

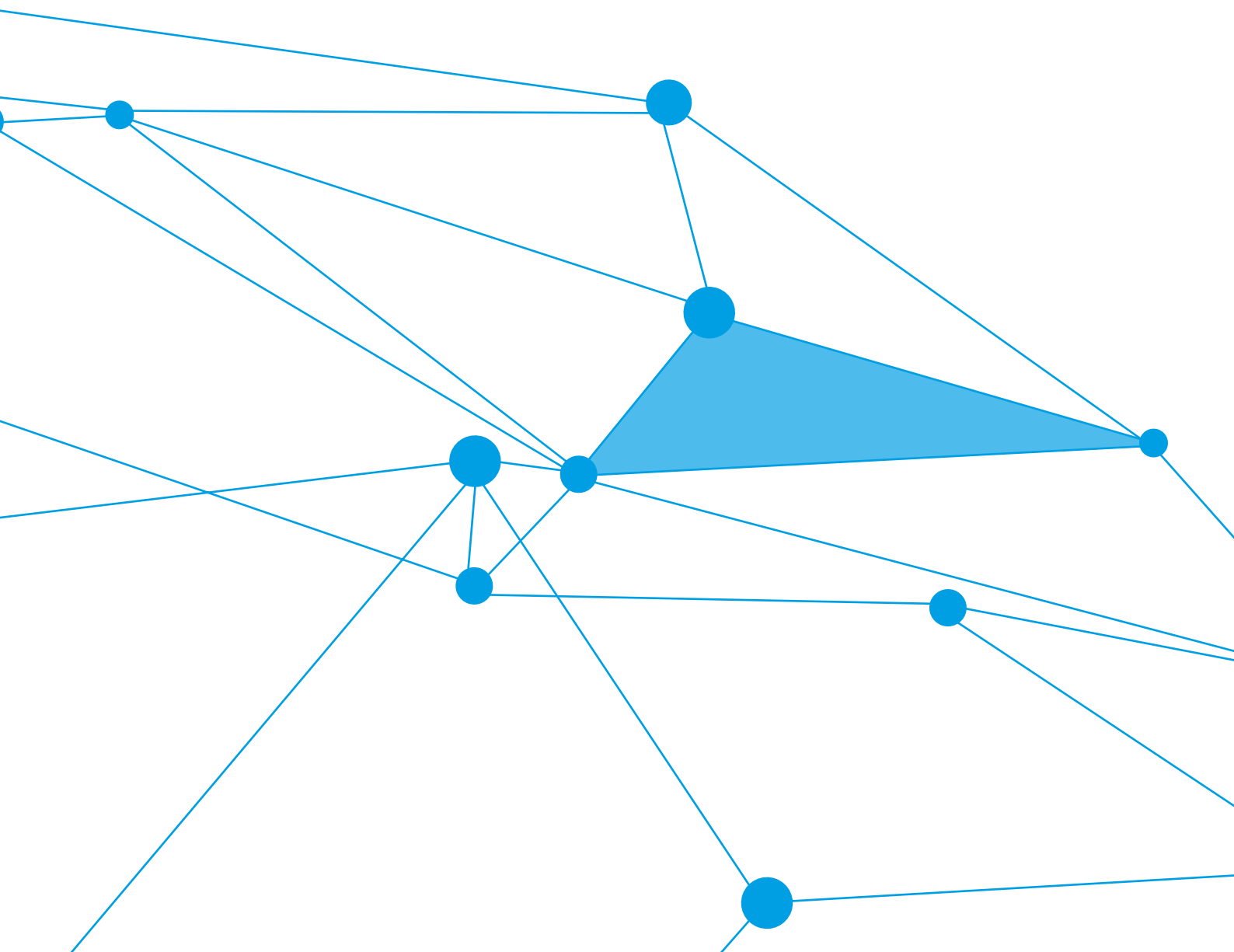


# MAYK

Marmara Akustik Yangın Kapıları

Yangın Dayanımı • Mekanik Dayanıklılık • Akustik Yalıtım • Çevre Sertifikası

## YÜKSEK PERFORMANSLI AHŞAP KAPI SETLERİ





## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	4
MAYK Referanslarından Bazıları .....	6
<b>1.BÖLÜM: KAPILARDA PERFORMANSIN ÖNEMİ</b>	
Kapılarınızda Performans İsteyin! .....	22
Yangın Dayanımı, Akustik Yalıtım ve Mekanik Dayanıklılığın Önemi. ....	23
Proje Tiplerine Göre Performans. ....	26
Kapı Tiplerine Göre Performans Tanımlamaları ve Şartname Metinleri . . . .	32
<b>2. BÖLÜM: MAYK YÜKSEK PERFORMANSLI AHŞAP KAPI SETLERİ</b>	
MAYK'ın Ortaya Çıkışı .....	40
MAYK Süreci Nasıl İşliyor? .....	41
MAYK Kapı Setleri'ni Oluşturan Bileşenler. ....	42
MAYK Kapı Etiketleri .....	43
Yüksek Performanslı MAYK Kapı Setleri. ....	44
MAYK Kapı Setleri İle Üretebileceğiniz Kapı Türleri .....	46
Yüksek Performanslı MAYK Kapı Setleri'nin Sunduğu Güvenceler .....	48
MAYK Sertifika Programı .....	57
<b>3. BÖLÜM: KAPI PERFORMANSI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER</b>	
Kapı Performansı İle İlgili Standartlar Ve Açıklamaları. ....	60
Şartnamelerin Min. Değer Kısmında Yer Alan TS EN Kodlarının Açılımları ..	62
Son Söz. ....	68
YANGIN KAPILARI HAKKINDA SIKÇA SORULAN SORULAR .....	70



“ Bu katalogtaki teknik bilgiler ve **MAYK**'ın sunduğu hizmetler ile **Yangın Güvenliği** konusunda gelişmiş ülkeler seviyesinde önlemler alabilmek ve toplumumuzu bilinçlendirebilmek artık mümkün. ”

**G**ünümüzde dünya genelinde kentleşme hızla artıyor ve şehirlerde yaşayan insan nüfusunda büyük bir yükseliş gözleniyor. Gelişen şehircilik normları ile inşaa edilen yeni **otellerin, okulların, yurtların, hastanelerin, ofislerin** ve **konut projeleri** için yüksek standartları gerekli kılıyor. Otoriteler de bu projelerde vakitlerini geçirecek insanların güvenlikleri için çalışmalar yapıyorlar.

Bu konularda gelişmiş ülkeler gerekenleri çoktan yasalar ve yönetmeliklerle belirlemiş, toplumlarında genel bir bilinç yerleştirmiş durumdadır.

Türkiye de 2007 yılında 26735 sayılı **Resmi Gazete**'de yayınlanan Bakanlar Kurulu kararı ile “**Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik**” vasıtası ile bu konuda adımlarını attı.

# DÜNYANIN EN ÇOK SATAN YANGIN KAPISI SETLERİ

ULUSLARARASI **PERFORMANS** SERTİFİKALARI  
PROJEYE ÖZEL **YEREL ÜRETİM** AVANTAJI  
MONTAJ SONRASI **YERİNDE KONTROL** GÜVENCESİ



**M**armara Yapı Sistemleri sektördeki 30 yıllık tecrübesini arkasına alarak bu güvenlik ihtiyaçlarına cevap verebilecek inovatif bir sistem geliştirmek için çalışmalarını yıllar önce başlattı. **Marmara Yapı Sistemleri** geçen zaman içerisinde uluslararası ortaklarıyla birlikte dünyanın en çok satan ve **Avrupa, Ortadoğu Türkiye dahil en çok güvenilen yüksek performanslı kapı setleri** olan **MAYK**'ı geliştirdi. Ekip olarak yıllardır Türkiye'nin bu konuda bilinçlenmesi için kamu ve özel kurumlarda çalışmalar yapan Marmara Yapı Sistemleri, aktif olarak her yıl onlarca eğitim seminerleri veriyor ve fuarlara katılıyor.

İnsan hayatına saygı duyulan, hem can güvenliği hem de mal güvenliğinin de ön planda olduğu, israfın olmadığı bir Türkiye'ye ulaşmak için özellikle yangın güvenliği konusunda geniş çapta bir bilinçlenme gerekiyor. Bu konunun dünya standartlarına ulaşması için herkesin katkısı gerekiyor; yatırımcı, imalatçı, yüklenici, denetimci ve tasarımcıdan son kullanıcıya kadar küçük büyük karar veren herkesin bilinçli ve kararlı olması ile bu hedefe ulaşmak mümkün.

Bu broşürün amacı yangın kapıları ile ilgili bilinmesi gereken temel bilgileri herkesin kullanımına sunmak ve soruna çözüm olarak geliştirmiş olduğumuz **MAYK Etiketli Yüksek Performanslı Kapı Setlerini** tercih edebilmeniz için sizleri bilgilendirmektir.



Türkiye ve Dünya genelinde **MAYK Etiketli Kapı Setleri**'ni tercih ederek kapılarında performansı garanti altına almış  
**REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI...**







**SWISS HOTEL** - İstanbul - TÜRKİYE



**SHERATON HOTEL** - Lagos - NİJERYA



**LÖSEV KENTİ** - Ankara - TÜRKİYE



**SWISS HOTEL** - Sochi - RUSYA



**THE MARMARA TAKSİM SQUARE HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**İPEK ÜNİVERSİTESİ YURT**  
Ankara - TÜRKİYE



**HILTON HOTEL** - Batum - GÜRCİSTAN



**MARRIOTT HOTEL** - Sochi - RUSYA





**KING KHALID INTERNATIONAL HAVAALANI - Riyad - SUUDİ ARABİSTAN**



**HYATT REGENCY - İstanbul - TÜRKİYE**



**REGNUM CARYA GOLF - Antalya - TÜRKİYE**



**RAFFLES HOTEL - İstanbul - TÜRKİYE**



**ANEMON HOTEL - Samsun - TÜRKİYE**





**BARUT HOTEL LARA** - Antalya - TÜRKİYE



**ELIT PERLA PALAS** - İstanbul - TÜRKİYE



**ORJİN OFİS** - İstanbul - TÜRKİYE



**HAMPTON BY HILTON** - Kocaeli - TÜRKİYE



**RIXOS BELDİBİ HOTEL**  
Antalya - TÜRKİYE



**RADISSON PARK INN** - Kigali - RWANDA



**TORUNLAR TOWER**  
İstanbul - TÜRKİYE





**ACIBADEM TAKSİM HASTANESİ - İstanbul - TÜRKİYE**



**HILTON GARDEN INN**  
İstanbul - TÜRKİYE



**RAMADA PLAZA**  
İstanbul - TÜRKİYE



**HOLIDAYINN AIRPORT**  
İstanbul - TÜRKİYE



**SWISSOTEL BODRUM**  
Muğla - TÜRKİYE



**KORAY İNŞ. ANKARA ÇANKAYA KONUTLARI**  
Ankara - TÜRKİYE





**SHAHDAG HOTEL** - Şahdağı - AZERBAYCAN



**DİVAN HOTEL** - Gaziantep - TÜRKİYE



**FESTINN HOTEL** - İstanbul - TÜRKİYE



**HILTON HOTEL** - İzmir - TÜRKİYE



**RIXOS PREMIUM HOTEL BELEK**  
Antalya - TÜRKİYE



**MIRACLE LARA RESORT HOTEL** - Antalya - TÜRKİYE



**QUASAR TOWERS**  
İstanbul - TÜRKİYE





**VICTORIA HOTEL - Amsterdam - HOLLANDA**



**TRUMP TOWERS - Bakü - AZERBAJYCAN**



**HILTON GARDEN INN - İzmir - TÜRKİYE**



**ŞİŞLİ IMPERIAL HOTEL - İstanbul - TÜRKİYE**



**APRİLİS HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**HOLIDAY INN HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**BOYTEK GORRION HOTEL - İstanbul - TÜRKİYE**



**HILTON GARDEN INN - Trabzon - TÜRKİYE**





**RAMADA HOTEL** - Adapazarı - TÜRKİYE



**HAMPTON BY HILTON** - Samsun - TÜRKİYE



**DİVAN HOTEL** - Adana - TÜRKİYE



**HOLIDAY INN HOTEL** - Bakü - AZERBAIJAN



**DOUBLE TREE BY HILTON PİYALEPAŞA**  
İstanbul - TÜRKİYE



**ŞİŞLİ STYLE HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**İKİ KULE** - Eskişehir - TÜRKİYE



**DOUBLE TREE BY HILTON** - Malatya - TÜRKİYE





**RIXOS TEKİROVA HOTEL - Antalya - TÜRKİYE**



**BASMANE RAMADA - İzmir - TÜRKİYE**



**SHERATON HOTEL - Sochi - RUSYA**



**RADISSON BLU HOTEL - İstanbul - TÜRKİYE**



**BOSTANCI DEDEMAN HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**HAMPTON BY HILTON**  
Kocaeli - TÜRKİYE



**SHERATON HOTEL**  
Mekke - SUUDİ ARABİSTAN



**HILTON GARDEN INN - Çorlu - TÜRKİYE**



**HILTON GARDEN INN - İstanbul - TÜRKİYE**





**VERTIA RESORT HOTEL - Antalya - TÜRKİYE**



**DOUBLE TREE BY HILTON - Tuzla - TÜRKİYE**



**ART'OTEL - Amsterdam - HOLLANDA**



**HERCULES HOUSE - Londra - İNGİLTERE**



**RADISSON BLU HOTEL**  
Kayseri - TÜRKİYE



**NOVOTEL & IBIS HOTEL**  
Konya - TÜRKİYE



**RADISSON PARKINN - İstanbul - TÜRKİYE**



**IBIS STYLES HOTEL - İstanbul - TÜRKİYE**





**HILTON GARDEN INN** - Erzinan - TÜRKİYE



**ALILA TERMAL HOTEL** - Afyon - TÜRKİYE



**RIXOS THEME PARK** - Antalya - TÜRKİYE



**AMBURAN AVM** - Bakü - AZERBAIJAN



**ARCADE HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**PORT NATURE LUXURY RESORT HOTEL & SPA**  
Antalya - TÜRKİYE



**KORSHAW TOWER** - Erbil - IRAK



**SİRENE BELEK HOTEL** - Antalya - TÜRKİYE





**ZORLU CENTER AVM - İstanbul - TÜRKİYE**



**RADISSON BLU HOTEL - Sochi - RUSYA**



**GÜRAL HOTEL - Sapanca - TÜRKİYE**



**BAKANLIK BİNALARI - Aşkabat - TÜRKMENİSTAN**



**SHANGRI-LA BOSPHORUS HOTEL**  
İstanbul - TÜRKİYE



**ÖZDİLEK WYNDAM**  
İstanbul - TÜRKİYE



**MARRIOTT HOTEL - Minsk - BELARUS**





**RENAISSANCE**  
CONSTRUCTION

**PORT** nature  
Luxury Resort Hotel & Spa

**BARUT**  
HOTELS

**VERTIA**  
LUXURY RESORT

**Özdilek**

**ER** YATIRIM  
TÜZÜM VE  
İNŞAAT

**SIRENE BELEK HOTEL**  
BELEK • ANTALYA • TÜRKİYE

**KORAY**

**Marriott**

**ŞİŞECAM**

**EGEVAPI**  
GROUP

**ACCOR**

**TRUMP**  
TOWERS

**OFTON**  
İNŞAAT

**ibis**  
HOTEL

**K Kaya**  
Hotels & Resorts

**DAP**  
YAPI

**Clarion**

**THE MARMARA**  
Hotel & Residences

**ARTAS**  
GRUBU

**Renkyol**

**sml**  
SEMBOLE CONSTRUCTION

**RÖNESANS TOWER**

**NOVOTEL**  
HOTELS

**Aprilis Gold**  
Hotel

**alıs**  
wellness park

**ibis**  
STYLES  
HOTELS

**ARCADÉ**  
HOTEL







**MAYK**

Marmara Akustik Yangın Kapıları

---

**Yüksek performanslı kapı setleri,** bileşenlerinin birlikte çalışma uyumu ve sahip olduğu üst düzey standartlar sayesinde uzun yıllar biçimini ve işlevini koruyacak kapıların imalatına imkan vermektedir. Bu durum **maliyetleri** ve proje faaliyete girdikten sonra ortaya çıkabilecek **masrafları** doğrudan etkilemektedir.

