



NATURALBOND

Alüminyum Kompozit Panel Renk Kartelası
Aluminium Composite Panel Color Chart

Alüminyum Kompozit Panel Renk Kartelası
Aluminium Composite Panel Color Chart



ASAS

הכט&אפרים
מחברים תכנון ובייצוע SINCE 1952





ALÜMİNYUM KOMPOZİT PANEL

1990'dan bu yana sektördeki birçok ilke imza atan **ASAŞ**, 2006 yılında Türkiye'deki ilk alüminyum kompozit panel üretim tesisini kurarak yeniliklerin Türkiye'ye kazandırılmasında öncü bir rol üstlenmenin gururunu taşımaktadır. Sektörün **hem ilk yerli hem de lider ürünü** olan kompozit panel ürünlerimiz farklı desen ve renk seçeneklerinin yanı sıra dünya standartlarında yüksek kalitesi, dayanıklılığı, kolay işlenebilmesi, yüzey düzgünliği, hafifliği ve geniş ürün yelpazesiyle en çok tercih edilen inşaat, dekorasyon, mobilya ve reklam ürünleri arasındadır. Kompozit panel üretim tesisi, bünyesinde bulunan 4 hat ile yılda $7.500.000\text{m}^2$ alüminyum kompozit panel üretim kapasitesi ile hizmet vermektedir. Alüminyum kompozit panellerin üretiminde kullanılan boyalı alüminyum levhalar, 2014 yılında kurulan son teknoloji ile donatılmış **ASAŞ** Yassı Mamuller Üretim Tesisi'nde müşterilerimizin ihtiyaç ve bekłentilerine uygun olarak üretilmektedir.

İleri teknolojinin kullanıldığı tesiste; farklı ölçü ve geniş renk yelpazesi ile konvansiyonel düşük yoğunluklu polietilen dolgulu alüminyum kompozit panellerin yanı sıra, alüminyum hidroksit dolgulu ve yanına dayanıklı özel alüminyum kompozit paneller üretilmektedir.

Tüm ürünler, ileri teknoloji ile donatılmış laboratuvarlarda kalite mühendislerince test edilmekte, uluslararası kalite standartlarına uygun olarak müşterilere sunulmaktadır.

ALUMINIUM COMPOSITE PANEL

ASAŞ which has been a trendsetter in the industry many times since 1990, is also proud to be a pioneer by founding the first composite panel production facility in Turkey in 2006. Our composite panel products are **the first native and leader ones** in the industry thanks to its various design & color options, highest quality standards, durability, easy processability, smooth finishing, lightness and wide range of products. They are amongst the most preferred products by construction, decoration, furniture and advertisement industries. The composite panel production facility operates with 4 lines and has the capacity of $7.500.000\text{m}^2$ aluminium composite panel production. Painted aluminium sheets used in the production of aluminium composite panel are produced according to the needs and expectations of our customers in our **ASAŞ** Flat Rolled Products Production Facility which is founded in 2014.

Thanks to our high technology facility, both aluminium composite panels with various dimensions and colors which are filled with low dense polyethylene and non-flammable custom composite panels which are filled with aluminium hydroxide can be produced.

All products are tested in the labs with the most modern equipments by quality engineers and served to our customers only after meeting the international quality standards.



ASAŞ

Kurulduğu 1990 yılından beri istikrarlı büyümeye trendi ile 2016 yılında Türkiye'de ISO 500'de 79. Sırada yükselen, aynı zamanda Avrupa'daki lider üreticilerden biri olan **ASAŞ**:

- 80'i aşkın ülkeye ihracat yapmakta
- Grup bünyesinde 2200'den fazla çalışanı ile
- Sakarya'da 300.000m² alanı kapalı olmak üzere; toplamda 640.000m² bir alanda, en modern teknoloji ile donatılmış tesislerinde üretim faaliyetlerini yürütmektedir.

