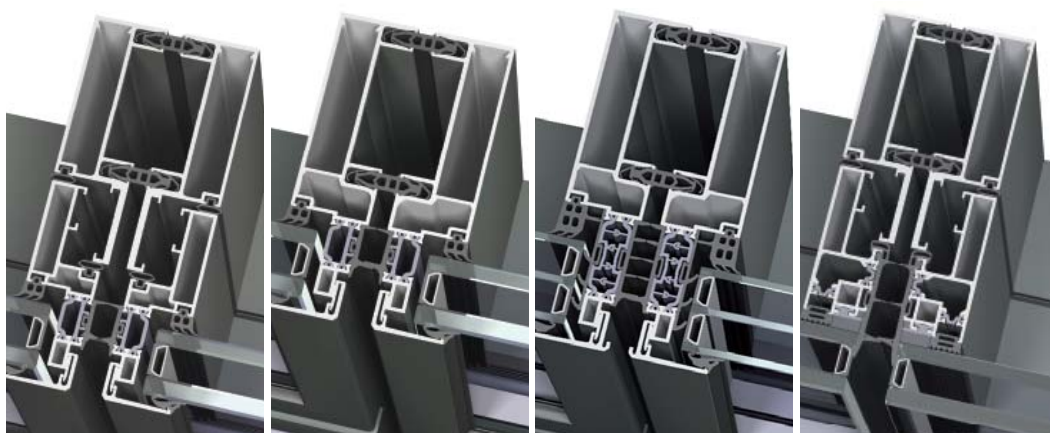


CW 86-EF-CG

Combinaison d'éléments

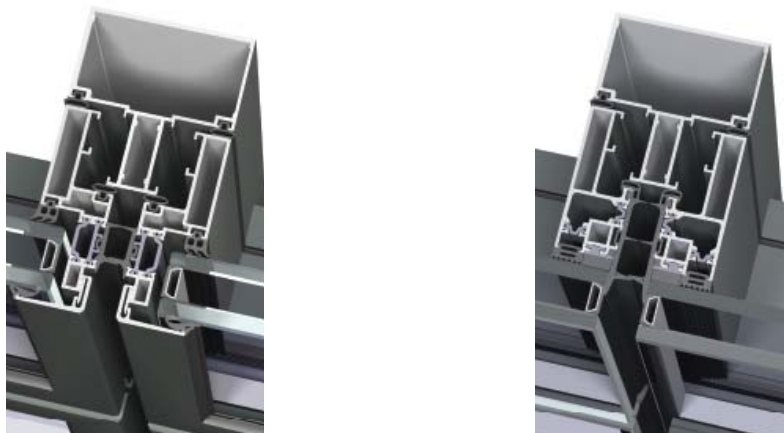


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES – CADRE



Styles	CW 86-EF	CW 86-EF (FIXED FAÇADE JUNIOR)	CW 86-EF-HI	CW 86-EF-SG
Largeur intérieure visible	86 mm (38,5-9-38,5)	86 mm (38,5-9-38,5)	86 mm (38,5-9-38,5)	86 mm (38,5-9-38,5)
Largeur extérieure visible	68 mm (26-16-26) ou 86 mm (35-16-36)	86 mm (35-16-35)	86 mm (38,5-9-38,5)	22 mm joint entre les verres
Epaisseur de vitrage / panneau	6-38 mm	6-38 mm	30-50 mm	4-36 mm

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES – SEMI-CADRE



Styles	CW 86	CW 86-SG
Largeur intérieure visible	86 mm	86 mm
Largeur extérieure visible	68 mm (28-16-28) ou 86 mm (35-16-35)	22 mm joint entre les verres
Epaisseur de vitrage / panneau	6-38 mm	4-36 mm

PERFORMANCES

	Acoustique	Rw (C;Ctr) = 41 (-2;-5) dB, en fonction du type de vitrage
	Perméabilité à l'air	Jusqu'à 600 Pa (Classe A4)
	Isolation thermique	Uf ≥ 1,5 W/m²K, en fonction de la combinaison dormant/ouvrant
	Etanchéité à l'eau	Jusqu'à 1050 Pa (Classe RE)
	Résistance au vent, pression d'essai max.	Jusqu'à 2000 Pa

Architecte: Bureau d'architecte Barbot, Reutte



FENSTER & TÜREN

SCHIEBE-/HEBESCHIEBETÜREN

FASSADEN

BRISE SOLEIL

BRISE SOLEIL



BS 100/30/20



BS 40



DESIGN BRISE SOLEIL

Brise Soleil

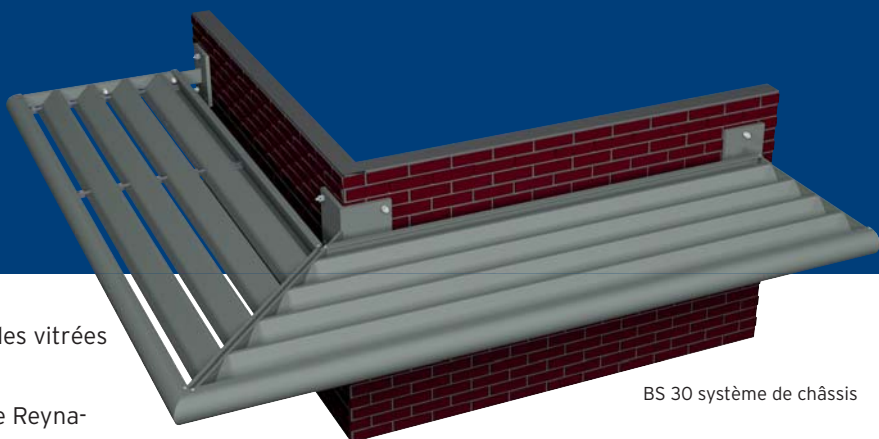
	BS 100 AVEC SYSTÈME DE SERRAGE	BS 100 SYSTÈME À LAMES MOBILES	BS 100 SYSTÈME À LAMES FIXES	BS 100 SYSTÈME DE CADRES PRÉASSEM- BLÉS	BS 40 MANUELLE OU MOTORISÉE	BS 30 SYSTÈME DE CHÂSSIS	BS 20 SYSTÈME DE CHÂSSIS
STYLES							
Forme des lames	Ellipse	Ellipse	Ellipse	Ellipse	En Z ou courbes	Forme de Z	Incurvée
Dimensions des lames	200 mm– 250 mm– 300 mm	120 mm x 400 mm	120 mm x 700 mm	140 mm x 180 mm	40 mm (Cadres)	90 mm x 60 mm	80 mm x 140 mm
Monorail							
2-Rails							
3-Rails							
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES							
Angle (fixe)	0°/15°/ 30°/45°	Variable	0°/15°/ 30°/45°/ 60°/75°/ 90°	45°	45°	45°	30°

VARIANTES

	BS 100 AVEC SYSTÈME DE SERRAGE	BS 100 SYSTÈME À LAMES MOBILES	BS 100 SYSTÈME À LAMES FIXES	BS 100 SYSTÈME DE CADRES PRÉASSEM- BLÉS	BS 40 MANUELLE OU MOTORISÉE	BS 30 SYSTÈME DE CHÂSSIS	BS 20 SYSTÈME DE CHÂSSIS

BS 100/30/20

Système de protection solaire



BS 30 système de châssis

La gestion et la création d'ombre sur les façades vitrées et les fenêtres est une partie importante de la planification. Les systèmes BS (Brise-Soleil) de Reynaers sont conçus pour offrir une protection solaire pratique et esthétique à toute construction neuve ou existante. Des exécutions spéciales adaptées aux bâtiments sont possibles. Les lames Brise soleil de Reynaers sont appliquées à l'extérieur des façades et des fenêtres de telle sorte à obtenir une protection optimale contre l'éblouissement et la chaleur. Les lames de brise soleil sont disponibles fixes ou mobiles et peuvent être posées verticalement ou horizontalement sur les façades.