---

---

**KAPILARDA  
PERFORMANSIN ÖNEMİ**

---

## Yangın, Akustik, Dayanıklılık ve Çevre konularında **KAPILARINIZDA PERFORMANS İSTEYİN!**



“ Projeler kapıları ile ilgili kararlarını alırken **uzun vadeli düşünerek** ve **yönetmeliklerdeki ilgili maddeleri gözeterek** tercihlerini yapmalıdır. ”

Bir projenin kapılarının göstereceği performans;

- Can ve mal güvenliği
- Bakım ve renovasyon masrafları
- Kullanıcı memnuniyeti

başlıkları altında **maliyetleri** ve proje faaliyete girdikten sonra ortaya çıkabilecek **masrafları** doğrudan etkilemektedir. Yangın ve duman sızdırmazlık performansı olası yangınlarda kullanıcıların canlarını ve eşyalarını koruma altına alacaktır. Yönetmeliklere uygun performans kapılarının sunduğu görsel tasarım imkanları ve akustik performansı kullanıcı memnuniyeti konusunda etkili olmaktadır.

İnşaat mevzuatları ve yönetmelikleri ülkenin ekonomik yapısı göz önüne alınarak yapılan bilimsel çalışmaların sonucunda ortaya çıkartılırlar. Ana amaçları projelerde belirli standartlar çerçevesinde kaliteli ürünlerin kullanılmasını teşvik ederek, can ve mal güvenliğini sağlamaktır.

**MAYK Kapı Setleri**, bileşenlerinin birlikte çalışma uyumu ve sahip olduğu üst düzey standartlar sayesinde uzun yıllar biçimini ve işlevini koruyacak kapıların imalatına imkan vermektedir.



## Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut projelerinde **YANGINA DAYANIKLI KAPILARIN ÖNEMİ**

**BİNANIZI VE GELİRİNİZİ RİSKE ATMAMAK,  
CAN VE MAL KAYBINI EN AZA İNDİRMEK  
İÇİN YANGIN YÖNETMELİĞİ GEREĞİ  
KANUNİ ZORUNLULUK\* OLAN  
YANGINA DAYANIKLI KAPILAR  
TERCİH ETMELİSİNİZ!**

\* Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik  
Resmî Gazete Sayı: 26735

“ Gerçek bir yangın kapısının, **tüm bileşenleriyle bir bütün olarak** test edilerek yangın performansı **kanıtlanmalıdır.** ”

Testlerin uluslararası akreditasyona sahip yangın test laboratuvarlarında, **TS EN 1634-1** ve **BS 476/22** test standartlarına uygun olarak yapılması ve montaj sonrası kontrol edilip onaylanması gerekir.

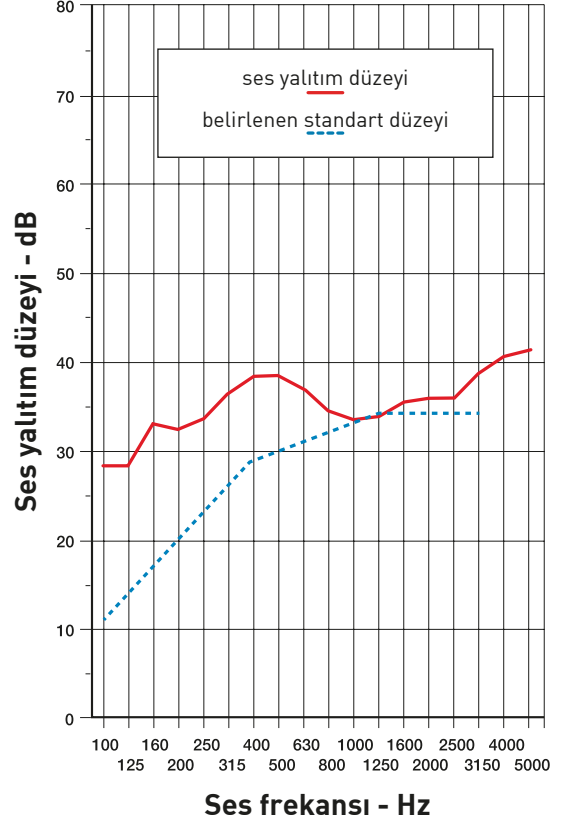
**Binalarda yangına dayanıklı kapıların kullanımı insanlara tahliye için fırsat tanıyarak ve acil müdahale ekiplerine ekstra zaman kazandırarak, can ve mal kaybını en aza indirir.**

Bu konuda projelerde çalışmalar yürüten herkese görev düşmektedir:

- **Mimarlar ve tasarımcılar:** Yönetmeliklerdeki teknik ayrıntıları gözeterek tasarım yapmalı, tasarımlarının doğru bir şekilde uygulandığından emin olmalı,
- **İmalatçılar:** Üretim yaparken tasarımlarla belirlen teknik ayrıntıları dikkatle uygulamalı,
- **Yatırımcı ve yüklenici:** Asıl sorumluluk sahipleri olarak üretimler için doğru bileşenleri temin etmeli, tasarımlardaki teknik ayrıntıların yönetmeliklere uygunluğuna dikkat etmeli,
- **Denetimciler:** Sadece belge kontrolünün ötesine geçerek, uygulamaların yönetmeliklere uygunluğuna dikkat etmelidirler.

**MAYK Kapı Setleri** sahip olduğu yüzlerce yangın test kanıtı ile ahşap yangın kapılarının belirlenen standartlarda, sertifikalı ve istenilen teknik detaylara göre üretilmesini sağlayan bileşenler oluşmaktadır.

## Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut projelerinde **AKUSTİK YALITIMIN ÖNEMİ**



“Çağdaş yaşam kalitesini etkileyen önemli dış etkenlerden birisi de **ses yalıtımıdır**.

Bu husus konaklama ve hastane hizmeti veren tesisler kadar modern ofis ve konutlarda da geçerlidir. ”

Çağdaş yaşam kalitesini etkileyen önemli dış etkenlerden birisi de **ses yalıtımıdır**. Bu husus konaklama ve hastane hizmeti veren tesisler kadar modern ofis ve konutlarda da geçerlidir. Bu bağlamda, ses yalıtımı sağlayan **akustik kapılar** mekanların **akustik konforu** için önemlidir.

Yangın ve duman yalıtımında olduğu gibi kanadı ve fitilleriyle bir bütün olarak değerlendirilen kapı setlerinin ses yalıtım performansı sadece **akredite akustik laboratuvarlarda TS EN ISO 140-3 standardına göre** test edilip Desibel (Db) birimi ile ölçülür. Kurumların akustik yalıtım şartnameleri bu nedenle bu standartlara göre belirlenmektedir.

Akustik konforun gittikçe önem kazandığı çağımızda tüm kapıların ses yalıtım performansı artan bir önem taşımaktadır.

**MAYK Kapı Setleri, 42 dB seviyesine kadar ses yalıtımı sağlayabilmektedir.**



## Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut projelerinde **MEKANİK DAYANIKLILIĞIN ÖNEMİ**

### MAYK Kapı Setleri'ne uygulanan bazı dayanıklılık testleri

- Düşey Yük
- Statik Bükülme
- Sert Cisim Darbesi
- Ağır Cisim Darbesi
- Yumuşak Cisim Darbesi
- Çarparak Kapanma
- Çarparak Açılma
- Sarsıntı ve Titreşime Karşı Direnç
- Kapı Kollarına Aşırı Kuvvet Uygulanması
- Şiddetli Kullanım
- Döngü - (Beklenen kullanım ömrünün belirlenmesi)



“ Kapıların dayanıklılığını test etmekte kullanılan **en gerçekçi yöntem** kullanım ömrünü simüle eden **TS EN 1191 Açma Kapama Testi** ile birlikte diğer dayanıklılık testlerinin birlikte uygulanmasıdır. ”

Yapılarda kapıların yangın yalıtımı ve akustik yalıtım gibi yerine getirmesi gereken pek çok işlev mevcuttur. Kapılardan bu işlevleri farklı koşullar altında ve kullanım **ömrü boyunca aynı performansta** yerine getirmesi beklenmelidir.

Kullanımdan dolayı zarar görmüş, kasası yıpranmış ve yamulmuş bir kanat veya işlevlerini tam olarak yerine getiremeyen bileşenler nedeniyle yangın kapısı, yangın ve duman sızdırmazlık görevini yerine getiremeyecektir. Bir yangının ne zaman ve nasıl ortaya çıkacağını bilmemiz olanaksız olduğu için örneğin 10 yıl boyunca yoğun olarak kullanılmış bir hastane koridor kapısının olası bir yangın esnasında **beklenen performansı yerine getirebilmesi kapının ne kadar dayanıklı olduğundan emin olmamıza bağlıdır**. Uluslararası yapı sektöründe ve ülkemizde kapıların dayanıklılığını ölçen **TS EN 1191 ve TS EN 1171** birlikte kullanılmaktadır.

LIGHT  
DUTYMEDIUM  
DUTYHEAVY  
DUTYSEVERE  
DUTY

MAYK Kapı Setleri **TS EN 1191** standardına göre **1.000.000 döngü** kanıt ve **TS EN 1171** standardına göre **Aşırı Kullanım Sınıfı (SD - Severe Duty Usage)** sertifikasına sahiptir.

## Yangın Yönetmeliği Gereği Yangın Kapıları Tercih Edilmesi Gereken Proje Türleri **OTELLER**



Konaklama amaçlı binalar sağladıkları hizmetler nedeniyle insan yoğunluğunun yüksek olduğu mekanlardır.

Bu özel durum değerlendirilmiş ve yangın yönetmeliğinde yer bulmuştur. Yangın yönetmeliğine göre Otel, Motel, Pansiyon ve misafirhanelerin oda giriş kapıları, koridor kapıları ve şaft kapıları yangına dayanıklı olmalıdır.

### **OTEL ODA KAPILARI**

Yangın Yönetmeliğinin 50. Maddesi'nde bu konu açıkça ifade edilmiştir. Yönetmelikte görüleceği gibi koridora açılan oda kapılarında en az 30 dakika yangın dayanımı sağlanması gerektiği net bir şekilde ifade edilmektedir.

### **OTEL ŞAFT KAPILARI**

Bu konuda kesin bilgi "Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği" nin 25. maddesi'nde belirtilmiştir. Buna göre şaft kapaklarında en az 90 dakika yangın dayanımı sağlanması gerektiği net bir şekilde ifade edilmektedir.

### **OTEL ZON KAPILARI**

Otel içerisinde önceden belirlenmiş yangın zonlarını birbirinden ayıran veya yangın zonları arasında geçişi sağlayan kapılardır. Zon kapıları genellikle tek tarafa açılan çift kanatlı, bazı durumlarda da çift tarafa açılan çift kanatlı kapılardır. Söz konusu kapıların yangına dayanıklılığı Yangın Danışmanları tarafından 60 ya da 90 dk. olarak belirlenmektedir.

## **BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ**

### **MADDE 25**

...

**b) ... Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir.** Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. ...

**c) Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat şaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.**

### **MADDE 50**

**Oteller, moteller ve yatakhane olarak inşa edilen binalar ve yapılar, veya yeni inşa edilen binaların otel, motel ve yatakhane olarak kullanılan bölümleri, farklı bir kullanım sınıfından otel, motel ve yatakhane kullanım sınıfına dönüşen mevcut binalar veya bunların bu dönüşüme uğrayan bölümleri için bir iç koridorla erişilen otel yatak odaları, aşağıdaki gereklere uygun olacaktır.**

...

**b) İç koridora açılan kapılar en az 30 dakika yangına karşı dayanıklı olacak ve kendiliğinden kapatan otomatik düzeneklerle donatılacaktır.**



## Yangın Yönetmeliği Gereği Yangın Kapıları Tercih Edilmesi Gereken Proje Türleri **YURTLAR**



Yurt ve Yatakhaneler yangın konusunda üst düzey güvenlik önlemlerinin alınması gerektiği binalardır. Bu konu Yangın Yönetmeliği'nde de yer bulmuş ve bu tür binaların yapımı aşamasında uygulanması gereken detaylar ilgili maddelerle belirlenmiştir. Yangın Yönetmeliği'nin ilgili maddelerine göre; yurtlardaki oda giriş kapılarının en az 30 dakika, şaft kapılarının ise en az 90 dakika yangın dayanımlı olması gerekmektedir.

### **YURT ODA KAPILARI**

Yangın dayanımlı oda kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca oda içinde izole etmektedir. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın odadan çıkarak binanın diğer bölgelerine yayılmasını önleyerek can ve mal güvenliği sağlamaktadır.

### **YURT ŞAFT KAPILARI**

Katlar arasındaki elektrik ve havalandırma boşluklardan gelebilecek yangın ve dumandan koruma işlevine sahiptir. Bu nedenle yangın dayanıklı olmaları büyük önem arz etmektedir.

### **YURT ZON KAPILARI**

Bina içerisinde önceden belirlenmiş yangın zonlarını birbirinden ayıran veya yangın zonları arasında geçişi sağlayan kapılardır. Zon kapıları genellikle tek tarafa açılan çift kanatlı, bazı durumlarda da çift tarafa açılan çift kanatlı kapılardır.

## **BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ**

### **MADDE 25**

...

**b) ... Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir.** Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. ...

**c) Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat şaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.**

### **MADDE 50**

**Oteller, moteller ve yatakhane olarak inşa edilen binalar ve yapılar, veya yeni inşa edilen binaların otel, motel ve yatakhane olarak kullanılan bölümleri, farklı bir kullanım sınıfından otel, motel ve yatakhane kullanım sınıfına dönüşen mevcut binalar veya bunların bu dönüşüme uğrayan bölümleri için bir iç koridorla erişilen otel yatak odaları, aşağıdaki gereklere uygun olacaktır.**

...

**b) İç koridora açılan kapılar en az 30 dakika yangına karşı dayanıklı olacak ve kendiliğinden kapatan otomatik düzeneklerle donatılacaktır.**

## Yangın Yönetmeliği Gereği Yangın Kapıları Tercih Edilmesi Gereken Proje Türleri **HASTANE VE BAKIM EVLERİ**



Hastane ve bakım evlerinde yangın güvenliği değerlendirilirken; hastaların olası fiziki ve zihinsel engellerinin veya yaşam destek ünitelerine olan bağımlılıklarının göz önünde bulundurulması gerekir.