ASAŞ çok sayıda başarılı iş birimlerini ve üretim tesislerini tek çatı altında bulundurmaktadır:

- Alüminyum Ekstrüzyon (eloksalli, elektrostatik toz boyalı, mekanik işlemeli profiller)
- Alüminyum Yassı Mamuller (levha, rulo, folyo, boyalı rulo)
- Alüminyum Mimari Sistemler
- Alüminyum Kompozit Panel (giydirmeye cephe, cephe kaplaması ve reklam uygulamaları)
- PVC Kapı ve Pencere Sistemleri
- Panjur ve Kepenk Sistemleri
- Alüminyum Tasarım Ürünleri (bayrak direkleri, aydınlatma direkleri, raf sistemleri)
- ASAŞSANAT (sanatçılar, akademisyenler ve öğrenciler için yaratıcı bir platform)

ASAŞ

Since its founding in 1990, **ASAŞ** has grown steadily and it rose in ranking to 79 on Turkey's Top 500 Industrial Companies List in 2016 and it became one of Europe's leading manufacturing companies. **ASAŞ** is currently;

- Exporting to over 80 countries
- Employing over 2200 highly skilled people across the group
- Operates in a 640.000m² site in Sakarya / Turkey, of which 300.000m² is closed and equipped with the latest technology.

ASAŞ currently includes a number of highly successful business units and production facilities under the same roof:

- Aluminium Extrusion (anodized, powder coated, machined profiles)
- Aluminium Flat Rolled Products (sheet, coil, foil, coated coil)
- Aluminum Architectural Systems
- Aluminium Composite Panel (for facade, cladding and signboards)
- PVC Window and Door Systems
- Roller Shutter and Steel Shutter Systems
- Aluminium Design Products (flag poles, lighting poles, shelf systems)
- ASAŞART (creative platform for artists, academicians and students)



AVANTAJLARI

- Estetik ve pürüsüz yapısı sayesinde sık bir görünüm sağlar.
- Kullanımı kolaydır. Tercihe bağlı olarak levhaya istenilen şeklin verilmesi ve levhanın istenilen ebatlara getirilmesi mümkündür.
- Çeşitli renk ve boyutlarda temin edilebilmektedir.
- Dayanıklıdır. Mukavim, hafif, rıjıt bir malzemedir.
- Koruyucudur. Hava etkilerine dayanımı sayesinde kapladığı alanı korur.
- Isı ve ses iletim katsayıları düşüktür.
- Ekonomiktir. Uygun fiyata tam koruma sağlar.
- İşleme kolaylığı, farklı renk alternatifleri ve mukavemeti sayesinde yaratıcılığınızı dilediğiniz gibi kullanmanızı sağlar.
- Uygulamada en iyi sonuçu verir.

RENK SEÇENEKLERİ

ASAŞ alüminyum kompozit panel ürünleri; sipariş miktarına bağlı olarak her renkte üretilebilmektedir. Naturalbond markası altın-da düz renkler, metalik renkler, ahşap renkler, satine renkler ve prestij renkler gibi çeşitli seçenekler sunulmaktadır.

YANMAZLIK SINIFI

İleri teknolojinin kullanıldığı tesiste; farklı ölçü ve geniş renk yelpazesi ile konvansiyonel düşük yoğunluklu polietilen dolgulu alüminyum kompozit panellerin yanı sıra, alüminyum hidroksit dolgulu ve yanına dayanıklı özel alüminyum kompozit paneller üretilmektedir.

ASAŞ bünyesinde üretilen kompozit paneller; yüksek kaliteli PVDF boyalı alüminyum levha ve LDPE, Al(OH) alüminyum hidroksit veya mineral dolgu kullanılarak TS EN 13501-1 standarı doğrultusunda B2, B1 veya A2 yanmazlık sınıfında, uluslararası inşaat sektörü gereksinimlerini üst düzeyde karşılayacak şekilde üretilmektedir.

GARANTI

Tüm ürünler, ileri teknoloji ile donatılmış laboratuvarlarda kalite mühendislerince test edilmekte, uluslararası kalite standartlarına uygun olarak müşterilere sunulmaktadır. Boya türü, kalınlığı ve desen türüne bağlı olarak 20 yıla kadar garantisini bulunan Naturalbond, geniş ürün yelpazesiyle dünya standartlarında bina içi ve dış cepheler için estetik, fiziksel ve mekanik özelliklerin tümünü içeren önemli avantajları müşterilerine sunmaktadır.

(*) ASAŞ tarafından önerilen alüminyum alt konstrüksiyon ve montaj detaylarının kullanılması koşulu ile Naturalbond kompozit panelleri 20 yıl garantilidir.

