

«Феррари Ворлд» в Абу-Даби – архитектор: «Белой» (Велю)

ОБЗОР СИСТЕМ

R
REYNAERS
aluminium

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	03	CW 65 EF	39
Инновационные разработки и исследования	04	CW 86 (-EF)	41
Окна и двери		Системы солнцезащиты	
Выбор системы	06	BS 100 / 30 / 20	46
Выбор дизайна	07	BS 40	48
Варианты открываний	08	Системы для преобразователей солнечной энергии	
Eco system	10	BS 100 / 30 Solar	50
CS 24-SL	11	CW 60 / RB 10 Solar	51
CS 38-SL	12	Периферийные системы	
CS 59Pa	13	Cintro	54
CS 68	14	GP 51	56
CS 77	15	Mosquito	57
CS 77-FP	16	RB 10	58
CS 77-BP	17	Ventalis	59
CS 86-HI	18	Безопасность	60
CS 104	19	Цветовая гамма	61
RW100/105 (Alu-wood)	20	Институт Reunaers	62
Раздвижные системы		Программное обеспечение Reunaers	64
Выбор системы	22	Центры автоматизации	66
Варианты открываний	23	Услуги Reunaers	68
CP 45Pa	24	Высокое качество продукции	70
CP 50	25	Десятилетняя гарантия на системы Reunaers	71
CP 96 / CP 96-LS	26	Маркировка CE	72
CP 130 / CP 130-LS	28	Приверженность экологии	74
CP 155 / CP 155-LS	29	Компания Reunaers в Украине	75
CP 77	30		
Фасады			
Выбор системы	32		
Варианты открываний	33		
CW 50	35		
CW 60	38		

ПРИМЕЧАНИЕ

В таблицах каталога указаны классы и показатели эксплуатационных характеристик материалов:

- Коэффициент Uf обозначает теплопроводность. Чем меньше числовое значение данного показателя, тем лучше термоизоляция рамы.
- Показатель звукоизоляции (Rw) отображает возможности рамы уменьшать звуковую волну.
- Показатель воздухопроницаемости основывается на измерении объема воздуха, пропускаемого через закрытое окно под давлением.
- Водонепроницаемость тестируется в условиях направленного действия струи воды на оконную систему с увеличением давления до тех пор, пока конструкция не начнет пропускать воду.
- Сопротивление ветровой нагрузке измеряет структурную надежность системы и измеряется путем применения усиливающегося давления, которое симулирует силу ветра. Есть пять уровней ветрового сопротивления (от 1 до 5) и три класса деформации (A,B,C). Чем выше цифра, тем лучше данная характеристика у системы.
- Стойкость к взлому измеряется путем применения статической и динамической нагрузки на конструкцию, а также путем моделирования попыток взлома с помощью специальных инструментов.

ВВЕДЕНИЕ

Reunaers Aluminium — ведущий европейский поставщик надежных инновационных архитектурных алюминиевых систем, включающих разнообразные конфигурации окон и дверей, фасадов, раздвижных дверей, систем солнцезащиты, зимних садов (веранд), мансардных окон, антимоскитных систем и вентиляции.

Кроме широкой линейки стандартных решений, компания создает сложные проектные решения. Исследования, разработка новых продуктов и их тестирование проходит в Институте Reunaers, самом большом в Европе отраслевом частном центре инноваций и исследований, который расположен в г. Дюффель (Бельгия). В дополнение к этому, Reunaers предоставляет полную техническую поддержку компаниям-переработчикам алюминия, заказчикам и архитекторам.

ВМЕСТЕ К ЛУЧШЕМУ – TOGETHER FOR BETTER

Это наш слоган. Reunaers – надежный партнер архитекторов, инженеров и переработчиков. Вместе, благодаря открытому и проактивному взаимодействию, мы можем достичь высших строительных стандартов и лучших результатов в проекте любой сложности.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТВИЕ

Основанная в 1965 году, компания Reunaers Aluminium имеет головной офис в г. Дюффель (Бельгия), а также представительства в 30 странах Европы, Ближнего Востока и Азии. Компания поставляет товар в более чем 60 стран мира. Международный подход позволяет нам регулярно расширять диапазон нашей продукции и предлагать решения, наиболее приемлемые для местных рынков.

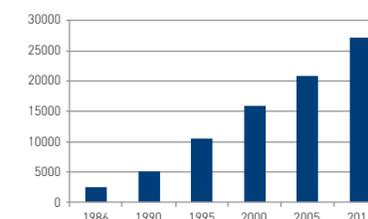


■ Головной офис в Бельгии ■ Представительства Reunaers ■ Продажи

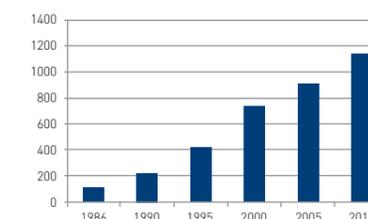
ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ РОСТ

Алюминий непрерывно завоевывает популярность в строительстве как прочный и экологичный материал. В последние 20 лет компания Reunaers развивается быстрее рынка. Так, в 2011 году более 1200 сотрудников по всему миру реализовали тысячи проектов и поставили клиентам алюминиевых систем почти на 26 тыс. тонн

Оборот в тоннах



Сотрудники



ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

РАЗВИТИЕ КОМПАНИИ

Reynaers Aluminium вкладывает большие средства в научные исследования для поддержки своих позиций в передовой строительной промышленности. Мы тесно сотрудничаем с архитекторами и подрядчиками всего мира, разрабатывая комплексные решения для строительства фасадов – от концепции дизайна до производства (изготовления и установки).

Высокоэффективные оконные, дверные и фасадные системы были созданы с целью улучшения энергосбережения, дизайна, комфорта и безопасности зданий. Все они протестированы и соответствуют стандартам термоизоляции, воздухо-, ветро- и водонепроницаемости. Также продукция компании включает в себя протипожежные, противовзломные и пуленепробиваемые системы.

ИЗОЛЯЦИЯ И ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Изоляция алюминиевых профилей требует большого опыта и знаний. Чтобы гарантировать их высочайшее качество, Reynaers создала собственную компанию ERAP, занимающуюся изоляцией. В обработке поверхности профилей мы сотрудничаем с тщательно отобранными партнерами, которые строго придерживаются наших стандартов и инструкций по покраске и анодированию профилей.

ЛОГИСТИКА

Наши покупатели в выигрыше от высокой организации отдела логистики, позволяющей нам быстро доставить продукцию из нашего всемирного центра поставок.

СОЗДАНИЕ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ



Жилой комплекс с офисной частью Neptoom, архитектор – Дроздов и партнеры, системы CM 50, CS 77.

ОКНА И ДВЕРИ

 Eco system

 CS 24-SL

 CS 38-SL

 CS 59Pa

 CS 68

 CS 77

 CS 77-FP

 CS 77-BP

 CS 86-HI

 CS 104

 RW100/105

ВЫБОР СИСТЕМ

Окна и двери

ВЫБОР ДИЗАЙНА

ВЫБОР ОКОН

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ



РЕНЕССАНС



СОФТЛАЙН



Eco system	✓		
CS 24-SL			
CS 38-SL			
CS 59Pa	✓	✓	
CS 68	✓	✓	✓
CS 77	✓	✓	
CS 86-HI	✓		
CS 104	✓		

СКРЫТАЯ СТВОРКА



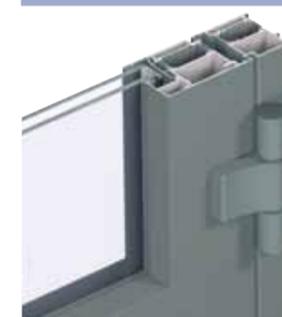
SLIM LINE (ТОНКАЯ ЛИНИЯ)



Eco system		✓
CS 24-SL		✓
CS 38-SL		✓
CS 59Pa		
CS 68	✓	
CS 77	✓	
CS 86-HI	✓	
CS 104		

ВЫБОР ДВЕРЕЙ

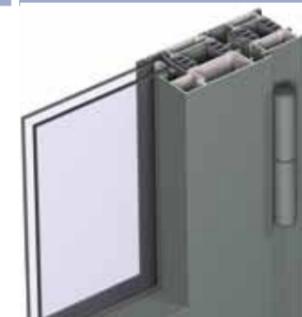
ДВЕРИ С НАКЛАДНЫМИ
ПЕТЛЯМИ



ДВЕРИ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ
ПЕТЛЯМИ



БАЛКОННАЯ ДВЕРЬ



Eco system	✓		✓
CS 24-SL			
CS 38-SL			✓
CS 59Pa	✓	✓	✓
CS 68	✓	✓	✓
CS 77	✓	✓	✓
CS 86-HI	✓	✓	✓
CS 104	✓		✓

СРАВНЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

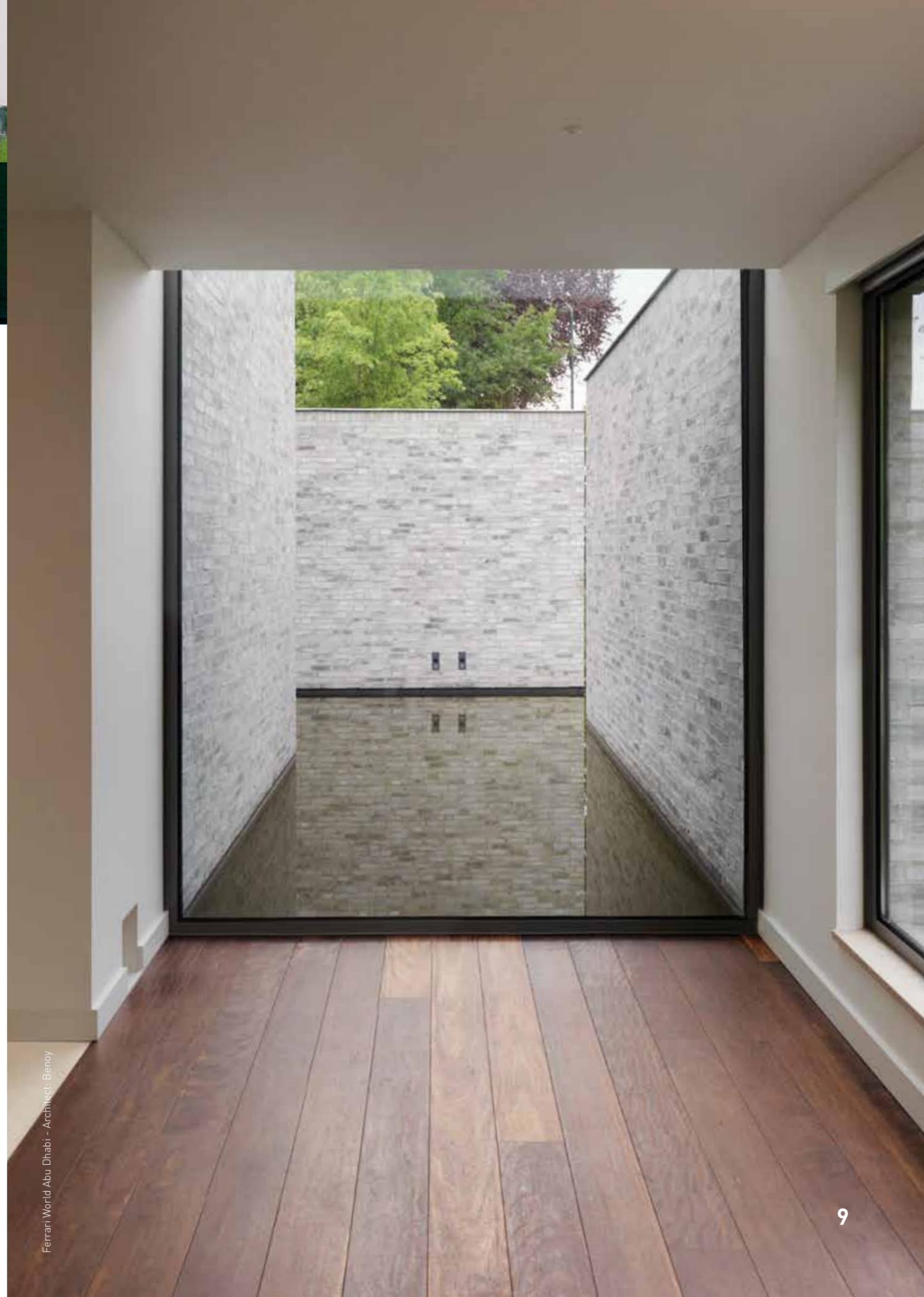
	Eco system	CS 24-SL	CS 38-SL	CS 59Pa	CS 68	CS 77	CS 86-HI	CS 104
ВАРИАНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ								
противовзломные	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
противопожарные					✓	✓		
пуленепробиваемые						✓		
УСТОЙЧИВОСТЬ								
повышенная изоляция						✓	✓	✓
Ventalis	✓				✓	✓		
ОБЩАЯ ГЛУБИНА (СТАНДАРТНАЯ, ММ)								
окно – рама	50	85	90	50	59	68	77	95
окно – створка	59	85	76	59	68	77	86	104
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
коэффициент теплопроводности (Uf ≥ ...)*, Вт/м²К	2,20	3,32	2,40	-	1,80	1,60	1,2	0,88
класс воздухопроницаемости (значение в Pa)	4 (600)	-	4 (600)	4 (600)	4 (600)	4 (600)	4 (600)	4 (600)
класс водонепроницаемости (значение в Pa)	E750 (750)	-	9A (600)	9A (600)	E1200 (1200)	E900 (900)	E900 (900)	E900 (900)
класс сопротивления ветровой нагрузке (значение в Pa)	3 (1200)	-	4 (1600)	5 (2000)	5 (2000)	5 (2000)	4 (1600)	5 (2000)

* В зависимости от комбинации рама/створка



ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЙ

	Eco system	CS 24-SL	CS 38 SL	CS 59 Pa	CS 68	CS 77	CS 86-HI	CS 104
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	✓	✓		✓	✓	✓		
	✓	✓		✓	✓	✓		
		✓		✓	✓	✓		
					✓	✓		
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓			✓				
	✓			✓	✓	✓		
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓			✓				
	✓			✓	✓	✓		
	✓			✓	✓	✓	✓	
	✓			✓	✓	✓	✓	
	✓			✓	✓	✓	✓	
	✓			✓	✓	✓	✓	
	✓			✓				



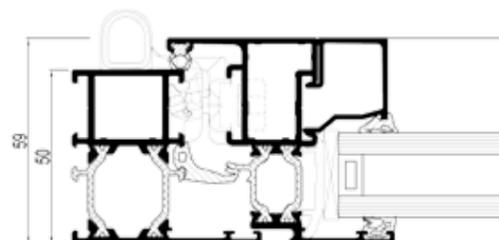
Eco system

Окна и двери

Eco system — это высокоэффективная алюминиевая система, сочетающая эстетичный дизайн с энергоэффективностью. При коэффициенте теплопроводности до 2,20 Вт/м²К эта система отвечает современным требованиям к теплоизоляции.

Eco system предлагает решения для любой стандартной оконной или дверной конструкции. Кроме того, Eco system позволяет сократить время на производство и изготовление, а также упростить сборку окон и дверей.

Возможна двусторонняя покраска в различной цветовой гамме.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	48
	створка	30
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама	67
	створка	74
общая глубина окна, мм	рама	50
	створка	59
высота фальца, мм		22
остекление, мм		до 34

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 39 [-1; -3] dB в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
стойкость ко взлому	WK 2 (по европейскому стандарту ENV 1627-1630)
коэффициент теплопроводности	Uf > 2,20 Вт/м²К в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	до 750 Па (класс E750)
сопротивление ветровой нагрузке	до 1200 Па (класс 3)

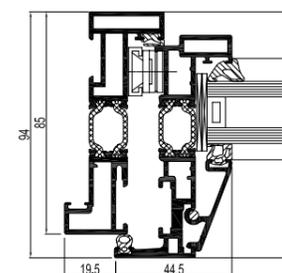
CS 24-SL

Окна и двери

CS 24-SL – термоизолированная трехкамерная оконная система, объединяющая в себе максимальную элегантность, строгость линий и легкость производства. Тонкие контуры системы и наружные штапики придают ей изысканный внешний вид, что превращает ее в идеальную систему как для установки в новых зданиях, так и для реконструкции старых с учетом первоначального дизайна.

Все виды открывающихся наружу или верхнеподвесных окон могут быть исполнены со стандартными или фрикционными петлями.

Возможна двусторонняя покраска в различной цветовой гамме.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		SLIM LINE
минимальная видимая ширина окна наружного открывания, мм	рама	19
	створка	31
общая глубина окна, мм	рама	85
	створка	85
высота фальца, мм		14
остекление, мм		от 21 до 30

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

стойкость к взлому	WK 2 (по европейскому стандарту NEN 5096, ENV 1627-1630)
коэффициент теплопроводности	Uf > 3,32 Вт/м²К в зависимости от комбинации рама/створка

За более подробной информацией о характеристиках системы обратитесь, пожалуйста, к представителю компании Reynaers.

