

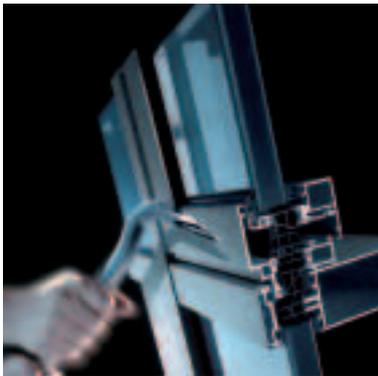
Sistemi antieffrazione, antiproiettile e resistenti alle esplosioni

Burglar resistant, bullet resistant and blast resistant systems





First East
International Bank,
Sofia, Bulgaria



Protezione antieffrazione
Burglar resistance



Protezione antiproiettile
Bullet resistance



Protezione resistente alle esplosioni
Blast resistance

Indice Contents

Protezione antieffrazione Burglar resistance

- 4 Protezione antieffrazione per finestre,
porte e facciate
Burglar resistant windows,
doors and façades
- 6 Sicurezza invisibile
Secure yet unobtrusive
- 8 Meccanismi antieffrazione
Burglar-resistant fittings
- 9 Apertura e chiusura monitorate
elettronicamente
Opening and closing – electronically
monitored
- 11 Norme in vigore
Relevant standards

Protezione antiproiettile Bullet resistance

- 12 Protezione antiproiettile sicura
Secure protection from the impact
of bullets
- 14 Estetica accattivante,
sicurezza invisibile
Attractive appearance,
unobtrusive security

Protezione resistente alle esplosioni Blast resistance

- 16 Sistemi resistenti alle esplosioni
Blast-resistant systems
- 18 Sicurezza contro le esplosioni
Explosion protection
- 19 Vetri di sicurezza
Security glass



Protezione antieffrazione per finestre, porte e facciate Burglar resistant windows, doors and façades

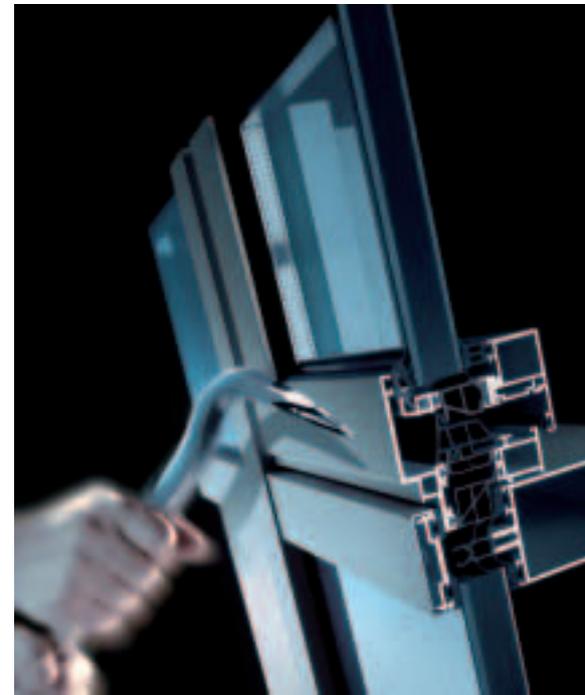
Se si considera che ogni due minuti si verifica un tentativo di scasso e che, nel 70% dei casi, finestre e porte vengono semplicemente scardinate, non risulta difficile comprendere come, anno dopo anno, i danni subiti possano raggiungere l'ordine dei miliardi, senza considerare la perdita irrimediabile di valori, anche affettivi, e i danni fisici o psicologici derivanti da atti di violenza. Ecco perché, grazie a solidi profili in alluminio isolati termicamente e alla lavorazione conforme a specifiche produttive e di montaggio, i sistemi Schüco offrono una buona sicurezza di base già nelle versioni standard, sfavorendo l'effrazione per scardinamento. Maggiore è la resistenza dell'elemento, maggiore sarà la probabilità che lo scassinatore venga notato.

Il grado di protezione degli elementi può essere ulteriormente incrementato con speciali accessori supplementari:

- Protezioni anticardinalamento integrate nel telaio
- Serrature e meccanismi di sicurezza
- Vetri e pannelli di sicurezza in grado di contrastare efficacemente l'azione di pesanti utensili da scasso.

Sicurezza di sistema

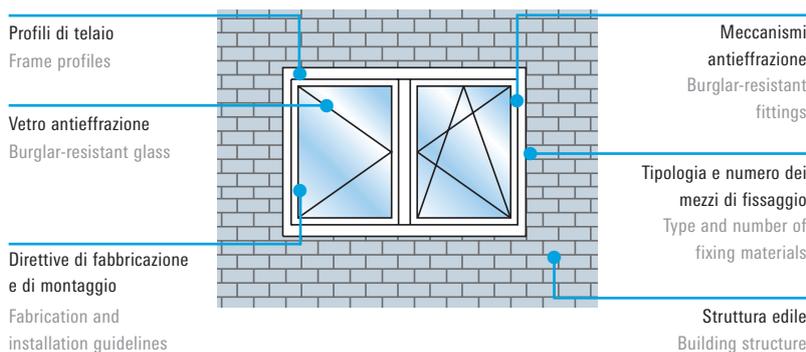
Le finestre, le porte e le facciate antieffrazione Schüco garantiscono da sempre una sicurezza completa: la perfetta armonia tra i singoli componenti è costantemente testata e documentata dalle certificazioni di prova e dalle targhette indicatrici inserite negli elementi.