Bu tür olasılıklar yangın esnasında toplu bir tahliyeyi mümkün kılmayabilir. İşte bu nedenlerden dolayı hastanelerde yangın kapıları kullanımı neredeyse bir zorunluluktur.

### **HASTANE ODA KAPILARI**

Yangın dayanımlı oda kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca oda içinde izole etmektedir. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın odadan çıkarak binanın diğer bölgelerine yayılmasını önleyerek can ve mal güvenliği sağlamaktadır.

### **HASTANE ŞAFT KAPILARI**

Katlar arasındaki elektrik ve havalandırma boşluklardan gelebilecek yangın ve dumandan koruma işlevine sahiptir. Bu nedenle yangın dayanıklı olmaları büyük önem arz etmektedir.

### **HASTANE ZON KAPILARI**

Bina içerisinde önceden belirlenmiş yangın zonlarını birbirinden ayıran veya yangın zonları arasında geçişi sağlayan kapılardır. Zon kapıları genellikle tek tarafa açılan çift kanatlı, bazı durumlarda da çift tarafa açılan çift kanatlı kapılardır.

## **BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ**

### **MADDE 25**

...

**b) ... Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir.** Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. ...

**c) Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat shaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.**

### **MADDE 50**

**Oteller, moteller ve yatakhane olarak inşa edilen binalar ve yapılar, veya yeni inşa edilen binaların otel, motel ve yatakhane olarak kullanılan bölümleri, farklı bir kullanım sınıfından otel, motel ve yatakhane kullanım sınıfına dönüşen mevcut binalar veya bunların bu dönüşüme uğrayan bölümleri için bir iç koridorla erişilen otel yatak odaları, aşağıdaki gereklere uygun olacaktır.**

...

**b) İç koridora açılan kapılar en az 30 dakika yangına karşı dayanıklı olacak ve kendiliğinden kapatan otomatik düzeneklerle donatılacaktır.**



## Yangın Yönetmeliği Gereği Yangın Kapıları Tercih Edilmesi Gereken Proje Türleri **OKULLAR**



Öğrencilerin yaş ortalamaları sebebiyle yetişkinlere bağımlılıkları yangın esnasında toplu bir tahliyeyi mümkün kılmayabilir. Ayrıca kalabalık lise ve üniversite binalarında ani yığılmalar nedeniyle tahliye süreci yavaş işleyebilir. Bu sebeple okul ve kreşlerde yangın güvenliği değerlendirilirken; üst düzey pasif yangın güvenliği önlemlerinin alınmasına önem gösterilmelidir.

### **SINIF & DERSLİK KAPILARI**

Yangın dayanımlı derslik kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca derslik içinde izole etmektedir. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın odadan çıkarak binanın diğer bölgelerine yayılmasını önleyerek can ve mal güvenliğini sağlamaktadır.

### **OKUL ŞAFT KAPILARI**

Bu konuda kesin bilgi "Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği" nin 25. maddesi'nde belirtilmiştir. Buna göre şaft kapaklarında en az 90 dakika yangın dayanımı sağlanması gerektiği net bir şekilde ifade edilmektedir.

### **OKUL ZON KAPILARI**

Bina içerisinde önceden belirlenmiş yangın zonlarını birbirinden ayıran veya yangın zonları arasında geçişi sağlayan kapılardır. Zon kapıları genellikle tek tarafa açılan çift kanatlı, bazı durumlarda da çift tarafa açılan çift kanatlı kapılardır.

## **BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ**

### **MADDE 25**

...

**b) ... Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir.** Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. ...

**c) Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat şaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.**

### **MADDE 50**

**Oteller, moteller ve yatakhane olarak inşa edilen binalar ve yapılar, veya yeni inşa edilen binaların otel, motel ve yatakhane olarak kullanılan bölümleri, farklı bir kullanım sınıfından otel, motel ve yatakhane kullanım sınıfına dönüşen mevcut binalar veya bunların bu dönüşüme uğrayan bölümleri için bir iç koridorla erişilen otel yatak odaları, aşağıdaki gereklere uygun olacaktır.**

...

**b) İç koridora açılan kapılar en az 30 dakika yangına karşı dayanıklı olacak ve kendiliğinden kapatan otomatik düzeneklerle donatılacaktır.**

## Yangın Yönetmeliği Gereği Yangın Kapıları Tercih Edilmesi Gereken Proje Türleri **OFİSLER VE İŞ MERKEZLERİ**



Ofis ve İş Merkezleri gün boyu farklı gruplar tarafından yoğun olarak kullanılan ve yangın çıkma olasılığının nispeten yüksek olduğu binalardır.

Çok katlı olmaları sebebiyle de bu tür binalarda yangın kapısı kullanımı, olası yangının ilerlemesini önleyerek can ve bina güvenliğine katkı sağlar.

### **OFİS ve ODA KAPILARI**

Yangın dayanımlı oda kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca oda içinde izole etmektedir. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın odadan çıkarak binanın diğer bölgelerine yayılmasını önleyerek can ve mal güvenliği sağlamaktadır.

### **OFİS & AVM BİNALARİ ŞAFT KAPILARI**

Katlar arasındaki elektrik ve havalandırma boşluklardan gelebilecek yangın ve dumandan koruma işlevine sahiptir. Bu nedenle yangın dayanıklı olmaları büyük önem arz etmektedir.

### **OFİS & AVM BİNALARİ**

Bina içerisinde önceden belirlenmiş yangın zonlarını birbirinden ayıran veya yangın zonları arasında geçişi sağlayan kapılardır. Zon kapıları genellikle tek tarafa açılan çift kanatlı, bazı durumlarda da çift tarafa açılan çift kanatlı kapılardır.

## **BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ**

### **MADDE 25**

...

**b) ... Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir.** Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. ...

**c) Yüksek binalarda, çöp, haberleşme, evrak ve teknik donanım gibi, düşey tesisat shaft ve baca duvarlarının yangına en az 120 dakika ve kapaklarının en az 90 dakika dayanıklı ve duman sızdırmaz olması gerekir.**

### **MADDE 50**

**Oteller, moteller ve yatakhane olarak inşa edilen binalar ve yapılar, veya yeni inşa edilen binaların otel, motel ve yatakhane olarak kullanılan bölümleri, farklı bir kullanım sınıfından otel, motel ve yatakhane kullanım sınıfına dönüşen mevcut binalar veya bunların bu dönüşüme uğrayan bölümleri için bir iç koridorla erişilen otel yatak odaları, aşağıdaki gereklere uygun olacaktır.**

...

**b) İç koridora açılan kapılar en az 30 dakika yangına karşı dayanıklı olacak ve kendiliğinden kapatan otomatik düzeneklerle donatılacaktır.**



## Yangın Yönetmeliği Gereği Yangın Kapıları Tercih Edilmesi Gereken Proje Türleri **KONUTLAR**



Konut ve rezidans olarak inşa edilen yüksek katlı apartmanların daire içlerinde bulunan ocak, fırın, ütü gibi ısı ile çalışan çeşitli cihazlar nedeniyle ve daire içlerinde içilmesi yasak olmayan sigara nedeniyle yangın çıkma riski çok yüksektir.

Çok katlı olmaları sebebiyle de bu tür binalarda yangın kapısı kullanımı, olası yangının ilerlemesini önleyerek can ve bina güvenliğine katkı sağlar. Apartman sakinlerinin gece vakti evde uyurken herhangi bir daireden çıkma olasılığı olan yangın tüm apartmanı bir kaç dakika içinde sarabilir.

Çok hızlı gelişebilen yangının söndürülmesi ve apartman sakinlerinin tahliyesi için 24 saat görevli personelin bulunmaması nedeniyle daire giriş kapılarında ve şaft kapılarında test kanıtlı ahşap yangın kapılarının kullanılması hayati önem taşımaktadır.

Yukarıda saydığımız nedenlerden ötürü, konutların ve rezidansların mimari tasarım aşamasında pasif yangın güvenliği önlemlerinin alınması ve daire giriş kapılarının ile şaft kapılarının ahşap yangın kapıları olarak projelendirilmesi ve imal edilmesi önemlidir.

### **DAİRE GİRİŞ KAPILARI**

Yangın ve duman dayanımlı ahşap daire giriş kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca daire içinde izole etmektedir. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın daire içinden apartman içinde bulunan diğer dairelere yayılmasını önleyerek diğer apartman sakinlerinin can ve mal güvenliğini sağlamaktadır.

### **KONUT BİNALARI ŞAFT KAPILARI**

Katlar arasındaki elektrik ve havalandırma boşluklardan gelebilecek yangın ve dumandan koruma işlevine sahiptir. Bu nedenle yangın dayanıklı olmaları büyük önem arz etmektedir. Bu konuda kesin bilgi "Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği" nin 25. maddesi'nde belirtilmiştir. Buna göre şaft kapaklarında en az 90 dakika yangın dayanımı sağlanması gerektiği net bir şekilde ifade edilmektedir.

### **ZON KAPILARI**

Bina içerisinde önceden belirlenmiş yangın zonlarını birbirinden ayıran veya yangın zonları arasında geçişi sağlayan kapılardır. Zon kapıları genellikle tek tarafa açılan çift kanatlı, bazı durumlarda da çift tarafa açılan çift kanatlı kapılardır.

## Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut projelerinde **ÖRNEK ODA GİRİŞ KAPISI**



### 30 DK veya 60 DK YANGINA DAYANIKLI **EI30-S / EI60-S**

Yangın dayanımlı oda kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca oda içinde izole eder. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın odadan çıkarak binanın diğer bölgelerine yayılmasını önleyerek can ve mal güvenliği sağlamaktadır.

#### **NE BEKLENMELİ?**

- 1. Yangın ve Duman Performansı:** BS 476/22 veya TS EN 1634-1 standartlarına uygun EI30-S veya EI60-S test kanıtı
- 2. Akustik Yalıtım:** Uluslararası akredite ses laboratuvarlarından test kanıtı
- 3. Dayanıklılık:** EN 1191 Açma Kapama Testi kanıtı

#### **DONANIM MUTLAKA BİRLİKTE TEST EDİLMİŞ OLMALI!**

- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KAPATICISI**
- YANGINA DAYANIKLI **MENTEŞELER**
- YANGINA DAYANIKLI **KİLİT**
- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KOLU**
- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KANADI**
- YANGIN DUMAN **FİTİLİ**
- KAPI ALTI **GIYOTİNİ**

## **YANGIN YÖNETMELİĞİ NE DİYOR ?**

- bütün kat yüksekliğinde koruma veya çan kırılmadan altına kadar dayanır olması ve en kaliteli alev kapaması gerekir.
- b) Duman kesicileri ile oluşturulan bölümlerin her birinden bir çıkışa, kaçış merdivenine, dış kaçış geçidine veya kaçış rampasına doğrudan engelsiz erişim imkânı sağlanması gerekir.
- c) Duman sızdırmaz kapılara, camlı kapılar hariç olmak üzere, alanı her bir kanat yüzey alanının en az % 25'i değerinde net görüş sağlayan cam paneller konulur.

#### **Oteller, moteller ve yatakhaneler**

**MADDE 50-** (1) Otellerin, motellerin ve diğer binaların yatakhane olarak kullanılan bölümlerinin aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir:

a) Yatak odaları, iç koridordan en az 60 dakika yangına karşı dayanıklı bir duvar ile ayrılır. Toplam yatak sayısı 20'den fazla veya kat sayısı ikiden fazla olan otellerde her katta en az 2 çıkış sağlanır. Yatak sayısı 20'den az ve yapı yüksekliği 15.50 m'den az olan bina veya bloklarda ise, merdiven korunumlu yapıldığı veya basınçlandırıldığı takdirde, tek merdiven yeterli kabul edilir.

b) İç koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması gerekir.

c) İç koridorlar, bir dış duvarda yer alan boşluklar ile doğal yolla havalandırılır veya mekanik duman tahliyesi yapılır.

ç) Yatak odası koridoruna açılan diğer odaların veya koridorun bir parçasını oluşturup kaçışları tehlikeye sokabilecek diğer mekânlar için, yatak odalarıyla aynı düzeyde bir kompartüman özelliğinin sağlanması şarttır.

(2) Bir dış koridor ile erişilen otel yatak odalarının aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir.

a) Yatak odalarının, yangına en az 60 dakika dayanıklı bir duvar ile dış koridordan ayrılması gerekir. Ancak, parapet üst kotu koridor bitmiş döşeme üst kotundan 1.1 m veya daha yukarıda konumlandırılan yanmaz malzemeden yapılmış havalandırma boşlukları için bu şart aranmaz.

b) Dış koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile



# Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut Projelerinde **Oda Giriş Kapıları İçin MİMARİ DONANIM ve YANGIN KAPISI ÖRNEK ŞARTNAME METNİ**

## KAPI PERFORMANSI İÇİN STANDARTLAR

### YANGIN DAYANIMI

TS EN 1634-1\* veya BS 476/22\* test standardına göre **30 dakika veya 60 dakika** yangın performansı uluslararası akredite yangın laboratuvarınca hazırlanmış yangın test raporu ile kanıtlanmış **ahşap kasa ve ahşap kanatlı** yangın kapıları kullanılacaktır.

### AKUSTİK PERFORMANS

Ahşap yangın kapılarında **ISO 140-3\*** standardına göre **32 dB** (Rw veya STC) akustik yalıtımı test ile kanıtı aranmaktadır.

### DAYANIKLILIK PERFORMANSI

Ahşap yangın kapılarında **TS EN 1191\*** test standardına göre **500,000 devir kanıt** ve **TS EN 1192\*** test standardına göre **Aşırı Kullanım Sınıfı** (Severe Duty Usage) sertifikası aranmaktadır.

## KAPI AKSESUARLARI İÇİN STANDARTLAR

### MENTEŞELER - TS EN 1935

TS EN 1935\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

4	7	6	1	1	4	0	13
---	---	---	---	---	---	---	----

### KAPI KOLLARI - TS EN 1906

TS EN 1906\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

3	7	-	0	0	3	0	A
---	---	---	---	---	---	---	---

### KİLİTLER - TS EN 12209

TS EN 12209\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

3	H	5	1	0	B	3	B	A	3	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### KAPATICILAR - TS EN 1154

TS EN 1154\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

3	8	3	1	1	3
---	---	---	---	---	---

\* Standartlar konusunda ayrıntılı bilgi için kataloğun KAPI PERFORMANSI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER bölümüne bakabilirsiniz

## Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut projelerinde **ÖRNEK ZON (KORİDOR) KAPISI**



### 90 DK YANGINA DAYANIKLI **EI90-S**

Yangın dayanımlı zon kapıları, çıkması olası yangını belirlenen süreler boyunca zon içinde izole eder. Ayrıca, oluşan alev ve dumanın bölümden çıkarak binanın diğer bölgelerine yayılmasını önleyerek can ve mal güvenliği sağlamaktadır.

