

Schüco RWA
Schüco SHEVS



Schüco RWA-Systemlösungen mit verdeckt und aufliegenden Antrieben bieten optimale Sicherheit im Bereich Rauchschutz:

- Geprüft nach EN 12101-2
- Variantenreiche Öffnungs- und Antriebsarten für den Vertikal- und Dachbereich

Schüco SHEVS system solutions with concealed and surface-mounted actuators offer the highest level of smoke protection:

- Tested in accordance with EN 12101-2
- Many opening and actuator options for vertical façades and roof areas

Schüco RWA Schüco SHEVS

Aluminium Rauch- und Wärmeabzugssysteme
Aluminium smoke and heat exhaust ventilation systems

Schüco – Grüne Technologie für den Blauen Planeten

Das ist saubere Energie aus Solar und Fenstern. Und der Beitrag, den Schüco mit zukunftsweisenden Gebäudehüllen für die Umwelt leistet. Genauer, durch Energy³: Energie sparen – Energie gewinnen – Energie vernetzen. Fenster- und Fassadensysteme sparen nicht nur Energie durch optimale Wärmedämmung, sondern gewinnen auch Energie dank effizienter Solarlösungen. So entsteht ein Energieüberschuss, der durch intelligentes Vernetzen nutzbar wird. Für Gebäudefunktionen ebenso wie für das tägliche Wohnen und Leben. Ergebnis: ein bedeutender Schritt Richtung Energieautarkie. Zur nachhaltigen Schonung natürlicher Ressourcen. Und für eine sichere Zukunft.

Schüco – Green Technology for the Blue Planet

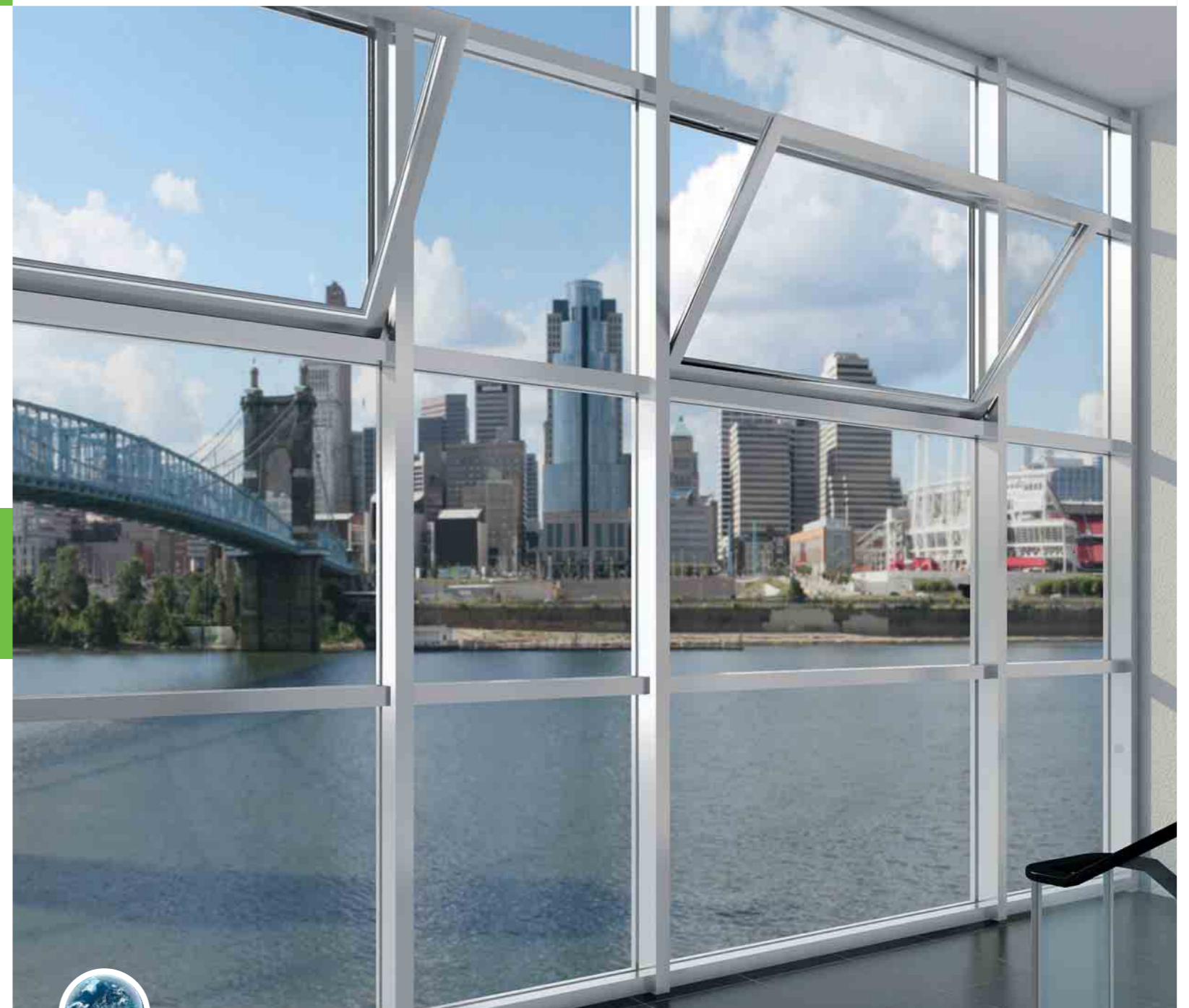
That means clean energy from solar products and windows. And the contribution that Schüco makes to the environment with pioneering building envelopes. To be more precise, with Energy³: Saving Energy – Generating Energy – Networking Energy. Window and Façade systems not only save energy due to optimum thermal insulation, they also generate energy thanks to efficient solar solutions. This creates an excess of energy which can be used by means of intelligent networking. For building functions, as well as for everyday life. The result is a significant step towards energy self-sufficiency. Towards the sustainable conservation of natural resources. And for a secure future.

