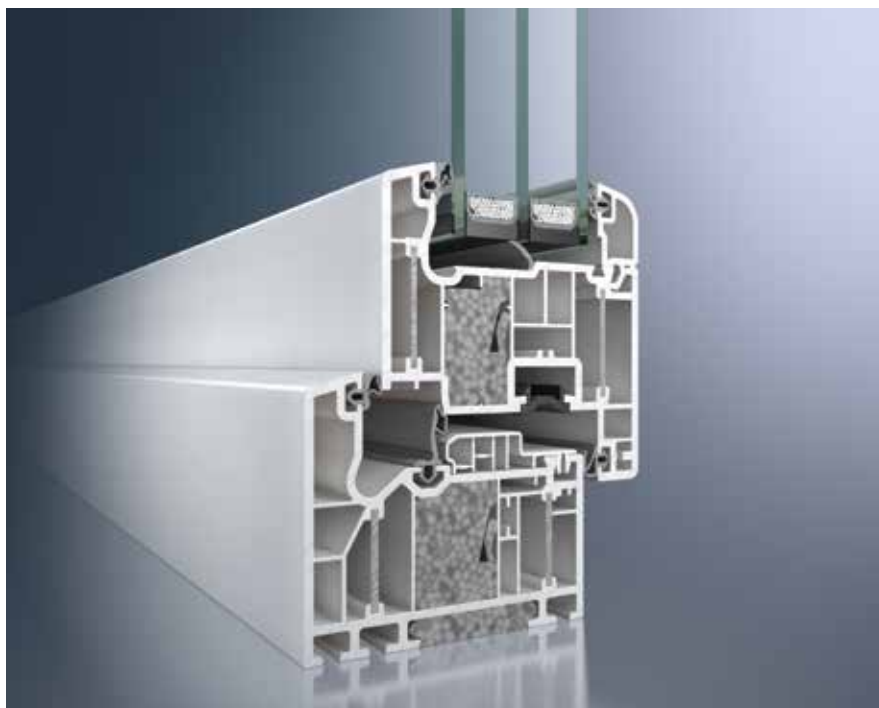


# Schüco Alu Inside



Il sistema in PVC Schüco Alu Inside con tripla guarnizione e tecnologia composita con alluminio si basa su una struttura a 7 camere. Con questa tecnologia a elevato isolamento termico e grazie a procedimenti produttivi industrializzati, è possibile realizzare in modo economico e con standard elevati finestre in PVC, con sezioni in vista snelle adatte per case passive o a basso impatto energetico.

The Schüco Alu Inside PVC-U system with 3 drainage levels and patented aluminium profile rolling technology is based on 7-chamber technology. Thanks to industrial fabrication, this high-insulation system can be used to build passive and low-energy windows with narrow face widths for houses, economically and to a high standard.

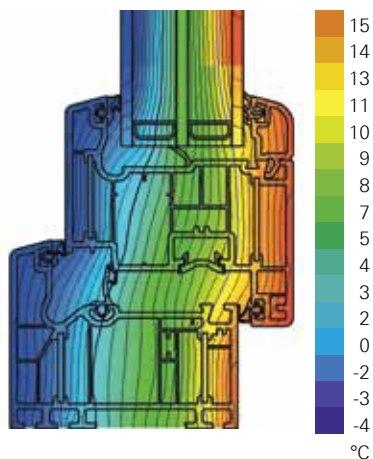
Sistema per finestre con certificazione Casa Passiva  
Passive house-certified window system




Dati tecnici Technical information	Classic	Con isolamento supplementare With additional insulation	Con isolamento supplementare e telaio esterno con profilo ribassato With additional insulation and outer frame rebate profile
<b>Dimensioni</b> Size			
Profondità telaio Basic depth of outer frame	82 mm	82 mm	82 mm
Profondità dell'anta Basic depth of vent frame	82 mm	82 mm	82 mm
Possibile spessore vetro Possible glazing thickness	18 mm – 52 mm	18 mm – 52 mm	18 mm – 52 mm
<b>Test e standard</b> Tests and standards			
Isolamento termico a norma DIN EN 12412-2 Thermal insulation in accordance with DIN EN 12412-2	$U_i = 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	$U_i = 0,78 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	$U_i = 0,74 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Isolamento acustico a norma DIN EN ISO 140-3 (massimo)* Sound insulation in accordance with DIN EN ISO 140-3 (maximum)*	$R_{w,p} = 46 \text{ dB}$	$R_{w,p} = 46 \text{ dB}$	$R_{w,p} = 46 \text{ dB}$
Permeabilità all'aria a norma DIN EN 12207 (classe) Air permeability in accordance with DIN EN 12207 (Class)	4	4	4
Resistenza alla pioggia battente a norma DIN EN 12208 (classe) Watertightness in accordance with DIN EN 12208 (Class)	9A	9A	9A
Resistenza al carico del vento a norma DIN EN 12210 (classe)** Resistance to wind load in accordance with DIN EN 12210 (Class)**	C5/B5	C5/B5	C5/B5
Sollecitazioni meccaniche a norma DIN EN 13115 (classe) Mechanical loading in accordance with DIN EN 13115 (Class)	4	4	4
Durata tecnica a norma DIN EN 12400 (classe) Resistance to repeated opening and closing in accordance with DIN EN 12400 (Class)	2	2	2
Forze di manovra a norma DIN EN 13115 (classe) Operating forces in accordance with DIN EN 13115 (Class)	1	1	1
Portata dei dispositivi di sicurezza Load-bearing capacity of safety devices	Requisito soddisfatto Requirement met	Requisito soddisfatto Requirement met	Requisito soddisfatto Requirement met

