

YANGINDAN KORUNMA SİSTEMLERİ



*Projelendirme
Danışmanlık
Uygulama
Periyodik Bakım*

İçindekiler

3	<u>Hakkımızda</u>
4-5	<u>Hizmetlerimiz</u>
6	<u>Islak Tip Sprinkler Yangın Söndürme Sistemleri</u>
7	<u>Kuru Tip Sprinkler Yangın Söndürme Sistemleri</u>
8	<u>Deluge (Baskın) Yangın Söndürme Sistemleri</u>
9	<u>Ön Tepkimeli (Preaction) Söndürme Sistemleri</u>
10-11	<u>Köpüklü (Foam) Yangın Söndürme Sistemleri</u>
12-13	<u>Yangın Pompası (Hidrofor) Sistemleri</u>
14-15	<u>Yangın Hidrant (Yangın Musluğu) Sistemleri</u>
16-17	<u>Yangın Dolap Sistemleri</u>
18-19	<u>Yangın Algılama Ve İhbar Sistemleri</u>
20	<u>Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri</u>
21	<u>Referanslarımız</u>
22	<u>Referanslarımız</u>

Hakkımızda

Yangın söndürme sektöründe 2005 yılından itibaren var olan ve geliştirdiği çözüm ortaklıklarıyla birçok yapının yangından korunmasını sağlayan firmamız, teknolojinin tüm özelliklerinden faydalanarak profesyonel hizmet sunmaktadır. Tüm personelimiz ile birlikte sürekli gelişim ilkesini benimseyerek, en modern söndürme sistemlerini genelde ülkemize ve özelde müşterilerimize kazandırmanın gururunu yaşamaktadır.

Tüm bilimsel gelişmeleri yakından takip ederek ürünlerimize uyarlamaya ve aynı mantalite ile yangın söndürme sistemlerimizi geliştirmeye devam edeceğiz.

Misyonumuz

Yangından korunmaya ilişkin önlemlerin yalnızca yasal bir zorunluluk olmayıp, insanların can güvenliğini sağlayan ve ekonomik yatırımların yok olmasını önleyerek işletmelerin katma değerini koruyan önlemler dizisi olduğu bilincini yerleştirmektir.

Vizyonumuz

Kaliteli ürünler üreterek aldığımız önlemlerle çalıştığımız tüm müşterilerimizin yangından etkilenme düzeyini en az seviyeye indirmek ve Türkiye'nin en başarılı yangın firması olmaktır.

Hizmetlerimiz

Uzay Yangın olarak öncelikli hedefimiz yangınların önlenmesidir. Önlenmesi mümkün olmayan yangınlarda ise can güvenliğini sağlayıp ekonomik zararı minimize etmektir. Bunun için en kaliteli söndürme sistemlerimizle profesyonel müdahaleleri mümkün kılıp, yangını başladığı noktada bertaraf etmek temel amacımızdır. Bunu sağlamak için köpüklü söndürme sistemleri, sulu söndürme sistemleri, sisli söndürme sistemleri, karbondioksitli söndürme sistemleri ve tozlu söndürme sistemleri ile hizmetinizdeyiz.

Danışmanlık

Yangına neden olabilecek etmenleri, söndürme şemasını, yangın türüne uygun söndürme sisteminin seçimini, yangın anında ve sonrasında alınacak önlemlerin tespiti konularında en yüksek standartlarda danışmanlık hizmeti sunuyoruz.

Projelendirme

En modern yazılımlar ve yangın hesaplarını kullanarak işletmenizin ve binanızın asgari seviyede korunmasını sağlayacak projelendirme hizmetimizi uzman mühendislerimiz aracılığıyla sunuyoruz.

Malzeme Temini

Kurulu yangın söndürme sistemlerine gerekli olan tüm yedek malzemeleri temin ederek, maksimum korunma ilkesini sürdürülebilir kılıyoruz. Periyodik düzen kontrolü ile sistemlerinizin 24 saat aktif kalmasını sağlıyoruz.

Uygulama & Montaj

Ekiplerimizin en uygun yangın söndürme sistemini montajından sonra, uzmanlarımız tarafından gerekli tüm kalite testleri yapılmaktadır.

Devreye Alma

Yangın söndürme sistemleri monte edildikten ve fonksiyon testleri yapıldıktan sonra aktive edilmektedir. Devreye alma olarak tanımladığımız bu aşamadan sonra olası yangın risklerinden korunmaya başlıyorsunuz.

Kontratlı Bakım

Yangın söndürme sistemlerimizin montajını takiben düzenli olarak periyodik kontrollerinin yapılması için kontratlı bakım hizmetini sunuyoruz. Düzenli olarak kontrolünü sağladığımız sistemlerdeki olası basınç düşüklüklerini ve aksaklıkları bu kapsamda gideriyoruz.