Schüco International KG
www.schueco.com



Schüco und Golf – die perfekte Verbindung von Natur und Technik. Der gemeinsame Anspruch: Präzision, Perfektion, Professionalität und Nachhaltigkeit. Dafür schlägt ein Team von Weltklasse-Golfern als Schüco Markenbotschafter rund um den Globus für den Klimaschutz ab. www.schueco.de/golf

Schüco and golf – the perfect combination of nature and technology. The unifying philosophy: precision, perfection, professionalism and sustainability. A team of world-class golfers are teeing off on climate protection all around the globe as Schüco brand ambassadors. www.schueco.com/golf



P 3951/08/11/Printed in Germany
Alle Abbildungen in diesem Prospekt zeigen lediglich Anwendungsbeispiele für Schüco Produkte.
The illustrations in this brochure are only examples of Schüco products.



Grüne Technologie für den Blauen Planeten
Saubere Energie aus Solar und Fenstern

Green Technology for the Blue Planet
Clean Energy from Solar and Windows

SCHÜCO

Schüco RWA Schüco SHEVS



Henkel, Düsseldorf, Deutschland
Henkel, Düsseldorf, Germany

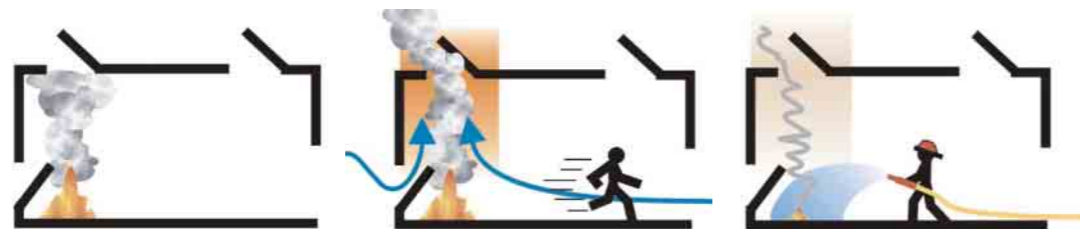
Feuer und Rauch gehören zu den größten Feinden des Menschen. Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) haben daher eine zentrale Bedeutung. Vorbeugender Brandschutz heißt, Personen, Umwelt und Sachwerte zu schützen. Flucht- und Rettungswege müssen darum rauchfrei sein, Umweltschäden sollen vermindert werden und die Bausubstanz soll erhalten bleiben. Bedrohungen gehen aber nicht nur von Feuer und Hitze, sondern auch von Rauch und giftigen Brandgasen aus. Denn Gegenstände wie Teppichböden, Möbel oder Computer erzeugen hohe Rauchgasemengen, die zuverlässig abgeführt werden müssen.