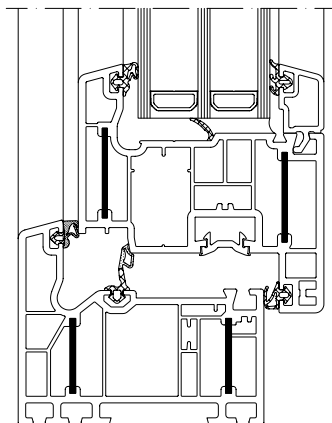
\* A seconda del profilo e del vetro  
\* Dependent on profile and glazing

\*\* A seconda del profilo  
\*\* Dependent on profile

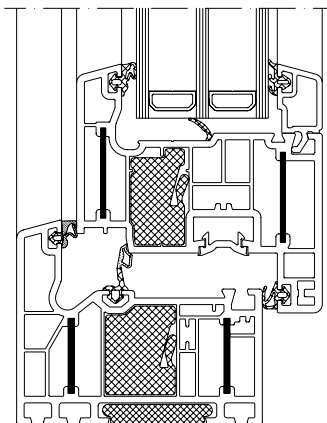


Andamento isotermico di Schüco Alu Inside  
Isothermal flow in Schüco Alu Inside

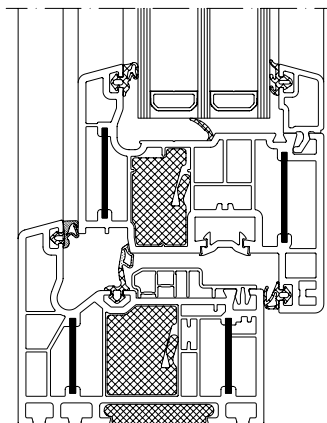
 Vantaggi del prodotto	Product benefits
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spessore delle pareti a norma RAL-GZ/716 e DIN EN 12608 classe B</li> <li>▪ Sistema certificato Passivhaus e dall'istituto IFT (direttiva IFT WA-15/29)</li> <li>▪ Struttura in alluminio e senza schiuma isolante</li> <li>▪ Completamente riciclabile</li> <li>▪ Affidabilità funzionale e perdite di calore minimizzate, grazie a un sormonto d'anta di 8 mm</li> <li>▪ Rinforzi in alluminio integrati nel profilo, con dimensioni ottimizzate per soddisfare elevati requisiti statici</li> <li>▪ Guarnizioni in EPDM pre-inserite nelle ante</li> <li>▪ Telai e profili a T con guarnizione tubolare in TPE, bicomponente, saldabile, pre-inserita</li> <li>▪ Guarnizioni con eccellenti proprietà di ritorno elastico e ottima elasticità permanente</li> <li>▪ Guarnizioni con geometrie innovative e superfici ampie, che garantiscono un'eccellente ermeticità dei giunti</li> <li>▪ Profilo con struttura a 7 camere, dalla geometria ottimizzata e con profondità di telaio di 82 mm, per il massimo isolamento termico</li> <li>▪ Valori <math>U_f</math> da 0,74 a 0,90 W/(m<sup>2</sup>K)</li> <li>▪ Camere disposte in parallelo, per un andamento isotermico ottimale</li> <li>▪ Barre in alluminio per ridurre il trasferimento di calore provocato dall'irraggiamento</li> <li>▪ Eccellente isolamento termico grazie alla guarnizione ribassata e resistente agli agenti atmosferici del telaio</li> <li>▪ Profondità di appoggio del vetro di 18 mm e forma ottimizzata per contenere le dispersioni termiche in corrispondenza del bordo del vetro</li> <li>▪ Tripli vetri con spessore fino a 52 mm</li> <li>▪ Maggiore profondità per maggiore sicurezza</li> <li>▪ Tutti i componenti delle apparecchiature sono protetti dalla corrosione e dallo sporco mediante la guarnizione centrale</li> <li>▪ Sezioni in vista di soli 120 mm per la massima illuminazione naturale</li> <li>▪ Eccellenti valori di isolamento acustico</li> <li>▪ Complanarità dei bordi interni dei fermavetro per facilitare la perfetta pulizia delle finestre</li> <li>▪ Guarnizione con luce di 5 mm per agevolare la chiusura della finestra</li> <li>▪ Geometria d'anta con aspetto ribassato</li> <li>▪ Profili bianchi standard con guarnizioni in una moderna tonalità grigio-argento, profili rivestiti forniti con guarnizioni nere o grigio-argento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wall thicknesses in accordance with RAL-GZ /716 and DIN EN 12608 Class B</li> <li>▪ System certified by the Passive House Institute and ift (ift guideline WA-15/29)</li> <li>▪ Steel and insulating foam-free construction</li> <li>▪ Fully recyclable</li> <li>▪ Functional reliability and minimal heat loss thanks to 8 mm vent overlap inside</li> <li>▪ Perfectly sized aluminium reinforcements integrated in the profile to meet the highest structural requirements</li> <li>▪ Vent frame, gaskets made of EPDM rubber are machine-rolled in the factory</li> <li>▪ Outer frame and T profiles with 2-component weldable TPE tubular gasket machine-rolled in the factory</li> <li>▪ All the gaskets are characterised by their excellent recovery properties and permanent elasticity</li> <li>▪ Innovative gasket geometries with wide surfaces ensure excellent weathertightness of joints</li> <li>▪ 7-chamber profile construction with optimised chamber geometry and a basic frame depth of 82 mm for maximum thermal insulation</li> <li>▪ <math>U_f</math> values from 0.74 to 0.90 W/(m<sup>2</sup>K)</li> <li>▪ Profile chambers arranged in parallel to ensure ideal isothermal flow</li> <li>▪ Aluminium bar lengths to reduce heat transfer caused by radiation</li> <li>▪ Excellent thermal insulation due to weather-resistant outer frame rebate gasket</li> <li>▪ Glass edge cover of 18 mm and optimised glazing rebate shape for minimal heat loss in the glass edge seal area</li> <li>▪ Triple glazing with a glass thickness of up to 52 mm</li> <li>▪ Increased basic depth for added security</li> <li>▪ All fittings components are protected from corrosion and against dirt by the centre gasket</li> <li>▪ Narrow face widths of 120 mm for maximum light penetration</li> <li>▪ Excellent sound reduction values</li> <li>▪ Flush glazing bead inner edges make the windows easy to clean</li> <li>▪ Gasket clearance of 5 mm ensures the windows close smoothly</li> <li>▪ Vent geometry with rebated appearance</li> <li>▪ White profiles are supplied with modern, silver-grey gaskets, foiled profiles with black gaskets or silver-grey</li> </ul>



