

MAKRO TEKNİK

Express

Zamanınızın değerli olduğunu düşünüyorsanız...



MAKRO TEKNİK

www.makroteknik.com



Makro Teknik, 1998 yılında, 18 yıllık uygulamacı geleneğinin ve birikiminin, üzerine inşa edilmiş, Hvac komponentleri üreten, ürettiklerinde ve üreteceklerinde her zaman müşteri odaklı kurum anlayışı ile donanmış ilkelerini bu yönde sıralamış bir firmadır.

Firmamız, 1998 yılının ikinci yarısında, hava kanalı bağlantı elemanları olan, kanal flanşı ve aksamaları imal ederek, üretime başlamıştır. Müteakip zamanlarda taşıyıcı profiller, kelepçeler ve muhtelif montaj malzemelerini de ürün gamına katarak, ürün yelpazesini genişletme faaliyetlerini sürekli hale getirmiştir.

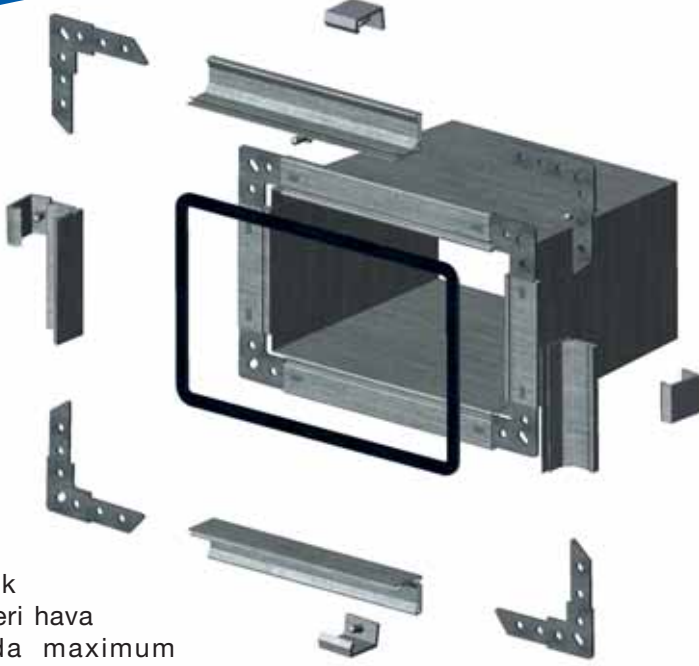
Şimdi de siz değerli müşterilerimize daha fazla hizmet üretebilmek, zamanınızı ekonomik ve verimli kılmak, çeşitli ve çok merkezden alışveriş yapmanın size verdiği iş yükünü azaltmak, yaptığınız ve üstlendiğiniz projelerde daralan katma değer aralığında karlı kalabilmenizi sağlamak ve daha ekonomik şartlarda malzeme temini yapabilmemiz için, 2007 Yılından itibaren satış programına, tesisat yalıtım malzemelerini de ekleyerek, firmanın canlılığını ve gelişmelere uyum sağlamadaki hızını ispatlamıştır. Isı, su, ses ve yangın olmak üzere, dört ana yalıtım konusu ile sektöre satış hizmeti üreten firmamız, Kauçuk, cam yünü, taş yünü, polietilen ve diğer yalıtım sağlayıcı ürünlerin, yurt içinde ve dışındaki tedarik merkezlerinden, müşterilerine olan ürün akış kanallarını oluşturarak, gerekli stokları her daima depolarında tutabilen bir hale gelmiştir. Yatırım malzemelerinin yanında, her türlü, yalıtım bantları, yapıştırıcılar, montalama dübelleri, izolasyon pimleri gibi yalıtım tespitleme ve uygulama malzemelerinin bir kısmını üreterek, bir kısmını da ekonomik kabiliyetine ve kalitesine güvendiği kaynaklardan temin ederek, bu konudaki hizmetini oluşturmaktadır.

Tesisat sektörüne üretim ve malzeme temini yapan firmamız, havalandırma sistemlerinin hemen hemen her aşamasında gerekli olabilecek, fandan askı detaylarına kadar yüzlerce kalem malzemeyi stoklarında her daim bulundurmanın ötesinde, sürekli konuyla ilgili yeni ürünleri bulma, ve üretme gayreti içerisinde. Flexible, yuvarlak ve dikdörtgen hava kanallarının bütün askı malzemelerini üreten firmamız, sınırlarını zorlayarak, bir çok üretim konusu malzemelerin üretim hatlarını yenilemiş ve modernizasyon çalışmalarını sürekli hale getirmiştir.

