

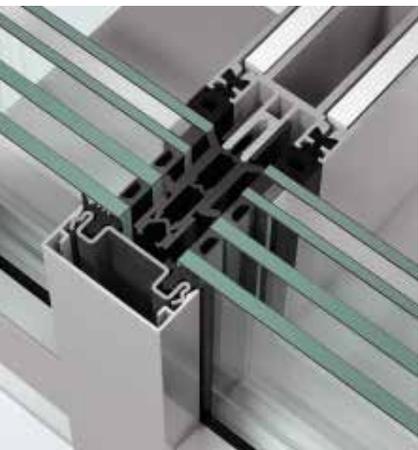
Программа огнестойких фасадов Schüco
FW 50+/60+ BF и FW 50+ FR 60

Schüco fire-resistant façades range
FW 50+/60+ BF and FW 50+ FR 60

Алюминиевые огнестойкие фасадные системы
Aluminium fire-resistant façade systems



Schüco FW 50+ BF / FW 60+ BF



Огнестойкий фасад с повышенной степенью теплоизоляции и двухкамерным стеклопакетом
Highly thermally insulated fire-resistant façade with triple insulating glass

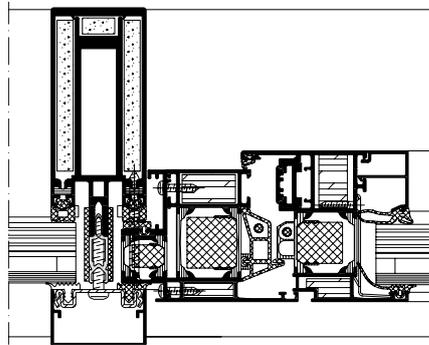
Пожаростойкая фасадная система с пределом огнестойкости 30 минут Fire-resistant façade system for 30-minute fire resistance

Огнестойкие фасады предназначены для противопожарной защиты в углах зданий или в атриумах внутри здания. Эти системы внешне не отличаются от стандартных фасадов и поэтому не ограничивают свободу архитектурного оформления.

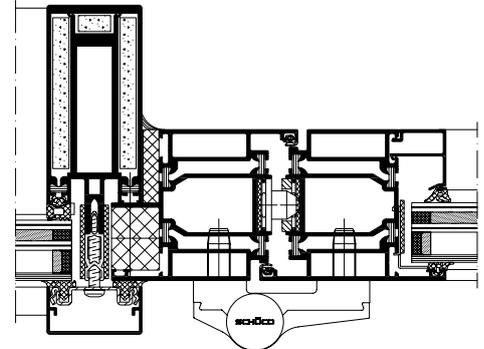
Фасадные системы Schüco FW 50+ BF и Schüco FW 60+ BF с пределом огнестойкости 30 минут успешно используются на множестве объектов. Теперь в них значительно улучшены теплоизоляционные свойства. Огнестойкий фасад можно оснащать улучшенными термомостами (вариант HI) и двухкамерным огнестойким стеклопакетом (Contraflam Climator). Также возможна установка огнестойких дверей (требуется разрешение для конкретного случая) и пожаростойких окон. Огнестойкие окна Schüco AWS 70 FR 30 (огнестойкое остекление с подвижно закрепленными самозакрывающимися створками) также разрешается устанавливать в качестве простых поворотных окон в бетонные и кирпичные стены. Данное системное решение не имеет аналогов в сфере алюминиевых конструкций. Его неотъемлемой частью являются несущие ограждающие конструкции, сегментированные конструкции и такие характеристики, как минимальная ширина видимой части и класс взломоустойчивости до RC2 (WK2). Незаметные переходы между огнестойкими и стандартными фасадами Schüco дополняют перечень преимуществ этой системы для вертикальных участков. Помимо вертикального фасада, это решение также можно применять для светопрозрачной крыши в виде остекления F30/G30. Возможный наклон крыши - от 7° до 80°.

