NEW SERIES

ALMİN
ARCHITECTURAL SYSTEMS

FLOW LINE

AST-145HS

KALDIR SÜR SÜRME SERİSİ

Folding Sliding Series



Almin® Alüminyum Profil Tescilli Markasıdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER (Technical Specifications)

KASA DERİNLİĞİ (Frame Depth)	142,5 / 150,5 / 178 / 228,5 mm
KANAT DERİNLİĞİ (Sash Depth)	64 mm
PROFİL ET KALINLIĞI (Profile Wall Thickness)	1,8 / 2,0 mm
MAKS. CAM KALINLIĞI (Max. Glass Thickness)	24,0 /47,0 mm
YALITIM BARİYERİ (Thermal Break)	22,0 /28,0 mm
SİSTEM UF DEĞERİ - EN 10077-2 (System Uf Value (Thermal Transmittance))	(Uf): < 2,45 W/m²K

KULLANIM SEÇENEKLERİ (Application Options)

KALDIR SÜR PENCERE (Lift & Slide Window)	+
KALDIR SÜR KAPI (Lift & Slide Door)	+
TEK RAYLI PENCERE (Single Rail Sliding Window)	+
TEK RAYLI KAPI (Single Rail Sliding Door)	+
ÇİFT RAYLI PENCERE (Double Rail Sliding Window)	+
ÇİFT RAYLI KAPI (Double Rail Sliding Door)	+
ÜÇ RAYLI PENCERE (Triple Rail Sliding Window)	+
ÜÇ RAYLI KAPI (Triple 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)	+

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)* :

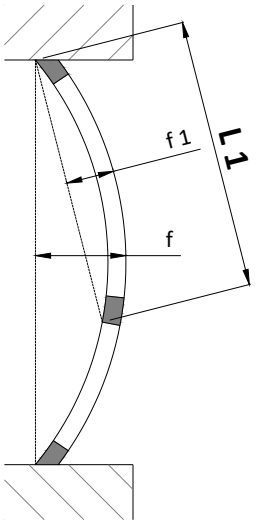
Statik hesaba başlamadan önce rüzgar şekil katsayısı tayin edilerek binanın yüksekliğine göre aşağıdaki tablodan seçilen rüzgar yükü referans değer olarak alınır. (Before the static calculation, first determine the shape coefficent of wind and then according to the height of the building select the wind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

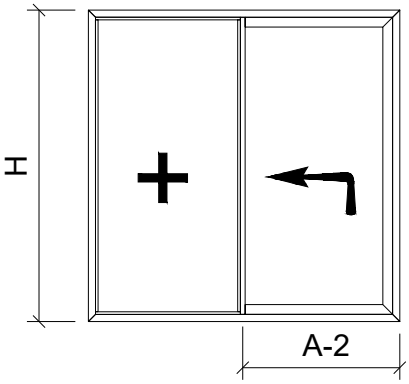
Çift camlarda *(at double glass)*;

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

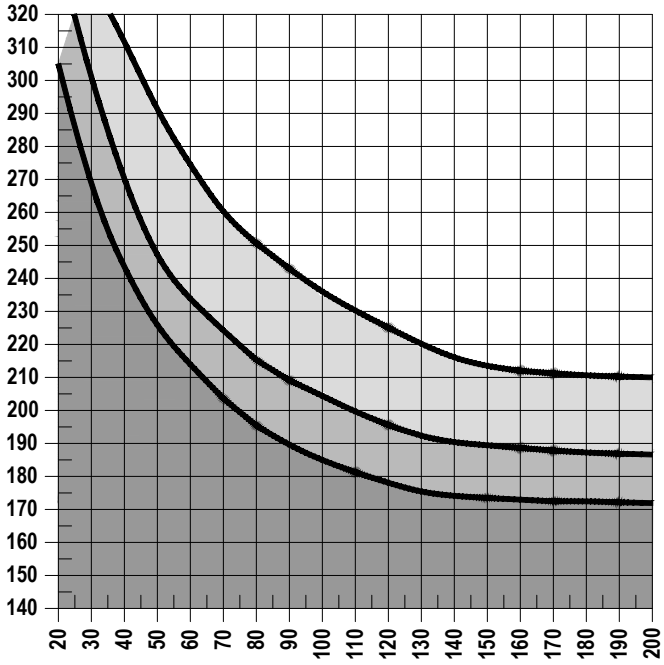


Diyagramlar Hakkında Bilgi *(Information About The Diagrams)* :

Tablolarda verilen eğriler; sağ tarafta belirtilen kenet profillerinin toplam atalet değerine ve 60, 96, 132 kg/m² olmak üzere 3 farklı rüzgar yüküne bağlı olarak ayrı ayrı çizilmiştir. Eğrilerin altında kalan taralı bölgeler o rüzgar yüküne göre "uygulanabilir" ebatları ifade etmektedir.
(The curves in the table; drew according to the inertia value of the clamp profiles and the wind loads of 60, 96, 132 kg/m². The hatched area below the curves according to the selected wind load mean "applicable" dimensions.)