BS 100 système à lames mobiles

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Styles	BS 100 AVEC SYSTÈME DE SERRAGE	BS 100 VERRE SYSTÈME LOUVRE	BS 100 SYSTÈME À LAMES MOBILES
Forme des lames	Ellipse	Verre trempé	Ellipse
Hauteur des lames	200 / 250 / 300 mm	366 x 10 / 12 / 14 / 17 mm	120 - 400 mm *
Angle fixe	0° / 15° / 30° / 45°	0° / 15° / 30° / 45° / 60° / 75° / 90° et variable	variable
Application du système de passerelle	non	oui	oui



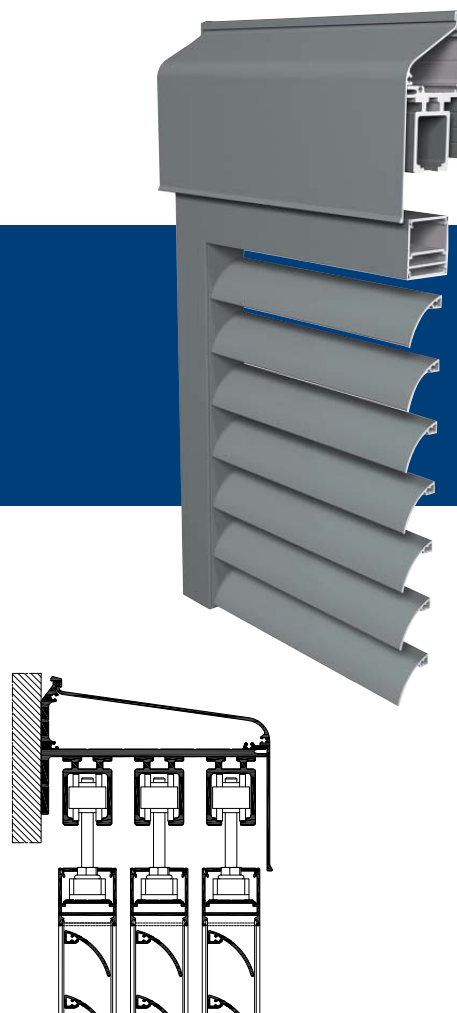
Styles	BS 100 SYSTÈME DE CADRES PRÉASSEMBLÉS	BS 100 SYSTÈME À LAMES FIXES	BS 30 SYSTÈME DE CHÂSSIS	BS 20 SYSTÈME DE CHÂSSIS
Forme des lames	Ellipse	Ellipse	Forme de Z	Incurvée
Hauteur des lames	140 mm / 180 mm	120 - 400 mm *	90 mm de large x 60 mm de haut	80 mm / 140 mm de large
Angle fixe	45°	0° / 15° / 30° / 45° / 60° / 75° / 90°	oui	30°
Application du système de passerelle	oui	oui	oui	non

* Des lames de 500 et 700 mm sont également disponibles pour les projets.

BS 40

Volet coulissant

Le système BS 40 offre une solution novatrice et esthétique pour optimiser la gestion de l'énergie. Ce système se compose de lamelles en Z ou courbes. Les panneaux peuvent être ouverts et fermés à la main ou électriquement. Plusieurs options de coulissement, de un à trois panneaux coulissants, peuvent être implémentées. Cela permet la manipulation de la lumière et de la température dans les bâtiments. Ce système peut être intégré de diverses façons : devant les façades, entre plusieurs étages ou dans une autre combinaison au choix, car ce système est étonnamment flexible.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	BS 40
Lamelles	En Z ou courbes / en bois (en option)
Hauteur maximale d'ouvrant	3000 mm (en fonction de la largeur)
Largeur maximale d'ouvrant	2000 mm (en fonction de la hauteur)
Poids maximal d'ouvrant	100 kg
Option coulissement	1-, 2- ou 3-rails
Commande	Manuelle ou motorisée