ÖNEMLİ

- Renk bütünlüğü sağlayabilmek için bir defada sipariş verilmesi önerilir.
- Lütfen kompozit panelleri ok yönünde kullanınız.
- Projelerinizde 1250mm ve 1500mm'lik levhalar birlikte kullanılacak ise sipariş aşamasında yazılı olarak bilgi verilmesi gerekmektedir.

ADVANTAGES

- It provides an elegant appearance due to its aesthetic and even surfaced structure.
- It is easy to use. It is possible to form the sheet according to desires and acquire the sheets in the desired dimensions.
- It can be supplied in various dimensions and colours.
- It is durable. It is a robust, light and rigid material.
- It is protective. It protects the surface it covers thanks to its resistance to the climatic conditions.
- It has a low coefficient of heat and noise transfer.
- It is economical. Provides full protection for a low price.
- It helps your creativity with its ease of forming, various colour alternatives and durability.
- Gives the best results in application.

COLOR OPTIONS

ASAŞ alüminum kompozit panel products; can be produced in every color depending on the order amount. The Naturalbond brand offers a wide range of options, including solid colors, metallic colors, wood colors, brush colors and prestige colors.

FIRE CLASSIFICATION

With a wide range of different dimensions and colors; conventional, low-intensity aluminium composite panels with poly-ethylene filling, and fire-resistant aluminium composite panels with aluminium hydroxide filling are produced in the facility which is equipped by advanced technology.

Composite panels are produced at ASAŞ in the highest international construction sector requirements in accordance with TS EN 13501 standard, by using high quality PVDF painted aluminium coil and LDPE resin, Al(OH) 3 aluminium hydroxide and mineral filling raw materials that are used in B2, B2, A2 classified products.

GUARANTEE

All products are tested by quality engineers at the state-of-the-art laboratories, and presented to clients in accordance with international quality standards. With a wide range of products, Naturalbond provides its clients significant benefits that include all aesthetic, physical and mechanical properties in world standards for interior and exterior building facades having up to 20 years guarantee depending on its paint type, thickness and design type.

(*) Naturalbond composite panels have 20 years of warranty as long as the aluminium bottom construction and the assembling directions are practised as advised by ASAŞ.

IMPORTANT

- To ensure the color consistency, placing total requirement in one order is recommended.
- Please apply all the panels the arrow direction.
- Placing an order consist of different panel widths like 1250mm, 1500mm which will be used in the same project, please contact our sales representative.

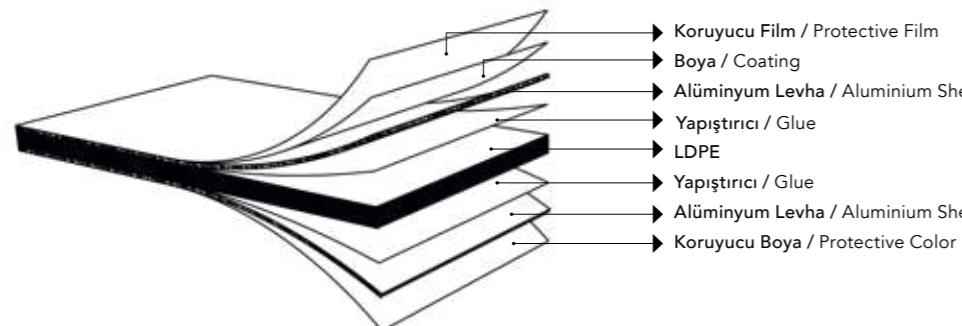
NATURALBOND

A2
FR
B2
50+50

Alüminyum Üst Levha Kalınlığı / Aluminium Top Sheet Thickness: 0,5mm

Alüminyum Alt Levha Kalınlığı / Aluminium Bottom Sheet Thickness: 0,5mm

Kompozit Panel Katmanları / Composite Panel Layers



Teknik Bilgiler / Technical Specifications

Standart 4mm kalınlığındaki Naturalbond 50+50 kompozit panel için /

For standard 4mm thick Naturalbond 50+50 composite panel:

Levha Alaşım - Kondisyon / Sheet Alloy - Condition : EN AW-3105 / H46

Alüminyum Levha Kalınlık / Aluminium Sheet Thickness : Üst Levha / Top Sheet: 0,50mm ($\pm 0,02\text{mm}$)
Alt Levha / Bottom Sheet: 0,50mm ($\pm 0,02\text{mm}$)