Firmamız, sürekli üretim biçimini ve tekniğini geliştirmeyi, ürün çeşitliliğini artırmayı ve de bunu mümkün olan en tasarruflu maliyetlerle sunarak, müşteri memnuniyetini, sürekli kılmayı hedeflemektedir. Bütün departmanlarında istihdam edilen, her kademedeki çalışanlarının, bölümleri ile ilgili gerekli eğitimleri almasını sağlayarak, verimliliği yükseltmek, kaynakları zamanda ve verimli kullanmak kalite politikası gereklerimizden bazılarıdır.

Üretim faaliyetlerine 250 m² lik bir alanda başlayan firmamız, 2003 yılının ikinci yarısından itibaren, üretimini daha büyük sahalarda organize etmeye başlamıştır. Gebze'de 15,000 m² alan üzerine kurulmuş, 2500 m² kapalı alanda üretim faaliyetini yürütmektedir. İstanbul Anadolu yakasında deposu olan firmamız, satış ve genel yönetim faaliyetlerini yine Anadolu yakasındaki merkez ofisinde yürütmektedir.

Kurulduğumuzdan bu zamana kadar, üretime soktuğumuz her üründe, giriştiğimiz her yeni yatırımda, başlattığımız her projede, gerekli olan enerjiyi müşterilerimizden ve onların memnuniyetinden almaktayız. Her zaman bunun bilincinde olan bütün kadrolarımız, şiarımızın müşteri memnuniyeti olduğunu içselleştirmiş ve bütün programlarını bu yönde oluşturmuştur.



Makro Teknik flanş profilleri hava kanallarında maximum sağlamlık, sızdırmazlık ve montaj kolaylığı sağlamak için üretilmektedir. Flanşın kanal yerleşim derzine flanş boyunca sızdırmazlığı sağlayıcı, akmaz, donmaz butly macun uygulanmıştır. DW 142 ve SMACNA standartlarında, kanal sistemlerinde kullanılacak alternatif bağlantı profilleri verilmiştir. SMACNA, tanımları ve yaklaşımları ile özellikle yeni teknolojinin kullanılmasının tasarruflarını vurgulamıştır. Tanımlanan, alternatifli bağlantı elemanlarından biri olan kanal flanşı, uygulamalarda zaman ve işçilik tasarrufu, doğru kullanıldığında maksimum sızdırmazlık ve rijitlik sağlamaktadır. Gerekli aksesuarlar kullanıldığında, montaj kabiliyetini artırırken, sisteme de estetik bütünlük kazandırmaktadır.

FLANŞ KÖŞE PARÇALARI

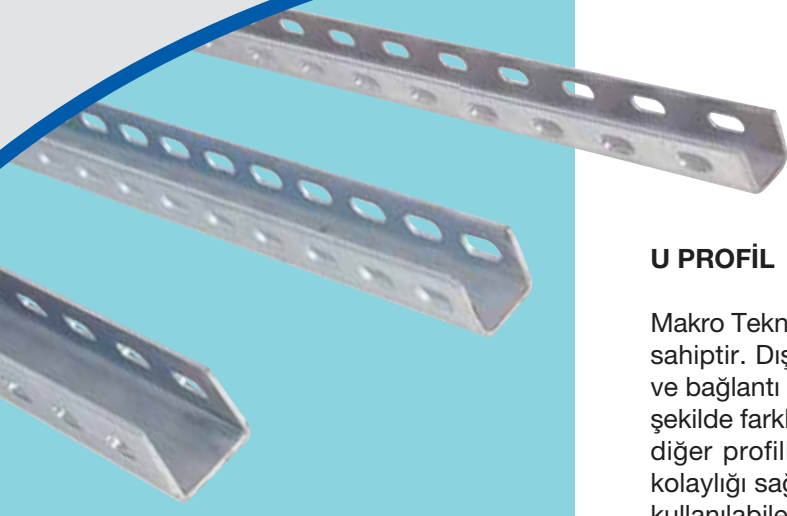
Makro köşe elemanları Makro flanş profillerine uygun olarak sıvımalı ve düz formda üretilmektedir. Flanşların birbirine bağlantısında rijitlik sağlayarak kanal titreşimlerinin etkilerini en aza indirir.