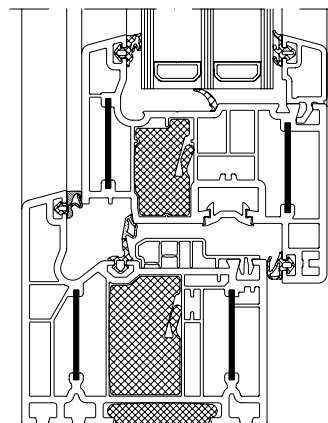
$U_f = 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$



$U_f = 0,78 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$



$U_f = 0,76 \text{ W/(m}^2\text{K)}^{**}$



$U_f = 0,74 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$

\* ift Rosenheim – Test individuale  
 ift Rosenheim – Individual test

Scala 1:2,5  
 Scale 1:2,5

\*\* PHI – Istituto Passivhaus (Casa Passiva)  
 PHI – Passiv House Institut



#### Vantaggi per la lavorazione

- Guarnizione con luce di 5 mm per la massima tolleranza tra telaio e anta
- Camera di rinforzo supplementare per esigenze statiche particolari
- Camere ampiamente dimensionate per l'inserimento di isolamenti supplementari prefabbricati
- Canali di avvitanimento speciali per il fissaggio del supporto angolare nell'anta
- Possibilità di impiego di componenti antieffrazione grazie ad apparecchiatura con asse di 13 mm
- In caso di esigenze di sicurezza più rigorose, è possibile l'impiego di chiusure di sicurezza fissate a vite in un canale integrato
- Possibilità di rivestire i profili con una vasta gamma di pellicole decorative in tinta unita o simil-legno
- Assortimento completo di copertine in alluminio per l'integrazione in facciate in alluminio
- Finitura con estetica metallizzata esclusiva grazie alla tecnologia Schüco AutomotiveFinish
- Fermavetro con contorni diversi come motivo di design

#### Fabrication benefits

- 5 mm gasket clearance takes up tolerances between outer and vent frames
- Additional reinforcing chambers for special requirements
- Large volume chambers for inserting additional, prefabricated insulation
- Special screw ports for fixing the corner pivot in the vent
- Fittings axis of 13 mm allows the use of burglar-resistant fittings components
- Security locking keeps with the screw fixing in an integrated screw port can be used for increased security requirements
- Profiles can be coloured with a large selection of woodgrains and single colour decorative foils
- A comprehensive range of aluminium cover caps is available for integration in aluminium façades
- Exclusive metallic design can be achieved with the Schüco AutomotiveFinish surface finish design
- Various glazing bead contours as a design feature