LAMELLES EN Z



LAMELLES COURBES





Integra Square
Wallisellen (CH)
Systèmes Reynaers
CW 50 et CS 77-HV

Architecte: Robert y Esteve Terracapas Muntanola



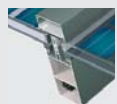
SOLAR

R

REYNAERS
aluminium



BS 100/30 Solar



CW 60 Solar



RB 10 Solar



FENSTER & TÜREN

SCHIEBE-/HEBESCHIEBETÜREN

FASSADEN

BRISSE SOLEIL

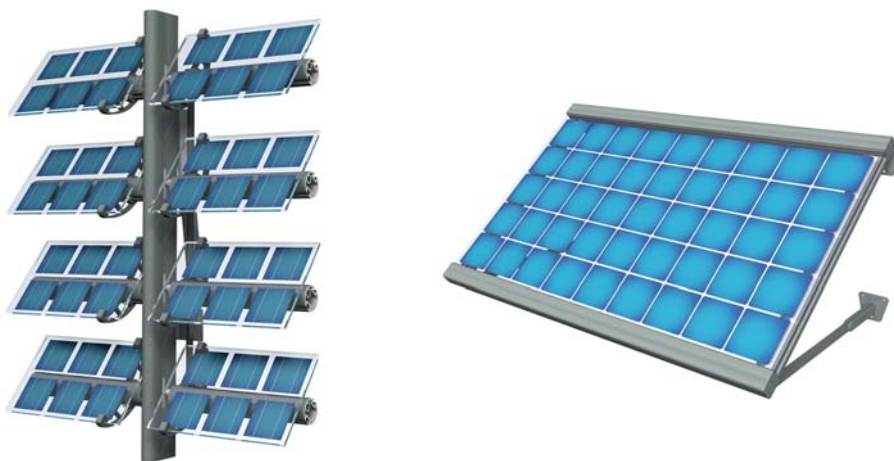
SOLAR

BS 100/30 Solar

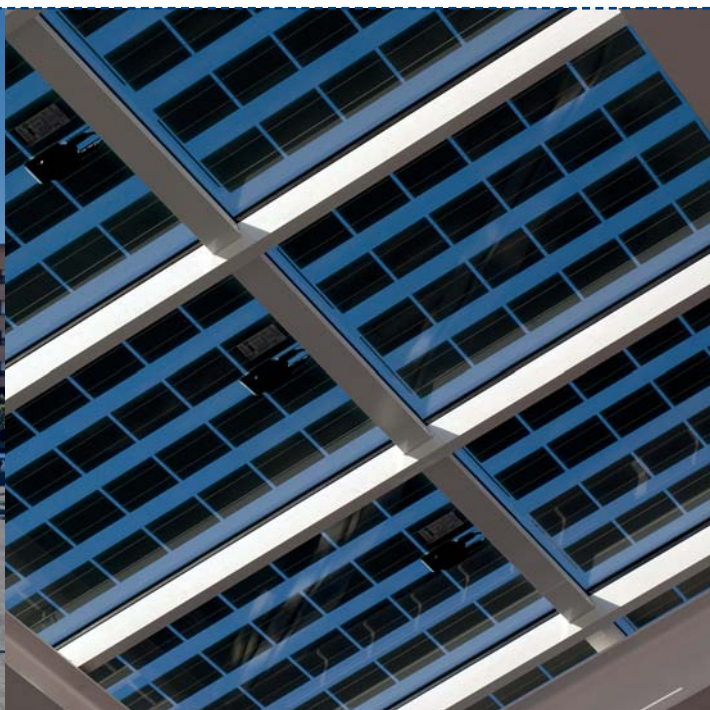
Solar

La variante SOLAR des systèmes existants brise-soleil BS 100 et BS 30 associe la production d'énergie à une protection solaire parfaite. Les systèmes BS 100 et BS 30 peuvent accueillir les 3 types de panneaux photovoltaïques: cellules solaires mono- et polycristallines ainsi que cellules amorphes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



	BS 100 SOLAR	BS 30 SOLAR
Type de panneaux	Verres simples, verres Tedlar	Verres simples, verres Tedlar panneaux standard
Inclinaison	0° à 45°	15° à 45°



CW 60/RB 10 Solar

Solar

CW 60 Solar

CW 60 est un système de façades et de toiture esthétique et attractif destiné aux bâtiments avec systèmes photovoltaïques intégrés. CW 60 Solar est parfaitement compatible avec le système CW 60, et peut de ce fait être utilisé comme solution globale de façade.

CW 60 Solar peut accueillir les 3 types de panneaux : cellules solaires mono- et polycristallines ainsi que cellules amorphes.

RB 10 Solar

RB 10 Solar est le système de garde-corps idéal pour des balcons accessibles et non accessibles. Le système permet l'intégration de panneaux photovoltaïques, ce qui est non seulement esthétique, mais génère également de l'énergie.

RB 10 Solar peut accueillir 3 types de panneaux : cellules solaires mono- et polycristallines ainsi que cellules amorphes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



	CW 60 SOLAR	RB 10 SOLAR	
		Balcon accessible	Balcon non accessibles
Type de panneaux	Verres simples et isolés	Verres feuilletés sécurisée	Verres simples, verres Tedlar panneau standards
Inclinaison	15° à 90°	90°	60° à 90°



Centre de recherche
Barcelone (E)
Systèmes Reynaers
CW 50-HL



Architecte: Raeymakers Karel

VÉRANDAS



-  TR 200
-  CR 120
-  PR 100 Pergola



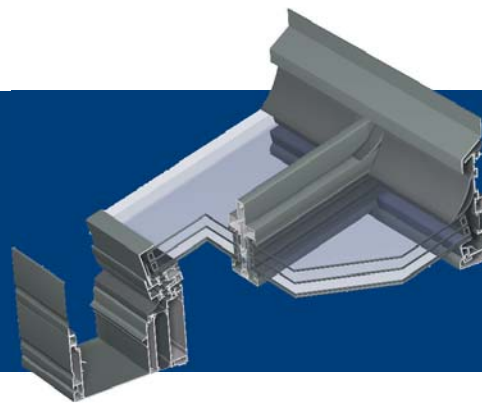
FENSTER & TÜREN
SCHIEBE-/HEBESCHIEBETÜREN
FASSADEN
BRISÉ SOLEIL
SOLAR
VÉRANDAS



Véranda
Coesfeld (D)
Systèmes Reynaers
TR 200

TR 200

Vérandas

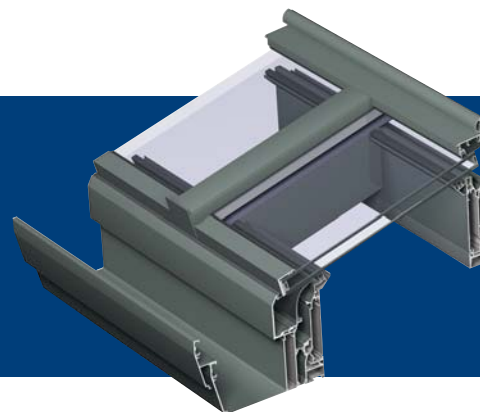


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Variantes de style	FONCTIONNEL	RENAISSANCE	ELLIPSE
Hauteur du profilé porteur	70-99-128 mm		
Pente	5°-45°		
Epaisseur de remplissage	6-62 mm (verre isolant triple)		

CR 120

Vérandas

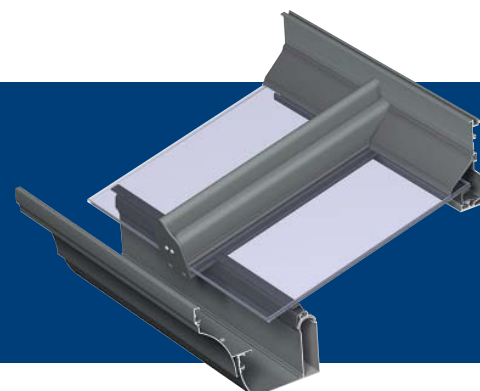


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Variantes de style	FONCTIONNEL	RENAISSANCE	ORANGERIE
Hauteur du profilé porteur	60 mm		
Pente	5°-45°		
Epaisseur de remplissage	6-40 mm		

PR 100

Pergola



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Variantes de style	SOFTLINE
Hauteur du profilé porteur	75-105 mm
Pente	5°-45°
Epaisseur de remplissage	8-37 mm