VİDALI TİP KLEMENS

C ve D (yüksek) basınç sınıflarında flanş sabitlemesinde kullanılır.



Perfore Profiller



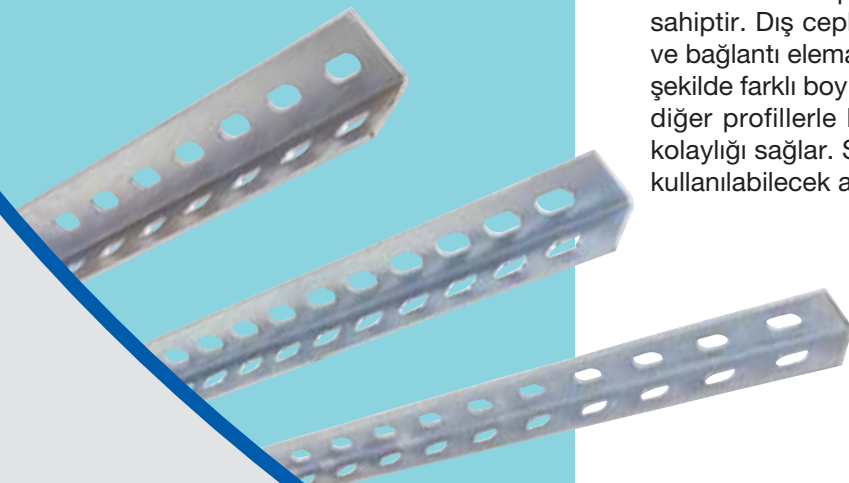
U PROFİL

Makro Teknik U profilleri farklı montaj kabiliyetleri ile geniş kullanım alanına sahiptir. Dış cephe kaplama askılarında, boru askı sistemlerinde destek ve bağlantı elemanı olarak kullanılır. Müşteri gereksinimlerini karşılayacak şekilde farklı boy ve kalınlıklarda üretilir. Tek olarak kullanılabilecekleri gibi diğer profillerle birlikte de kullanılabilirler. Delikleri montaj ve kurulum kolaylığı sağlar. SMACNA ve DW142 standartlarında kanal sistemlerinde kullanılabilecek alternatif bağlantı profilleri verilmiştir.



C PROFİL

Makro Teknik C profilleri farklı endüstriyel sistemlerde geniş kullanım alanına sahiptir. Dış cephe askılarında, elektrik tesisatlarında, boru askı sistemlerinde destek ve bağlantı elemanı olarak kullanılır. Tek olarak kullanılabilecekleri gibi diğer profillerle birlikte de kullanılabilirler. Geniş bağlantı elemanı seçenekleri ile desteklenmiştir.



L PROFİL

Makro Teknik L profilleri farklı montaj kabiliyetleri ile geniş kullanım alanına sahiptir. Dış cephe kaplama askılarında, boru askı sistemlerinde destek ve bağlantı elemanı olarak kullanılır. Müşteri gereksinimlerini karşılayacak şekilde farklı boy ve kalınlıklarda üretilir. Tek olarak kullanılabilecekleri gibi diğer profillerle birlikte de kullanılabilirler. Delikleri montaj ve kurulum kolaylığı sağlar. SMACNA ve DW142 standartlarında kanal sistemlerinde kullanılabilecek alternatif bağlantı profilleri verilmiştir.

Havalandırma Askı Elemanları

L ASKI ELEMANI

L askı elemanı rot veya civata ile birlikte, taşıma ve askı sistemlerinde askı elemanı olarak kullanılır. Vibrasyon alıcı lastiği ile basınç ve hızın hava kanalında oluşturduğu titreşimi azaltır.



Z ASKI ELEMANI

Z askı elemanı rot ile birlikte, taşıma ve askı sistemlerinde askı elemanı olarak kullanılır. Vibrasyon alıcı lastiği ile basınç ve hızın hava kanalında oluşturduğu titreşimi azaltır.