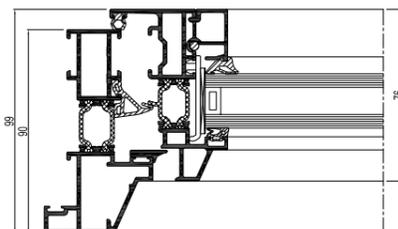
CS 38-SL

Окна и двери

CS 38-SL (тонкая линия) — термоизолированная трехкамерная оконно-дверная система, объединяющая в себе максимальную элегантность, строгость линий, энергосбережение и легкость производства.

Внешние тонкие контуры системы предлагают идеальное решение как для установки в новых зданиях, так и для замены старых окон и дверей с сохранением первоначального дизайна. Возможны все виды створок, открывающихся вовнутрь и наружу.

Возможна двусторонняя покраска в различной цветовой гамме.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		SLIM LINE (ТОНКАЯ ЛИНИЯ)
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	33
	створка	23
минимальная видимая ширина окна/двери внутреннего открывания, мм	рама	33
	створка	53
общая глубина окна, мм	рама	90
	створка	76
высота фальца, мм		14
остекление, мм		до 44

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

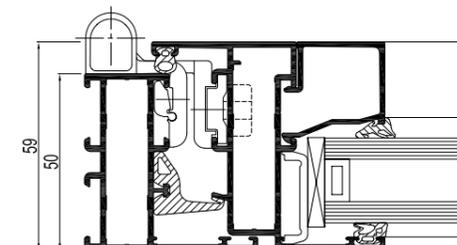
звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 45 [0; -3] dB в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
стойкость ко взлому	2 (по европейскому стандарту ENV 1627-1630)
коэффициент теплопроводности	Uf > 2,40 Вт/м²К в зависимости от комбинации рама/створка.
водонепроницаемость	До 600 Па (класс 9A).
сопротивление ветровой нагрузке	до 1600 Па (класс 4)

CS 59Pa

Окна и двери

CS 59Pa предлагает широкий выбор неизолированных профилей для изготовления конструкций в функциональном стиле по доступной цене. Поэтому CS 59Pa – идеальная система для использования в странах с теплым климатом, а также для внутренних перегородок в офисах.

Система создана для окон и дверей, открывающихся как вовнутрь, так и наружу.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ	РЕНЕССАНС
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	49	55
	створка	31	42
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама	61.5	-
	створка	72.5	-
общая глубина окна, мм	рама	50	59
	створка	59	68
высота фальца, мм		25	25
остекление, мм		до 35	до 35

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 44 [-2; -4] dB в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
водонепроницаемость	до 600 Па (класс 9A)
сопротивление ветровой нагрузке	до 2000 Па (класс 5)

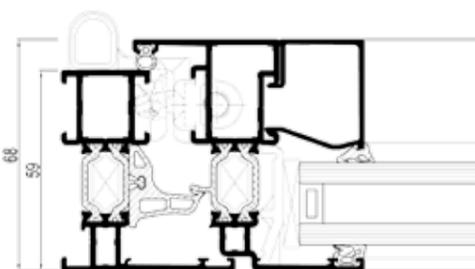
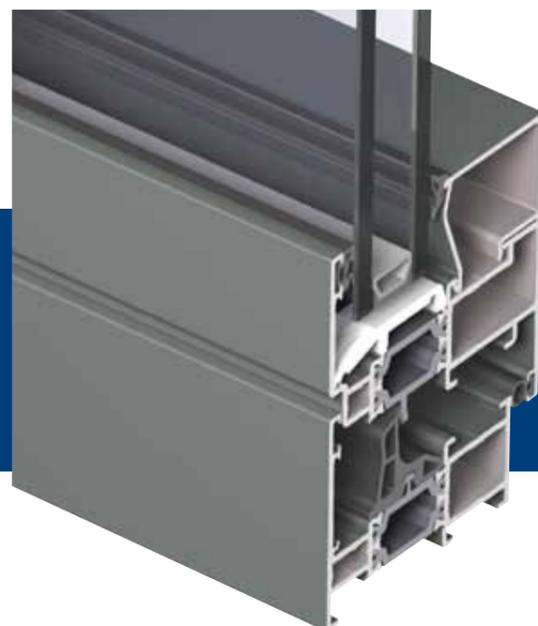
CS 68

Окна и двери

CS 68 — термически улучшенная трехкамерная система окон и дверей, которая лидирует в своем классе благодаря оптимальному сочетанию высоких изолирующих свойств и безопасности.

Система доступна в нескольких вариантах, соответствующих современным архитектурным стилям, и обеспечивает решения для всех типов окон и дверей, открывающихся как вовнутрь, так и наружу. Двойной контур уплотнения между рамой и створкой, а также заниженный уровень дренажа обеспечивают исключительную ветро- и водонепроницаемость.

Возможна двусторонняя покраска в различной цветовой гамме.

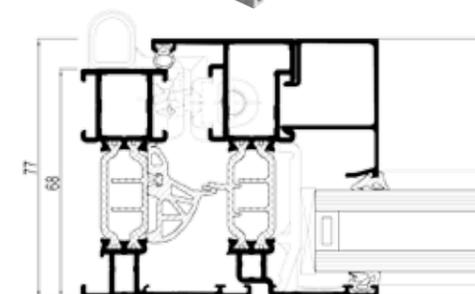


CS 77

Окна и двери

CS 77 – термически улучшенная трехкамерная оконно-дверная система, отличающаяся оптимальным сочетанием безопасности и комфорта. Термоост, армированный полиамидными волокнами, ребрами жесткости, создающими дополнительные камеры, гарантирует высокий уровень термоизоляции.

Система доступна в нескольких вариантах, которые соответствуют современным архитектурным стилям, обеспечивая решения для всех типов окон и дверей, открывающихся как вовнутрь, так и наружу. Двойной контур уплотнения между рамой и створкой, а также заниженный уровень дренажа обеспечивают исключительную ветро- и водонепроницаемость. Возможна двусторонняя покраска в различной цветовой гамме.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ	РЕНЕССАНС	СОФТЛАЙН	СКРЫТАЯ СТВОРКА
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	51	51	51	76
	створка	33	33	33	не видна
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама	67	-	-	-
	створка	77	-	-	-
общая глубина окна, мм	рама	59	68	68	59
	створка	68	77	77	63.5
высота фальца, мм		25	25	25	18.5
остекление, мм		до 43	до 33	до 33	до 40

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 44 [-2; -5] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	До 600 Па (класс 4)
стойкость к взлому	WK 2 и WK 3 (двери) [по европейскому стандарту ENV 1627-1630]
коэффициент теплопроводности	Uf > 1,8 Вт/м²К, в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	До 1200 Па (класс E1200)
сопротивление ветровой нагрузке	До 2000 Па (класс 5)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ	РЕНЕССАНС	СКРЫТАЯ СТВОРКА
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	51	51	76
	створка	33	33	не видимо
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама	67	-	-
	створка	77	-	-
общая глубина окна, мм	рама	68	77	68
	створка	77	86	72.5
высота фальца, мм		25	25	18.5
остекление, мм		до 52	до 52	до 49

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 42 [-2; -4] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
стойкость к взлому	WK 2 – WK 3 [по европейскому стандарту ENV 1627-1630]
коэффициент теплопроводности	Uf > 1,60 Вт/м²К, в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	до 900 Па (класс E900)
сопротивление ветровой нагрузке	до 2000 Па (класс 5)

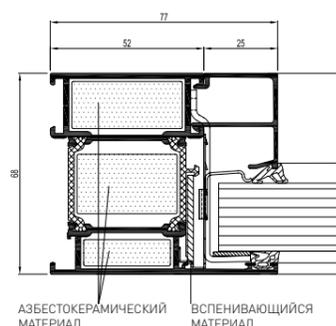
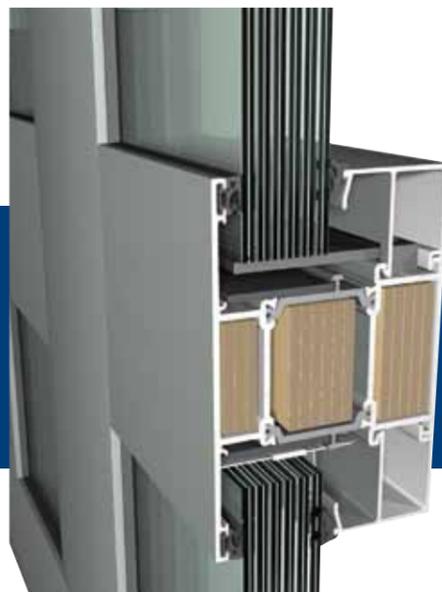
CS 77-FP

Окна и двери

Огнеупорная система CS 77-FP (степени огнестойкости EI30 и EI60) была разработана на основе уже существующего профиля и аксессуаров CS 77 для окон и дверей. Огнеупорность системы достигается благодаря специальному охлаждающему материалу в камерах профиля и применению самоклеящихся и набухающих уплотнителей.

Нет необходимости в герметизации этих уплотнителей, что сокращает время сборки и уменьшает себестоимость.

В своем системном ряду огнестойкая система CS 77 доступна как одно- и двухдверная система наружного открывания, двери аварийного выхода, комбинируется как с установленными элементами окна, так и с застекленными перегородками. Этот обширный диапазон конфигураций предлагает огромный ряд вариантов и комбинаций для архитекторов. Более того, доступен большой выбор аксессуаров и замков.



CS 77-FP EI60

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения	CS 77-FP EI30	CS 77-FP EI60
высота фальца, мм	25	25
остекление, мм	от 15 до 49	от 23 до 49
метод остекления	с применением EPDM*	с применением EPDM*
классификация огнестойкости	EW30, E30, EI30	EI45, EW60, E60, EI60

*этиленпропилендиеновый каучук

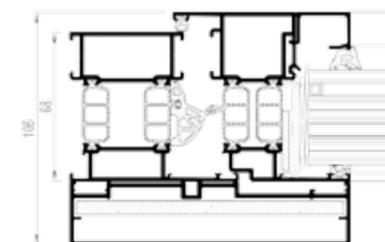
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	CS 77-FP EI30	CS 77-FP EI60
тест европейского стандарта	EN 1364-1 EN 1634-1	EN 1364-1 EN 1634-1
стандарт классификаций	EN 13501-2	EN 13501-2

CS 77-BP

Окна и двери

CS 77-BP – система, разработанная на основе CS 77, позволяет изготавливать пуленепробиваемые окна и двери, отвечающие самым строгим европейским стандартам.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ПУЛЕНЕПРОБИВАЕМАЯ
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	128
	створка	0
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама	77
	створка	77
общая глубина окна, мм	рама	97
	створка	77
высота фальца, мм		25
остекление, мм		до 63

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

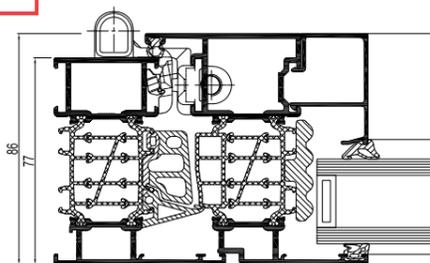
звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 42 [-2; -4] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
стойкость к взлому	WK 2 (по европейскому стандарту ENV 1627-1630)
коэффициент теплопроводности	Uf > 1,94 Вт/м²К, в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	до 900 Па (класс E900)
сопротивление ветровой нагрузке	до 2000 Па (класс E2000)

CS 86-HI

Окна и двери

CS 86-HI – это система для изготовления окон и дверей с высочайшим уровнем изоляции, сочетающая эстетичный дизайн, оптимальный стабильный и высокий уровень термоизоляции. Термомосты каркасной конструкции обеспечивают низкий коэффициент теплопроводности 1,47 Вт/м²К, что делает эту систему наиболее энергоэффективной.

В системе предусмотрены окна внутреннего открывания, а также двери внутреннего и наружного открывания для высокоэффективных решений. Кроме того, двери CS 86-HI могут комплектоваться различными типами порогов для удовлетворения различных требований клиентов. Возможна двусторонняя покраска в различной цветовой гамме. Вариант системы CS 86-HI скрытая створка получил швейцарский сертификат энергоэффективности «Минерги».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ	СКРЫТАЯ СТВОРКА
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	51	70
	створка	35	не видна
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама	68	-
	створка	76	-
общая глубина окна, мм	рама	77	77
	створка	86	79
высота фальца, мм		25	17
остекление, мм		до 63	до 44

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 44 [-0; -2] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
стойкость к взлому	WK 2 (по европейскому стандарту ENV 1627-1630)
коэффициент теплопроводности	Uf > 1,2 Вт/м²К, в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	до 900 Па (класс E900)
сопротивление ветровой нагрузке	до 1600 Па (класс 4)

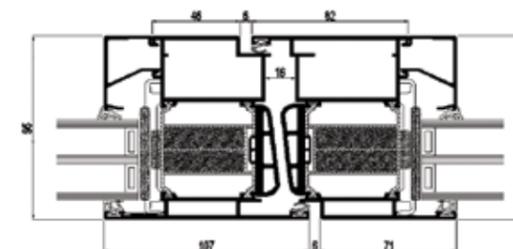
НОВИНКА

CS 104

Окна и двери

Оконно-дверная система CS 104 имеет уникальные изоляционные показатели и специально разрабатывалась для пассивных (энергоэффективных) зданий. Высокие уровни теплоизоляции (показатель Uf до 0,88 Вт/м²К) достигаются путем увеличения глубины пакета (створка имеет глубину 104 мм) и применения специальных изоляционных термо-мостов.

Специальный набор уплотнителей обеспечивает повышенную герметичность от воздуха и влаги. Система CS 104 также имеет высокие показатели водонепроницаемости. Увеличенная глубина улучшает ее прочность и стабильность.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		ОКНА	ДВЕРИ
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	69	72
	створка	48	82
минимальная видимая ширина двери внутреннего открывания, мм	рама		107
	створка		46
минимальная видимая ширина, мм		99	99
общая глубина окна, мм	рама	95	95
	створка	104	95
высота фальца, мм		25-30	25
остекление, мм		65	65
метод остекления		Сухое остекление с EPDM* или нейтральным силиконом	

*этиленпропилендиеновый каучук

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

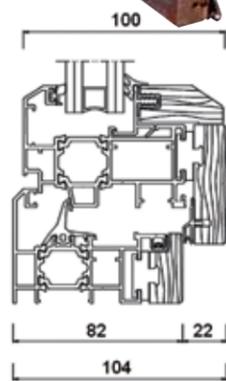
	ОКНА	ДВЕРИ
коэффициент теплопроводности	показатель Uf до 0.88 Вт/м²К в зависимости от комбинации рама/створка и остекления	
класс воздухонепроницаемости (Па)	4 (600)	4 (600)
класс водонепроницаемости (Па)	E900 (900)	7A (300)
сопротивление ветровой нагрузке	5	2

RW 100/105 (Alu-Wood)

Окна и двери

RW 100 – система из алюмо-дерева для окон и дверей. Она состоит из внешнего алюминиевого профиля с термомостом и внутреннего отделочного деревянного профиля превосходного качества. Благодаря тому, что материалы не соприкасаются, исключается деформация систем под воздействием температуры и влажности.

RW 105 – это система на основе алюмо-дерева, делающая возможным изготовление двух- и четырехстворчатых раздвижных дверей. Общая глубина рамы системы RW 105 равна 105 мм, а глубина створки – 64 мм с возможностью установки стеклопакета толщиной до 25 мм.