Fire-resistant façades are ideal to protect fire lobbies at the corners of buildings or also in inside areas as an atrium. These systems are no different in appearance from a standard façade and therefore allow architectural design freedom.

The system for 30 minute fire resistance is already in wide use as Schüco FW 50+ BF and Schüco FW 60+ BF façades. What is new are the significantly improved thermal insulation characteristics. There is now the option of fitting the fire façade with improved isolators (HI version) and with triple fire-resistant glazing (Contraflam Climator). Fire doors (approval on a case by case basis in Germany) and fire-resistant windows can also be installed. The Schüco fire-resistant window AWS 70 FR 30 (movable self-closing fire-resistant glazing) is also approved as a side-hung window for installation in punched openings in concrete or masonry. A system solution unrivalled in the aluminium sector. The system consists of curtain walling as well as faceted constructions with the narrowest of profile face widths, and security characteristics up to burglar resistance RC2 (WK2). Seamless transitions between Schüco fire-resistant façade and standard façade round off the entire portfolio for vertical façades. In addition to its use as a vertical façade, this construction can also be used in the roof area as EI30/F30 and EW30/G30 glazing. Roof pitches between 7° and 80° are possible.



Горизонтальное сечение: Фасад Schüco FW 50+ BF с огнестойким окном Schüco AWS 70 FR 30, масштаб 1:4
 Horizontal section detail: Schüco Façade FW 50+ BF with Schüco Window AWS 70 FR 30 fire-resistant window, scale 1:4



Горизонтальное сечение: Фасад Schüco FW 50+ BF с огнестойкой дверью Schüco ADS 80 FR 30, масштаб 1:4
 Horizontal section detail: Schüco Façade FW 50+ BF with Schüco Door ADS 80 FR 30 fire-resistant door, scale 1:4

Schüco FW 50+ BF/FW 60+ BF

Преимущества продукта

- Огнестойкий фасад, ширина видимой части профилей 50 мм и 60 мм, для вертикальных участков и крыш, предел огнестойкости 30 минут
- Применение пожаростойких дверей (ZiE) и окон с пределом огнестойкости 30 минут
- Фасад с повышенной теплоизоляцией и двухкамерным стеклопакетом (U_g до $0,5 \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{К})$), размеры стекла до $1500 \text{ мм} \times 3000 \text{ мм}$
- Комплексное огнестойкое решение с повышенной степенью теплоизоляции
- Незаметный переход от огнестойкого к стандартному фасаду
- Визуальная совместимость несущей ограждающей конструкции со стандартным фасадом, сегментированная конструкция, класс взломоустойчивости до RC2 (WK2)
- В наличии отчет о классификации, системный паспорт и национальные допуски

Product benefits

- Fire-resistant façade with 50 mm and 60 mm face widths for vertical and roof areas for 30 minute fire resistance
- Single and double-leaf fire doors providing 30 minute fire resistance can be used
- Highly thermally insulated façade with triple insulating glass (U_g to $0.5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$), pane size up to $1,500 \times 3,000 \text{ mm}$
- Highly thermally insulated fire protection package
- Seamless transition from fire-resistant façade to standard façade
- With same look as the standard façade as curtain walling as well as faceted construction and burglar resistance to RC2 (WK2)
- Classification report, system approval and country-specific approvals are available

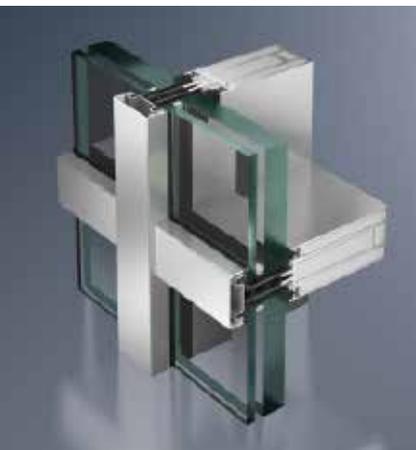
Преимущества по переработке

- Возможности системы позволяют удовлетворять самые различные требования
- Аналогичная переработка и комплектующие, как для стандартного фасада
- Практически идентичные профили и комплектующие для F30, G30 и EI60 / EW60