V ASKI ELEMANI

V askı elemanları rotlarla birlikte kullanılır. Tespitleme ve askı sistemlerinde, yuvarlak hava kanalı montajında kullanılabildiği gibi daha farklı detaylarda da çözüm üretebilmektedir.



DÖKÜM MENGENE

Borular, sprinkler sistemleri, profilleri bina konstrksiyonuna sabitlemek için kullanılır. M8 ve M10 civatalarla kullanılabilir.



Kelepçeler



Yatay-düşey boruların ve yuvarlak hava kanallarının montajında kullanılan kelepçeler, paslanmaya karşı çinko ile kaplanmışlardır. Lastikli modelleri, tesisatlarda oluşan titreşimi sönümlediği için ses seviyesinde yaklaşık 18 dB'lik ses düşümü sağlamaktadır.

- YUVARLAK KANAL KELEPÇELERİ
- SPRİGLER KELEPÇELERİ
- SOMUNLU LASTİKLİ KELEPÇELER
- KISA TRİFONLU LASTİKLİ KELEPÇELER
- UZUN TRİFONLU LASTİKLİ KELEPÇELER
- LASTİKLİ PVC. BORU KELEPÇELERİ
- AĞIR YÜK KAFALI KELEPÇELER
- AĞIR YÜK SOMUNLU KELEPÇELER

Menfezler



Aluminyumdan, boyalı ve boyasız olarak imal edilirler. Hava kanallarının üfleme ve emiş noktalarında, fancoil cihazlarının emişlerinde ve mekanlar arası hava transferi amaçlı olarak kapılarda kullanılmak üzere, çeşitli boyut ve özelliklerde üretilirler. Hava ve yangın damperleri, havalandırma kanallarının gereken noktalarında kullanılmak üzere üretilmektedirler.

- DAĞITICI VE TOPLAYICI MENFEZLER
- LİNEER MENFEZLER
- KARE PETEK MENFEZLER
- YUVARLAK KANAL MENFEZLERİ
- KAPI TRANSFER MENFEZLERİ
- PANJURLAR
- KARE VE YUVARLAK ANEMOSTADLAR
- HAVA DAMPERLERİ
- YANGIN DAMPERLERİ
- KONTROL KAPAĞI
- SLOT DİFÜZÖR

Çelik Dübeler



Kolay Vida



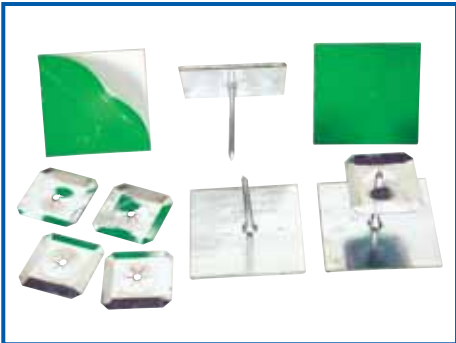
Civata-Pul-Somun



Tij (Rot)



İzolasyon Askı Pimi



İzolasyon malzemelerinin metal yüzeylere tespiti için kullanılır. Kendinden yapışkanlı İzolasyon Askı Pimleri sadece düz, pürüzsüz, temiz ve kuru yüzeyler üzerinde kullanılabilir. 5 °C ile 25 °C arasındaki sıcaklıklarda ve nemsiz ortamlarda depolanıp, muhafaza edilmelidir. Kullanım miktarı, malzeme ağırlığı (yoğunluğu), sıcaklık, ve yüzey durumuna bağlı olarak 5 - 9 adet/m² olarak değişir.

İzolasyon Dübeleri



Sert plastikten üretilmiş, geniş başlı plastik izolasyon dübelleri, ekspande polistren, ekstrude polistren, taşıyıcı ve camyünü izolasyon malzemelerinin montajında, özellikle dış cephe mantolama uygulamalarında kullanılır. Dübeller, plakaların yapıştırılmasından en az 24 saat sonra uygulanmalıdır. 8, 10, 14 cm farklı boylarda temin edilebilir.