Bâtiment commercial
Lons (F)
Systèmes Reynaers
RB 10

Architecte: Eduardo Gamit (Cuatrecasillas-Tasvalor), Emilio Gamit



SYSTÈMES COMPLÉMENTAIRES

R
REYNAERS
aluminium



Mosquito Système moustiquaire



RB 10 Système de garde corps



Ventalis Système de ventilation



FENSTER & TÜREN

SCHIEBE-/HEBESCHIEBETÜREN

FASSADEN

BRISE SOLEIL

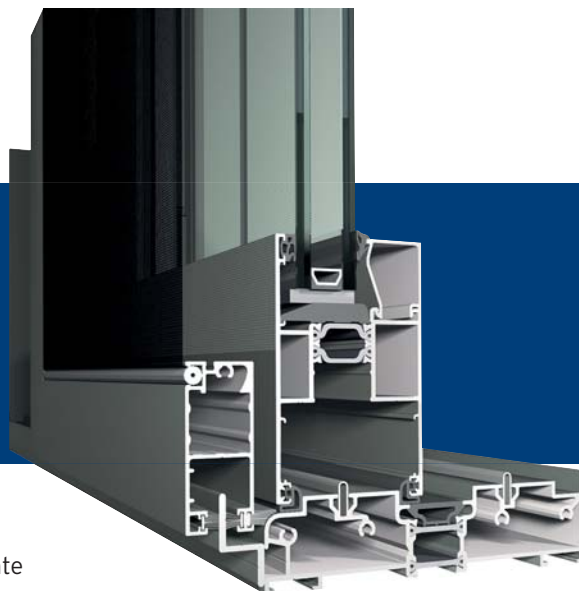
SOLAR

WINTERGÄRTEN

SYSTEMES PÉRIPHÉRIQUES

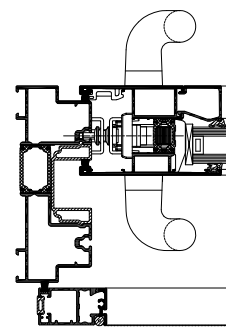
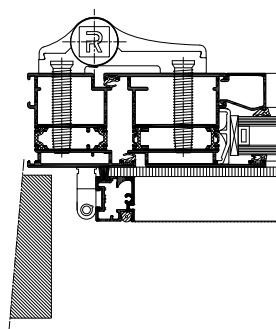
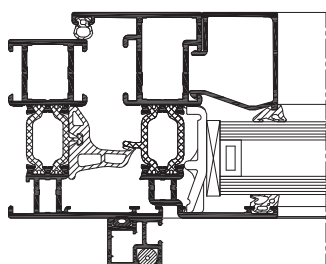
Mosquito

Système moustiquaire



Mosquito est un système composé d'une toile pouvant être implémentée dans une fenêtre, une porte ou une porte coulissante pour tenir les insectes à l'extérieur. Ce système est compatible avec tous les systèmes de portes, fenêtres et coulissants Reynaers, ainsi qu'avec les portes, les fenêtres et coulissants des autres fabricants. Les fenêtres, les portes ou les éléments coulissants peuvent être ouverts et fermés sans devoir enlever le système de moustiquaire.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Variantes de style	FENÊTRES MOUSTIQUAIRES	PORTES MOUSTIQUAIRES	PORTES COULISSANTES MOUSTIQUAIRES
Profondeur du système	15 mm / 22 mm	28 mm	28 mm
Assemblage d'angle	Équerre préformée en PVC Équerre en aluminium à sertir ou à visser	Équerre préformée en PVC Équerre en aluminium à sertir ou à visser	Équerre préformée en PVC Équerre en aluminium à sertir ou à visser



RB 10

Système de garde corps

RB 10, le système de garde corps, offre un choix entre différentes formes d'exécution: Ellipse, Fonctionnel ou Softline. Dans ces variantes on peut opter pour un remplissage de verre, de plexiglas ou de plaque d'acrylate avec la possibilité d'intégrer celui-ci devant les poteaux de soutien et / ou directement dans la main courante.

RB 10 garantit un niveau de sécurité optimal et a été testé dans des centres de test agréés selon les standards européens les plus stricts.



Ventalis

Le système de ventilation autorégulant

Ventalis est un système de ventilation qui se trouve en partie haute des cadres de fenêtre ou de porte dans des locaux secs. Lors de l'intégration, différentes configurations sont possibles en fonction du concept esthétique ou du flux d'air nécessaire pour satisfaire aux directives en vigueur.

Ventalis peut être intégré dans les systèmes Reynaers suivants: CP 155, CP 130, CS 77 et Eco System.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU DISPOSITIF AUTORÉGULANT

Étanchéité à l'eau	Classe 9A (600 Pa)
Débit d'air par 20 cm	10 m ³ /h (Fenêtre) – 12 m ³ /h (Éléments coulissants)
Autorégulant	Classe P3
Largeur supplémentaire du cadre	18,5 mm (Fenêtre) – 30,5 mm (Éléments coulissants)



CENTRE D'AUTOMATISATION

L'entreprise Reynaers Aluminium souhaite offrir à ses clients des solutions complètes. Notre offre ne comporte pas uniquement du savoir-faire et de la technologie dans le domaine de la construction aluminium, mais également des offres complètes d'automatisation sur le site de production. Nous vous permettons ainsi de rendre votre production plus efficace, de réduire vos coûts et d'augmenter votre rentabilité.

Nous distinguons trois niveaux d'automatisation de lignes de fabrication pour les fabricants de produits en aluminium:

1. Le niveau classique

- Scie à double tête
- Fraiseuse à copier
- Presse à étamper multifonctions
- Presse à sertir pour un angle
- Table de montage



2. Le niveau semi-automatique

En plus du niveau 1, ce niveau dispose des machines suivantes:

- Centre de débitage
- Centre d'usinage
- Presse à sertir pour quatre angles
- Machine d'insertion de joint