Kompozit Panel Toplam Kalınlık / Composite Panel Total Thickness : 4mm ($\pm 0,2\text{mm}$)

Dolgu / Filling : Yangın Tepki Sınıfına Göre Değişken - Kalınlık: 3mm
Depending On The Flammability Class - Thickness: 3mm

Üst Levha Kaplama / Top Sheet Coating : Kynar 500 Bazlı PVDF Boya (20+5 mikron)
Kynar 500 Based PVDF Paint (20+5 micron)

Alt Levha / Bottom Sheet : Polyester Bazlı Koruyucu Boya / Polyester Based Protective Paint

Yanmazlık Sınıfı / Non-flammability Class

Ürün Adı Product Name	Dolgu Malzemesi Filling Material	DIN 4102 Yangın Tepki Sınıfı Flammability Class	TS EN 13501-1 Yangın Tepki Sınıfı Flammability Class
Naturalbond 50+50	LDPE	B2	D-s1,d0
Naturalbond 50+50	LDPE+AL(OH)	B1 (FR)	B-s1,d1
Naturalbond 50+50	Mineral Dolgu	A2	A2-s1,d0

Ürün Çeşitleri / Types of Products

Kompozit Panel Kalınlığı / Composite Panel Thickness	: 3mm - 6mm (EN 485-4)
Kompozit Panel Genişliği / Composite Panel Width	: 1250mm, 1500mm
Maksimum Üretim Uzunluğu / Maximum Production Length	: 6000mm
Standart Üretim Ölçüleri / Standard Production Measurements	: 1250mm x 3200mm : 1500mm x 3200mm

Üretim Toleransları / Tolerances on Production

Kompozit Panel Kalınlığı / Composite Panel Thickness	: $\pm 0,2\text{mm}$
Kompozit Panel Genişliği / Composite Panel Width	: -0mm / +2,0mm
Kompozit Panel Uzunluğu / Composite Panel Length	: -0mm / +4,0mm
Diyagonal Fark / Diagonal Difference	: max. 3,0mm
Doğrusallık (Genişlik ve Uzunluk) / Linearity (Width and Length)	: $\pm 0,2\text{mm}$
Eğiklik / Inclination	: max 5mm (Panel uzunluğu / Panel length < 1500mm) max 7mm (Panel uzunluğu / Panel length: 1500mm - 3000mm)

Panel Deformasyon Risk Tablosu / Risk Table for Panel Deformation

Rüzgar Yükü Wind Load (Kpa)	Panel Ebatları / Panel Dimensions (mm)										Deformasyon / Deformation % Risk / % of Risk
	Boy En Length Width	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	
51	900	11%	19%	24%	26%	27%	27%	28%	28%	28%	
	1200	21%	41%	51%	57%	61%	63%	66%	67%	69%	
	1500	38%	69%	84%	92%	97%	100%	103%	105%	107%	
102	900	22%	36%	43%	47%	49%	51%	52%	52%	53%	
	1200	44%	46%	83%	89%	95%	98%	102%	104%	106%	
	1500	79%	115%	129%	135%	140%	144%	147%	150%	152%	
151	900	41%	57%	74%	88%	91%	92%	94%	96%	97%	
	1200	62%	74%	96%	107%	109%	111%	111%	111%	112%	
	1500	95%	105%	120%	129%	130%	131%	135%	137%	137%	
202	900	44%	63%	71%	77%	82%	85%	88%	89%	90%	
	1200	87%	114%	126%	132%	138%	142%	147%	149%	149%	
	1500	145%	174%	185%	190%	194%	197%	201%	203%	205%	
252	900	55%	96%	118%	128%	134%	136%	138%	138%	139%	
	1200	106%	204%	256%	284%	304%	317%	329%	336%	343%	
	1500	189%	347%	422%	458%	483%	500%	517%	527%	535%	

Yeşil: İdeal kullanılır / Green: Can be used as ideal

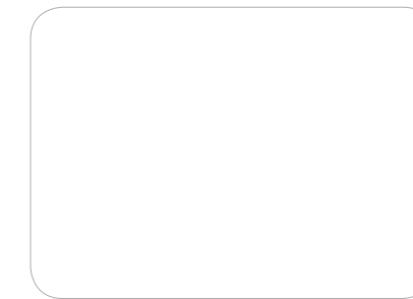
Sarı: Tekrar kontrol edilmeli (statik hesap yapılmalı) / Yellow: Should be recontrolled. (Static calculation is needed)

