NEW SERIES

ALMİN
ARCHITECTURAL SYSTEMS



FLOW LINE

AST-64S

BASİT SÜRME SERİSİ

Simple Sliding Series

Almin® Alüminyum Profil Tescilli Markasıdır.

ÜRÜN KONSEPTİ / PRODUCT CONCEPT

AST-64S, modern mimarinin estetik, işlevsellik ve kullanım esnekliği beklentilerine yanıt veren ısı yalıtımlı alüminyum sürme sistemidir. Farklı kasa derinlikleri ve 40,5 mm kanat profiliyle konut, rezidans, otel ve ticari projelerde çeşitli uygulama alternatifleri sunar. Yatay hareket eden kanatları sayesinde iç mekânda ilave açılım alanı gerektirmeden geniş cam yüzeylerin ve doğal gün ışığının etkin kullanımına olanak tanır.

AST-64S, 1,5 mm ve 3,0 mm profil et kalınlığı seçenekleriyle farklı uygulamaların yapısal gereksinimlerine uyum sağlar. Ray üzerinde yatay hareket eden kanatları, uygun tekerlek, bağlantı ve kilitleme bileşenleriyle kontrollü ve dengeli çalışma performansı sunar. Sistem konfigürasyonuna bağlı olarak 3000 mm'ye kadar uygulama yüksekliğine olanak tanıyan yapısı, geniş açıklıklarda güvenilir kullanım için tasarlanmıştır.

Standart ve çift raylı sürme seçeneklerinin yanı sıra gömme kasa, monoblok ve kendinden sineklikli kasa alternatifleriyle farklı mimari ve montaj gereksinimlerine çözümler sunar. Pencere ve kapı uygulamalarına yönelik kasa çeşitliliği, yapı detaylarına uygun sistem konfigürasyonlarının oluşturulmasını sağlarken entegre sineklik seçenekleri doğal havalandırma sırasında kullanım konforunu artırır.

AST-64S, 20 mm ve 24 mm ısı bariyeri seçenekleriyle iç ve dış ortam arasındaki ısı transferinin azaltılmasına katkı sağlar. EN ISO 10077-2 kapsamında belirtilen 2,45 W/m²K'nin altındaki Uf değeri, profil düzeyindeki ısıl performansını ortaya koyar. Maksimum 30 mm cam kalınlığına uyum sağlayan yapısı, farklı yalıtım camı kombinasyonlarının kullanılmasına olanak tanır.

Sade profil hatları ve geniş cam yüzeyleriyle AST-64S, modern yapılarda şeffaflığı ve mimari bütünlüğü ön plana çıkarır. Farklı açılım düzenleri ve kasa alternatifleri, tasarımcılara mekânsal ihtiyaçlara uygun çözümler geliştirme esnekliği sunar. Balkon, teras ve yaşam alanlarında iç ve dış mekânlar arasında görsel sürekliliği destekleyerek ferah, aydınlık ve çağdaş ortamların oluşturulmasına katkıda bulunur.

AST-64S is a thermally insulated aluminium sliding system designed to meet the aesthetic, functional, and operational flexibility requirements of modern architecture. Featuring various frame depths and a 40.5 mm sash profile, it offers versatile application options for residential buildings, apartments, hotels, and commercial projects. Its horizontally sliding sashes eliminate the need for additional inward opening space, enabling efficient use of expansive glazed surfaces and natural daylight.

AST-64S accommodates various structural requirements with profile wall thickness options of 1.5 mm and 3.0 mm. Its horizontally sliding sashes operate along the track with compatible rollers, connection components, and locking mechanisms, ensuring smooth and controlled movement. Depending on the system configuration, it supports application heights of up to 3000 mm and is designed to provide reliable operation across large openings.

In addition to standard and double-track sliding configurations, AST-64S offers recessed frame, monoblock, and integrated insect screen frame options to accommodate different architectural and installation requirements. Its versatile frame alternatives allow system configurations to be adapted to various window and door applications, while integrated insect screen options enhance user comfort during natural ventilation.

AST-64S features 20 mm and 24 mm thermal barrier options that help reduce heat transfer between indoor and outdoor environments. A frame thermal transmittance (Uf) value below 2.45 W/m²K, as stated in accordance with EN ISO 10077-2, demonstrates its thermal performance at the profile level. Supporting glazing thicknesses of up to 30 mm, the system accommodates various insulating glass configurations.

With its clean profile lines and expansive glazed surfaces, AST-64S emphasizes transparency and architectural harmony in contemporary buildings. Various opening configurations and frame alternatives provide designers with the flexibility to develop solutions tailored to different spatial requirements. By supporting visual continuity between indoor and outdoor areas, the system contributes to bright, spacious, and modern living environments in balconies, terraces, and residential spaces.