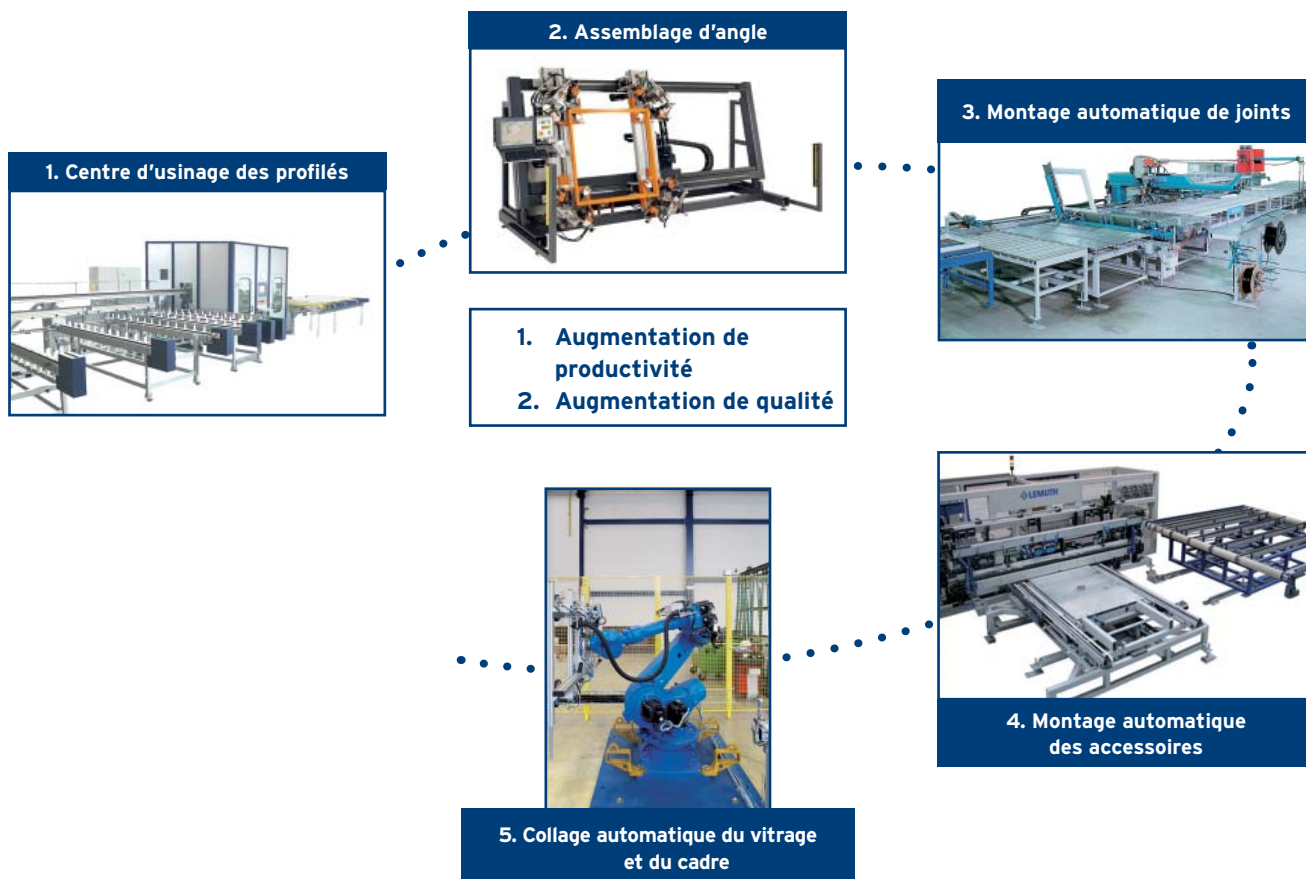
3. Le niveau automatique

En plus des machines des niveaux précédents nous vous proposons :

- Centre d'usinage relié au centre de débitage
- Machine de pose automatique des accessoires pour ferrures de fenêtres et de porte (Optima)
- Robot de collage de verre



Reynaers peut analyser toutes les étapes de la production existante, établir une simulation sur la base des résultats actuels et élaborer ensuite un conseil pour les étapes d'investissement suivantes avec l'objectif d'augmenter la productivité et de réduire les coûts globaux.



Dans le contexte de l'équipement en machines, Reynaers offre les prestations de service suivantes:

■ **Un parc de machines révolutionnaire orienté vers le futur**

Reynaers peut soutenir votre entreprise dans la poursuite de sa croissance par des solutions d'automatisation sur mesure. Sur la base du volume de production, nous déterminons différents niveaux d'investissement sur lesquels les machines adéquates peuvent être intégrées dans la production globale.

■ **Un conseil indépendant, offert par les constructeurs de machines**

Reynaers élabore un concept de solution optimal en s'appuyant sur de longues années d'expérience et sur le savoir-faire technique compétant de ses collaborateurs et de ses partenaires qualifiés en matière de construction de machines.

■ **Une formation complète**

Nous proposons des formations complètes, même pour le service après-vente des logiciels destinés au centre d'usinage. Nos partenaires en construction de machines forment les collaborateurs de votre entreprise à l'utilisation des machines. De plus, nous proposons des formations sur la mise en réseau des machines avec ReynaPro (ou Logikal), notre logiciel de calcul et de production.

■ **Un service après-vente efficace**

LOGICIEL

Pour soutenir les menuisiers lors du chiffrage et de la production de leurs projets, Reynaers Aluminium propose une vaste gamme de solutions logicielles couvrant toute la gamme des profilés et des accessoires Reynaers. Les caractéristiques techniques et informations commerciales sont mises à jour en continu. Un service d'assistance technique spécialisé est à votre disposition.

1. ReynaPro

La solution standard pour toutes les

tâches liées au chiffrage

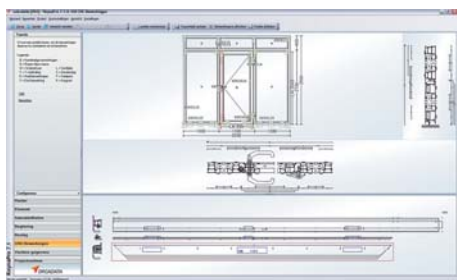
Le logiciel de calcul ReynaPro permet aux menuisiers de réunir toutes les informations

nécessaires pour établir des offres attractives, bien conçues et précises, en réponse aux appels d'offres de projet. ReynaPro établit une offre de prix, une liste de matériel à commander et un plan de production, et peut en outre servir à automatiser la production via des liens informatiques. Les chiffrages peuvent être effectués pour tous les systèmes proposés. Internet permet de télécharger toujours l'état actuel des données et du logiciel. ReynaPro comprend des fonctions complètes tout en s'adaptant de manière optimale aux besoins spécifiques de chaque entreprise grâce à sa structure modulaire.

Les fonctions essentielles

Facilité de saisie des éléments

Saisie de tous les systèmes proposés via des fenêtres de dialogue simples et rapides.



Toutes les données peuvent être générées à des fins internes ou externes et les modifications sont possibles pendant et

après la saisie des éléments.

Des chiffrages précis et systématiques - économisant du temps et du matériel

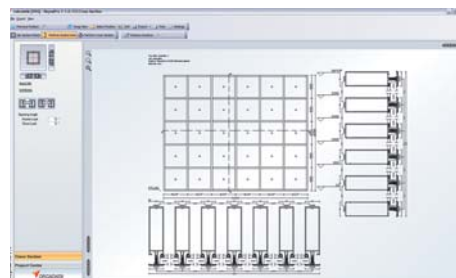
Chiffrage et optimisation du prix de fabrication, du prix de vente, des listes de commande pour les profilés, les accessoires et remplissages et des listes de débitage pour les profilés.

Intégration efficace dans les programmes de traitement de texte, pour rendre des offres professionnelles aux clients

Sur la base du chiffrage, il est possible d'établir automatiquement différents types de documents pouvant ensuite être transmis au traitement de texte intégré ou vers Microsoft Word, Excel et autres programmes de traitement de texte.

Commande électronique pour un traitement plus rapide et sans erreurs

Les bordereaux de commande sont établis pour les profilés, les fixations, les accessoires, les cadres isolants et les vitrages. Grâce au module de passation de commande électronique « Electronic Ordering System » (EOS), vous pouvez transmettre par la voie électronique des bordereaux de commande directement à Reynaers - ce qui garantit un traitement précis et rapide!