#### **NE BEKLENMELİ?**

- 1. Yangın ve Duman Performansı:** BS 476/22 veya TS EN 1634-1 standartlarına uygun EI60-S veya EI90-S test kanıtı
- 2. Akustik Yalıtım:** Uluslararası akredite ses laboratuvarlarından test kanıtı
- 3. Dayanıklılık:** EN 1191 Açma Kapama Testi kanıtı

#### **DONANIM MUTLAKA BİRLİKTE TEST EDİLMİŞ OLMALI!**

- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KAPATICISI**
- YANGINA DAYANIKLI **MENTŞELER**
- YANGINA DAYANIKLI **KİLİT**
- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KOLU**
- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KANADI**
- YANGIN DUMAN **FİTİLİ**
- KAPI ALTI **GIYOTİNİ**

## **YANGIN YÖNETMELİĞİ NE DİYOR ?**

- b) Duman kesicileri ile oluşturulan bölümlerin her birinden bir çıkışa, kaçış merdivenine, dış kaçış geçidine veya kaçış rampasına doğrudan engelsiz erişim imkânı sağlanması gerekir.
- c) Duman sızdırmaz kapılara, camlı kapılar hariç olmak üzere, alanı her bir kanat yüzey alanının en az % 25'i değerinde net görüş sağlayan cam paneller konulur.

#### **Oteller, moteller ve yatakhaneler**

**MADDE 50-** (1) Otellerin, motellerin ve diğer binaların yatakhane olarak kullanılan bölümlerinin aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir:

a) Yatak odaları, iç koridordan en az 60 dakika yangına karşı dayanıklı bir duvar ile ayrılır. Toplam yatak sayısı 20'den fazla veya kat sayısı ikiden fazla olan otellerde her katta en az 2 çıkış sağlanır. Yatak sayısı 20'den az ve yapı yüksekliği 15.50 m'den az olan bina veya bloklarda ise, merdiven korunumlu yapıldığı veya basınçlandırıldığı takdirde, tek merdiven yeterli kabul edilir.

b) İç koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile donatılması gerekir.

c) İç koridorlar, bir dış duvarda yer alan boşluklar ile doğal yolla havalandırılır veya mekanik duman tahliyesi yapılır.

ç) Yatak odası koridoruna açılan diğer odaların veya koridorun bir parçasını oluşturup kaçışları tehlikeye sokabilecek diğer mekânlar için, yatak odalarıyla aynı düzeyde bir kompartüman özelliğinin sağlanması şarttır.

(2) Bir dış koridor ile erişilen otel yatak odalarının aşağıda belirtilen şartlara uygun olması gerekir.

a) Yatak odalarının, yangına en az 60 dakika dayanıklı bir duvar ile dış koridordan ayrılması gerekir. Ancak, parapet üst kotu koridor bitmiş döşeme üst kotundan 1.1 m veya daha yukarıda konumlandırılan yanmaz malzemeden yapılmış havalandırma boşlukları için bu şart aranmaz.

b) Dış koridora açılan kapıların yangına karşı en az 30 dakika dayanıklı olması ve kendiliğinden kapatan düzenekler ile



# Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut Projelerinde **Koridor Kapıları İçin MİMARİ DONANIM ve YANGIN KAPISI ÖRNEK ŞARTNAME METNİ**

## KAPI PERFORMANSI İÇİN STANDARTLAR

### YANGIN DAYANIMI

TS EN 1634-1\* veya BS 476/22\* test standardına göre **90 dakika** yangın performansı uluslararası akredite yangın laboratuvarınca hazırlanmış yangın test raporu ile kanıtlanmış **ahşap kasa ve ahşap kanatlı** yangın kapıları kullanılacaktır.

### AKUSTİK PERFORMANS

Ahşap yangın kapılarında **ISO 140-3\*** standardına göre **32 dB** (Rw veya STC) akustik yalıtımı test ile kanıtı aranmaktadır.

### DAYANIKLILIK PERFORMANSI

Ahşap yangın kapılarında **TS EN 1191\*** test standardına göre **500,000 devir kanıt** ve **TS EN 1192\*** test standardına göre **Aşırı Kullanım Sınıfı** (Severe Duty Usage) sertifikası aranmaktadır.

## KAPI AKSESUARLARI İÇİN STANDARTLAR

### MENTEŞELER - TS EN 1935

TS EN 1935\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

4	7	6	1	1	4	0	13
---	---	---	---	---	---	---	----

### KAPI KOLLARI - TS EN 1906

TS EN 1906\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

3	7	-	0	0	3	0	A
---	---	---	---	---	---	---	---

### KİLİTLER - TS EN 12209

TS EN 12209\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

2	H	8	1	0	F	1	B	A	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### KAPATICILAR - TS EN 1154

TS EN 1154\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer: 

3	8	2/4	1	1	2
---	---	-----	---	---	---

\* Standartlar konusunda ayrıntılı bilgi için kataloğun KAPI PERFORMANSI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER bölümüne bakabilirsiniz

## Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut projelerinde **ÖRNEK ŞAFT KAPISI**



### 90 DK YANGINA DAYANIKLI **EI90S**

Şaft kapakları; katlar arasındaki elektrik ve havalandırma boşluklardan gelebilecek yangın ve dumandan koruma işlevine sahiptir. Bu nedenle yangın dayanıklı olmaları büyük önem arz etmektedir.

#### **NE BEKLENMELİ?**

- 1. Yangın ve Duman Performansı:** BS 476/22 veya TS EN 1634-1 standartlarına uygun EI90-S test kanıtı
- 2. Akustik Yalıtım:** Uluslararası akredite ses laboratuvarlarından test kanıtı
- 3. Dayanıklılık:** EN 1191 Açma Kapama Testi kanıtı

#### **DONANIM MUTLAKA BİRLİKTE TEST EDİLMİŞ OLMALI!**

- YANGINA DAYANIKLI **MENTEŞELER**
- YANGINA DAYANIKLI **KİLİT**
- YANGINA DAYANIKLI **KAPI KANADI**
- YANGIN DUMAN **FİTİLİ**

## **YANGIN YÖNETMELİĞİ NE DİYOR ?**

g) Duman sızdırmaz kapılara, camlı kapılar hariç olmak üzere, alanı her bir kanat yüzey alanının en az % 25'i değerinde net görüş sağlayan cam paneller konulur.

e) Duman sızdırmaz kapılara, camlı kapılar hariç olmak üzere, alanı her bir kanat yüzey alanının en az % 25'i değerinde net görüş sağlayan cam paneller konulur.

**MADDE 25- (1) Bitişik nizam yapıları birbirinden ayıran yangın duvarları, yangına en az 90 dakika dayanıklı olarak projelendirilir. Yangın duvarlarının cephe ve çatılarda göstermeleri gereken özellikler ilgili maddelerde belirtilmiştir.**

(2) Yangın duvarlarında delik ve boşluk bulunamaz. Duvarlarda kapı ve sabit ışık penceresi gibi boşluklardan kaçınmak mümkün değil ise, bunların en az yangın duvarının direncinin yarı süresi kadar yangına karşı dayanıklı olması gerekir. Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir. Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. Su, elektrik, ısıtma, havalandırma tesisatının ve benzeri tesisatın yangın duvarından geçmesi hâlinde, tesisat çevresi, acıklık kalmıyacak şekilde en az yangın duvarı yangın dayanım süresi kadar, yangın ve duman gücüne karşı yalıtılır.



# Otel, Yurt, Hastane, Okul, Ofis ve Konut Projelerinde **Şaft Kapıları İçin MİMARİ DONANIM ve YANGIN KAPISI ÖRNEK ŞARTNAME METNİ**

## KAPI PERFORMANSI İÇİN STANDARTLAR

### YANGIN DAYANIMI

TS EN 1634-1\* veya BS 476/22\* test standardına göre **90 dakika** yangın performansı uluslararası akredite yangın laboratuvarınca hazırlanmış yangın test raporu ile kanıtlanmış **ahşap kasa ve ahşap kanatlı** yangın kapıları kullanılacaktır.

### AKUSTİK PERFORMANS

Ahşap yangın kapılarında **ISO 140-3\*** standardına göre **32 dB** (Rw veya STC) akustik yalıtımı test ile kanıtı aranmaktadır.

### DAYANIKLILIK PERFORMANSI

Ahşap yangın kapılarında **TS EN 1191\*** test standardına göre **500,000 devir kanıt** ve **TS EN 1192\*** test standardına göre **Aşırı Kullanım Sınıfı** (Severe Duty Usage) sertifikası aranmaktadır.

## KAPI AKSESUARLARI İÇİN STANDARTLAR

### MENTEŞELER - TS EN 1935

TS EN 1935\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer:

4	7	6	1	1	4	0	13
---	---	---	---	---	---	---	----

### KİLİTLER - TS EN 12209

TS EN 12209\* Standardına Göre Önerilen Minimum Değer:

2	H	8	1	0	F	1	B	A	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\* Standartlar konusunda ayrıntılı bilgi için kataloğun KAPI PERFORMANSI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER bölümüne bakabilirsiniz







**MAYK**  
Marmara Akustik Yangın Kapıları

---

Otellerin, yurtların, hastanelerin, okulların, ofislerin ve konut projelerinin "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" içerisinde bahsi geçen kapıları üretirmek için ihtiyaç duyacağı bileşenler **yüksek performanslı kapılara** dönüşmek üzere **MAYK tarafından tedarik edilmektedir.**

---

---

## **YÜKSEK PERFORMANSLI AHŞAP KAPI SETLERİ**

---

## Yüksek Performanslı **MAYK KAPI SETLERİNİN ORTAYA ÇIKIŞI**



**MAYK Kapı Setleri** ilk olarak Türkiye de 2007 yılında 26735 sayılı **Resmi Gazete**'de yayınlanan Bakanlar Kurulu kararı ile "**Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik**" hayata geçince, yerel imalatçıların yönetmelikte belirtilen uluslararası standartlarda yangın kapıları üretebilme ihtiyacı sonucu ortaya çıkmıştır.

“

Çalışmalarını uluslararası platformda yürüten **Marmara Yapı Sistemleri**, uluslararası ortaklarıyla birlikte dünyanın en çok satan ve **Avrupa, Ortadoğu ve Türkiye dahil en çok güvenilen yüksek performanslı kapı setleri olan MAYK**'ı geliştirmiştir.

”

B ilimsel çalışmalar sonucu çeşitli Avrupa ülkelerinden tedarik edilen bileşenlerin bir araya getirilmesi ile, yangın dayanımının yanı sıra, farklı noktalardaki performans ihtiyaçlarını ekstra bir maliyet oluşturmaksızın karşılayabilen kapı setleri geliştirilmiştir.

**Otellerin, yurtların, hastanelerin, okulların, ofislerin ve konut projelerinin** "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" içerisinde bahsi geçen kapıları üretmek için ihtiyaç duyacağı bileşenler **yüksek performanslı kapılara dönüşmek üzere MAYK tarafından tedarik edilmektedir.**



## Yüksek Performanslı Kapıların Üretilmesini Sağlayan **MAYK SÜRECİ NASIL İŞLİYOR?**

1

Projesinde **Yüksek Performanslı Kapılar** kullanmak isteyen yatırımcı, yüklenici veya mimarlar, proje için anlaşma sağladıkları imalatçılarından **MAYK Kapı Setleri** kullanmalarını talep ederler veya doğrudan **MAYK** ile irtibat kurarlar.

2

Proje için anlaşma sağlanan imalatçıya **MAYK** tarafından eğitimler verilip sertifikalandırılır veya proje **MAYK Sertifikalı İmalatçılar**'a yönlendirilir.

3

**MAYK** tarafından tedarik edilen **MAYK Kapı Setleri**, **MAYK Sertifikalı İmalatçılar** tarafından istediğiniz görsel tasarımlar ve finişler uygulanarak **yüksek performanslı kapılara** dönüştürülüp, montajlanır.

4

**MAYK Uzmanları** projenizin şantiyesini ziyaret ederek montaj sonrası örnek kapıların test kanıtlarına uygunluğunu kontrol edip, projeye özel hazırlanan **MAYK Kapı Etiketini** yetkililere teslim ederler.

5

Projeniz adına özel olarak hazırlanan, projede kullanılan yangın kapılarının teknik detaylarını, onaylı tasarım numaralarını, **MAYK** ve imalatçının imzalı onaylarını içeren **MAYK Kapı Performans Sertifikası** tarafınıza sunulur.

### **MAYK KAPI SETLERİ İLE ELDE EDİLEN PERFORMANS STANDARTLARI**

**YANGIN DAYANIMI**  
**TS EN 1634-1**

**DAYANIKLILIK**  
**TS EN 1191**

**AKUSTİK YALITIM**  
**ISO 140-3**

**ÇEVRE**  
**FSC SERTİFİKASI**

## MAYK KAPI SETLERİ'Nİ OLUŞTURAN BİLEŞENLER

### 1- KAPI KANADI



Kapı kanadı için özel olarak geliştirilmiş 3 katmanlı monoblok yonga levha kullanılarak, gelişmiş kimyasal ve teknik yöntemlerle imal edilmektedir.

### 2- MENTEŞELER



BS476/22 VE EN 1634-1 testlerine göre yangın dayanıklılığı test edilmiş yaprak, askı veya gizli menteşeler.

### 3- KAPI KAPATICISI



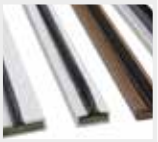
Yangın dayanıklılığı test edilmiş; okullar, kamu binaları, ofisler, oteller ve hastaneler için uygun kapı kapaticıları.

### 4- KİLİT VE KORUMA KİTİ



Yangına dayanıklı, koruma pedli kilitler.

### 5- FİTİLLER



Yangın ve duman fitilleri; oluşan soğuk dumani, sıcak dumani ve yangın geçişini engeller.

### 6- GİYOTİN



Kapının altı ve eşik arasında boşluğun kapatılması, yangın ve duman sızdırmazlığı, akustik yalıtım ve ışık geçirmezliği sağlar.



- Aranan yangın performansına göre kapı kasası olarak MDF, yumuşak / sert ağaç, alüminyum veya çelik kasalar kullanılabilir. Kasa sete dahil değildir.
- Kapı kanadı için yangın dayanımlı, özel kimyasallarla sıkıştırılarak oluşturulmuş olan 3 tabakalı, içi dolu yonga levha setin bir parçası olarak verilmektedir. Bu levha üzerine kaplama, MDF, HPL veya direkt olarak boya uygulanabilmektedir.

## Kapınızın Performansını Tasdik Eden **MAYK KAPI ETİKETİ**



**MAYK Kapı Setleri** kullanılarak üretilmiş olan kapılara **MAYK Onay Etiketi** yapıştırılmaktadır.

Bu amblem kapılarınızın

**Yangın Dayanımı** : TS EN 1634-1

**Akustik Yalıtım** : ISO 140-3

**Mekanik Dayanıklılık** : TS EN 1191

standartlarında performans sergileyeceğini belgelemektedir.

**MAYK Kapı Etiketi** yalnızca test kanıtlarına göre onaylı kapı tasarımının ayrıntıları gözetilerek, **MAYK Sertifikalı İmalatçı** tarafından üretilmiş kapılara yapıştırılır.

