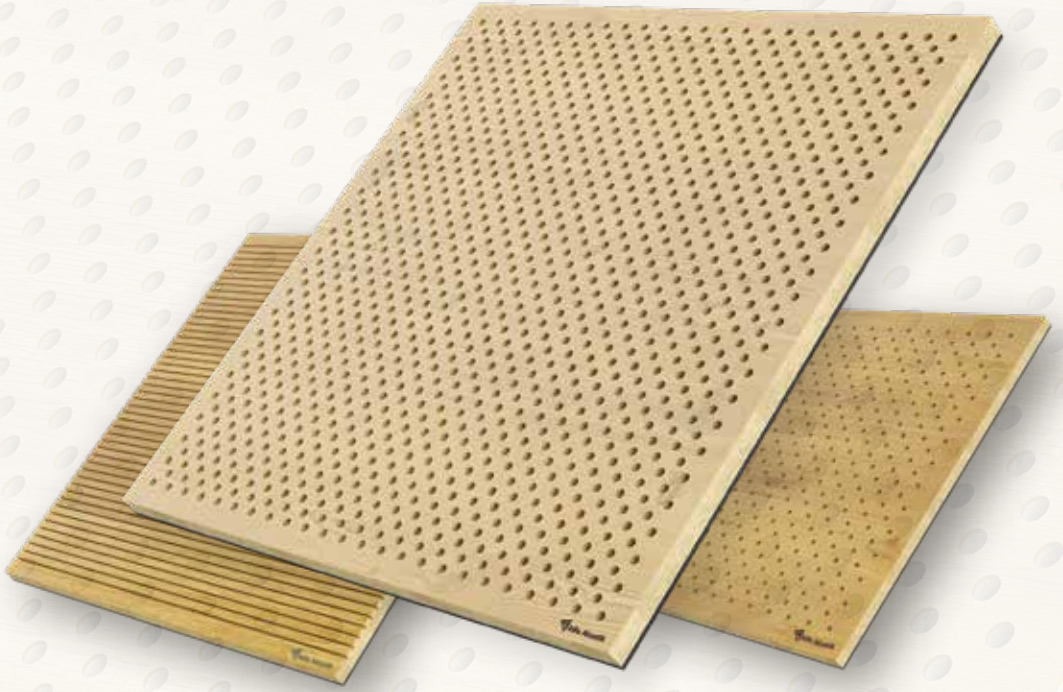




Alfa Akustik



AKUSTİK SES & YALITIM SİSTEMLERİ
ACOUSTIC SOUND & INSULATION SYSTEMS

www.alfaakustik.com



ALFA AKUSTİK YALITIM SİSTEMLERİ

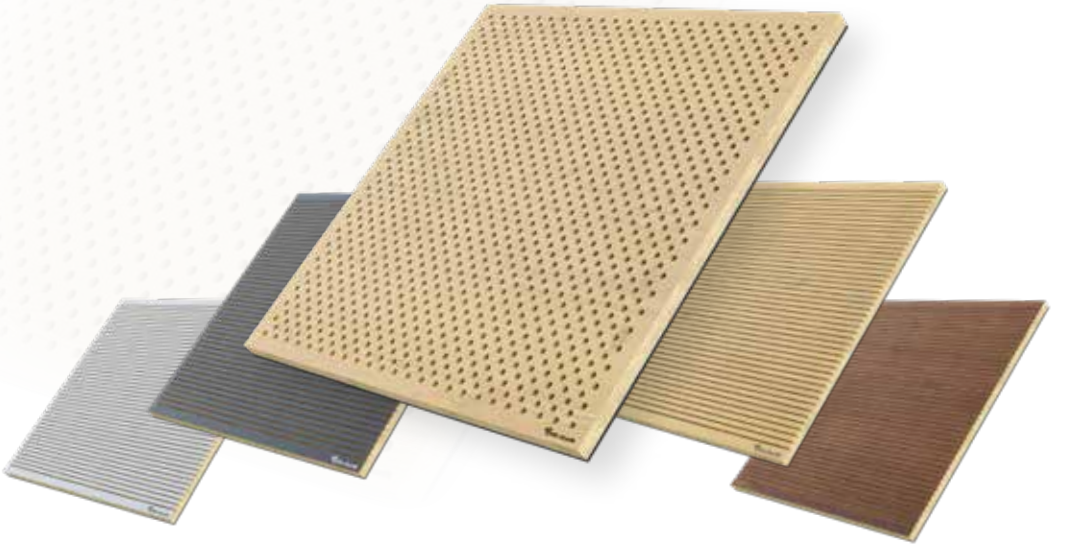
ALFA ACOUSTIC SOUND & INSULATION SYSTEMS