Siyah: Takviye olmadan kullanılamaz / Black: Can't be used without reinforcement

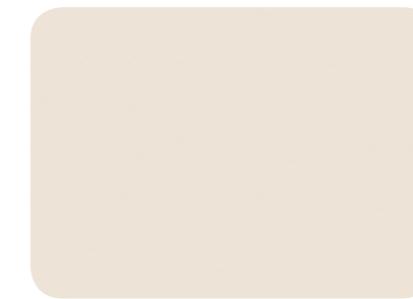
RENKLER / COLORS



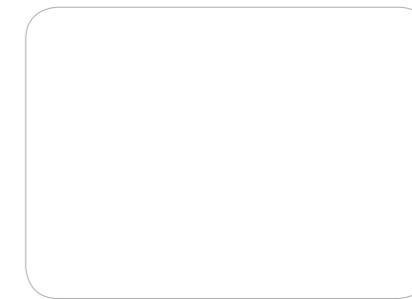
DÜZ RENKLER / SOLID COLORS



NB 901
Beyaz - Pure White



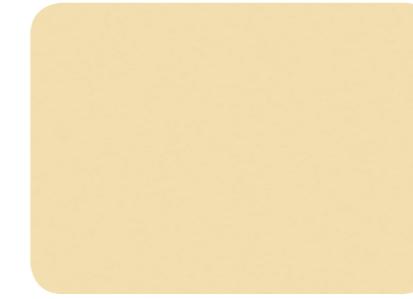
NB 912
Krem - Cream White



NB 104
İnci Beyaz - Pearl White



NB 604
Yeşil Gri - Grey Green



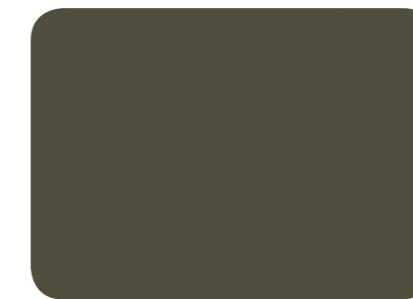
NB 101
Fildişi Bej - Ivory Sand



NB 107
Gri Bej - Grey Beige



NB 381
Açık Kahverengi - Pale Brown



NB 382
Toprak Kahve - Soil Brown



NB 505
Lacivert - Gentian Blue



NB 503
Deniz Mavisi - Ultramarine Blue



NB 504
Çelik Mavi - Steel Blue



NB 701
Platin Gri - Platinum Grey



NB 703
Grafit Gri - Graphite Grey



NB 951
Siyah - Graphite Black

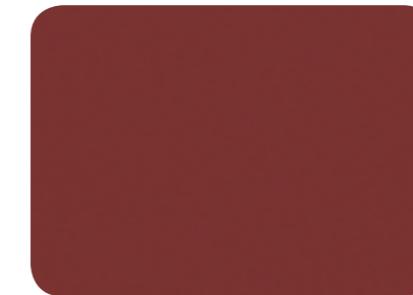


NB 304
Şeker Pembe - Erika Violet

RENKLER / COLORS



DÜZ RENKLER / SOLID COLORS



NB 301
Bordo - Red Brown



NB 302
Kirmizi - Traffic Red



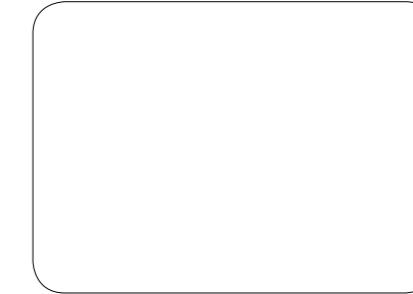
NB 202
Turuncu - Orange



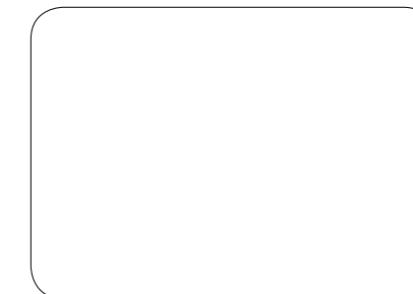
NB 102
Sarı - Rape Yellow



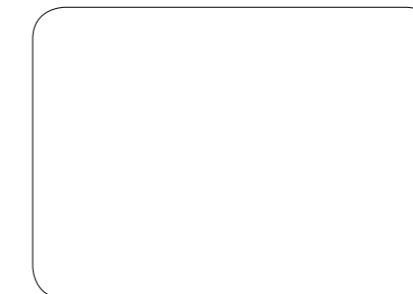
NB 603
Yosun Yeşili - Moss Green



NB 203
Pantone Turuncu - Pantone Orange



NB 704
Füme - Smoked Grey

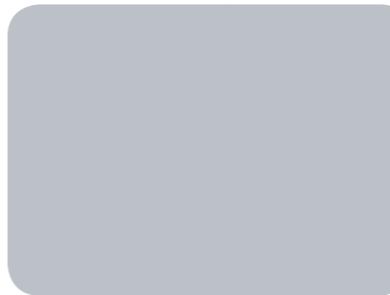


NB 705
Antrasit Gri - Antracite Grey



RENKLER / COLORS

METALİK RENKLER / METALLIC COLORS



NB 090
Metalik Gümüş - Metallic Silver



NB 080
Açık Bronz - Lys Bronze



NB 011
Altın Sarısı - Pearl Gold



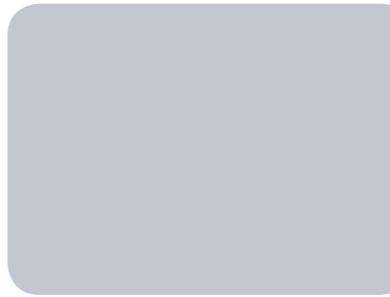
NB 081
Bakır - Copper



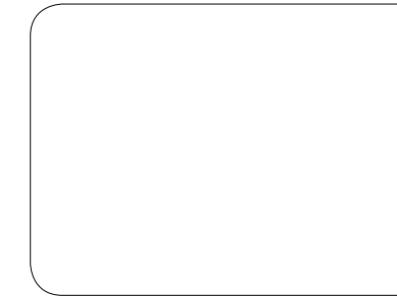
NB 050
Metalik Açık Mavi - Azul Blue



NB 702
Metalik Koyu Gri - Metallic Dark Grey



NB 092
Parlak Metalik Gümüş -