Protezione antieffrazione
Burglar resistance

Componenti per finestre, porte e facciate antieffrazione

Components for burglar resistant windows, doors and façades



There is a break-in every two minutes! In 70% of cases, windows and doors are simply levered out. This results in damage worth thousands of millions of pounds year after year. Not to mention the irretrievable loss of items of sentimental value or the physical

and psychological damage that results from the use of violence. For this reason, Schüco systems already offer a high level of basic security as standard: the stability of the thermally insulated aluminium profiles, together with fabrication in accordance with specified fabrication and

installation documentation, prevent units from being levered out quickly. The longer a unit resists an attempted break-in, the greater the chance of the burglar being noticed.

Special additional features and fittings can further raise the level of protection:

- Fastenings in the frame to prevent the unit being levered out
- Security locks and fittings
- Security glazing and infill that can resist even heavy-duty tools used to break in.

System-based security

Burglar-resistant windows, doors and façades from Schüco always mean comprehensively tested security. All individual components are perfectly matched to one another. Test certificates and classification plates in the rebate bear witness to this.

A sinistra:
Landesversicherungsanstalt
Brandeburgo,
Francoforte/Oder.
Dall'alto verso il
basso: Edifici ad
uso abitativo.
Far left: Landes-
versicherungsan-
stalt Brandenburg,
Frankfurt/Oder
Right top to
bottom: Houses.

Sicurezza invisibile Secure yet unobtrusive



Il blocco di sicurezza del meccanismo per anta/ribalta WK3
Security locking for burglar-resistant turn/tilt fittings WK3

Tutte le soluzioni di sistema Schüco volte ad incrementare il livello di sicurezza nascono dallo stesso principio di base: mantenere inalterato l'aspetto estetico esterno utilizzando meccanismi di protezione integrati all'interno degli elementi consentendo di lasciare libero spazio alla creatività architettonica e cromatica. A tal fine, Schüco offre un programma di accessori completo e testato sulla base delle più recenti normative europee in materia di sistemi antieffrazione:

- Meccanismi ed accessori di sicurezza
 - Vetri di sicurezza Schüco Protect
 - Pannelli di sicurezza per porte
- La varietà dei sistemi di sicurezza Schüco è in grado di offrire una protezione ottimale e personalizzata, "per qualsiasi evenienza", per qualsiasi edificio.

The Schüco system solutions for increased security have been designed with one key consideration in mind: the external look is retained because the protection mechanisms are integrated predominantly in the inside of the units. This means that freedom for creativity in terms of shapes and colours is not impaired. Schüco offers an extensive range of features and fittings, which has been tested in accordance with the latest European standards for burglar resistance:

- Security fittings
- Security glass Schüco Protect
- Security door infill panels

With the variety of Schüco security systems, every home is protected to suit individual requirements, "just in case".



Il cilindro di sicurezza non presenta punti vulnerabili ai tentativi di scasso
The security profile cylinder offers no vulnerable point of attack



Perni di sicurezza sul lato cerniera posizionati nella sede della porta (anche installabili successivamente) sfavoriscono le operazioni di scasso.
Hinge side security pins in the door rebate (can also be retrofitted) impede forced entry



I catenacci a gancio temprati della serratura a 3 punti di chiusura si inseriscono saldamente nel telaio fisso.
The claw bolt lock with toughened claw bolts grips firmly into the outer frame

Installare una finestra con buone prestazioni non significa quindi danneggiare l'estetica della finestra, né tantomeno dell'edificio. Schüco infatti offre particolari antieffrazione che s'integrano perfettamente senza alterare il design originario. In funzione del tipo di protezione richiesta, si può scegliere la classe di sicurezza più adeguata: soluzioni Schüco invisibili ma estremamente sicure.

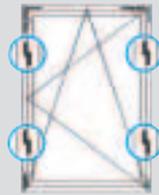
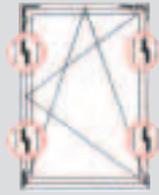
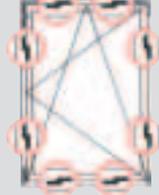
Hence installing a window with good burglar-resistant fittings does not mean spoiling the beauty of the window nor of the building. As a matter of fact Schüco burglar-resistant fittings are perfectly integrated in window profiles, just as designed. The most appropriate burglar resistance class can be chosen according to different protection requirements: unobtrusive but extremely burglar-resistant Schüco solutions.



Villa privata
Private house

Classi di sicurezza in funzione della protezione richiesta.

Burglar resistance classes according to protection requirements.

Protezione richiesta	Classe consigliata		Protection requirements	Suggested class
Per chi ricerca una protezione base contro effrazioni effettuate con la sola forza fisica: calci, colpi, spallate, sollevamento, strappo.	CLASSE I Meccanismi di base e chiusure di sicurezza supplementari garantiscono una protezione contro i più comuni tentativi di intrusione.		For those who look for a basic protection against break-in carried out with human strength: kicking, punching, pushing, lifting, tearing.	CLASS I Basic fittings and supplementary safety closures safeguard from most popular break-in attempts.
Se vuoi proteggerti da malintenzionati occasionali in possesso di arnesi comuni: cacciaviti, tenaglie, cunei...	CLASSE II Meccanismi di base e 4 componenti di sicurezza aggiuntivi proteggono l'edificio da intrusioni con scasso con arnesi comuni quali cacciaviti, tenaglie, cunei.		For those who want to be protected from occasional thieves using common objects: screwdrivers, pincers, wedges.	CLASS II Basic fittings and 4 supplementary safety closures safeguard the building from burglaries.
Per chi necessita protezione contro scassinatori dotati di strumenti quali cacciavite o "piede di porco".	CLASSE III Meccanismi di base più 8 componenti supplementari assicurano resistenza allo scasso da "piede di porco" e attrezzi pesanti.		For those who need protection from burglars using screwdrivers and harmful objects	CLASS III Basic fittings and 8 supplementary safety closures safeguard the building from violent burglaries

N.B.: le distanze tra i componenti di chiusura supplementari non deve superare la distanza di 1,20 mt.