Архитектор: OBR - Paolo Brescia

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		RW 100	RW 105
минимальная видимая ширина окна внутреннего открывания, мм	рама	55	48
	створка	43	82
минимальная видимая ширина импоста, мм		83	-
общая глубина окна, мм	рама	82	105
	створка	100	64
высота фальца, мм		25	25
остекление, мм		от 28 до 36	до 25
варианты открывания		окна и двери с 1, 2, 3, 4 створками, термофронт, откидные окна с 2, 3, 4 створками, входные двери	сдвижная система с 2, 3, 4 створками

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	RW100	RW105
коэффициент теплопроводности, Вт/м²К	1,99 and 2,43, в зависимости от комбинации рама / створка	3,25, в зависимости от комбинации рама / створка
класс воздухопроницаемости	3	3
класс водонепроницаемости	8A	5A
класс ветронепроницаемости	C2	B2

РАЗДВИЖНЫЕ СИСТЕМЫ



CP 45Pa



CP 50



CP 96 / CP 96-LS



CP 130 / CP 130-LS



CP 155 / CP 155-LS



CF 77



ВЫБОР СИСТЕМЫ

Раздвижные системы

ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЙ

ВЫБОР РАЗДВИЖНЫХ СИСТЕМ

	CP 45Pa	CP 50	CP 96 / CP 96-LS	CP 130 / CP 130-LS	CP 155 / CP 155-LS	CF 77
ВНЕШНИЙ ВИД						
одна направляющая	✓		✓	✓	✓	
две направляющих	✓	✓	✓	✓	✓	
три направляющих	✓	✓	✓	✓	✓	
четыре направляющих	✓					
Lift & Slide с одной направляющей					✓	
Lift & Slide с двумя направляющими			✓	✓	✓	
Lift & Slide с тремя направляющими				✓	✓	
БЕЗОПАСНОСТЬ (ЗАЩИТА ОТ ВЗЛОМА)						
одна направляющая			✓	✓		
две направляющих			✓	✓	✓	
три направляющих			✓	✓	✓	
УСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ						
повышенная изоляция				✓	✓	✓
Ventalis				✓	✓	✓
ОБЩАЯ ГЛУБИНА СИСТЕМЫ (ДВЕ НАПРАВЛЯЮЩИХ)						
рама, мм	50	50	96	110 / 130 / 139	155	77
створка, мм	29	33	43	59	68	77
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
коэффициент теплопроводности (Uf > ...)*, Вт/м²К	-	3.40	3.50	2.78	2.155**	2.22
класс воздухопроницаемости (значение в Pa)	4 (600)	3 (600)	4 (600)	4 (600)	4 (600)	-
класс водонепроницаемости (значение в Pa)	7A (300)	5A (200)	9A (600)	9A (600)	E900 (900)	-
класс сопротивления ветровой нагрузке (значение в Pa)	4 (1600)	3 (1200)	3 (1200)	3 (1200)	4 (1600)	-

* В зависимости от комбинации рама / створка
 ** Показатель для систем с повышенной изоляцией

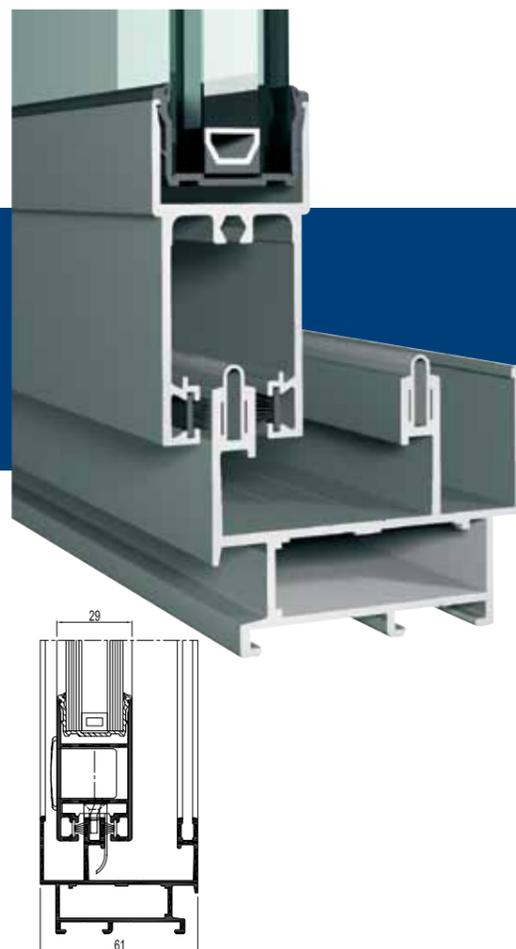
	CP 45Pa	CP 50	CP 96	CP 130	CP 155	CF 77
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
			✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
						✓

CP 45Pa

Раздвижные системы

CP 45Pa – неизолированная раздвижная система, разработанная в соответствии с новыми архитектурными требованиями и требованиями безопасности. Система предоставляет два варианта исполнения: Функциональный и Софтлайн. Минимальная ширина профиля позволяет достичь максимального проникновения света в помещение.

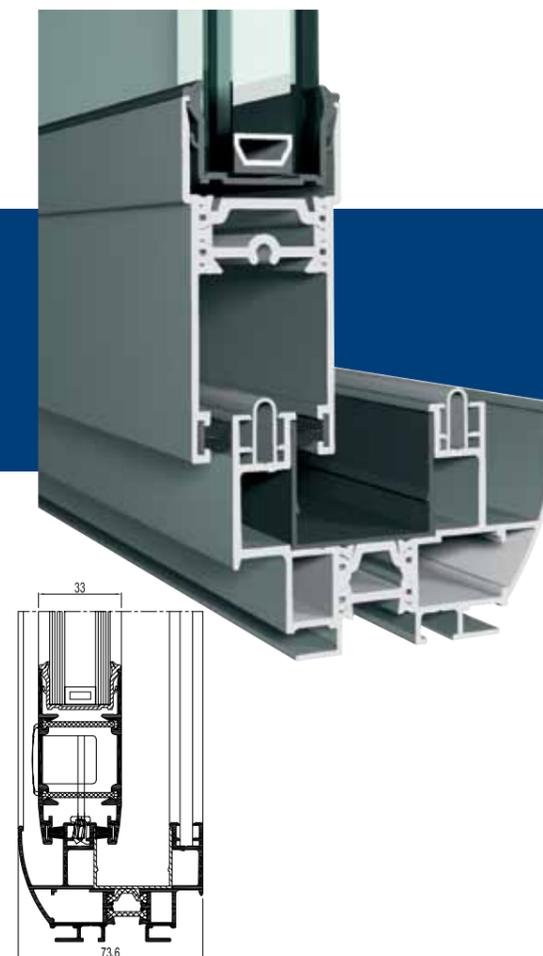
CP 45Pa включила в себя новейшие технические разработки, предлагая конкурентоспособные решения среди раздвижных систем.



CP 50

Раздвижные системы

CP 50 – изолированная раздвижная система, разработанная в соответствии с новыми европейскими требованиями эстетики и безопасности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

количество направляющих		ОДНА	ДВЕ	ТРИ	ЧЕТЫРЕ
видимая ширина/высота, мм	рама	45	45	45	45
	горизонтальная створка	56	56	56	56
	вертикальная створка	54.5	54.5	54.5	54.5
	стык створок	40	40	40	40
общая глубина системы, мм	рама	56	50	86	122
	створка	29	29	29	29
остекление, мм		6 - 22	6 - 22	6 - 22	6 - 22
метод остекления		С применением EPDM*			

*этиленпропилендиеновый каучук

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
водонепроницаемость	до 300 Па (класс 7A)
сопротивление ветровой нагрузке	до 1600 Па (класс 4)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

количество направляющих		ДВЕ	ТРИ
видимая ширина/высота, мм	рама	47.2	47.2
	горизонтальная створка	67.3	67.3
	вертикальная створка	69.7	69.7
	стык створок	34	34
общая глубина системы, мм	рама	50	92.4
	створка	33	33
остекление, мм		24 - 26	24 - 26
метод остекления		С применением *EPDM	

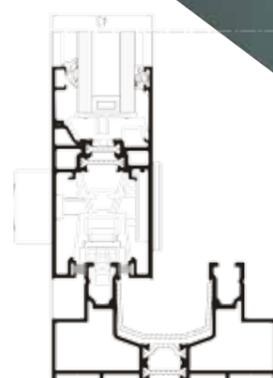
*этиленпропилендиеновый каучук

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 3)
коэффициент теплопроводности	Uf > 3,4 Вт/м²К, в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	до 200 Па (класс 5A)
сопротивление ветровой нагрузке	до 1200 Па (класс 3)

CP 96 / CP 96-LS

Раздвижные системы



Раздвижные и подъемно-сдвижные элементы системы CP 96 – прекрасный ответ на повышенные требования безопасности и долговечности по разумной цене. Система имеет одну из лучших технических характеристик в своем классе. CP 96-AP обеспечивает повышенную защиту от взлома.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CP 96

количество направляющих		ОДНА	ДВЕ	ТРИ	LIFT & SLIDE** С ДВУМЯ
видимая ширина/высота, мм	рама	52	52	52	28
	створка	90	90	90	90
	T-профиль	89-102	89-102	89-102	89-102
	стык створок	104	104	104	104
общая глубина системы, мм	рама	96	96	149	96
	створка	43	43	43	43
остекление, мм		11 - 29	11 - 29	11 - 29	11 - 29
метод остекления		с применением этиленпропилендиенового каучука (EPDM*) или обычного силикона			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CP 96-AP

количество направляющих		ОДНА	ДВЕ	ТРИ	LIFT & SLIDE** С ДВУМЯ
видимая ширина/высота, мм	рама	52	52	52	38
	створка	100	100	100	100
	T-профиль	89-102	89-102	89-102	89-102
	стык створок	104	104	104	104
общая глубина системы, мм	рама	96	96	149	96
	створка	43	43	43	43
остекление, мм		10 - 29	10 - 29	10 - 29	10 - 29
метод остекления		с применением этиленпропилендиенового каучука (EPDM*) или обычного силикона			

*этиленпропилендиеновый каучук

**подъемно-сдвижная

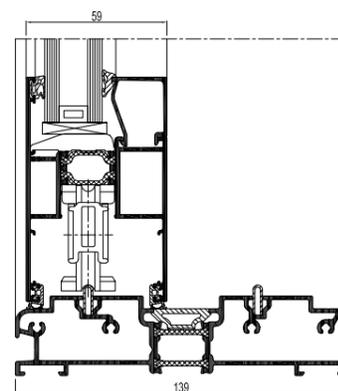
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
Стойкость к взлому	WK 2 (по европейскому стандарту ENV 1627-1630)
Коэффициент теплопроводности	Uf > 3,5 Вт/м²К, в зависимости от комбинации рама/створка
Водонепроницаемость	до 600 Па (класс 9A)
Сопrotивление ветровой нагрузке	до 1200 Па (класс 3)



CP 130 / CP 130-LS

Раздвижные системы



Новая раздвижная и подъемно-раздвижная (Lift & Slide, версия LS) система CP 130 открывает широкие возможности при высоких показателях. Система не только функциональна, но также экономична и имеет прекрасный внешний вид. Дополнительное преимущество системы – это возможность использовать ее с системой вентиляции Ventalis.

Производство и доставка упрощены за счет комбинации в одном дизайне раздвижных и подъемно-раздвижных систем (для систем с одной, двумя и тремя направляющими). Решение с заниженным порогом имеет улучшенный показатель теплопроводности, равный 2,78 Вт/м²К, и позволяет устанавливать стеклопакеты весом до 300 кг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

количество направляющих		ОДНА	ДВЕ	ТРИ	LIFT & SLIDE* С ДВУМЯ	LIFT & SLIDE* С ТРЕМЯ
видимая ширина/высота, мм	рама	50	50	28 / 35 / 40	28 / 35 / 40	28 / 35 / 40
	створка	94	94	94	94	94
	Т-профиль	76-115	76-115	76-115	76-115	76-115
общая глубина системы, мм	рама	130	110 / 130 / 139	181	139	210
	створка	59	59	59	59	59
высота фальца, мм		25	25	25	25	25
остекление, мм		до 44	до 44	до 44	до 44	до 44
метод остекления		сухое остекление с этиленпропилендиеновым каучуком (EPDM) или нейтральными силиконами				

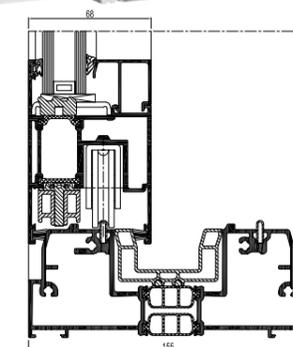
*подъемно-сдвижная

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
коэффициент теплопроводности	Uf > 2,78 Вт/м²К
стойкость ко взлому	WK 2 (по датскому и европейскому стандартам NEN 5096 ENV 1627)
водонепроницаемость	до 600 Па (класс 9A)
сопротивление ветровой нагрузке	до 1200 Па (класс 3)

CP 155 / CP 155-LS

Раздвижные системы



CP 155 – термоизолированная раздвижная система со створкой весом до 400 кг и высотой до 3 м. Хорошо продуманная концепция удовлетворяет самые высокие требования по качеству, высокому уровню изоляции и лёгкости в применении. Для максимального комфорта предусмотрено автоматическое открывание.

Вариант системы CP 155 с одной направляющей получил швейцарский сертификат «Минерги».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения		С ОДНОЙ / ДВУМЯ / ТРЕМЯ НАПРАВЛЯЮЩИМИ/ LIFT & SLIDE* С ОДНОЙ / ДВУМЯ / ТРЕМЯ НАПРАВЛЯЮЩИМИ
видимая ширина/высота, мм	рама	60
	створка	102
	стык створок	115
общая глубина системы, мм	рама	155 / 242 (3 направляющих / LS* с тремя направляющими)
	створка	68
высота фальца, мм		25
остекление, мм		13 - 52
метод остекления		с применением EPDM** или обычного силикона

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw (C; Ctr) < 43 [-1; -5] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс 4)
стойкость к взлому	WK 2 (по европейскому стандарту ENV 1627-1630)
коэффициент теплопроводности	Uf > 2,155 Вт/м²К***, в зависимости от комбинации рама/створка
водонепроницаемость	до 900 Па (класс E900)
сопротивление ветровой нагрузке	до 1600 Па (класс 4)

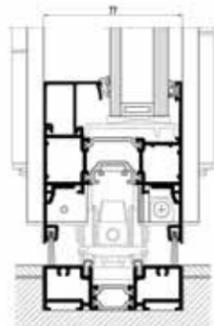
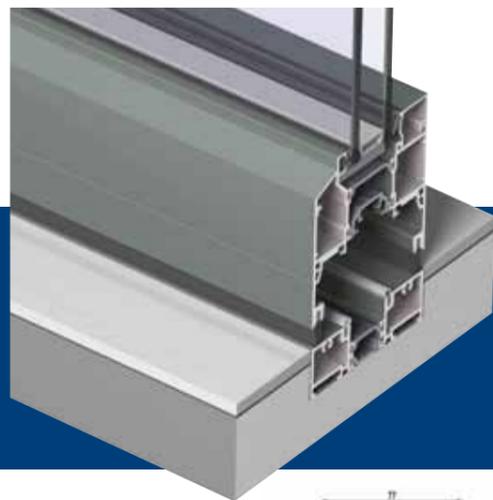
*подъемно-сдвижная

**этиленпропилендиеновый каучук

***показатель для систем с повышенной изоляцией

CF 77

Раздвижные системы



Новинка – система складывающихся дверей Reynaers CF 77 – имеет уникальные особенности, которые отличают ее от подобных решений, доступных на рынке. С ней Reynaers дает уверенный ответ на возрастающие запросы потребителей и архитекторов к современным и эстетичным оконным системам, увеличивающим пространство. Предлагаются два стиля створок: Функциональный (CF 77) и Тонкая линия (Slim Line – CF 77-SL). Они устанавливаются с учетом трех разных порогов: вровень с полом, заниженный порог и с повышенными изоляционными характеристиками. Благодаря 77-миллиметровой глубине конструкции, система совместима со всеми системами CS и CW

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

стили	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ	ТОНКАЯ ЛИНИЯ (SL)
максимальный размер створки, мм	1200 x 3000	1200 x 3000
максимальный вес створки, кг	120	120
Uw* (Вт/м²К) три створки 2700x2300 мм	1.34 - 1.54	1.30 - 1.46
видимая ширина секции створка к створке, мм	144	122

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	CF 77	CS 77-SL
коэффициент теплопроводности	Uf – между 2,22 Вт/м²К и 3,50 Вт/м²К	Uf – между 2,29 Вт/м²К и 3,47 Вт/м²К

