

Sistemi per finestre in alluminio Schüco Schüco aluminium window systems

Sistemi in alluminio
Aluminium systems





Indice
Indice

Con la sua nuova generazione di finestre Schüco AWS (Aluminium Window System) Schüco realizza un sistema per tutte le esigenze. I vantaggi funzionali si sposano ad aspetti estetici ed architettonici. Con pochi componenti perfettamente integrati tra loro vengono offerti vantaggi come l'elevato isolamento termico a livello di casa passiva con profondità costruttive ridotte e profili in vista sottili. Tutte le apparecchiature possono essere comandate manualmente, meccatronicamente o centralmente tramite il comando dell'edificio, grazie a interfacce standardizzate. Antieffrazione fino a una classe di resistenza RC3 (WK3) (DIN EN 1627).

In its new Schüco AWS (Aluminium Window System) generation of windows, Schüco has developed a system to meet all requirements. Functional benefits are combined with architectural and design features. The few perfectly integrated components combine benefits such as high levels of thermal insulation to passive house standard with low basic depths and narrow face widths. On the basis of standardised interfaces, all fittings can be operated manually, mechatronically or centrally via a building management system. Burglar resistance to security class RC3 (WK3) (DIN EN 1627).

Energia Energy	04	Risparmiare e produrre energia Saving and generating energy
	05	Efficienza energetica e sostenibilità Energy efficiency and sustainability
	06	Schüco AWS con tecnologia SimplySmart Schüco AWS with SimplySmart technology

Sicurezza Security	09	Energia e sicurezza Energy and security
	10	Antieffrazione Burglar resistance

Automazione e ristrutturazione Automation and modernisation	12	Energia tramite l'automazione Energy through automation
	14	Automazione con Schüco TipTronic Automation with innovative technology
	16	Serie radio Schüco: prestigio e comfort Schüco radio-controlled products: prestige and convenience
	17	Ventilazione Ventilation
	18	Sistema di ventilazione Schüco VentoTherm Schüco VentoTherm ventilation system
	19	Ristrutturazione Modernisation
	20	Telaio fisso per rimodernamento Modernisation outer frame
	21	Tipi di apertura Opening types

Design Design	22	Energia e design Energy and design
	24	Profili sottili – Design senza tempo Narrow contours – timeless design
	25	Personalizzazione con fermavetri di design Feature glazing beads for an individual look
	26	Sistemi per finestre in alluminio Schüco AWS Schüco AWS aluminium window systems

Risparmiare e produrre energia

Saving and generating energy



Il nome Schüco è sinonimo, come nessun altro in edilizia, di efficienza energetica e modernizzazione con finestre, porte e facciate. Le soluzioni di sistema Schüco uniscono l'innovazione tecnica a un design straordinario. Inoltre, riducono drasticamente il fabbisogno energetico di costruzioni nuove o ristrutturate, fino a offrire soluzioni per edifici che provvedono autonomamente all'energia con un bilancio energetico complessivo positivo.

Grazie alla combinazione dei sistemi per finestre con funzioni aggiuntive come l'automazione, la schermatura solare e la ventilazione fino alla produzione integrata di energia elettrica solare e l'inserimento nel sistema centralizzato dell'edificio, è possibile sfruttare ulteriori vantaggi energetici.

More than any other company, Schüco stands for energy-efficient construction and modernisation with windows, doors and façades. But there is more – Schüco system solutions combine innovative technology with outstanding design. At the same time, they drastically reduce the energy requirements for new or modernised buildings, and provide solutions for energy self-sufficient buildings with a positive overall energy balance.

By combining window systems with additional functions, such as automation, solar shading and ventilation devices, through to integrated generation of solar electricity and connection to the building management system, additional potential for energy saving can be exploited.

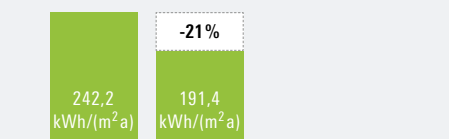
Consumo di energia primaria Primary energy consumption

Consumo di energia primaria

In una tipica abitazione monofamiliare degli anni '80 con 144 m² di superficie utile e una superficie finestrata di 26 m², le nuove finestre Schüco AWS 90.SI+ Schüco consentono di risparmiare in tutto 51 kWh/(m²a) o 730 l di gasolio di riscaldamento l'anno. Questo si traduce in un alleggerimento per l'atmosfera di ben 2 t CO₂ l'anno, pari a quanto viene prodotto in 10.000 km da un'automobile.

Primary energy consumption

In a typical family home built in 1980, with 144 m² of usable space and a window area of 26 m², the new Schüco AWS 90.SI+ windows will save a total of 51 kWh/(m²a) or 730 litres of heating oil per annum. This reduces CO₂ emissions by some 2 tonnes per year, which is the equivalent of driving 10,000 km.



Consumo energetico con vecchie finestre

Esempio: $U_w = 2,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Energy consumption with old windows

Example: $U_w = 2.8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Consumo energetico con Schüco AWS 90.SI+

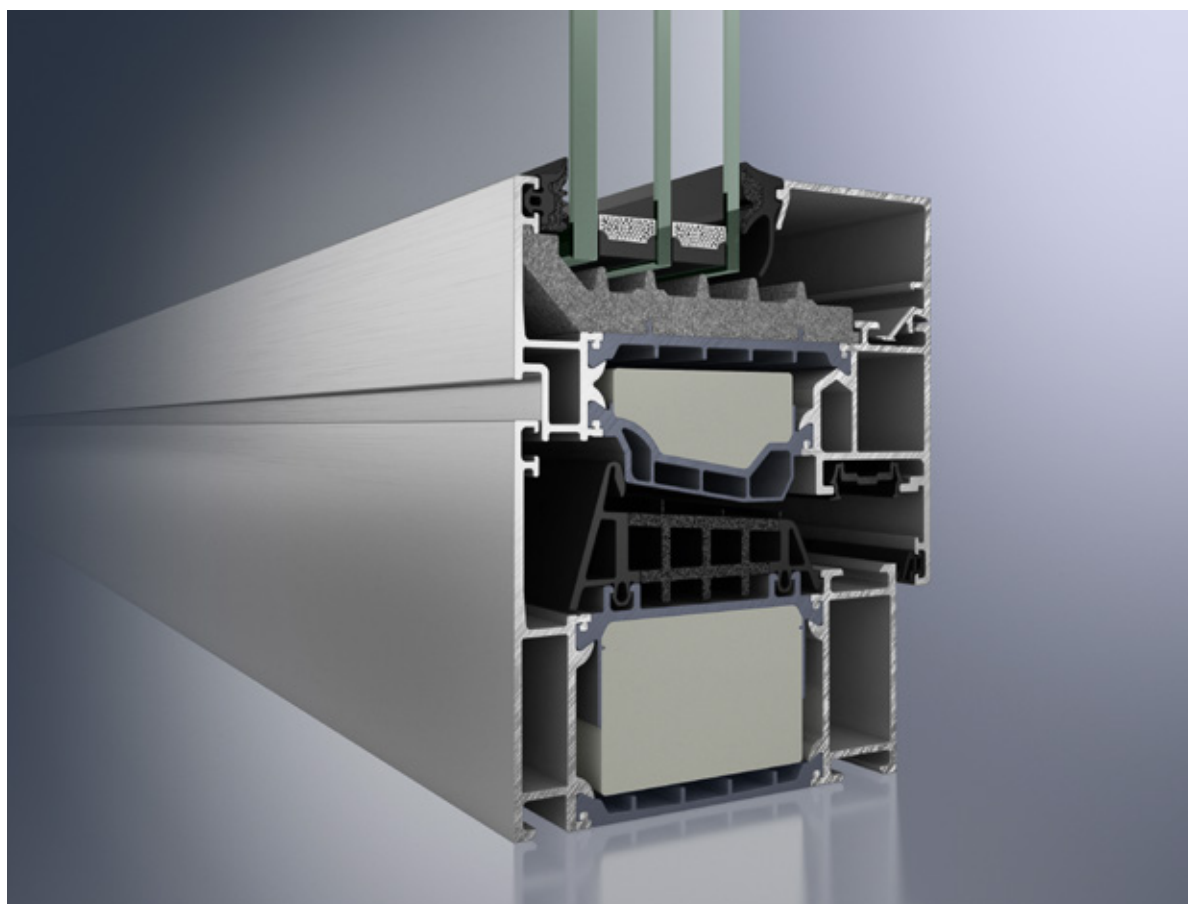
Esempio: $U_w = 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, Livello casa passiva

Energy consumption with Schüco AWS 90.SI+

Example: $U_w = 0.8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, passive house standard

Efficienza energetica e sostenibilità

Energy efficiency and sustainability



Finestra Schüco AWS 90.SI+ Green
Schüco Window AWS 90.SI+ Green



Finestra in alluminio a elevato isolamento termico secondo il livello casa passiva con materie prime rinnovabili
Highly-insulated aluminium window to passive house standard with renewable raw materials

Gli edifici consumano circa il 40 % dell'energia prodotta nel mondo. La costruzione e l'esercizio degli edifici sono anche i principali responsabili dell'emissione dei gas serra. Il settore delle costruzioni edili offre, così come il settore dei trasporti, una doppia possibilità di potenziale risparmio sulle emissioni di CO₂. Il legislatore ha risposto con l'emissione di stringenti normative specifiche per il settore delle costruzioni edili. Ora dunque la committenza ed i progettisti sostengono la domanda di prodotti nuovi ed ecologici.