IMPORTANT!: distances between supplementary closure fittings do not have to be over 1.20 mt.

Meccanismi antieffrazione Burglar-resistant fittings



Con i suoi sistemi ed i relativi meccanismi, Schüco contribuisce attivamente alla prevenzione di scassi e furti: la serratura di sicurezza automatica multipunto SafeMatic di Schüco offre ad esempio sicurezza e comfort di massimo livello bloccando automaticamente la porta in fase di chiusura con cinque chiavistelli che fuoriescono di 20 mm, senza bisogno di utilizzare la chiave. Per aprire la porta dall'interno, invece, è sufficiente azionare la maniglia. A seconda delle diverse neces-

sità, è inoltre possibile utilizzare componenti aggiuntivi tra cui:

- Incontri elettrici
- Serrature a tre punti di chiusura con catenaccio basculante a gancio e perno
- Serrature a tre punti di chiusura con catenaccio basculante
- Serrature motorizzate con sistemi elettrici di controllo accessi

Grazie a questi sistemi, Schüco rappresenta la scelta più "sicura" sia per progettisti che per committenti.

With its comprehensive fittings systems, Schüco is making an active contribution to the prevention of break-in and theft. For example, the Schüco SafeMatic automatic security lock with multiple-point locking offers security and convenience at the highest level. The door is locked automatically – without use of the key – by means of five bolts, which draw out 20mm when the door is pulled to. From the inside, the door is opened simply by operating the door handle.

Depending on requirements, other components can also be used:

- Electric strikes
- Security bars
- Claw bolt lock
- Claw bolt lock with 3-point locking
- Emergency exit door fastenings
- Panic locks
- Electrically operated locks with electric entry systems

With these Schüco systems, developers and clients are always sure to be on the safe side.

Apertura e chiusura controllate elettronicamente Opening and closing – electronically monitored

La sicurezza si basa sulla certezza e deve essere verificabile velocemente. Con i suoi interruttori magnetici, Schüco offre spunti convincenti a vantaggio della sicurezza personale e di un generale senso di tranquillità. Grazie a questo tipo di controllo elettronico delle posizioni di apertura e chiusura di porte e finestre, l'utente può verificare in ogni momento che tutto sia chiuso e bloccato in modo sicuro, semplicemente con uno sguardo.

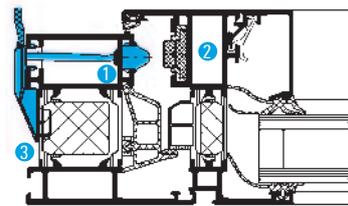
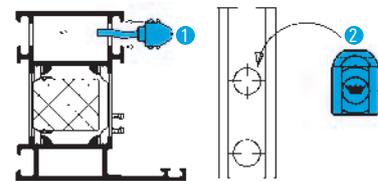
Gli interruttori magnetici, facilmente e rapidamente integrabili nei profili, rappresentano le premesse tecniche per garantire un efficace controllo e quindi una maggiore sicurezza. Collegati a moduli sensore che controllano costantemente le posizioni di porte e finestre, essi trasmettono le informazioni ai display del piano o del locale oppure al PC. Nel quadro di una gestione degli edifici proiettata verso il futuro e più ecologica, queste soluzioni consentono di disporre non solo di dati ma anche di sistemi in grado di segnalare eventuali effrazioni o di comandare eventuali radiatori.

Security requires certainty; it must be quick and easy to check. And Schüco magnetic switches offer convincing ideas for increased personal security and all-round peace of mind. By electronically monitoring the opening and closing of windows and doors, the user knows at a glance whether everything is firmly shut and securely locked.

Magnetic switches, which are quick and easy to install in the profiles, create the technical pre-requisites for effective monitoring and security. These are then connected to sensor modules, which constantly monitor the window and door positions. The information can then be viewed, for example, on floor or room displays or on the PC. Within the framework of a forward-looking, conservation-oriented building management system, the data is, however, also available for burglar alarm or radiator control systems.



Interruttore magnetico inserito nel telaio fisso
Magnetic switch in the outer frame



Facile montaggio – massima sicurezza

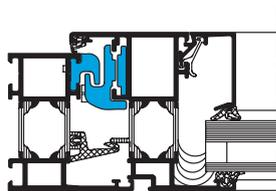
1. Interruttore magnetico inserito nel telaio fisso
2. Magnete nell'anta
3. Protezione cavo

Easy installation – maximum security

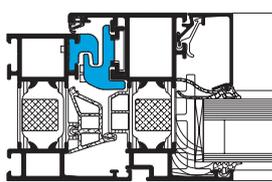
- 1 Magnetic switch in the outer frame
- 2 Magnet in the vent
- 3 Protective cap for cabling

**Protezione antieffrazione basata sui comprovati sistemi Schüco
AWS, FW 50+ e FW 60+**

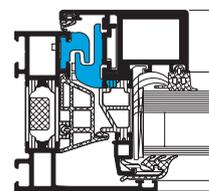
Burglar resistance based on the tried and tested Schüco AWS, FW
50+ and FW 60+ system



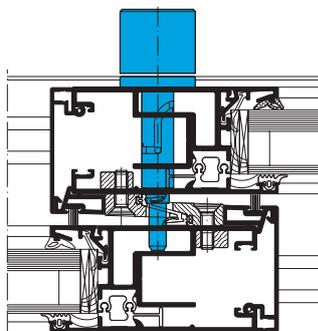
AWS 65
Finestra isolata termicamente
Thermally insulated window



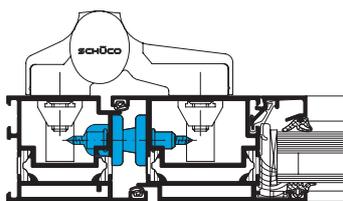
AWS 70.SI
Finestra ad elevato isolamento termico
Highly thermally insulated window