*приведенный коэффициент теплопроводности конструкции



Архитектор: mizd

ФАСАДЫ

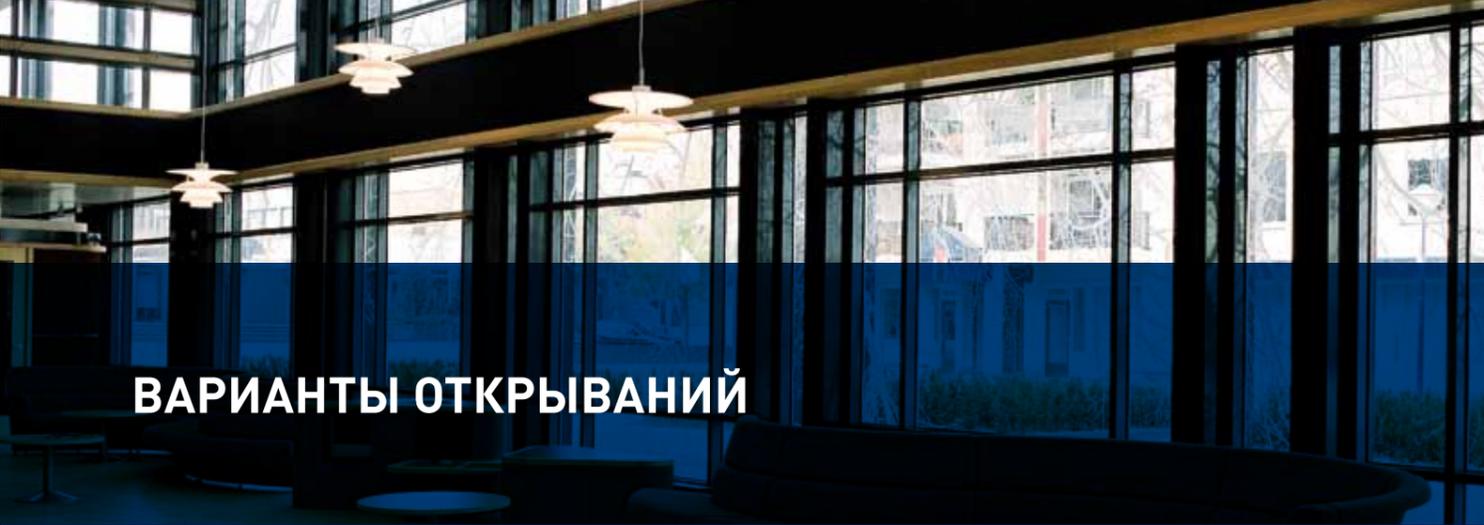




ВЫБОР СИСТЕМЫ

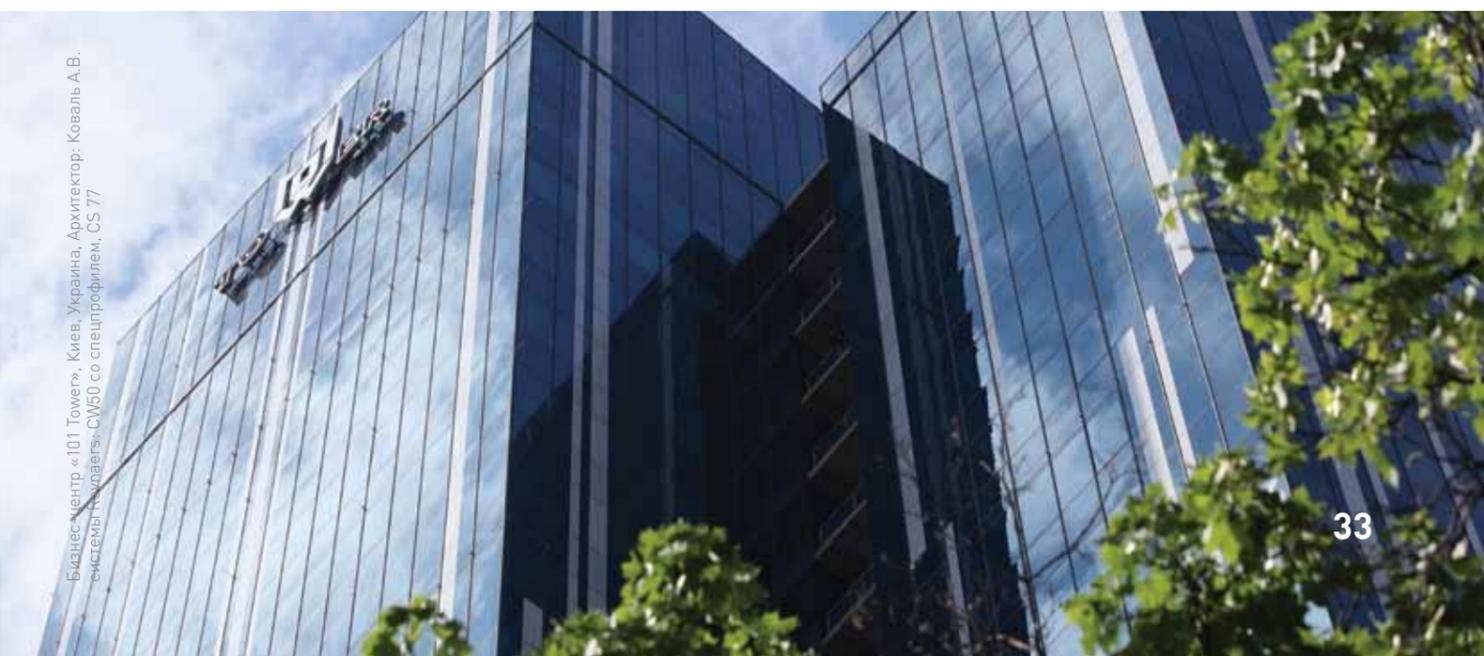
	CW 50	CW 60	CW 65-EF	CW 86-EF
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ				
Функциональный	✓	✓	✓	✓
Горизонтальная линия	✓	✓		
Кассетное структурное остекление			✓	✓
Структурное остекление	✓	✓	✓	✓
Структурное остекление с прижимом	✓	✓		
Алюминий по стали	✓			
Тонкая линия	✓			
Решение для крыш	✓			
Улучшенная изоляция	✓	✓	✓	✓
Солар (под фотовольтаику)		✓		
БЕЗОПАСНОСТЬ				
🚫 Противопожарное решение	✓			
🚫 Противовзломное решение	✓			
ВИДИМАЯ ШИРИНА ПРОФИЛЯ				
Внешняя видимая ширина, мм	50	60	65	86
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
🔍 Коэффициент теплопроводности, (Uf >=...) Вт/м²*К				
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

*В зависимости от комбинации профиля и стекла



ВАРИАНТЫ ОТКРЫВАНИЙ

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



Бизнес-центр «101 Tower», Киев, Украина, Архитектор: Коваль А.В.
системы открывания: CW50 со спецпрофилем, CS 77



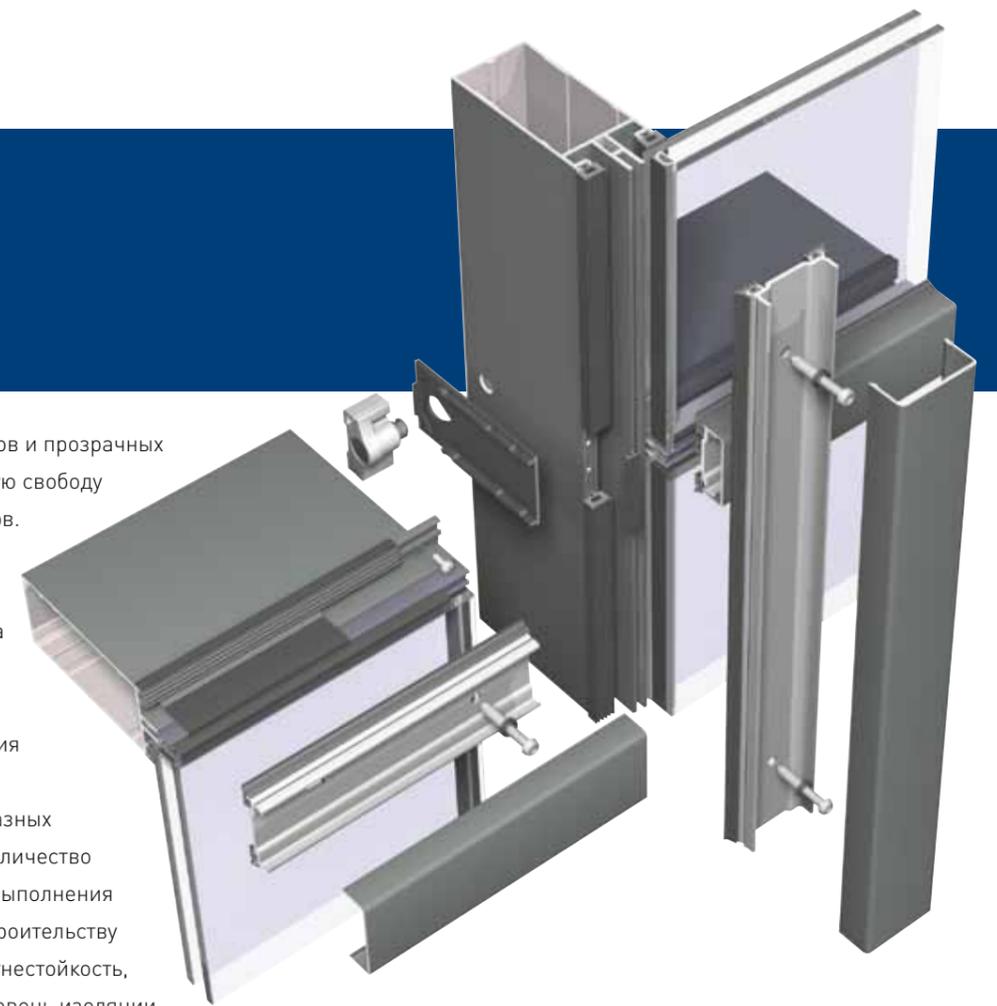
Бизнес-центр «Галс», архитектор: Валерий Филиппов, фасадная система CW 50-HL и оконная OS 77-HV.

CW 50

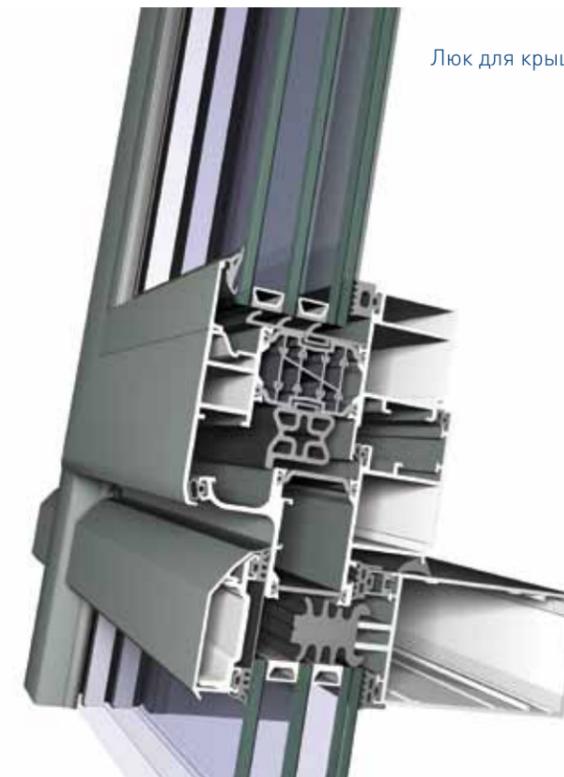
Фасады

CW 50 – система для фасадов и прозрачных крыш, дающая безграничную свободу творчества для архитекторов. Система насчитывает 10 вариантов исполнения, отличающихся друг от друга видом снаружи.

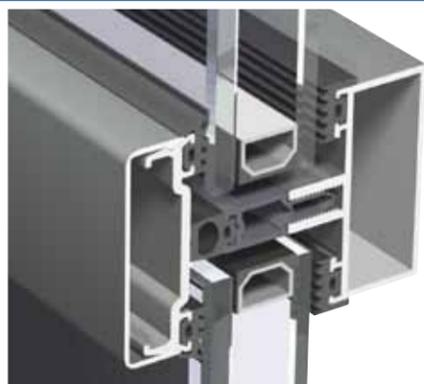
Возможна любая комбинация вертикальной и наклонной плоскости с интеграцией разных типов створок. Огромное количество технических решений для выполнения различных требований к строительству фасада здания, таких как огнестойкость, безопасность и высокий уровень изоляции.



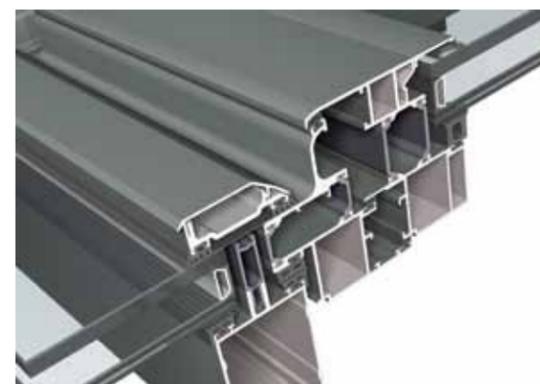
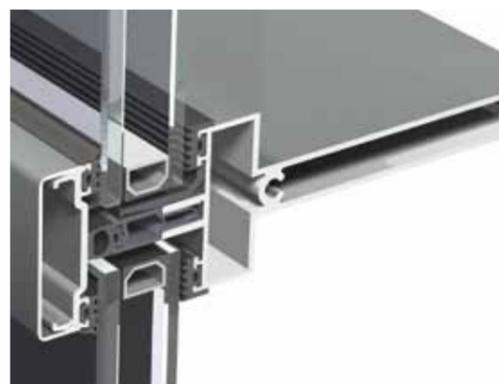
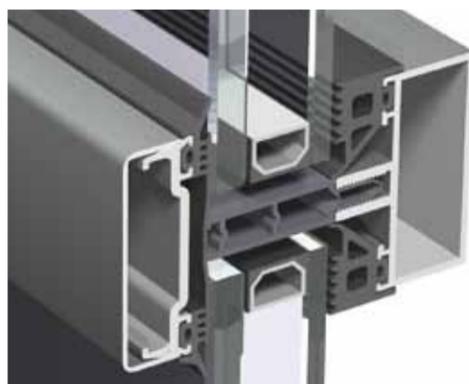
Люк для крыш в системе CW 50



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

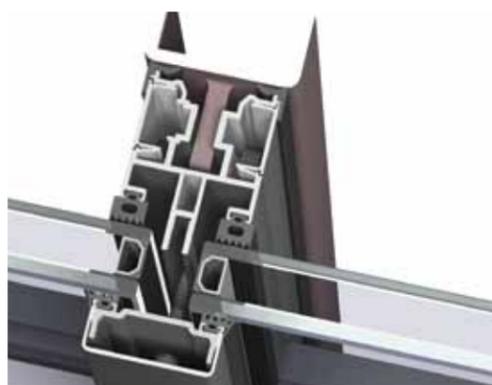


вариант исполнения	CW 50	CW 50-FP (EI30 и EI60)		CW 50-SG	CW 50-SC
внутр. видимая ширина, мм	50	50		50/88	50
внешн. видимая ширина, мм	50	50		EPDM* уплотнитель - 27	шов: 20
остекление, мм	от 6 до 62	от 33 до 48		от 24 до 36	от 27 до 63



вариант исполнения	CW 50-HI	CW 50-SL		CW 50-FRV (ОКНО ДЛЯ КРЫШ / ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ЛЮК)	CW 50-HA (TUTI HIDDEN VENT/ACCESSORIES)
внутр. видимая ширина, мм	50	15/50		50	50/80
внешн. видимая ширина, мм	50	50		50	50
остекление, мм	от 30 до 62	от 22 до 34		для крыш: от 6 до 45	для створок 22-28

*этиленпропилендиеновый каучук



вариант исполнения	CW 50 ALU ON STEEL	CW 50-HL
внутр. видимая ширина, мм	50	50
внешн. видимая ширина, мм	50	по вертикали: шов - 30 по горизонтали: декоративная планка - 50
остекление, мм	до 62	от 22 до 48

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 48 [-2; -8] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс A4).
противовзломность	WK 2 (немецкий стандарт NEN 5096) WK 3 (немецкий и европейский стандарты NEN 5096 и ENV 1627)
коэффициент теплопроводности	Uf > 0,8 Вт/м²К, в зависимости от комбинации профиля
водонепроницаемость	до 900 Па (класс RE)
сопротивление ветровой нагрузке	до 2000 Па

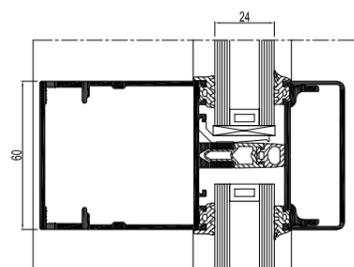
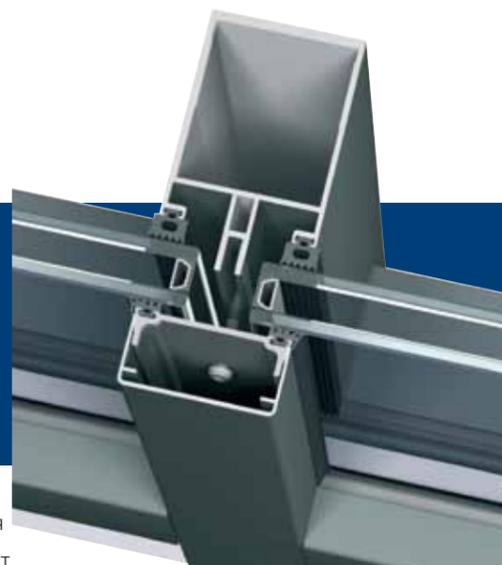


CW 60

Фасады

Система CW 60 – отлично термоизолированная улучшенная фасадная система для больших стеклянных поверхностей (кассета выдерживает вес до 450 кг стеклянной панели).

