



Naturalbond 30+30

Renk Kartelası | Color Chart

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 düzgünlüğü, hafifliği ve geniş ürün yelpazesıyla en çok tercih edilen inşaat, dekorasyon, mobilya ve reklam ürünleri arasındadır. Kompozit panel üretim tesisi, bünyesinde bulunan 4 hat ile yılda 8.000.000 m² 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 Tesisinde müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerine 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 yangına 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, a trailblazer in the industry since 1990, takes pride in its pioneering role as the inaugural creator of Turkey's first composite panel production facility in 2006. Our composite panel offerings stand as industry trailblazers, distinguished by a myriad of design and color options, unrivaled quality benchmarks, exceptional durability, streamlined processing, impeccable finishing, lightweight construction, and an extensive product range. These panels rank among the top choices for the construction, decoration, furniture, and advertising sectors. Operating with four cutting-edge production lines, our composite panel facility boasts a staggering capacity of 8,000,000 square meters of aluminum composite panel output. The painted aluminum sheets utilized in panel production are tailored to meet the precise specifications and preferences of our clientele at the ASAŞ Flat Rolled Products Production Facility, established in 2014.

Benefiting from our state-of-the-art technology, our facility can manufacture aluminum composite panels in varying dimensions and hues, featuring both low-density polyethylene-filled panels and non-flammable custom composite panels filled with aluminum hydroxide. All products undergo rigorous testing in our laboratories, conducted by expert quality engineers utilizing the latest equipment, ensuring adherence to stringent international quality standards. Our commitment to excellence guarantees that only products meeting these exacting standards are delivered to our esteemed customers.



ASAŞ

Kurulduğu 1990 yılından beri istikrarlı büyüme trendi ile Türkiye’de ISO 500’de ilk 100 şirket arasında yer alan, aynı zamanda Avrupa’daki lider üreticilerden biri olan **ASAŞ**; 80’i aşkın ülkeye ihracat yapmakta, grup bünyesinde 3000’den fazla çalışanı ile Sakarya’da 400.000 m² alanı kapalı olmak üzere; toplamda 1.000.000 m² 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 (Eloksallı, Elektrostatik Toz Boyalı, Mekanik İşlemlili Profiller)
- Alüminyum Yassı Mamuller (Levha, Rulo, Folyo, Boyalı Rulo)
- Alüminyum Mimari Sistemler
- Alüminyum Kompozit Panel (Giydirme, Cephe, Cephe Kaplaması ve Reklam Uygulamaları)
- PVC Kapı ve Pencere Sistemleri
- Panjur Sistemleri
- Alüminyum Tasarım Ürünleri (Bayrak Direkleri, Aydınlatma Direkleri, Raf Sistemleri)
- ASAŞSANAT (Sanatçılar, Akademisyen ve Öğrenciler için yaratıcı bir platform)



ASAŞ

Since its founding in 1990, **ASAŞ** has grown steadily and ranked among Turkey's Top 100 Industrial Companies List and one of Europe's leading manufacturing companies. **ASAŞ** is currently; exporting to over 80 countries, employing over 3000 highly skilled people across the group and operates in a 1.000.000 m² site in Sakarya / Turkey, of which 400.000 m² 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 (Mechanically Processed Profiles with Anodising, Electrostatic Powder Paint)
- Aluminium Flat Products (Sheet, Roll, Foil, Painted Roll)
- Aluminium Architectural Systems
- Aluminium Composite Panel (Cladding, Facade, Facade Lining and Advertisement Applications)
- PVC Door and Window Systems
- Roller Shutter Systems
- Aluminium Design Products (Flag Poles, Lighting Poles, Shelf Systems)
- ASAŞSANAT (A Creative Platform for Artists, Academicians and Students)



AVANTAJLARI

- Estetik ve pürüzsüz yapısı sayesinde şık 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, rijit bir malzemedir.
- Koruyucudur. Hava etkilerine dayanımı sayesinde kapladığı alanı korur.
- Isı ve ses iletim katsayısı düşüktür.
- Ekonomiktir. Uygun fiyata tam koruma sağlar.
- İşleme kolaylığı, farklı renk alternatifleri ve mukavemeti sayesinde yaratıcılığınızı dilediğiniz gibi kullanmanızı sağlar.
- Uygulamada en iyi sonucu verir.