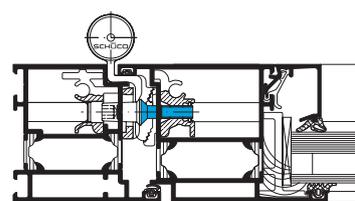
AWS 75 BS.HI
Finestra Block ad elevato isolamento termico
Highly thermally insulated block window



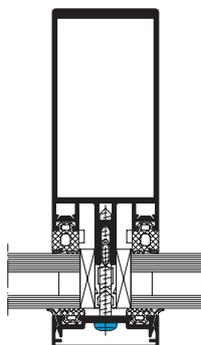
ASS 50
Porta scorrevole a sollevamento
Lift and slide door



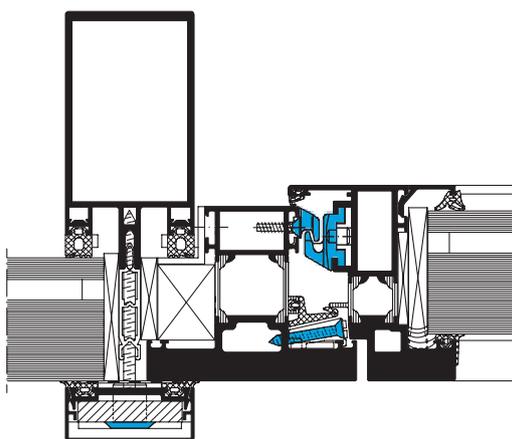
ADS 50
Porta
Door



ADS 65
Porta
Door



FW 50+
Facciata
Façade



FW 60+
Facciata con elementi ad inserimento della serie
ROYAL S 70 DH (soluzione progettuale)
Façade with insert unit from the ROYAL S 70DH
series (project solution)

Norme in vigore

Relevant standards

Nuove prenorme europee in vigore

New valid European preliminary standards

Classe di resistenza / Vetro*	Sistema Schüco	AMS 50	AMS 50.NI	AMS 65	AMS 65 RL	AMS 70.HI	AMS 70 RL.HI	ROYAL S 70DH	AMS 70 BS.HI	AMS 75 BS.HI	ASS 50	FW 50+	FW 60+	Resistance class / glass*
WK 1 / P2 A													WK 1 / P2 A	
Finestre													Windows	
Anta (A), anta e ribalta (A/R), a due ante	■		■		■	■	■	■	■					Side hung (SH), turn/tilt (TT), double vent
Anta e ribalta a manovella							■							Crank-operated turn/tilt
Vasistas con OL 100			■		■	■	■							Bottom hung with OL 100
Vetrata fissa	■		■		■	■	■	■	■					Fixed glazing
Elementi scorrevoli													Sliding units	
PASK 130 Kg			■		■	■								Tilt/slide without engagement mechanism
PASK con comando automatico			■		■	■								Tilt/slide with engagement mechanism
Elemento scorrevole											■			Sliding unit
Elemento con alzante scorrevole											■			Lift and slide unit
Porte													Doors	
Ad 1 o 2 ante (apertura verso interno/esterno)		■	■	■		■	■							Single/double-leaf (inward/outward opening)
Ad 1 anta (apertura verso interno/esterno)	■													Single leaf (inward/outward opening)
Facciate													Façades	
Facciata												■	■	Façade
WK 2 / P4 A													WK 2 / P4 A	
Finestre													Windows	
Anta (A), anta e ribalta (A/R), a due ante	■		■		■	■	■	■	■					Side hung (SH), turn/tilt (TT), double vent
Anta e ribalta a manovella							■							Crank-operated turn/tilt
Vetrata fissa	■		■		■	■	■	■	■					Fixed glazing
Elementi scorrevoli													Sliding units	
PASK con comando automatico			■		■	■								Tilt/slide with engagement mechanism
Elemento scorrevole											■			Sliding unit
Elemento con alzante scorrevole											■			Lift and slide unit
Porte													Doors	
Ad 1 o 2 ante (apertura verso interno/esterno)		■	■	■		■	■							Single/double-leaf (inward/outward opening)
Ad 1 anta (apertura verso interno/esterno)	■	■												Single leaf (inward/outward opening)
Facciate													Façades	
Facciata												■	■	Façade
WK 3 / P5 A													WK 3 / P5 A	
Finestre													Windows	
Anta (A), anta e ribalta (A/R), a due ante			■		■	■	■	■	■					Side hung (SH), turn/tilt (TT), double vent
Anta e ribalta a manovella							■							Crank-operated turn/tilt
Vetrata fissa			■		■	■	■	■	■					Fixed glazing
Elementi scorrevoli													Sliding units	
Elemento con alzante scorrevole														Lift and slide unit
Porte													Doors	
Ad 1 o 2 ante (apertura verso interno/esterno)			■			■	■							Single/double-leaf (inward/outward opening)
Facciate													Façades	
Facciata												■	■	Façade
Definizione delle classi di resistenza secondo la norma UNI V ENV 1627													Definition of resistance classes in accordance with UNI V ENV 1627	
Tipo di ladro, metodo del ladro, posto, rischio, uso consigliato.													Type of burglar, burglary method, place, risk, recommended use	
WK 1 Gli elementi offrono una sicurezza base contro i tentativi di scasso per mezzo della forza fisica, come calci, spinte e colpi di spalla, sollevamento e rimozione. Tali componenti offrono essenzialmente una protezione contro utensili di sollevamento.													WK 1 Building components offer basic protection against attempts to break in using physical force, such as kicking, two-footed kicks, shoulder pushes, lifting upwards and pulling out. These building components only offer limited protection against the use of lever tools.	
WK 2 Lo scassinatore occasionale tenta lo scasso degli elementi chiusi e bloccati con l'aiuto di utensili come cacciavite, tenaglie e cunei.													WK 2 Occasional burglars also use simple tools like screwdrivers, pliers and hand axes to try to break into locked and bolted building components.	
WK 3 Lo scassinatore tenta lo scasso dell'elemento chiuso e bloccato con l'ausilio di un piede di porco o di un secondo cacciavite.													WK 3 Burglars use a second screwdriver and a crow-bar to try to break into locked and bolted building components.	