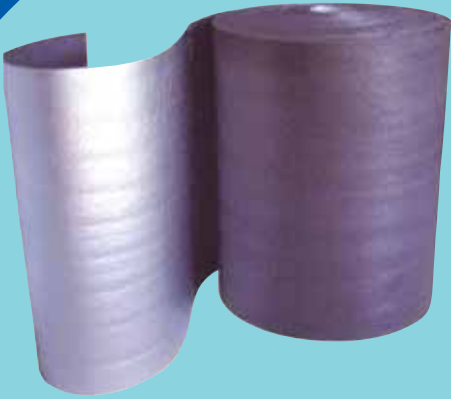
Kauçuk



İklimlendirme, ısıtma ve soğutma sistemlerinde kullanılmaktadır. Elastometrik kauçuk esaslı, kapalı gözenekli düzgün hücre yapısına sahip, buru ve levha şeklinde yalıtım malzemesidir. Alüminyum folyo kaplı ve kendinden yapışkanlı çeşitleri de vardır. 6 - 9 - 13 - 19 - 25 - 32 - 50 mm kalınlıklarda üretilmektedir. BS 476 Part 6 İngiliz standardına göre Class 0 olarak tanımlanmıştır.



Polietilen

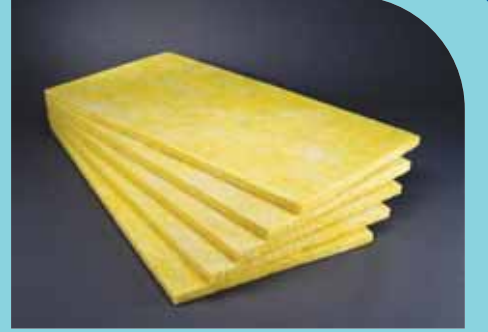


İklimlendirme, soğutma, güneş enerjisi sistemlerinde, ambalaj ve inşaat sektöründe kullanılmak üzere üretilen kapalı gözenekli hücre yapısına sahip boru, levha ve fitil şeklinde üretilmiş polietilen köpük malzemedir. Esnektir, ısı yalıtım değeri yüksek olup, suya ve buhara karşı dirençlidir. Bu özellikleri sayesinde yalıtım ve yoğuşma kontrolü sağlar.

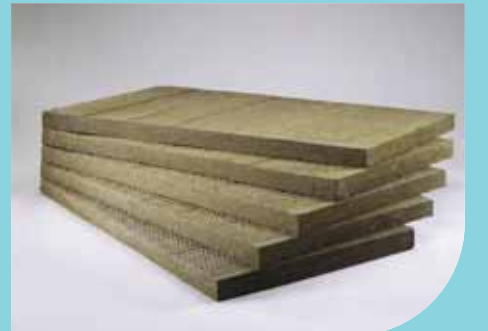




Şilte, levha, boru şeklinde üretilmektedir. Kullanım sıcaklığı $-50 / +250^{\circ}\text{C}$ aralığındadır. Isı yalıtım, ses yalıtımı ve akustik düzenleme ile birlikte yangın güvenliğide sağlamaktadır. Zamanla bozulmaz, çürümez, küf tutmaz, korozyon ve pas yapmaz. Böcekler ve mikroorganizmalar tarafından tahrip edilmez. Alüminyum folyo, sarı camtülü ve siyah camtülü kaplamalı çeşitleri üretilmektedir.



Şilte, levha, boru ve dökme şeklinde üretilmektedir. Isı yalıtımı, ses yalıtımı, akustik düzenleme ve yangın yalıtımı maksadıyla kullanılmaktadır. Kullanım sıcaklığı $-50 / +750^{\circ}\text{C}$ aralığındadır. Zamanla bozulmaz, çürümez, küf tutmaz, korozyon ve pas yapmaz. Böcekler ve mikroorganizmalar tarafından tahrip edilmez. Yanmaz alüminyum folyo ve siyah camtülü kaplamalı çeşitleri üretilmektedir.



XPS



Polistiren hammaddesinden ekstrüzyon yolu ile üretilmektedir. Kullanım yeri ve amacına göre farklı boyut ve basma mukavemetinde, değişik kenar ve yüzey şekillerinde levha olarak üretilmektedir. Kullanım sıcaklığı $-50/+75^{\circ}\text{C}$ aralığındadır. %100 kapalı gözenekli homojen hücre yapısına sahip olup bünyesine su almamaktadır. Isı yalıtımı maksadıyla mantolamada, yerden ısıtma sistemlerinde, çatılarda ve temellerde kullanılmaktadır.