Fabrication benefits

- One façade system for different requirements
- Predominantly identical fabrication and identical accessories as for the standard façade
- Predominantly identical profiles and accessories for F30 and G30 as well as EI60 / EW60

Schüco FW 50+ FR 60



Фасад Schüco FW 50+ FR 60
Schüco Façade FW 50+ FR 60

Огнестойкая фасадная система с пределом огнестойкости 60 минут Fire-resistant façade system for 60-minute fire resistance

Система Schüco Фасад FW 50+ FR 60 прошла испытания на использование в качестве огнестойкого фасада EI60- и EW60 согласно EN 1364-3. Основой для этого решения является система Schüco FW 50+BF с пределом огнестойкости 30 минут. Видимая ширина профилей, идентичная системе Schüco FW 50+, и незаметный переход от огнестойкого к стандартному фасаду в сочетании с необходимыми пожаростойкими свойствами обеспечивают максимальную свободу при проектировании конструкций.

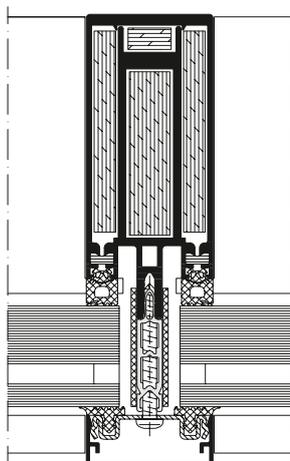
The Schüco FW 50+ FR 60 has been tested in accordance with EN 1364-3 for use as an EI60 and EW60 fire-resistant façade. The system is based almost entirely on the Schüco FW 50+ BF fire-resistant façade for 30-minute fire resistance. The external face widths, which are identical to the Schüco FW 50+ standard façade, and the concealed transition from fire-resistant façade to standard façade, offer the developer maximum design freedom together with the necessary fire resistance properties.

В соответствии с классом огнестойкости противопожарные двери серии ADS 80 FR 60 могут быть интегрированы в данный фасад (в Германии требуется согласование в конкретном случае).

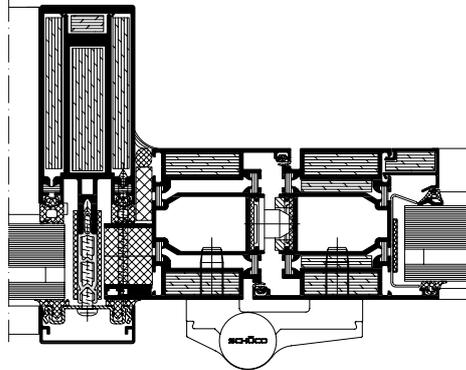
In accordance with the fire resistance class, the ADS 80 FR 60 fire protection door series can be integrated into the façade as an insert unit (in Germany only with project-specific approval).

Дополнительными преимуществами является наличие отчета о классификации и системного паспорта для подтверждения требуемых свойств согласно стандарту DIN EN 13830.

The overall portfolio is rounded off by the classification report and the system approval as proof of the properties from the DIN EN 13830 product standard.



Горизонтальное сечение:
Фасад Schüco FW 50+ FR 60,
масштаб 1:3
Horizontal section detail:
Schüco Façade FW 50+ FR 60,
scale 1:3



Schüco Фасад FW 50+ FR 60
с ADS 80 FR 60
Schüco Façade FW 50+ FR 60
with ADS 80 FR 60

Schüco FW 50+ FR 60

Преимущества продукта

- Огнестойкий фасад, ширина видимой части профилей 50 мм, предел огнестойкости 60 минут
- Применение пожаростойких дверей (в Германии требуется согласование для конкретных случаев)
- Макс. расстояние между точками крепления в зависимости от пожаростойкого стекла до 5850 мм
- Макс. размер стекла 1400 x 3000 мм (портретный и поперечный формат)
- Незаметный переход от огнестойкого к стандартному фасаду
- Визуальная совместимость несущей ограждающей конструкции со стандартным фасадом, сегментированная конструкция, класс взломоустойчивости до RC2 (WK2)
- В наличии отчет о классификации, системный паспорт и национальные допуски