Adres : Cihangir mah, Şehit uğur hancı sokak , No :6
OSB Avcılar / İSTANBUL

Telefon : +90 (212) 423 26 59

Mail : info@alfaakustik.com

Web : www.alfaakustik.com



AHŞAP DELİKLİ TAVAN & DUVAR PANELLERİ **WOODEN PERFORATED CEILING & WALL PANELS**

ALFA AKUSTİK delikli duvar panelleri, en iyi ses emilimini sağlamak için yapılan çalışmalar doğrultusunda insanlara daha konforlu yaşam ve çalışma mekanları sunmak için tasarlanmış dekoratif ürünlerdir. Delik grubu panelleri tam delik ve kademeli delik olarak iki çeşittir. Tam delik paneller malzeme kalınlığı kadar delinir. Kademeli delik önden ve arkadan ayrı çaplarda delinerek, çift odacıklı akustik panel haline getirilir. Tüm panellerimizin arkasına **Soundtex marka** ithal akustik kumaş uygulanmaktadır.

ALFA ACOUSTIC perforated wall panels are decorative products designed to offer people more comfortable living and working spaces in line with the efforts made to provide the best sound insulation. Perforated group panels contains two types, full perforated and stepped perforated. Full perforated panels are drilled according to the thickness of the material. The stepped perforated is drilled in different diameters from the front and back, turns into a double-chamber acoustic panel. **Soundtex brand** imported acoustic fabric is being applied to the back of all our panels.



KULLANIM ALANLARI

USAGE AREAS

KONFERANS SALONLARI	AUDITORIUM
SİNEMALAR	CINEMAS
KONSER & TİYATROLAR	CONCERTS & THEATRES
TOPLANTI SALONLARI	MEETING HALLS
OTELLER & OKULLAR	HOTELS & SCHOOLS
TV & RADYO STÜDYOLARI	TV & RADIO STUDIOS
SPOR SALONLARI	GYMS
OFİSLER	OFFICE
TİCARİ BİNALAR	COMMERCIAL BUILDINGS

Hemen hemen tüm yaşam alanları için uygundur.
It is suitable for almost all living spaces

TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNICAL FEATURES

YANGINA DAYANIM

FIRE - RESISTANCE

A) 18 mm melamin DIN 14102-B2
(18 mm melamine DIN 14102-B2)

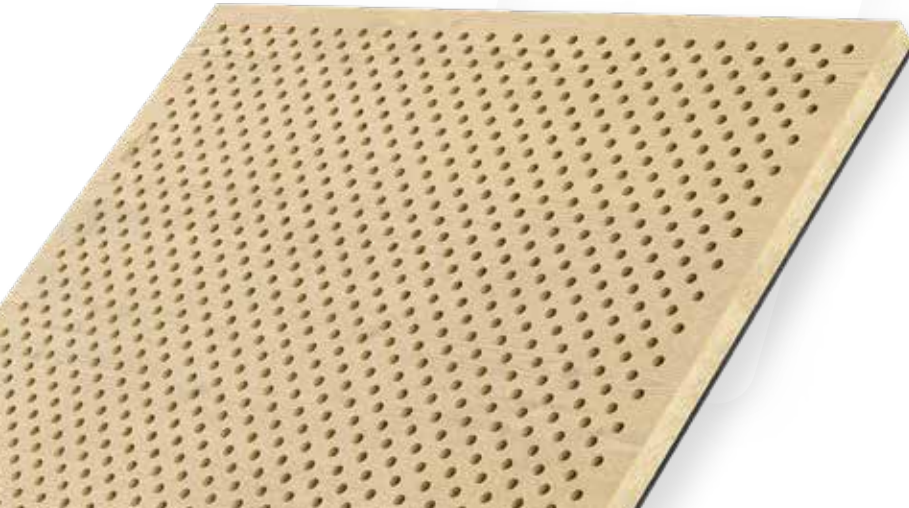
B) 19mm kaplamalı yangın gecikmeli cila uygulaması-B1
(19mm coated fire retardant varnish application-B1)