Shiny Metallic Silver



NB 095
Şampanya - Champagne



RENKLER / COLORS

RENNER
COLORS

AHŞAP RENKLER / WOOD COLORS



NB 874
Koyu Altın Meşe - Kiefer Line Wood



NB 857
Kalın Altın Meşe - Golden Oak Line Wood



NB 872
Doğal Meşe - Natural Oak



NB 870
Açık Kiraz - Light Cherry



NB 871
Koyu Kiraz - Dark Cherry



NB 856
İnce Altın Meşe - Golden Oak Fine Wood



NB 876
Tik - Teak



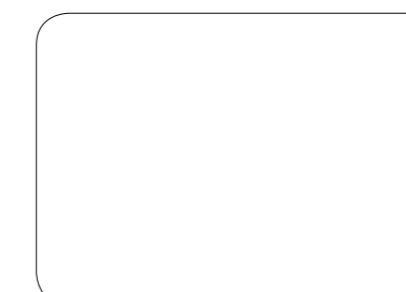
NB 875
Afrika Tiki - African Teak



NB 859
İnce Ceviz - Nussbaum Fine Wood



NB 858
Kalin Maun - Mahogany



NB 895
Venge - Wenge Line



NB 896
Bambu - Cane Line



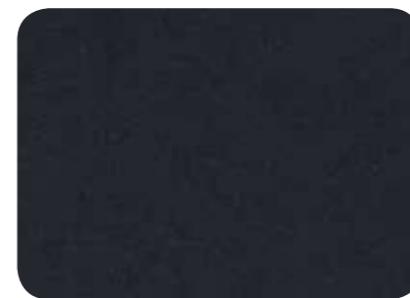
RENKLER / COLORS

RENNKLER
COLORS

PRESTİJ VE SİMLİ RENKLER / PRESTIGE AND SILVERY COLORS



NB 860
Parlak Metalik Gümüş Mavi -
Light Blue Metallic Silver



NB 861
Siyah Metalik - Black Metallic



NB 890
Siyah Granit - Granite Black



NB 877
Satine Gümüş - Brush Silver



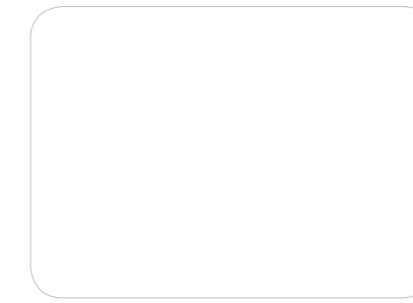
NB 878
Satine Bakır - Brush Copper

RENKLER / COLORS

RENNER
COLORS



YÜZEY SEÇENEKLERİ / SURFACE OPTIONS



NB 905

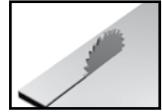
Nano Beyaz - Nano White *

*Nano özelliği, sipariş miktarına göre tüm düz renkler için uygulanabilmektedir.

*Nano effect can be applied for all solid colors depending on the amount of the order.

GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL FEATURES

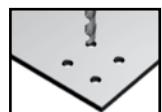
İşlemler / Process



Kesme / Cutting

Kesme işlemi testere ya da oyma testere ile yapılabilmektedir. Oluk Açıma: 90 derecelik bir köşe dönüsü için, 110 derecelik bir kertme bıçağıyla kertilmesi tavsiye edilmektedir. Kertenken dış kısmında 0.2~0.4mm'lik çekirdek kısmın da kalmasına dikkat edilmelidir.

