



Schüco Fenster AWS 90.SI+
Schüco Window AWS 90.SI+

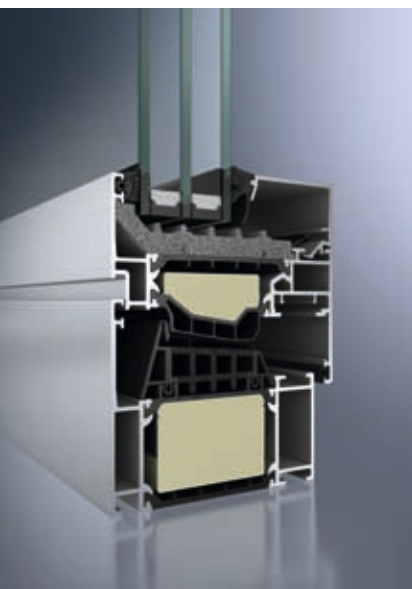
- 40 **Systemeigenschaften Schüco Fenster AWS 90.SI+**
System features Schüco Window AWS 90.SI+
- 44 **Profilschnitte Schüco Fenster AWS 90.SI+**
Profile section details for Schüco Window AWS 90.SI+
- 58 **Baukörperanschlüsse Schüco Fenster AWS 90.SI+**
Attachments to building structure for Schüco Window AWS 90.SI+

Schüco AWS 90.SI+ ist das erste Aluminiumfenster mit Wärmedämmung auf Passivhausniveau. Es verbindet architektonische Vielfalt und nachhaltiges Bauen zukunftsweisend mit dem Werkstoff Aluminium.

Schüco AWS 90.SI+ is the first aluminium window with thermal insulation to passive house standard. It combines architectural variety and sustainable building with aluminium in a future-proof way.

Systemeigenschaften Schüco AWS 90.SI+

System features Schüco AWS 90.SI+



Schüco Fenster AWS 90.SI+
Schüco Window AWS 90.SI+

Schüco Fenster AWS 90.SI+

Mit dem neuen Aluminiumfenster Schüco AWS 90.SI+ werden die Vorteile des Werkstoffes Aluminium mit zukunftsweisender Wärmedämmung für eine nachhaltige Architektur verbunden.

Dabei erfüllt das Schüco Fenster AWS 90.SI+ nicht nur die anspruchsvollen Forderungen nach höchster Wärmedämmung, welche bisher Kunststoff- und Holzfenstern vorbehalten waren. Exzellente Wärmedämmung wird unter Nutzung des Schüco AWS Baukastens höchsten architektonischen Anforderungen an Design und Gestaltungsmöglichkeiten bei nur 90 mm Bautiefe gerecht.

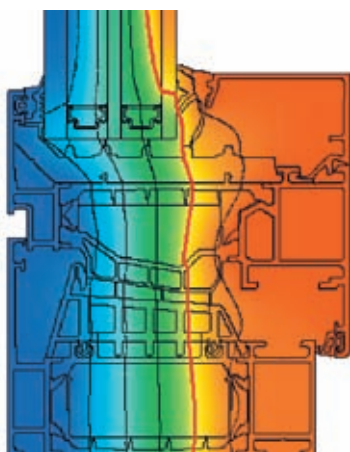
Kombiniert mit dem verdeckt liegenden Beschlag Schüco AvanTec lassen sich transparente Formate bis 160 kg realisieren, kombiniert mit Schüco TipTronic zusätzliche energetische Potenziale in Gebäuden erschließen.

Schüco Window AWS 90.SI+

With the new aluminium window Schüco AWS 90.SI+, the benefits of aluminium are combined with pioneering thermal insulation for sustainable architecture.

The Schüco AWS 90.SI+ window not only fulfils the complex requirements for maximum thermal insulation previously restricted to PVC-U and timber windows. Excellent thermal insulation achieved using the Schüco AWS module meets the highest architectural requirements for design options with a basic depth of just 90 mm.

Combined with the concealed Schüco AvanTec fittings, transparent formats up to 160 kg can be implemented and combined with Schüco TipTronic, additional energy-saving potential in buildings can be exploited.



Isothermenverlauf
Schüco Fenster AWS 90.SI+
Schüco Window AWS 90.SI+
isothermal flow

Eigenschaften und Vorteile

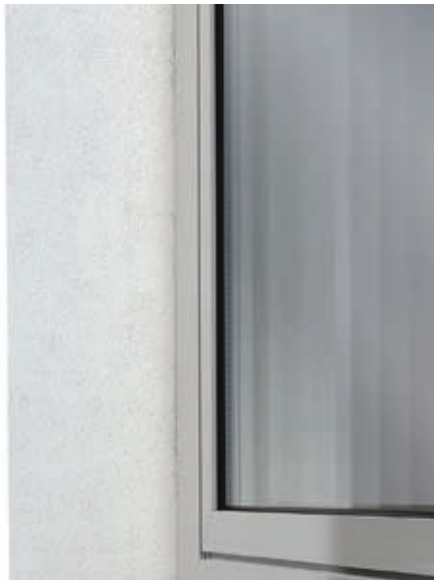
- Höchste Wärmedämmung bei 90 mm Bautiefe: U_f -Wert von $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (Ansichtsbreite von 117 mm)
- $U_w = 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (mit $U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und Kunststoff-Abstandshalter)
- Coextrudierte Mitteldichtung mit Fahnen
- Optimierte Dämmzone mit Schaumverbund-Isolierstegen
- Umfangreiches Profilsortiment für vielfältige Lösungsvarianten
- Kompatibel zur Türeserie Schüco ADS 90.SI

Features and benefits

- Highest levels of thermal insulation with a basic depth of 90 mm: U_f value of $1.0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (face width of 117 mm)
- $U_w = 0.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (with $U_g = 0.6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ and plastic spacers)
- Co-extruded centre gasket with fins
- Optimised insulation zone with foam-filled insulating bars
- Comprehensive range of profiles for diverse solutions
- Compatible with door series Schüco ADS 90.SI

Rationelle Modernisierung

Efficient modernisation



Modernisierungsblendrahmen mit
90 mm Bautiefe
Modernisation outer frame with
90 mm basic depth

Modernisierungsblendrahmen

Die energetische Modernisierung des aktuellen Gebäudebestandes zählt zu den größten Arbeitsfeldern der Zukunft. Sinkende Neubauzahlen, aber vor allem die fehlende zeitgemäße Energieeffizienz schaffen große Einsparpotenziale für die Reduktion der CO₂-Emissionen. Für dieses Arbeitsfeld wurde daher ein spezieller Modernisierungsblendrahmen entwickelt. Durch ein perfekt aufeinander abgestimmtes Konzept aus konstruktiven Produktlösungen und zugehörigen Montage-lösungen lassen sich mit dem speziellen Modernisierungsblendrahmen beim Fenster-austausch bis zu 37% Zeit sparen.

Denn der spezielle Modernisierungsblend-rahmen eliminiert die zeitintensive Demontage des alten Blendrahmens und macht je nach Einbauart ein Bearbeiten des alten Blendrahmens unnötig.

Modernisation outer frame

The energy efficient modernisation of an existing building is one of the largest areas of work for the future. The drop in the number of newbuild projects, but above all the lack of contemporary energy efficiency, creates a huge potential in savings for the reduction of CO₂ emissions. A special modernisation outer frame has therefore been developed for this field. 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 using the special modernisation outer frame.

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.

Eigenschaften und Vorteile

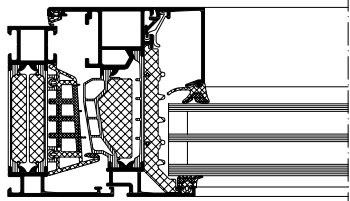
- Bis zu 37% Zeitersparnis durch Wegfall der aufwendigen Blendrahmen-Demontage
- Vermeidung bzw. Reduzierung der Innen-verkleidungs-Maßnahmen
- Einsetzbar für alle Alt-Fenster (Holz, Kunststoff, Aluminium)
- Geringere Geräuschbelastung und verringerte Montagezeit vor Ort schaffen Freiräume zur Montage bei laufendem Betrieb
- Schlanke Ansichten und hohe Lichtausbeute

Features and benefits

- Time-saving of up to 37% by dispensing with work of dismantling outer frame
- Prevention or reduction of the inside cladding measures
- Can be used for 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

Systemprüfungen

System tests

Prüfungen und Normen	Tests and standards	Schüco System	Schüco system
			
		Schüco AWS 90.SI+	
Wärmedämmung nach DIN EN ISO 10077-2	Thermal insulation in accordance with DIN EN ISO 10077-2	$U_i = 0,71 - 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	
Schalldämmung nach DIN EN ISO 140-3	Sound insulation in accordance with DIN EN ISO 140-3	bis to R_w 47 dB	
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627	Burglar resistance in accordance with DIN EN 1627	Klasse Class WK3 (RC 3)	
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207	Air permeability in accordance with DIN EN 12207	Klasse Class 4	
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208	Watertightness in accordance with DIN EN 12208	Klasse Class 9a	
Windlastwiderstand nach DIN EN 12210*	Wind load resistance in accordance with DIN EN 12210*	Klasse Class C5/B5	
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 13115	Mechanical loading in accordance with DIN EN 13115	Klasse Class 4	
Dauerfunktion nach DIN EN 12400	Long term functionality in accordance with DIN EN 12400	Klasse Class 3	

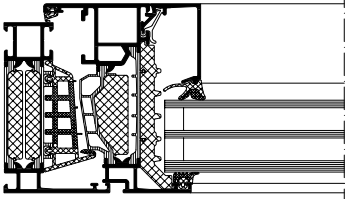
* Durchbiegungsverhalten profilabhängig
Profile-dependent deflection

Ergebnisse Luftschalldämmung

Für die unterschiedlichen Schallschutzanforderungen bieten sich folgende Schüco Systeme an

Results of airborne sound insulation

The following Schüco systems fulfil the various noise reduction requirements

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w (C;Ctr) in dB	Weighted sound insulation factor R_w (C;Ctr) in dB	Schüco System	Schüco system	Verglasung	Glazing	R_w -Wert Glas in dB	R_w value glazing in dB
47 (-2;-5)			Schüco AWS 90.SI+	50 mm	12 VSG SI* / 12 Argon / 6 / 12 Argon / 8 VSG SI*	50	
45 (-1;-4)				48 mm	10 / 12 Argon / 6 / 12 Argon / 8 VSG SI*	46	
42 (-3;-7)				42 mm	8 VSG SI / 12 Argon / 4 / 12 Argon / 6	42	
39 (-3;-6)				42 mm	8 / 12 Argon / 4 / 12 Argon / 6	39	
38 (-2;-6)				38 mm	6 / 12 Argon / 4 / 12 Argon / 4	36	
33 (-1;-5)				36 mm	4 / 12 Argon / 4 / 12 Argon / 4	32	

Hinweis
Bei Verwendung von Schallschutzgläsern ist darauf zu achten, dass die vom Lieferanten für das Glas angegebenen Schalldämmwerte nach der neuesten Prüfnorm übermittelt wurden.
* Verbund-Sicherheitsglas Silence
Note
When using noise reduction glazing, it is important to ensure that the noise reduction values given by the supplier have been adopted in accordance with the most recent test norms.
* Silence laminated safety glass