Sehim Kriteri *(Deflection Criteria)* : L / 300

L (cm)



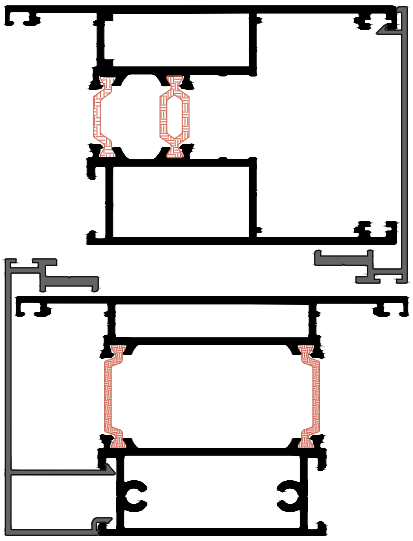
A/2 (cm)

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



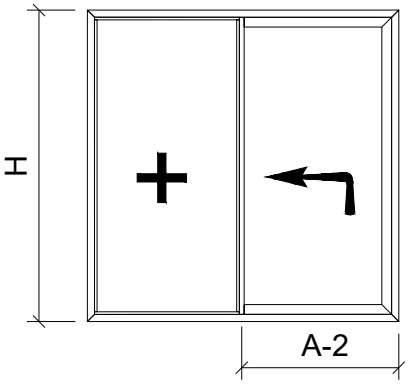
Jx: 83,75 cm ^{4}

Önemli *(Important)* :

Tablolardaki eğriler statik açıdan güvenli tarafta kalınması amacıyla L/300 sehim kriterine göre çizilmiştir. Farklı kriterlere göre statik hesap sonuçları isteniyorsa, lütfen bizimle iletişime geçiniz.
(Curves at the tables drew by the deflection of L/300 for remaining the safe side of the static calculations. If you want to know the static values of the other deflection criterias, please contact us.)

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

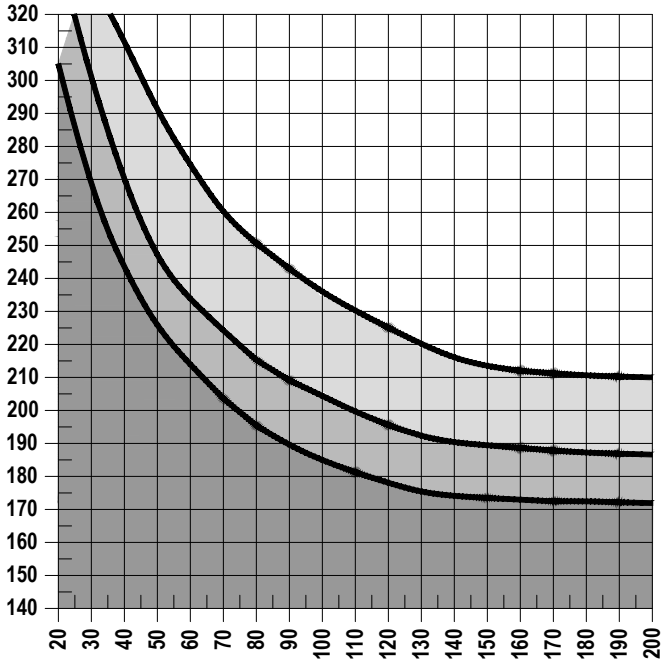


Diyagramlar Hakkında Bilgi *(Information About The Diagrams)* :

Tablolarda verilen eğriler; sağ tarafta belirtilen kenet profillerinin toplam atalet değerine ve 60, 96, 132 kg/m² olmak üzere 3 farklı rüzgar yüküne bağlı olarak ayrı ayrı çizilmiştir. Eğrilerin altında kalan taralı bölgeler o rüzgar yüküne göre "uygulanabilir" ebatları ifade etmektedir.
(The curves in the table; drew according to the inertia value of the clamp profiles and the wind loads of 60, 96, 132 kg/m². The hatched area below the curves according to the selected wind load mean "applicable" dimensions.)