Un montage efficace grâce à une préparation ultramoderne

Les instructions de travail résument comment les différents éléments doivent être assemblés : chaque profil, chaque vitrage individuel ainsi que les différents éléments des garnitures sont affectés à leur position de montage respective. Les listes de débitages pouvant être directement transmis sur la scie, les erreurs de découpe peuvent être évitées.

Une intégration optimale grâce à la DAO

L'importation de dessins dxf et dwg est simple. Le logiciel possède un lien efficace vers AutoCAD. La réalisation de schémas de coupes est précise et visuellement claire. En option, il est également possible de se servir du logiciel de DAO intégré.

Interface vers le programme 3D pour visualisation dans les dimensions exactes

Développement d'objets 3D issus de différents systèmes DAO et programmes logiciels de vérandas, comme par ex. notre logiciel COVER pour les vérandas.

Commande machine pour un déroulement impeccable

Les machines CNC et à débiter des différents fabricants sont commandées par ReynaPro. La détection automatique de la transmissions des données assure des résultats optimum. L'utilisation de codes barres permet de garantir que l'usinage correct est effectué sur le profil qu'il faut.

Détermine les valeurs statiques et les coefficients U

2. U-TOOL

L' U-Tool de Reynaers calcule les valeurs U

Cet outil très convivial avec une bibliothèque intégrée de configurations prédéfinies

permet de déterminer de manière efficace les valeurs d'isolation et vous donne la sécurité que vos éléments répondent aux normes européennes officielles.

des calculs énergétiques. En outre, il est très aisé de gérer et de sauvegarder des projets sur U-TOOL. En résumé, il s'agit d'une solution très efficace et qui offre un gain de temps appréciable.

Grâce aux mises à jour régulières, U-TOOL est un outil qui vous permet de sélectionner des solutions alternatives et génère en plus le rapport respectif.

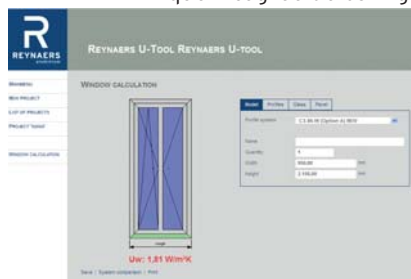
3. VENTILATION TOOL

La possibilité la plus simple de calcul d'une ventilation optimale

Cet outil de calcul permet de calculer l'utilisation optimale d'une ventilation naturelle (flux d'air) en tenant compte des directives en vigueur.

On comprend par ventilation naturelle l'aération d'un bâtiment avec de l'air extérieur sans recours à un ventilateur ou à d'autres systèmes mécaniques. Le flux d'air dépend des différences barométriques et climatologiques (température et altitude). L'air frais riche en oxygène pénètre par un module d'aération autorégulant dans tous les locaux secs (salon, chambre à coucher) . L'apport d'air est favorisé par des locaux plutôt humides (cuisine, salle de bain, toilettes, laverie etc.) en passant par les couloirs et escaliers entre ces locaux.

La solution Ventalis de Reynaers est constituée de modules d'aération autorégulants à intégrer dans la fenêtre ou dans la porte. Pour chaque local sec, l'outil de ventilation «Ventilation Tool» calcule le nombre optimal de modules Ventalis.



Les avantages de ce logiciel sont évidents: U-TOOL peut de plus être utilisé pour effectuer

SÉCURITÉ

Le thème de la sécurité se retrouve dans toutes les bouches actuellement. Lors de la réalisation des plans d'un bâtiment, les aspects sécuritaires doivent être pris très au sérieux par toutes les personnes impliquées dans la construction. Les bâtiments doivent offrir à leurs habitants et utilisateurs la sécurité (il s'agit ici de dangers potentiels réels) ainsi que la confiance (il s'agit ici de l'absence de sentiment de menace).

Les systèmes de sécurité de Reynaers assurent une sécurité immédiate dans les bâtiments. Les constructions coupe-feu en aluminium, les portes de sortie de secours faciles et sûres à utiliser, les installations intégrées d'évacuation de fumée et de chaleur et une protection anti-effraction invisible dans différentes variantes.

1. Protection contre l'effraction

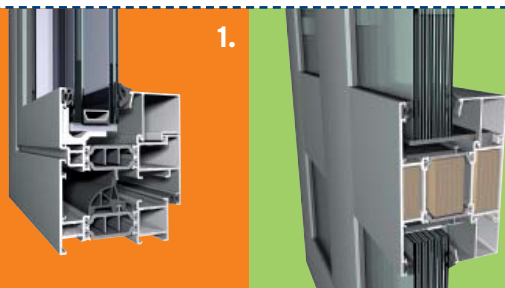
Le besoin de toujours plus de sécurité se traduit également dans le domaine de la construction par un intérêt croissant à l'égard des produits affichant des caractéristiques de sécurité. Le développement et également l'offre de solution concrètes de composants anti-effraction font partie intégrante du Concept System Reynaers. La qualité de la construction dans son ensemble (châssis en aluminium, ferrures et vitrages) est déterminante pour la protection et la sécurité.

Les systèmes Reynaers peuvent être équipés de pratiquement toutes les ferrures de sécurité de divers fabricants de renom grâce aux rainures Euro. En matière de porte précisément, divers composants de verrouillage peuvent dès lors être montés en fonction des besoins de protection et des dangers potentiels. Il est ainsi possible d'élaborer et d'exécuter un concept de sécurité modulaire en plusieurs phases selon les exigences de l'utilisateur. Bien entendu, Reynaers Aluminium propose également des équipements de sécurité testés selon DIN EN 1627 dans diverses classes de résistance (WK/RC). Les systèmes Reynaers offrent un degré élevé de sécurité grâce aux composants de sécurité parfaitement adaptés les uns aux autres.

2. Protection incendie et contrôle des fumées

La sécurité prime, notamment en matière d'incendie et de fumées. Pour les architectes et exécutants, l'utilisation appropriée et responsable de mesures de protection incendie et les concepts qui en découlent constituent un défi permanent. Depuis le processus d'harmonisation européen, de nombreuses normes relatives à la protection incendie ont été introduites au niveau européen. Reynaers Aluminium relève ces défis avec succès et développe des systèmes répondant aux dernières normes européennes. L'utilisateur et l'habitant ont ainsi la garantie d'avoir des systèmes de protection incendie et de contrôle de l'évacuation des fumées sûrs et complets.

C'est précisément en matière de contrôle de l'évacuation des fumées et de protection incendie que les exigences et les principes légaux jouent un rôle crucial. Ces exigences sont spécifiques à chaque pays et peuvent varier fortement. C'est pourquoi il est essentiel d'expliquer, dès la phase initiale du projet, les situations réelles afin de pouvoir concilier les conditions-cadres et les produits à mettre en œuvre. Les permis éventuellement nécessaires peuvent dès lors être





introduits ou obtenus très tôt auprès des autorités concernées.