Система CW 60 изготавливается из широкого диапазона профилей, что облегчает интеграцию всех типов створочных систем. Обновленная система CW 60 предлагает четыре отдельных стиля, каждый из которых позволяет применять различные внешние виды.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения	CW 60 функциональная	CW 60-HI максимальный тепловой комфорт	CW 60-SC прижимное структурное остекление	CW 60-SG герметизированное структурное остекление
внутренняя видимая ширина, мм	60	60	60	60/88
внешняя видимая ширина, мм	60	60	Силиконовый стык или EPDM* уплотнитель шириной в 20 мм	Силиконовый стык или EPDM* уплотнитель шириной в 27 мм
остекление, мм	от 6 до 44	от 22 до 46	от 27 до 40	от 24 до 36

*этиленпропилендиеновый каучук

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	Rw [C; Ctr] < 34 [-1; -4] dB / 48 [-2; -8] dB, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	класс A4
водонепроницаемость	до 1200 Па (класс RE)
сопротивление ветровой нагрузке	до 2000 Па



CW 65-EF

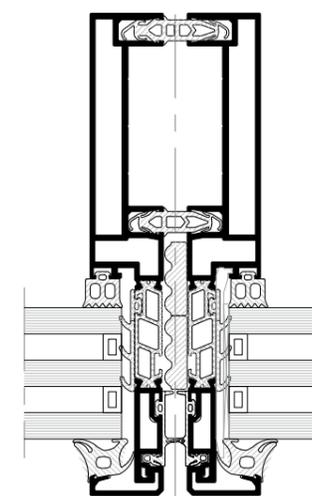
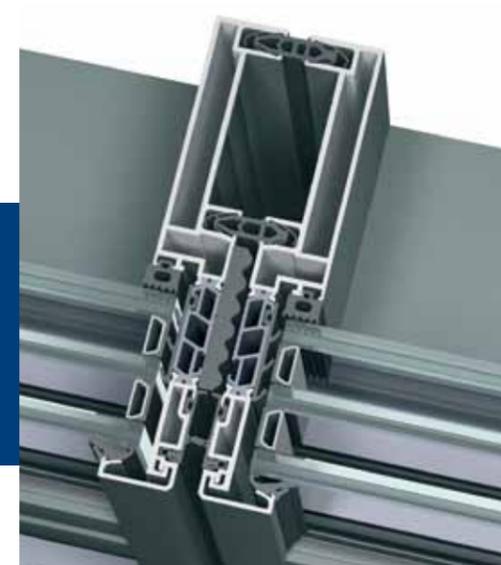
Фасады

Элемент-фасад CW 65 позволяет полностью собирать фасады на производстве, что поможет быстро выполнить работы на месте строительства.

Тем не менее, быстрота установки фасадов на основе системы не влияет на ее архитектурные возможности. CW 65-EF удовлетворяет самые разнообразные эстетические вкусы заказчика. Система прочна и применяется при максимальных габаритах кассеты элемент-фасада размером 1600 мм x 3700 мм. Применяется в первую очередь в высотном строительстве.

Профили легко приспособляются к любому проекту в зависимости от требований. Система CW 65-EF имеет термоизоляцию со значением Uf до 2,6 Вт/м²К. Открывающиеся элементы, такие как верхнеподвесное окно и параллельно выдвигающее окно, легко интегрируются в систему. CW 65-EF-HI обеспечивает улучшенную термоизоляцию со значением Uf до 1,5 Вт/м²К и позволяет установку двойного стеклопакета толщиной 63 мм.

Система CW 65-EF применяется в структурном остеклении. 16-миллиметровый зазор между стеклопакетами закрывает уплотнитель из этиленпропилендиенового каучука.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



вариант исполнения	CW 65-EF	CW 65-EF-HI	CW 65-EF-SG
максимальные размеры ширины и высоты, мм	1.600 x 3.700	1.550 x 3.500	1.600 x 3.700
внутренняя видимая ширина, мм	65	65	65
внешняя видимая ширина, мм	65	65	уплотнитель шириной в 16 мм
остекление, мм	от 4 до 36	от 34 до 63	от 4 до 40
вес стекла, кг	300	300	250
тип открывания	все системы Reynaers, верхнеподвесное окно, параллельное выдвигающее окно	---	---

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

вариант исполнения	CW 65-EF	CW 65-EF-HI	CW 65-EF-SG
класс воздухопроницаемости	AЕ 700	A4	AЕ 700
коэффициент теплопроводности	$U_f \geq 2,54 \text{ Вт/м}^2\text{К}$, в зависимости от выбора профиля	$U_f \geq 1,51 \text{ Вт/м}^2\text{К}$, в зависимости от выбора профиля и типа остекления	$U_t \geq 7,6 \text{ Вт/м}^2\text{К}$, в зависимости от выбора профиля и типа остекления
класс водонепроницаемости	RE 1200	RE 1200	RE 1200
сопротивление ветровой нагрузке, Па	1800	1800	1400

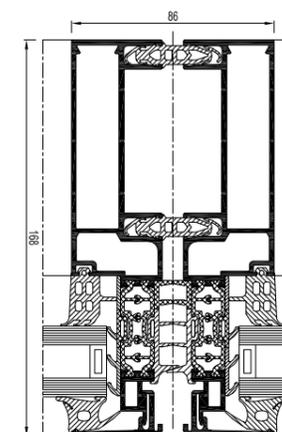
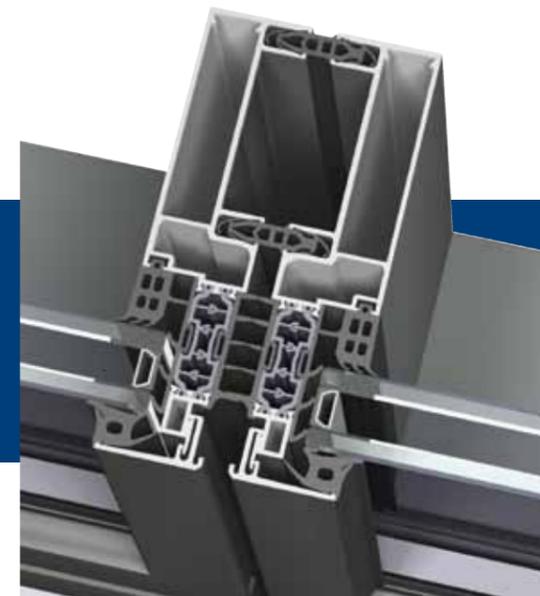
CW 86-EF

Фасады

CW 86 содержит в себе принципиально новое решение для фасадного остекления – инновационный модульный элемент-фасад CW 86-EF.

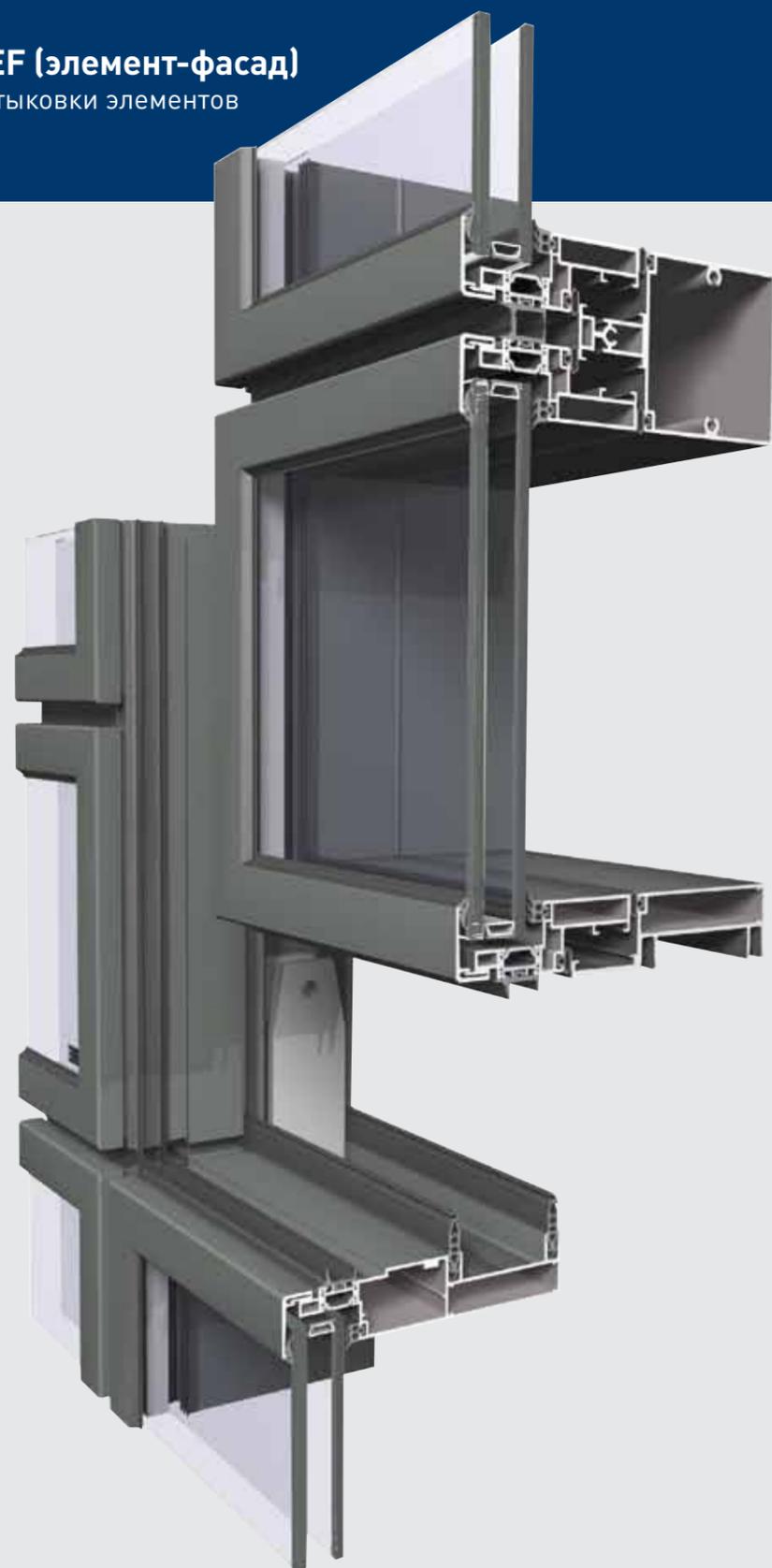
CW 86 может быть выполнен со структурным (SG) и кассетным (CG) остеклениями. Система позволяет установку открывающихся частей, в том числе автоматически: верхнеподвесные, параллельно-выдвигающие створки; и различные типы концепт систем: поворотно-откидные створки, двери, раздвижные системы, а также системы солнцезащиты.

Возможна двусторонняя покраска в разных цветах.

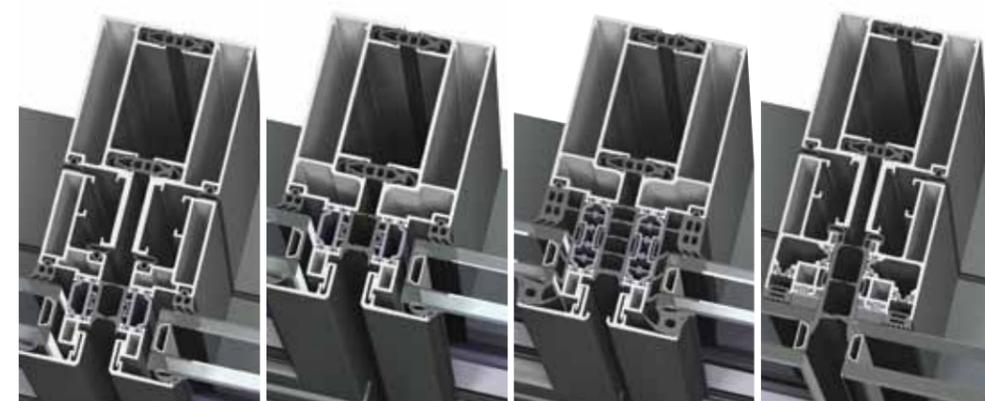


CW 86-EF (элемент-фасад)

Пример стыковки элементов

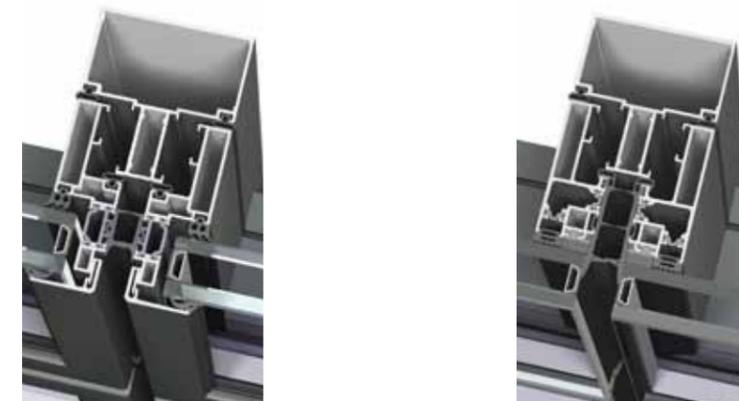


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ЭЛЕМЕНТ-ФАСАД



вариант исполнения	CW 86-EF	CW 86-EF (FIXED FAÇADE JUNIOR)	CW 86-EF-HI	CW 86-EF-SG
внешняя видимая ширина, мм	86 (38.5 - 9 - 38.5)	86 (38.5 - 9 - 38.5)	86 (38.5 - 9 - 38.5)	86 (38.5 - 9 - 38.5)
внутренняя видимая ширина, мм	68 (26 - 16 - 26) или 86 (35 - 16 - 36)	86 (35 - 16 - 35)	86 (38.5 - 9 - 38.5)	уплотнитель шириной в 22 мм
остекление, мм	От 4 до 38	От 6 до 38 мм	От 30 до 50	От 6 до 36

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ПОЛУЭЛЕМЕНТ ФАСАД



вариант исполнения	CW 86	CW 86-SG
внешняя видимая ширина, мм	86 (38.5 - 9 - 38.5)	86 mm (38.5 - 9 - 38.5)
внутренняя видимая ширина, мм	68 (28 - 16 - 28) или 86 (35 - 16 - 35)	уплотнитель шириной в 22 мм
остекление, мм	От 4 до 38	От 6 до 36

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

звукоизоляция	$R_w [C; C_{tr}] < 41 [-2; -5]$, в зависимости от типа остекления
воздухонепроницаемость	до 600 Па (класс A4)
коэффициент теплопроводности	$U_f > 1,5 \text{ Вт/м}^2\text{К}$, в зависимости от комбинации профиля
водонепроницаемость	до 900 Па (класс RE)
сопротивление ветровой нагрузке	до 2000 Па



СИСТЕМЫ СОЛНЦЕЗАЩИТЫ



BS 100/30/20



BS 40

BS 100/30/20

Системы солнцезащиты



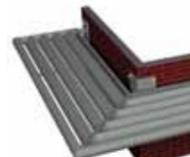
Солнцезащитные системы Reynaers BS (Brise Soleil) разработаны для создания эстетичного и эффективного решения солнцезащиты для любых новых проектов или реконструкции существующих зданий. Могут быть предложены как стандартные, так и специально разработанные варианты. Солнцезащитные системы представляют собой различные комбинации ламелей, которые крепятся на фасаде здания, обеспечивая защиту от солнечных лучей и яркого света.