Übersicht Fenstersysteme

Overview of window systems

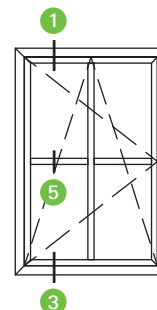
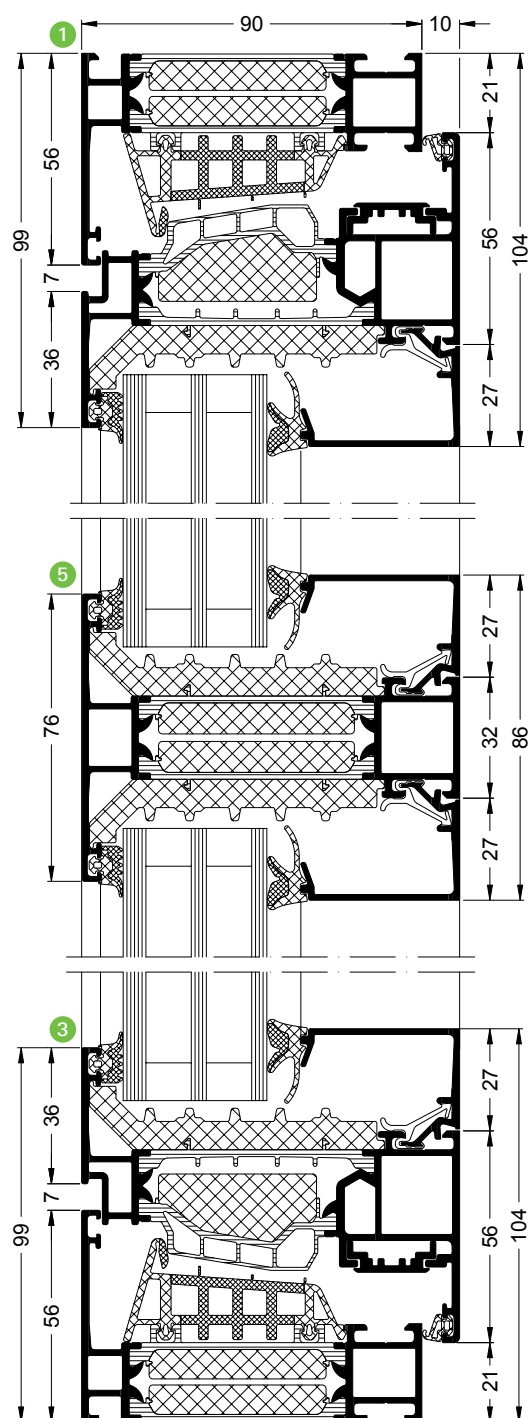
	AWS 90.SI+	AWS 75.SI	AWS 75 BS.SI	AWS 75 WF.SI	AWS 75 BS.HI	AWS 70.HI	AWS 70 BS.HI	AWS 70 WF.HI	AWS 65	AWS 65 BS	AWS 65 WF	AWS 105 CC.HI
	Schüco Fenster Schüco Window											
Energy Energy												
Ungedämmt Non-insulated												
Wärmegeädämmt Thermally insulated									■	■	■	
Hochwärmegeädämmt Highly thermally insulated	■	■	■	■	■	■	■	■				■
U _f -Werte in W/(m²K) U _f values in W/(m²K)	1,0	1,3	1,4	1,5	1,7	1,6	1,9	2,2	2,2	2,2	2,7	1,6
Ansichtsbreiten für U _f -Werte in mm Face widths for U _f values in mm	117	117	89	82	89	117	89	82	117	89	82	103
Bewertetes Schalldämmmaß R _w in dB Airborne sound insulation index R _w in dB	47	48	48	45	49	48	45	45	47	44	44	48
Design Design												
Bautiefe in mm Basic depth in mm	90	75	75	75	75	70	70	70	65	65	65	105
Beschlag Fittings												
Schüco AvanTec, verdeckt liegend Schüco AvanTec, concealed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schüco TipTronic, verdeckt liegend Schüco TipTronic, concealed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gestaltungsvarianten Design types												
ST (Steel Contour) ST (Steel Contour)						■						
RL (Residential Line) RL (Residential Line)		■				■			■			
SL (Soft Line) SL (Soft Line)		■				■			■			
BS (Block System) BS (Block System)			■		■		■			■		
WF (Window Façade) WF (Window Façade)				■				■			■	
Kompatibles Türemsystem Schüco ADS Compatible door system Schüco ADS	■	■				■			■			
Nach innen öffnend Inward-opening												
Dreh- (D), Dreh-Kipp- (DK), Kipp- (K), Kipp vor Drehflügel (KvD)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Side-hung (SH), turn / tilt (TT), bottom-hung (BH), tilt-before-turn (TbT)	■	■	■		■	■	■		■	■		■
Stulpflügel Double vent	■	■	■		■	■	■		■	■		■
Kurbel-Dreh-Kippflügel Crank-operated turn/tilt vent		■				■						
Parallel-Abstell-Schiebe-Kippflügel (PASK) Tilt/slide vent	■	■	■		■	■	■		■	■		
Oberlichtkippflügel Bottom-hung toplight	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Nach außen öffnend Outward-opening												
Dreh-, Klappflügel Side-hung, top-hung vent						■			■		■	
Schwing- und Wendeflügel Horizontal and vertical pivot vents		■				■			■			
Security Security												
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Burglar resistance in accordance with DIN EN 1627												
Schüco AvanTec WK1 (RC 1 N / RC 2 N) Schüco AvanTec WK1 (RC 1 N / RC 2 N)	■	■			■	■	■		■	■		■
Schüco AvanTec WK2 (RC 2) Schüco AvanTec WK2 (RC 2)	■	■			■	■	■		■	■		■
Schüco AvanTec WK3 (RC 3) Schüco AvanTec WK3 (RC 3)	■	■			■	■	■		■	■		■
Schüco TipTronic WK1 (RC 1 N / RC 2 N) Schüco TipTronic WK1 (RC 1 N / RC 2 N)	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■
Schüco TipTronic WK2 (RC 2) Schüco TipTronic WK2 (RC 2)	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■
Öffnungs- und Verschlussüberwachung, Anzeige Monitoring of opening and closing, display	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Automation Automation												
Schüco TipTronic Schüco TipTronic												
Dreh-Kippbeschlag Turn / tilt fitting	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oberlicht Toplight	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lüftungsklappe Opening vent	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schwing- und Wendeflügel Horizontal and vertical pivot vents						■			■			
Nach außen öffnend Outward-opening						■			■			
Gruppensteuerung, Bus-Automation Group control, bus automation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Automatische Nachtauskühlung, automatisches Lüften Automatic night-time cooling, automatic ventilation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Profilschnitte Schüco Fenster AWS 90.SI+

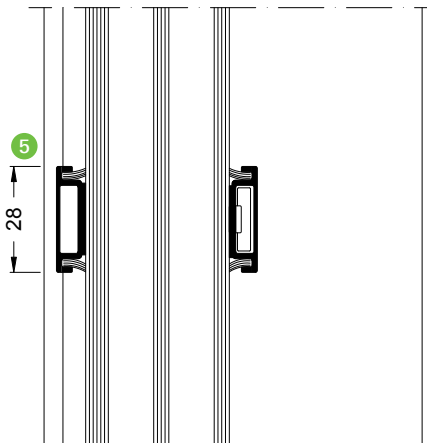
Profile section details for Schüco Window AWS 90.SI+