**MAYK Kapı Etiketi** kapı kasasının içine yapıştırılarak kapıyı kullanan veya inceleyen herkesin bilgisine sunmaktadır.



**TEST KANITLARINA GÖRE  
ONAYLI KAPI TASARIMI**



**MAYK SERTİFİKALI  
İMALATÇI GÜVENCESİ**



**MONTAJ SONRASI  
YERİNDE KONTROL**

**MAYK KAPI SETLERİ ŞANTIYE KONTROLÜ GÜVENCESİ  
VEREN TEK KAPI SETİDİR!**



YÜKSEK  
PERFORMANSLI  
**MAYK  
KAPI  
SETLERİ**





YANGIN ve DUMAN	AKUSTİK	DAYANIKLILIK	KASA ALTERN.	MENTEŞE ALTERN.	KAPATICI ALTERN.
<b>EI30-S</b> 30 dk. yangın ve duman sızdırmazlık	34DB veya 42DB	1.000.000 Döngü	1. MDF 2. Yumuşak - Sert Ağaç 3. Alüminyum 4. Çelik	1. Yaprak 2. Gizli 3. Pivot	1. Gizli 2. Kayar Kollu 3. Dirsek Kollu 4. Zemin Tipi



YANGIN ve DUMAN	AKUSTİK	DAYANIKLILIK	KASA ALTERN.	MENTEŞE ALTERN.	KAPATICI ALTERN.
<b>EI60-S</b> 60 dk. yangın ve duman sızdırmazlık	34DB veya 42DB	1.000.000 Döngü	1. MDF 2. Yumuşak - Sert Ağaç 3. Çelik	1. Yaprak 2. Gizli 3. Pivot	1. Gizli 2. Kayar Kollu 3. Dirsek Kollu 4. Zemin Tipi



YANGIN ve DUMAN	AKUSTİK	DAYANIKLILIK	KASA ALTERN.	MENTEŞE ALTERN.	KAPATICI ALTERN.
<b>EI90-S</b> 90 dk. yangın ve duman sızdırmazlık	36DB	1.000.000 Döngü	1. Sert Ağaç 2. Çelik	1. Yaprak 2. Gizli 3. Pivot	1. Kayar Kollu 2. Dirsek Kollu 3. Zemin Tipi

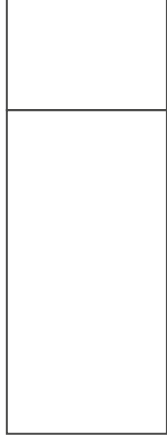


YANGIN ve DUMAN	AKUSTİK	DAYANIKLILIK	KASA ALTERN.	MENTEŞE ALTERN.	KAPATICI ALTERN.
<b>EI120-S</b> 120 dk. yangın ve duman sızdırmazlık	36DB	500.000 Döngü	Sert Ağaç	Yaprak	1. Kayar Kollu 2. Dirsek Kollu

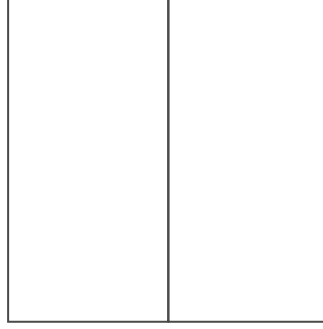
## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ ile üretebileceğiniz **KAPI TÜRLERİ**



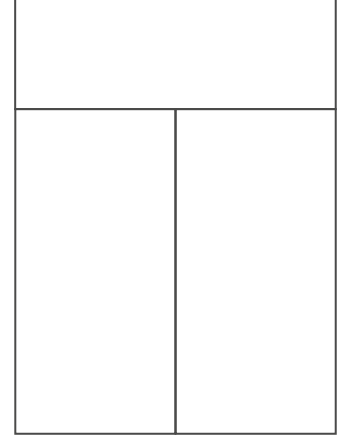
Tek kanatlı kapı



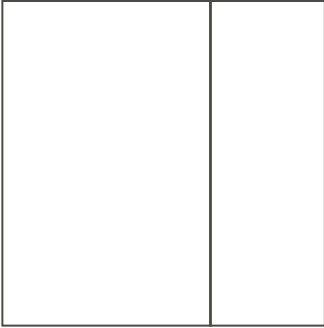
Tek kanatlı ve üst panelli kapı



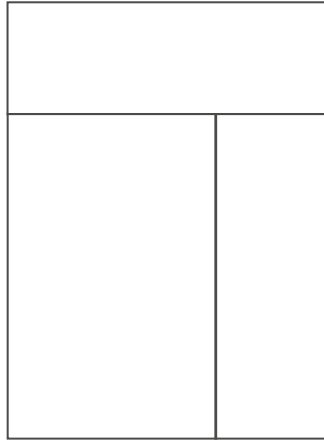
Çift kanatlı kapı



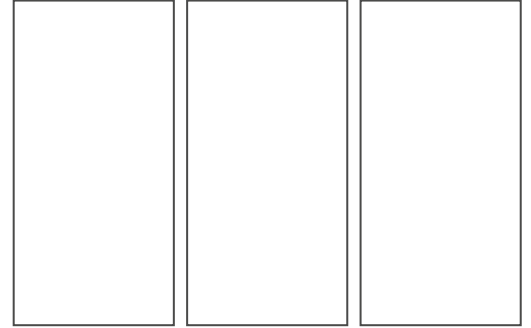
Çift kanatlı ve üst panelli kapı



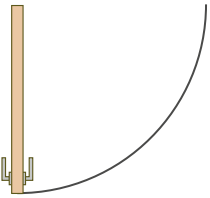
Yavru kanatlı kapı



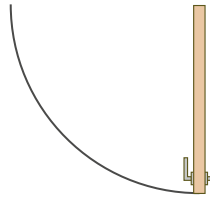
Yavru kanatlı ve üst panelli kapı



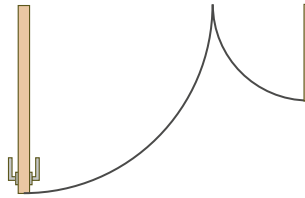
Sıralı set kapı



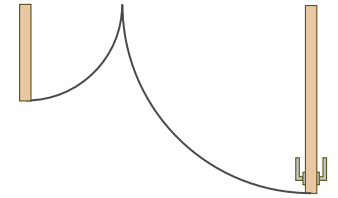
Tek hareketli soldan sağa



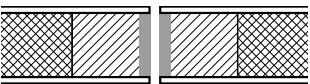
Tek hareketli sağdan sola



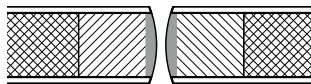
Çift hareketli soldan sağa



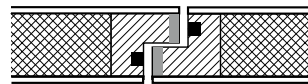
Çift hareketli sağdan sola



Binisiz panelli kapı



Çarpma panelli kapı



Binili panelli kapı



Hemyüz panelli kapı



## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ ile üretebileceğiniz KAPI TASARIMLARI



Klasik Tasarımlı  
Kapılar

Doğal Ahşap  
Kaplamalı Kapılar

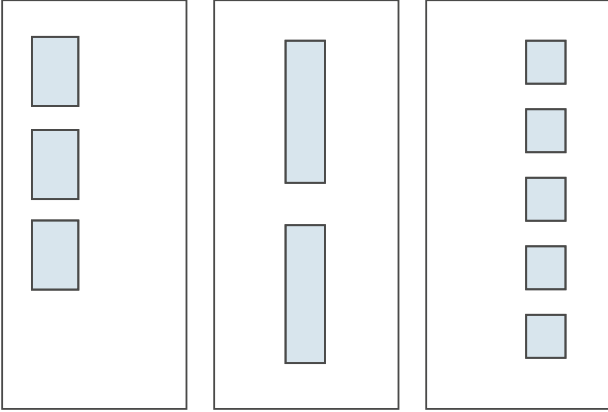
Yapay Ahşap  
Kaplamalı Kapılar

Metal Çıta  
İşlemeli Kapılar

Özel Derzli  
Kapılar

Özel Tasarımlı  
Kapılar

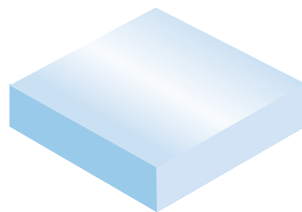
## YÜKSEK PERFORMANSLI KAPILARDA CAM KULLANIMI



**MAYK Kapı Setleri** kullanılarak üretilen kapılarda belli kıstaslar altında cam kullanımı mümkündür. Yangına dayanıklı ve özel fitilli camlar panellere uygulanabilmektedir.

**MAYK Kapı Setleri** kullanılabilen cam kalınlıkları aranan yangın performansına göre değişmektedir. Ayrıca panel üzerinde camın ne ölçüde kullanılabileceği de aranan yangın performansına göre belirlenmektedir.

Örneğin: **MAYK 30 Kapı Seti** için 30 dakikalık yangın dayanımı öngörülmüştür. Bunun için 7mm kalınlığında yangına dayanıklı cam en fazla 1,29 m<sup>2</sup> alanı kaplayacak biçimde kullanılabilir.



Min. cam kalınlığı 7mm



## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu GÜVENCELER

Siz de projenizde yüksek performanslı **kapı setlerimizi tercih ederek dünyanın en çok satan kapılarını dilediğiniz MAYK SERTİFİKALI yerel imalatçıya ürettirebilir**, MAYK Sertifikasyonu ile birlikte sunduğumuz kalite ve **montaj sonrası kontrol** hizmetimiz sayesinde yapınızın performansını güvence altına alabilirsiniz.



**KAPILARINIZDA YÜKSEK PERFORMANS GÜVENCESİ**



**PROJENİZE ÖZEL ŞARTNAME GÜVENCESİ**



**KAPILARINIZDA ÖZEL ONAYLI TASARIM GÜVENCESİ**



**SERTİFİKALI İMALATÇI GÜVENCESİ**



**ULUSLARARASI TEST KANITI GÜVENCESİ**



**MONTAJ SONRASI ŞANTIYEDE KONTROL GÜVENCESİ**



**PERFORMANSI TASDİK EDEN MAYK ETİKETİ GÜVENCESİ**



**PROJENİZE ÖZEL SERTİFİKA GÜVENCESİ**

## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **KAPILARINIZDA YÜKSEK PERFORMANS GÜVENCESİ**



**MAYK Kapı Setleri**, dünyanın en çok satan ve en yüksek performansını sunan kapılardır. Yangın, duman, ısı yalıtımı, akustik ve dayanıklılık performansı ile Avrupa Birliği, Körfez ülkeleri ve Rusya gibi katı yangın yönetmeliği olan bölgelerde, uluslararası firmaların, zincir otel ve hastanelerin tercihi olmayı başarmıştır.



Ahşap kapılardan elde edilen  
**en yüksek yangın dayanımı ve duman sızdırmazlığı.**



Ahşap kapılardan elde edilen  
**en yüksek akustik yalıtım performansı.**



Ahşap kapılardan elde edilen en yüksek mekanik dayanıklılık performansı ile  
**dünyanın en sağlam ahşap kapısı.**



Ahşap yangın kapıları konusunda  
**dünyanın en fazla tercih edilen markası.**

**KAPI SETLERİMİZİN TS EN 1634-1 TEST STANDARTLARINA UYGUNLUĞU  
AKREDİTE LABORATUAR ORTAMINDA KANITLANMIŞTIR**



## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **PROJENİZE ÖZEL ŞARTNAME GÜVENCESİ**



Doğru bir yangın kapısı üretimi için ilk adım, gerekli standart ve detayların şartnamede doğru şekilde belirtilmesi ile başlar. Söz konusu detaylar belirtilmeden hazırlanan şartnameler, yanlış yangın kapılarının üretilmesine neden olabilir.

Ayrıca bu durum yanlış bir yatırım ve gereksiz maliyetlerin oluşmasına sebep olacaktır. Bu nedenle, yangın kapılarının şartnamelerde doğru bir şekilde tarif edilmesi gerekmektedir.



- Projenize özel hazırlanan **şartname** ile yanlış yatırım ve **gereksiz maliyetlerin** oluşmasına engel olabilirsiniz.
- Gerekli standart ve detayların şartnamede doğru şekilde belirtilmesi noktasında **uzmanlığımızdan** faydalanabilirsiniz.
- Detayları doğru belirtilmiş şartname ile **yanlış yangın kapılarının üretilmesinin önüne geçebilirsiniz.**



**MAYK, BİR YANGIN KAPISININ TÜM BİLEŞENLERİYLE BİRLİKTE YANGIN PERFORMANSINI ÖLÇEN TEST STANDARTLARININ VE DİĞER ÜRETİM DETAYLARININ BELİRTİLDİĞİ ŞARTNAMESİNİN HAZIRLANMASI KONUSUNDA ÜCRETSİZ DESTEK SUNMAKTADIR**

## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **KAPILARINIZA ÖZEL ONAYLI TASARIM GÜVENCESİ**



**MAYK** projelerinizde yer alan ahşap yangın kapılarının tasarımlarını sizin için kontrol ederek yangın test kanıtı kapsamında kalabilmesi için gerekli revizyonları Autocad dosyalarınız üzerinden ücretsiz olarak yapar.

Söz konusu detay revizyonlarımız sayesinde, projenize özel onaylı kapı tasarımlarına sahip olarak, kapılarınızın yangın performansını akredite yangın laboratuvarlarının test raporları ile kanıtlayabilirsiniz.

“

- **MAYK tasarım hizmeti** ile onaylı tasarımlarınıza uygun olarak imal ettireceğiniz kapıların üretimini **dilediğiniz imalatçıya** yaptırabilirsiniz.
- Onaylı tasarımlarınız sayesinde teklif veren tüm firmaların doğru bir yangın kapısı için teklif verdiklerinden **emin olarak net bir değerlendirme yapabilirsiniz.**
- Tasarımlarınızın test kanıtları kapsamında yer aldığından **%100 emin olabilirsiniz.**

”

**MAYK, PROJENİZDE YER ALAN KAPILARIN TASARIMLARINI SİZİN İÇİN KONTROL EDEREK, YANGIN TEST KANITI KAPSAMINDA KALABİLMESİ İÇİN AUTOCAD DOSYALARINIZ ÜZERİNDE YAPILMASI GEREKEN REVİZYONLAR KONUSUNDA ÜCRETSİZ DESTEK SUNMAKTADIR**

## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **SERTİFİKALI İMALATÇI GÜVENCESİ**



**MAYK İmalatçı Sertifikası**, özel eğitimleri başarı ile tamamlamış imalatçılara verilmektedir. Bu eğitimler ile imalatçılara **MAYK Kapi Setleri**'ni kullanarak uluslararası standartlara uygun kapılar üretebilecek teknik donanım kazandırılır.

Sertifikalı imalatçıların teknik bilgileri düzenli eğitimler sayesinde güncel tutulur.

“

- Sertifikalı imalatçılar proje için özel hazırlanan **onaylı kapı tasarımlarına uygun imalat yapmayı taahhüt eder.**
- Sertifikalı imalatçıların **teknik bilgileri düzenli eğitimler sayesinde güncel tutulur.**
- Sertifikalı imalatçıların ürettiği **kapılar denetlenir ve hatalı imalat tespit edilirse düzeltilir.**

”

KAPI SETLERİMİZ TAAHHÜT ALTINA GİREN SORUMLU VE SERTİFİKALI İMALATÇILAR TARAFINDAN İMAL EDİLİP VE MONTAJI YAPILIR.