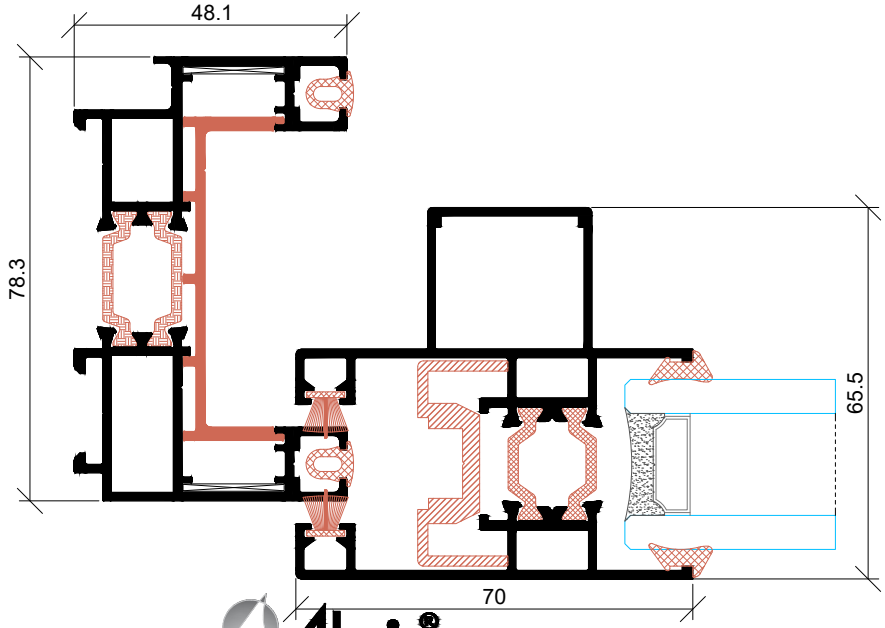
Almin Alüminyum Profil TESCİLLİ MARKASIDIR.
Her hakkı saklıdır; 2025. Almin Alüminyum'un izni olmadan kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.
Copyright© 2025. All rights reserved. It shall not be reproduced without permission of Almin Aluminium.

TEKNİK ÖZELLİKLER (Technical Specifications)

KASA DERİNLİĞİ (Frame Depth)	64 / 96,6 / 129,3 / 122,1 mm
KANAT DERİNLİĞİ (Sash Depth)	40,5 mm
PROFİL ET KALINLIĞI (Profile Wall Thickness)	1,5 / 3,0 mm
MAKS. CAM KALINLIĞI (Max. Glass Thickness)	30,0 mm
YALITIM BARİYERİ (Thermal Break)	20,0 /24,0 mm
MAKS. YÜKSEKLİK (Max Height)	3000 mm
SİSTEM UF DEĞERİ - EN 10077-2 (System Uf Value (Thermal Transmittance))	(Uf): < 2,45 W/m²K

KULLANIM SEÇENEKLERİ (Application Options)

NORMAL SÜRME PENCERE (Standard Sliding Window)	+
NORMAL SÜRME KAPI (Standard Sliding Door)	+
ÇİFT RAYLI PENCERE (Double Rail Sliding Window)	+
ÇİFT RAYLI KAPI (Double Rail Sliding Door)	+
KENDİNDEN SİNEKLİKLİ KASA PENCERE (Sliding Window Frame with Integrated Flyscreen)	+
KENDİNDEN SİNEKLİKLİ KASA KAPI (Sliding Door Frame with Integrated Flyscreen)	+
GÖMME KASA PENCERE (Concealed Frame Sliding Window)	+
GÖMME KASA KAPI (Concealed Frame Sliding Door)	+
MONO BLOK PENCERE (Monoblock Sliding Window)	+
MONO BLOK KAPI (Monoblock Sliding Door)	+



Almin Alüminyum Profil TESCİLLİ MARKASIDIR.

Her hakkı saklıdır; 2025. Almin Alüminyum'un izni olmadan kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.
Copyright© 2025. All rights reserved. It shall not be reproduced without permission of Almin Aluminium.