* Secondo UNI V ENV 1627 Elementi antieffrazione
Secondo UNI EN 356 Vetri speciali di sicurezza

*UNI V ENV 1627
UNI EN 356 Burglar-resistant units
Special security glazing



Protezione antiproiettile sicura Secure protection from the impact of bullets

Le richieste relative a soluzioni che, accanto alla protezione antieffrazione, forniscano anche un'efficacia antiproiettile provengono in particolare da alcuni settori dell'edilizia non abitativa, da banche e compagnie di assicurazione, da uffici postali, enti statali, attività di commercio al dettaglio ma anche dal settore abitativo privato.

Anche in questi diversi contesti, grazie ai suoi sistemi su misura perfettamente armonizzati e, naturalmente, conformi alle norme di sicurezza attualmente in vigore, Schüco è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza individuale.

Gli elementi antiproiettile possono essere integrati con componenti di sicurezza aggiuntivi quali:

- Profili con pareti esterne blindate disponibili in una speciale lega di alluminio
- Vetri antiproiettile SchücoProtect
- Meccanismi di sicurezza

It is in commercial projects, in particular, that there are sectors where there is a demand for bullet-resistant solutions, as well as protection against break-in: in banks and insurance companies, post offices, government institutions and retail stores, but also in private residences.

Schüco offers suitable systems for this area; and it goes without saying that all components of these systems are perfectly co-ordinated with one another and conform to the relevant security regulations.

Additional security components for bullet-resistant units are:

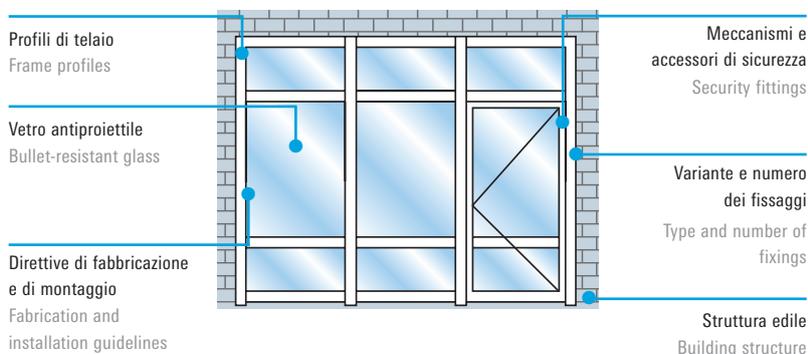
- Armoured external profile walls made from a special aluminium alloy
- Schüco Protect bullet-resistant glazing
- Bullet-resistant infill panels
- Security fittings



Protezione antiproiettile
Bullet resistance

Componenti per finestre, porte e facciate antiproiettile

Components of bullet-resistant windows, doors and façades



Green Island
Administrative
Building, Bruxelles,
Belgio
Doratheenblöcke
/Jakob-Kaiser-
Haus, Berlino,
Germania

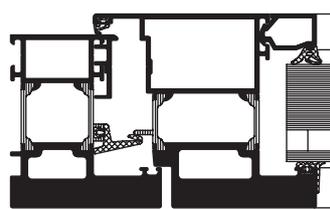
Green Island
Administrative
Building, Brussels,
Belgium; Bottom
right: Dorotheen-
blöcke/Jakob-
Kaiser-Haus, Berlin,
Germany

Estetica accattivante, sicurezza invisibile Attractive appearance, unobtrusive security

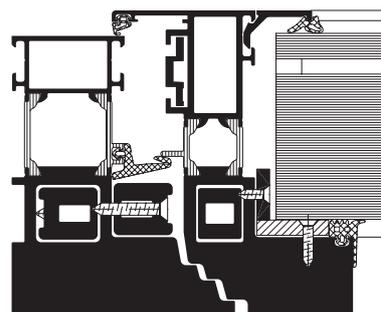
Il maggiore livello di protezione deve risultare assolutamente invisibile: per Schüco, questa filosofia è un imperativo anche nel campo degli elementi antiproiettili. Dal punto di vista estetico, il look delle pesanti strutture antiproiettile, identico a quello dei normali profili per finestre o facciate, facilita sensibilmente l'armoniosa integrazione degli elementi nella configurazione dell'edificio. Con forme, colori e funzioni in grado di fondersi in un'affascinante simbiosi, i sistemi antiproiettile non sono certo da meno anche in termini di flessibilità e versatilità.

The Schüco maxim – increased protection must be unobtrusive – applies equally to bullet-resistant units. The heavy-weight, bullet-resistant constructions appear aesthetically the same as standard window or façade profiles, and are therefore seamlessly integrated into the building façade. In terms of the variety of design solutions, the bullet-resistant systems are on a par with the burglar-resistant systems. An impressive symbiosis of form, colour and function is achieved.

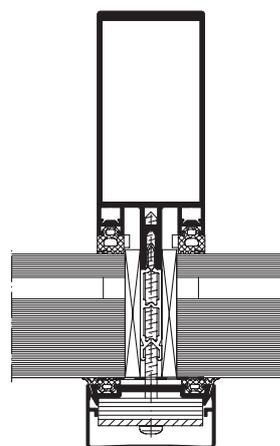
Protezione antiproiettile basata sui comprovati sistemi Schüco ROYAL S 70DH, FW 50+/FW 60+
Bullet resistance based on the tried and tested Schüco ROYAL S 70DH, FW 50+/FW 60+ systems



Royal S 70 DH FB4
Porta
Door



Royal S 70 DH FB6
Finestra
Window



FW 50+ FB 4
Facciata
Façade



Laboratorio per prove balistiche nel Centro Tecnologico Schüco
Ballistics test rig in the Schüco Technology Centre



Risultati di una serie di prove: i proiettili penetrano nella parete esterna del profilo ma non fuoriescono all'interno del locale.
Results of a test series: the shots penetrate the profile outer wall, but do not come out on the room side.