EPS



Polistiren hammaddesinin, su buharı ile teması sonucu, hammadde granüllerinin içinde bulunan pentan gazının granülleri şişirmesi ve birbirlerine yapıştırması sonucu meydana gelmektedir. Kullanım yeri amacına göre farklı boyut ve teknik özelliklerde değişik kenar ve yüzey şekillerinde levha ve kalıp olarak üretilmektedir. Isı yalıtımı ve ambalaj maksadıyla kullanılmaktadır. Kullanım sıcaklığı $-50/+75^{\circ}\text{C}$ aralığındadır. Kapiler emiciliği yoktur. Isı yalıtımı maksadıyla mantolamada, yerden ısıtma sistemlerinde, çatılarda, temellerde ve ambalaj sanayiinde kullanılmaktadır.

Yapıştırıcı

YAPIŞTIRICI İÇERİĞİ:

Sentetik kauçuk, sentetik reçine, doğal reçine ve çeşitli solventlerin karışı-mından oluşmaktadır.

KULLANIM ALANLARI:

- Kauçuk ve polietilen köpüğü yalıtım malzemeleri.
- Kanal içi yanmaz akustik köpük.
- Ahşap, sunta, duralit, formika.
- Deri, kösele, kauçuk, karton, mantar.

UYARILAR:

- YANICIDIR ! Alev kaynaklarından uzak tutunuz.
- Alev alması durumunda köpüklü yangın söndürücüler kullanınız. Kesinlikle su ile söndürmeyi denemeyiniz.
- Çalışılan ortamı havalandırınız.
- Yutulması durumunda bol su içilmeli ve derhal doktora müracaat edilmelidir.
- Göze temas halinde bol su ile yıkanmalı ve derhal doktora müracaat edilmelidir.

- -20°C ile +80°C sıcaklıklara dayanıklıdır. -20°C'de donar. 0°C'de donmaz fakat viskozitesi yükselir. Gerektiğinde selülozik tiner ile inceltililebilir.
- Benzol içermez.
- Kullanımdan sonra kutunun kapağı sıkıca kapatılmalıdır.
- Koruyucu maske ve eldiven ile kullanılması tavsiye edilir.
- Lekeler solvent ile silinebilir.
- Ürünün raf ömrü 9 (dokuz) aydır.

UYGULAMA :

- Kullanmadan önce iyice çalkalayınız.
- Yüzeyler nem, toz, kir ve yağlardan arındırılmalıdır.
- Fırça, rulo veya spatül ile yapıştırılacak her iki yüzeye de eşit miktarda sürülmelidir.
- Ortam sıcaklığına bağlı olarak 5-15 dk. beklendikten sonra yapıştırılmalı ve kısa süre preslenmelidir.



MT-100
KONTAKT YAPIŞTIRICI

Akustik Köpük

Yanmazlık artırıcı mineral bir madde ile güçlendirilmiş Alev Almaz Poliüretan köpüktür. Asla erimez, alev almaz ve akıcı damlacıklar oluşturmaz. Alevin süngerde yürüme hızı 0 mt/sn'dir. Üzerinde statik elektrik oluşmadığından toz tutmaz. Kumaş, alüminyum folyo, suni deri vb. malzemeler lamine edildiğinde ürünün kolaylıkla temizlenmesi sağlanmış olur. Dökülme ve tozuma yapmaz. Bu özelliğinden dolayı hava akımının bulunduğu mekanlarda güvenle kullanılabilir; (yemek salonları, oditoryumlar, müzik ve kayıt odaları, elektronik cihaz kutuları ve odaları vb.).

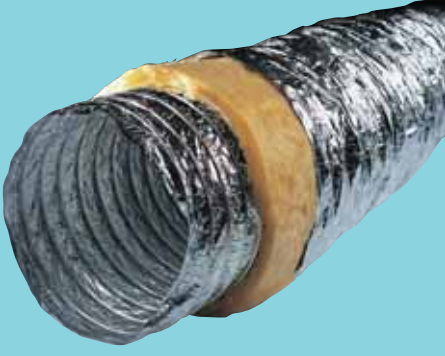
Kullanım yerleri: Isıtma ve havalandırma tesisatları, ses kayıt stüdyoları, sinema salonları, marine sektörü, Jeneratör-Kompresör sektörü, otomotiv sektörü, trenler, uçaklar kısaca yanmazlık ve ses yalıtımı istenen tüm alanlarda direk veya kompozit özel laminasyonlu (PVC ya da Kurşun Bariyerli) olarak kullanılabilir.