3. Systèmes résistant aux balles

Les bâtiments fortement protégés contre les dangers extérieurs nécessitent des systèmes de sécurité spéciaux. Reynaers Aluminium propose des solutions résistant aux balles pour portes et fenêtres, testées selon la norme européenne DIN EN 1522. Des tests intensifs et ciblés permettent d'offrir des solutions dans différentes classes de résistance.

4. Protection en cas de tremblement de terre

Les pays très exposés aux risques de tremblement de terre exigent l'emploi de matériaux et de solutions testés spécifiquement pour les secousses sismiques. Les directives techniques et exigences sont spécifiques à chaque pays et dépendent fortement du type d'objet prévu. Reynaers Aluminium peut se targuer d'une longue expérience dans ce domaine car il a déjà réalisé différents projets contre les tremblements de terre dans des pays précisément affectés par ces phénomènes. Les tests système exigés sont effectués sur des bancs d'essais agréés en fonction de l'objet.

5. Issues de secours

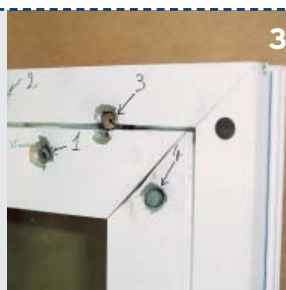
La protection de l'homme est prioritaire dans tous les cas de danger ainsi que dans d'éventuelles situations de panique. En raison des processus d'harmonisation au niveau européen, de nouvelles normes EU unifiées sont en vigueur pour les portes de sorties de secours - DIN EN 179 et DIN EN 1125. Ces normes doivent être appliquées et respectées pour tous les objets publics. En général, les serrures, ferrures et accessoires de montage ne peuvent être utilisés que comme ensemble testé.

Reynaers Aluminium propose des unités testées pour des sorties de secours et des fermetures anti-panique, ils satisfont aux exigences normatives européennes et offrent également des produits efficaces et techniquement adaptés à ce secteur de la sécurité.

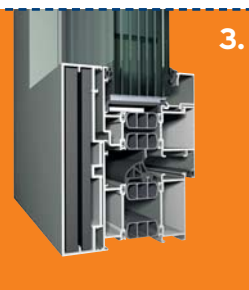
6. Systèmes d'évacuation des fumées et de la chaleur

Avec l'introduction de la norme DIN EN 12101-2, le domaine de la sécurité incendie et du contrôle d'évacuation des fumées a été étendu et propose désormais une sécurité testée pour les appareils d'évacuation de fumée. Concrètement, des systèmes testés, composés d'un élément ouvrant et d'un moteur, doivent être utilisés.

Reynaers Aluminium se conforme aux prescriptions européennes en proposant des solutions pour installations d'évacuation de fumée et de chaleur. Reynaers Aluminium offre dès lors aux architectes, constructeurs et utilisateurs un maximum de sécurité en termes de réalisation de plan et de fonctionnement. Cela représente également une protection efficace et élevée des personnes et des biens.



3.



3.



4.

71

Lead Architect: Ron Arad
Executive Architect: Jaspers & Evers

Centre commercial Médiacité
Luik (B)
Systèmes Reynaers
CS 68 et CW 50-SC

COLORIS



Reynaers propose plus de 400 coloris de première qualité comportant des couleurs brillantes et mates, des couleurs pastelées, métalliques ou anodisées. Choix des couleurs selon la carte RAL ou NCS.

Traitement de surface

Les profilés Reynaers sont extrudés d'un alliage en aluminium de catégorie EN 573-3 (AW 6060). Cet alliage se distingue par son extrême tenue et sa résistance vis-à-vis de la corrosion suite aux influences des intempéries. Le thermolaquage et l'anodisation permettent de protéger et de colorer les profilés aluminium.

Le thermolaquage s'effectue selon les spécifications Qualicoat. Lors de ce procédé, les profilés sont enduits de poudre et émaillés entre 180°C et 200°C, jusqu'à ce qu'une couche dure et homogène se forme.

Lors de l'anodisation, on applique une couche d'oxyde dure en accord avec les spécifications Qualanod, scellant l'aluminium hermétiquement à l'air et protégeant ainsi le matériau contre la corrosion. Le « caractère métallique » du profilé reste alors visible. Afin d'augmenter la valeur esthétique de la couche anodisée, ce procédé peut être exécuté en différentes couleurs. De plus, un prétraitement spécifique (par ex. brossage et meulage) permet de réaliser un aspect plus ou moins brillant de la surface.

Traitement de surface bicolore

Saviez-vous déjà que pour les profilés, vous pouvez choisir différents coloris pour la face intérieure et extérieure de vos fenêtres et portes ? C'est exactement ce que nous entendons par la liberté d'enrichir votre maison au niveau des couleurs, à l'intérieur comme à l'extérieur!

MARQUAGE CE

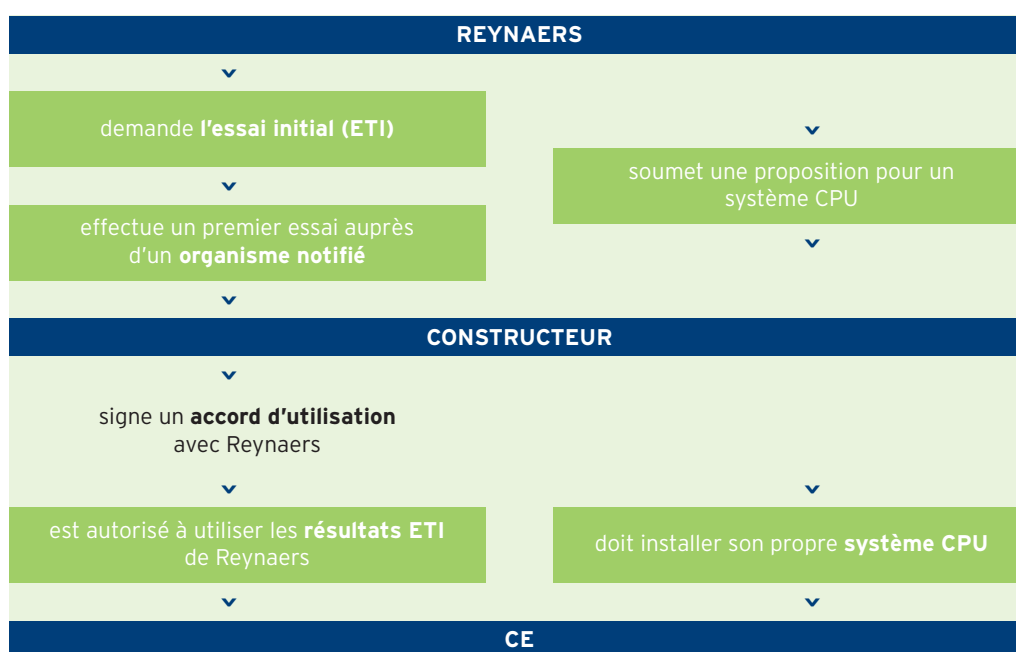
Le marquage CE est une sorte de passeport produit pour une libre circulation des biens dans tous les pays de l'UE. Le marquage CE englobe toutes les exigences légales sur lesquelles la spécification technique harmonisée respective s'applique et qui prévaut dans tous les pays membres de l'UE. Le marquage CE confirme qu'un produit fini satisfait à certaines caractéristiques de performance concernant les exigences réglementées en terme d'utilisation prévue du produit et de directives nationales. Autrement dit, il s'agit d'une attestation de conformité de certaines performances telles que:

- Résistance mécanique
- Sécurité incendie
- Hygiène, santé et environnement
- Sécurité d'application
- Insonorisation
- Economie d'énergie et isolation thermique

Pour le marquage CE des façades, la norme de produit harmonisée applicable pour les fenêtres et portes extérieures est la EN 14351-1 et pour les murs-rideaux la EN 13830.