STATİK HESAPLAMALARDA KABULLER
THE ACCEPTANCES OF STATIC CALCULATIONS

STATİK HESAPLARDA KULLANILAN STANDARTLAR
(STANDARDS USING WITH STATIC CALCULATIONS):
TS 498 (DIN 1055) , TS EN 13830

STATİK HESAPLARDA KULLANILAN YÜKLER *(LOADS USING WITH STATIC CALCULATIONS)*:

1-Yatay Rüzgar Yükleri *(Horizontal Wind Load)*

2-Düşey Cam Yükleri *(Vertical Glass Load)*

3-Kar Yükleri *(Snow Load)*

Rüzgar Yükleri *(Wind Load)* :

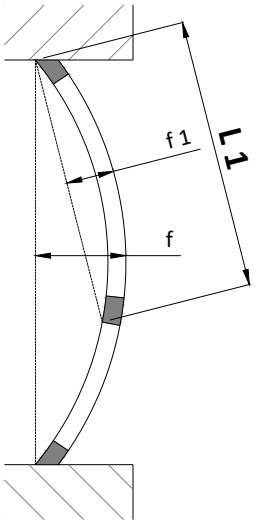
Statik hesaba başlamadan önce rüzgar şekil katsayısı tayin edilerek binanın yüksekliğine göre aşağıdaki tablodan seçilen rüzgar yükü referans değer olarak alınır. (Before the static calculation, first determine the shape coefficent of wind and then according to the height of the building select the wind load value from the table below.)

Rüzgar şekil katsayısı *(Shape coefficent of wind)* :

Binanın boyu (height of building) / binanın en dar eni (minimum width of building) < 5 : **c = 1.2**
Binanın boyu (height of building) / binanın en dar eni (minimum width of building) > 5 : **c = 1.6**

RÜZGAR ŞEKİL KATSAYISI SHAPE COEFFICENT OF WIND	ZEMİNDEN YÜKSEKLİK (m) GROUND ELEVATION	RÜZGAR HIZI (m/s) WIND SPEED	HIZ BASINCI (kg/m²) ABSORPTION	RÜZGAR YÜKÜ (kg/m²) WIND LOAD
1.2	0 - 8	28	50	60
	9 - 20	36	80	96
	21 - 100	42	110	132
	> 100	46	130	156
1.6	0 - 8	28	50	80
	9 - 20	36	80	128
	21 - 100	42	110	176
	> 100	46	130	208

STATİK HESAPLARDA SEHİM KABULÜ *(DEFLECTION ACCEPTANCE OF STATIC CALCULATIONS)*:



Tek camlarda *(at single glass)*;

MESNET AÇIKLIĞI SUPPORT CLEARNESS	AZAMİ SEHİM MAXIMUM DEFLECTION
L < 3m	f = L / 200
L > 3m	f = L / 300

W: Rüzgar yükü *(Wind load)*
c: Rüzgar şekil katsayısı *(Wind shape c.)*
q: Emme hız basıncı *(Speed pressure)*
V: Rüzgar hızı *(Wind speed)*
L: Düşey açıklık *(Vertical clearance)*
E: Elastisite modülü *(Elasticity modulus)*
f: Maksimum sehim *(Max. deflection)*

Çift camlarda *(at double glass)*;

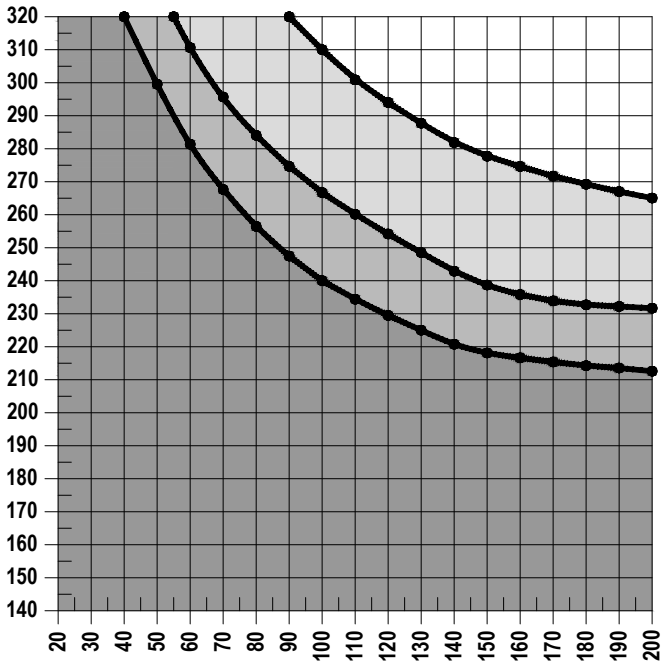
ARA KAYIT YOKSA ; (IF IT HAS NO TRANSOM)	
L ≥ 3m	f = max. 0,8cm
L < 2m	f = L / 200
ARA KAYIT VARSA ; (IF IT HAS TRANSOM)	
a) Camların boyları L1 ; (If the glass height L1)	
L1 ≤ 2,4m	f1 ≤ L1 / 300
L1 > 2,4m	f1 ≤ 0,8cm
b) Profillerin boyları L ; (If the profile length L)	
L ≤ 3m	f1 ≤ L / 200
L > 2m	f1 ≤ L / 300

Almin Alüminyum Profil *TESCİLLİ MARKASIDIR.*

Her hakkı saklıdır; 2025. Almin Alüminyum'un izni olmadan kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.
Copyright© 2025. All rights reserved. It shall not be reproduced without permission of Almin Aluminium.