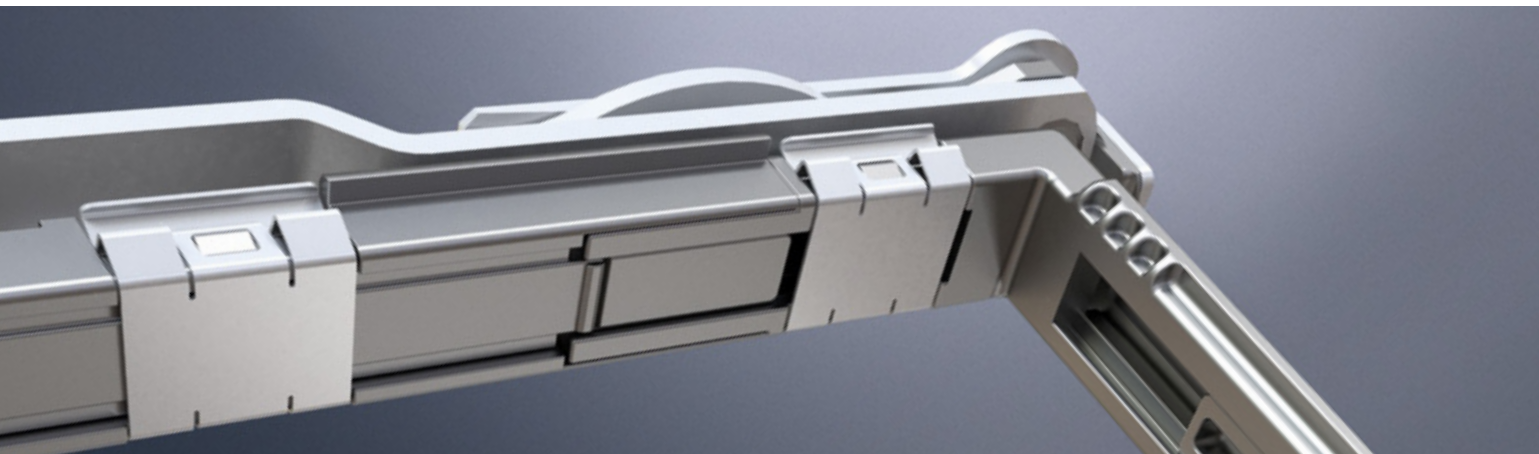
Schüco introduce con le finestre Schüco AWS 90.SI+ Green una nuova generazione di finestre che, grazie all'utilizzo di nuovissimi ed ecologici materiali, è in grado di rispondere a queste nuove esigenze. Questo ha consentito a Schüco di essere il primo produttore in grado di fornire una serie per finestre in alluminio omologata e con una consistente percentuale di materia prima proveniente da fonti rinnovabili, che nei materiali in plastica sostituisce parzialmente la materia prima proveniente da fonti fossili.

Buildings consume about 40 % of the energy generated worldwide. The construction and utilisation of buildings are also the main causes of greenhouse gas emissions. The building sector therefore offers twice as much potential for cutting CO₂ emissions as the transport sector. Governments are responding to this with stricter regulations for the building sector, whilst clients and architects are demanding new, ecologically sound products.

With the Schüco AWS 90.SI+ Green window, Schüco is introducing a new generation of windows which responds to these demands by using pioneering, ecological materials. This allows Schüco to become the first provider to equip an approved aluminium window which is suitable for series production with significant proportions of renewable raw materials in the plastics, and to partly substitute raw fossil materials

Schüco AWS con tecnologia SimplySmart

Schüco AWS with SimplySmart technology



Apparecchiatura Schüco AvanTec
SimplySmart – Sistema di
apparecchiature rivoluzionario per un
montaggio intuitivo
Schüco AvanTec SimplySmart fitting –
revolutionary fittings system for
intuitive installation

Le soluzioni di sistema economiche non devono soddisfare solo le richieste esigenti di architetti e committenti, ma devono consentire anche la facilità di progettazione, fabbricazione e montaggio, fornendo un servizio eccellente.

A tale scopo Schüco sta sviluppando delle tecnologie per gli involucri edilizi basandosi sui principi della facilità e della flessibilità. Gli obiettivi sono una catena del valore ottimizzata e la soddisfazione costante di clienti e partner. Tutto ciò richiede una ricerca continua di semplificazione e riduzione, di nuove idee per l'utilizzo di meno attrezzi e per un montaggio più semplice. Le innovative soluzioni di sistema con tecnologia SimplySmart rispondono proprio a queste esigenze di fabbricatori e progettisti e consentono la facilità di progettazione, fabbricazione e montaggio con un isolamento termico ottimale e al contempo un aumento della produttività e della qualità nell'esecuzione dei lavori.

Le novità della tecnologia
Schüco AWS SimplySmart
sono caratterizzate da:

- Progettazione efficiente e fabbricazione e montaggio con tolleranza di errori
- Ottimizzazione dell'efficienza energetica e sostenibilità nel sistema modulare di finestre AWS Schüco

Il software di calcolo SchüCal non supporta solo le innovazioni Schüco AWS SimplySmart, ma, con la sua nuova interfaccia utente ancora più semplice, è esso stesso parte del concetto SimplySmart.

Economical system solutions must not only satisfy the exacting demands of architects and clients, but also facilitate simple planning, production and installation whilst providing the best possible service. To this end, Schüco is developing technology for the building envelope based on the principles of simplicity and flexibility. The objectives are an optimised value added chain and consistently satisfied clients and partners. All of this means consistently striving for simplification and reduction, for new ideas to use fewer tools and for more straightforward installation. The innovative system solutions with SimplySmart technology combine precisely these requirements of fabricators and developers, thereby facilitating simple planning, production and installation, whilst providing the best thermal insulation and simultaneously increasing productivity and quality in construction.

The innovations in Schüco AWS SimplySmart technology are characterised by the following:

- Efficient planning, as well as simple and fault-tolerant production and installation
- The optimisation of energy efficiency and sustainability in the modular Schüco AWS window system

The calculation software SchüCal not only supports the Schüco AWS SimplySmart innovations, but is also part of the SimplySmart concept itself with its new, even easier-to-use user interface.



Apparecchiatura AvanTec SimplySmart – Sistema di apparecchiature rivoluzionario per un montaggio intuitivo
Schüco AvanTec SimplySmart fitting – revolutionary fittings system for intuitive installation



Profilo isolante con tecnologia SimplySmart – per un montaggio ottimizzato
Glazing rebate insulation with SimplySmart technology – for optimised installation



Guarnizione centrale continua con tecnologia SimplySmart – consente tempi di fabbricazione ridotti
Continuous centre gasket with SimplySmart technology – allows fabrication times to be reduced

Schüco SimplySmart	
 Vantaggi del prodotto	Product benefits
▪ Apparecchiatura di nuova generazione con principi di montaggio innovativi Schüco AvanTec SimplySmart ▪ Isolamento termico migliorato nel core business (Finestra Schüco AWS 75.SI⁺) ▪ Utilizzo di materie prime rinnovabili (Finestra Schüco AWS 90.SI⁺ Green) ▪ Ulteriore libertà di progettazione grazie all'angolo di apertura ottimizzato fino a 180° e al peso dell'anta fino a 250 kg	▪ New generation of fittings with innovative Schüco AvanTec SimplySmart installation principles ▪ Improved thermal insulation in the core business (Schüco AWS 75.SI⁺ window) ▪ Use of renewable raw materials (Schüco AWS 90.SI⁺ Green window) ▪ Additional design freedom due to optimised 180° opening angle and 250 kg vent weight
 Vantaggi in fase di lavorazione	Fabrication benefits
▪ Guarnizione centrale continua con risparmio di tempo nella fabbricazione ▪ Profilo isolante ottimizzato con procedura di montaggio migliorata e più veloce ▪ Montaggio senza attrezzi dei componenti dell'apparecchiatura AvanTec SimplySmart nell'anta	▪ Continuous centre gasket with time-saving fabrication concept ▪ Optimised glazing rebate insulation with an improved, fast installation process and energy-efficient contour ▪ Tool-free installation of AvanTec SimplySmart fittings components in the vent