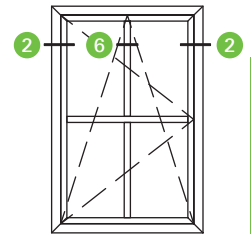
Flügel mit Sprosse

Vent with sash bar

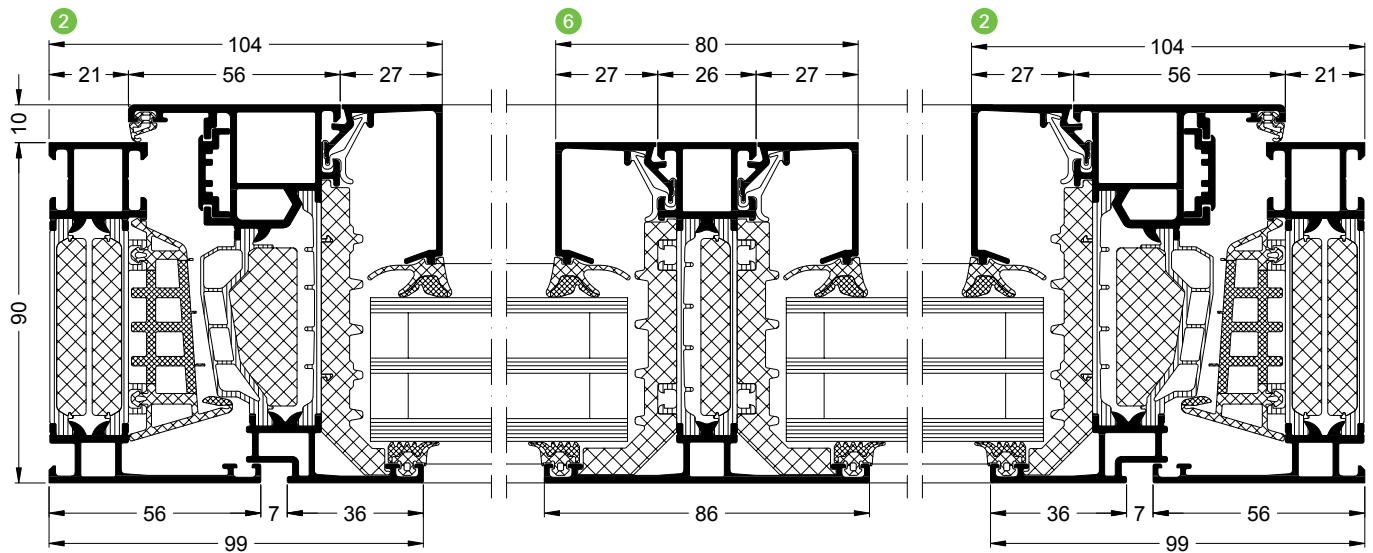


Aufgeklebte Sprosse
Stick-on sash bar

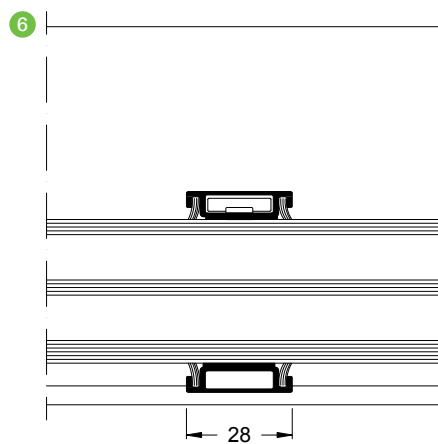




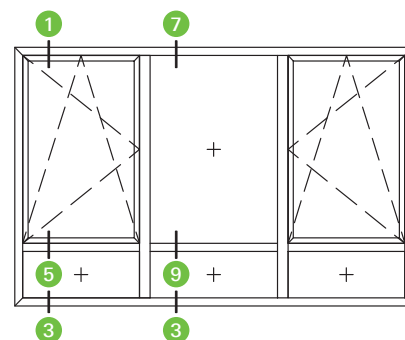
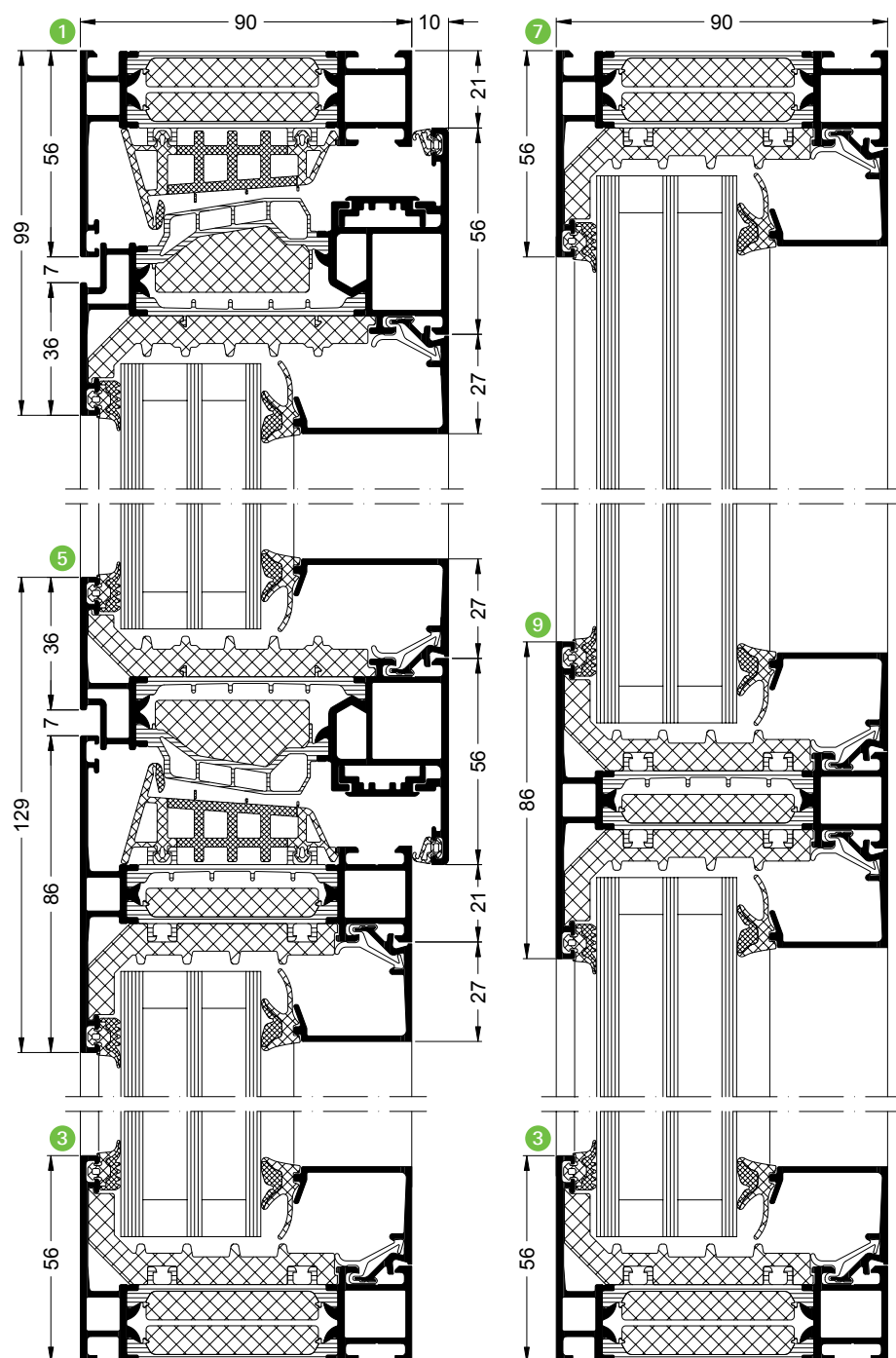
Schüco ADS 90.SI
 Schüco AWS 90.SI+

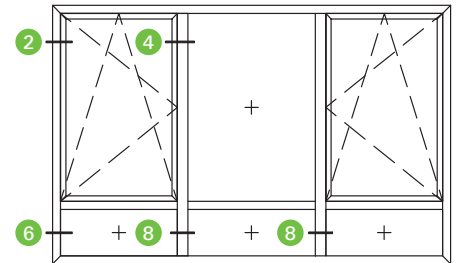


Aufgeklebte Sprosse
 Stick-on sash bar

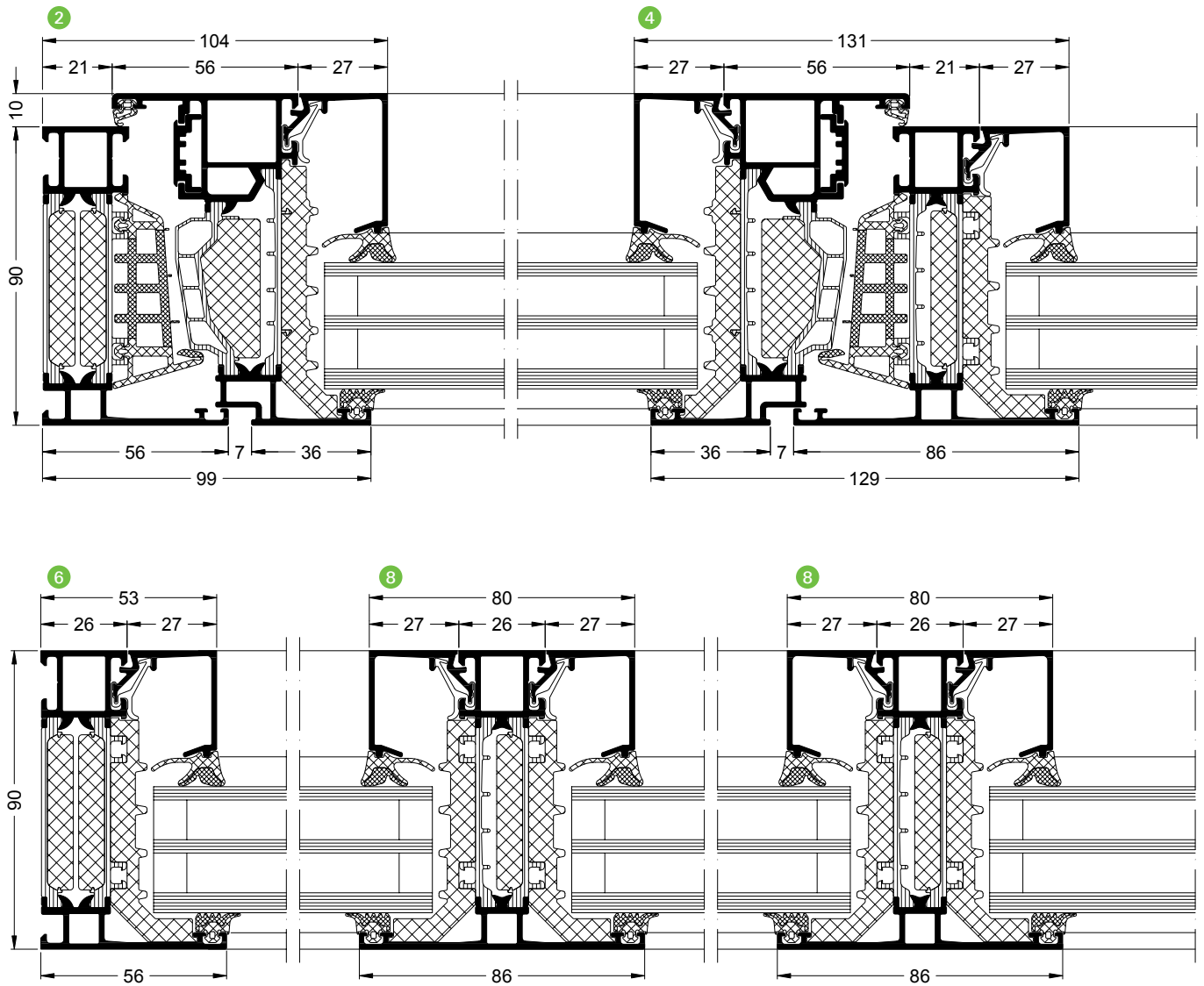


Flügel und Festverglasung
Vent and fixed glazing



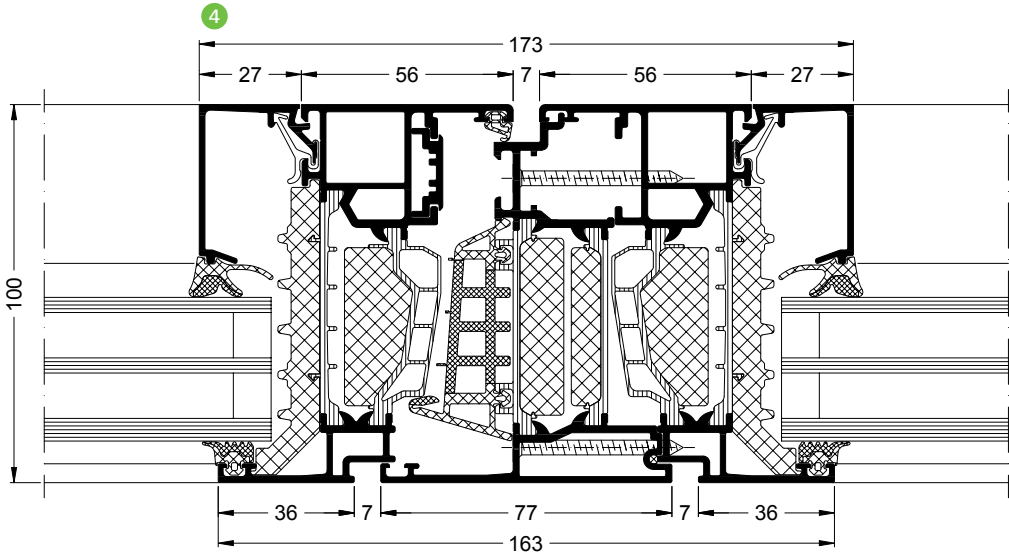
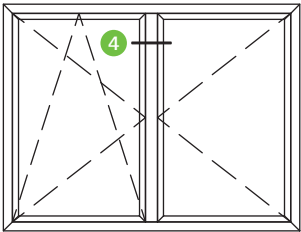