Product benefits

- Fire-resistant façade with 50 mm face width for 60-minute fire resistance
- Use of fire doors (in Germany only with project-specific approval)
- Max. distance between fixings dependent on fire-resistant glass up to 5,850 mm
- Max. panes 1,400 x 3,000 mm (portrait and landscape format)
- Seamless transition from fire-resistant façade to standard façade
- Visually compatible with standard façade as curtain walling, plus faceted construction and burglar resistance up to RC2 (WK2)
- Classification report, system approval and country-specific approvals are available

Преимущества при переработке

- Возможности системы позволяют удовлетворять самые различные требования
- Аналогичная переработка и комплектующие, как для стандартного фасада
- Практически идентичные профили и комплектующие для F30, G30 и EI60 / EW60

Fabrication benefits

- One façade system for different requirements
- Predominantly identical fabrication and identical accessories as for the standard façade
- Predominantly identical profiles and accessories for F30 and G30 as well as EI60 / EW60

Стандарты и правила Standards and guidelines

Обзор стандартов

- DIN EN 13830** Навесные фасады – Стандарт на продукт
- DIN EN 13501-2** Классы огнестойкости строительных изделий и типов конструкций
Часть 2: Классификация с результатами испытаний на огнестойкость
- DIN EN 1364-1** Испытания на огнестойкость ненесущих элементов конструкции
Часть 1: Перегородки
- DIN EN 1364-3** Испытания на огнестойкость ненесущих элементов конструкции
Часть 3: Навесные фасады

Подтверждение свойств огнестойкости является стандартным условием при применении огнестойких фасадов. В зависимости от сферы применения возможны или требуются различные методы подтверждения.

Overview of standards

- DIN EN 13830** Curtain walling – Product standard
- DIN EN 13501-2** Fire performance classification of building products and construction types
Part 2: Classification with the results of the fire resistance tests
- DIN EN 1364-1** Fire resistance tests for non-load-bearing components
Part 1: Walls
- DIN EN 1364-3** Fire resistance tests for non-load-bearing components
Part 3: Curtain walling

Proof of fire resistance is the standard prerequisite for the use of fire-resistant façades. Depending on the application, different verification procedures can be used or are required.

СЕ-маркировка (Европа/Германия)

Со вступлением в силу с 1 июля 2013 года Положения о строительной продукции стала обязательной СЕ-маркировка для окон, входных дверей и навесных фасадов в соответствии со стандартом на конкретный продукт. Навесные фасады согласно EN 13830 являются регламентированным строительным изделием с точки зрения Положения о строительной продукции. При этом, в отличие от производственных стандартов на окна и двери, в случае навесных фасадов нет никаких различий между стандартными фасадами и фасадами, к которым предъявляются требования по огнестойкости. В результате для пожаростойкого навесного фасада необходимо предоставить декларацию характеристик качества, а также СЕ-маркировку. Для подтверждения отдельных свойств из декларации характеристик качества в наличии имеются отчет о классификации огнестойких свойств, а также системные паспорта на устойчивость к ливневым нагрузкам, воздухопроницаемость и т.д.

CE marking (Europe / Germany)

When the Construction Products Regulation came into force on 1 July 2013, the CE marking became mandatory for windows, external pedestrian doorsets and curtain walling in accordance with the relevant product standard. Curtain walling in accordance with 13830 is a regulated construction product in terms of the Construction Products Regulation. In contrast to the product standard for windows and doors, there is no distinction made for curtain walling between standard façades and façades with fire resistance requirements. As a result, a Declaration of Performance and CE marking must be created for fire-resistant curtain walling. As proof of the individual characteristics for the Declaration of Performance, a classification report for the fire resistance properties, and system approvals for watertightness, air permeability etc. are available.