Energia e sicurezza

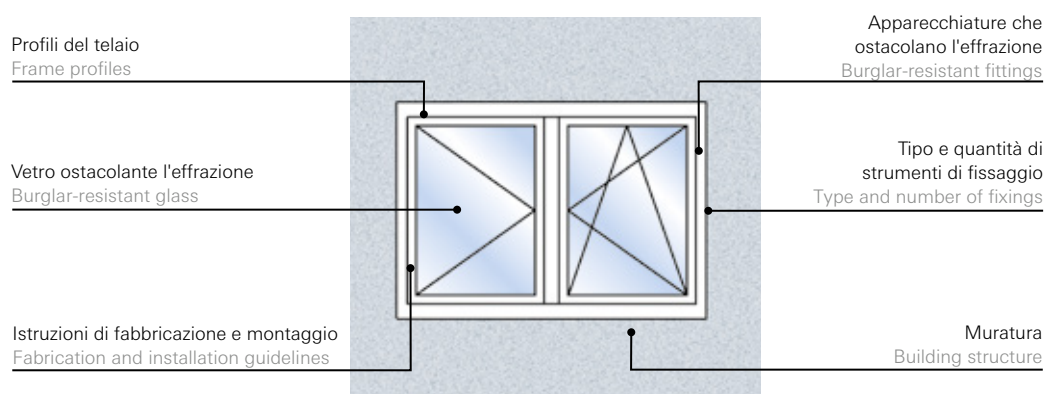
Energy and security

Secondo le statistiche sulla criminalità, negli ultimi anni finestre e porte finestre sono i luoghi di accesso preferiti dai ladri. Più della metà delle effrazioni comincia da lì. I sistemi per finestre di Schüco offrono caratteristiche di sicurezza altamente sofisticate.

According to recent German crime figures, windows and window doors are the preferred point of entry for burglars. More than half of all burglaries start there. Schüco window systems offer highly sophisticated security features.

Componenti delle finestre antieffrazione

Components of burglar-resistant windows



Nei meccanismi di chiusura di un edificio, i cilindri di sicurezza, i sensori magnetici, le chiusure elettriche multiple delle porte, le maniglie con chiave e l'apparecchiatura di sicurezza a scomparsa Schüco AvanTec su finestre e porte finestre aumentano la sicurezza passiva fino a un livello di resistenza RC3 (WK3).

Starting from the locks on a building project, security profile cylinders, magnetic switches, electric multi-point locks on doors, lockable window handles or concealed Schüco AvanTec security fittings on windows and window doors increase passive security to security class RC3 (WK3).

Tra le finestre in alluminio ad azionamento meccatronico, l'apparecchiatura ad anta ribalta Schüco TipTronic raggiunge la classe di resistenza RC3 (WK3). Una protezione di arresto automatica contribuisce alla sicurezza dell'utente. In ambiti con requisiti di sicurezza elevati le soluzioni di sistema offrono una protezione antiproiettile e antiesplorazione efficace.

Using the Schüco TipTronic turn/tilt fitting, mechatronic aluminium windows achieve security class RC3 (WK3). Automatic anti-finger-trap protection contributes to user safety. In high-security areas, Schüco system solutions can provide effective bullet and blast resistance.

Antieffrazione

Burglar resistance



Schüco OL 320
Sopraluce con antieffrazione RC3 (WK3)
Schüco OL 320
toplight with RC3 (WK3) burglar resistance

La struttura e i materiali dei componenti di sicurezza garantiscono un alto livello di sicurezza di base. La dotazione nelle classi di resistenza WK1, RC2 (WK2) e RC3 (WK3) si basa su un concetto di sicurezza a più livelli. Esso è conforme ai severi requisiti della norma DIN EN 1627, senza però compromettere il design. Le finestre Schüco AWS possono inoltre essere completate con l'apparecchiatura meccatronica Schüco TipTronic e il sensore magnetico approvato da VdS per un sistema di sicurezza in rete che raggiunge la classe di resistenza RC2 (WK2).

Schüco security components demonstrate a high level of basic security in both construction and materials. WK1, RC2 (WK2) and RC3 (WK3) security class fittings are based on a multi-layer security concept. This fulfils the stringent requirements of DIN EN 1627, without compromising on design. Schüco TipTronic mechatronic fittings and VdS-approved magnetic switches can be added to Schüco AWS windows to create a networked security system up to security class RC2 (WK2).

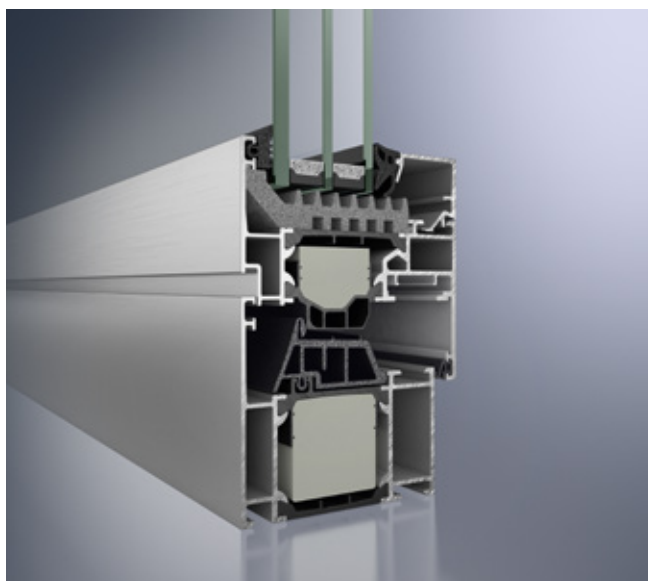
Classi di resistenza

Security classes

I sistemi di sicurezza Schüco antieffrazione garantiscono la protezione, arrivando alla classe di resistenza RC3 (WK3) conformemente alla normativa europea vigente. Grazie ai componenti aggiuntivi specifici integrati con il rispettivo sistema di base, tutte le funzioni di sicurezza sono nascoste nel telaio e quindi non visibili, fornendo la massima protezione contro gli interventi esterni.

Schüco burglar-resistant security systems guarantee protection up to security class RC3 (WK3) in accordance with current European standards. Using special accessories tailored to a particular basic system, all security functions are concealed in the frame thereby providing maximum protection against break-in.

WK1	RC2 (WK2)	RC3 (WK3)
I componenti di questa classe offrono una protezione di base contro l'uso del peso del corpo come calci, calci al volo, spinte di spalla, sollevamenti e strattoni. Questi componenti offrono una protezione ridotta contro l'impiego di leve. Components in this security class provide basic protection against attack using body weight, such as kicking, flying kick, shoulder charge, lifting upwards and tearing out. These building components only offer limited protection against the use of lever tools.	Il ladro tenta di forzare la finestra chiusa e bloccata a chiave con l'ausilio di semplici attrezzi tipo cacciaviti, pinze e piccoli ausili. Opportunist burglars also use simple tools like screwdrivers, pliers and wedges to try to break into locked and bolted building components.	Il ladro tenta di forzare la finestra chiusa e bloccata a chiave con l'ausilio di un secondo attrezzo, come un cacciavite e un piede di porco. Burglars use a second tool, such as a screwdriver or a crow-bar to try to break into locked and bolted building components.



Schüco AWS 75.SI+, elevata sicurezza di base
Schüco AWS 75.SI+, high level of basic security

Protezione coerente

Comprehensive protection

I robusti profili in alluminio delle finestre Schüco AWS offrono un'elevata sicurezza di base, e la presenza di fessure piccole rende più difficile l'utilizzo di attrezzi di effrazione. Le apparecchiature a scomparsa Schüco AvanTec per finestre e sopraelevate sono particolarmente resistenti.

Le chiusure di sicurezza aggiuntive e la protezione specifica contro i tentativi di scardinamento e trapanamento con apparecchi di effrazione pesanti offrono una sicurezza che raggiunge la classe di resistenza RC3 (WK3). Le maniglie richiudibili con design coerente Schüco completano le funzioni di sicurezza.

The robust aluminium profiles of Schüco AWS windows provide high levels of basic security. The small size of the gaps prevents the use of tools to force entry. The concealed Schüco AvanTec fittings for windows and toplights are particularly secure.

Additional security locking points and special anti-drill protection and protection against levering out, even with heavy-duty tools, provide protection to security class RC3 (WK3). Lockable handles in the consistent Schüco design complete the protection features.