RENK SEÇENEKLERİ

ASAŞ alüminyum kompozit panel ürünleri; sipariş miktarına bağlı olarak her renkte üretilebilmektedir. Naturalbond markası altında 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 yangına dayanıklı özel alüminyum kompozit paneller üretilmektedir.

ASAŞ bünyesinde üretilen kompozit paneller; yüksek kaliteli PVDF boyalı alüminyum levha ve LDPE, $Al(OH)_3$ alüminyum hidroksit veya mineral dolgu kullanılarak TS EN 13501-1 standardı doğrultusunda B2, B1 veya A2 yanmazlık sınıfında, uluslararası inşaat sektörü gereksinimlerini üst düzeyde karşılayacak şekilde üretilmektedir.

A2 sınıfı Kompozit malzemelerin uygulama öncesi stoklama alanlarının su ve nemden uzak tutulması önerilmektedir.

GARANTİ

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 garantisi bulunan Naturalbond, geniş ürün yelpazesiyle dünya standartlarında bina içi ve dış cepheler için estetik, fiziksel ve mekanik özelliklerin tümünü içeren önemli avantajları müşterilerine sunmaktadır.

(*) Naturalbond kompozit panel garanti koşulları, ASAŞ tarafından önerilen alüminyum alt konstrüksiyon ve montaj detaylarının kullanılması koşulu ile geçerlidir.

ÖNEMLİ

- Renk bütünlüğü sağlayabilmek için bir defada sipariş verilmesi önerilir.
- Lütfen kompozit panelleri ok yönünde kullanınız.
- Projelerinizde 1250 mm ve 1500 mm'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 aluminum composite 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 polyethylene 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, B1, A2 classified products.

It's highly recommended that the A2 composite panel stocking areas must be kept away from water and moisture before the panels would be implemented.

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 warranty conditions are valid as long as the aluminium bottom construction and the assembling directions are practised as advised by ASAŞ.

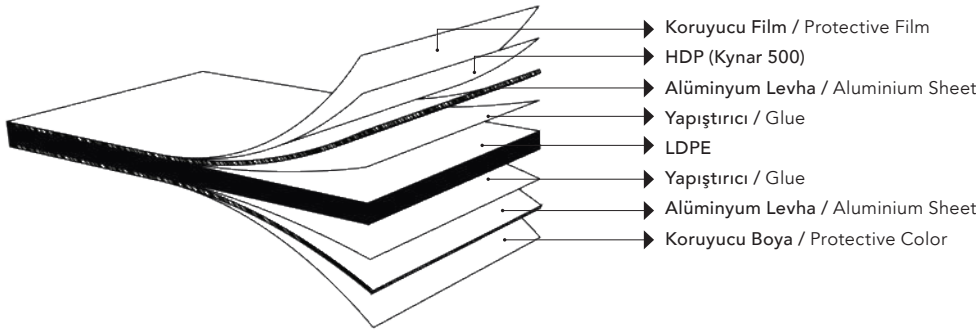
IMPORTANT

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

TEKNİK BİLGİLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Alüminyum Üst Levha Kalınlığı / Aluminium Top Sheet Thickness: 0,3 mm
Alüminyum Alt Levha Kalınlığı / Aluminium Bottom Sheet Thickness: 0,3 mm
HDP (Yüksek Dayanıklı Polyester) Boyalı / HDP (High Durable Polyester) Coating

Kompozit Panel Katmanları / Composite Panel Layers



Teknik Bilgiler / Technical Specifications

Standart 4 mm kalınlığındaki Naturalbond 3030 kompozit panel için / For standard 4 mm thick Naturalbond 3030 composite panel:

Levha Alaşım - Kondisyon / Sheet Alloy - Condition	: EN AW-3105 / H46
Alüminyum Levha Kalınlık / Aluminium Sheet Thickness	: Üst Levha / Top Sheet: 0,30 mm ($\pm 0,02$ mm) Alt Levha / Bottom Sheet: 0,30 mm ($\pm 0,02$ mm)
Kompozit Panel Toplam Kalınlık / Composite Panel Total Thickness	: 4 mm ($\pm 0,2$ mm)
Dolgu / Filling	: Yangın Tepki Sınıfına Göre Değişken - Kalınlık: 3,4 mm Depending On The Flammability Class - Thickness: 3,4 mm
Üst Levha Kaplama / Top Sheet Coating	: Kynar 500 Bazlı HDP Boya (20+5 mikron) Kynar 500 Based HDP Paint (20+5 micron)
Alt Levha / Bottom Sheet	: Polyester Bazlı Koruyucu Boya / Polyester Based Protective Paint

Cephe uygulamaları için ürünün yüzey özellikleri ve statik değerleri dikkate alınarak, özel konstrüksiyon ve hesaplamalar sonrasında teknik onay alınarak kullanılması tavsiye edilir.

For facade systems, it is advised to consider the surface features and static values of the product and to obtain technical approval after custom construction and calculations.

Panel Deformasyon Risk Tablosu / Risk Table for Panel Deformation

Rüzgar Yüğü Wind Load (Pa)	Panel Ebatları / Panel Dimensions (mm)									
	En Width	Boy Length	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
51	900	19%	28%	31%	34%	35%	36%	37%	37%	38%
	1200	37%	51%	56%	58%	60%	61%	63%	64%	64%
	1500	62%	75%	81%	82%	84%	85%	86%	87%	87%
102	900	38%	55%	63%	67%	71%	72%	74%	75%	75%
	1200	74%	101%	111%	116%	120%	123%	126%	127%	129%
	1500	124%	150%	162%	165%	168%	170%	172%	173%	175%
151	900	55%	73%	82%	87%	91%	93%	95%	96%	97%
	1200	105%	128%	137%	142%	146%	148%	151%	161%	162%
	1500	145%	173%	184%	160%	166%	185%	188%	209%	216%
202	900	70%	88%	97%	102%	107%	109%	112%	113%	114%
	1200	129%	150%	158%	162%	166%	168%	171%	172%	174%
	1500	195%	214%	219%	221%	223%	224%	226%	227%	229%
252	900	109%	147%	163%	173%	182%	186%	191%	192%	194%
	1200	209%	257%	274%	283%	292%	297%	302%	323%	325%
	1500	289%	345%	367%	319%	332%	371%	376%	419%	431%

Deformasyon / Deformation
% Risk / % of Risk

Deformasyon / Deformation
% Risk / % of Risk

Yeşil: İdeal kullanılabilir / 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

Yangına Dayanım / Fire Resistance

Ürün Adı Product Name	Dolgu Malzemesi Filling Material	DIN 4102 Yangın Tepki Sınıfı Reaction to Fire	TS EN 13501-1 Yangın Tepki Sınıfı Reaction to Fire
Naturalbond 3030	LDPE	B2	D-s1,d0

Ürün Çeşitleri / Types of Products

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

Tüm renklerde 1250 mm en ebatı stoklanmakta olup 1000 ve 1500 mm ebatları için proje bazlı olarak yetkili satış temsilcisinden bilgi alınması gerekmektedir.

Panel width for all colors of 1.250 mm is available in stock. 1.000 and 1.500 mm width options are available for all colors, but the supply options must be consulted by projects to the authorized sales person.

Teslim süreleri stoktaki bobin miktarına göre değişmektedir. Yetkili satış temsilcisinden bilgi alınması gerekmektedir.

Delivery deadlines are optional up to coil quantities. The consultancy to the authorized sales person, is strictly recommended.