Cutting can be made through saw or fret saw. Opening grooves: For 90 degrees of corner return, it should be notched by a notching blade of 110 degrees as recommended. While notching, a nucleus part of 0.2 - 0.4mm is required to be left in the outer part.



Delme / Boring

Bu işlem burgulu matkapla yapılır.

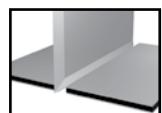
This process is to be made with twisted drill.



Kontur / Contour

Bu işlem oyma testere, kontur testeresi ve freze makinası ile yapılabilir.

This process is to be made by fret saw, contour saw and milling.



Biçme / Hewing

Bu işlem giyotin ile yapılabilir.

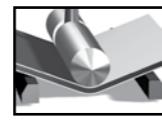
This process is to be made with guillotine.



Delme / Boring

Bu işlem delme makinası ile yapılabilir.

This process is to be made by boring machine.



Bükme / Bending

Bu işlem fren basınç aleti ve katlama tablası ile yapılabilir. 3mm ve 4mm için minimum bükülme yarıçapı tekli için 40mm, paralel için 50mm, 6mm için minimum bükülme yarıçapı tekli için 55mm, paralel için 80mm.

This process can be made by brake pressure device and folding table. For 3mm and 4mm, minimum bending radius is 40mm for single, 50mm for parallel; for 6mm, minimum bending radius is 55mm for single, 80mm for parallel.



Yapıştırma / Sticking

Bu işlem metal yapıştırıcı ile yapılabilir.

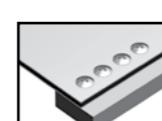
This process can be made by metal sticking.



Perçinleme / Riveting

Bu işlem perçin ile yapılabilir.

This process can be made by rivet.



Vidalama / Screwing

Bu işlem metal vidalarla ile yapılabilir.

This process can be made by metal screws.



Kaynaklama / Welding

Bu işlem sıcak hava kaynağı ile yapılabilir.

This process can be made by hot air welding.