Schüco AvanTec
Concetto di apparecchiatura meccanica
RC3 (WK3)
Schüco AvanTec
RC3 (WK3) mechanical
fittings concept



Maniglia di sicurezza WK, chiudibile
con chiave con lo stesso design della
maniglia base
Same handle design throughout
security push-in handle, lockable

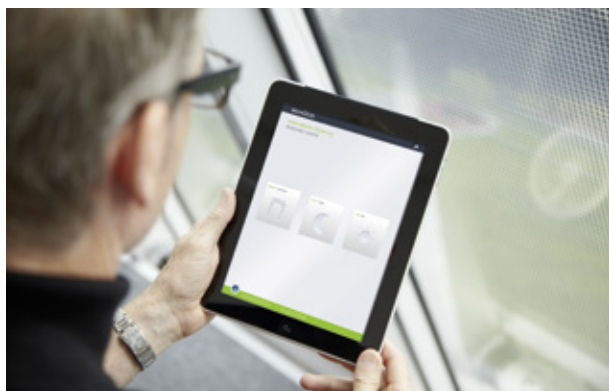


Maniglia di sicurezza WK, con
pulsante di blocco con stesso design
della maniglia base
Same handle design throughout
security push-in handle, with
push-button lock



Energia tramite l'automazione

Energy through automation



Esempio di applicazione: comando tramite iPad
Example: control using an iPad



Schüco Wireless Control System (WCS)
Schüco Wireless Control System (WCS)

Gli involucri edilizi comandati automaticamente sono un tema con un grande futuro. Numerose funzioni come ventilazione, regolazione del clima interno, ombreggiamento, sicurezza e produzione di energia devono essere combinate in modo da ottimizzare il consumo di energia. Ideali a tale scopo sono i sistemi di apertura e chiusura per finestre automatici, che controllano i cicli naturali di ventilazione, come pure i sistemi di ombreggiamento in base alla luce solare e naturale, che idealmente possono essere abbinati all'illuminazione interna e al controllo del riscaldamento e della climatizzazione. Le finestre e le porte con comando centralizzato da un lato servono alla produzione di energia, dall'altro consentono di utilizzare durante la notte il raffrescamento degli edifici grazie all'apertura controllata delle finestre.

Il controllo automatico e la creazione di una rete tra tutti gli elementi attivi degli involucri degli edifici è un obiettivo conclamato di Schüco. Questo consente di sfruttare fino in fondo il potenziale energetico degli involucri edilizi. Il sistema radio Schüco Wireless Control System (WCS), che consente l'automatizzazione senza posa di cavi, è l'ideale per la ristrutturazione di edifici. Con il controllo tramite moduli di comunicazione come iPad, iPhone, Blackberry, ecc. si aprono nuove possibilità nell'uso, nell'impostazione e nella regolazione degli elementi di apertura, nella schermatura solare, nella protezione antiabbagliante, nella regolazione della luce e della climatizzazione.

The automatically-controlled building envelope is a topic with a great future. Numerous functions such as ventilation, regulating room climate, shading, security and generating energy must be combined to optimise energy consumption. This is achieved with automatic opening and closing systems for windows that control natural ventilation cycles, as well as daylight and sunlight-dependent shading systems, which ideally are coupled with internal lighting, heating and climate control. Centrally controlled windows and doors can be used, on the one hand, to generate energy and, on the other hand, to ventilate the building at night via controlled opening of windows.

It is a stated aim of Schüco that all active elements in a building envelope be networked electronically and controlled automatically. This allows for the full energy efficiency potential of the building envelope to be exploited. The radio-controlled Schüco Wireless Control System (WCS) allows for automation without the need for cabling, making it suitable for building modernisation. Using communication modules such as iPad, iPhone, Blackberry etc. as a means of control opens up new possibilities for operation, setting and use of opening units such as solar shading, anti-glare protection, light control and climate regulation.

Automazione con Schüco TipTronic

Automation with Schüco TipTronic

Schüco TipTronic è la generazione di apparecchiature meccatroniche che riuniscono gestione dell'energia, sicurezza, automazione degli edifici e design. La finestra diventa parte integrante dell'edificio intelligente. L'apparecchiatura a scomparsa Schüco TipTronic è facile e comoda da usare, sia manualmente che con comandi a tempo o con sensori.

Possono essere raggruppate e controllate in un unico gruppo fino a 30 finestre grazie ad una apparecchiatura di comando gruppi. In questo modo Schüco si è ulteriormente affermata come leader dell'innovazione nel settore prodotti standard per applicazioni di alta qualità e offre un contributo importante all'automazione degli edifici.

Schüco TipTronic is the generation of mechatronic fittings which combines energy management, security, building automation and design. In this way, the window becomes an integral component of the intelligent building. Schüco TipTronic concealed fittings, be they manual, time-controlled or sensor-controlled, are easy and straightforward to operate.

Up to 30 windows can be connected and operated with one group control device. In this way, Schüco has further developed its reputation as the leading innovator of standard products for high-quality applications and is making an important contribution to building automation.



Vincitore del premio if product design award 2006: Finestre Schüco TipTronic
Winner of the if product design award in 2006: Schüco TipTronic window



Schüco TipTronic:
Sicurezza approvata da TÜV
Schüco TipTronic:
TÜV approved security

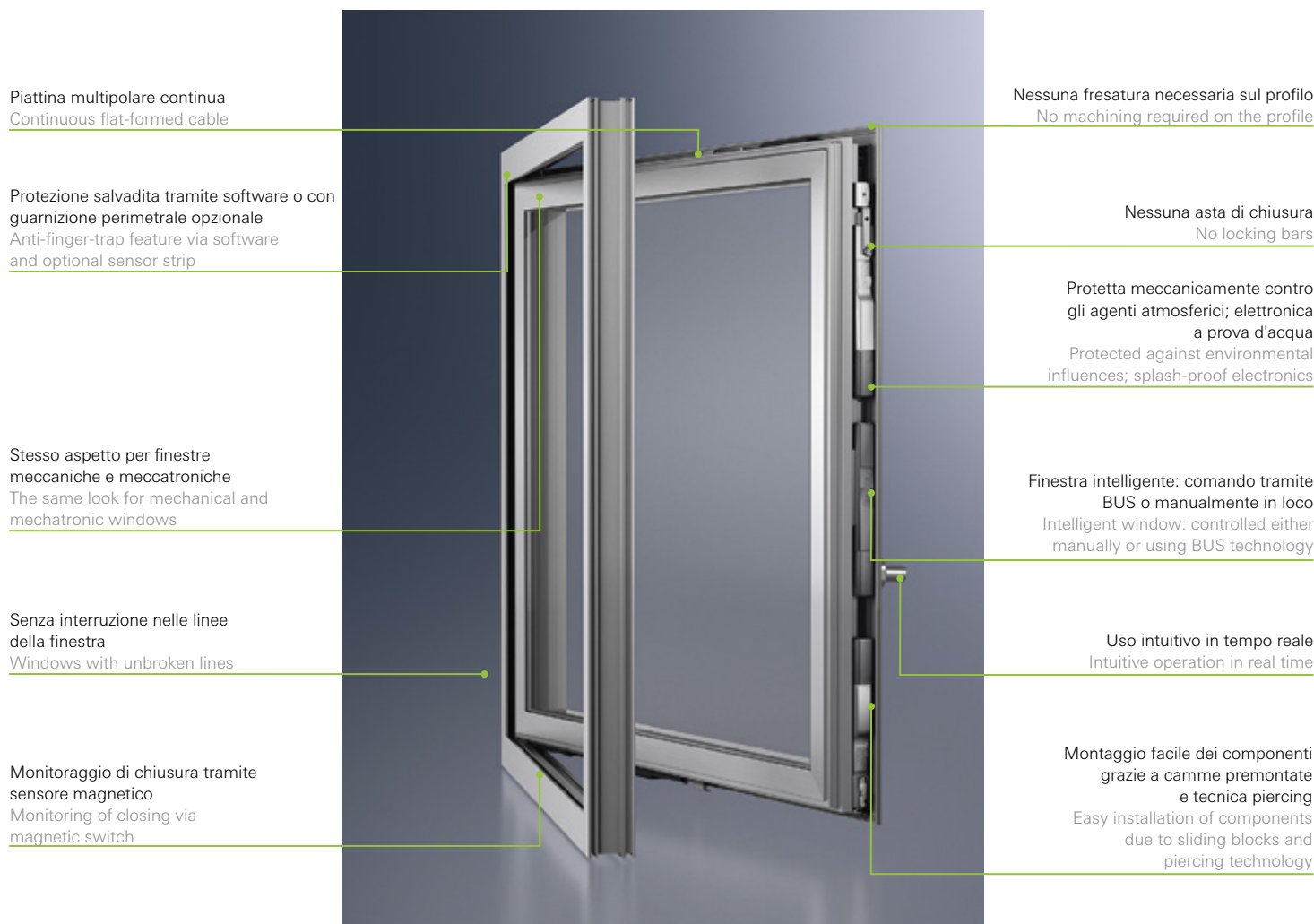


Invece che con aste di chiusura nel telaio dell'anta, con l'apparecchiatura Schüco TipTronic la chiusura avviene con singoli motori. La funzione a ribalta viene supportata da un motore a catena separato. L'apparecchiatura mecatronica associa l'azionamento in tempo reale con le possibilità offerte dell'automazione degli edifici.

L'utilizzo intuitivo delle finestre è reso possibile da un concetto di maniglia ergonomica che regola la funzione di ribalta tramite due tasti. La protezione di arresto garantisce la massima sicurezza. La funzione di rotazione avviene mediante rotazione della maniglia, come nelle finestre tradizionali.