Schüco ADS 90.SI
Schüco AWS 90.SI+

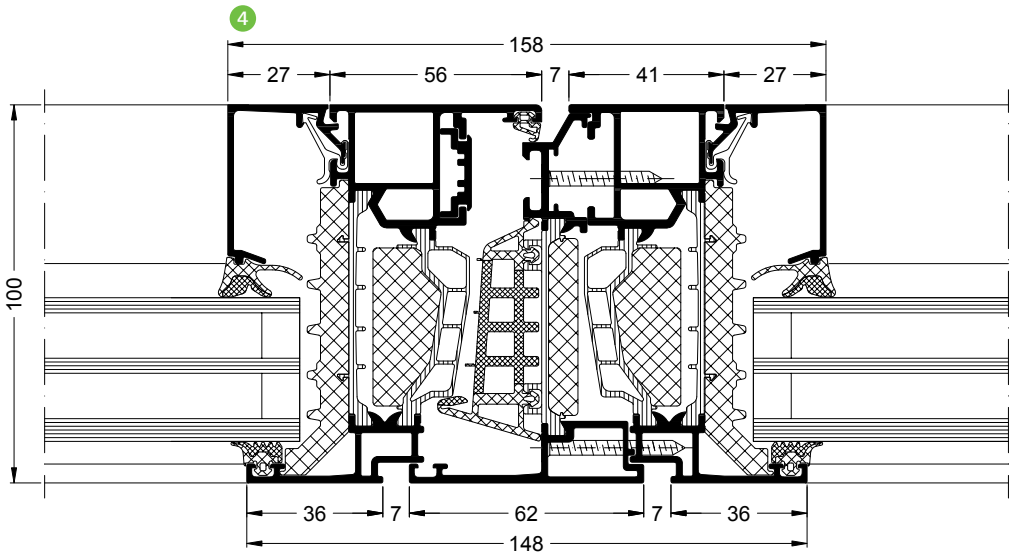


Stulp/Stulp schmal

Double vent/Narrow double vent

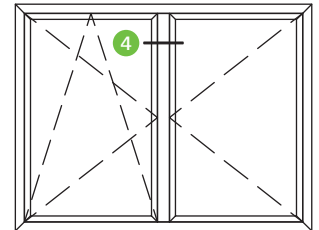


Stulp
Double vent

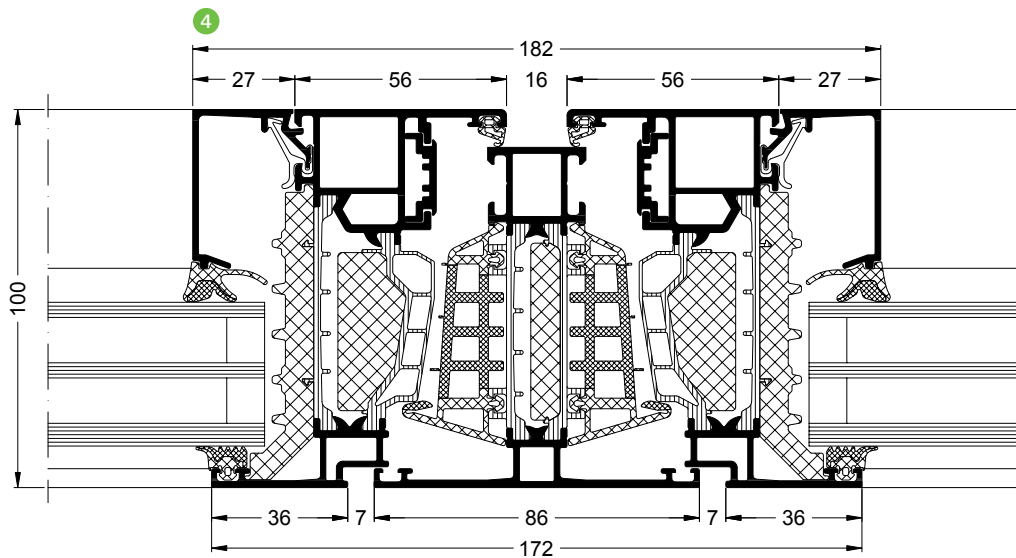


Stulp schmal
Narrow double vent

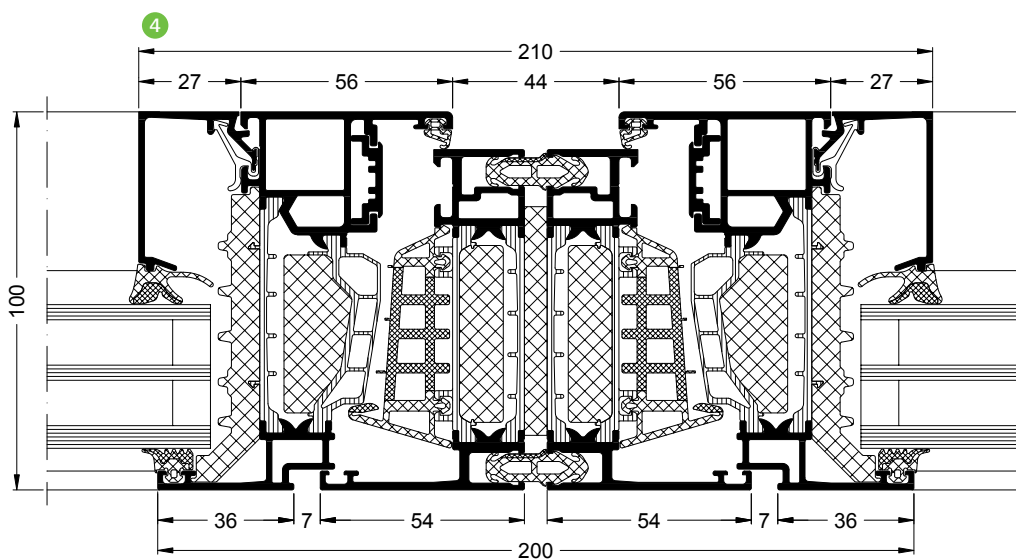
Pfosten/Dehnungsstoß
Mullion/Expansion joint



Schüco ADS 90.SI
 Schüco AWS 90.SI+

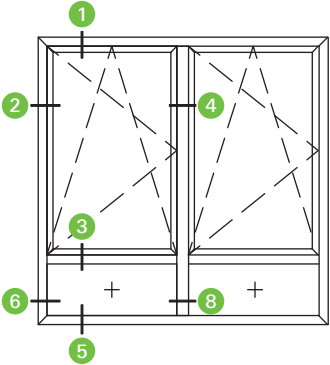
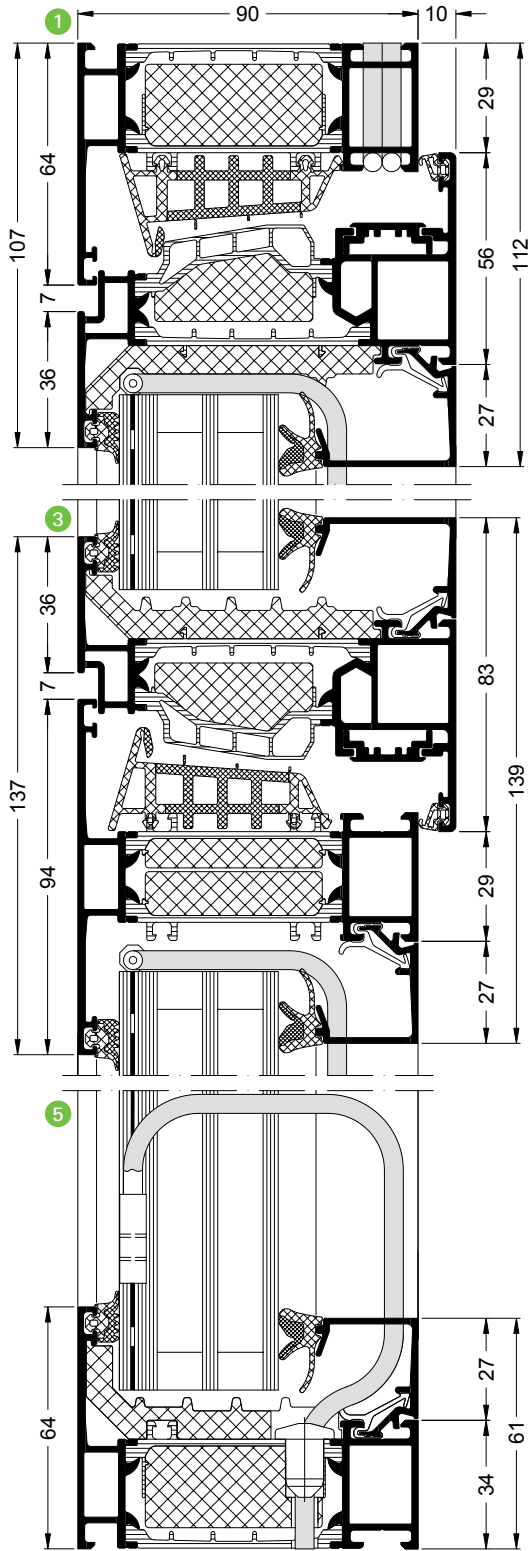


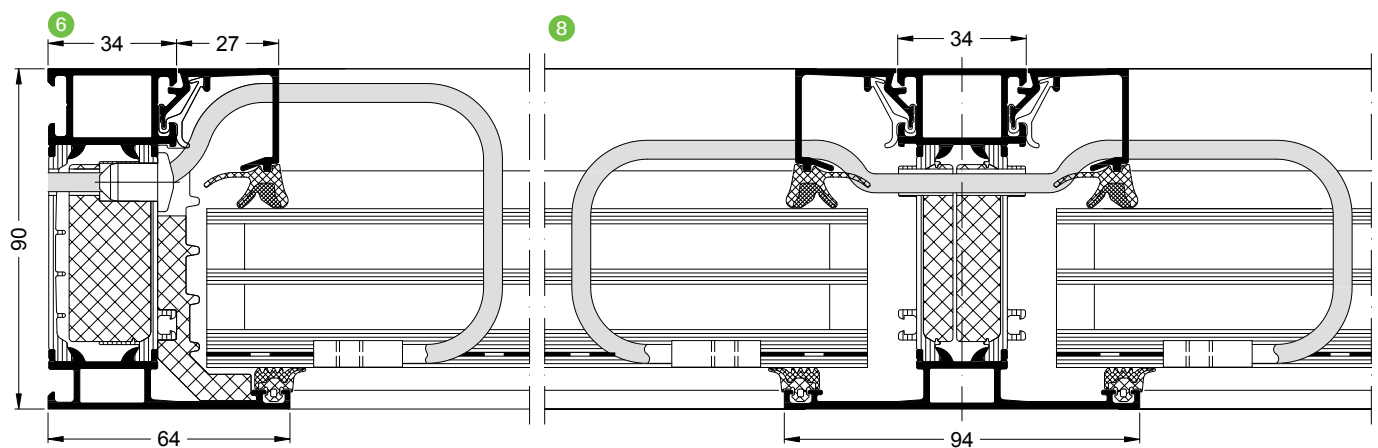
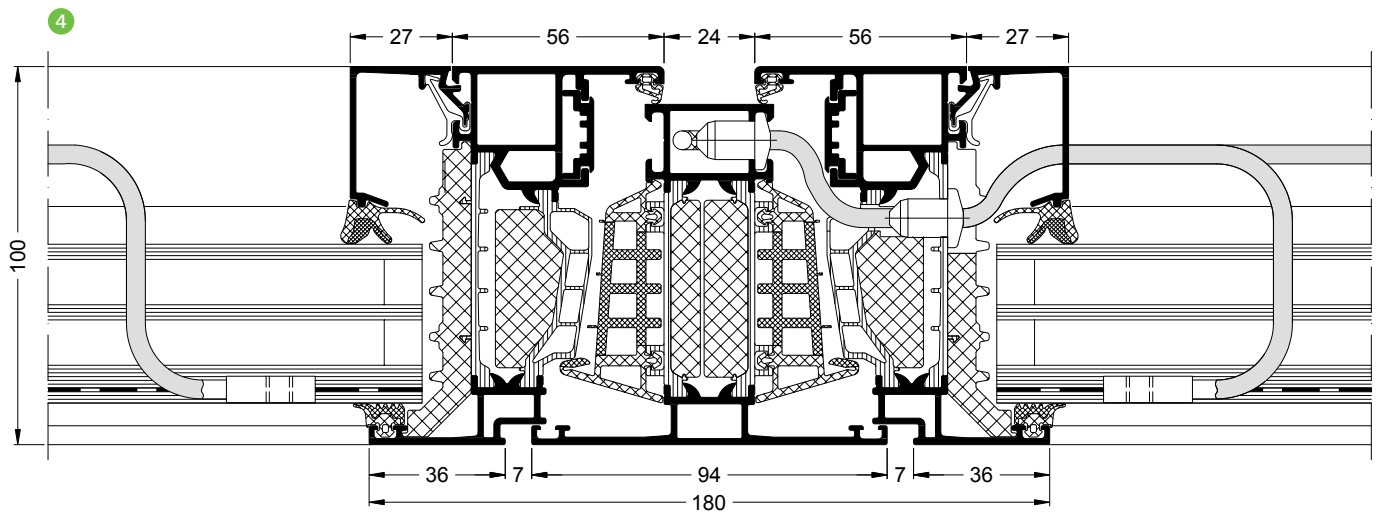
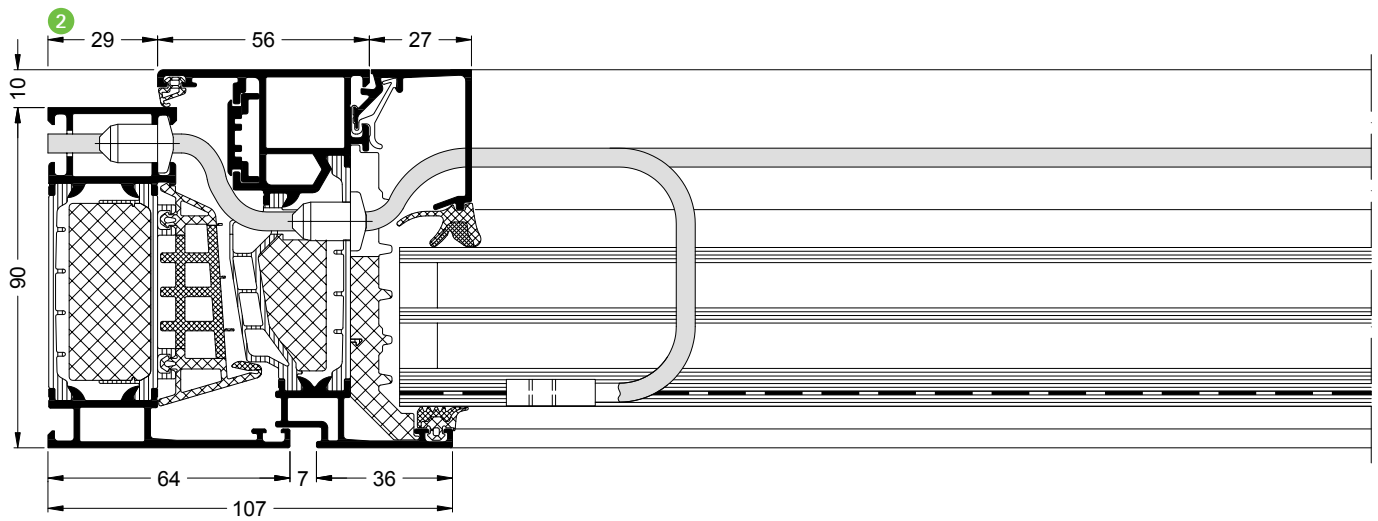
Pfosten
 Mullion