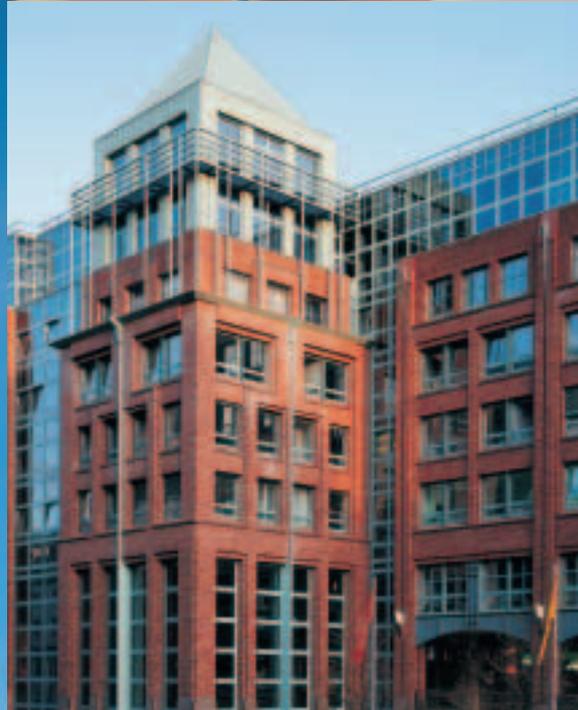
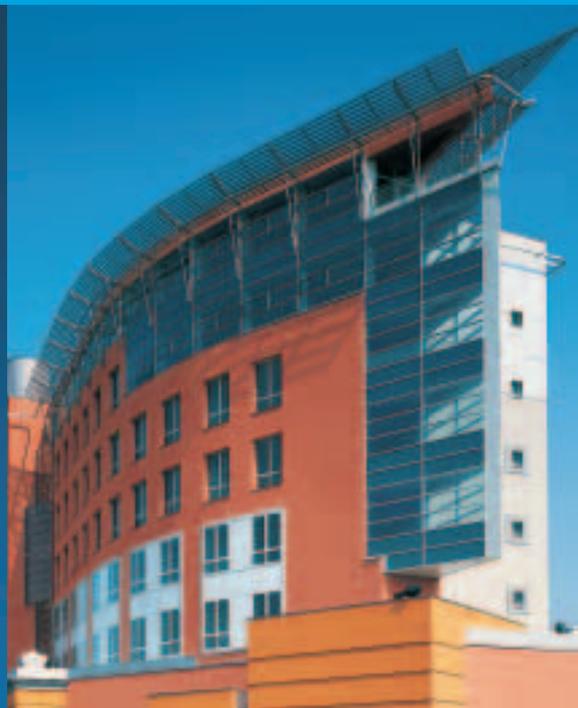
Protezione antiproiettile Bullet resistance

Classi di resistenza						Resistance classes
Secondo UNI EN 1522	FB 2	FB 3	FB 4	FB 5	FB 6	UNI EN 1522
Tipo di arma						Stress Weapon type
Calibro	9 mm Luger	357 Magnum	44 Remington 357 Magnum	5,56 mm x 45	7,62 mm x 51	Calibre
Distanza di prova in m	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	Test distance m
Tolleranza m	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	Tolerance m
Vetri di sicurezza Secondo UNI EN 1063	BR 2- NS/S	BR 3- NS/S	BR 4- NS/S	BR 5- NS/S	BR 6- NS/S	Safety glass in accordance with UNI EN 1063
Sistemi antiproiettile						Bullet-resistant systems
Royal S 70DH						Royal S 70DH
Vetrata fissa	■	■	■	■	■	Fixed light
Anta e ribalta	■	■	■			Window, turn/tilt
Anta e ribalta a manovella	■	■	■	■	■	Window, BH, turn/tilt
Porta ad 1 anta con apertura verso l'interno	■	■	■			Door, single leaf, inward opening
Elemento porta a 1 e 2 ante apertura verso l'esterno	■	■	■			Door, single/double-leaf, outward-opening
FW 50+	■	■	■			FW 50+
FW 60+	■	■	■			FW 60+

■ Senza proiezione di schegge (NS) o con proiezione di schegge (S) a seconda del tipo di vetro di sicurezza
Non-splintering (NS) or splintering (S) depending on choice of security glass

UNI EN 1522 Finestre, porte, chiusure ed oscuranti - Resistenza a proiettili
Bullet-resistant windows, doors and closers

UNI EN 1063 Vetri di sicurezza - Resistenza ai proiettili
Bullet-resistant special glazing



Sistemi resistenti alle esplosioni Blast-resistant systems

Il numero sempre crescente di aggressioni ed attacchi in tutto il mondo ha notevolmente incrementato il bisogno di sicurezza e di protezione non solo dai proiettili di armi da fuoco, ma anche dalle esplosioni. Con sistemi perfettamente armonizzati tra loro, anche in questo sensibile segmento di mercato, Schüco è in grado di soddisfare pienamente il crescente fabbisogno di finestre, porte e facciate con tali requisiti, offrendo sempre il top in termini di sicurezza.