Yoğunluk: 50-60-70-80-100-110 Kg/m3.

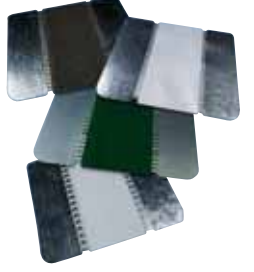
Yanmazlık: BS 476 Part 5-6-7 (Class 0), SANITIZED AG (Antibakteriyel), TGA (Oksijen İndeksi) TUV Automotive, Rusya GOST, Rusya Hijyen



AFS Flexler



Alüminyum flexible hava kanalları, düşük ve orta basınçta çalışan ısıtma, soğutma, havalandırma, iklimlendirme ve atık gaz sistemleri için, özel olarak dizayn edilmiş, çok amaçlı flexible hava kanallarıdır. Çok katlı laminasyonlu alüminyum malzeme yüksek gerilimli helezon çelik tel ile takviyesiyle üretilmiştir. Alüminyum flexible hava kanalları sızdırmazdır. İzolesiz alüminyum flexible hava kanalları, son derece yüksek esneme, bükülme ve sıkıştırılabilme özelliğine sahiptir. Oval, yuvarlak ve köşe birleşme yerlerinde montajı kolaydır. İzoleli, izolesiz ve ısı-ses izoleli çeşitleri mevcuttur. Ayrıca PVC, polyester, alüminyum yarı esnek, combi,yarı esnek paslanmaz çelik tipleride vardır.



AFS Fanlar

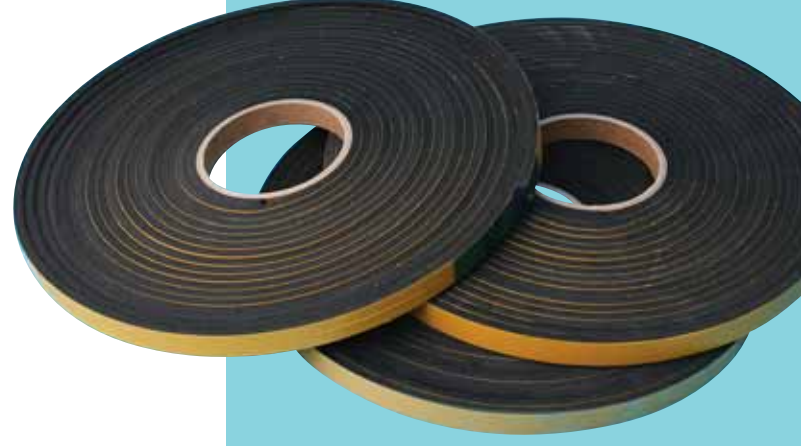


Havalandırma tesisatlarında ve mekanların direkt havalandırılmasında kullanılan fanlar, çeşitli tip ve büyüklüklerde üretilmektedir. Kanal tipi radyal ve karma akışlı fanlar, cam-duvar-tavan tipi aksyal fanlar, çatı-baca tipi fanlar başlıca çeşitleridir



Eva-Neopren Conta

Havalandırma kanalı flanşlarında sızdırmazlık contası olarak kullanılır. Su, hava, toz, yağ ve gürültü gibi etkilere karşı sızdırmazlığı sağlar. Ultraviyole ışınlarına karşı dirençlidir. Flanş boyutuna göre çeşitli genişliklerde üretilmektedir.



Alüminyum Folyo Bantlar

Yapışkanlı alüminyum folyo bantlar, genellikle alüminyum folyo kaplı izolasyon malzemelerinin birleşim yerlerinin sızdırmazlığı için kullanılır. Takviyeli ve takviyesiz tipleri mevcuttur. 5-7,5-10 cm genişliğinde 40m boyundadır. Bantın uygulanacağı yüzey, temiz ve kuru olmalıdır. Eğer yüzey üzerinde kir, toz ve nem varsa tatmin edici bir yapışma sağlanmaz.



PVC Bant

PVC Bant



Polietilen ve kauçuk köpüğü izolasyon malzemelerinin birleşim yerlerinde, hasarlı izolasyon malzemelerinin onarımında, kullanılır.