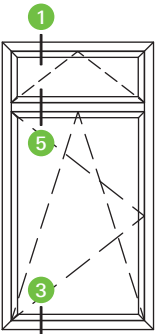
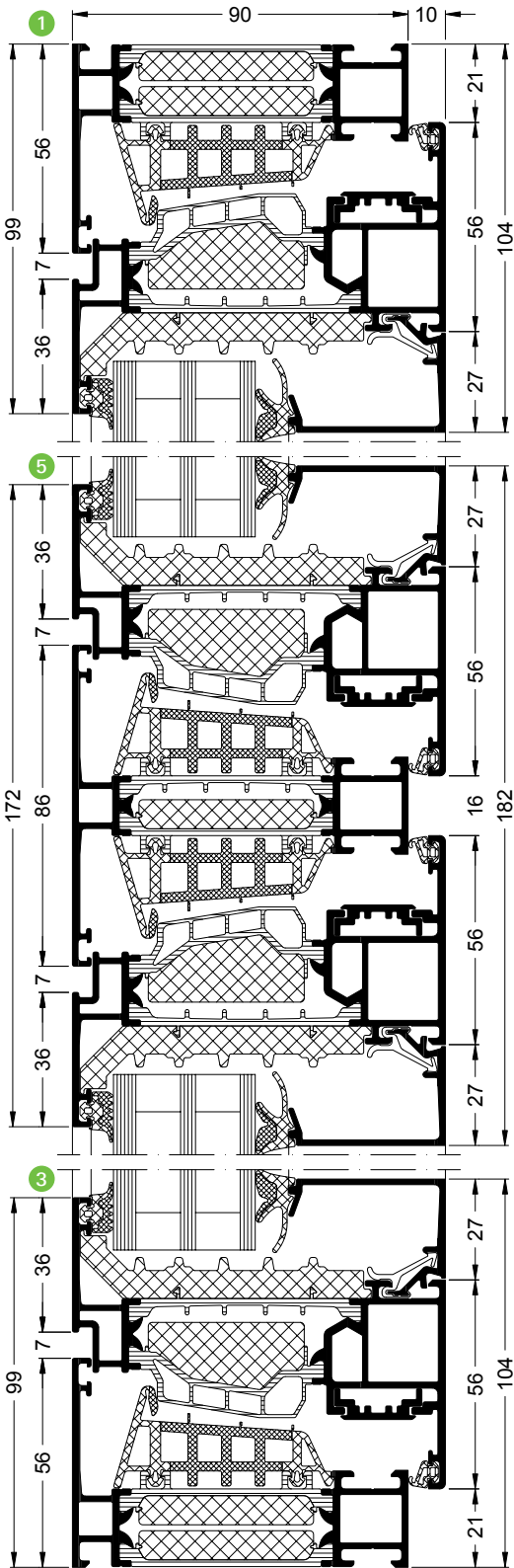
Dehnungsstoß
 Expansion joint

Flügel und Festverglasung mit Schüco ProSol TF+
Vent and fixed glazing with Schüco ProSol TF+

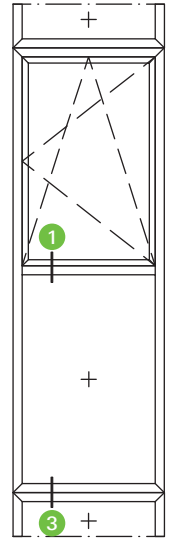
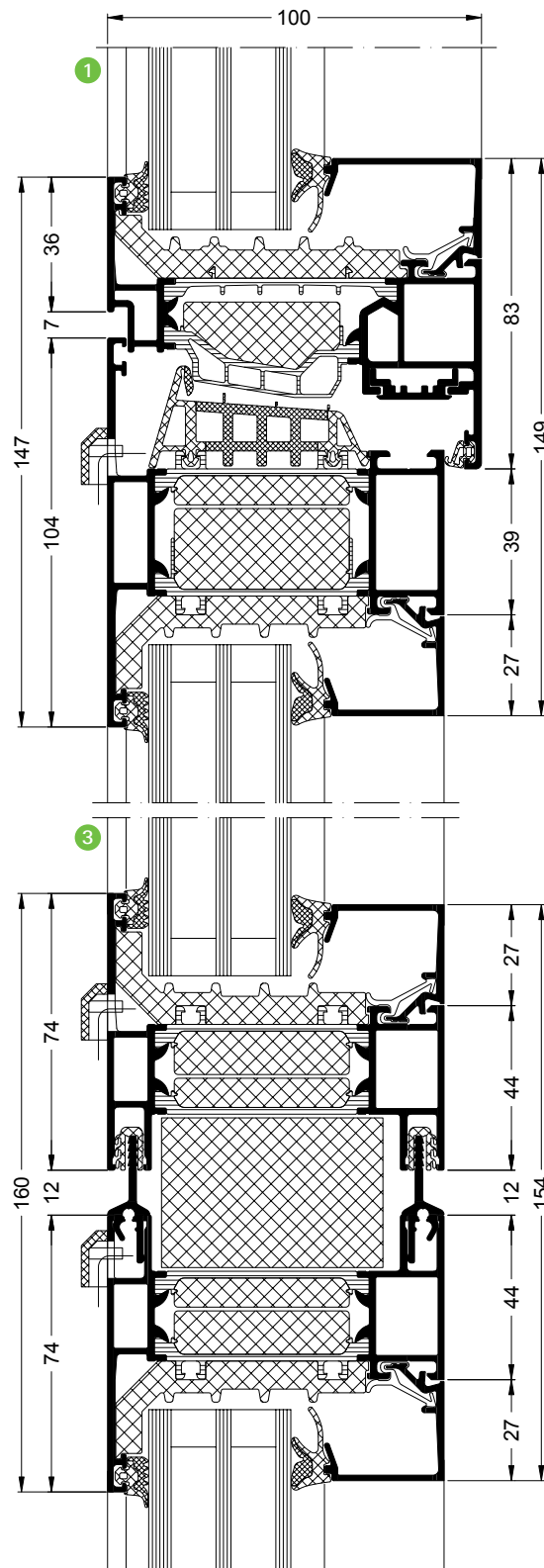




Flügel und Oberlicht
Vent and toplight

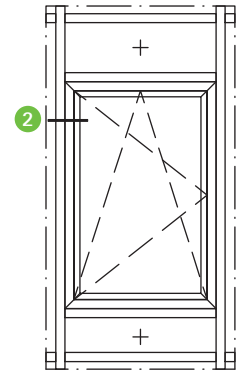
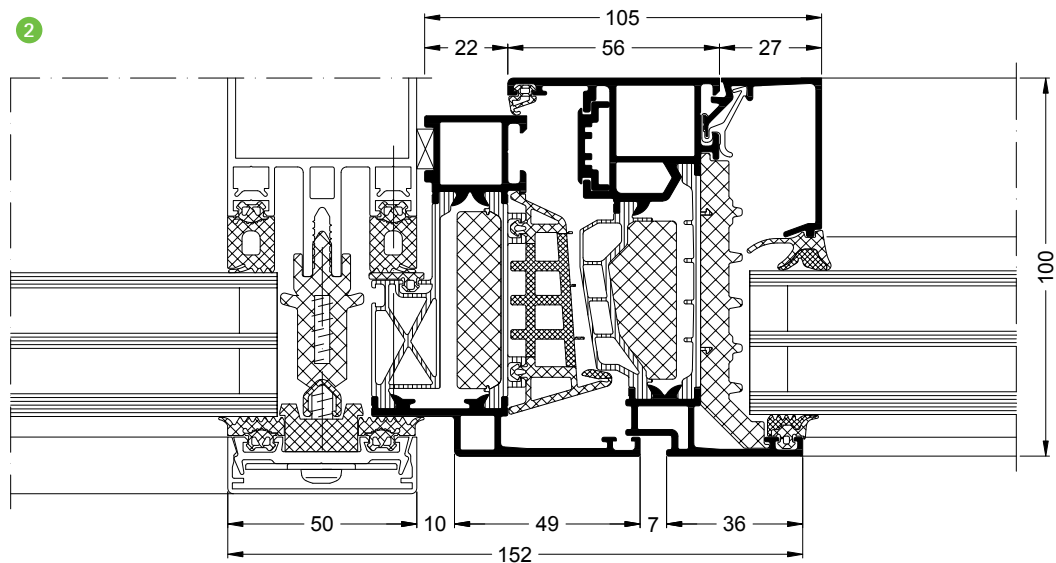