Instead of locking bars located in the vent frame, the Schüco TipTronic fitting locks by means of individual drives. The tilt function is operated by means of a separate chain actuator. The mechatronic fitting combines real-time operation with building automation options.

The window is operated intuitively by means of an ergonomic handle, the tilt function being controlled by means of two buttons. Integrated anti-finger-trap protection provides maximum security. As with conventional windows, the turn function is activated by turning the handle.



Serie radio Schüco: prestigio e comfort

Schüco radio-controlled products: prestige and convenience

Aprire, chiudere e aerare in tutta facilità e sicurezza premendo un pulsante. L'innovativa tecnica di comando della maniglia a radiocontrollo Schüco AvanTec, con uno o più canali radio, offre il massimo confort nell'azionamento automatico di finestre e sopra luce in combinazione con le apparecchiature Schüco TipTronic.

Anche i sistemi frangisole motorizzati Schüco possono essere comodamente comandati tramite la maniglia radiocontrollata per un ombreggiamento personalizzato. Tutte le maniglie radiocontrollate Schüco AvanTec offrono lo stesso design delle altre maniglie di Schüco. Dalla maniglia intelligente al profilo a elevato isolamento termico, il sistema per finestre Schüco innalza notevolmente il prestigio e il valore degli immobili, con più confort e sicurezza.

Opening, closing and ventilation – simple and safe at the touch of a button. Thanks to the most up-to-date technology, the new Schüco AvanTec radio-controlled handle with one or more radio channels offers maximum convenience in the automatic operation of windows and toplights when combined with Schüco TipTronic fittings.

Electrically-operated Schüco solar shading systems can also be controlled individually and conveniently using the radio-controlled handle. All Schüco AvanTec radio-controlled handles have the same look as the Schüco range of feature handles. From the intelligent handle to the highly thermally insulated profile, the Schüco AWS window system clearly increases the prestige and value of a property through greater convenience and security.



Comodo utilizzo del sopra luce con il telecomando Schüco AvanTec
Convenient toplight operation with Schüco AvanTec remote control



Maniglia a radiocontrollo Schüco AvanTec con un radiocanale e aspetto della maniglia Schüco TipTronic
Schüco AvanTec radio-controlled handle with one radio channel and the look of the Schüco TipTronic handle



Maniglia a radiocontrollo Schüco AvanTec con commutatore per tre canali radio
Schüco AvanTec radio-controlled handle with selector switch for three radio channels



Esempio di applicazione: comando tramite Smartphone
Example: control using a smart phone

Ventilazione

Ventilation



Finestra di ventilazione
Ventilation window

Soluzioni di sistema per la ventilazione decentrata

Schüco offre soluzioni di sistema efficienti per la ventilazione decentrata con finestre e facciate. Il risultato del ricambio d'aria controllato sono valori ottimali nel consumo di energia e nella qualità dell'aria. Questo garantisce un clima interno salutare e, negli uffici, contribuisce a un ambiente di lavoro eccellente per una maggiore produttività. Così non solo gli edifici diventano più adeguati alle esigenze future, ma aumentano anche notevolmente l'uso e il valore sul mercato.

Comfort per gli utenti

I dispositivi di ventilazione Schüco VentoTherm per finestre in alluminio, la tecnica di ventilazione decentralizzata della facciata E² e la ventilazione integrata nel sistema 2° Schüco e nella facciata per rimodernamento offrono vantaggi notevoli per gli utenti di un edificio: grazie ai loro filtri aria esterna altamente efficaci, polveri sottili, pollini allergenici e insetti non arrivano più nell'edificio con le finestre chiuse. In base al sistema, il recupero di calore raggiunge un rendimento molto alto, facendo calare dell'85% la dissipazione di energia di ventilazione. Grazie al comando tramite sensori, la ventilazione si adatta in maniera ottimale a valori preimpostati relativi al contenuto di CO₂ o all'umidità dell'aria.

System solutions for decentralised ventilation

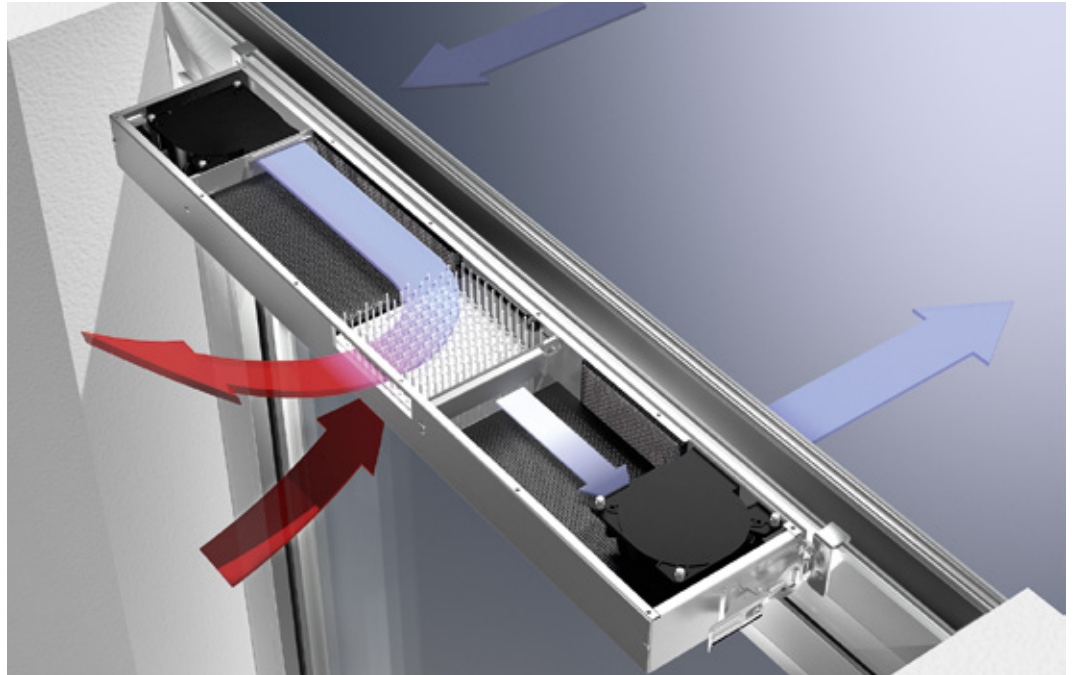
Schüco offers efficient system solutions for decentralised ventilation with windows and façades. Controlled air exchange results in optimum values in terms of energy consumption and air quality. This ensures a healthy indoor climate and contributes to a productive working environment in office buildings. Not only does this make buildings fit for the future, it also significantly increases their use and sales value.

Convenience for the user

Schüco VentoTherm ventilation devices for aluminium windows, the decentralised ventilation technology of the E² façade, or the integrated ventilation in the Schüco 2° system and in the modernisation façade, provide the users of a building with distinct advantages. Due to their extremely effective outside air filters, particulates, allergenic pollen and insects are no longer able to get inside the building when the windows are closed. Depending on the system, the heat recovery achieves a very high level of efficiency, which reduces the energy loss for ventilation by up to 85%. The sensor-based control system adjusts the ventilation to meet the pre-defined values for CO₂ content or air humidity.

Sistema di ventilazione Schüco VentoTherm

Schüco VentoTherm ventilation system



Sistema di ventilazione Schüco VentoTherm
Schüco VentoTherm ventilation system

Schüco VentoTherm

Con Schüco VentoTherm, Schüco propone una efficiente soluzione di sistema per la ventilazione decentralizzata e integrata nella finestra con recupero di calore. Grazie all'ingombro ridotto e all'integrazione nei profili delle finestre, rappresenta una soluzione molto allettante per gli edifici da rimodernare. In combinazione con l'apparecchiatura meccatronica Schüco TipTronic e con il Schüco Wireless Control System, è possibile beneficiare dei vantaggi di entrambi i sistemi tramite la ventilazione ibrida, favorendo così l'efficienza energetica degli edifici.

Caratteristiche e vantaggi

- L'altezza di montaggio contenuta e l'estrema facilità di installazione tramite aggancio dell'apparecchiatura di ventilazione consentono svariate possibilità di utilizzo.
- Ventilatore integrato nella finestra con grado di recupero del calore del 45 % per l'ottimizzazione del consumo di energia, del clima interno e della qualità dell'aria
- Aspirazione aria fresca con filtro tipo F7 come previsto dalla norma DIN EN 779 e dall'ordinanza UE sulle polveri sottili
- Possibilità di sorveglianza della qualità dell'aria interna grazie a sensori di umidità e di CO₂/VOC

Schüco VentoTherm

With VentoTherm, Schüco offers an efficient system solution for decentralised, window-integrated ventilation with heat recovery. As it requires less space and is integrated into the window profiles, it represents an attractive solution for modernisation projects. In conjunction with the Schüco TipTronic mechatronic fitting and the Schüco Wireless Control System, the benefits of both systems can be combined as hybrid ventilation to support the energy efficiency of a building.