RÜZGAR YÜKÜNE BAĞLI KULLANIM LİMİTLERİ DİYAGRAMLARI
USAGE LIMITS DIAGRAMS ACCORDING TO THE WIND LOAD

L (cm)



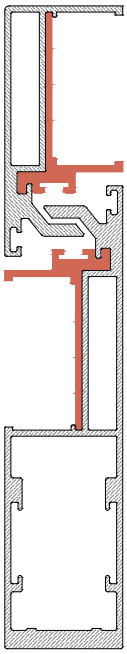
Max. Sehim = **L / 300**
(Max. Deflection)

Rüzgar Hızı & Yükü
(Wind Speed & Load)
28 m/s & 60 kg/m²

36 m/s & 96 kg/m²

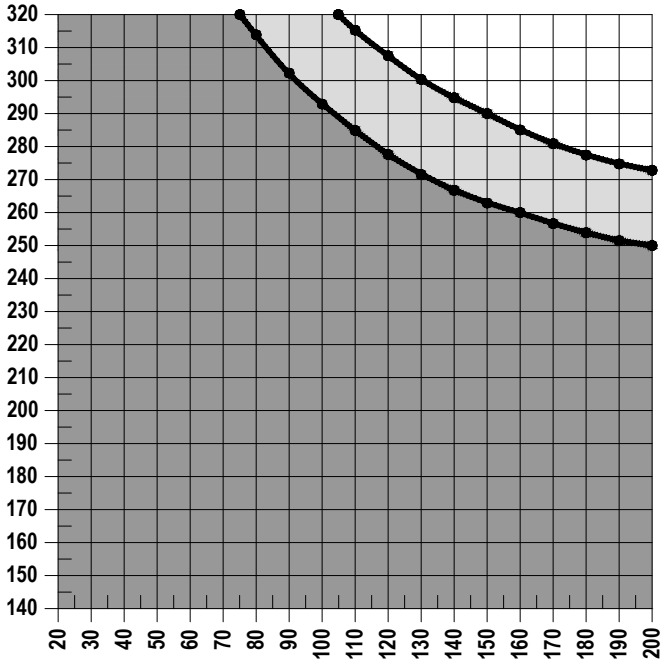
42 m/s & 132 kg/m²

A/2 (cm)



Jx: 101,9 cm ^{4}

L (cm)



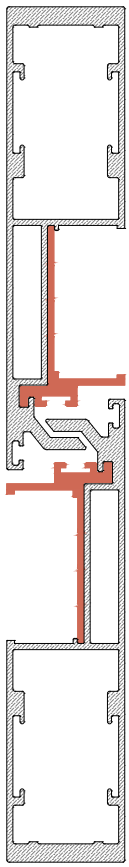
Max. Sehim = **L / 300**
(Max. Deflection)