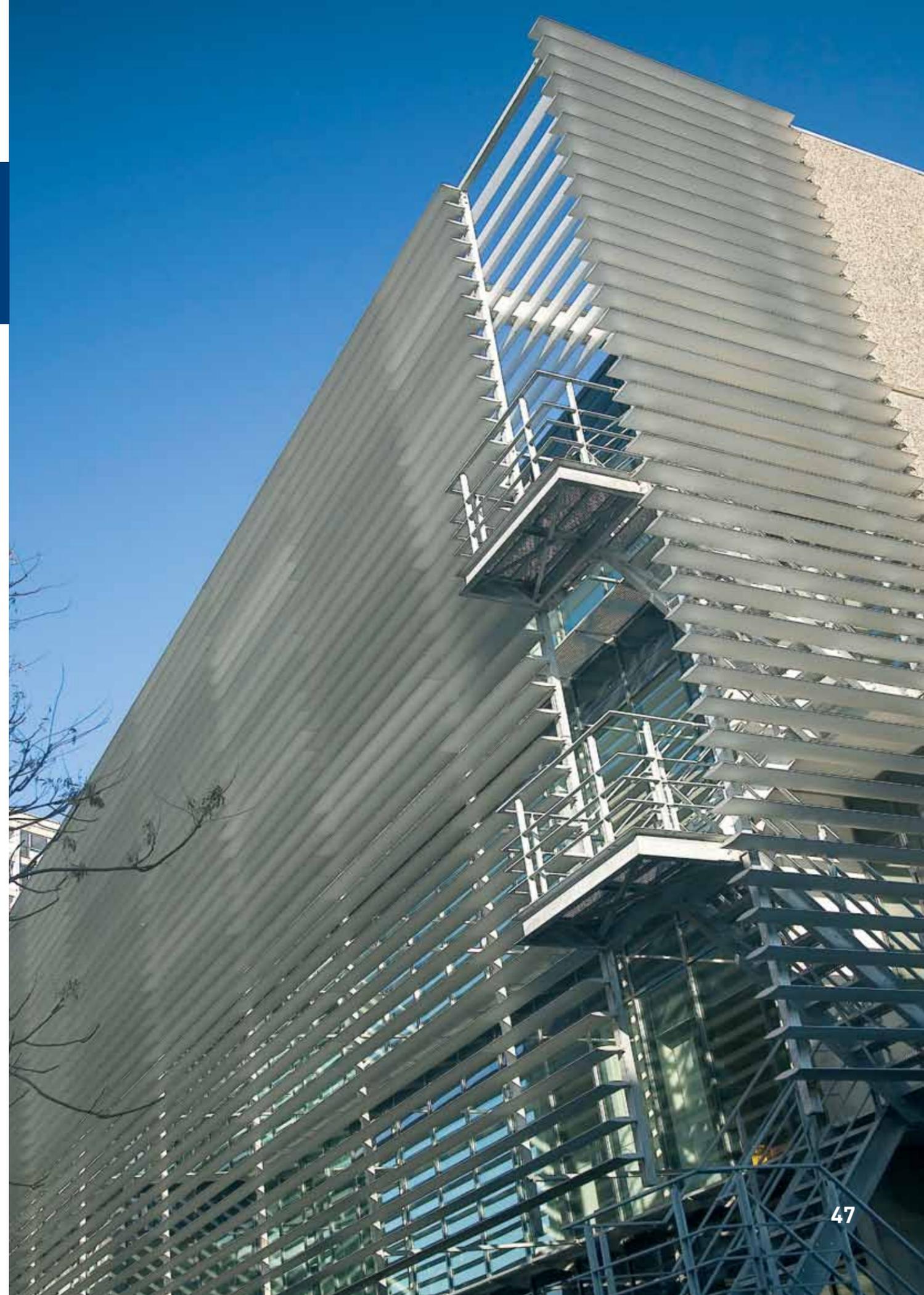
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



вариант исполнения	BS 100 PRE-ASSEMBLED FRAME	BS 100 FIXED LOUVRE	BS 100 MOVABLE LOUVRE
внешний вид ламелей	эллипс	эллипс	эллипс
размер ламелей, мм	140 / 180	От 120 до 400	от 120 до 400
угол крепления	45°	0° / 15° / 30° / 45° / 60° / 75° / 90°	регулируемый
исполнение в виде трапов	да	да	да



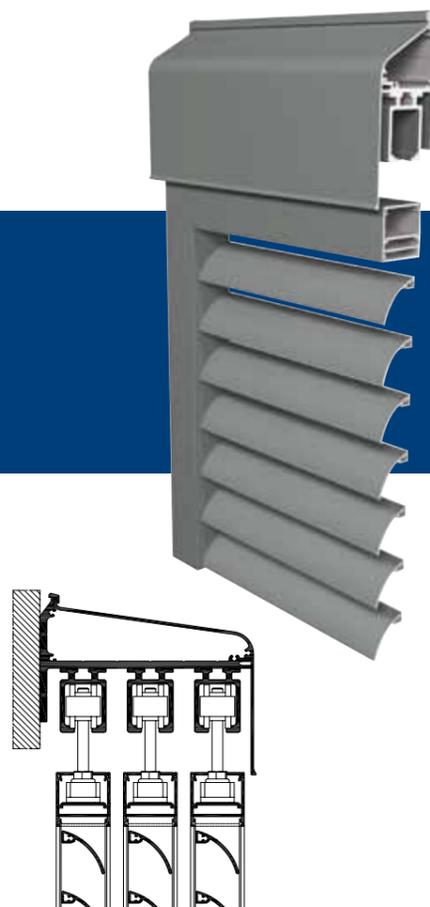
вариант исполнения	BS 100 LOUVRE GRIP	BS 100 GLASS LOUVRES	BS 30 FRAME SYSTEM	BS 20 FRAME SYSTEM
внешний вид ламелей	эллипс	закаленное стекло	z-образный	изогнутый
размер ламелей, мм	200 / 250 / 300	300 x 10 до 12	90 по ширине x 60 по высоте	80 / 140 по ширине
угол крепления	0° / 15° / 30° / 45°	0° / 15° / 30° / 45° / 60° / 75° / 90° и регулируемый	да	30°
исполнение в виде трапов	нет	да	да	нет



BS 40

Системы солнцезащиты

Солнцезащитная система BS 40 предлагает инновационное и эстетически приятное решение для максимального энергосбережения. Она прекрасно подходит как для квартир, так и для частных домов. В этой системе доступны панели с Z-образными или скругленными ламелями. Открывание-закрывание может осуществляться вручную или автоматически. Количество панелей в системе BS 40 варьируется от одной до трех, располагаясь одна за другой. Система позволяет идеально контролировать количество света и уровень комфорта в помещении. Система предусматривает различные варианты установки (внешний навесной способ, встроенный между этажами или в иной желаемой комбинации), обеспечивая неповторимую пластику фасада.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	BS 40
внешний вид ламелей	z-образные или скругленные / деревянные (дополнительно)
максимальная высота створки, мм	3000 (в зависимости от ширины)
максимальная ширина створки, мм	2000 (в зависимости от высоты)
максимальный вес створки, кг	100
сдвижная конструкция	с одной / двумя / тремя направляющими
управление	Ручное и автоматическое



Z-ОБРАЗНЫЕ ЛАМЕЛИ



СКРУГЛЕННЫЕ ЛАМЕЛИ

СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ



BS 100/30 Solar



CW 60 Solar



RB 10 Solar

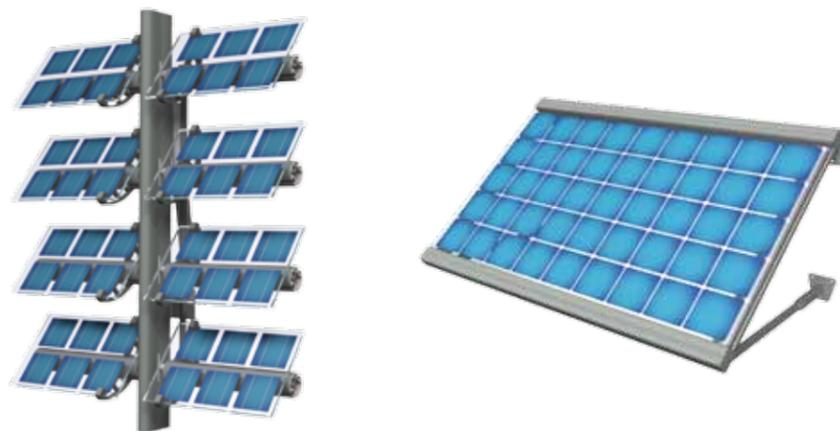
La Salle - Барселона, Испания - Архитектор - Roberty Esteve Terradas Muntanola

BS 100/30 Solar

Солнцезащита

Комбинация уже существующих систем BS 100 и 30 с фотогальваническими элементами, позволяющими вырабатывать электричество и защищать от ослепления и прямых лучей. С их помощью обеспечивается как защита от прямых солнечных лучей, так и производится электричество.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



	BS 100 SOLAR	BS 30 SOLAR
тип заполнения	двойное стекло, стекло / tedlar*	двойное стекло, стекло / tedlar и стандартные панели
наклон	0° to 45°	15° to 45°

* системы на основе поливинилхлоридных пленок для преобразования солнечной энергии



CW 60 / RB 10 Solar

Солнцезащита

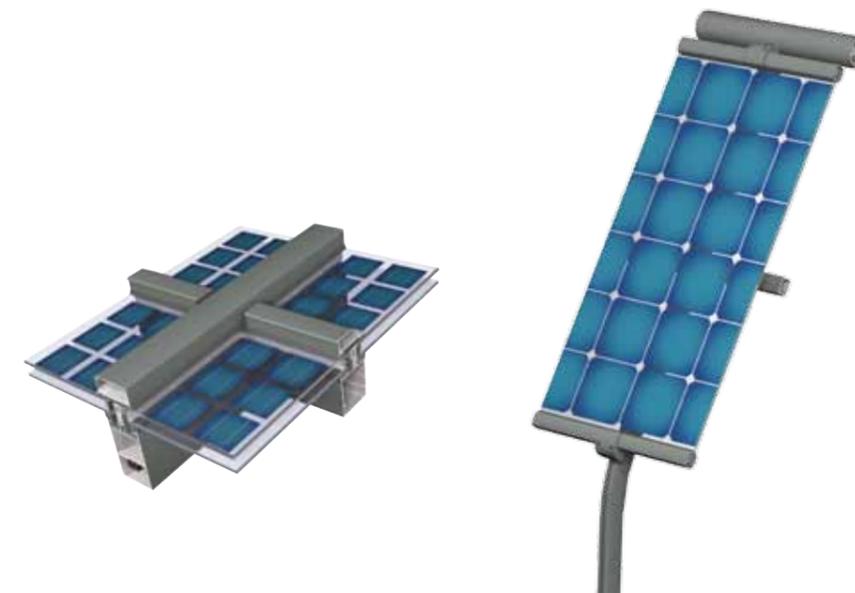
CW 60 Solar

Система CW 60 Solar - высокотехнологическая конструкция для аккумуляции солнечной энергии. Устанавливается на крыше или стене. Система полностью изолирована и разработана для максимального освещения рабочей области «клетки».

RB 10 Solar

Идеальная система для балюстрад на балконах с доступом и без. Система может быть оснащена стеклом с фотогальваническими клетками, которые не только придают эстетический вид, но и могут генерировать энергию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



	CW 60 SOLAR	RB 10 SOLAR	
		наклон для проходного балкона	наклон для непроходного балкона
тип заполнения	полупрозрачные или стандартные, кристаллические или некристаллические, из одного или двух стекол, боковая или задняя поливинильная планка, стекло с окаймлием	стекло и двойное стекло	tedlar* и стандартные панели
наклон	от 15° до 90°	90°	от 60° до 90°

* системы на основе поливинилхлоридных пленок для преобразования солнечной энергии



Reumaers Aluminium - Дюффель, Бельгия



ПЕРИФЕРИЙНЫЕ СИСТЕМЫ



Cintro



GP 51



Mosquito



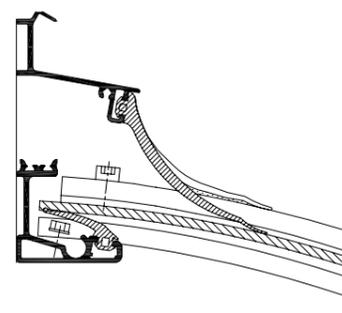
RB 10



Ventalis

Cintro

Периферийная система



Профили системы Cintro были разработаны как архитектурное решение для гнутых конструкций.

Имея широчайший спектр применения, профили данной системы могут также использоваться для устройства прозрачных крыш. Система позволяет использовать различные типы заполнения. Это идеальное решение для сооружений, где требуется обилие дневного света.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	CINTRO
внутренняя видимая ширина, мм	60
внешняя видимая ширина, мм	60
высота декоративных крышек, мм	8
высота несущего профиля, мм	8-35
момент инерции несущего профиля	$Lx=0,2$ до $9,8 \text{ см}^4$
остекление, мм	от 2 до 32



GP 51

Периферийная система

Glass patio (GP) 51 – инновационная стеклянная раздвижная система, состоящая из отдельных стеклянных раздвижных панелей без вертикальных створок. Система предназначена для создания удобных модульно-застекленных балконов, террас, перегородок в офисном помещении. Система GP 51 была разработана в соответствии с требованиями современной архитектуры, она удобна и проста в сборке. Система имеет плоскую обвязку, порог отсутствует. GP 51 – идеальное решение для того, чтобы в любое время года наслаждаться видами, окружающими ваш дом.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	GP 51
угол соединения рельсов	90° - 270°
остекление, мм	6 - 8 - 10
величина стеклянных панелей, мм	max высота 2800
	max ширина 800
тип остекления	закаленное стекло

Mosquito

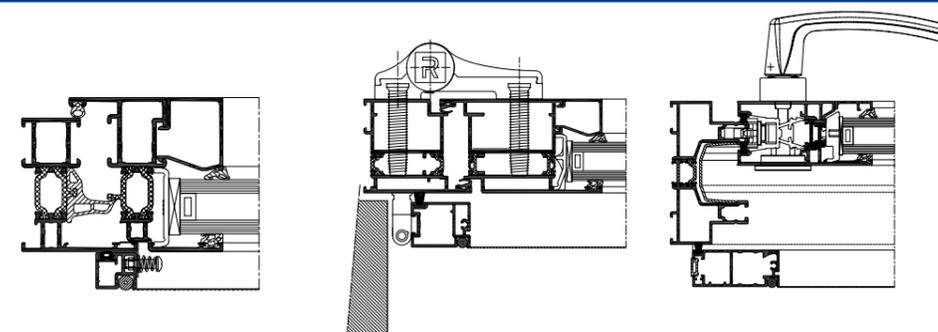
Периферийная система

Mosquito – система противомоскитных сеток, крепящихся на окна, двери, раздвижные двери. Система совместима со всеми сериями оконно-дверных систем как компании Reynaers Aluminium, так и других производителей.

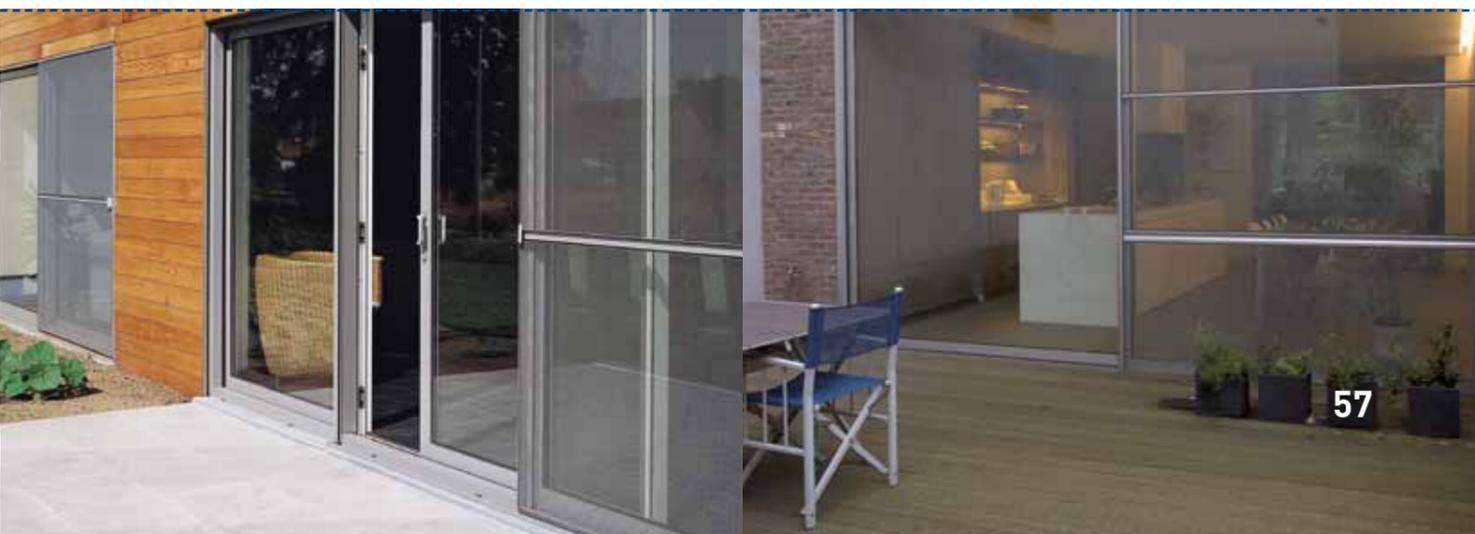
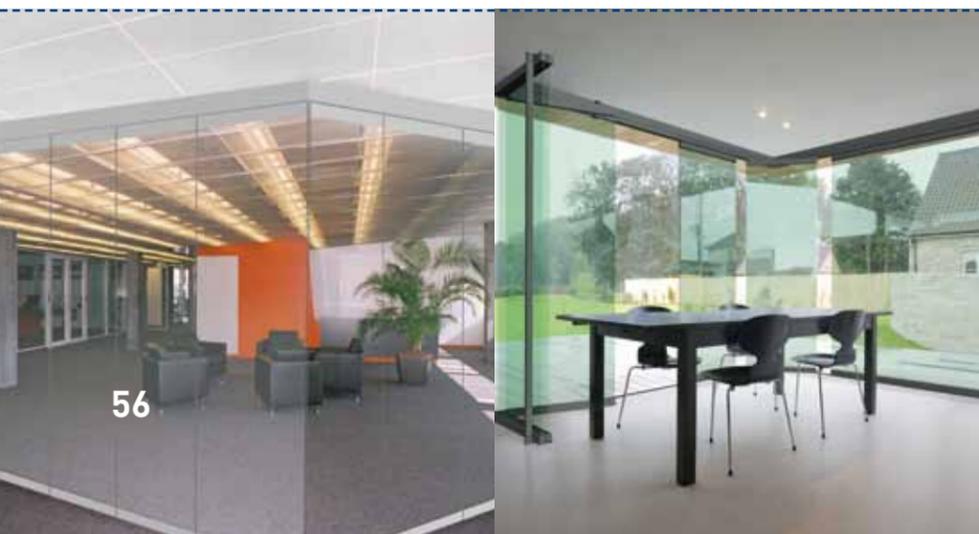
Mosquito предусмотрена в трех стилистических решениях: Функциональном, Софтлайн и Ренессанс.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



вариант исполнения	МОСКИТНАЯ СЕТКА НА ОКНА	МОСКИТНАЯ СЕТКА НА ДВЕРИ	МОСКИТНАЯ СЕТКА НА РАЗДВИЖНЫЕ ДВЕРИ
глубина системы, мм	15 / 22	28	28
углы	профилированный синтетический соединительный уголок	запрессованный уголок	запрессованный уголок

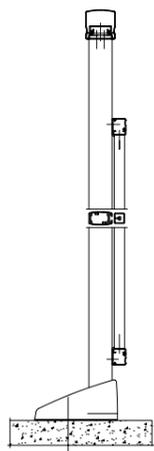


RB 10

Периферийная система

RB 10 – система балюстрад, прошедшая тестирование в соответствии с самыми высокими европейскими стандартами и гарантирующая высокий уровень безопасности.