Sehim Kriteri *(Deflection Criteria)* : L / 300

L (cm)



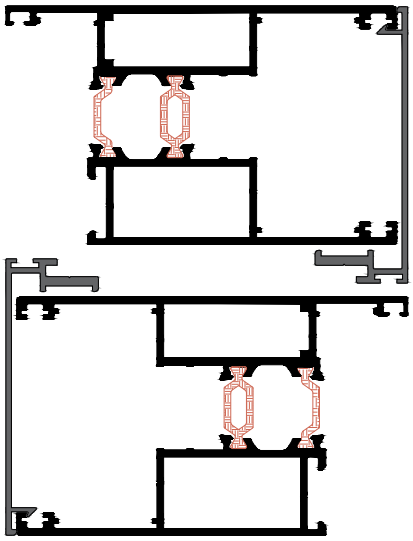
A/2 (cm)

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



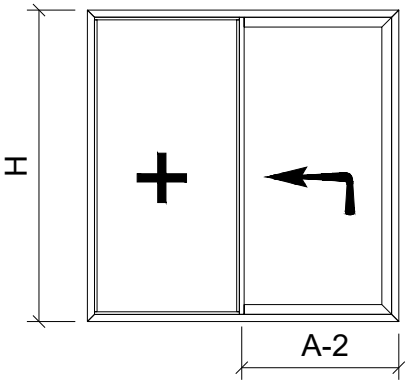
Jx: 82,14 cm ^{4}

Önemli *(Important)* :

Tablolardaki eğriler statik açıdan güvenli tarafta kalınması amacıyla L/300 sehim kriterine göre çizilmiştir. Farklı kriterlere göre statik hesap sonuçları isteniyorsa, lütfen bizimle iletişime geçiniz.
(Curves at the tables drew by the deflection of L/300 for remaining the safe side of the static calculations. If you want to know the static values of the other deflection criterias, please contact us.)

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

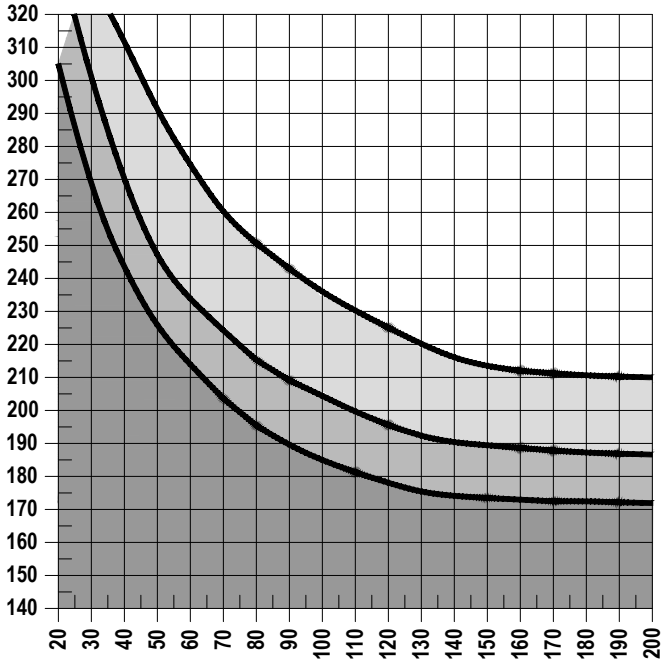


Diyagramlar Hakkında Bilgi *(Information About The Diagrams)* :

Tablolarda verilen eğriler; sağ tarafta belirtilen kenet profillerinin toplam atalet değerine ve 60, 96, 132 kg/m² olmak üzere 3 farklı rüzgar yüküne bağlı olarak ayrı ayrı çizilmiştir. Eğrilerin altında kalan taralı bölgeler o rüzgar yüküne göre "uygulanabilir" ebatları ifade etmektedir.
(The curves in the table; drew according to the inertia value of the clamp profiles and the wind loads of 60, 96, 132 kg/m². The hatched area below the curves according to the selected wind load mean "applicable" dimensions.)