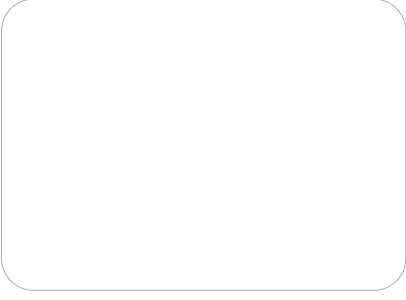
Standart katalog renkleri için minimum üretim miktarı 200 m²'dir. Özel renkler için minimum üretim miktarları 3.000 m²'dir. Özel siparişleriniz için yetkili satış temsilcisinden bilgi alınması gerekmektedir.

The minimum production quantity for standard catalogue colors is 200 m². Minimum production quantity for custom colors is 3,000 m². The supply options for custom colors must be consulted to the authorized sales person.

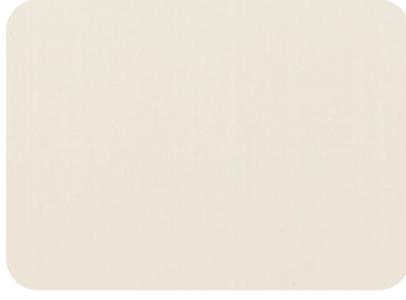
Üretim Toleransları / Tolerances on Production

Kompozit Panel Kalınlığı / Composite Panel Thickness	: ±0,2 mm
Kompozit Panel Geniřlięi / Composite Panel Width	: -0 mm / +2,0 mm
Kompozit Panel Uzunluęu / Composite Panel Length	: -0 mm / +4,0 mm
Diyagonal Fark / Diagonal Difference	: max. 5,0 mm
Doęrusallık (Geniřlik ve Uzunluk) / Linearity (Width and Length)	: ±0,3 mm
Eęiklik / Inclination	: max 7 mm (Panel uzunluęu / Panel length < 1500 mm) max 10 mm (Panel uzunluęu / Panel length: 1500 mm - 30000 mm)