**BÖYLECE KAPILARINIZIN PERFORMANSI GEREK LABORATUAR ve TEDARİKÇİ GEREKSE ÜRETİCİ FİRMANIN GÜVENCESİ KAPSAMINDADIR**



## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **ULUSLARARASI TEST KANITI GÜVENCESİ**



**MAYK Kapı Setleri**'nin performans deklarasyonu test kanıtlarına dayanmaktadır.

**MAYK Kapı Setleri**'i yangın dayanımı, akustik yalıtım, mekanik dayanıklılık ve çevre duyarlılığı noktalarındaki tüm performansları yüksek teknoloji, uluslararası akredite laboratuvarlarda Avrupa Birliği'nin belirlediği EN Standartları çerçevesinde testlere tabi tutularak belgelenmiş ve sertifikalandırılmıştır.



- **MAYK Kapı Setleri**'nin performansı dünyanın en saygın yangın test laboratuvarları tarafından test edilip **kanıtlanmaktadır**.
- Test sonuçları **en saygın uluslararası denetim kuruluşları tarafından sertifikalandırılmaktadır**.

**MAYK KAPI SETLERİ**'NİN TEST KANITLARI DÜNYANIN HER ÜLKESİNDE RESMİ VE ÖZEL KURUMLAR TARAFINDAN KABUL GÖRMEKTEDİR.



**TÜM RESMİ MAKAMLAR, İTFAİYELER, BELEDİYELER, YAPI DENETİM FİRMALARI, ULUSLARARASI TUR OPERATÖRLERİ VE OTEL ZİNCİRLERİ TARAFINDAN ONAYLANMIŞTIR.**

## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **MONTAJ SONRASI ŞANTIYEDE KONTROL GÜVENCESİ**



**MAYK**, üretilen örnek kapılarınızı inceleyip, farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkabilecek olan yanlışlıkları fark etmek ve onaylı kapı tasarımı ile karşılaştırıp imalatçınıza ile paylaşmak noktasında da yanınızdadır.

**MAYK KAPI SETLERİ ŞANTIYE KONTROLÜ GÜVENCESİ VEREN TEK KAPI SETİDİR!**

“

- Montaj sonrası kapılarınızı inceleyip, farklı nedenlerle ortaya çıkabilecek olan **yanlışlıkları tespit eder**, imalatçınıza düzeltemeleri yönünde bilgi veririz.
- Onaylı kapı tasarımı çizimi ile montajı yapılan kapınızı karşılaştırıp **sonuçları size bildiririz**.

”

SİZİN İÇİN ÜCRETSİZ OLARAK HAZIRLAMIS OLDUĞUMUZ ONAYLI KAPI TASARIMI KAPILARIN TETKİKİ SIRASINDA ÇOK ÖNEMLİ BİR REFERANS NOKTASI OLUŞTURMAKTADIR.

**ONAYLI TASARIM SAYESİNDE MONTAJ SONRASI KAPILARINIZI EN İNCE DETAYLARINA KADAR KONTROL EDEBİLİR, BİR SONUÇ RAPORU SUNABİLİRİZ.**

## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **PERFORMANSI TASDİK EDEN MAYK ETİKETİ GÜVENCESİ**



**MAYK Kapı Etiketi** kapının üzerine yapıştırılarak, MAYK'in deklare ettiği kapı performanslarını kapıyı kullanan veya inceleyen herkesine sunar. Kapının **TS EN 1634-1**, **ISO 140-3** ve **TS EN 1191** standartlarına uygunluğunu belgeler.

“

- **MAYK Kapı Etiketi** ile kapılarınızın TS EN 1634-1 ve BS 476/22 standartlarına uygun olarak üretildiğini belgelemektedir.
- **MAYK Kapı Etiketi** kapı kasasının içine yapıştırılarak kapıyı kullanan veya inceleyen herkesin bilgisine sunmaktadır.

”

**MAYK KAPI SETLERİ KULLANILARAK ÜRETİLMİŞ OLAN TÜM KAPILARA  
MAYK ONAY ETİKETİ YAPIŞTIRILIR.  
BU AMBLEM KAPILARINIZIN  
YANGIN DAYANIMI: TS EN 1634-1  
AKUSTİK YALITIM: ISO 140-3  
MEKANİK DAYANIKLILIK: TS EN 1191  
STANDARTLARINA UYGUNLUĞUNU BELGELEMEDİR.**



## Yüksek Performanslı MAYK KAPI SETLERİ'nin Sunduğu Güvenceler **PROJENİZE ÖZEL SERTİFİKA GÜVENCESİ**



İmalatçı firmanız tarafından kapılarınızın montajı yapıldıktan sonra şantiyenizi ziyaret edip kapılarınızı onaylayan **MAYK, Kapı Performans Sertifikası** ile projenin **uluslararası standartlara göre** imal edilmiş yangın kapılarına sahip olduğu belgelendirir. **Kapı Performans Sertifikası** proje adına özel olarak düzenlenir.

“

- **Kapı Performans Sertifikası** ile projenin uluslararası standartlara göre imal edilmiş yangın kapılarına sahip olduğunuz belgelenir.
- **Kapı Performans Sertifikası** projede kullanılan yangın kapılarının teknik detaylarını, onaylı tasarım numaralarını ve imalatçısının onayını içerir.

”

**KAPI PERFORMANS SERTİFİKASI İLE PROJENİZDE KULLANILAN KAPILARIN PERFORMANSINI RESMİ MAKAMLAR, İTFAİYELER, BELEDİYELER, YAPI DENETİM FİRMALARI, ULUSLARARASI TUR OPERATÖRLERİ... GİBİ MERCİLERE KANITLAYABİLİRSİNİZ.**

## Kapılarınızın Performansını Garanti Altına Alan **MAYK SERTİFİKA PROGRAMI**



**GLOBAL SERTİFİKASYONLU KAPILARINIZI  
MAYK SERTİFİKALI YEREL ÜRETİCİLERE  
İMAL ETTİRİN!**

### **MAYK İMALATÇI SERTİFİKASI**

**MAYK İmalatçı Sertifikası**, özel eğitimleri başarı ile tamamlamış imalatçılara verilmektedir. Bu eğitimler ile imalatçılara **MAYK Kapı Setleri**'ni kullanarak uluslararası standartlara uygun kapılar üretebilecek teknik donanım kazandırılır. Sertifikalı imalatçıların teknik bilgileri düzenli eğitimler sayesinde güncel tutulur.

**Kapı setlerimiz Türkiye genelinde pek çok noktadaki sertifikalı imalatçılar tarafından imal edilir ve montajı yapılır.**

Böylelikle kapılarınızı bölgenizdeki **MAYK SERTİFİKALI** yerel üreticilere imal ettirebilir, projenizde uluslararası sertifikalı kapılara sahip olarak, kapılarınızın performansını garanti altına alabilirsiniz.

### **MAYK KAPI PERFORMANS SERTİFİKASI**

**MAYK Kapı Performans Sertifikası**, kapıları MAYK Sertifikalı İmalatçılar tarafından, **MAYK Kapı Setleri** kullanarak üretilen ve montaj sonrası kontrolü yapılan projelere verilmektedir.

Sertifika proje adına özel olarak hazırlanır. **MAYK Kapı Performans Sertifikası** projede kullanılan yangın kapılarının teknik detaylarını, onaylı tasarım numaralarını, tedarikçi ve imalatçının bilgilerini ve imzalı onaylarını içerir.

**Kapı Performans Sertifikası** ile projenizde kullanılan kapıların performansını resmi makamlar, itfaiyeler, belediyeler, yapı denetim firmaları, uluslararası tur operatörleri ve turizm firmaları... gibi mercilere kanıtlayabilirsiniz.











**MAYK**

Marmara Akustik Yangın Kapıları

---

**Yüksek performanslı kapı** üretimi için ilk adım, gerekli standart ve detayların şartnamede doğru şekilde belirtilmesi ile başlar. Söz konusu detaylar belirtilmeden hazırlanan şartnameler, **yönetmeliklerin yeterliliklerini taşımayan ve düşük performanslı** kapıların üretimine neden olabilir.

---

---

## **KAPI PERFORMANSI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER**

---

## Yangın Yönetmeliğine Uygun Kapılar Üretmek İçin Gereken KAPI PERFORMANSI İLE İLGİLİ STANDARTLAR VE AÇIKLAMALARI

### TS EN 1634-1

### YANGINA DAYANIKLILIK DENEYLERİ - KAPI VE KEPENKLER BÖLÜM 1: YANGIN KAPILARI VE KEPENKLERİ

#### KAPSAM:

Bu standard düşey ayırma elemanlarındaki açıklıklara montaj için tasarlanmış kapı ve kepeklerin yangına dayanıklılığının tayin metodunu kapsar.

**Örnek değerler:** EI30-S, EI60-S, EI90-S, EI120-S

### TS EN 1191

### PENCERELER VE KAPILAR - TEKRARLANAN AÇILMA VE KAPANMAYA KARŞI DİRENÇ - DENEY METODU

#### KAPSAM:

Bu standard, belirli bir sayıdaki açma-kapama çevrimlerinden sonra, kapı takımlarının pencerelerin açılan kısımlarının mekanik dayanıklılığını belirlemek için kullanılan bir metodu kapsar.

**Teklif edilen kapıların TS EN 1191'e göre performans kanıtı sunulmalıdır.**

### TS EN 1192

### KAPILAR - MUKAVEMET ÖZELLİKLERİNE GÖRE SINIFLANDIRMA

#### KAPSAM:

Bu standard, kapı kanatlarının, kapı çerçevelerinin, kapı takımlarının ve kapı bağlantılarının düşey yüklere statik burulmaya, yumuşak ve ağır cisim darbelerine ve sert cisim darbelerine mukavemetini mümkün olan durumlarda genel bir sınıflandırmayı kapsar.

**Teklif edilen kapıların TS EN 1192'ye göre sınıflandırma raporu sunulmalıdır.**



LIGHT DUTY

#### HAFİF HİZMET

DÜŞÜK SIKLIKTA KULLANANIM

Kaza veya hatalı kullanım riski azdır.



MEDIUM DUTY

#### ORTA HİZMET

ORTA SIKLIKTA KULLANANIM

Kaza veya hatalı kullanım riski mevcuttur.



HEAVY DUTY

#### AĞIR HİZMET

YÜKSEK SIKLIKTA KULLANANIM

Kaza veya hatalı kullanım riski fazladır.



SEVERE DUTY

#### YOĞUN HİZMET

AŞIRI SIKLIKTA KULLANANIM

Kaza veya hatalı kullanım riski yüksektir. Şiddete maruz kalabilir.

**TS EN  
ISO 140-3****AKUSTİK - YAPILARDA VE YAPI ELEMANLARINDA SES YALITIMI  
BÖLÜM 3: YAPI ELEMANLARINDA HAVADA YAYILAN SES YALITIM  
DEĞERİNİN LABORATUVARDA ÖLÇÜLMESİ****KAPSAM:**

Bu standard, duvarlar, döşemeler, kapılar, pencereler, yüzey kaplama malzemeleri gibi yapı elemanlarının havada yayılan ses yalıtımlarının ölçülmesine ait bir laboratuvar metodunu kapsar.

**TS EN 1935****BİNA HIRDAVATI - TEK EKSENLİ MENTEŞELER  
ÖZELLİKLER VE DENEY METOTLARI****KAPSAM:**

Bu standard; erişme pencereleri veya kapılarında kullanılan, tek eksenli ayrılabilen veya ayrılamayan tipteki menteşelerin özelliklerini kapsar.

**TS EN 1906****BİNA HIRDAVATI - KAPI KOLLARI VE TOPUZLARI  
ÖZELLİKLER VE DENEY METOTLARI****KAPSAM:**

Bu standard, kapılardaki ayna veya alt levha üzerindeki yaylı ve yaysız kapı kollarının ve kapı topuzlarının çalıştırma torkları, müsaade edilebilir serbest hareket mesafesi ile güvenlik, serbest açılma hareketi, yanlış ayarlama (hizalandırma), dayanıklılık, statik mukavemet ve korozyon direncini ve kapı kolları mili ve bağlantı elemanları için deney metodlarını ve özellikleri kapsar.

**TS EN 12209****BİNA HIRDAVATI - KİLİTLER VE DİLLER - MEKANİK OLARAK  
ÇALIŞTIRILAN KİLİTLER, DİLLER VE KİLİTLEME PLÂKALARI  
KURALLAR VE DENEY METOTLARI****KAPSAM:**

Bu standard kapılarda, pencereli kapılarda ve binaların giriş kapılarında kullanılan, mekanik olarak çalıştırılan kilitleme ile dillerin ve bunların kilitleme plâkalarının dayanıklılığı, mukavemeti, güvenliği ve fonksiyonu için kuralları ve deney metodlarını kapsar.

**TS EN 1154****BİNA DONANIMI - KONTROLLÜ KAPI KAPATMA CİHAZLARI -  
ÖZELLİKLER VE DENEY METOTLARI.****KAPSAM:**

Bu standard, çarpma kapılar için kapı çerçevesine, çerçeve üstüne, kapıya veya zemine monte edilen türden kontrollü kapı kapatma cihazlarına ait özellikleri kapsar.



## Şartnamelerin Önerilen Minimum Değer Kısmında Yer Alan TS EN KODLARININ AÇILIMI - KİLİTLER



### AÇIKLAMALAR

#### 1- KULLANIM AMACI

##### Seviye 1: Hafif Kullanım

Kilitlerin özenli ve doğru kullanmaya dikkat edilerek kullanıldığı durumlar. Örneğin: Konutlar, ofisler ve halka açık olmayan kişilere özel mekanlardaki kilitler.

##### Seviye 2: Orta Seviye Kullanım

Büyük ve görece kalabalık alanlarda kilitlerin özenle fakat yoğun kullanıldığı durumlar.

Örneğin: Konutlar, ofisler ve halka açık iş yerlerindeki kilitler.

##### Seviye 3: Yoğun Kullanım

Pek çok insanın yoğun olarak kullandığı ve kullanıcıların çok özen göstermediği durumlar.

Örneğin: Halka açık büyük iş yerleri, hastane, okul gibi mekanlardaki kilitler.

#### 2- KULLANIM PERFORMANSI

**Seviye A:** Ağırlıksız olarak 50.000 döngü test edilmiştir.

**Seviye B:** Ağırlıksız olarak 100.000 döngü test edilmiştir.

**Seviye C:** Ağırlıksız olarak 200.000 döngü test edilmiştir.

**Seviye H:** 10 Newton kapanma yükü ile 200.000 döngü test edilmiştir.

**Seviye M:** 25 Newton kapanma yükü ile 200.000 döngü test edilmiştir.

#### 3- KAPI AĞIRLIĞI VE KAPANMA GÜCÜ

**Seviye 1:** Max. 100 kg kapı ağırlığı ve max. 50 Newton kapanma yükü.

**Seviye 4:** Max. 100 kg kapı ağırlığı ve max. 25

Newton kapanma yükü.