Features and benefits

- The minimal installation height and easy installation by hooking the ventilation device in provide a variety of installation options.
- Window-integrated ventilation with a heat distribution level of 45 % to optimise energy consumption, the room climate and the air quality
- Fresh air feed including F7 filter in accordance with DIN EN 779 and the EU regulations on particulate emissions
- Ambient air quality can be monitored using humidity and CO₂/VOC sensors

Ristrutturazione Modernisation

Facciata per il rimodernamento
Schüco ERC 50 con sistema per
finestre Schüco
Schüco ERC 50 modernisation façade
with Schüco window systems



Grande potenziale nel rimodernamento di edifici esistenti

Il numero di nuove costruzioni rispetto ai rimodernamenti di edifici esistenti è in calo da anni. Pertanto, il rimodernamento di edifici esistenti si presenta come un settore attraente per la crescita. Gli edifici degli anni 60 e 70, con le tipiche finestre standard e i nastri di finestre, rappresentano il segmento di ristrutturazione più importante. Per questo tipo di edifici Schüco ha sviluppato specifiche soluzioni di rimodernamento. Esse consentono un ammodernamento energetico degli edifici esistenti molto più razionale e con risultati migliori rispetto alle soluzioni tradizionali.

Ristrutturazioni senza evacuazioni

Con la facciata per il rimodernamento Schüco ERC 50 è possibile rimodernare l'involucro edilizio in pochissimo tempo, mantenendo attivo l'edificio. Gli elementi della facciata a elevato isolamento termico e installati completamente all'esterno dell'edificio riuniscono la massima efficienza energetica con un'architettura sofisticata. Cinque moduli combinabili in maniera flessibile (isolamento termico efficace, schermatura solare, ventilazione, automazione e utilizzo di moduli fotovoltaici integrati nell'edificio) riducono il fabbisogno energetico per riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e climatizzazione al di sotto del livello di una casa passiva.

Enormous potential in modernising existing buildings

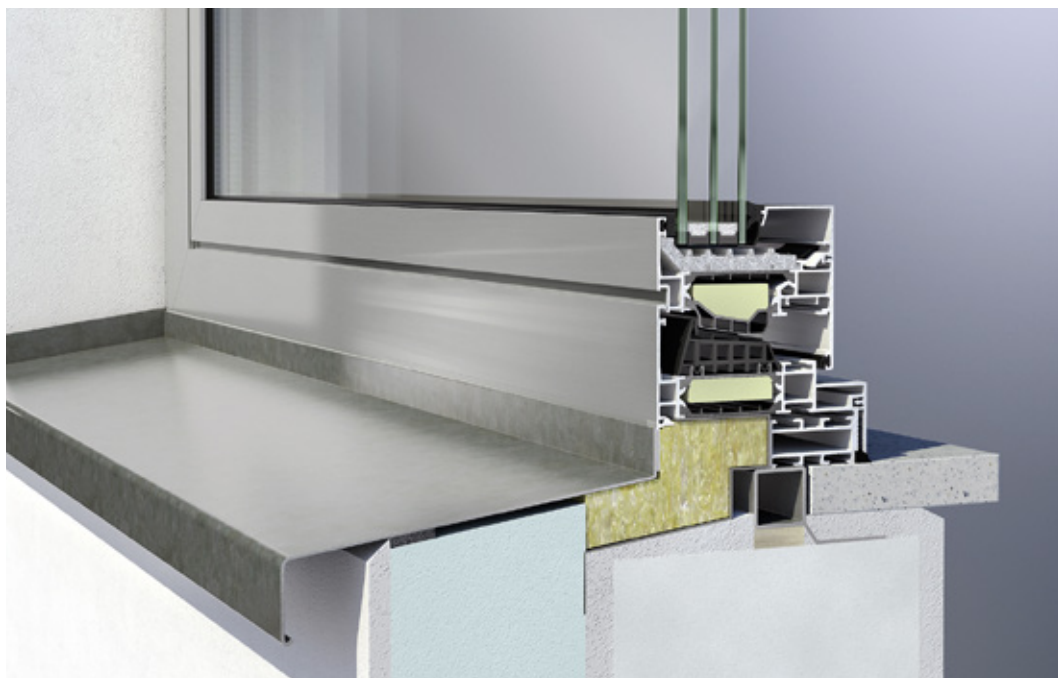
The ratio of newbuilds to modernisation of existing buildings has been falling for a number of years. This is why modernising existing buildings has now become an attractive growth area. Buildings constructed in the 1960s and 1970s with typical punched openings and ribbon windows offer the greatest area of potential for modernisation. It is for this type of building that the Schüco modernisation solutions have been developed. It makes it considerably quicker to upgrade the energy efficiency of existing buildings with less disruption compared to conventional solutions.

Modernisation while the building is still in use

The Schüco ERC 50 modernisation façade allows the building envelope to be modernised within the shortest of time frames while the building continues to be used productively. The high insulation façade units are fully installed on the exterior of the building, combining maximum energy efficiency with sophisticated architecture. Five modules in flexible combinations – effective thermal insulation, solar shading, ventilation, automation and also the use of building-integrated photovoltaic modules – reduce the energy requirement for heating, cooling, ventilation and air-conditioning to below passive house levels.

Telaio fisso per rimodernamento

Modernisation outer frame



Telaio fisso per rimodernamento,
90 mm di profondità costruttiva
Modernisation outer frame,
90 mm basic depth

Negli edifici esistenti, la mancanza di un'efficienza energetica al passo coi tempi rappresenta un potenziale di risparmio enorme per la riduzione di emissioni di CO₂. Grazie a un concetto perfettamente coordinato di soluzioni di prodotto costruttive e relative soluzioni di montaggio, con la sostituzione delle finestre è possibile risparmiare fino al 37 % in termini di tempo. Il telaio fisso specifico per il rimodernamento elimina il tempo necessario per lo smontaggio del vecchio telaio fisso e, in base al tipo di installazione, rende superfluo lavorare il vecchio telaio.

Caratteristiche e vantaggi

- Fino al 37 % di risparmio di tempo grazie all'eliminazione dell'impegnativo smontaggio del telaio fisso
- Eliminazione o riduzione delle coperture di mascheramento interne
- Utilizzabile su tutte le finestre di vecchio tipo (in legno, plastica o alluminio)
- Le operazioni di montaggio in loco si svolgono con poco rumore e in poco tempo, quindi non è necessario liberare l'edificio
- Sezioni in vista sottili ed elevata efficienza luminosa

In existing buildings, the lack of contemporary energy efficiency creates a huge potential in savings for the reduction of CO₂ emissions. Due to the perfectly coordinated concept consisting of structural product solutions and associated installation solutions, up to 37% of the time taken to replace windows can be saved. The special modernisation outer frame eliminates the time-consuming dismantling of the old outer frame and, depending on the installation type, makes work on the old outer frame unnecessary.

Features and benefits

- Time-saving of up to 37 % as there is no need for time-consuming outer frame installation
- Inside cladding measures are avoided or reduced
- Can be used for all old windows (timber, PVC-U or aluminium)
- Minimum noise impact and reduced installation time on site provides the opportunity to install while in operation
- Narrow face widths and high light efficiency

Tipologie di apertura

Opening types

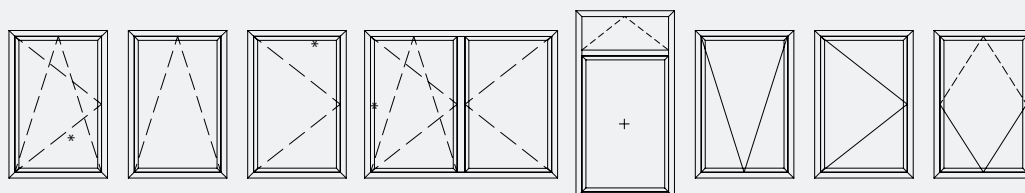
L'ampia scelta di tipologie di aperture per le finestre meccatroniche, compresi sopraluce, finestre a bilico orizzontale e ante di ventilazione a rotazione, consente un design coerente con possibilità di comando per il massimo confort.

Le finestre Schüco TipTronic come soluzione NRW aprono una nuova dimensione nella soluzione RWA (RWA: Rauch-Wärme-Abzuganlagen, Impianto di evacuazione fumo e calore).

The comprehensive selection of opening types for mechatronic windows, including toplights, horizontal pivot windows and side-hung ventilation vents, allows a universal design with control options for maximum convenience.

Schüco TipTronic windows as a SHEVS solution open up a new dimension in natural SHEVS (SHEVS = smoke and heat exhaust ventilation systems).