AKUSTİK EMİSYON ÖZELLİĞİ

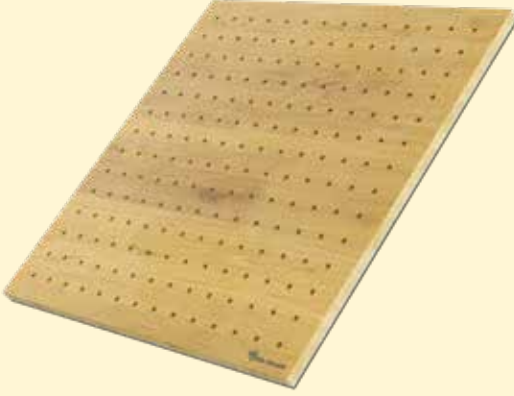
ACOUSTIC EMISSION FEATURE

Projesine bağlı olarak uygulanacak değişik model duvar panelleri ile farklı akustik performanslar sağlanabilir.

(With different model wall panels to be applied based on the project, different acoustic performances can be provided)



A60X60DA32X32DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

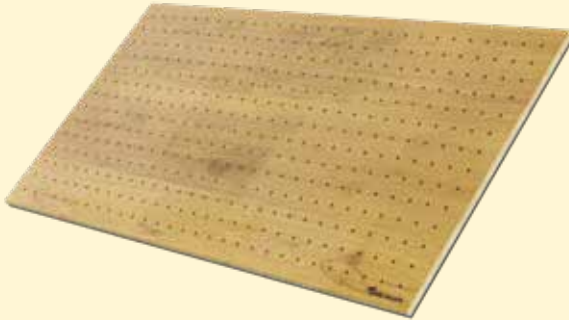
DELİK SAYISI : 196
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X32 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA32X32DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 392
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X32 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60DA32X16DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

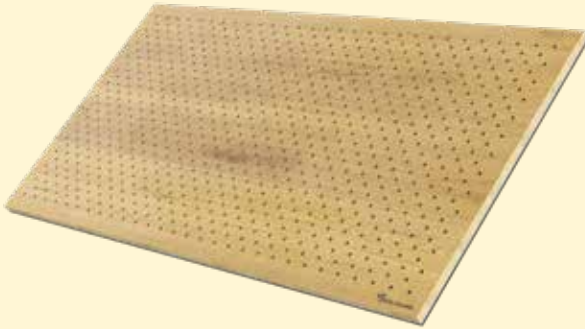
DELİK SAYISI : 365
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X16 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA32X16DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

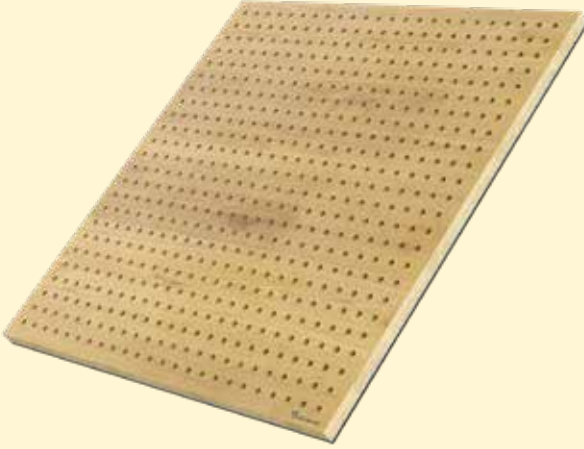
DELİK SAYISI : 392
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X16 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60DA16X16DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

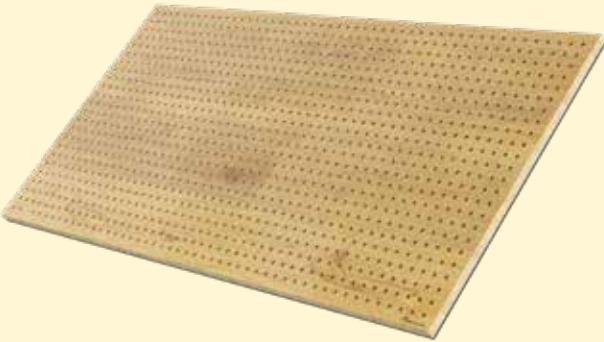
DELİK SAYISI : 576
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X16 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA16X16DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