**Seviye 5:** Max. 200 kg kapı ağırlığı ve max. 25 Newton kapanma yükü.

**Seviye 7:** Max. 100 kg kapı ağırlığı ve max. 15 Newton kapanma yükü.

**Seviye 8:** Max. 200 kg kapı ağırlığı ve max. 15 Newton kapanma yükü.

#### 4- YANGIN KAPISINDA KULLANIM

**Seviye 0:** Uygun değil.

**Seviye 1:** TS EN 1634-1'e göre uygun.

#### 5- GÜVENLİK SETİ

**Seviye 0:** Güvenlik seti gereksinimleri mevcut değil.

[Kilidin TS EN 179 ve TS EN 1125 standartlarına uygunluğunu kontrol ediniz.]

#### 6- KOROZYON

TS EN 1670:2007 buhar testi standartlarına göre:

**Seviye 0:** Uygun değil.

**Seviye A - 24 saat:** Korozyona karşı dayanımı düşük.

**Seviye B - 48 saat:** Korozyona karşı dayanımı orta seviye.

**Seviye C - 96 saat:** Korozyona karşı dayanımı yüksek.

**Seviye D - 240 saat:** Korozyona karşı dayanımı çok yüksek.

#### 7- DELMEYE KARŞI DİRENÇ VE GÜVENLİK

**Seviye 1:** Min. seviye güvenlik ve delme direnci yok.

**Seviye 2:** Güvenlik ve delme direnci yok.

**Seviye 3:** Orta seviye güvenlik ve delme direnci yok.

**Seviye 4:** Yüksek seviye güvenlik ve delme direnci yok.

**Seviye 5:** Yüksek seviye güvenlik ve delmeye karşı dirençli.

**Seviye 6:** Çok yüksek seviye güvenlik ve delme direnci yok.

**Seviye 7:** Çok yüksek seviye güvenlik ve delmeye karşı dirençli.

#### 8- KULLANILABİLİR KAPI TÜRÜ

**Seviye A:** Her tür kapiya uygun.

**Seviye B:** Menteşeli kapılarda kullanıma uygun.

**Seviye C:** Sürgülü kapılarda kullanıma uygun.

#### 9- KİLİTLEME TÜRÜ

**Seviye 0:** Kilitlenemez.

**Seviye A:** Silindirik kilit, manuel kilitlenir.

**Seviye D:** Kilitleme kolu / mandalı ile manuel olarak kilitlenir.

#### 10- KİLİT MİLİ TÜRÜ

**Seviye 0:** Milsiz.

**Seviye 1:** Mil ile kilitlenir.

**Seviye 2:** Mil ile veya milsiz kilitlenir.

**Seviye 3:** Yoğun kullanımlarda kullanılır. Mil ile veya milsiz kilitlenir.

#### 11- ANAHTAR TÜRÜ

Farklı biçimler ve kombinasyonlarda bağlantı elemanları mevcuttur.

**Seviye 0:** Değişken.

## Şartnamelerin Önerilen Minimum Değer Kısmında Yer Alan TS EN KODLARININ AÇILIMI - KAPI KOLLARI



**ÜRÜN:** KAPI KOLLARI

**ÜRÜN STANDARDI:** TS EN 1906

**MALZEME STANDARDI:** TS EN 1.4301

**ÖRNEK KOD:**

3	7	-	0	1	4	0	A
---	---	---	---	---	---	---	---

 TS EN 1906



### AÇIKLAMALAR

#### 1- KULLANIM AMACI

##### Seviye 1: Hafif Kullanım

Hafif kullanım performansının söz konusu olduğu, saldırı, hor kullanma ve kazaların oluşma olasılığının olmadığı veya çok düşük olduğu konutlar, ofisler ve halka açık olmayan kişilere özel mekanlarda kullanmaya uygun kapı ve pencere kolları.

##### Seviye 2: Orta Seviye Kullanım

Orta seviye kullanım performansının söz konusu olduğu, saldırı, hor kullanma ve kazaların oluşma olasılığının düşük olduğu konutlar, ofisler ve halka açık olmayan kişilere özel mekanlarda kullanmaya uygun kapı ve pencere kolları.

##### Seviye 3: Yoğun Kullanım

Yoğun kullanım performansının söz konusu olduğu, saldırı, hor kullanma ve kazaların oluşma olasılığının bulunduğu halka açık büyük iş yerleri, hastane, okul gibi mekanlarda kullanmaya uygun kapı ve pencere kolları.

##### Seviye 4: Çok Yoğun Kullanım

Çok yoğun ve özensiz kullanım performansının söz konusu olduğu, hor kullanma ve kazaların oluşma olasılığının yüksek olduğu halka açık büyük iş yerleri, stadyumlar, halka açık tuvaletler, yoğun alışveriş merkezleri gibi mekanlarda kullanmaya uygun kapı ve pencere kolları.

#### 2- KULLANIM PERFORMANSI

**Seviye 6:** Orta Seviye Kullanım 100.000 döngü test edilmiştir.

**Seviye 7:** Yoğun Kullanım 200.000 döngü test edilmiştir.

#### 3- KAPI AĞIRLIĞI VE KAPANMA GÜCÜ

Kapı ağırlığı ve kapanma gücünün kapı kolları üzerinde herhangi bir etkisi söz konusu değildir.

#### 4- YANGIN KAPISINDA KULLANIMA UYGUNLUK

**Seviye 0:** Uygun değil.

**Seviye 1:** TS EN 1634-1'e göre uygun.

#### 5- GÜVENLİK SETİ

**Seviye 0:** Normal kullanım.

**Seviye 1:** Kaza sonucu yaralanma riskine karşı yetersizlik.

#### 6- KOROZYON

TS EN 1670:2007 buhar testi standartlarına göre:

**Seviye 0:** Uygun değil.

**Seviye 1 - 24 saat:** Korozyona karşı dayanımı düşük.

**Seviye 2 - 48 saat:** Korozyona karşı dayanımı orta seviye.

**Seviye 3 - 96 saat:** Korozyona karşı dayanımı yüksek.

**Seviye 4 - 240 saat:** Korozyona karşı dayanımı çok yüksek.

#### 7- GÜVENLİK GEREKSİNİMİ

**Seviye 0:** Hırsızlık ve saldırılara karşı güvenlik gereksinimleri uygulanamaz.

**Seviye 1:** Hırsızlık ve saldırılara karşı güvenlik gereksinimleri minimum seviyede uygulanabilir.

**Seviye 2:** Hırsızlık ve saldırılara karşı düşük seviye güvenlik.

**Seviye 3:** Hırsızlık ve saldırılara karşı orta seviye güvenlik.

**Seviye 4:** Hırsızlık ve saldırılara karşı yüksek seviye güvenlik.

#### 8- KOLUN ÇALIŞMA BİÇİMİ

**Seviye A:** Kapı koluna kullanma amaçlı basınç uygulandığında, kolun eski pozisyonuna geri dönmesini sağlayan yaylı sistem.

**Seviye B:** Kapı koluna kullanma amaçlı basınç uygulandığında, kolun basıldığı noktada kalmasını sağlayan yaylı sistem.

**Seviye C:** Herhangi bir yay sistemi bulunmayan kol.

## Şartnamelerin Önerilen Minimum Değer Kısmında Yer Alan TS EN KODLARININ AÇILIMI - MENTEŞELER



**ÜRÜN: MENTEŞELER**

**ÜRÜN STANDARDI: TS EN 1935**

**MALZEME STANDARDI: TS EN 1.4301**

**ÖRNEK KOD: 2 7 3 0 1 3 0 10** TS EN 1935



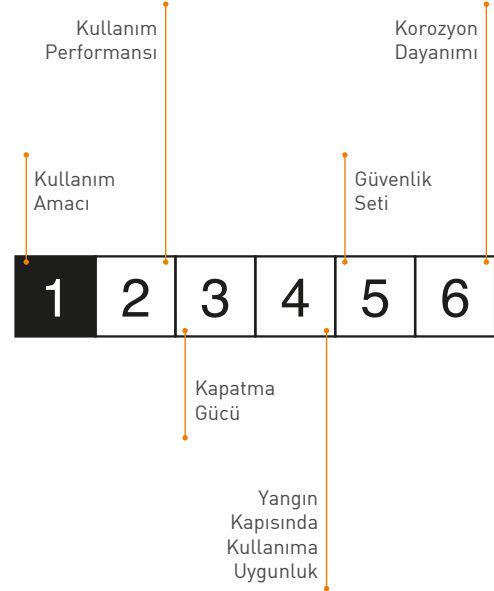
### AÇIKLAMALAR

BİRİNCİ RAKAM			İKİNCİ RAKAM		ÜÇÜNCÜ RAKAM		DÖRDÜNCÜ RAKAM	BEŞİNCİ RAKAM	ALTINCI RAKAM	YEDİNCİ RAKAM	SEKİZİNCİ RAKAM
Kullanım Amacı			Açma - Kapama Testi		Kapı Ağırlığı		Yangın Kapisında Kullanım	Güvenlik Seti	Korozyon Dayanımı	Güvenlik Gereksinimi	Menteşe Sınıfı
Yoğunluk	Seviye	Biçim	Seviye	Döngü	Seviye	Ağırlık KG	Uygun veya Değil	Seviye	Seviye*	Uygun veya Değil	Sınıf
Hafif	1	Pencere	3	10.000	0	10	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	1
Hafif	1	Pencere	3	10.000	1	20	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	2
Hafif	1	Kapı / Pen.	4	25.000	1	20	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	3
Orta	2	Kapı	7	200.000	1	20	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	4
Hafif	1	Pencere	3	10.000	2	40	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	5
Hafif	1	Kapı / Pen.	4	25.000	2	40	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	6
Orta	2	Kapı	7	200.000	2	40	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	7
Hafif	1	Pencere	3	10.000	3	60	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	8
Hafif	1	Kapı / Pen.	4	25.000	3	60	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	9
Orta	2	Kapı	7	200.000	3	60	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	10
Yoğun	3	Kapı	7	200.000	4	80	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	11
Çok Yoğun	4	Kapı	7	200.000	5	100	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	12
Çok Yoğun	4	Kapı	7	200.000	6	120	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	13
Çok Yoğun	4	Kapı	7	200.000	7	160	0 veya 1	1	0,1,2,3,4	0 veya 1	14

\*Bkz. Tuzlu su korozyon testi sonuç sınıfı



## Şartnamelerin Önerilen Minimum Değer Kısmında Yer Alan TS EN KODLARININ AÇILIMI - KAPI KAPATICILAR



### AÇIKLAMALAR

#### 1- KULLANIM AMACI

**Seviye 3:** 105 derece açığa kadar açılabilen kapı kapatacısı.  
**Seviye 4:** 180 derece açığa kadar açılabilen kapı kapatacısı.

#### 2- KULLANIM PERFORMANSI

**Seviye 8:** Yoğun Kullanım 500.000 döngü test edilmiştir. TS EN 1154 standardı tek bir seviye belirlenmiştir. Bu standardı karşılamak için kapı kapatacısının 500.000 döngü dayanabilmesi gerekmektedir.

#### 3- KAPATMA GÜCÜ

Seviye 1:	≤ 750 mm
Seviye 2:	850 mm
Seviye 3:	950 mm
Seviye 4:	1.100 mm
Seviye 5:	1.250 mm
Seviye 6:	1.400 mm
Seviye 7:	1.600 mm

#### 4- YANGIN KAPISINDA KULLANIMA UYGUNLUK

**Seviye 0:** Uygun değil.  
**Seviye 1:** TS EN 1634-1'e göre uygun.

#### 5- GÜVENLİK SETİ

**Seviye 1:** Temel güvenlik seviyesi. TS EN 1154 standardına göre tüm kapı kapatacılarının standart metninde belirtilen gerekli temel güvenlik gereksinimlerini karşılaması gerekmektedir.

#### 6- KOROZYON

**Seviye 0:** Uygun değil.  
**Seviye 1:** Korozyona karşı dayanımı düşük.  
**Seviye 2:** Korozyona karşı dayanımı orta seviye.  
**Seviye 3:** Korozyona karşı dayanımı yüksek.  
**Seviye 4:** Korozyona karşı dayanımı çok yüksek.

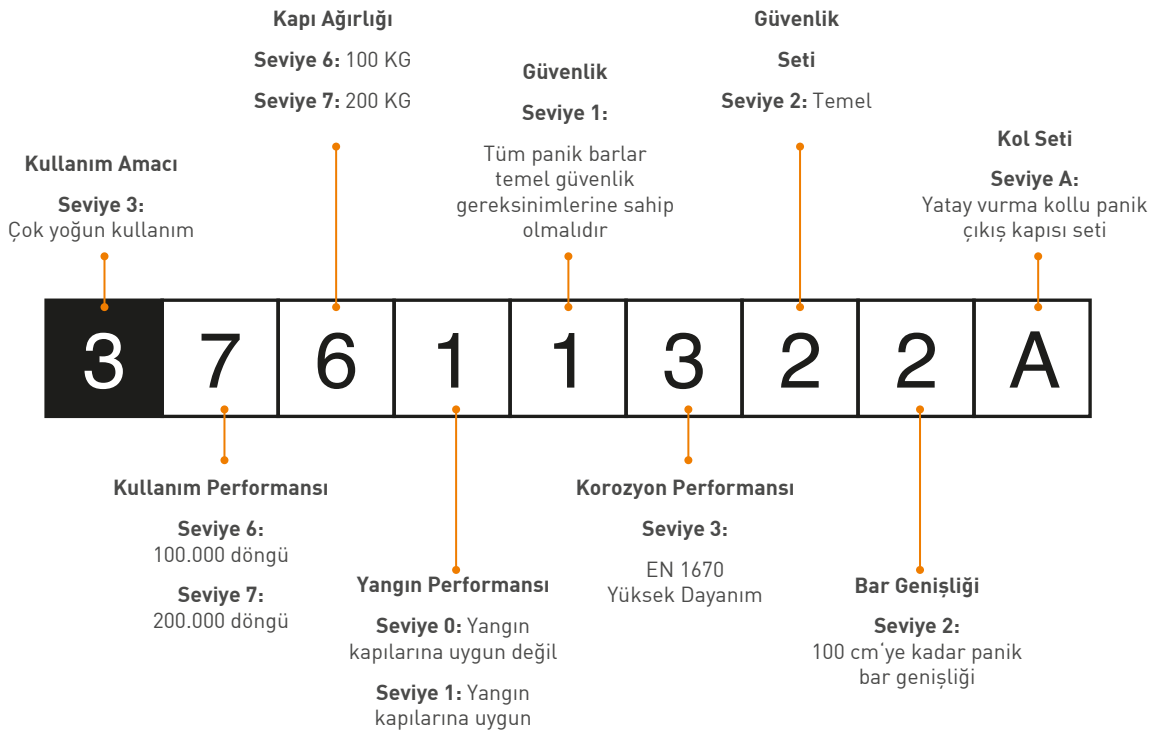


## Şartnamelerin Önerilen Minimum Değer Kısmında Yer Alan **TS EN KODLARININ AÇILIMI - PANİK BARLAR**



**ÜRÜN: PANİK BARLAR • ÜRÜN STANDARDI: TS EN 1125 • MALZEME STANDARDI: TS EN 1.4301**

### PANİK BARLARDA ARANMASI GEREKEN ÖZELLİKLER



## Şartnamelerin Önerilen Minimum Değer Kısmında Yer Alan TS EN KODLARININ AÇILIMI - BARELLER



**ÜRÜN:** BARELLER

**ÜRÜN STANDARDI:** TS EN 1303

**MALZEME STANDARDI:** TS EN 1.4301

**ÖRNEK KOD:**

1	6	0	1	0	C	6	2
---	---	---	---	---	---	---	---

 TS EN 1303



### AÇIKLAMALAR

#### 1- KULLANIM AMACI

**Seviye 1:** Tüm barellerin kullanım biçimleri dikkate alınarak insanların hatalı kullanılmamaya az da olsa özen gösterdikleri durumları fakat yoğun bir biçimde kullanımı ifade etmektedir.