Tipologie di apertura Openingtypes



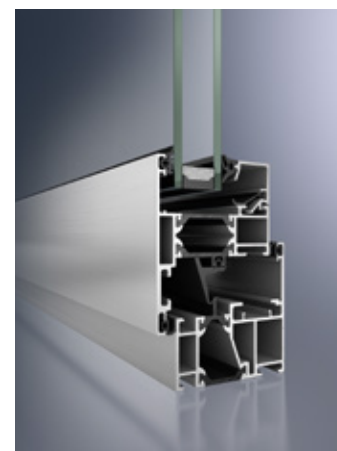
*L'apertura ad anta avviene manualmente Turn function is operated manually.



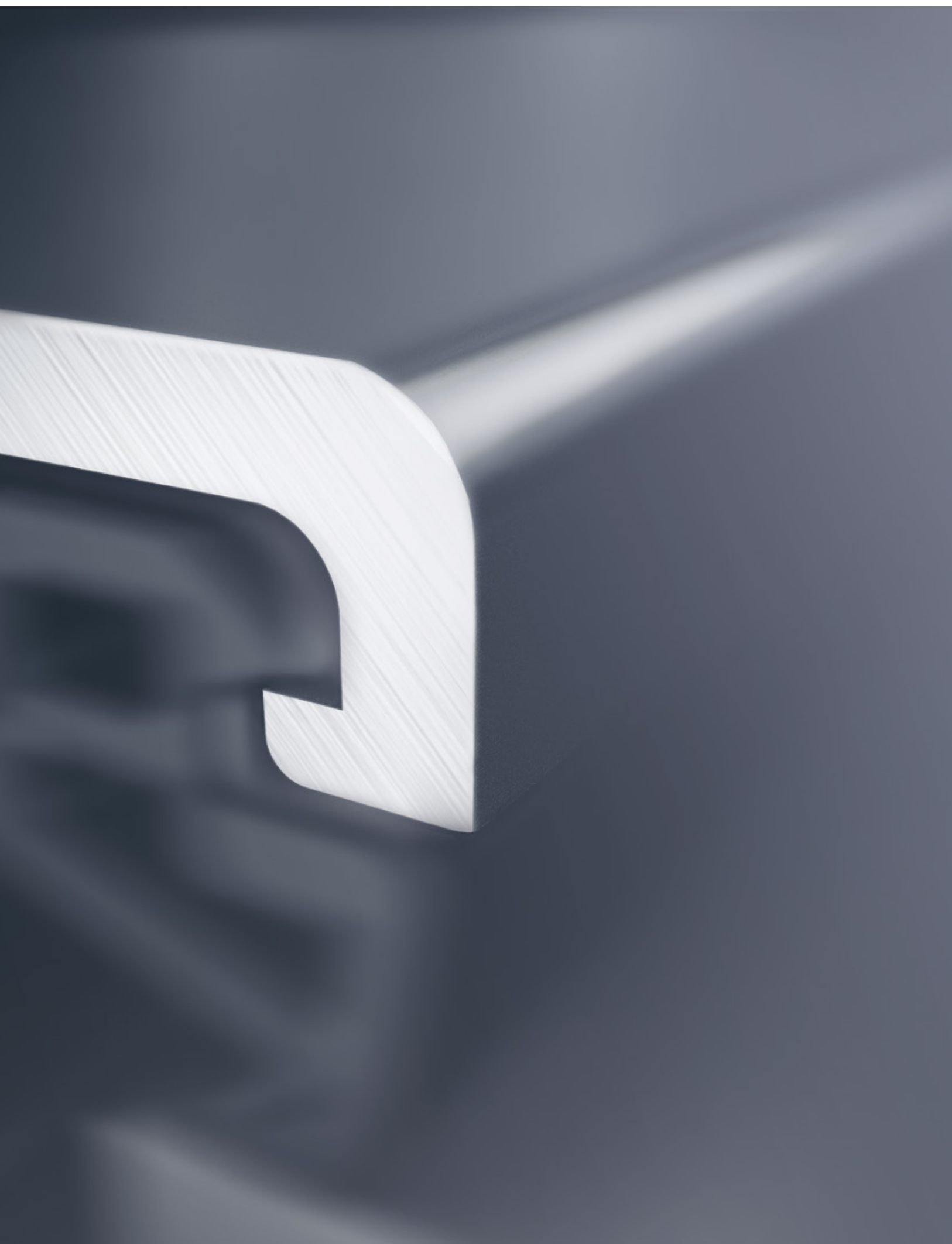
Finestre a bilico con Schüco TipTronic, azionabile anche con radiocontrollo
Horizontal pivot windows with Schüco TipTronic, can also be operated remotely



Anta di ventilazione con Schüco TipTronic Rotazione: risparmio di energia grazie al raffreddamento notturno
Schüco TipTronic side-hung opening vent: saving energy due to night-time cooling



Schüco AWS 65 TipTronic, apribile verso l'esterno, con guarnizione centrale (anta rotante a sporgere, finestra a sporgere)
Schüco AWS 65 TipTronic, outward-opening, with centre gasket (projected side-hung, projected top-hung)



Energia e design

Energy and design

Design della maniglia uniforme
per tutte le applicazioni
A uniform handle design
for every type of use



Con l'importanza crescente dei moderni involucri edilizi come elementi di funzioni automatizzate, aumentano le esigenze in termini di design. Con l'integrazione di motori e controlli motorizzati, ad esempio in profili in alluminio e in acciaio particolarmente sottili o nel design armonico di lamelle frangisole esterne, l'equilibrio di forma, funzionalità e superficie è fondamentale.

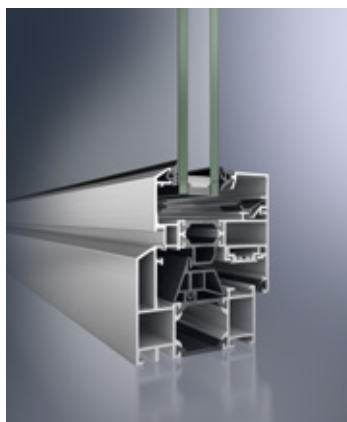
In ogni prodotto di Schüco la questione del design funzionale e senza tempo si pone non solo in termini estetici, ma anche e sempre in termini tecnici. Tutti i nuovi elementi di un involucro edilizio devono adattarsi alle parti preesistenti del gruppo costruttivo. Per questo le soluzioni di design di Schüco riuniscono superfici eleganti e design superiore con tecnologie innovative e ottimizzate per gli utenti. Completate dalla lunga durata e dalla facilità d'uso di tutti i prodotti, le soluzioni di Schüco rappresentano davvero un valore aggiunto.

As the modern building envelope becomes ever more important as a medium for automatic functions, the demands placed on design are increasing. When integrating electric motors and control systems in particularly narrow steel and aluminium profiles, or for the streamlined design of external solar shading louvre blades, it is crucial to achieve a balance of form, function and finish.

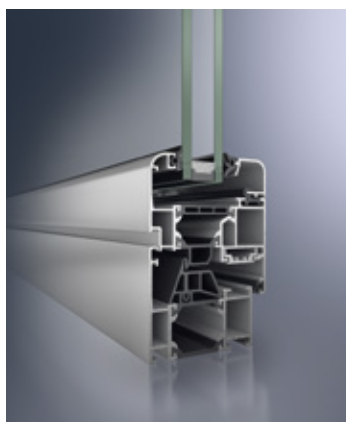
The question of functional and timeless design is raised for every Schüco product, not only from an aesthetic point of view, but also in terms of technology, as all new elements of a building envelope must match the existing components in an assembly. Design solutions from Schüco combine high-quality surface finishes and superior styling with innovative, user-friendly technology. Combining that with the durability and ease of operation of all products, system solutions from Schüco thus create real added value.

Profili sottili – Design senza tempo

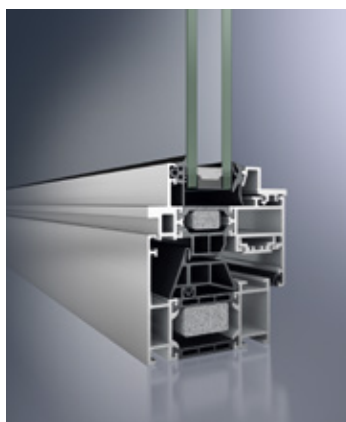
Narrow contours – timeless design



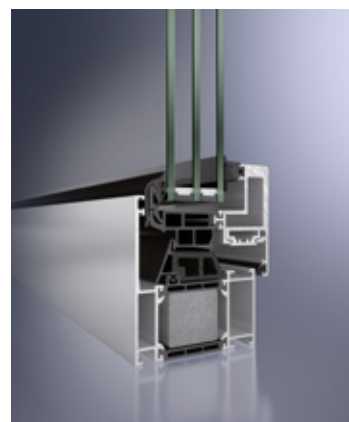
Schüco AWS 65 RL
Contorno esterno smussato
(Residential Line)
Schüco AWS 65 RL
Bevelled external contour
(Residential Line)



Schüco AWS 65 SL
Contorno esterno arrotondato
(Soft Line Contour)
Schüco AWS 65 SL
Rounded external contour
(Soft Line contour)



Schüco AWS 70 ST.HI
Effetto acciaio sottile
(Steel Contour)
Schüco AWS 70 ST.HI
Narrow steel look
(Steel contour)



Schüco AWS 75 BS.SI+
Anta coperta con sezione in vista
ridotta (sistema tipo "Block")
Schüco AWS 75 BS.SI+
Concealed vent with narrow face
width (block system)



Finitura superficiale per un
aspetto perfetto
Surface finishing for a perfect look

Importante sia per le nuove costruzioni che per le modernizzazioni: grazie alle sezioni in vista sottili, le finestre Schüco AWS e le porte Schüco ADS aumentano la superficie vetrata della finestra. Questo significa più luce, un'atmosfera interna piacevole e un'eleganza senza tempo della facciata.