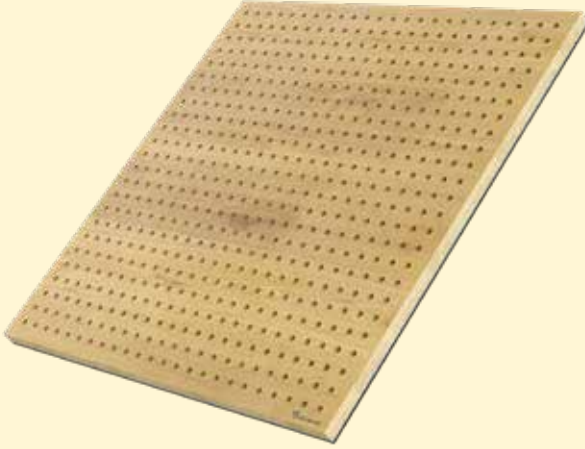
DELİK SAYISI : 1.176
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X16 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60DA16X16DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

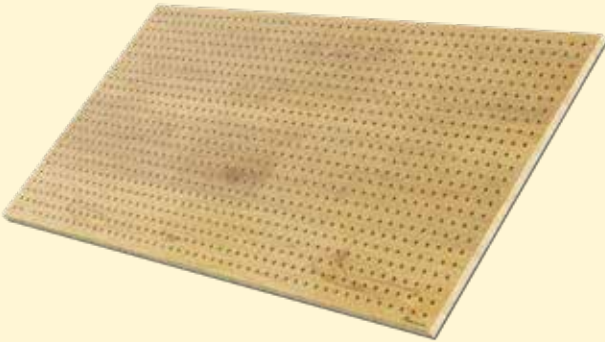
DELİK SAYISI : 576
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X16 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA16X16DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 1.176
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X16 mm
HOLE SPACING

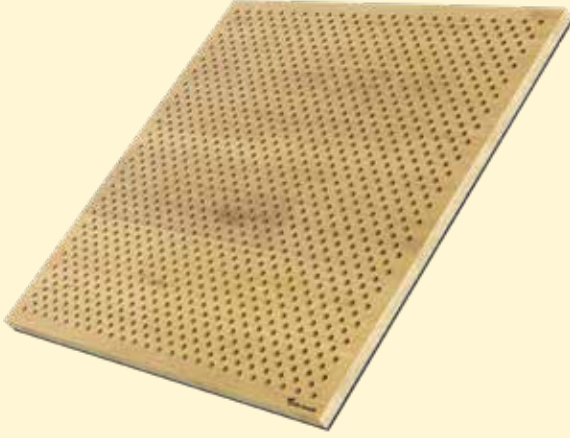
MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.



Alfa Akustik

A60X60DA16X8DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

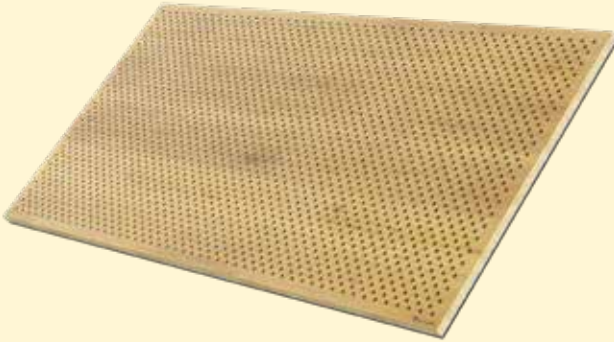
DELİK SAYISI : 1.105
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X8 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA16X8DÇ8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 2.280
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X8 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60DA32X32DÇ8ÇA32



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 196
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X32 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
LINE WIDTH

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE DEPTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA32x32DÇ8ÇA32



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 392
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X32 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
LINE WIDTH

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE DEPTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60DA32X16DÇ8ÇA32



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 322
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X16 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
LINE WIDTH

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE DEPTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA32x16DÇ8ÇA16



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 672
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 32X16 mm
HOLE SPACING