#### 2- KULLANIM PERFORMANSI

**Seviye 4:** Orta Yoğunlukta Kullanım: 25.000 döngüye kadar problemsiz çalışma.

**Seviye 5:** Normal Yoğunlukta Kullanım: 50.000 döngüye kadar problemsiz çalışma.

**Seviye 6:** Yüksek Yoğunlukta Kullanım: 100.000 döngüye kadar problemsiz çalışma.

#### 3- KAPI AĞIRLIĞI

**Seviye 0:** Kapı ağırlığının bir etkisi yoktur.

#### 4- YANGIN KAPISINDA KULLANIMA UYGUNLUK

**Seviye 0:** Yangına dayanıklı olması beklenen kapı setlerinde kullanımı tavsiye edilmemektedir.

**Seviye 1:** TS EN 1634-1'e göre yangına dayanıklı olması beklenen kapı setlerinde kullanımı uygundur.

#### 5- GÜVENLİK SETİ

**Seviye 0:** Temel güvenlik seviyesi.

#### 6- KOROZYONA KARŞI DAYANIM VE ÇALIŞMA ORTAM ISISI

**Seviye 0:** Uygun değil.

**Seviye A:** Korozyona karşı dayanımı yüksek. Çalışma ortam ısısı test edilmemiş.

**Seviye B:** Korozyona karşı dayanımı test edilmemiş. Çalışma ortam ısısı -20°C ile +80°C arasında.

**Seviye C:** Korozyona karşı dayanımı yüksek. Çalışma ortam ısısı -20°C ile +80°C arasında.

#### 7- ANAHTAR GÜVENLİĞİ

**Seviye 4:** Anahtar üzerinde 5 farklı açılım pini ile minimum 30.000 adet farklı kombinasyon. Kilit içinde 5 adet hareketli pin.

**Seviye 5:** Anahtar üzerinde 6 farklı açılım pini ile minimum 30.000 adet farklı kombinasyon. Kilit içinde 6 adet hareketli pin.

**Seviye 6:** Anahtar üzerinde farklı desen ile minimum 100.000 adet farklı kombinasyon. Kilit içinde 6 adet hareketli pin.

#### 8- DELME GİRİŞİMİ VE SALDIRILARA KARŞI DİRENÇ

**Seviye 0:** Delme direnci yok, saldırılara karşı direnci düşük.

**Seviye 1:** Delmeye karşı 3 ila 5 dakika arasında dirençli, mekanik saldırılara karşı dirençli.

**Seviye 2:** Delmeye karşı 5 ila 10 dakika arasında dirençli, mekanik saldırılara karşı dirençli.



## MİMARLAR VE TASARIMCILAR MAYK'TAN FAYDALANIN!



### TASARIMLARINIZ YÖNETMELİKLERE UYGUN MU?

Projenize özel olarak tasarladığınız kapılarınızın teknik detay revizyonunu yaparak **yangın yönetmeliğine ve proje şartnamenizin belirlediği standartlara** uygun şekle getiriyoruz. **Ücretsiz** olan bu **MAYK hizmetimizden** faydalanmak için Autocad dosyanızı bize iletmeniz yeterli.

## YATIRIMCI VE YÜKLENİCİLER MAYK'TAN FAYDALANIN!



### KAPILARINIZ YASALARA ve YÖNETMELİKLERE UYGUN MU?

Resmi kurumların cezai yaptırımları karşısında yasal sorumluluklarınızın tam olarak yerine getirdiğinizden emin olabilmek ve uluslararası kuruluşlara sunabileceğiniz eksiksiz sertifikasyon için kapı imalatçınızdan mutlaka **MAYK Sertifikalı Kapı talep edin!**

## İMALATÇILAR MAYK'TAN FAYDALANIN!



### ÜRETİMLERİNİZ YÖNETMELİKLERE UYGUN MU?

Müşterileriniz için ürettiğiniz kapıların uluslararası standartlara sahip ve dünyanın her yerinde geçerli yangın ve duman sertifikası, akustik sertifika ve mekanik dayanıklılık sertifikasına sahip olabilemesi için **MAYK Sertifikalı İmalatçı olun**. Tamamen ücretsiz olan MAYK Sertifikalı İmalatçı programınız ile projelerinizde teknik desteğimizden faydalanabilir ve sunduğumuz eğitimler sayesinde yetkililerinizin güncel bilgiler ile donatıldığından emin olabilirsiniz.

## İTFAİYECİLER VE DENETÇİLER MAYK'TAN FAYDALANIN!



### KAPILAR YÖNETMELİKLERE UYGUN MU?

Can ve mal güvenliği açısından çok önemli olan yangın kapılarının denetiminde belge kontrolünün çok ötesinde montaj sonrası kontrol güvencesi sunan **MAYK Sertifika Etiketli** kapıların imal edilmesini önerin. TS EN 1634-1 standartlarına uygun, itfaiye ve resmi kurumların onayladığı ve **test edilen kapıların üretilen kapılar ile birebir örtüştüğü** test raporlarına sahip olan MAYK Etiketli kapıların ücretsiz şantiye denetimi desteğimizden yararlanın.

# YANGIN KAPILARI HAKKINDA SIKÇA SORULAN SORULAR

## Yangın kapılarını ne tür binalarda kullanmalıyım?

**TC Yangın Yönetmeliği**ne göre; yatakhane olarak kullanılan her alanda koridora açılan oda giriş kapılarının asgari **30 dakika** yangına ve dumana dayanıklı olması gerekir. İlaveten tüm binaların şaft kapılarının asgari **90 dakika** yangın ve dumana dayanıklı olması gerekir. Ayrıca yangın ve dumana karşı can güvenliği sunmak isteyen tüm konut projelerinde asgari 30 dakika yangına ve dumana dayanıklı daire giriş kapıları kullanılmalıdır.

## Yangın kapısı satın alırken nelere dikkat etmem gerekir?

1. Üretici ile anlaşma yapmadan önce mutlaka sizin projeniz için imal edilecek kapıları tarif eden **TS EN 1634-1** yangın test raporunu isteyiniz. Sunulan raporda test edilen kapının tüm detaylarıyla tarif edildiğini kontrol ediniz.
2. Yangın kapısı yaptıracağınız zaman üretim detaylarının ve kullanılan kapı donanımlarının mutlaka test raporunda tarif edildiği gibi satın alınması gerekir. Test raporunda tarif edilenden farklı donanımların kullanılması durumunda kapının **yangın dayanımı geçersiz olur**. Bu nedenle üreticilerden fiyat aldığınız zaman mutlaka test raporlarında tarif edilen detay ve donanımlar ile üretilecek kapı için teklif isteyiniz. **A tipi kapı testi sunup B tipi bir kapıya teklif vermediklerinden emin olunuz.**
3. Kapıyı üretecek olan imalatçıdan kapılarda kullanılan kapı donanımlarının ve üretim detaylarının sunulan **TS EN 1634-1** test raporu kapsamında olduğuna dair taahhütname alınız.
4. Üreticiden kapı montajının test raporunda tarif edildiği gibi yapıldığına dair **taahhütname** alınız.

## Kullanılan kapı paneli ve aksesuarlara ait yangın sertifikalarının sunulması yeterli midir?

**Hayır.** Kullanılan kapı paneli ve tüm donanımlar / aksesuarlar için münferit sertifika sunulsa bile kapının **yangına dayanıklı olduğu iddia edilemez**. Projeniz için üretilecek kapınızın mutlaka **TS EN 1634-1** test kanıtında tarif edilen aksesuar ve üretim detaylarına sahip olması gereklidir.

## İmalatçılar tarafından sunulan üretici sertifikası nedir?

### Kapılarının performansı için yeterli güvence sağlar mı?

**Hayır.** Üretici sertifikası; imalatçı firmanın sertifika kapsamında tarif edilen kapıları üretebilmek için yeterli makine ve teknik personeli olduğunu belgeler. Ancak projeniz için üretilecek kapılar konusunda herhangi bir güvence sağlamaz. Yangın dayanımını güvence altına almanın tek yolu, projenize özel olarak üretilen kapılarınızın teknik detaylarının montaj sonrasında test raporu detayları ile **kıyaslanarak kontrol edilmesidir**.

## Elimde yangına dayanıklı olduğu belirtilen ve test kanıtlarına sahip kapı donanımları mevcut.

### Bunları bir araya getirerek yangın kapısı üretebilir miyim?

**Hayır.** Tüm bileşenler ayrı ayrı yangına dayanıklı ve test kanıtlarına sahip olsa da gerçek bir yangın kapısı olması için **TS EN 1634-1** ve **BS 476/22** test standartlarına uygun olarak **tüm bileşenleriyle bir bütün olarak test edilerek yangın performansı kanıtlanmalıdır**.

## Akredite laboratuarlardan alınmış TS EN 1634-1 ve BS 476/22 test kanıtlarına sahip her kapı güvenilir mi?

**Hayır.** Yangın kapısı tüm bileşenleri ile beraber gerekli test kanıtlarına sahip olsa da **şantiyede doğru bir şekilde montajlanmazsa alev ve dumana sızdırabilir**, belirtilen süreler kadar dayanım sağlayamayabilir. Tüm kapıların montaj sonrası onaylı tasarımlar üzerinden kontrol edilmesi, uzmanlar tarafından onaylanması gerekmektedir.

## Kapılarının mekanik dayanıklılığı neden önemli?

Yangın kapılarınız **TS EN 1634-1** test kanıtlarına sahip ve şantiye kontrolleri yapılmış olsa da üretilen kapıların mekanik dayanıklılığı ispat edilmemişse kapılarınız bir süre kullanıldıktan sonra yıpranacak ve yangına karşı dayanıklılığını kaybedecektir.

Yangın kapıları için **TS EN 1634-1** ve **BS 476/22** ile beraber dayanıklılık konusunda **TS EN 1191** ve **TS EN 1171** standartlarında test kanıtları talep edilmelidir.





---

## YASAL UYARI

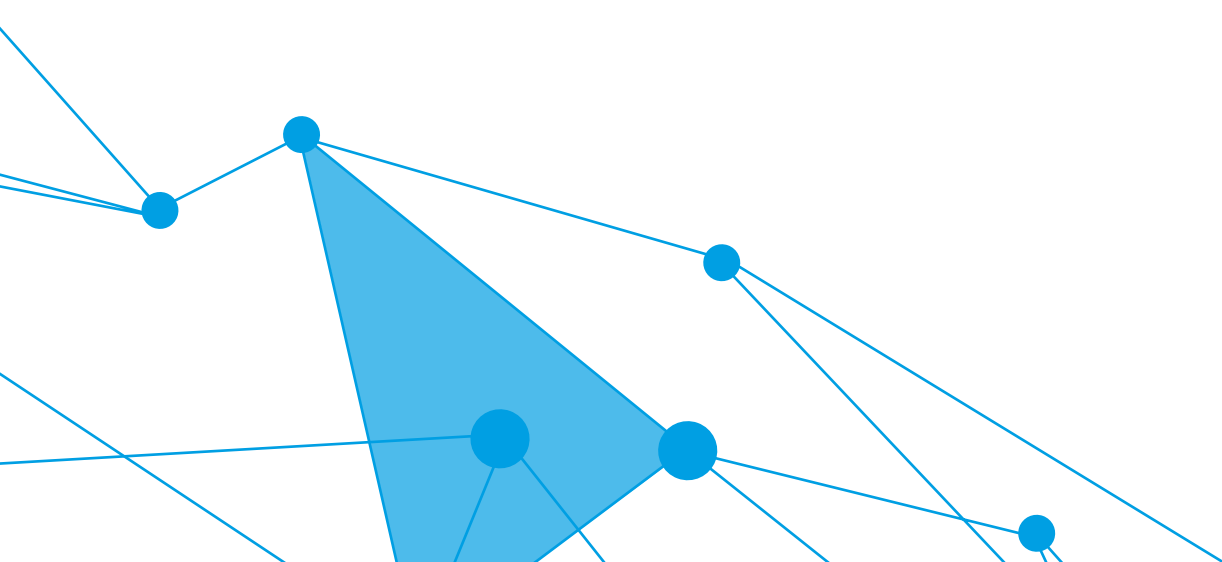
---

Bu katalog dahilindeki sanat eserleri, grafikler, fotoğraflar, metinler, marka hakları ve logolar da dahil her türlü eserin ve diğer materyallerin (toplu halde "İçerik" olarak anılacaktır) mülkiyeti ve/veya kullanım hakkı ve/veya telif hakkı ve diğer fikri mülkiyet hakları bu unsurlarla kısıtlı olmaksızın, **MYS Marmara Yapı Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**'ne, kullanım hakkı sunan şahıslara ve sanatçılara aittir.

Bu katalog dahilindeki tüm içerikler lisans veren şahısların marka hakkı veya hizmet ibareleridir. **MYS Marmara Yapı Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.** ve lisans veren şahıslar, bu katalog bünyesindeki tüm içerikle ilgili tüm fikri mülkiyet haklarını bilhassa saklı tutar. Katalog dahilindeki içeriklerle bağlantılı hiçbir lisans veya kullanım hakkı tarafınıza verilmemektedir. Katalogtaki herhangi bir içerik **MYS Marmara Yapı Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.** tarafından verilmiş bir özel izin dışında kaynak belirtilerek dahi olsa matbu medya veya internet üzerinde kullanılamaz.

**Aykırı davranışların neticesi olarak **MYS Marmara Yapı Sistemleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.** veya lisans veren şahıslar, tamamen kendi takdirlerine dayalı olarak, cezai yaptırım da dahil olmak üzere ilgili kanunlar uyarınca tüm haklarını kullanacaklardır.**

---





## MAYK SERTİFİKALI YETKİLİ İMALATÇI BİLGİLERİ

[www.mayk.com.tr](http://www.mayk.com.tr) • [info@mayk.com.tr](mailto:info@mayk.com.tr)



## MYS MARMARA YAPI SİSTEMLERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Prof. Dr. Necmettin Erbakan Cd. No: 97 Kat: 4  
Özce Yılmaz İş Merkezi TR 34752 Ataşehir / İSTANBUL  
**Tel:** +90 216 577 20 66  
[info@marmarayapisistemleri.com](mailto:info@marmarayapisistemleri.com)

[www.marmarayapisistemleri.com](http://www.marmarayapisistemleri.com)

MAYK - Marmara Akustik Yangın Kapıları  
MARMARA YAPI SİSTEMLERİ'NİN  
TESCİLLİ MARKASIDIR