Система RB 10 предлагает различные варианты стиля: Функциональный, Эллипс, Софтлайн. Также возможно применение стеклянных панелей, включая органическое стекло или акриловые панели, которые могут быть установлены перед стойками, между ними или монтироваться прямо в поручень.



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

STS 54
NEN 6702
NF P01-013
балюстрады польского стандарта

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ



Функциональный

Эллипс

Софтлайн

Ventalis

Периферийные системы



Ventalis - это вентиляционная система, которая устанавливается на окна, двери и раздвижные системы для обеспечения притока воздуха. Разнообразные конфигурации удовлетворяют различные эстетические вкусы, а также гигиенические нормы по естественной вентиляции помещений. Запатентованная мембрана закрывает поступление воздуха, когда сила ветра увеличивается до 25 Па и открывается при его уменьшении, тем самым препятствуя сквознякам.

Вентиляционный клапан открывается в пяти разных позициях для настройки вентиляции под изменяющиеся потребности, например, когда в комнате находится больше людей. Система предотвращает проникновение насекомых и имеет защиту от дождя. Более того, с помощью изоляционной прокладки, установленной на клапан, предупреждается возможность выпадения конденсата.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРЕГУЛИРУЕМОГО МЕХАНИЗМА

воздухонепроницаемость	макс. тестовое давление: класс 2 (300 Па)
водонепроницаемость	класс 9A (650 Па в закрытой позиции, 450 Па в открытой)
сопротивление ветровой нагрузке	макс. тестовое давление: класс 5 (2000 Па)
сопротивление ветровой нагрузке до прогиба рамки	$C = < 1/300$
воздухоток	2 Па = 50 +/- 3 м³/ч
саморегулируемость	класс P3

БЕЗОПАСНОСТЬ

Безопасность систем Reynaers включает в себя защиту от огня, дыма, взлома и огнестрельного оружия. Системы имеют различный современный дизайн и широкий выбор цветовой гаммы. Reynaers пристально следит за последними техническими разработками в области безопасности. Мы составляем отчеты по тестам всех наших продуктов, которые во многих случаях значительно превышают существующие стандарты.

1. Защита от взлома

Reynaers предоставляет вам на выбор пять уровней защиты от взлома. Эта классификация базируется на типе преступника, его поведении, области применения системы, месте ее расположения и степени риска. Существуют различные варианты для повышения взломоустойчивости алюминиевых окон, дверей и раздвижных дверей, например форма специальных стыков с несколькими ригельными замками и дверной засов. Кроме того, узлы крепления изделия защищены пластинами закаленной стали и антиподъемным устройством, из-за чего преступнику практически невозможно просверлить замок или проникнуть в помещение. Однако безопасность может быть гарантирована только тогда, когда окна находятся в закрытом положении.

2. Защита от огня и дыма

На сегодняшний день увеличивается необходимость в защите от огня. И это является ключевым моментом в разработках новой продукции. С начала существования компании Reynaers мы всегда стремились обеспечить наших клиентов комплексными решениями в разработках огнестойких окон, дверей (CS 68-FP EI30 и CS 77-FP EI30 & EI60) и фасадов (CW 50-FP EI30 & EI60). Тестирование этих систем проводилось в соответствии с последними Европейскими Нормами (EN 1363-1) и всеми необходимыми стандартами. Этим стандартам соответствует самый широкий диапазон охвата систем защиты от огня, существующих в Reynaers.

3. Пуленепробиваемые системы

Пуленепробиваемые системы (CS 77-BP фиксированные, поворотные, поворотно-откидные и внутреннего открывания) устанавливаются прежде всего в военных или административных зданиях, в банках и почтовых отделениях, поскольку они обеспечивают полную защиту от внешнего нападения (огнестрельного оружия). При тестировании этих систем в лаборатории баллистических исследований было использовано огнестрельное оружие с различным калибром согласно Европейской Норме EN 1522-1.

4. Устойчивые к землетрясениям

В странах, где существует реальная угроза землетрясений, строительные материалы должны быть проверены на сейсмостойчивость. Технические спецификации и требования зависят только от страны и типа проекта. Reynaers уже реализовала стойкие к землетрясению проекты в нескольких странах. Например, Istanbul Canyon в Стамбуле, Esentai Tower и AFP Kazkommertzbank в Казахстане, Mahestan B3 Tower в Иране.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Reynaers предлагает более 400 типов цветowych решений: глянцевые, матовые, металлик, Coatex, анодированные цвета и даже покраска под дерево. А еще вы можете выбрать любой цвет для внутреннего и внешнего профиля окон и дверей. Это то, что мы называем «добавить» цвета вашему дому. Как внутри, так и снаружи.

Обработка поверхности

Профили Reynaers ekstrудируются из сплава алюминия EN 573-3 (AW 6060). Этот сплав имеет очень высокую износостойкость и устойчивость к сложным погодным условиям. Защита и покраска алюминиевого профиля осуществляется с помощью лакировки и анодизации. Лакировка и эмалирование проводятся согласно стандарту Qualicoat и предусматривают напыление слоя порошка с последующим запеканием его при температуре 180-200°C.

Во время анодизации согласно стандарту Qualanod напыляется толстый слой окиси, который изолирует алюминий от воздуха и соответственно защищает против коррозии. «Металлический аспект» профиля остается видимым. С помощью анодизации наносятся разные цвета, что придает эстетическую ценность профилю. В дополнение можно получить различный внешний вид с помощью специальной предварительной обработки (например, стилизация под покраску кистью).

Coatex – фактурное покрытие от Reynaers Aluminium, которое имеет привлекательный внешний вид и защищает профиль от царапин. Лабораторные тесты показывают, что Coatex имеет защитные свойства на 65% выше обычных лаков. Благодаря своей микроструктуре, лак обладает водоотталкивающими свойствами. Более того, профиль, покрытый лаком Coatex, требует значительно меньше ухода, чем обычное покрытие.





ИНСТИТУТ REYNAERS

Институт Reynaers в г. Дюффель (Бельгия) – международный научный центр для проведения семинаров, переговоров и встреч наших клиентов, поставщиков, архитекторов и подрядчиков.

Институт Reynaers стимулирует нас к объединению сил на развитие новых идей, технологий и обмену знаниями о строительстве в сфере светопрозрачных конструкций. С момента основания Института мы стремимся развивать оконно-дверные системы как готовые решения в строительном дизайне.

Институт Reynaers включает в себя испытательный, автоматизационный и тренинговый центры.

В **испытательном центре** все наши системы тщательно проверяются на соответствие европейским стандартам качества, надежности и износоустойчивости. В 2008 году Институт провел более сотни тестов.

В **автоматизационном центре** мы представляем самые современные технологии, применяющиеся в автоматизированной обработке всех систем Reynaers.

Тренинговый центр Института располагает оборудованием и условиями для обучения сборке систем Reynaers.



Окна, двери и фасады тестируются на соответствие различным стандартам: по теплоизоляции, по безопасности, по водо- и воздухопроницаемости и сопротивлению ветру.



Тесты на повторное открывание и закрывание, механические тесты окон и дверей, испытания на удар.



Оценка звуковой изоляции в зданиях и испытание отдельных строительных систем.



Тест систем на влияние погодных условий (QUV test): на изменение цвета покраски под воздействием солнечного света. Температурные (от -10°C до $+70^{\circ}\text{C}$) и механические нагрузки моделируются в климатической камере одновременно (продукция проходит от 1 000 000 циклов, которые равны 42 дням).

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ REYNAERS

Для самостоятельного расчета и обработки проектов Reynaers предлагает ряд программных продуктов, включающих в себя каталог профилей и аксессуаров компании Reynaers. Технические данные и коммерческая информация непрерывно обновляются и поддерживаются специальным техническим отделом.

1. ReynaPro

Стандарт при расчетах заказа



Расчетная программа ReynaPro дает возможность переработки самостоятельно подготовленной информации, необходимую для участия

в тендере. В ReynaPro рассчитывается ценовое предложение, формируется лист заказа материала и готовится технологическая документация на изготовление конструкции. Кроме того, программа напрямую работает с оборудованием, которое управляется автоматизировано. ReynaPro – это готовый продукт, позволяющий удовлетворить потребности любого клиента Reynaers Aluminium.

Главные преимущества

Быстрый ввод данных

Ввод данных производится быстро и удобно с помощью диалоговых окон.

Все данные могут быть получены с помощью внешних и внутренних программ и изменены в процессе работы



Аккуратность и точность расчета экономят время и материал

Расчет себестоимости и окончательной цены. Расчет и оптимизация списка материалов для заказа.

Совместимость с офисными приложениями

Результаты расчетов могут быть автоматически сгенерированы во внутреннем текстовом редакторе или любом другом офисном приложении (Word, Excel и т.д.).

Электронный вариант заказа позволяет быстро и точно его обработать

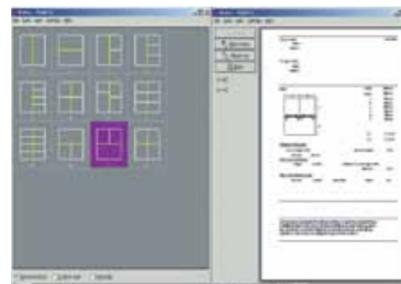
Система формирует списки для заказа профиля, фурнитуры, креплений и стекла. С помощью электронной системы вы отправляете список материалов в компанию Reynaers, что обеспечит точную и быструю его обработку.

Эффективная подготовка производства.

Рабочая документация содержит информацию о каждом элементе конструкции (профиль, стекло и фурнитура) и его месте в процессе сборки. Передача данных в обрабатывающий центр позволяет избежать ошибок во время резки.

Удобная интеграция с системой автоматизированного проектирования

Совместимость ReynaPro с AutoCAD позволяет импортировать конструкции из «dxf» и «dwg» файлов. Также программа позволяет легко создавать сечения, которые имеют высокую точность и выглядят информативно. Как опция, ReynaPro имеет встроенную CAD систему.



Трехмерный интерфейс для наглядности

Обработка 3-мерных объектов, созданных в разных CAD системах и системах проектирования зимних садов, например таких, как Cover.

Автоматический контроль работы

Отрезные и многофункциональные станки от разных производителей управляются непосредственно ReynaPro. Автоматический контроль и обработка результатов работы в реальном времени позволяют избежать большинства ошибок. С помощью штрих-кода система автоматически определяет используемый профиль и выдает на него операционный лист.

Расчет основных моментов инерции и коэффициента теплопроводности.

2. Reynaers STATICA

Точное вычисление моментов инерции

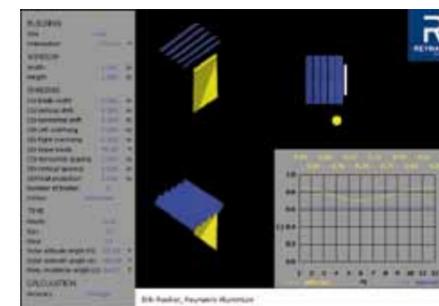
Программа Reynaers Statica была разработана специально для компании Reynaers. С её помощью можно производить статические расчеты алюминиевых конструкций, учитывая ветронепроницаемость, высоту проекта, толщину стекла, максимальное сечение профиля, факторы безопасности и т.д. Результат расчетов подается в раскладке по трем осям координат согласно действующим стандартам и законодательству.

Возможность рассчитать окно, дверь, зимний сад и фасадную конструкцию, используя библиотеку чертежей.

Расчеты производятся согласно действующим стандартам.

В результате – грамотное коммерческое предложение, включая технические данные и информацию по моментам инерции «X» и «Y».

Удобный интерфейс программы



3. BS CONTROL

Программа для расчета таких показателей:

- изображение тени от солнцезащитных элементов на фасаде
- расчет угла падения солнечных лучей
- определение уменьшения освещенности за счет применения солнцезащитных элементов
- расчет влияния элементов солнцезащиты на энергосберегающие характеристики фасада



4. U-TOOL

Программа Reynaers для расчета показателей изоляции

Удобный в использовании инструмент с библиотекой распространенных конфигураций эффективно рассчитывает коэффициент теплопроводности, что позволяет удостовериться в соответствии энергоэффективности системы официальным европейским стандартам. Своевременное обновление программы поможет вам в поиске альтернативных решений и в создании наглядных отчетов.

5. ПРОГРАММА ДЛЯ РАСЧЕТОВ ВЕНТИЛЯЦИИ

Для расчета потребностей в свежем воздухе

С этой программой рассчитывается естественная вентиляция (движение воздуха) в соответствии с различными стандартами вентиляции. Естественная вентиляция подразумевает вентиляцию здания воздухом с улицы (движение воздуха в давлении, температуре и высоте) без применения вентиляторов или других механических систем. Свежий воздух заходит в здание через самоуправляемые клапаны во все «сухие» комнаты (гостиную, спальню) и вытягивается из «влажных» – (кухни, туалета, ванной и т.д.). Решение Ventalis от Reynaers предполагает использование самоуправляемых клапанов, которые встраиваются в двери и окна. Количество единиц Ventalis для разных комнат рассчитывается этой программой.



ЦЕНТРЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Reynaers Aluminium предлагает своим клиентам законченные решения. Это значит, что мы предоставляем не только ноу-хау и современные технологии строительного алюминия, но и решения по автоматизации производственного процесса. Таким образом, мы создаем возможности для более эффективного производства, а значит сокращения расходов и увеличения прибыльности.

Мы различаем три уровня автоматизации производственных линий для переработчиков алюминиевого профиля:

1. Традиционный уровень

отрезная пила с двумя дисками
копировально-фрезерный станок
многофункциональный штамп
односторонний опрессовочный станок
сборочные столы



2. Полуавтоматический уровень

обрабатывающий центр
центр программного управления
четырёхсторонний опрессовочный станок
устройство по укладке уплотнителей



3. Промышленный уровень

интегрированный центр программного управления
и обрабатывающий центр
станок по установке фурнитуры
робот для проклейки стекла



Reynaers анализирует уровень существующего производственного процесса, разрабатывает модель на основе собранных данных и готовит предложения для последующих инвестиций с целью увеличения эффективности производства и уменьшения затрат.

1. Оборудование для обработки профиля



2. Угловое соединение



1. Повышение продуктивности
2. Повышение качества

3. Автоматическая установка уплотнителей



НОВИНКА

4. Автоматическая установка фурнитуры



НОВИНКА

5. Автоматическая подклейка стекла к рамке



НОВИНКА

Reynaers предлагает следующие услуги при поставке оборудования:

Оборудование как готовое решение

Reynaers благоприятствует развитию компаний-партнеров, занимающихся изготовлением готовых конструкций, поставляя оборудование, созданное по последнему слову техники. В зависимости от объемов производства переработчика мы предлагаем разные уровни инвестиций в технику для создания решения «под ключ».

Консультации и оборудование от поставщиков, проверенных временем

Компания Reynaers выбирает лучших поставщиков, основываясь на опыте сотрудничества и имея уникальные технические разработки на собственной базе. Мы считаем, что благодаря сотрудничеству с лучшими компаниями рождаются совершенные решения.

Обучение работе с оборудованием

Мы предлагаем тренинговое сопровождение, а также техническую поддержку программного обеспечения для производственной линии. Другие поставщики просто обучают сотрудников компаний-заказчиков работе с оборудованием. Мы же делаем больше, обучая производственным технологиям и процессам, сопровождаемым нашей новой расчетно-производственной программой ReynaPro.

Послепродажная поддержка

Местные офисы Reynaers обеспечивают всестороннюю послепродажную поддержку. В этом им помогают квалифицированные инженеры из Института Reynaers.