Rüzgar Hızı & Yükü
(Wind Speed & Load)
28 m/s & 60 kg/m²

36 m/s & 96 kg/m²

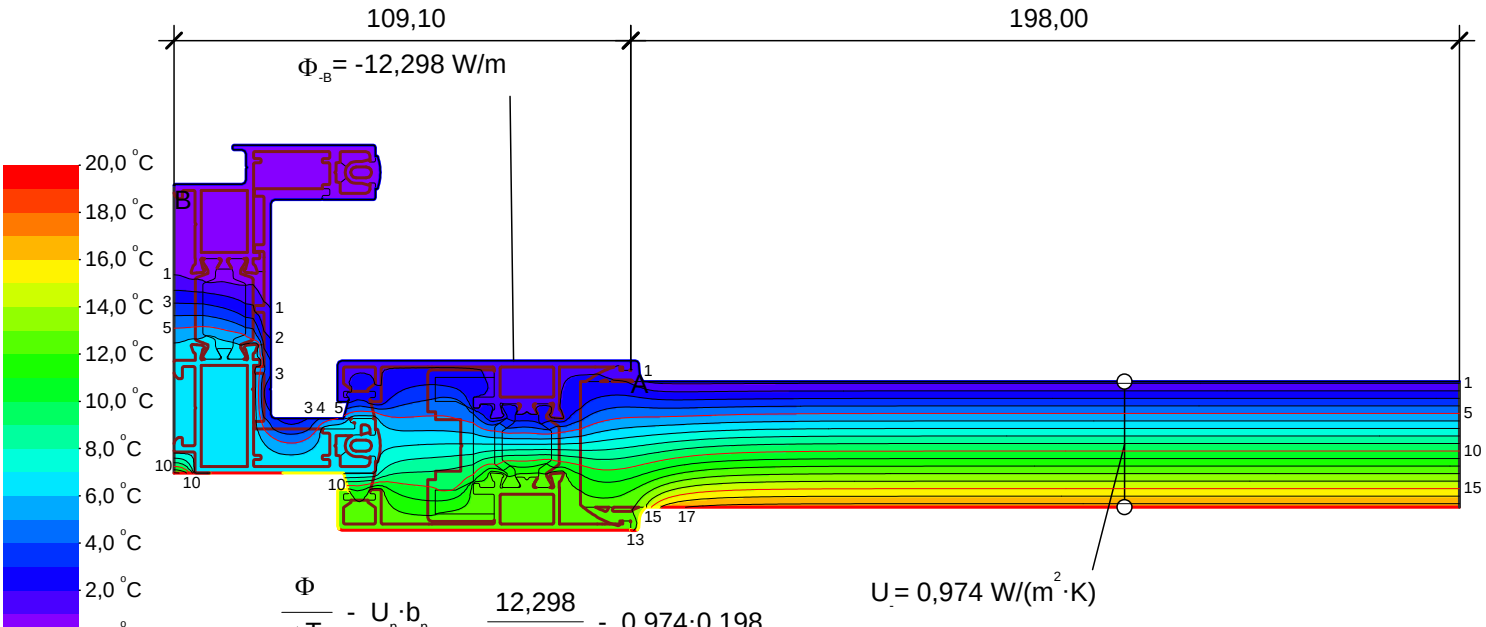
42 m/s & 132 kg/m²

A/2 (cm)



Jx: 178,64 cm^4

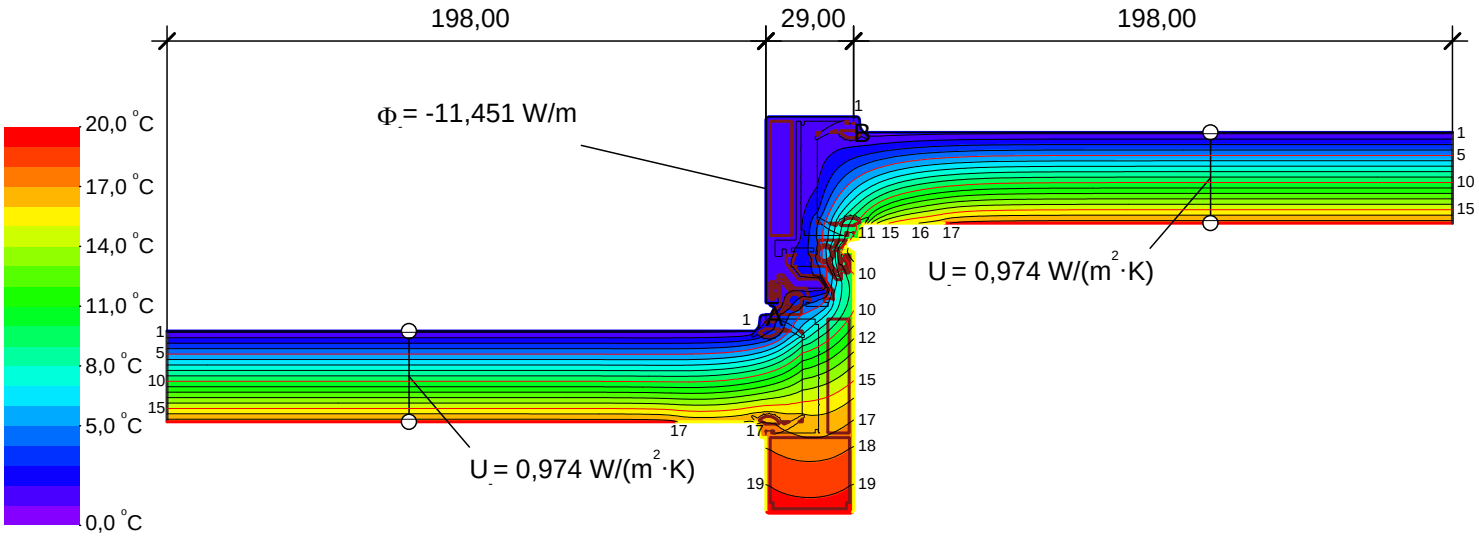
Almin Alüminyum Profil TESCİLLİ MARKASIDIR.
Her hakkı saklıdır; 2025. Almin Alüminyum'un izni olmadan kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.
Copyright© 2025. All rights reserved. It shall not be reproduced without permission of Almin Aluminium.