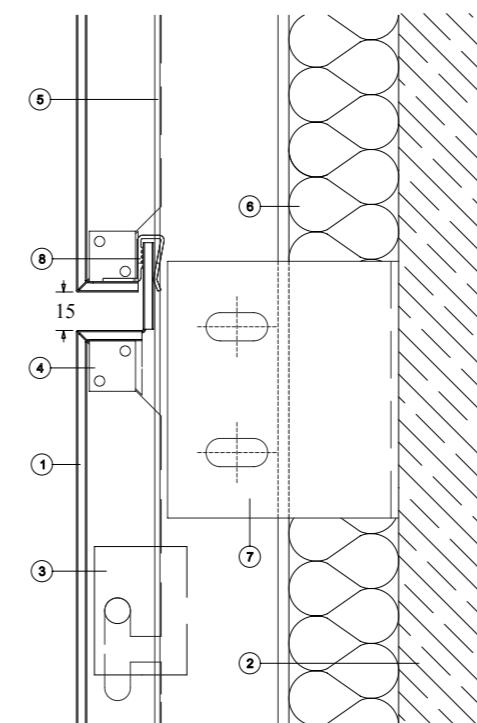


Kenetleme / Coupling

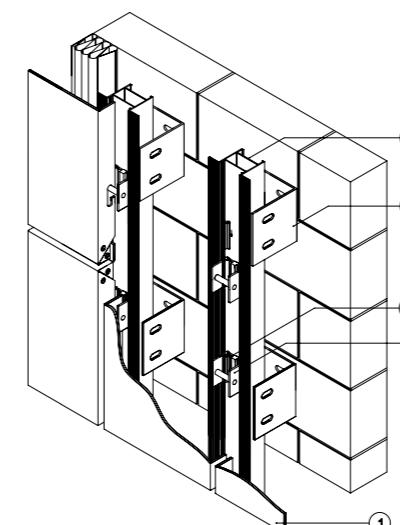
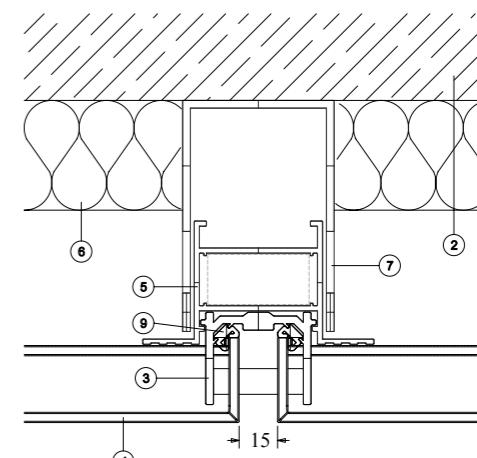
Bu işlem köşe birleştirici profiller ile yapılabilir.

This process can be made with corner assembling profiles.

ÜRÜN DETAYLARI / PRODUCT DETAILS



- ① NATURALBOND
- ② BETONARME / CONCRETE
- ③ ANAHTAR GEÇME BAĞLANTISI / COMPOSITE CONNECTING ANCHORAGE (08.01.04)
- ④ 20X20X1.2mm ALUMINYUM KÖŞEBENT (163) / 20X20X1.2 MM ALUMINIUM PROFILE
- ⑤ ALÜMİNYUM DÜŞEY TAŞYICI PROFİL (10634) / ALUMINUM MULLION PROFILE (10634)
- ⑥ TAŞ YÜNÜ / ISOLATION
- ⑦ ALÜMİNYUM ANKRAJ / ALUMINIUM ANCHORAGE (08.01.03)
- ⑧ ALÜMİNYUM BAĞLANTI PROFİLİ / ALUMINIUM CONNECTING PROFILE (6773)
- ⑨ EPDM FİTİL / EPDM GASKET (01.07.10.50R)



	ANAHTAR GEÇME BAĞLANTISI COMPOSITE CONNECTING ANCHORAGE (08.01.04)
	ALÜMİNYUM ANKRAJ ALUMINIUM ANCHORAGE (08.01.03)

סניף צפון: דרך בר יהודה 147, נשר | טלפון: 04-8214848 | פקס: 04-8210470
סניף מרכז: הרכישור 4, חולון | טלפון: 03-5560220 | פקס: 03-5502351
סניף דרום: העבودה 3, אשדוד | טלפון: 08-8523294 | פקס: 08-8523296



ASAŞ Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Genel Müdürlük / Headquarters
Rüzgarlı Bahçe Mah., Kumlù Sok., No: 2
Asaş İş Merkezi, 34810 Kavacık
Beykoz - İstanbul, Türkiye
T +90 216 680 07 80 **F** +90 216 680 07 81

2018-01

Alüminyum Profil ve Kompozit Panel Üretim Tesisleri /
Aluminium Profile and Composite Panel Production Facilities
Küçükçek İstiklal Mah., Kışla Alanı Cad.,
No: 2-21, 54400 Akyazı - Sakarya, Türkiye
T +90 264 462 47 92 **F** +90 264 462 47 96
asastr.com