Sehim Kriteri *(Deflection Criteria)* : L / 300

L (cm)



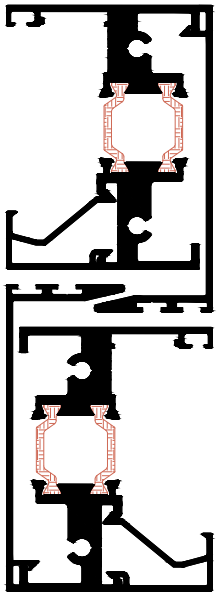
A/2 (cm)

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



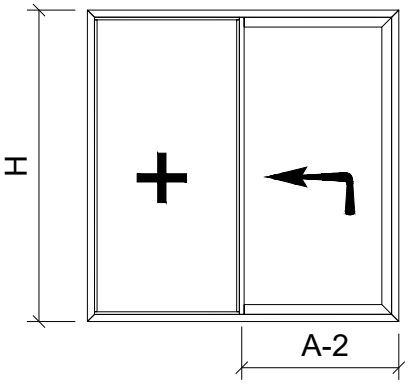
Jx: 70,64 cm ^{4}

Önemli *(Important)* :

Tablolardaki eğriler statik açıdan güvenli tarafta kalınması amacıyla L/300 sehim kriterine göre çizilmiştir. Farklı kriterlere göre statik hesap sonuçları isteniyorsa, lütfen bizimle iletişime geçiniz.
(Curves at the tables drew by the deflection of L/300 for remaining the safe side of the static calculations. If you want to know the static values of the other deflection criterias, please contact us.)

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

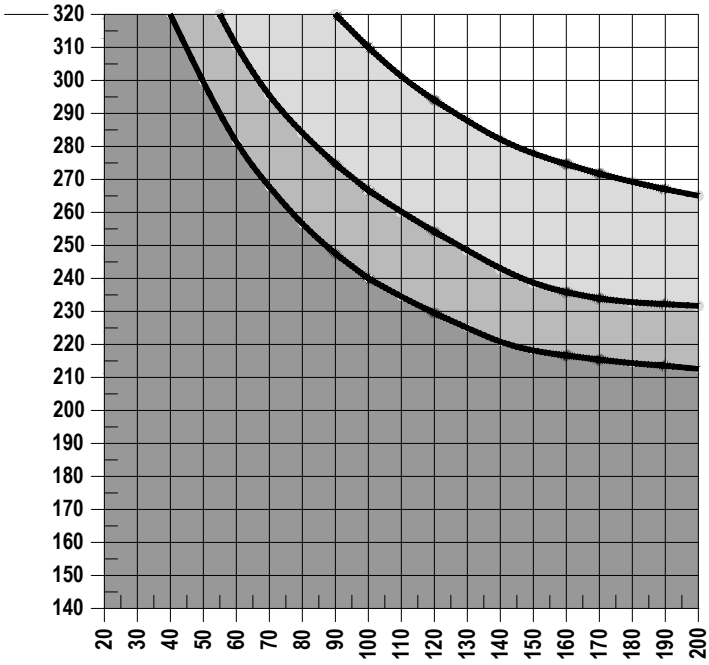


Diyagramlar Hakkında Bilgi *(Information About The Diagrams)* :

Tablolarda verilen eğriler; sağ tarafta belirtilen kenet profillerinin toplam atalet değerine ve 60, 96, 132 kg/m² olmak üzere 3 farklı rüzgar yüküne bağlı olarak ayrı ayrı çizilmiştir. Eğrilerin altında kalan taralı bölgeler o rüzgar yüküne göre "uygulanabilir" ebatları ifade etmektedir.
(The curves in the table; drew according to the inertia value of the clamp profiles and the wind loads of 60, 96, 132 kg/m². The hatched area below the curves according to the selected wind load mean "applicable" dimensions.)

Sehim Kriteri *(Deflection Criteria)* : L / 300

L (cm)



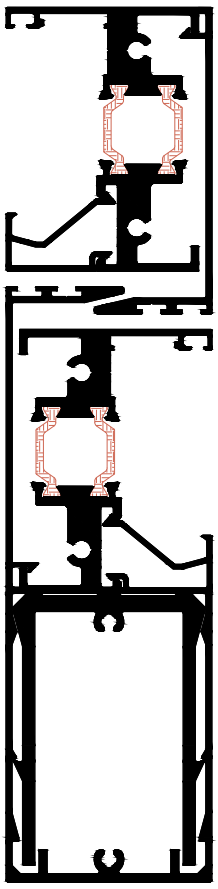
Max. Sehim = **L / 300**
(Max. Deflection)

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:128,8 cm ^{4}

Önemli *(Important)* :

Tablolardaki eğriler statik açıdan güvenli tarafta kalınması amacıyla L/300 sehim kriterine göre çizilmiştir. Farklı kriterlere göre statik hesap sonuçları isteniyorsa, lütfen bizimle iletişime geçiniz.
(Curves at the tables drew by the deflection of L/300 for remaining the safe side of the static calculations. If you want to know the static values of the other deflection criterias, please contact us.)

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.