Islak Tip Sprinkler

Yangın Söndürme Sistemleri

Islak tip sprinkler sistemlerinde, otomatik sprinkler bir su kaynağına bağlı bulunan ve içinde su bulunan boru sistemlerine tespit edilmistir. Bu sistemlerde yangından olusan ısınn etkisiyle sprinkler açılır ve suyun yanan maddelerin üzerine boşalmaya başlamasını sağlarlar. Sisteme bağlı herhangi bir sprinklerin yangından olusan ısınn etkisi harekete geçirerek suyun akısını sağlar. Serbest kalan su sprinklerdeki yansıtıcıya çarparak dağılır ve yangın mahalline düzgün bir yağmurlama şeklinde boşalması sağlanır.

Sprinkler Sistemi Yapılması Zorunlu Mahaller;

- a) Yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan konut haricindeki bütün binalarda,
 - b) Yapı yüksekliği 51.50 m'yi geçen konutlarda,
 - c) Alanlarının toplamı 600 m²'den büyük olan kapalı otoparklarda ve 10'dan fazla aracın asansörle alındığı kapalı otoparklarda,
 - ç) Birden fazla katlı bir bina içerisindeki yatılan oda sayısı 100'ü veya yatak sayısı 200'ü geçen otelerde, yurtlarda, pansiyonlarda, misafirhanelerde ve yapı yüksekliği 21.50 m'den fazla olan bütün yataklı tesislerde,
 - d) Toplam alanı 2000 m²'nin üzerinde olan katlı mağazalarda, alışveriş, ticaret ve eğlence yerlerinde,
 - e) Toplam alanı 1000 m²'den fazla olan, kolay alevlenici ve parlayıcı madde üretilen veya bulundurululan yapılarda.
- Konutlar

Kuru Tip Sprinkler

Yangın Söndürme Sistemleri

Kuru borulu sprinkler sistemleri, kuru alarm vanasının üst kısmının basınçlı hava veya inert gaz ile sürekli olarak basınç altında tutulduğu ve kuru alarm vanasının alt kısmının su ile basınç altında tutulduğu sistemlerdir. Kuru borulu sistemler sadece donma hasarı olasılığı bulunan mahallerde ve sıcaklığın 70°C'nin üzerinde olduğu kurutma fırını benzeri mahallerde uygulanmalıdır.

Borulamadaki basıncı sağlamak için sürekli hava/inert gaz beslemesi sağlanmalıdır. Kuru alarm vanasına hava beslemesi yapılan kaynak sürekli olmalıdır. Hava beslemesi, sistemin dolmasını 30 dakika içinde sağlayacak kapasitede olmalıdır. Tek kompresör ile birden fazla kuru borulu sistem besleniyorsa, 30 dakika dolum süresi için en büyük sistem baz alınmalıdır. 15°C'nin altında soğutulmuş mahallerde, dolum süresi 60 dakika alınabilir. Klapeyi kapalı tutacak gücü sağlayan hava basıncı, sistem su basıncına göre üretici kataloglarında belirtilir. Yaklaşık olarak hava basıncının su basıncına oranı 1/3 alınabilir.

Deluge (Baskın)

Sprinkler Söndürme Sistemleri

Bu sistem, yangın yayılımının yüksek ve hızlı olmasının beklendiği ve suyun veya köpüğün yangının meydana gelip yayılacağı tüm alana uygulanmasının istendiği durumlarda kullanılır.

Boru tesisatına açık tip sprinkleri bağlanır. Borular su veya hava ile basınçlandırılmaz. Baskın alarm vanası uygun tomatik algılama sistemi ile devreye girer. Acil durumlarda baskın alarm vanasını devreye sokmak için en az bir adet elle bosaltma istasyonu teçhiz edilmelidir.

Baskın sprinkler sistemi ile korunan tüm oda ve bölmelere otomatik algılama sistemi yapılmalıdır. Algılama sistemleri EN54 Standardına uygun olmalıdır. Yüksek Tehlike Sınıfı Sistem Grup 4 mahallerde, genellikle baskın sistemlerle koruma sağlanır.

Baskın sistemlerde; özel mühendislik yaklaşımları ile sprinkler sistemlerinden ayrı tasarım yapılması sebebiyle verilen kurallar, baskın sistem tasarımlarında uygulanmaz.

Ön Tepkimeli (Preaction)

Sprinkler Söndürme Sistemleri

Tek Kilitlemeli Ön Tepkili Sprinkler Sistemi

Bu sistem normal kuru borulu sprinkler sisteminin diğer çeşidi olup, ön tepkili alarm vanasından boru sistemine su geçişi sadece otomatik bir algılama sisteminin devreye girmesi ile başlar. Sprinklerin açılması ile boru sistemine su geçişi olmaz.