$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{12,298}{20,000} - 0,974 \cdot 0,198}{0,109} = 3,87\ W/(m^2 \cdot K)$$

Material	λ[W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si Alloys)	160,000	0,900
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
KıI Fitil	0,250	0,900
PVC (Profil)	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Polyamid 6.6 with 25% glass fibre	0,300	0,900
Unventilated air cavity		

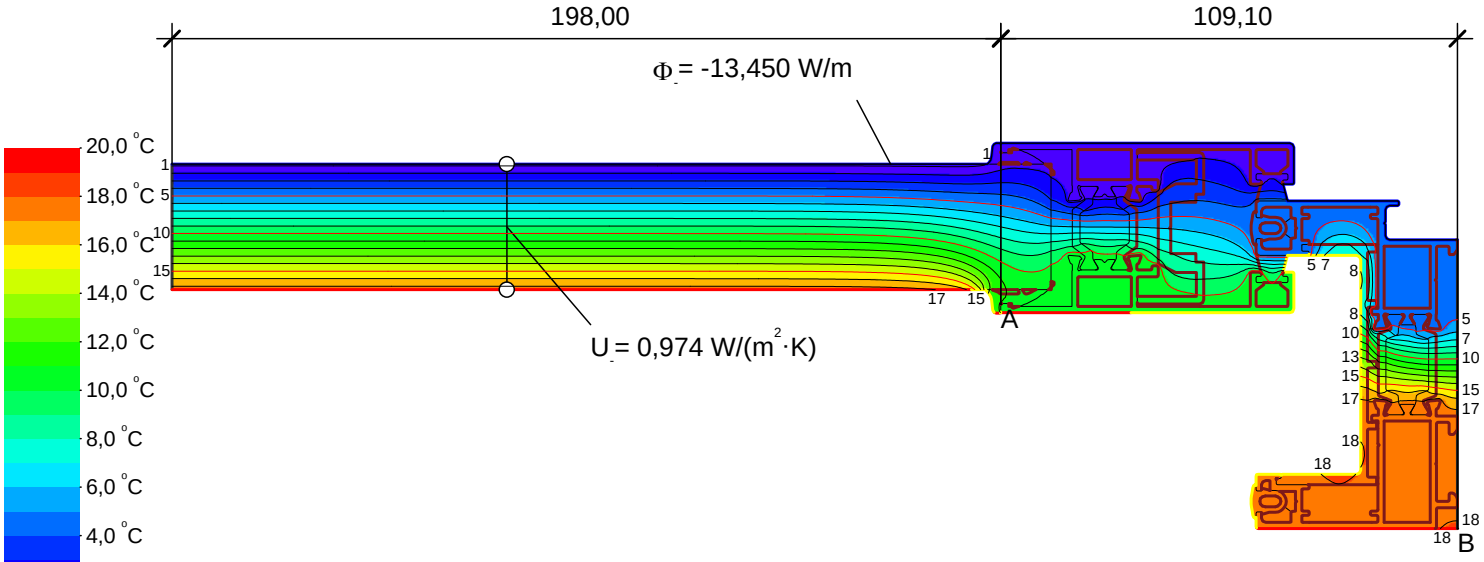
Boundary Condition	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			



$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1}\cdot b_{p1} - U_{p2}\cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{11,451}{20,000} - 0,974\cdot 0,198 - 0,974\cdot 0,198}{0,029} = 6,45\ W/(m^2\cdot K)$$

Material	λ[W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si Alloys)	160,000	0,900
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
Kıl Fitil	0,250	0,900
PVC (Profil)	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Silicone İzalasyon	0,150	0,900
Unventilated air cavity		