Die Anforderungen des Gesetzgebers sind darum sehr streng: NRWG-Anlagen müssen den Verwendbarkeitsnachweis nach DIN EN 12102-2 erfüllen oder im Einzelfall bei der obersten Bauaufsicht genehmigt werden. Die gleiche Prüfnorm gilt auch für NRWG Anlagen im Lichtdach- und Vertikalfassadenbereich. Bei Fenstern müssen geprüfte Komplettlösungen, bestehend aus Fenster und Antrieb eingesetzt werden. Außerdem muss die Fertigung der NRWG Anlage bei Vertikal- und Lichtdachfassaden mindestens einmal pro Jahr durch Dritte überwacht werden.

Fire and smoke are amongst man's greatest enemies. Smoke and heat exhaust ventilation systems (NSHEVS) are therefore of central importance. Preventive fire protection means protecting people, the environment and material assets. This is why emergency exits and escape routes must be smoke-free, damage to the environment must be minimised and the fabric of the building should be maintained. However, it is not only fire and heat which pose a threat, but also smoke and toxic combustion gases. Objects such as carpets, furniture or computers generate large volumes of combustion gases which must be extracted in a reliable way. For this reason, the legal requirements are very strict. NSHEVS must pass the usability tests in accordance with DIN EN 12102-2 or be approved by the highest building authority for each individual case. The same standard also applies to NSHEVS in skylight and vertical façade areas. Tried and tested comprehensive solutions, complete with window and actuator, must be used for windows. The fabrication of natural SHEVS for vertical and skylight façades must be monitored by a third party at least once a year.



Gebäude ohne RWA
A building without SHEVS



Gebäude mit RWA
A building with SHEVS

Sichere Schnittstellenlösungen für das komplette Gewerk Secure interface solutions for the entire project

Alles aus einer Hand

Schüco bietet Verarbeitern und Architekten ein Komplettpaket aus einer Hand – mit sicheren Schnittstellenlösungen für das komplette Gewerk NRWG. Ein weiterer Vorteil: Die kompetente Unterstützung in allen Projektphasen durch Schüco Fachberater Security & Automation (S & A) sowie durch die entsprechenden Schüco Partner S & A.