Kilitlemesiz Ön Tepkili Sprinkler Sistemi

Bu sistem normal kuru borulu sprinkler sisteminin diğer çeşidi olup, ön tepkili alarm vanasından boru sistemine su geçişi, sprinklerin açılması ile veya otomatik bir algılama sisteminin devreye girmesi ile başlar. Dedektörlerin tepkisinden bağımsız olarak, boru içindeki basınç düşmesi ön tepkili alarm vanasının açılmasına sebep olur.

Çift Kilitlemeli Ön Tepkili Sprinkler Sistemi

Bu sistem normal kuru borulu sprinkler sisteminin diğer çeşidi olup, ön tepkili alarm vanasından boru sistemine su geçişi sprinklerin açılması ile ve aynı zamanda otomatik bir algılama sisteminin devreye girmesi ile başlar. Çift kilitlemeli ön tepkili sprinkler sisteminin, kaza sonucu suyun boşalmasının ciddi hasarlara sebep olacağı yerlerde kullanılması uygundur.

Köpüklü (FOAM)

Yangın Söndürme Sistemleri

Tüplerde basınçlı halde tutularak her an yangına müdahaleye hazır halde bulunan kimyasal içerikler köpüklü söndürme sistemleri olarak adlandırılır ve yangına karşı en etkili sistemlerden biridir. Otomatik sistemlerde geniş bir alanı koruma özelliğine sahiptir. Sıvı yakıtların etkin olarak kullanıldığı tesislerde ve sınaî işlemlerin yapıldığı büyük fabrikalarda kullanım alanı oldukça geniştir.

Tasarım

Sprinkler kullanılacak köpüklü söndürme sistemlerinde, yangın riski olan bölgelerin tamamına hakim olacak sayıda sprinkler kullanılması önemlidir.

Özellikler

Köpüğün örtme özelliği sayesinde yanan yüzeyin üzeri örtülür. Ateşin hava ile teması engellenir ve yangının sönmesi sağlanır. Köpük içerisinde su bulunduğundan dolayı elektrik nedeni ile çıkan yangınlarda kullanılmamalıdır.



Tasarım

Sprinkler kullanılacak köpüklü söndürme sistemlerinde, yangın riski olan bölgelerin tamamına hakim olacak sayıda sprinkler kullanılması önemlidir.

Kullanım Alanları

Yakıt yükleme ve boşaltma merkezleri
Parlayıcı-yanıcı maddelerin depolandığı alanlar
Petrol rafinerileri
İskeleler
Tersaneler
Yat limanları
Depolar
Hangarlar
Hava limanları
Jet yakıtı, ham petrol, polar solvent, eter, keton, alkol, gazolin, nafta gibi maddelerin kullanıldığı tüm sektörler

Yangın Pompa

Hidrofor Sistemi

Yangın pompaları; yangın söndürme sistemlerine basınçlı su sağlayan, anma debi ve anma basınç değeri ile ifade edilen pompalardır. Sistem hesaplanan set basıncı altında sürekli olarak hazır beklemektedir. Herhangi bir noktadan su alındığı zaman basınç düşer ve pompalar otomatik olarak devreye girer. Yedek dizel motor tahrikli pompa kullanılmadığı takdirde, yangın pompalarının enerji beslemesi güvenilir kaynaktan ve binanın genel elektrik sisteminin bağımsız olarak sağlanır. Her pompanın ayrı bir kumanda panosu ve panonun da kilitli olması gerekir. Her pompanın ayrı bir kumanda basınç anahtarının olması gerekir. Pompa odası veya pompa istasyonunda elektrik motor tahrikli pompalar için +4 °C ve dizel motor tahrikli pompalar için +10 °C üzerinde sıcaklığın sürekli sağlanabilmesi için uygun gereçler sağlanır.

Yangın Pompası Nasıl Kullanılır?

Yangına neden olan etkenin, ortamı ısıtmaya başlaması ve alevlerin yükselmesiyle dumanın etrafa tehlike saçması durumunda, otomatik söndürme sistemleri algılayıcı unsurlarının yangını algılamasıyla devreye girmektedir. Sulu söndürme sistemlerinin yangına müdahale etmek için sensörlerinin başlat komutundan sonra, sistemin gerektirdiği basıncı başlatma görevini yangın pompası yerine getirmektedir.

Yangın Pompası Montajı

Yangın pompası montajı belirli kılavuzlar göz önüne alınarak yapılması gereken işlemlerden biridir. Standartlara uygun hidrofor sistemi, hidroforun kullanımı, aynı kottaki depodan emiş yapan emiş hattının özellikleri, eksi kottaki depodan veya kuyudan emiş yapan hattın özellikleri, hidroforun kullanılacağı mekan ile ilgili özellikler göz önüne alınmalıdır.