Stapelfassade
 Strip window construction

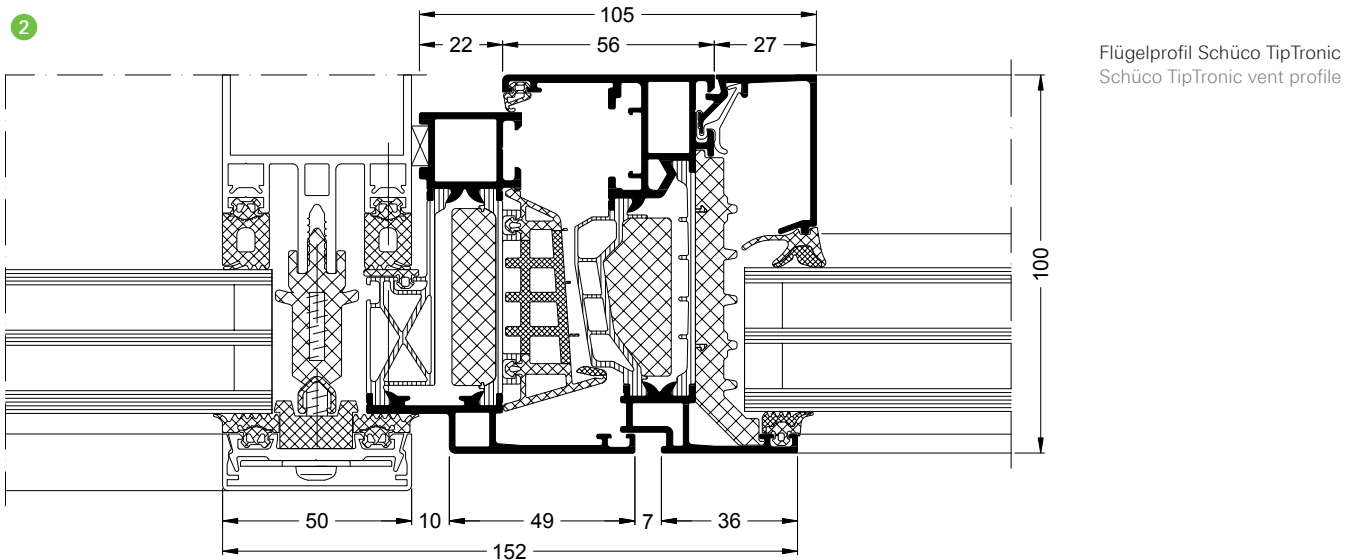


Schüco ADS 90.SI
 Schüco AWS 90.SI+

Einsatzblendrahmen für Fassaden
 Insert outer frame for façades



Maßstab 1:2
 Scale 1:2



Maßstab 1:2
 Scale 1:2

Adapter aus EPDM

Zum Ausgleich der Einspannmaße im Pfosten bei gleich bleibenden Dichtungshöhen.

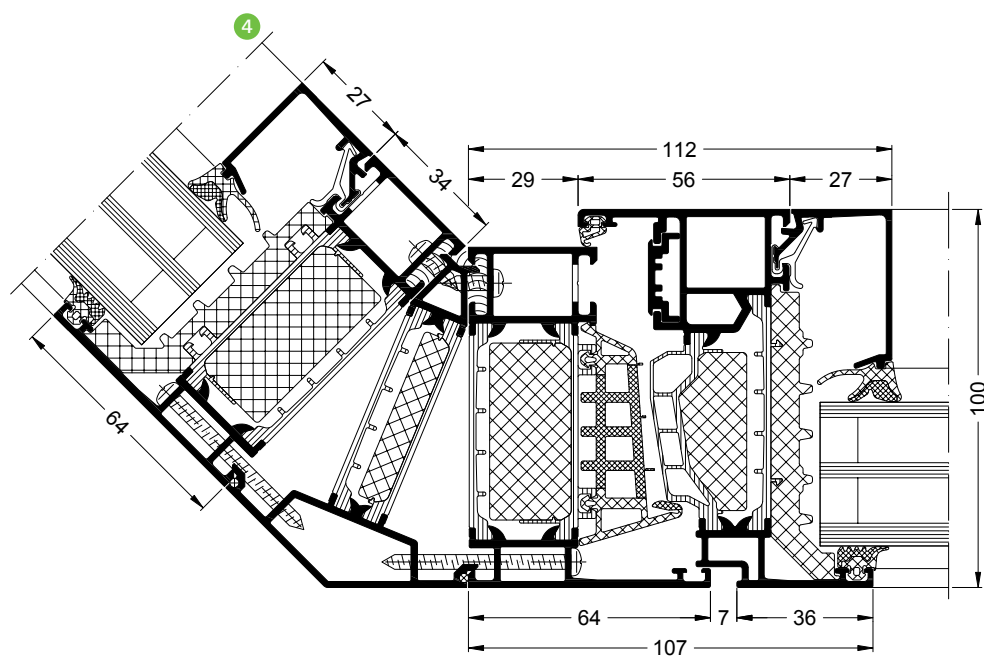
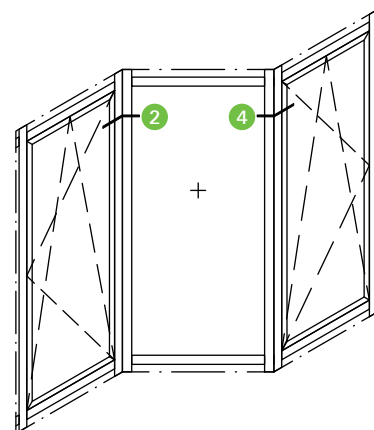
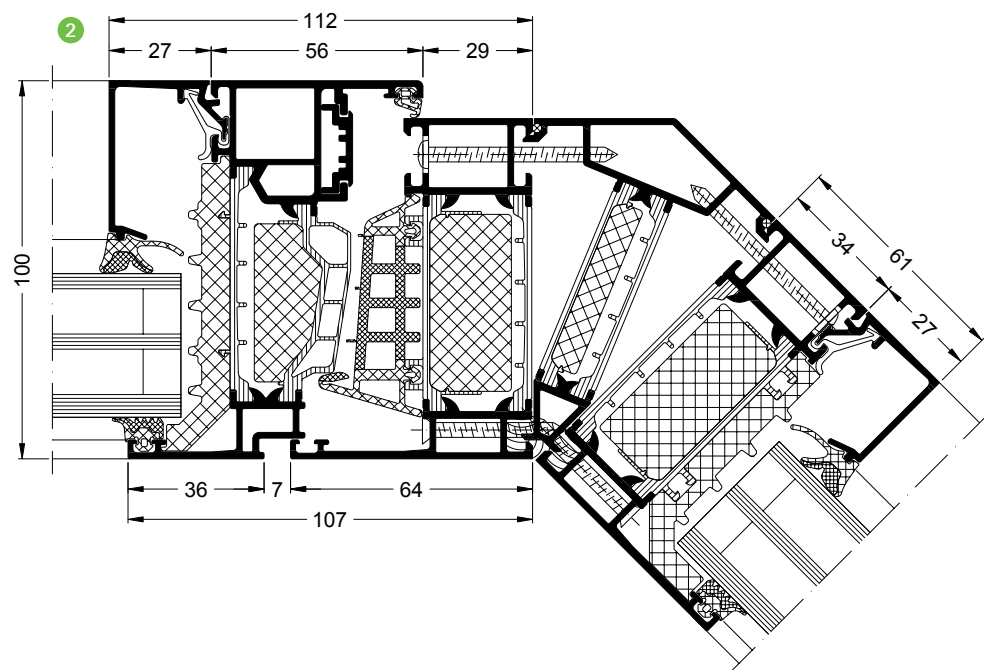
EPDM adapter

To compensate for tolerances in the mullion, for identical gasket heights.

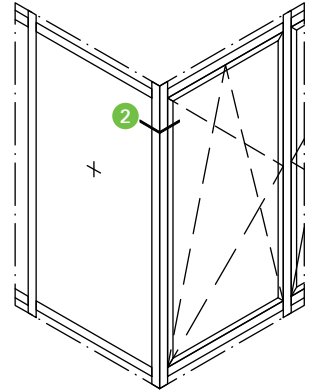
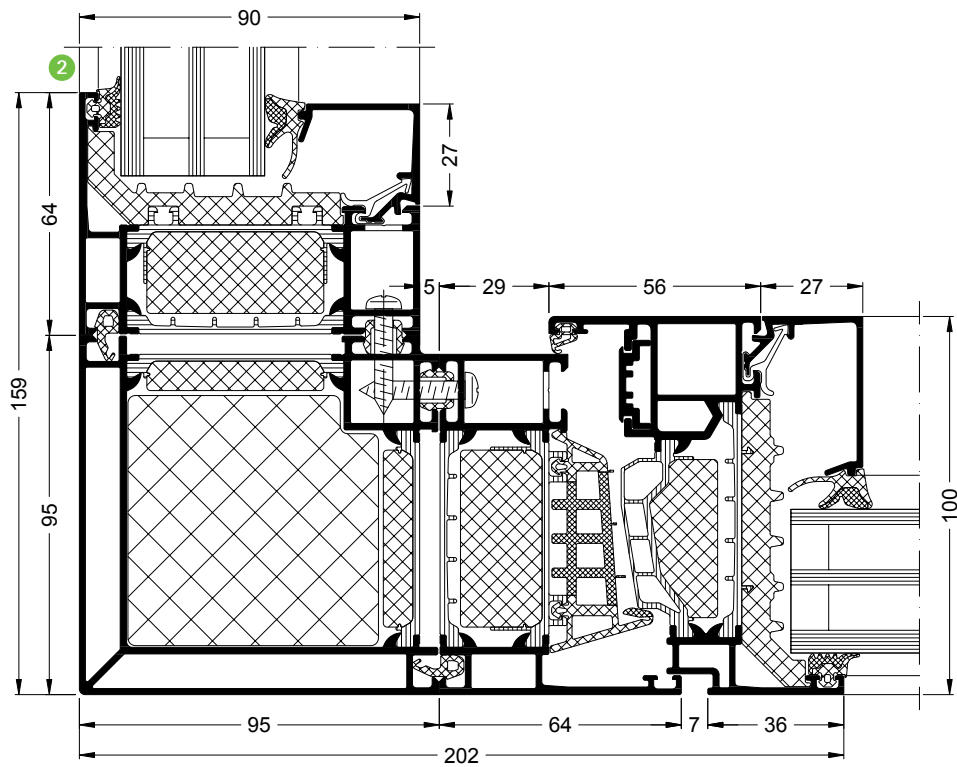
Adapter aus EPDM EPDM adapter					
Glasstärke / Einspannmaß* Glass thickness / tolerance*	38	40	42	44	46
Art.-Nr. Art. No.	224 934	224 938	224 935	224 936	224 937

* Angaben der Glasstärken / Einspannmaße exemplarisch auf Basis eines Einsatzblendrahmens mit 34 mm Einspannmaß
 Specification of glass thicknesses / tolerance examples based on an insert outer frame with 34 mm tolerance