Schnittstellenlösungen für Schüco RWA

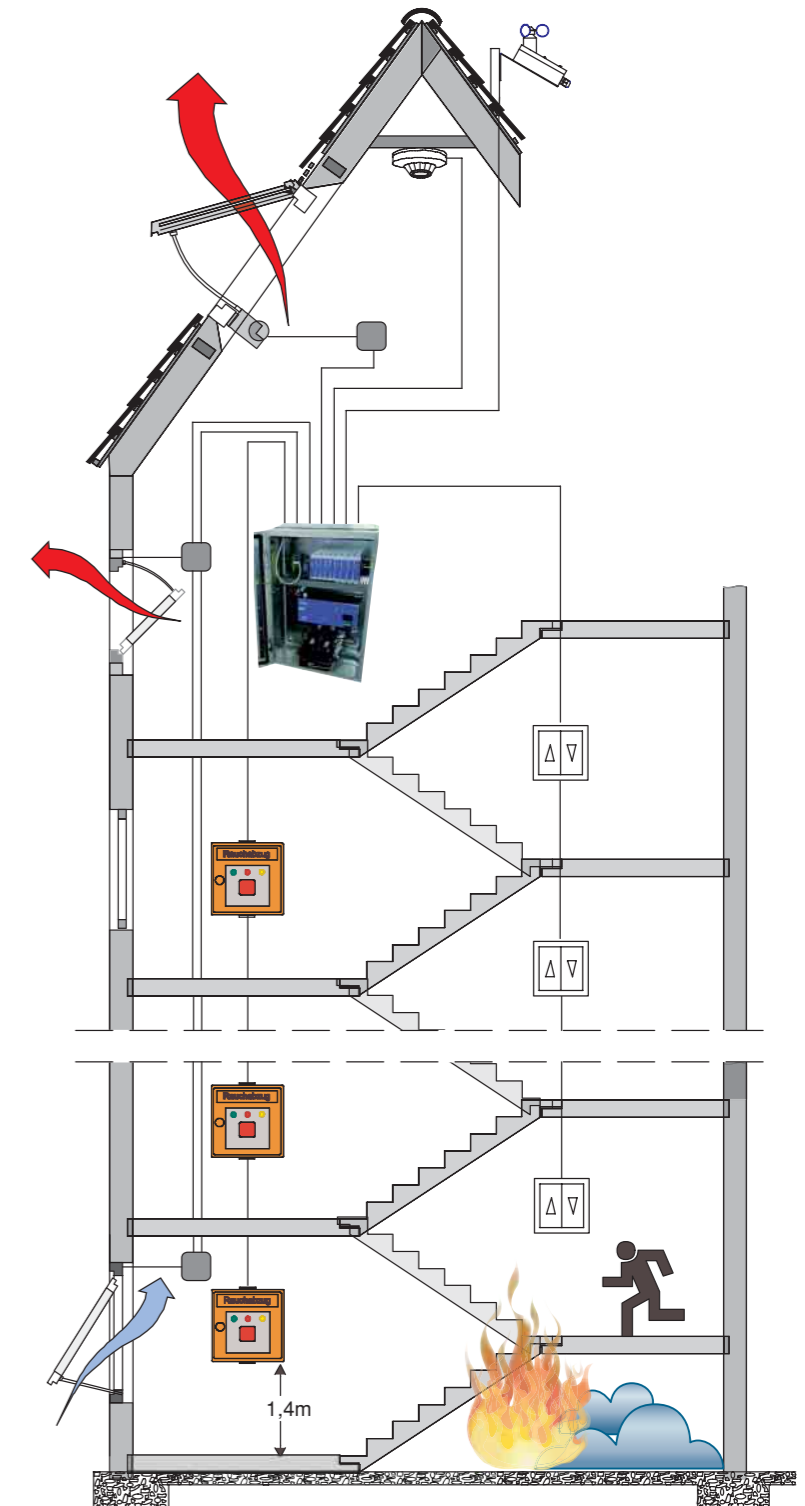
- Planungsunterstützung
- Anlagenprojektierung
- Kostenfindung
- Elektroinstallation
- Inbetriebnahme
- Abnahme
- Wartung

Everything from a single source

Schüco offers fabricators and architects an all-round, trouble-free package from a single source – and secure interface solutions for the entire NSHEVS project. Another advantage is the expert support throughout all project phases from Schüco Security & Automation specialists (S & A) and from Schüco S & A partners.

Interface solutions for Schüco SHEVS

- Design support
- System projections
- Costing
- Electrical installation
- Commissioning
- Acceptance
- Maintenance



Anwendungsbeispiel Schüco RWA
Example of Schüco SHEVS

Schüco RWA Schüco SHEVS



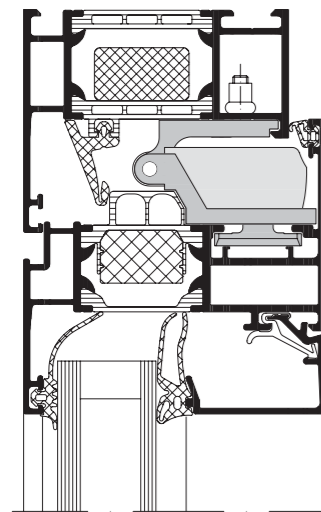
Schüco TipTronic für RWA
Attraktives Design ohne Fenstergriffe
Schüco TipTronic for RWA
Attractive design without window handles

Eine Dimension für NRWGs eröffnen die mit dem komplett verdeckt liegenden mechatronischen Antrieb Schüco TipTronic für RWA ausgestatteten Fenstersysteme Schüco AWS. Alle Systemvarianten sind in Schüco RWA-Lösungen einsetzbar und bieten durch die Anbindung an die Gebäudeautomation neben dem Rauchschutz zusätzliche, energiesparende Sonderfunktionen wie Be- und Entlüftung sowie Nachtauskühlung. Elektrische Verriegelungen (Schließrollen) sorgen für perfekte Wind- und Schlagregendichtigkeit sowie hohen Schallschutz.