I vantaggi:

- Sicurezza testata secondo la norma UNI EN 13123 con classificazione EPR 1
- Protezione ottimale dalle onde d'urto prodotte dalle esplosioni
- Soluzioni di sistema flessibili per finestre, porte e facciate
- Sezioni architettoniche identiche a quelle delle serie standard
- Installazione di una sola chiusura supplementare per finestre e porte con meccanismi di sistema standard
- Contemporanea efficacia antieffrazione e antiesplorazione
- Vetratura speciale Schüco Protect

Given the rise in the number of attacks worldwide, the need for security is growing in all countries. This now includes protection not only from gun fire, but also from the effects of explosion. Here, the requirement for blast-resistant windows, doors and façades is noticeably on the increase. With its perfectly co-ordinated systems, Schüco offers optimum security in this sensitive market segment.

Benefits:

- Tested security in accordance with DIN EN 13123 with classification EPR 1
- Maximum protection against shock waves in the event of an explosion
- A wide variety of system solutions for window and doors, as well as for façades
- The same profile face widths as the standard series – with the same fabrication
- In the case of windows and doors with standard system fittings, only additional locking is necessary
- Combined burglar-resistant and bullet-resistant effect
- Special Schüco Protect glazing



Protezione resistente alle esplosioni
Blast-resistant systems

Esempi di progetti
Schüco
Per motivi di
sicurezza, i nomi
dei progetti Schüco
non vengono
divulgati

Examples of
Schüco projects
(For security
reasons, project
names cannot be
publicised)

Sicurezza contro le esplosioni

Explosion protection

I sistemi resistenti alle esplosioni di Schüco rappresentano la soluzione ottimale per minimizzare i rischi connessi agli attacchi contro organismi militari, edifici pubblici o abitazioni private. La protezione dalle esplosioni per finestre ad anta e ribalta, vetrate fisse o porte ad un'anta è garantita dalle serie Royal S 70 DH, mentre in facciata si ricorre al sistema FW 60+. Le vetrate sono eseguite con lo speciale vetro di sicurezza Schüco Protect in grado di resistere, con la relativa struttura, ad onde d'urto di 87 kPa! (pari ad un'esplosione di 100 kg di TNT a 25 m di distanza). Una sicurezza "integrata" che, oltre a non compromettere minimamente la brillante estetica e l'elevata funzionalità degli elementi, rimane sempre fedele alla filosofia Schüco: sistemi di sicurezza sicuri ma invisibili, la migliore garanzia per un'armoniosa integrazione in qualsiasi tipo di architettura.

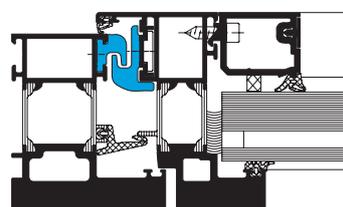
A tutto vantaggio dell'utente, grazie ad una protezione antieffrazione e antiproiettile extra.

Per poter garantire una sicurezza completa, la progettazione deve tenere conto di tutti i componenti della struttura, cioè dei profili dei telai, dei meccanismi, dei vetri, dei mezzi di fissaggio e della struttura edile. In qualità di unico fornitore, Schüco è in grado di fornire tutti i componenti di sistema necessari a tal fine, consulenza inclusa!

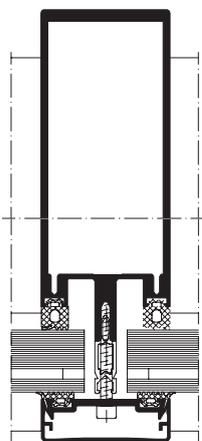
The Schüco blast-resistant systems are the ideal solution for minimising risk in the event of attacks on military establishments and public or private dwellings. The tested constructions from the Royal S 70DH series offer protection from explosion for turn/tilt windows, fixed glazing or single-leaf doors. In the case of façades, the FW 60+ system is used. The security glass Schüco Protect is used for the glazing. In tests, this special glass and the respective construction withstood shock waves of 87 kPa. (This corresponds to an explosion of 100 kg of TNT at a distance of 25m.) Despite this "in-built" security, an attractive appearance and a high level of functionality are retained – true to the Schüco philosophy: security systems must be secure yet unobtrusive. Our systems can be seamlessly integrated into any type of building.

At the same time, users receive additional protection against break-in and gunshot.

To guarantee full security, all the building components – such as the frame profiles, fittings, glass, fixing materials and building structure – must be included in the planning phase. Here, developers and clients benefit from obtaining all relevant systems components, as well as expert advice, from a single source.



Finestra resistente alle esplosioni Royal S 70 DH
Royal S 70DH blast-resistant window



Facciata resistente alle esplosioni FW 60+
FW 60+ blast-resistant façade



Polizeipräsidium, Francoforte/Meno
Police headquarters, Frankfurt/Main

Schüco Protect: il vetro di sicurezza per tutti i sistemi Schüco Protect: the security glass for all systems

Grazie alle particolari proprietà antieffrazione, antiproiettile e antiesplorazione, il vetro di sicurezza Schüco Protect offre una protezione individuale ed efficace per tutti i sistemi di sicurezza. Esso consente di mantenere inalterati i normali livelli di luminosità, visibilità e trasparenza e di soddisfare, oltre ai requisiti di sicurezza, qualsiasi necessità estetica e funzionale.

Schüco Protect rappresenta la soluzione ottimale quando si tratta di minimizzare rischi specifici per cose e persone. Come vetro singolo o isolante o in combinazione con vetro antieffrazione, antiproiettile o resistente alle esplosioni, Schüco Protect garantisce una sicurezza completa in tutte le zone più delicate.

Per progettisti e committenti i vantaggi non finiscono qui: con vetri di sicurezza, profili e accessori di sicurezza, Schüco, in qualità di unico fornitore, è in grado di offrire tutta la sicurezza di sistema necessaria per soddisfare qualsiasi necessità individuale.