Допуски (Германия)

Если требования к пожаростойкому фасаду не представлены в EN 13830, в Германии возможность использования подтверждается с помощью Общего строительного допуска (abZ), либо путем согласования в конкретном случае (ZiE). Высший орган немецкого строительного надзора DIBt различает с технической точки зрения навесные огнестойкие фасады как наружный строительный элемент (Z-70.4-...) и огнестойкое остекление как внутренний и наружный строительный элемент (Z-19.14-...), которые устанавливаются между перекрытиями. Изготовитель обязан предоставить для огнестойких фасадов и пожаростойкого остекления декларацию о соответствии и нанести знак Ü.

Approvals (Germany)

In Germany, proof in the form of a general building approval or a project-specific approval must be provided for the use of fire-resistant façades that do not come under DIN EN 13830. In terms of approvals, the DIBt, as the highest authority of German building inspection, distinguishes between fire-resistant curtain walling as an external building component (Z-70.4-...) and fire-resistant glazing as both an internal and external building component (Z-19.14-...) that is positioned between the floors. The manufacturer is responsible for submitting a Declaration of Conformity and affixing the Ü mark for fire-resistant façades and fire-resistant glazing.

Системные характеристики System properties Schüco FW 50+ BF/FW 60+ BF согласно EN 13830

Отчет о классификации Classification report 2013-Efectis-R0103.164b

Системный паспорт Nr. 11-002106-PR01(SP-B01-99-de-01)

Технические данные Technical data		
Испытание Test	Стандарт Standard	Значение Value
Огнестойкость* Fire resistance*	EN 13501-2	EW 30 (i ↔ o), EI 30 (i ↔ o)
Теплоизоляция Thermal insulation	EN ISO 10077-2	$U_i \geq 1,1 \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{К})$
Гидроизоляция Watertightness	EN 12154	До RE 1200 Up to RE 1200
Воздухопроницаемость Air permeability	EN 12152	АЕ
Устойчивость к ветровым нагрузкам Wind resistance	EN 12179	До допустимой нагрузки (в кН/м ²) Up to permitted load (in kN/m ²) Давление +1,2; отсос -1,2 Positive +1.2; negative -1.2 Повышенная нагрузка (в кН/м ²) Increased load (in kN/m ²) Давление +1,8; отсос -1,8 Positive +1.8; negative -1.8
Сопротивление ударной нагрузке Impact resistance	EN 14019	I5/E5
Взломоустойчивость Burglar resistance	DIN EN 1627	RC2 (WK2)

Системные характеристики System properties Schüco FW 50+ FR 60 согласно EN 13830

Отчет о классификации Classification report 2013-Efectis-R0103.164c

Системный паспорт Nr. 11-002106-PR01(SP-B01-99-de-01)

Технические данные Technical data		
Испытание Test	Стандарт Standard	Значение Value
Огнестойкость* Fire resistance*	EN 13501-2	EW 60 (i ↔ o), EI 60 (i ↔ o)
Теплоизоляция Thermal insulation	EN ISO 10077-2	$U_i \geq 3,0 \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{К})$
Гидроизоляция Watertightness	EN 12154	До RE 1200 Up to RE 1200
Воздухопроницаемость Air permeability	EN 12152	АЕ
Устойчивость к ветровой нагрузке Wind resistance	EN 12179	До допустимой нагрузки (в кН/м ²) Up to permitted load (in kN/m ²) Давление +1,2; отсос -1,2 Positive +1.2; negative -1.2 Повышенная нагрузка (в кН/м ²) Increased load (in kN/m ²) Давление +1,8; отсос -1,8 Positive +1.8; negative -1.8
Сопротивление ударной нагрузке Impact resistance	EN 14019	I5/E5
Взломоустойчивость Burglar resistance	DIN EN 1627	RC2 (WK2)

* Включая более низкие классы! *The lower classes are included.