DÜZ RENKLER / SOLID COLORS



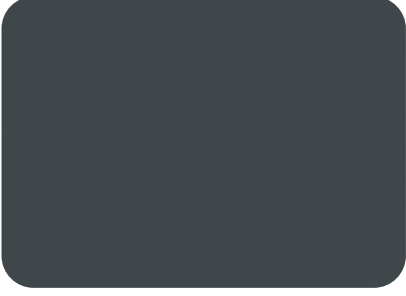
NBA 004
Beyaz - Pure White



NBA 003
Krem - Cream White



NBA 007
Mavi - Ultramarine Blue



NBA 023
Grafit Gri - Graphite Grey



NBA 005
Siyah - Graphite Black



NBA 008
Bordo - Red Brown



NBA 006
Kırmızı - Traffic Red



NBA 009
Turuncu - Orange



NBA 014
Yosun Yeşili - Moss Green



NBA 027
Antrasit Gri - Antracite Grey



NBA 073
Platin Gri - Platinum Grey



NBA 076
Gri Bej - Grey Beige



NBA 072
Toprak Kahve - Soil Brown



NBA 012
Sarı - Rape Yellow



NBA 074
Füme - Smoked Grey

RENKLER / COLORS



NBA 077
Koyu Gri Bej - Dark Grey Beige

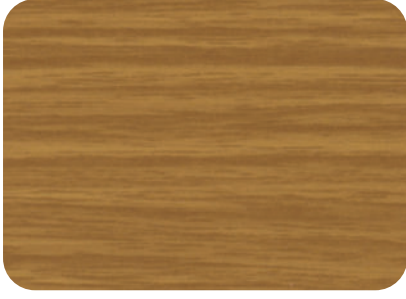


NBA 079
Quartz Gri - Quartz Grey

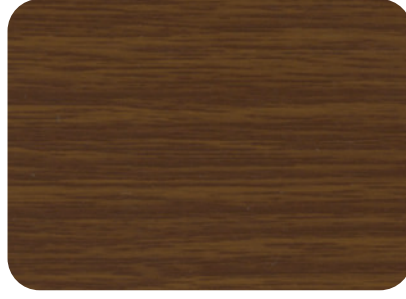


NBA 078
Kömür Karası - Jet Black

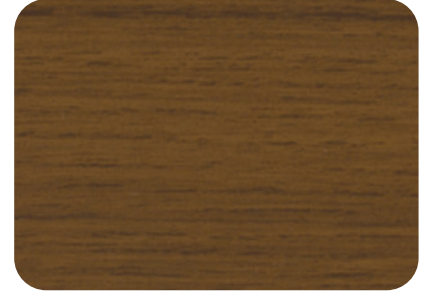
AHŞAP RENKLER / WOOD COLORS



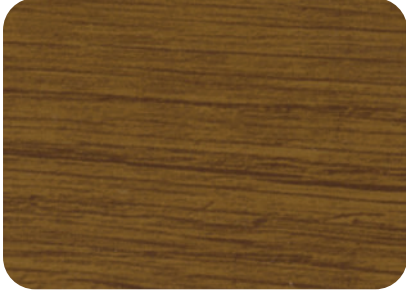
NBA 024
Koyu Altın Meşe - Kiefer Line Wood



NBA 016
Kalın Altın Meşe - Golden Oak Line Wood



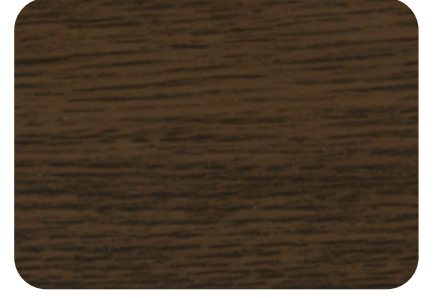
NBA 026
Tik - Teak



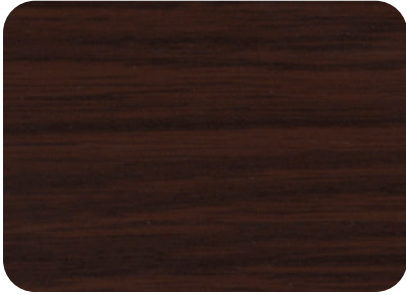
NBA 025
Afrika Tiki - African Teak



NBA 015
İnce Altın Meşe - Golden Oak Fine Wood



NBA 018
İnce Ceviz - Nussbaum Fine Wood



NBA 019
Kalın Maun - Mahogany

METALİK RENKLER / METALLIC COLORS



NBA 001
Gümüş - Silver



NBA 002
Liz Bronz - Lys Bronze



NBA 010
Metalik Koyu Gri - Metallic Dark Grey

GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL FEATURES

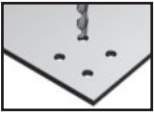
İşlemler / Process



Kesme / Cutting

Kesme işlemi testere ya da oyma testere ile yapılabilir. Oluk Açma: 90 derecelik bir köşe dönüşü için, 110 derecelik bir kertme bıçağıyla kertilmesi tavsiye edilmektedir. Kerterken dış kısımda 0.2~0.4 mm '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 - 0.4 mm is required to be left in the outer part.



Delme / Boring

Bu işlem burgulu matkapla yapılır.

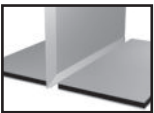
This process is to be made with twisted drill.



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.



Bıçme / Hewing

Bu işlem giyotin ile yapılabilir.

This process is to be made with guillotine.



Delme / Boring

Bu işlem delme makinası ile yapılabilir.

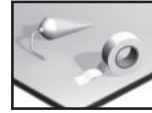
This process is to be made by boring machine.



Bükme / Bending

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

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



Yapıştırma / Sticking

Bu işlem metal yapıştırıcısı ile yapılabilir.

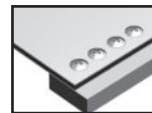
This process can be made by metal sticking.