Eckpfosten 135°
135° corner mullion



Eckpfosten 90°
 90° corner mullion

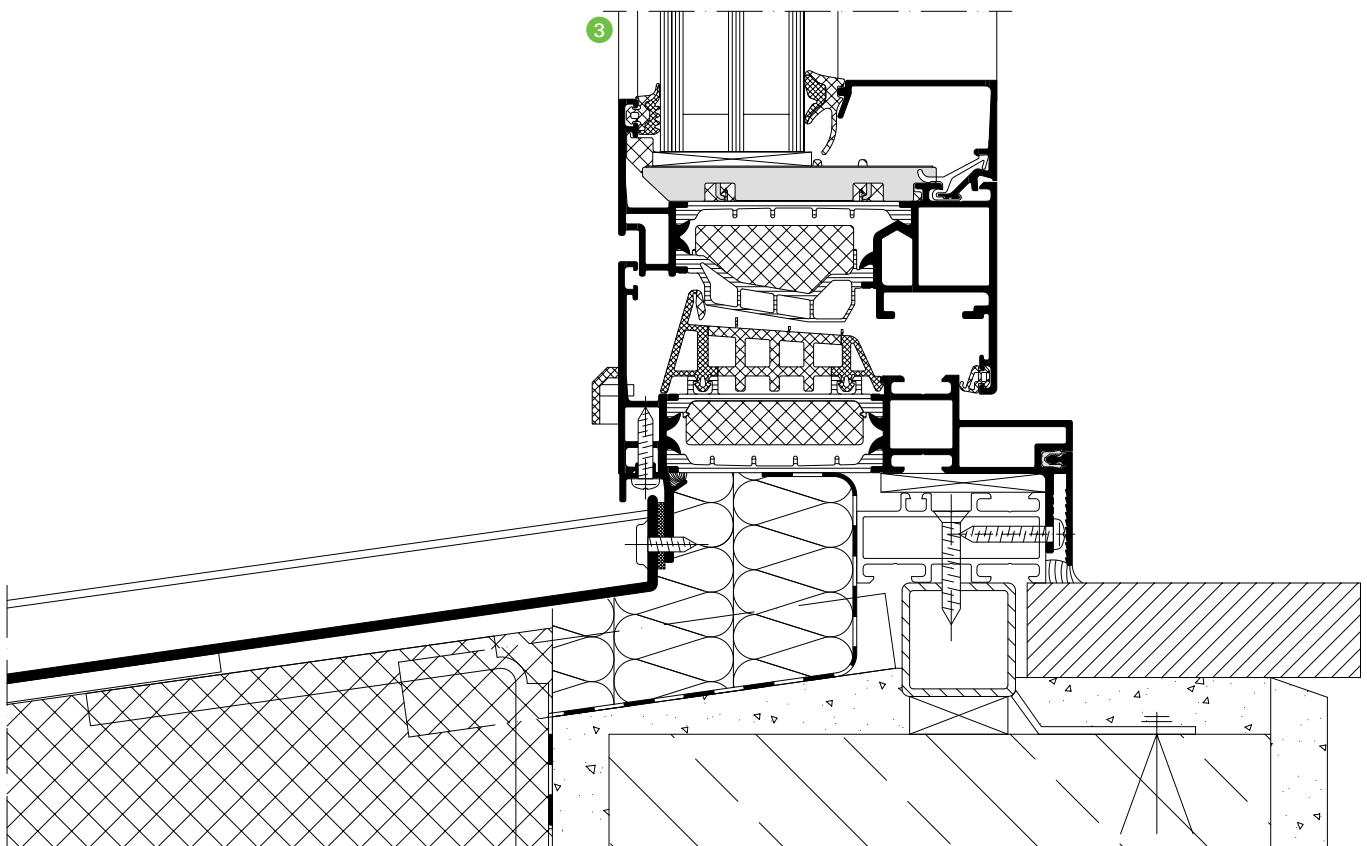
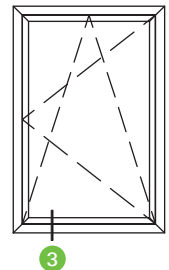


Schüco ADS 90.SI
 Schüco AWS 90.SI+

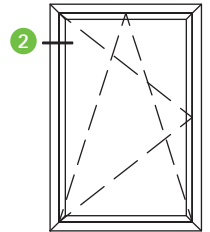
Anschlüsse Schüco Fenster AWS 90.SI+

Attachments for Schüco Window AWS 90.SI+

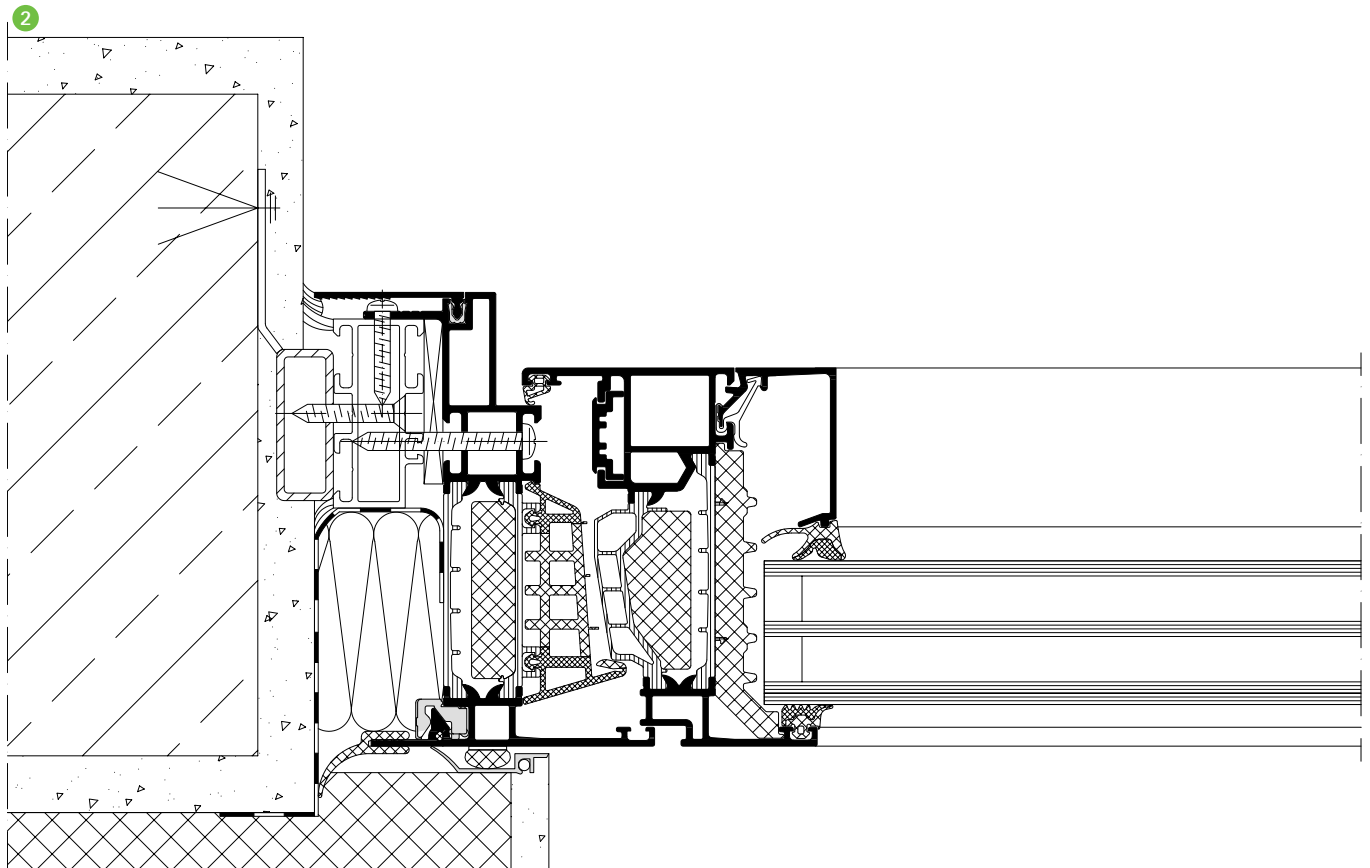
Brüstungsanschluss mit Modernisierungsblendrahmen Spandrel attachment with modernisation outer frame



Seitlicher Wandanschluss mit Modernisierungsblendrahmen
Side wall attachment with modernisation outer frame

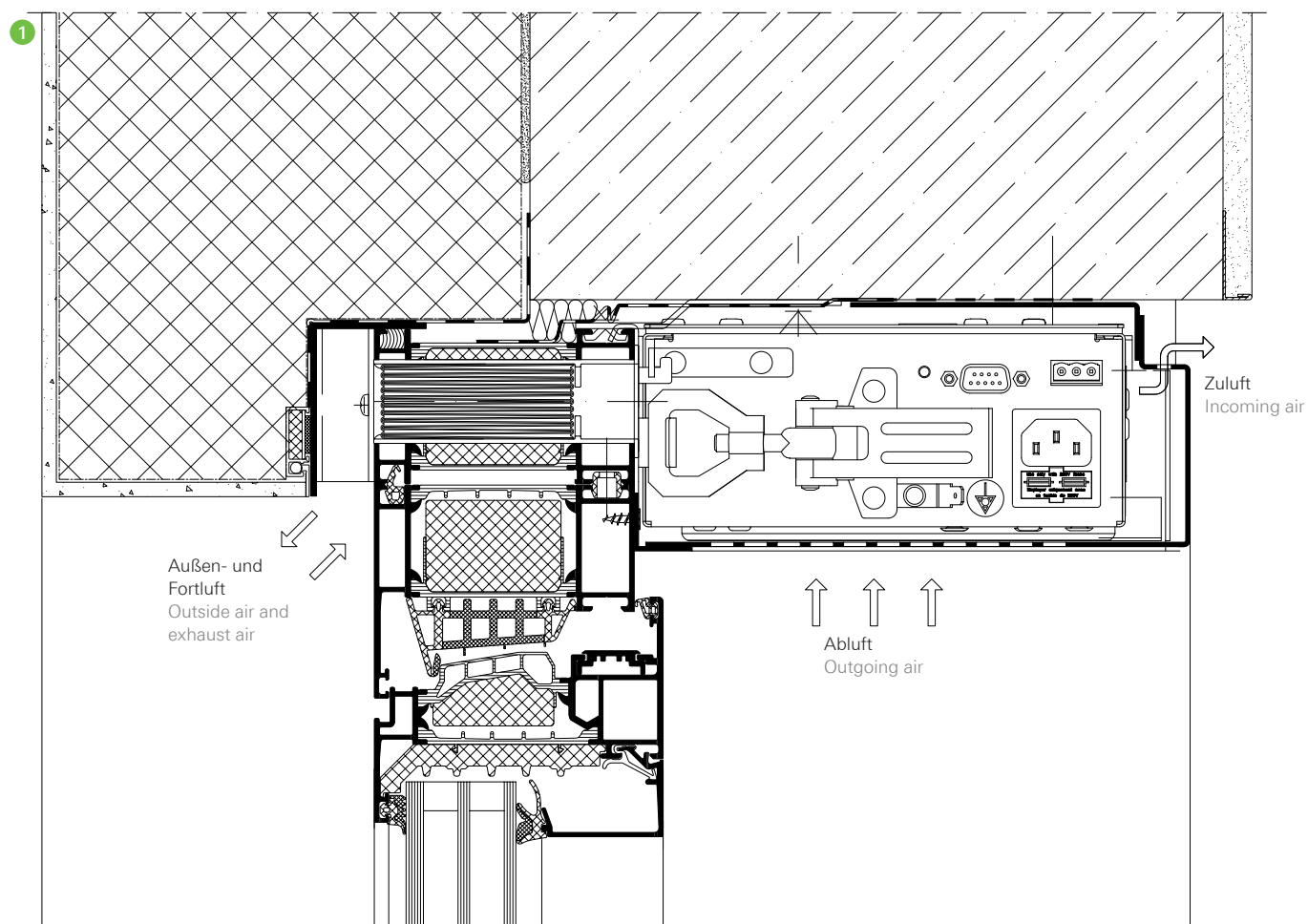
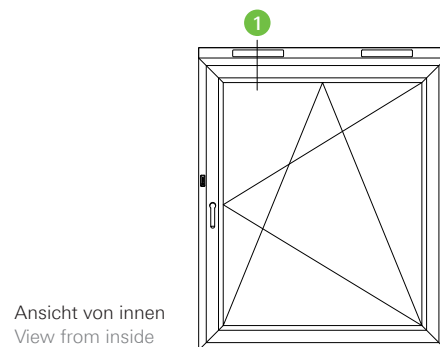