В случае предъявления к фасадам противопожарных требований, не оговоренных в EN 13830, следует использовать национальные допуски для применения.
If façades have fire resistance requirements that are not covered by EN 13830, the national proof of usability must be used.

Допуски для огнестойких фасадов и светопрозрачных крыш Schüco:

Технические данные Technical data						
Система System	FW 50+ BF	FW 60+ BF	FW 50+ BF и FW 60+ BF для светопрозрач. крыши As roof construction	FW 50+ BF и FW 60+ BF для светопрозрач. крыши As roof construction	ADS 80 FR 30	ADS 80 FR 30
Классификация Classification	F30, G30	F30, G30	F30	G30	F30	G30
Номер допуска Approval number	Z-70.4-83	Z-70.4-84	Z-19.14-1947	Z-19.14-1948	Z-19.14-1830	Z-19.14-1831
Институт Institute	DIBt	DIBt	DIBt	DIBt	DIBt	DIBt
Сфера применения Area of use	Использование снаружи External use	Использование снаружи External use	Использование снаружи External use	Использование снаружи External use	Использование снаружи и внутри External use + Internal use	Использование снаружи и внутри External use + Internal use

Использование огнестойкого фасада FW 50+ FR 60 следует подтвердить с помощью отчета о классификации. Кроме того, существует возможность получения согласования в конкретном случае (ZiE) для подтверждения возможности применения.
The use of the FW 50+ FR 60 fire-resistant façade must be verified by means of the classification report. Alternatively, there is the option of applying for project-specific approval as proof of usability.

Schüco FW 50+ BF/Schüco FW 60+ BF

Schüco FW 50+ FR 60



Универсальные огнестойкие фасадные системы для вертикальных фасадов и светопрозрачных крыш с многофункциональными свойствами:

- Допуск для классов огнестойкости F30 и G30, а также EI60/EW60
- Навесные фасады размером с этаж, высотой до 5.850 мм
- Визуально незаметные переходы между огнестойкими и стандартными фасадами Schüco

Versatile fire-resistant façade systems for vertical façades and skylights with multi-purpose installation options:

- Approved for fire resistance classes F30 and G30 as well as EI60 / EW60
- Curtain walling up to storey heights of 5,850 mm
- Seamless transitions between Schüco fire-resistant façade and standard façade

Schüco International KG

www.schueco.com

Актуальные новости из социальных сетей здесь:
www.schueco.de/newsroom

The latest from the social networks at:
www.schueco.de/newsroom

Schüco - системные решения для окон, дверей и фасадов.

Благодаря своей международной сети партнеров, архитекторов, проектировщиков и инвесторов Schüco реализует долговечные оболочки зданий, которые служат человеку, находясь в гармонии с природой и технологиями. При этом удовлетворяются самые высокие требования в отношении дизайна, комфорта и безопасности, а также сокращается уровень выбросов CO₂ за счет повышения энергетической эффективности и рационального использования природных ресурсов. Компания и ее подразделения Металлоконструкции и ПВХ поставляют продукцию, разработанную с учетом потребностей целевых групп и особенностей эксплуатации в различных климатических зонах, как для строительства новых зданий, так и модернизации существующих. Schüco насчитывает порядка 4.800 сотрудников и 12.000 предприятий-партнеров в 78 странах мира. Её оборот за 2013 год составил 1,5 миллиарда евро. Подробная информация на www.schueco.com

Schüco – System solutions for windows, doors and façades.

Together with its worldwide network of partners, architects, specifiers and investors, Schüco creates sustainable building envelopes which focus on people and their needs in harmony with nature and technology. The highest demands for design, comfort and security can be met, whilst simultaneously reducing CO₂ emissions through energy efficiency, thereby conserving natural resources. The company and its Metal and PVC-U divisions deliver tailored products for newbuilds and renovations, designed to meet individual user needs in all climate zones. With 4800 employees and 12,000 partner companies, Schüco is active in 78 countries and achieved a turnover of 1.5 billion euros in 2013. For more information, visit www.schueco.com

SCHÜCO