Perçinleme / Riveting

Bu işlem perçin ile yapılabilir.

This process can be made by rivet.



Vidalama / Screwing

Bu işlem metal vidalarla ile yapılabilir.

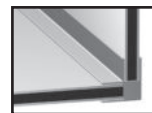
This process can be made by metal screws.



Kaynaklama / Welding

Bu işlem sıcak hava kaynağı ile yapılabilir.

This process can be made by hot air welding.

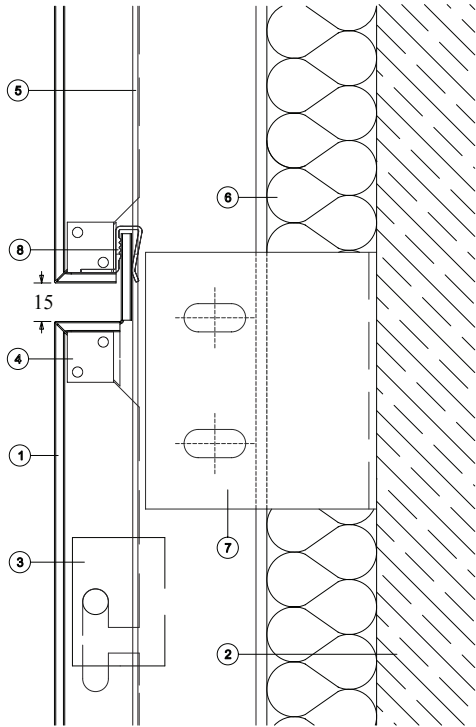


Kenetleme / Coupling

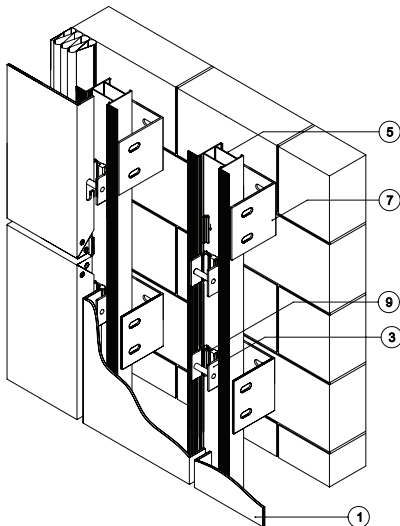
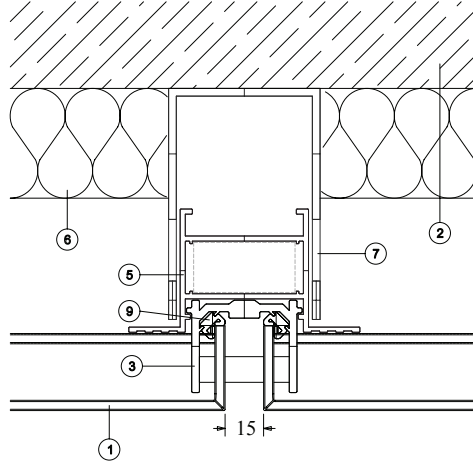
Bu işlem köşe birleştirici profiller ile yapılabilir.

This process can be made with corner assembling profiles.

ÜRÜN DETAYLARI / PRODUCT DETAILS



- ① NATURALBOND 3030
- ② BETONARME / CONCRETE
- ③ ANAHTAR GEÇME BAĞLANTISI / COMPOSITE CONNECTING ANCHORAGE (08.01.04)
- ④ 20X20X1.2 mm ALÜMİNYUM KÖŞEBENT (163) / 20X20X1.2 MM ALUMINIUM PROFILE
- ⑤ ALÜMİNYUM DÜŞEY TAŞIYICI PROFİL (10634) / ALUMINIUM 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)



ASAŞ Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş.

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

ASAS GmbH

Rasselsteiner Str. 101
56564 Neuwied
T +49 (0) 2631 90209-20
F +49 (0) 2631 90209-11