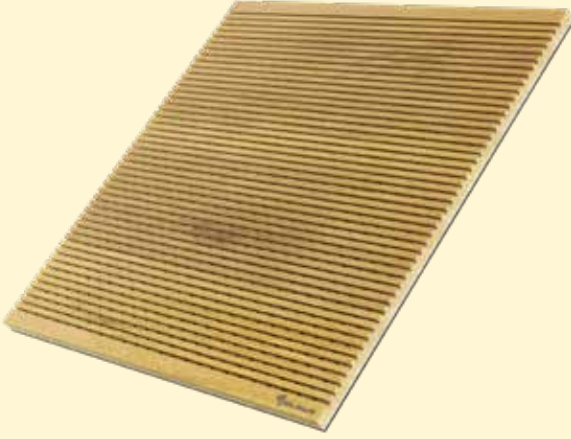
MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
LINE WIDTH

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE DEPTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60DA32X16DÇ8ÇA16



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 1.105
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X8 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
LINE WIDTH

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE DEPTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120DA32x16DÇ8ÇA16



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 2.280
HOLE NUMBER

DELİK ARALIĞI : 16X8 mm
HOLE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
LINE WIDTH

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE DEPTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60D



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120D



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60ÇA32



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

ÇİZGİ ARALIĞI : 32 mm
HOLE NUMBER

MALZEME : MDFLAM
HOLE SPACING

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
MATERIAL

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE WIDTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120ÇA32



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

ÇİZGİ ARALIĞI : 32 mm
HOLE NUMBER

MALZEME : MDFLAM
HOLE SPACING

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
MATERIAL

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE WIDTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60ÇA16



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

ÇİZGİ ARALIĞI : 16 mm
HOLE NUMBER

MALZEME : MDFLAM
HOLE SPACING

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
MATERIAL

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE WIDTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120ÇA16



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

ÇİZGİ ARALIĞI : 16 mm
HOLE NUMBER

MALZEME : MDFLAM
HOLE SPACING

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
MATERIAL

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE WIDTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60ÇA8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

ÇİZGİ ARALIĞI : 8 mm
HOLE NUMBER

MALZEME : MDFLAM
HOLE SPACING

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
MATERIAL

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE WIDTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120ÇA8



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

ÇİZGİ ARALIĞI : 8 mm
HOLE NUMBER

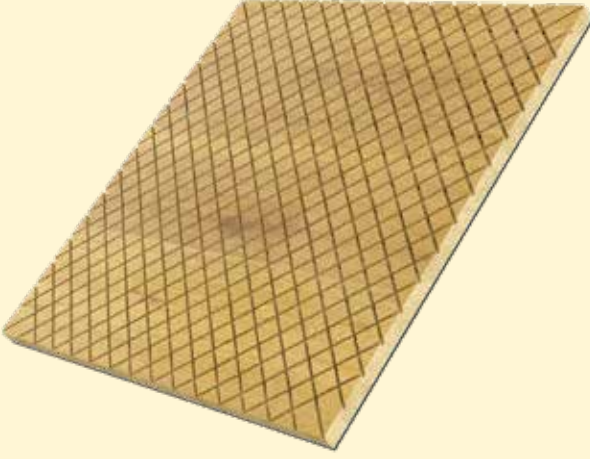
MALZEME : MDFLAM
HOLE SPACING

ÇİZGİ GENİŞLİK : 4 mm
MATERIAL

ÇİZGİ DERİNLİK : 6 mm
LINE WIDTH

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60BAK1



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

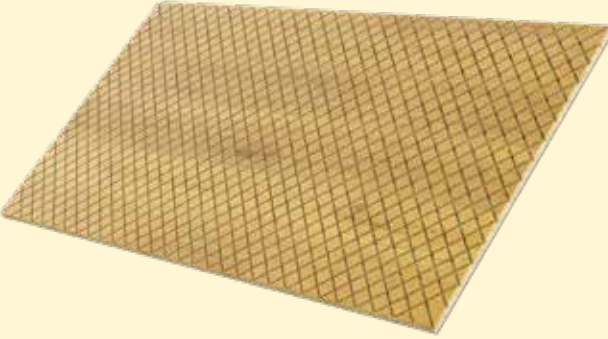
DELİK SAYISI : 196
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120BAK1