Schüco ADS 90.SI
Schüco AWS 90.SI+

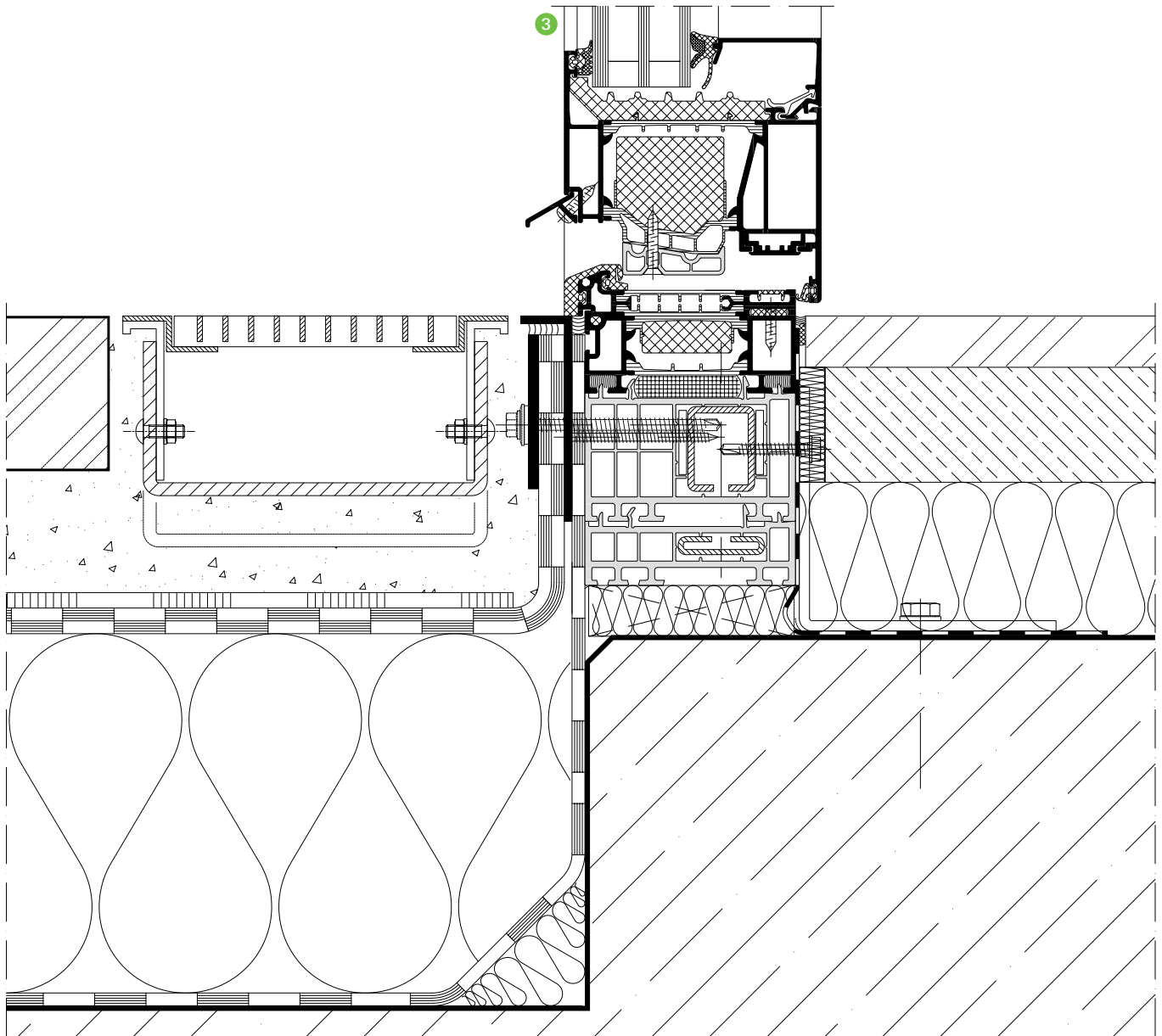
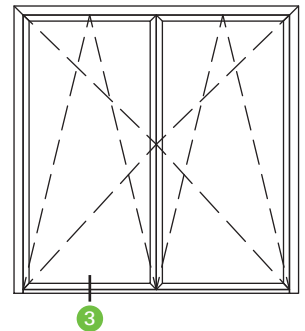


Oberer Baukörperanschluss mit Schüco VentoTherm und Wärmedämmverbundsystem

Top attachment to building structure with Schüco VentoTherm and composite thermal insulation system

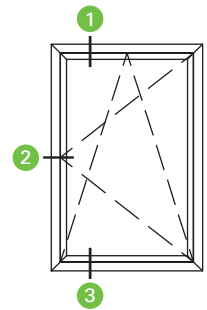
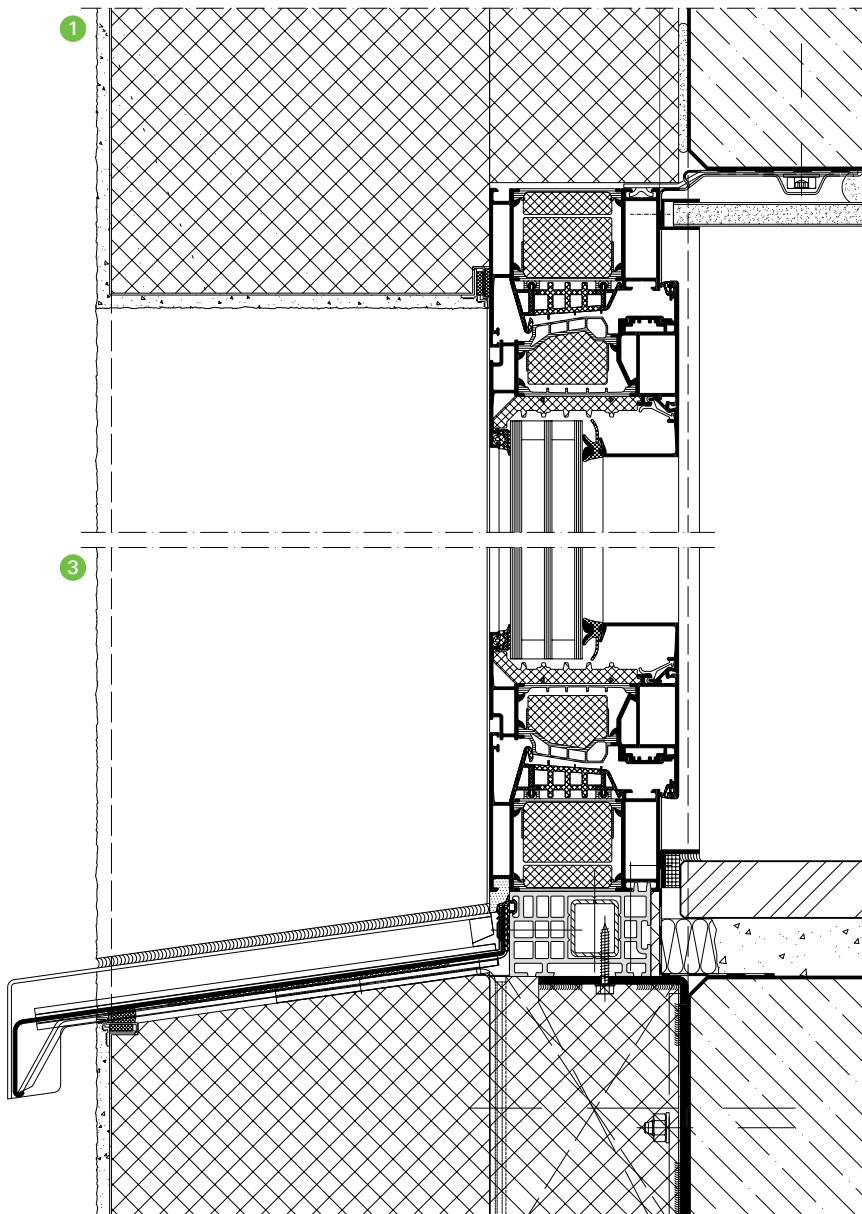


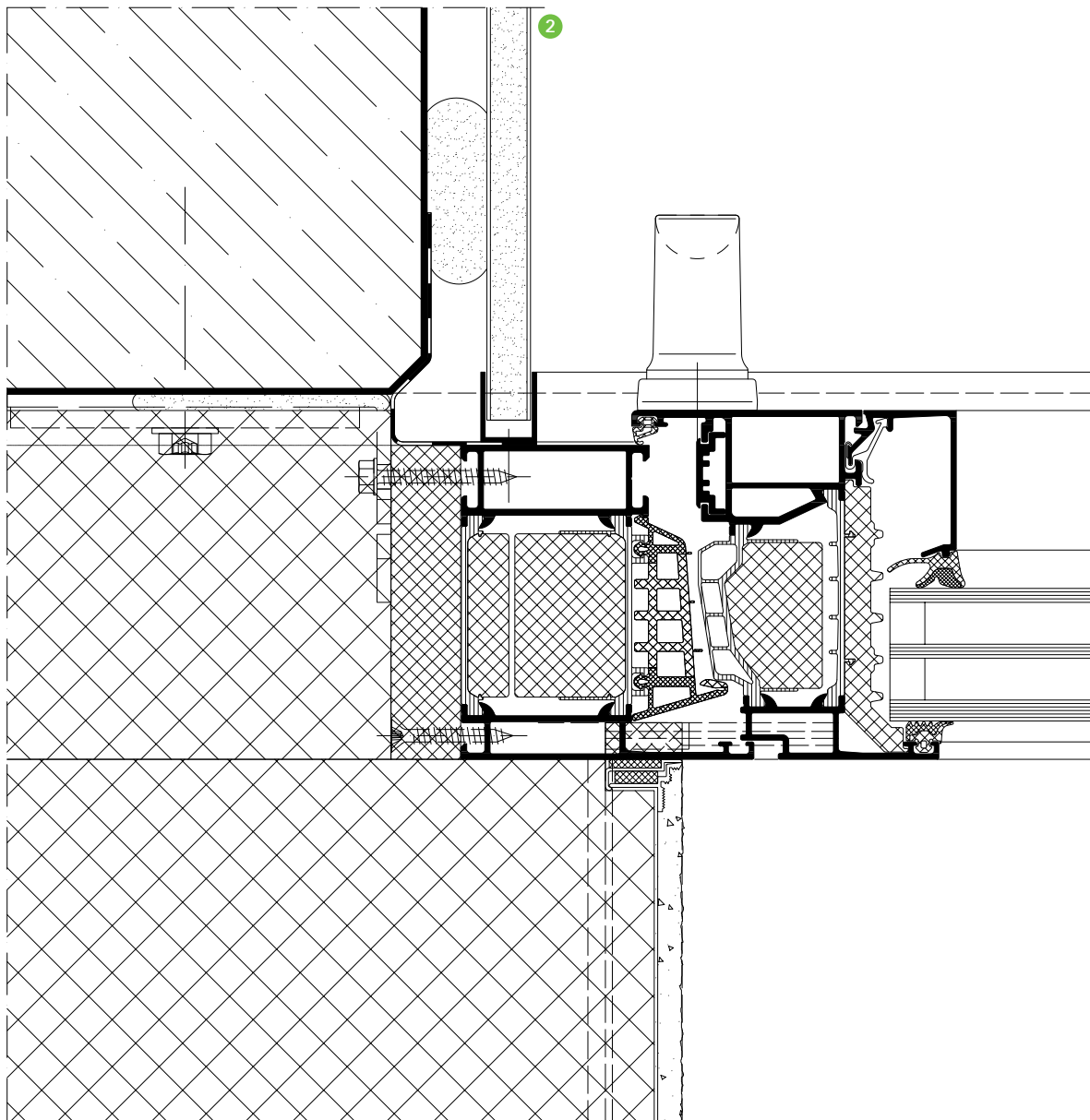
**Unterer Baukörperanschluss mit
barrierefreier Schwelle**
Bottom attachment to building structure with
easy-access threshold



Baukörperanschlüsse, Passivhaus geeignet

Attachments to building structure suitable for passive houses





Baukörperanschlüsse mit vorge-setzem Rollladen

Attachments to building structure with façade-mounted roller shutters