Cette obligation ne s'applique pas uniquement aux entreprises qui exportent vers d'autres pays de l'Union Européenne, mais également à celles actives uniquement dans leur pays respectif. Les systèmes Reynaers portent ce marquage CE. Ce qui signifie qu'ils répondent en tous points à la directive sur les produits de construction (DPC).

Le processus d'obtention du marquage CE de produits commence par l'essai initial (ETI - essai de type initial) lors duquel tous les facteurs essentiels du produit sont vérifiés pour déterminer dans quelle mesure le produit répondra aux normes applicables. Ensuite, des classes de conformité seront attribuées. Un autre point important du marquage CE est le contrôle de production en usine (CPU). Cet examen assure que les produits sont fabriqués dans des conditions contrôlées. Ceci garantit que tous les produits répondent aux critères de performance tels que déterminés lors du CPU.



TOTAL QUALITY MANAGEMENT

Fabriquer des produits de haute qualité est notre objectif primordial depuis des décennies. Les attentes de notre clientèle, qu'il s'agisse d'architectes, de constructeurs ou de maîtres d'ouvrage, sont à l'échelle de notre perception de la qualité. La satisfaction de nos clients et l'assurance de la qualité sont étroitement liées et occupent une première place chez Reynaers. Nous considérons nos fournisseurs comme des partenaires qui apportent une contribution importante à la qualité. L'emploi de notre système de gestion de la qualité permet une amélioration constante de la prévention des défauts. L'efficacité de ce système est mesurable et est en constante amélioration pour atteindre les objectifs fixés. La perfection jusque dans les détails pour la satisfaction de nos clients.

Certification ISO-9001:2008: La preuve d'un contrôle de qualité continu

La recherche de la qualité n'est pas un vain mot pour Reynaers Aluminium. Cette certification garantit que l'assurance qualité répond aux exigences DIN ISO 9001:2008 et est mise en œuvre dans ces termes chez Reynaers. Ce système d'assurance de la qualité veille à ce que tous les produits Reynaers soient conçus, développés et produits selon les règles établies. Ainsi, tous les secteurs et leurs collaborateurs apportent leur pierre à l'édifice de la qualité.

Qualicoat – Garantit des revêtements de surface de haute qualité

Toutes nos entreprises partenaires en matière de traitement de surface, de peinture par poudre et de revêtement laqué revendiquent le label européen «Qualicoat». Celui-ci veille à ce que les revêtements de surface soient effectués en conformité avec les prescriptions des labels de qualité, sous contrôle et surveillance permanents de laboratoires indépendants.

Qualanod – Garantit une anodisation de première classe

La finition de surface en termes d'anodisation dans différentes couleurs et de traitement de surface en différentes phases est exclusivement confiée à des partenaires certifiés qui garantissent une qualité irréprochable selon les prescriptions des labels de qualité.



RESPONSABILITÉ ÉCOLOGIQUE

Reynaers Aluminium est conscient du rôle important que les entreprises jouent au niveau environnemental. C'est pourquoi Reynaers est constamment à la recherche de nouvelles possibilités d'agir de façon encore plus écologique. Reynaers est donc particulièrement partie prenante dans le développement durable et reste en première ligne dans le développement de produits économes en énergie et durables. Dans cet esprit, Reynaers a pris certaines mesures permettant de réaliser une différence notable.

D'une part, le matériau aluminium peut être recyclé à 100 % sans perte de qualité. Reynaers peut donc utiliser des profilés aluminium à fort taux de recyclage tout en garantissant la qualité. D'autre part, tous les systèmes peuvent être recyclés à la fin de leur vie de service. Par l'utilisation de l'aluminium, Reynaers peut développer des profilés particulièrement étroits même pour de grands éléments de vitrage, ce qui permet de laisser pénétrer plus de lumière à l'intérieur et de créer une ambiance agréable.

Mais même l'efficacité énergétique de nos systèmes a une haute priorité pour Reynaers. Un bon exemple est le développement de notre nouveau système CS 104 - un système de fenêtres et de portes adapté aux maisons passives. Nos systèmes coulissants et murs-rideaux, très isolants, peuvent également contribuer à minimiser les pertes d'énergie des bâtiments. Grâce à l'intégration de systèmes Brise soleil intégrés dans la façade extérieure, il est possible de contrôler de manière très efficace combien de lumière pénètre dans le bâtiment. Ceci permet de minimiser l'utilisation de systèmes de climatisation à forte consommation énergétique. Grâce à l'intégration de modules photovoltaïques dans nos façades et toitures innovantes, l'énergie solaire peut même être transformée en électricité verte!

MINERGIE® Tout ceci participe à la réalisation de bâtiments durables et améliore nos bilans d'énergie auprès des bâtiments certifiés Minergie, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) et BREEAM (BRE Environmental Assessment Method).

Les certifications correspondantes prouvent que les bâtiments ont été bâtis en tenant compte des aspects écologiques tels que : besoins en énergie du bâtiment, recyclage de matériau, consommation d'eau, confort des personnes à l'intérieur du bâtiment, utilisation de sources d'énergie renouvelables, site du bâtiment etc.

L'intérêt croissant pour des produits durables agréer par de tels certificat lors de la construction, démontre l'évolution du sens de la responsabilité écologique des constructeurs. Grâce aux produits innovants de Reynaers, aux travaux de recherche inlassables de l'entreprise et à ses efforts de transmission du savoir, Reynaers Aluminium peut contribuer fondamentalement et considérablement à cette nouvelle dimension de la construction.

REYNAERS SA Systèmes Aluminium

Ch. du Vallon 26 · CH-1030 Bussigny-près-Lausanne
t +41 21 612 89 89 · f +41 21 612 89 80
info@reynaers.ch
www.reynaers.ch
www.reynaersweb.net
www.aluminium-architecture.ch

REYNAERS AG Aluminium Systeme

Langfeldstrasse 88 · CH-8500 Frauenfeld
t +41 52 725 05 30 · f +41 52 725 05 35
info@reynaers.ch
www.reynaers.ch
www.reynaersweb.net
www.aluminium-architektur.ch



TOGETHER FOR BETTER