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

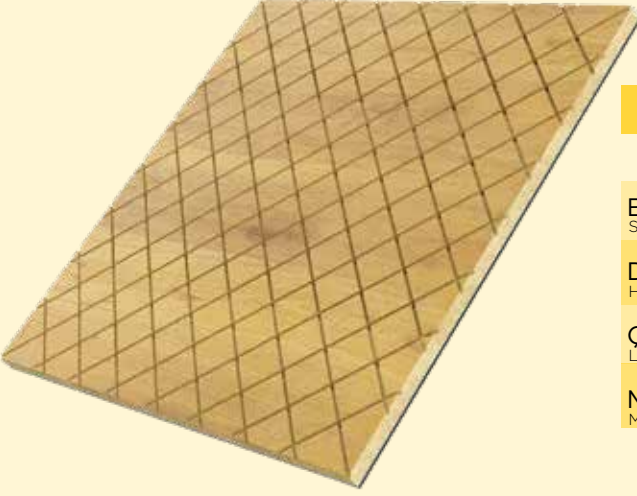
DELİK SAYISI : 406
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60BAK2



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

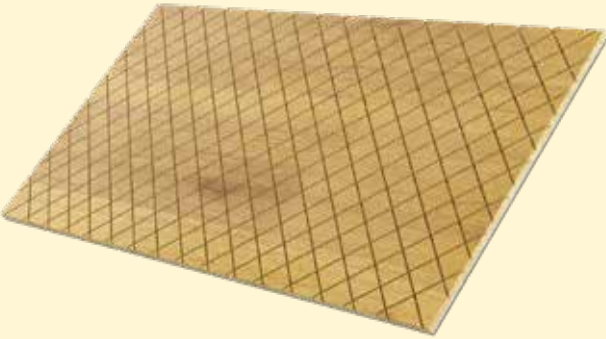
DELİK SAYISI : 113
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120BAK2



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

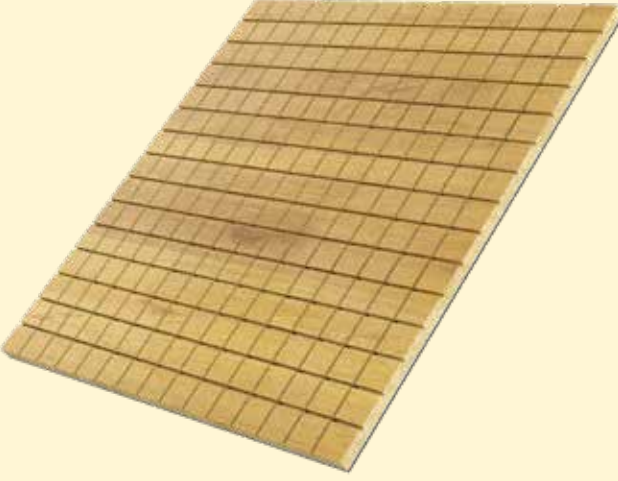
DELİK SAYISI : 233
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60KAR1



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

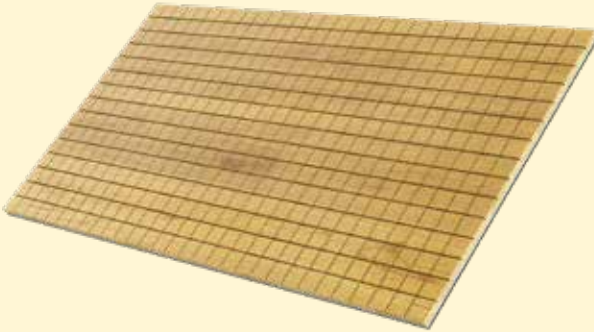
DELİK SAYISI : 196
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120KAR1



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

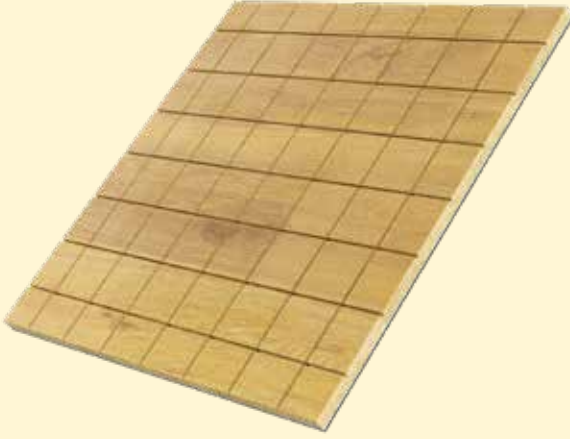
DELİK SAYISI : 406
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X60KAR2



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X60 cm
SIZE

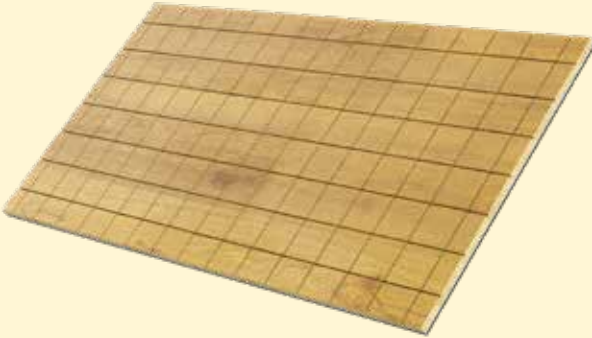
DELİK SAYISI : 49
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.