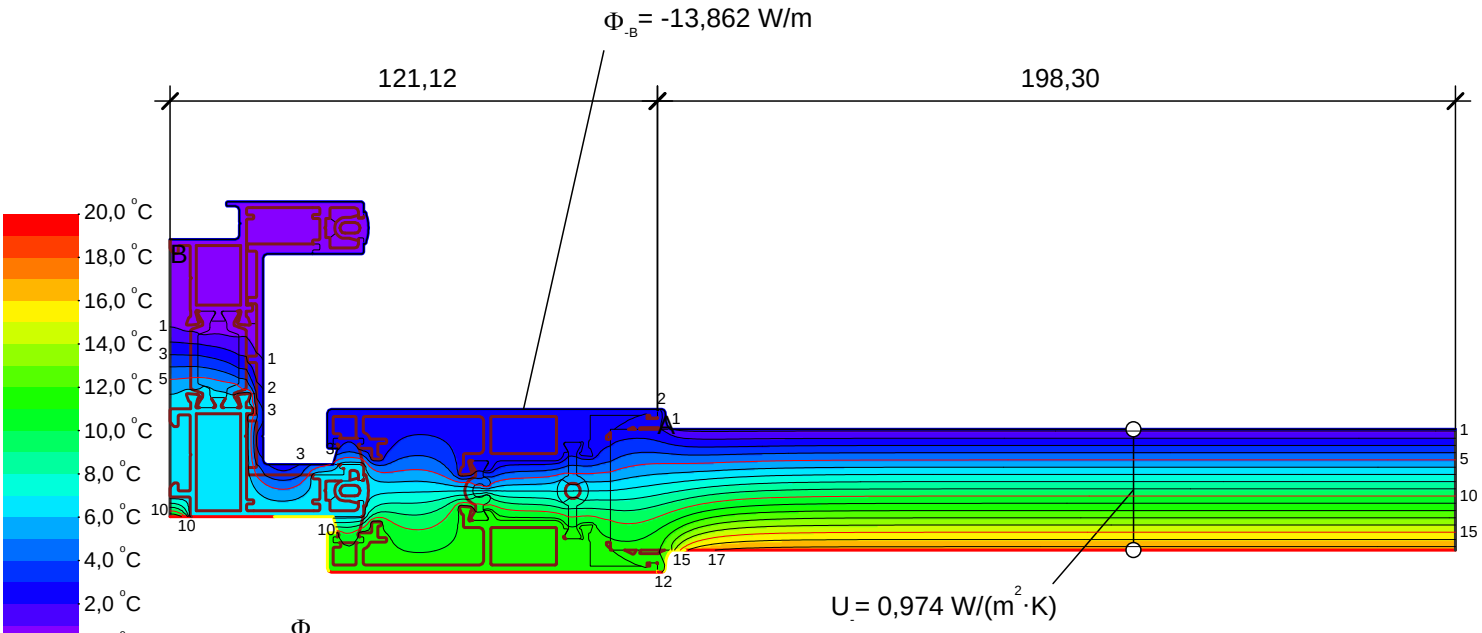
Boundary Condition	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			



$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{13,450}{20,000} - 0,974 \cdot 0,198}{0,109} = 4,40\ W/(m^2 \cdot K)$$

Material	λ[W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si Alloys)	160,000	0,900
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
KıI Fitil	0,250	0,900
PVC (Profil)	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Polyamid 6.6 with 25% glass fibre	0,300	0,900
Silicone İzalasyon	0,150	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			