Dank optimierter Abmessungen der im Fensterfalz integrierten Antriebe und Steuerungskomponenten sowie variabler Öffnungsarten ist eine durchgängige individuelle Fassadengestaltung auch in Objekten mit hohem Designanspruch möglich.

Die Vorteile auf einen Blick

- Geprüft nach EN 12101-2
- Einsatz als Lochelement, Fensterband und in Pfosten-Riegelkonstruktionen
- Harmonisches Design durch verdeckt liegende Beschläge
- Großdimensionierte Öffnungsquerschnitte: RWA-Funktion bis 1000 mm, Lüftungsfunktion bis 500 mm
- Vielfältige Öffnungsarten, neu als Zugbrückenlösung für Flügel ab 350 mm Breite
- Zusätzlich einsetzbar für tägliche Be- und Entlüftung sowie Nachtauskühlung
- Integrierter Einklemmschutz bis Schutzklasse 4 (TÜV-zertifiziert)
- Einfache Montage: keine Fräsarbeiten im Profil nötig
- Einhaltung aller Standard-Forderungen wie z. B. Schlagregendichtigkeit, Schall- und Wärmeschutz



Schüco AWS window systems, fitted with the completely concealed mechatronic actuator Schüco TipTronic for SHEVS, are opening up a new dimension in natural SHEVS. All system variations can be used for Schüco SHEVS solutions, and, by integrating them into building management systems, they offer additional energy-saving special functions, such as ventilation and night-time cooling, in addition to smoke protection. Electric locking (locking rollers) ensures perfect wind and watertightness, as well as high levels of sound reduction.

Thanks to optimised dimensioning of the actuators and control components which are integrated into the window rebate, in conjunction with the variety of opening types, a continuous individualised façade configuration is possible, even on buildings with high design specifications.

Key benefits

- Tested in accordance with EN 12101-2
- For use in punched openings, ribbon windows and mullion/transom constructions
- Concealed fittings produce a streamlined design
- Generously proportioned openings: SHEVS function up to 1000 mm, ventilation function up to 500 mm
- Can also be used for daytime ventilation as well as for night cooling
- Integrated anti-fingertrap up to protection class 4 (TÜV certified)
- Easy to install: no profile machining necessary
- Complies with the requirements of all standards, e.g. watertightness, sound reduction and thermal insulation

AWS 70.HI TipTronic, Maßstab 1:2
AWS 70.HI TipTronic, scale 1:2

Verdeckt liegende Antriebe – Systemübersicht

Concealed actuators – System overview

Schüco TipTronic für RWA mit verdeckt liegenden Antrieben überzeugt neben der außerordentlich schnellen Funktionsbereitschaft im Notfall auch durch seine vielfältigen Öffnungsarten und Einsatzmöglichkeiten: als Kipp- oder Drehfenster nach innen öffnend sowie auch als Klappfenster nach außen öffnend. Kippfenster sind nach innen öffnend als Zugbrückenlösung möglich bei einem Einsatz von schmalen Fensterbreiten ab 350 mm. Einsatz bei schmalen Fensterbreiten ab 350 mm. Schüco AWS Fenster mit TipTronic für RWA sind integrierbar als Lochfenster, Fensterband oder in Pfosten-Riegelkonstruktionen.

Schüco TipTronic for SHEVS with concealed actuators operates exceptionally fast in emergencies, features a wide range of opening types and is also extremely versatile: it can be used as an inward-opening bottom or side-hung window, or as an outward-opening top-hung window. Inward-opening bottom-hung windows are possible as a drawbridge solution when narrow window widths from 350 mm are used. Schüco AWS windows with TipTronic for SHEVS can be integrated as punched openings, ribbon windows or in mullion/transom constructions.