A60X120KAR2



ÖZELLİKLER - FEATURES

BOYUT : 60X120 cm
SIZE

DELİK SAYISI : 105
HOLE NUMBER

ÇİZGİ ARALIĞI : 4 mm
LINE SPACING

MALZEME : MDFLAM
MATERIAL

Arka yüzey 2mm soundtex kumaş. Farklı renk alternatifleri mevcut.
Back surface with 2mm soundtex fabric. There are different color options.



ALFA AKUSTİK KUMAŞ PANELLER **ALFA ACOUSTIC FABRIC PANELS**

ALFA AKUSTİK Kumaş Paneller, üstün akustik performansın istendiği uygulamalarda kullanılmak üzere tasarlanmış yüksek performanslı kumaş kaplı akustik panellerdir. 95 kg m³ yüksek yoğunlukta cam yününden üretilmiştir. Alfa Akustik Kumaş Paneller sesi dinleme aralığı boyunca dengeli bir emilim için tipik köpük ve sünger panellerden altı kat daha fazla yoğunluğa sahiptir. Kenarları sertleştirilmiş, darbeye dayanıklı ve üstü kumaş kaplanmış A sınıfı yangına dayanıklı akustik panellerdir.

Alfa acoustic fabric panels, designed for higher performance when required are made by fabric covered panels. They are produced by high density glass wool. (95kg/m³) Alfa acoustic panels, for balanced absorption throughout the listening range have six times more density compared to typical foam and sponge panels. They are A class fire resistant acoustic panels with hardened edges, impact resistant and covered with fabric.

TEKNİK ÖZELLİKLER

TECHNICAL FEATURES

YANGINA DAYANIM

FIRE - RESISTANCE

Ts EN 13501-1+A1:2013 standartlarına göre A2 s1 d0 sınıfı.
Class A2 s1 d0 according to Ts EN 13501-1+A1:2013 standards

AKUSTİK EMİSYON ÖZELLİĞİ

ACOUSTIC EMISSION FEATURE

Nrc değeri 0.95-1.00 aralığındadır.
Nrc value is in the range of 0.95-1.00.

KENAR DETAYI

EDGE DETAIL

Düz ve güçlendirilmiş.
Flat and reinforced.

BOYUTLAR

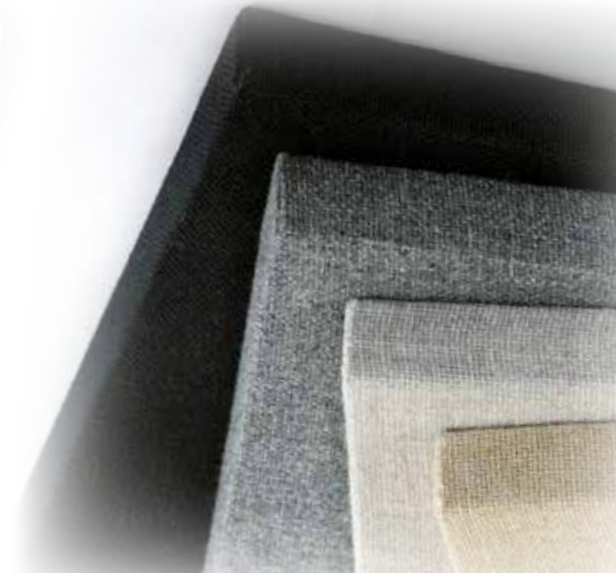
SIZE

60x120 Cm

30x120 Cm

Kalınlık 2 - 4 cm

Thickness 2 - 4 cm



UYGULAMALARIMIZDAN - APPLICATION



UYGULAMALARIMIZDAN - APPLICATION



UYGULAMALARIMIZDAN - APPLICATION





ALFA AKUSTİK BULUT PANELLER

ALFA ACOUSTIC CLOUD PANELS

ALFA AKUSTİK Akustik Tavan Bulut Panelleri yankılanmayı azaltmak ve anlaşılabilirliği artırmak için üretilmiştir. İsteğe bağlı model ve ölçüleri bulunmaktadır. 95m³ yoğunlukta cam yününden üretilmiştir. Yapısı nedeniyle hem ses yalıtım özelliği olan hemde ortam akustiğini düzenleyen hafif ve eşsiz güzellikte ürünlerdir.