I sistemi di finestre Schüco AWS e di porte Schüco ADS esistono non solo in diverse finiture superficiali e colori, ma anche con una vista interna ed esterna diversa. Si va dal dolce arrotondamento alla linearità perfetta, per la creazione di soluzioni di design individuali.

Equally important for newbuild or modernisation: Schüco AWS windows and ADS doors increase the proportion of glazing in the window with narrow sightlines. This means more light, a more pleasant living environment and a façade imbued with a timeless elegance.

The Schüco AWS window and Schüco ADS door systems are available not only in different surface finishes and colours, but also with a different look inside and outside. They range from gently rounded to perfectly straight - for creating individual design solutions.

Personalizzazione con fermavetri di design

Feature glazing beads for an individual look



Fermavetro con innesto a paro
Glazing bead with butt joint



Fermavetro con elemento ad angolo
Glazing bead with corner piece



Fermavetro con taglio ad angolo
Mitred glazing bead



Fermavetro con contorno in acciaio
Glazing bead with steel contour

Mentre l'uniformità delle finestre regala alla facciata una compattezza molto gradevole, all'interno le finestre sono personalizzabili al massimo per dare il proprio tocco.

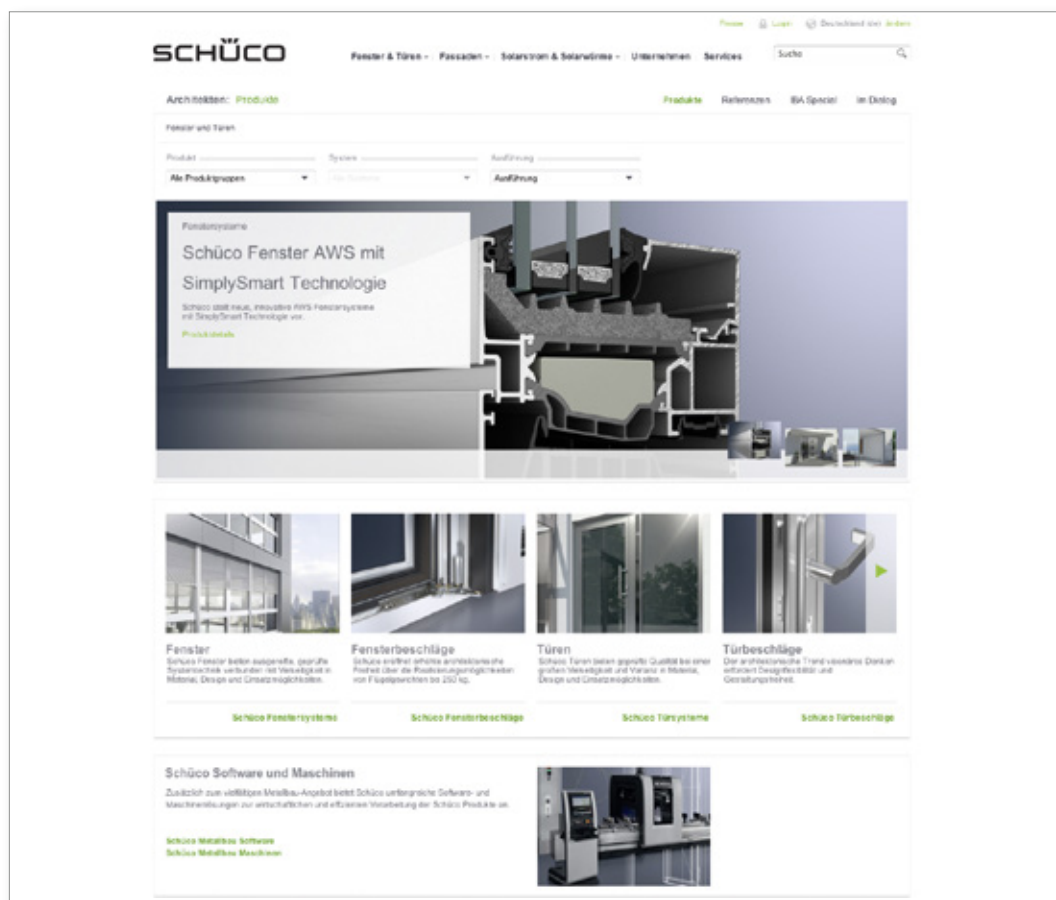
In tal senso l'ampio assortimento di fermavetri di design consente l'adattamento stilistico della vista interna delle finestre Schüco. Arrotondati o dritti, con taglio ad angolo o in versione con elemento d'angolo, la gamma di fermavetri di design offre un ampio spettro, da bei contorni lineari a varianti arrotondate fino all'effetto essenziale della costruzione in acciaio.

While the uniformity of the windows gives the façade an impressive compactness, the windows are a design feature to be formed as individually as possible.

Here, the comprehensive range of feature glazing beads enables you to customise the design of your Schüco window. Whether rounded, mitre-cut or with corner pieces, the feature glazing beads available offer a wide choice, from beautifully straight contours to rounded versions with a narrow steel look.

Sistemi per finestre in alluminio Schüco

Schüco aluminium window systems



Il significato crescente del tema dell'energia porta con sé nuove sfide per l'architettura: una progettazione ad alta efficienza energetica è sempre più al centro dell'attenzione di investitori e progettisti. La generazione di finestre Schüco AWS (Aluminium Window System), con l'elevato isolamento termico e le sezioni in vista sottili, soddisfa le complesse esigenze di un'idea di edificio sostenibile e orientato al futuro.

Ulteriori dettagli sulle singole serie Schüco si trovano nelle schede prodotto allegate.

www.schueco.it

Sul sito Internet www.schueco.it è possibile trovare una panoramica delle soluzioni di sistema Schüco per tutti gli ambiti di involucri edilizi. Vengono fornite anche informazioni specifiche, come ad es. informazioni per architetti su temi specifici e certificati di prova, testi indicativi e altre informazioni tecniche.

The increasing significance of the topic of energy has brought new challenges to architecture. Energy-efficient design is increasingly the main focus for investors and architects. The Schüco AWS (Aluminium Window System) window generation with high thermal insulation and narrow face widths fulfils the complex requirements of a ground-breaking, sustainable building design.

Further details about the individual Schüco systems can be found in the enclosed product data sheets.

www.schueco.it

A complete overview of Schüco system solutions for all areas of the building envelope can be found at www.schueco.de. This site also includes specialist information such as information brochures on specialist topics, test reports, specifications for tender and further technical information.

Sistemi per finestre in alluminio Schüco

Schüco aluminium window systems



I sistemi per finestre Schüco in alluminio soddisfano le richieste più esigenti in termini di isolamento termico, sicurezza, automazione e design. Dalle ristrutturazioni nel rispetto dello stile originario all'innovativa automazione degli edifici, i sistemi trovano applicazione in tutto il mondo nell'edilizia abitativa e non.

Schüco aluminium window systems meet the highest requirements in terms of thermal insulation, security, automation and design. The systems have a range of uses in commercial projects and private housing worldwide: from stylish modernisation projects to pioneering building automation.

Schüco International Italia srl
www.schueco.it



Seguici sul nostro canale
YouTube

Schüco: Soluzioni di sistema per finestre, porte, facciate

Con la sua rete mondiale di partner, architetti, progettisti e investitori, Schüco realizza involucri edilizi sostenibili che mettono in primo piano e sullo stesso livello l'uomo con le sue esigenze, la natura e la tecnica. Questo consente di soddisfare le richieste più esigenti in termini di design, comfort e sicurezza, riducendo al contempo le emissioni di CO₂ grazie all'efficienza energetica e rispettando quindi le risorse naturali. L'azienda offre prodotti per le nuove costruzioni o le ristrutturazioni diversificati in base ai destinatari e adattati alle esigenze individuali dell'utente, in tutte le regioni climatiche. Con più di 5.000 collaboratori e 12.000 aziende collaboranti attive, Schüco è attiva in più di 78 paesi e nel 2013 ha realizzato un fatturato di 1,5 miliardi di euro.

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