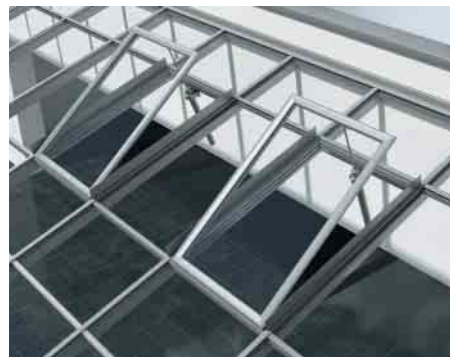


Bürogebäude ENERCON, Magdeburg, Deutschland
ENERCON office building, Magdeburg, Germany

Übersicht verdeckt liegende Antriebe Overview concealed actuators						
Öffnungsart Type of opening	Serie Series	Flügelrahmen-Außenmaße Vent frame external dimensions		Max. Flügelgröße Max. vent area	Max. Flügelgewicht Max. vent weight	
		Max. Größe in mm Max. size in mm	Min. Größe in mm Min. size in mm			
Kipp-Fenster nach innen öffnend Inward-opening bottom-hung window	AWS 60 TipTronic	2.500 x 2.500	350 x 550	3,47 m ²	100 kg	
	AWS 60.HI TipTronic					
Dreh-Fenster nach innen öffnend Inward-opening side-hung window	AWS 65 TipTronic	1.300 x 2.200	550 x 695	2,73 m ²	130 kg	
	AWS 65 BS TipTronic					
	AWS 65 WF TipTronic					
	AWS 70.HI TipTronic					
	AWS 70 BS.HI TipTronic					
	AWS 70 WF.HI TipTronic					
	AWS 75.SI TipTronic					
	AWS 75 BS.HI TipTronic					
	AWS 90.SI TipTronic					
	Serie Series					
Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening top-hung window	AWS 65 TipTronic	2.300 x 2.200	725 x 500	3,40 m ²	100 kg	
	AWS 70.HI TipTronic					

Schüco RWA AWS 57 RO

Schüco SHEVS AWS 57 RO



Dachfenstersystem
Roof vent system

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte müssen im Einsatz als Dachanlage nach EN 12101-2 Einflüsse aus Seitenwind berücksichtigen. Schüco hat dafür mit dem Einsatz von Windleitwänden vielfältige Einsatzgebiete geschaffen und dazu auch die Linearantriebe überarbeitet.

Das Schüco RWA Dachfenster AWS 57 RO ist als Dachfenstersystem zusammen mit allen Systembeschlägen vollständig nach EN 12101-2 geprüft. Damit eignet es sich für Pult- und Satteldächer, für Satteldachlichtbänder, für Flachdächer und für leicht geneigte Dächer mit Einzel- oder Doppelkappen. Eine teure, windrichtungsabhängige Steuerung ist nicht erforderlich. Schüco liefert alle erforderlichen Elektrokomponenten, zum Beispiel RWA Zentralen.

Die neue Generation der Linearantriebe verfügt über eine integrierte Lastabschaltung. Damit gibt es eine Bauform für alle Typen und Tandemantriebe inklusive Synchronsteuerung und Befestigungsmaterial. Linearantriebe der Baureihe L1... weisen bei einem Hub von 1.000 mm eine Hubkraft bis 1.000 N je Antrieb auf, bei den Linearantrieben der Baureihe L2... sind es bei 850 mm Hub und bis 1.500 N Hubkraft je Antrieb.

When natural smoke and heat exhaust ventilation systems are mounted on the roof, the effects of side winds must be taken into account in accordance with EN 12101-2. By using wind baffles, Schüco has created a variety of areas of use, and has also updated the linear actuators.

The Schüco SHEVS Roof Vent AWS 57 RO has been fully tested in accordance with EN 12101-2, together with all the system fittings. It is therefore suitable for mono-pitch and saddle roofs, for saddle roof ribbon windows, for flat roofs and slightly sloping roofs with single or double vents. No expensive control units which react to wind direction are required. Schüco supplies all the required electrical components, for example SHEVS control units.

The new generation of linear actuators features an integrated load cut-off. This means that there is a model for all types and tandem actuators, including synchronous control and fixing materials. Linear actuators in the L1 range... feature a lifting capacity of up to 1000 N per actuator for a length of travel of 1000 mm. Linear actuators in the L2 range... feature a lifting capacity of up to 1500 N per actuator for a length of travel of 850 mm.

Bewährte Fenstersysteme mit aufliegenden Antrieben

Tried-and-tested window systems with surface-mounted actuators

Zusätzlich zum Dachfenstersystem Schüco AWS 57 RO stehen die Fenstersysteme Schüco AWS mit aufliegenden Antrieben für Schüco RWA-Lösungen in Vertikalfassaden zur Verfügung: Kipp-, Klapp-, Dreh- und Senkkippfenster sowie Lamellenfenster.