Alfa Acoustic Ceiling Cloud Panels are produced to reduce reverberation and increase intelligibility. Optional models and sizes are available. They are produced by high density glass wool. (95kg/m³) Due to their structure, they are light and uniquely beautiful products that both have sound insulation properties and regulate the ambient acoustics





Alfa Akustik

DEKORATİF DUVAR & TAVAN KAPLAMALARI

DECORATIVE WALL & CEILING COVERINGS

AVANTAJLAR

ADVANTAGES

ISI YALITIMI

THERMAL INSULATION

SES YALITIMI

SOUND INSULATION

AKUSTİK Dengeleme

ACOUSTIC BALANCE

İÇ HAVA KALİTESİNDE ARTIŞ

INCREASE IN INDOOR AIR QUALITY

DARBE DAYANIMI

IMPACT RESISTANCE

NEM - RUTUBET DAYANIMI

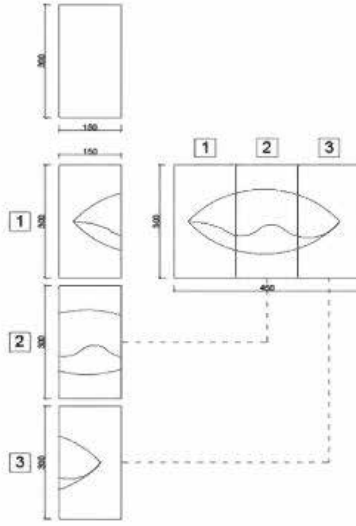
MOISTURE AND HUMIDITY RESISTANCE

DEPREM DAYANIMI

EARTHQUAKE RESISTANCE

YANGIN DAYANIMI

FIRE RESISTANCE



FELTİ KEÇELERİN AKUSTİK DEĞERLERİ
Çekimada Sessiz Yutum Değerleri - ISO 354 Standartına Göre

ÜRÜN	Feltli Dekor KEÇE	Feltli Dekor KEÇE
YÜZLÜKLÜK	180 kg/m ²	180 kg/m ²
KALINLIK	3 mm Renkli TSE	7 mm Renkli TSE
Frekans	Feltli Dekor KEÇE - 180 kg/m ² - 3 mm Renkli TSE (ISO 354)	Feltli Dekor KEÇE - 180 kg/m ² - 7 mm Renkli TSE (ISO 354)
100	0.01	0.01
125	0.03	0.02
160	0.00	0.02
200	0.01	0.05
250	0.01	0.06
315	0.02	0.08
400	0.03	0.11
500	0.03	0.15
630	0.06	0.24
800	0.11	0.34
1000	0.13	0.41
1250	0.18	0.49
1600	0.23	0.55
2000	0.28	0.63
2500	0.35	0.75
3150	0.39	0.66
4000	0.48	0.70
5000	0.49	0.72
NRC, Noise Reduction Coefficient, SAA, Sound Absorption Average	0.14	0.30
dw, Weighted Sound absorption coefficient,	0.12	0.32

Geri dönüşüm polyester elyaf iğneleme tekniği ile üretilen dekoratif ısı ve ses yalıtım keçesidir

**HER YERDE KULLANILABİLİR
CAN BE USED ANYWHERE**









ALFA AKUSTİK YALITIM SİSTEMLERİ

ACOUSTIC SOUND & INSULATION SYSTEMS

Adres : Cihangir mah, Şehit uğur hancı sokak , No :6
OSB Avcılar / İSTANBUL

Telefon : +90 (212) 423 26 59

Mail : info@alfaakustik.com

Web : www.alfaakustik.com



Alfa Akustik



AKUSTİK SES & YALITIM SİSTEMLERİ

ACOUSTIC SOUND & INSULATION SYSTEMS

www.alfaakustik.com