Whether the requirement is for burglar resistance, bullet resistance or blast resistance, the security glass Schüco Protect offers individual and effective protection for all security systems. Unobtrusive protection, as light, visibility and transparency are all retained. This means that in addition to security, all requirements relating to appearance and functionality are also fulfilled.

Schüco Protect is the ideal solution for minimising risks to people and property. When installed as single or double glazing, or as a combination of burglar-resistant, bullet-resistant or blast-resistant glass, Schüco Protect guarantees all-round security in all sensitive areas.

For developers and clients, there is, however, an additional benefit: Schüco system security offers everything you need from a single source: from the security glass (which also includes the fire-resistant glass "SchücoFlam") through to profiles and security accessories.

Schüco Protect

Il massimo grado di efficienza grazie ad una combinazione ottimale tra vetro di vario spessore e tipologia di installazione delle lastre.

Schüco Protect

Particularly effective combination of glass thickness and glazing.



Schüco Protect P5 A
Antieffrazione
Burglar-resistant



Schüco Protect BR 4-S
Antiproiettile
Bullet-resistant



Schüco Protect P5 B
Resistente alle esplosioni
Blast-resistant

Schüco – l'indirizzo per finestre ed energia solare

Schüco – the address for windows and solar products

Leader innovativo nel campo dei sistemi costruttivi, Schüco fornisce componenti per tutto l'involucro edilizio incluse soluzioni software speciali per la progettazione, la costruzione, il calcolo e l'installazione.

As leading innovator for system supported construction, Schüco supplies the components for the whole building envelope, including special software solutions for planning, construction, calculation and fabrication.

- **Sistemi in alluminio** Aluminium systems
- **Sistemi in acciaio** Steel systems
- **Sistemi in PVC** PVC-U systems
- **Sistemi solari** Solar systems
- **Schüco Design** Schüco Design

Schüco International Italia srl

Via della Provvidenza, 141 · I - 35030 Sarreola (PD)

Telefono +39 0498 226 900

Fax +39 0498 226 950 · www.schueco.it

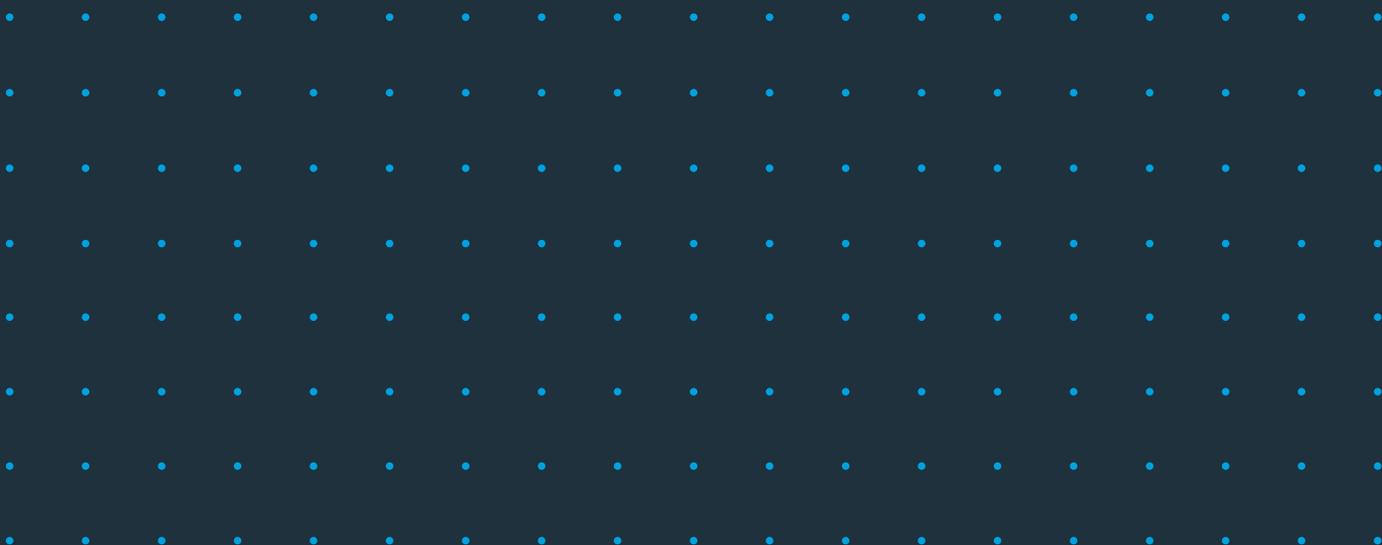


Sicurezza da un unico fornitore Security from a single source

I sistemi di sicurezza Schüco offrono una protezione ottimale in tutti i campi. Con sistemi antieffrazione, antiproiettile o resistenti alle esplosioni, vetri di sicurezza, meccanismi ed accessori, Schüco, in qualità di unico fornitore, è in grado di fornire tutti i componenti necessari al progetto, consulenza inclusa.

Risultato: il massimo della sicurezza per progettisti ed utenti.

The Schüco security systems offer maximum protection in all areas. Schüco supplies all relevant components from a single source: from burglar and bullet or blast-resistant systems to security glazing, fittings and accessories. Including expert consultancy. The result: Security for developers and end users.



SCHÜCO



Tutti i sistemi Schüco in alluminio, acciaio, PVC, così come i sistemi solari sono caratterizzati da un'elevata qualità e sicurezza costruttiva. Ricerca della perfezione e lavoro di squadra garantiscono il livello qualitativo.

La corporate partnership con il Team McLaren Mercedes è il simbolo della posizione di leader di Schüco International nella costruzione dei sistemi.

All aluminium, steel, PVC-U and solar products developed by Schüco are characterised by their high level of structural reliability and superior quality. The pursuit of perfection, teamwork and a dynamic organisation ensure success. The corporate partnership with Team McLaren Mercedes is a commitment that symbolises the leading position of Schüco International.