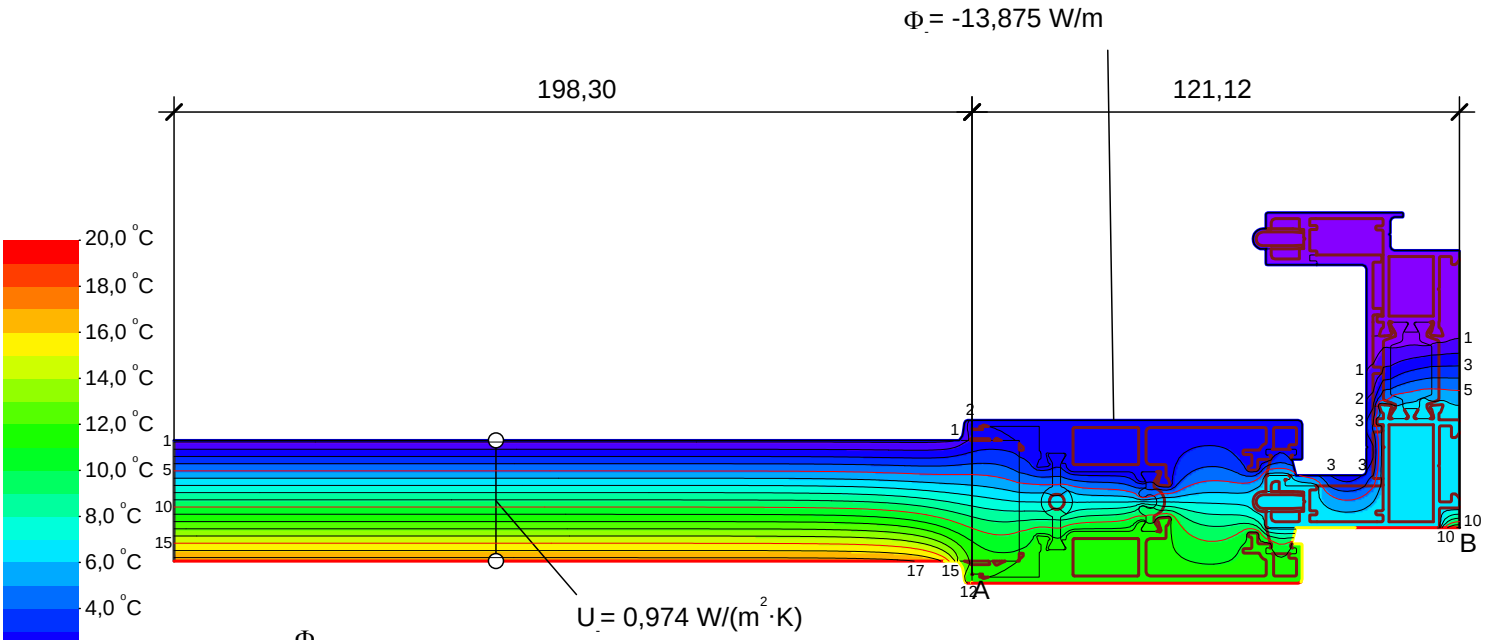


$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{13,862}{20,000} - 0,974 \cdot 0,198}{0,121} = 4,13\ W/(m^2 \cdot K)$$

Material	λ[W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si Alloys)	160,000	0,900
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
KıI Fitil	0,250	0,900
PVC (Profil)	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Polyamid 6.6 with 25% glass fibre	0,300	0,900
Silicone İzalasyon	0,150	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			

16.09.2025
C:\Users\E\Desktop\2.flx

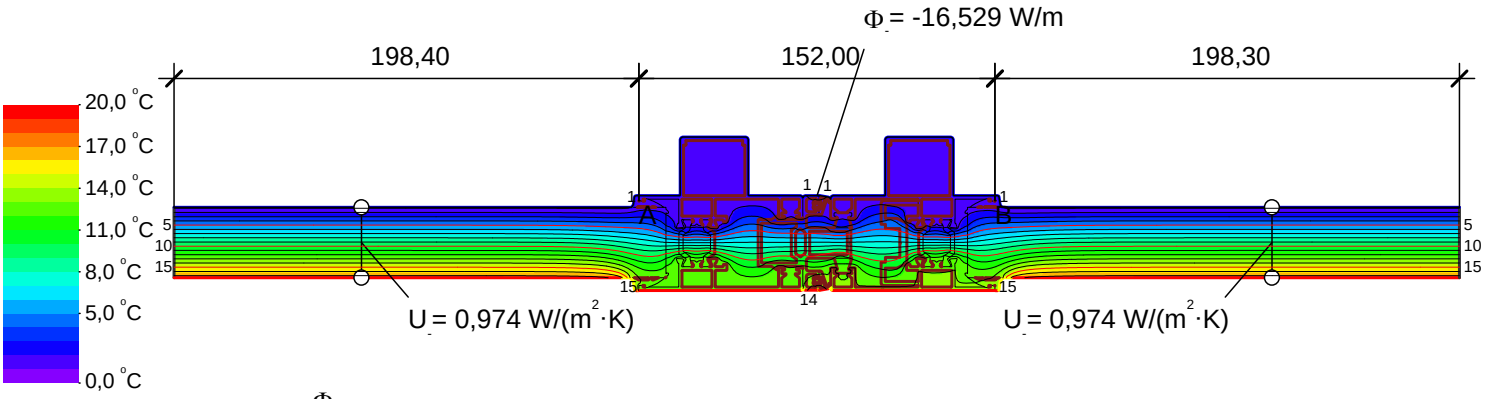


$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_p \cdot b_p}{b_f} = \frac{\frac{13,875}{20,000} - 0,974 \cdot 0,198}{0,121} = 4,13\ W/(m^2 \cdot K)$$

Material	λ[W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si Alloys)	160,000	0,900
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
KıI Fitil	0,250	0,900
PVC (Profil)	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Polyamid 6.6 with 25% glass fibre	0,300	0,900
Silicone İzalasyon	0,150	0,900
Unventilated air cavity		
Çelik Ray	50,000	0,900

Boundary Condition	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			

16.09.2025
C:\Users\E\Desktop\ISI HESABI



$$U_{f\,A,B} = \frac{\frac{\Phi}{\Delta T} - U_{p1}\cdot b_{p1} - U_{p2}\cdot b_{p2}}{b_f} = \frac{\frac{16,529}{20,000} - 0,974\cdot 0,198 - 0,974\cdot 0,198}{0,152} = 2,90\ W/(m^2\cdot K)$$

Material	λ[W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si Alloys)	160,000	0,900
EPDM (ethylene propylene diene monomer)	0,250	0,900
KıI Fitil	0,250	0,900
PVC (Profil)	0,170	0,900
Panel	0,035	0,900
Polyamid 6.6 with 25% glass fibre	0,300	0,900
Silicone İzalasyon	0,150	0,900
Unventilated air cavity		

Boundary Condition	q[W/m²]	θ[°C]	R[(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0.9				0,900
Exterior, frame		0,000	0,040	
Interior, frame, normal		20,000	0,130	
Interior, frame, reduced		20,000	0,200	
Symmetry/Model section	0,000			