Reynaers Aluminium постоянно прислушивается к требованиям и пожеланиям наших переработчиков, архитекторов, подрядчиков, инвесторов и конечных потребителей. Мы развиваем **техническую и маркетинговую поддержку своих** клиентов и по максимуму обеспечиваем их всем необходимым для качественной и эффективной работы. Наши клиенты имеют в своем распоряжении огромный диапазон инструментов и услуг:

- Современная техническая и коммерческая информация на сайте www.reynaers.com
- Техническая поддержка и обучение, как в теории, так и на практике
- Оборудование
- Решения для автоматизации производства
- Пакеты программ для расчёта стоимости проектов и создания дизайна.
- Коммерческая поддержка (обучение продажам, выставочные образцы, рекламный материал, брошюры о продукции и т.д.)
- Профессиональные выставки
- Архитектурный журнал Reynaers Report для вдохновения
- Сайт www.alu-inspiration.com



Ваши помощники в разработке проектов:

Reynaers Consult® — команда людей, предоставляющих поддержку при проектировании
 Разработка систем и решений под проект
 Архитектурные каталоги с информацией о возможных решениях
 Архитектурный журнал с описанием реализованных проектов
 Организация семинаров и конференций
 Сайт www.reynaers-solutions.com



Здание Прокуратуры Грузии, Тбилиси (Грузия)

Ferrari World (Абу-Даби, ОАЭ)

Железнодорожный вокзал, Екатеринбург (Россия)

EXTRANET

В Extranet – разделе сайта компании (<https://extranet.reynaers.com>) – наши партнеры имеют доступ к такой технической информации:

- Каталоги продукции
- Архитектурные каталоги
- Комплект программного обеспечения ЭСЗ (Электронная система выполнения заказов)
- Полный спектр документов о системах
- Обзор текущих научно-исследовательских проектов
- Обзор текущих проектов
- Результаты тестов
- Другая техническая информация

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Reynaers Aluminium стремится к тому, чтобы продукция компании служила и через десять лет. Удовлетворение клиента и обеспечение качества продукции тесно связаны между собой и являются наиболее важными в списке наших приоритетов. Вместе с нашими поставщиками мы стремимся гарантировать постоянное высокое качество нашей продукции.

Сертификат ISO 9001:2000: постоянный контроль качества

Гарантия качества – не пустые слова для Reynaers Aluminium. Мы систематически совершенствуем наш контроль качества, что доказано сертификатом ISO 9001:2000.

В соответствии с высокими требованиями качества для дальнейшего сохранения сертификата наши отделы дизайна, производства и логистики регулярно инспектируются.

Qualicoat гарантирует высочайшее качество покраски профилей

Все наши партнеры по покраске имеют сертификат качества European Qualicoat, свидетельствующий о том, что они обеспечивают качественное нанесение краски, гарантируют длительный срок службы, устойчивость к ультрафиолету, исключают выцветание и т.д. Таким образом достигнуто наивысшее качество покраски алюминия.

Qualanod гарантирует оптимальное анодирование

Все наши партнеры по анодированию профиля имеют отметку качества European Qualanod, что означает соответствие процесса очистки и покрытия профиля европейским требованиям. Это обеспечивает длительный срок службы систем, их устойчивость к ультрафиолету, выцветанию и т.д.



ДЕСЯТИЛЕТНЯЯ ГАРАНТИЯ НА СИСТЕМЫ REYNAERS

На каждом этапе производства департамент по контролю качества Reynaers проводит строгие проверки, позволяющие гарантировать соответствие наших систем техническим требованиям. Более того, мы даем 10-летнюю гарантию на системы Reynaers. Она распространяется на алюминий, покраску или анодирование, а также на изоляцию и фурнитуру.

ОБЪЕКТ ГАРАНТИИ

Продукция, поставляемая Reynaers Aluminium, имеет следующие характеристики и гарантии с четкими исключениями и оговорками.

ГАРАНТИЯ НА АЛЮМИНИЙ

Стандарты экструзированного алюминия:

- Соответствие стандарту EN 573, части 3 и 4;
- Механические характеристики – стандарт EN 755, часть 2;
- Допуск к стандарту DIN 17 615 и EN 12020, часть 2.

Стандарты прокатного алюминия:

- сплав окрашенного алюминия EN AW 1050 A H24 – соответствие стандарту EN 573, часть 3;
- сплав анодированного алюминия EN AW 5005 H14 AQ – соответствие стандарту EN 573, часть 3;
- механические характеристики – стандарт EN 485, часть 2;
- допуск к стандарту EN 485, часть 4.

ПОКРАСКА И АНОДИРОВАНИЕ

10-летняя гарантия на...

- отслоение, шелушение и вздутие;
- коррозия, для материала AlMgSi0.5F22 (AW6060) с дополнительными требованиями: Zn 0,15%; Cu 0,02%; Pb 0,022%; Si 0,30–0,55%; Fe 0,10–0,30%; Mg 0,35–0,60%; Mn 0,10%; Cr 0,05%; Ti 0,10%; другие элементы отдельно по 0,05%, вместе 0,15%; после обработки T66;
- стойкость к ультрафиолету, потере цвета и блеска, превышающей определенные допуски в стандартах;
- Qualicoat и Qualanod (последняя версия).

ИЗОЛЯЦИЯ

10-летняя гарантия на...

- сцепление между полиамидными полосками и алюминием;
- сохранение температурных и механических свойств изолятора в рамках, определенных техническими условиями.

ФУРНИТУРА

Фурнитура и уплотнители:

- 10-летняя гарантия на сохранение рабочих свойств и внешнего вида в рамках, определенных техническими особенностями;
- покраска и анодирование (см. выше);
- 5-летняя гарантия на трущиеся детали (относится к бытовому использованию).



МАРКИРОВКА CE

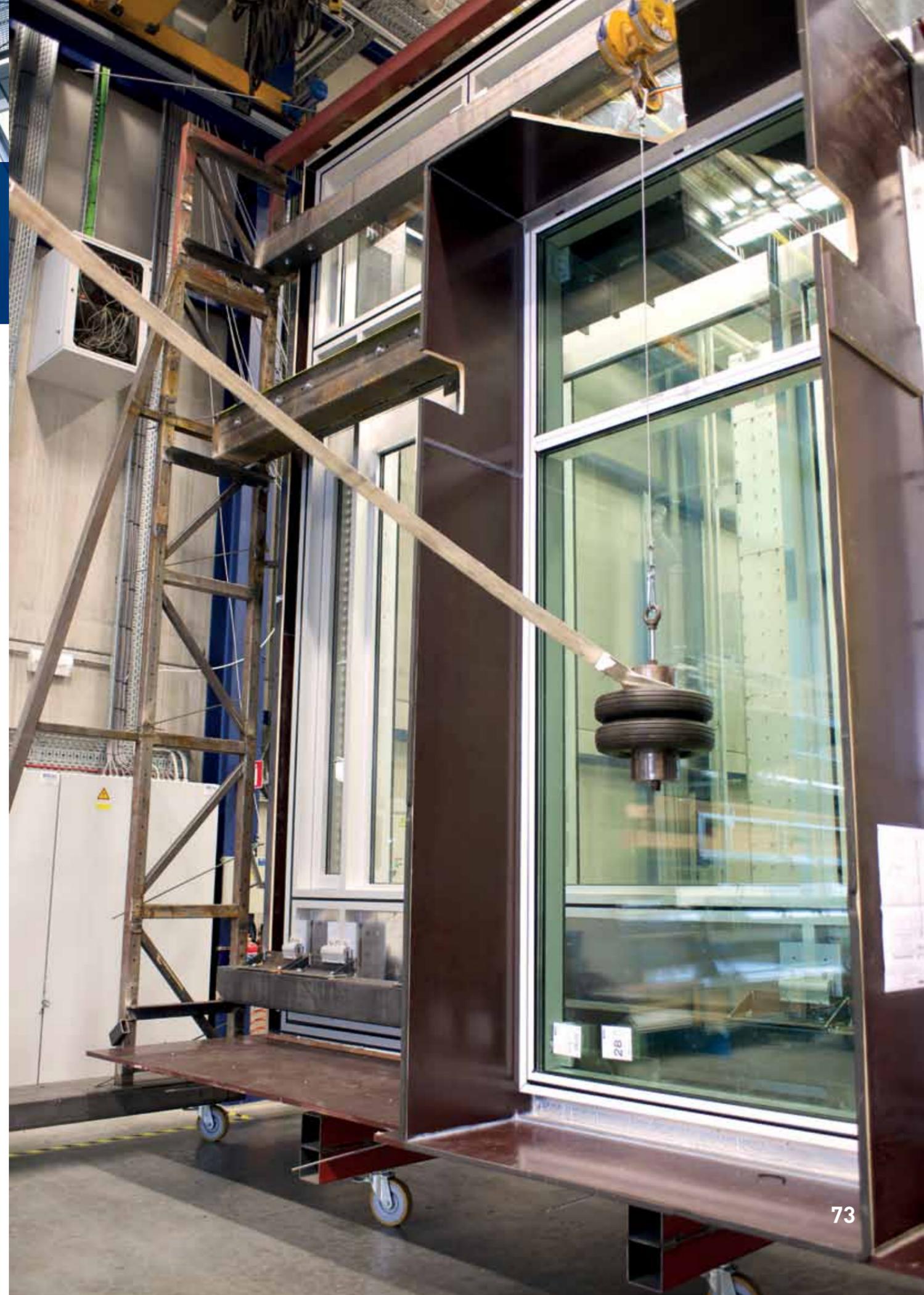
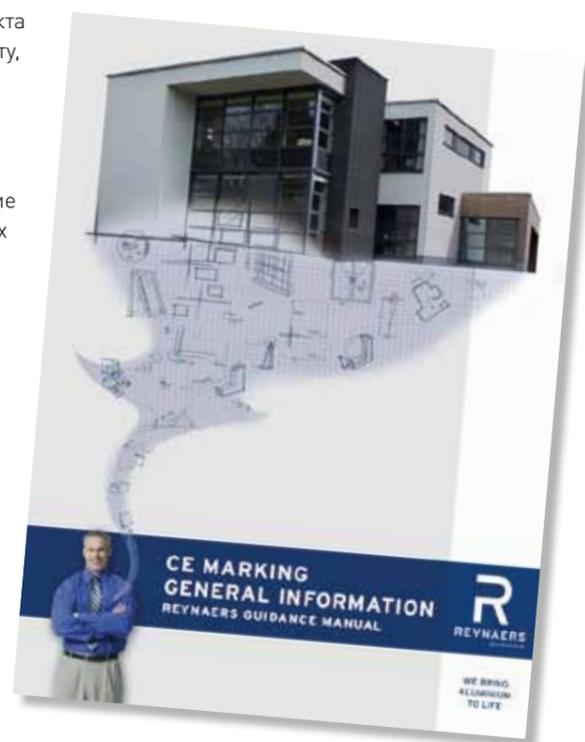
В строительной отрасли Европы сегодня применяется маркировка CE (европейское соответствие), которая означает соответствие продуктов единым требованиям и принципам. Применение таких стандартов в строительстве способствует свободному движению продукции в Европейском Союзе и преодолевает технических барьеры, созданные стандартами, существовавшими ранее. Основы требований заложены в Директиве о строительной продукции (Construction Products Directive) с такими разделами:

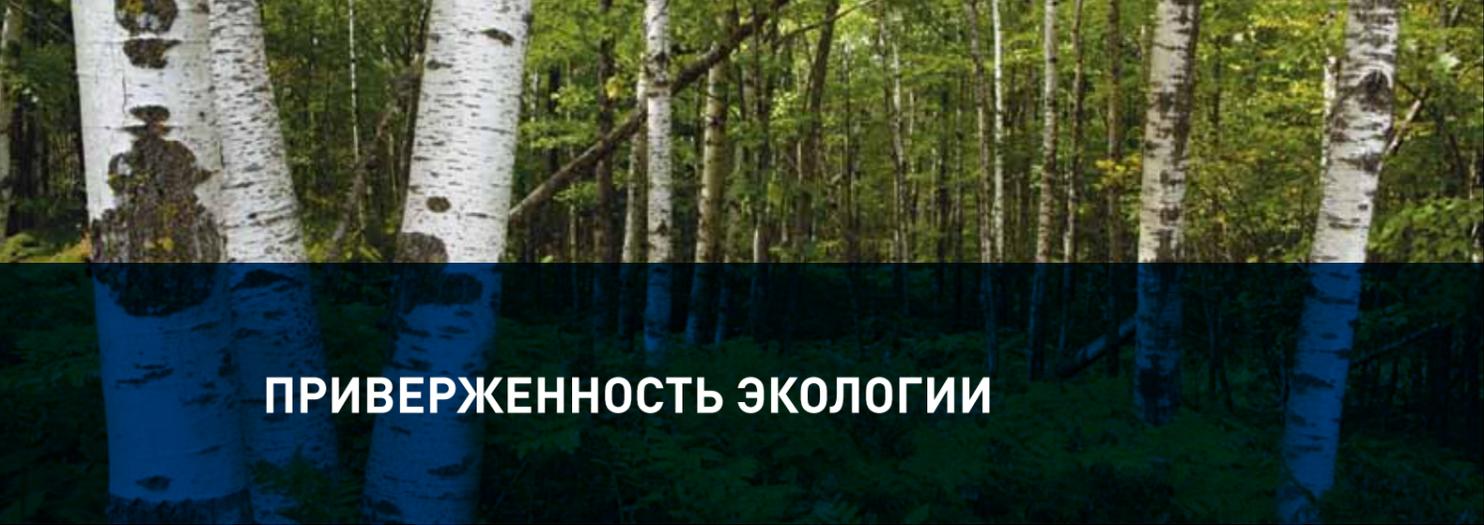
- механическая стабильность,
- пожарная безопасность,
- гигиена, здоровье и окружающая среда,
- удобство пользования,
- шумоизоляция,
- энергосбережение и термоизоляция .

Для нанесения знака CE на продукцию для фасадов применяется стандарт EN 13830, для окон и внешних дверей – EN 14351-1. Эти нормы существуют как для предприятий, экспортирующих в Евросоюз, так и для тех, которые работают на местных рынках. Системы Reynaers имеют CE-маркировку, что подразумевает их полное соответствие Директиве о строительной продукции Европейского Союза.

Процедура CE-маркировки начинается с тестирования всех составляющих продукта на определение его соответствия стандарту, устанавливаются уровни соответствия. Второй важный этап маркировки – контроль производства на фабрике, что гарантирует изготовление продукции в контролируемых условиях и соответствие характеристик продукта, зафиксированных на первом этапе проверки.

Подробнее о процедуре тестирования вы узнаете из брошюры, которую специально подготовила компания Reynaers, чтобы проинформировать о каждом шаге, необходимом для маркировки.





ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЭКОЛОГИИ

Алюминий – материал, удобный для переработки, в результате которой он не теряет своих свойств. Значительная часть алюминиевых систем Reynaers производится из переработанного материала, срок службы которого закончился.

В таком интересе к экологии нет ничего нового. Компания Reynaers всегда была среди первых в разработке энергосберегающих продуктов. Благодаря стойкости и надежности алюминия компания разработала геометрически необъемный профиль, увеличив таким образом освещаемость и повысив удобство помещений.

Применение внешней солнцезащиты на фасадных системах Reynaers позволяет улучшить энергоэффективность здания за счет уменьшения интенсивности кондиционирования. Сейчас мы продвигаемся далее в этом направлении, встраивая панели для преобразования солнечной энергии в новые фасады. Наши высокопроизводительные изоляционные продукты повышают эффективность зданий.

Несколько зданий в Европе с применением технологий Reynaers, и благодаря энергоэффективным решениям компании, успешно прошли аудит и получили сертификаты LEED (Лидерство в сохранении энергии и окружающей среды: здание МКЗ в Берлине, Международный аэропорт в Софии (Болгария), Национальный конгресс-центр Катара) и BREEAM (Рейтинг оценки «зеленых» зданий Строительного сообщества в Британии).



Сертификаты подтверждают, что технологии для строительства зданий учитывают природоохранные требования: сокращение энергопотребления зданий, переработку материала, использование воды, комфорт людей в здании, использование возобновляемых источников энергии, расположение здания и т.д.

Несмотря на добровольность таких сертификаций, получают их только после прохождения строгой процедуры оценки.

Торговая марка LEED® принадлежит U.S. Green Building Council® и используется тут с разрешения.

REYNAERS ALUMINIUM RUS

Большой Коптевский проезд, 10, корпус 2
125319, Москва, Россия
т. + 7 (495) 542 40 15
ф. + 7 (495) 542 40 16
<http://www.reynaers.com/ru/rus>
e-mail: info.russia@reynaers.com

Начальник отдела продаж в Центральном федеральном округе
Павел Бугаев, Т. + 7 (495) 542 40 15
e-mail: Pavel.Bugaev@reynaers.com

Представительство в Северо-Западном регионе

г. Санкт-Петербург, просп. Бакунина, 5, оф.308
Егор Горьков, Сергей Колосов
т. +7 812 324 0307, ф: +7 812 324 0306
e-mail: Egor.Gorkov@reynaers.com
Sergey.Kolosov@reynaers.com

Представительство в Уральском регионе

г. Екатеринбург, Наталья Кабанова
т.+7 (912) 268 68 01
e-mail: Natalya.Kabanova@reynaers.com

Представительство в Южном Федеральном округе

Сергей Сорокин
т. + 7 (918) 558 74 37
e-mail: Sergey.Sorokin@reynaers.com

Представительство в Западно-Сибирском регионе

г. Новосибирск, Ермек Кулмухамедов, Алексей Миненко
т. +7 913 955 06 03/+7 913 458 21 00
e-mail: ErmeK.Kulmukhamedov@reynaers.com
Alexey.Minenko@reynaers.com

Представительство в городах Поволжья

Владимир Цыганков
т. +7 (910) 120 73 45
e-mail: Vladimir.Tcygankov@reynaers.com



TOGETHER FOR BETTER