In addition to the Schüco AWS 57 RO roof vent system, the Schüco AWS window systems with surface-mounted actuators for Schüco SHEVS solutions in vertical façades are also available: as bottom-hung, top-hung, side-hung and projected top-hung windows, as well as louvred windows.

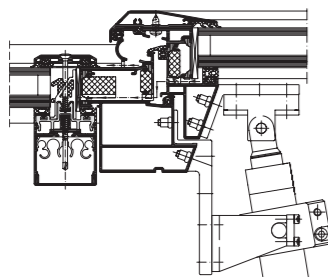
Aufliegende Antriebe – Systemübersicht

Surface-mounted actuators – System overview

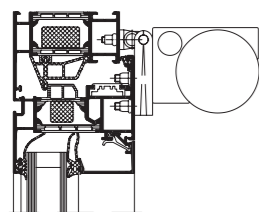
Die komplett geprüften Schüco RWA mit aufliegenden Antrieben bieten zahlreiche Systemlösungen für alle Anforderungen im Vertikalfassaden- und Dachbereich. Verschiedene Öffnungs- und Antriebsarten ermöglichen einen maßgeschneiderten Einsatz in allen Objektklassen. Rechtssichere Lösungen für die Gebäudesicherheit lassen sich zeitsparend und kostengünstig realisieren.

The completely tested Schüco SHEVS with surface-mounted actuators offer numerous system solutions to meet all requirements for vertical façades and roof areas. Different opening and drive types allow them to be tailored for use in every class of project. Certified solutions for building security can be created whilst saving time and money.

Schüco AWS 57 RO, Linearantrieb
Schüco AWS 57 RO, linear actuator



Dachfenster Schüco AWS 57 RO Linearantrieb, Maßstab 1:5
Schüco AWS 57 RO roof vent, linear actuator, scale 1:5



Schüco AWS 70.HI, Kettenantrieb, Maßstab 1:5
Schüco AWS 70.HI, chain actuator, scale 1:5

Übersicht aufliegende Antriebe Overview of surface-mounted actuators					
Öffnungsart Type of opening	Serie Series	Flügelrahmen-Außenmaße Vent frame external dimensions		Max. Flügelfläche Max. vent area	Max. Flügelgewicht Max. vent weight
		Max. Größe in mm Max. size in mm	Min. Größe in mm Min. size in mm		
Kipp-Fenster nach innen öffnend Inward-opening bottom-hung window	AWS 50, AWS 50 RL, AWS 50 SL AWS 60, AWS 60 RL, AWS 60 SL, AWS 60 HI, AWS 60 SL.HI, AWS 60 BS AWS 65, AWS 65 RL, AWS 65 SL, AWS 65 BS AWS 65 WF AWS 70, AWS 70.HI, AWS 70 RL.HI, AWS 70 SL.HI, AWS 70 BS.HI AWS 70 ST AWS 70 WF	2.400 x 2.400	450 x 550	2,61 m ²	90 kg
	AWS 75.SI, AWS 75 RL.SI, AWS 75 SL.SI, AWS 75 BS.HI	1.700 x 2.400	550 x 550	2,61 m ²	90 kg
Dreh-Fenster nach innen öffnend Inward-opening side-hung window	Serie Series				
Kipp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening bottom-hung window	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	2.000 x 1.450	450 x 450	2,75 m ²	75 kg
	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	2.000 x 1.450	450 x 450	2,75 m ²	75 kg
Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening top-hung window	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	1.450 x 2.200	450 x 450	2,75 m ²	90 kg
	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	2.000 x 2.000	450 x 450	4 m ²	130 kg
Senk-Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening projected top-hung window	AWS 102 SK	2.700 x 2.500	700 x 800	4 m ²	250 kg
	Lamellen-Fenster mit Schüco RWA Schüco SHEVS louvred window	2.000 x ∞ (einreihiges Element) (single-row unit)	300 x 200		
Serie Series					
Dachfenster nach außen öffnend Outward-opening roof vent	AWS 57 RO	2.100 x 2.100	600 x 650	2,73 m ²	120 kg