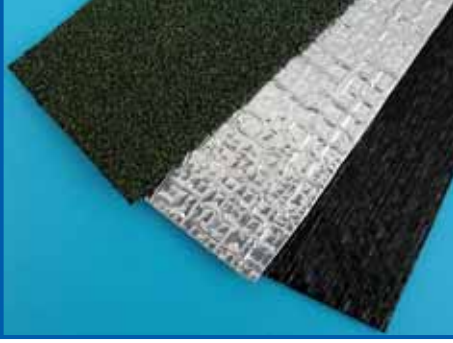
Kauçuk Bant

Kauçuk Bant



Kauçuk köpüğü boru ve levha izolasyon malzemelerinin ek yerlerinde, vanalar ve zor kesitli tesisatların izole edilmesinde, kısa metrajlı boruların izole edilmesinde ve hasar görmüş izolasyonların tamirinde kullanılır.

Membranlar



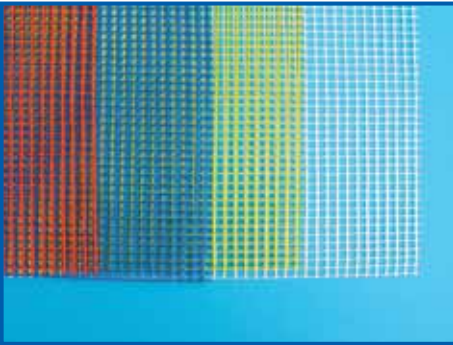
SBS veya APP esaslı polimerik bitümle kaplanmış camtülü taşıyıcı veya polyester keçe taşıyıcılı su yalıtım örtüsüdür. Alt yüzü polietilen, üst yüzü polietilen veya beyaz, kırmızı ve yeşil renklerde mineral ya da alüminyum folya kaplamalı olarak üretilmektedir. Rulo halinde piyasaya sunulmaktadır. Bitümlü Su Yalıtım Örtüleri şalümo alevi veya sıcak asfalt uygulamasına yönelik membranlardır. Yüksek mekanik mukavemetleri, elastik ve adhesif özellikleri ve keskin sızdırmazlıkları sayesinde, temelden çatıya yapılarda su yalıtım uygulamalarının vazgeçilmez örtüleridir. Yapının tipine bağlı olarak örtüler, tamamen veya kısmen (noktasal veya şeritsel) yapıştırılır ya da serbest olarak serilir. Örtüler serilirken bindirme payları en az 10 cm. olmalıdır.

Geotekstil Keçe



100-150-200-250-300-400-500 gr/m² younlukta imal edilen keçelerdir. Genellikle teras çatı, temel izolasyonlarında, bahçe teras ve drenaj sistemlerinde ayırıcı katman olarak kullanılır. Ayrıca karayolları, köprüler ve tüneller gibi alanlarda da kullanılır.

Sıva Fileleri



Mantolama sistemlerinde sıva katının içinde kullanılan sıva filesi yüzey çatlakları ve ısı yalıtım plakalarının ek yerlerinin çatlamasını önlemek için yaygın olarak kullanılır. Cam tülü filesi, gerilimi emme özelliğine sahiptir ve bu özelliği sayesinde sıva çatlaklarını önler. Kalın sıva ve ince sıva uygulamaları için 52 gr/m²'den 250 gr/m²'ye kadar değişen çeşitli yoğunluklarda sıva filesi tipleri mevcuttur.

Başlıca kullanım alanları :

- Mantolama tipi izolasyon uygulamalarında,
- Sıva ve alçı ile birlikte, çatlaklı ve delikli duvarların restorasyonu ve tamiri işlerinde,
- Yüzeyi sıvanmış duvarlarda çatlakları ve derzleri kapatmak için
- Sürme su izolasyonu uygulamalarında

Yapı Kimyasalları



- Beton katkı malzemeleri
- Grout ve ankraj ürünleri
- Tamir ve koruyucu kaplama malzemeleri
- Yapısal güçlendirme ürünleri
- Derz dolgu ve yapıştırma ürünleri
- Su yalıtım ürünleri
- Endüstriyel zemin kaplama malzemeleri



MAKRO TEKNİK®

www.makroteknik.com.tr

Yetkili Bayi