Yangın Hidrantı

Yangın Musluğu Sistemi

Hidrantlar ilk müdahalede söndürülemeyen yangınlara dışarıdan müdahale edebilmek için kullanılan ekipmanlardır. Eğitimli personellerin ve profesyonellerin kullanımı için tasarlanmaktadır. Hidrant sistemi bünyesinde yerleştirilecek hidrantların, itfaiye ve araçlarının kolay yanasabileceği ve bağlantı yapabileceği şekilde düzenlenmesi gerekir.

Hidrantların yanlarında müdahale ekipmanlarını saklamaya yarayan sahra tipi dolapların bulunması gerekmektedir.

Sahra tipi dolapların içerisinde hidrantı aktif etmek için gerekli olan anahtar, 2" veya 2 1/2" hortum, hortum çapına uygun nozul bulunması gerekmektedir.

Hidrant sistemi dizayn debisinin en az 1900 l/dak olması şarttır. Debi, binanın tehlike sınıfına göre artırılır.

Hidrant çıkışında 700 kPa basınç olması gerekir.

SU MONİTÖRÜ

- Su Monitörleri riskli bölgeye en kısa zamanda güvenli mesafeden gerekli miktarda su gönderen saha elemanlarıdır.
- Monitörler 30-120metre atış mesafesine, 1.000lt/dk-50.000lt/dk debiye sahip olabilmektedir.

Yangın Hidrant Sistemi Yapılması Zorunlu Mahaller;

İçerisinde her türlü kullanım alanı bulunan ve genel yerleşme alanlarından ayrı olarak planlanan yerleşim alanlarında yapılacak binaların taban alanları toplamının 5000 m²'den büyük olması halinde dış hidrant sistemi yapılması mecburîdir.

Yangın Hidrantı Debisi

Suyun akışkanlığı, debisi ve basıncı yangına müdahalede önemli rol oynadığı için, önceden keşif yapılarak bölge incelenmeli ve yangın hidrantı debisi bölgenin şartlarına uygun olarak düşünülmelidir. Söndürme ekiplerinin belirli bir debiye sahip yangın hidrantından su çekmeleri ve bunu belirli bir basınçla yangına püskürtmeleri, hız bakımında önemli olmaktadır. Zira hız can ve mal kaybını önler. Bunun için itfaiye ekiplerine belirli yangın bölgelerin erişmeleri için belirli bir süre standardı getirilmiştir.

Kullanım Alanları

Yangın hidrantları ile yapıların yangından korunmasında, ilk müdahalede söndürülemeyen yangınlara dışarıdan müdahale edebilmek için kullanılır.

Yangın hidrant hatları mümkün olduğunca yapının veya binanın bütün çevresini kapsamalıdır.

Yangın Dolabı Sistemleri

Yangın dolapları, yangının çıktığı alanda profesyonel olmayan kişilerin yangına lokal olarak müdahalesi için kullanılan ekipmanlardır. Hesaplanan yerleşim yerlerine göre 20 metre ile 30 metre arasında hortum uzunluğuna sahip olabilirler. Bina içerisinde kullanılan dolapların hortumlarının 1" yarı sert yapıya sahip ve kauçuk olması gerekmektedir. Yangın dolapları, her katta ve yangın duvarları ile ayrılmış her bölümde aralarındaki uzaklık 30 m'den fazla olmayacak şekilde düzenlenir.

Dolap tasarım debisinin 400 l/dak ve tasarım basıncının en az 400 kPa olması şarttır. Lüle girişindeki basıncın 900 kPa'ı geçmesi hâlinde, basınç düşürücü kullanılır.

Yangın Dolap Sistemi Yapılması Zorunlu Mahaller;

Yüksek binalar ile toplam kapalı kullanım alanı 1000 m²'den büyük imalathane, atölye, depo, konaklama, sağlık, toplanma amaçlı ve eğitim binalarında, alanlarının toplamı 600 m²'den büyük olan kapalı otoparklarda ve ısı kapasitesi 350 kW'ın üzerindeki kazan dairelerinde yangın dolabı yapılması mecburîdir.
900 kPa'ı geçmesi hâlinde, basınç düşürücü kullanılır.

Yangın Algılama ve ihbar sistemi

Binalarda, konutlarda, fabrikalarda, depolarda, hastanelerde veya alışveriş merkezlerinde, kimi zaman gündüz gözle görülemeyecek yerlerde, kimi zaman ise gece personel yokluğunda başlayabilecek yangınları, otomatik yangın söndürme sistemine ve ilgili personellere bildiren yangın algılama ve ihbar sistemleri bu mekanizmanın en önemli öğelerinden biridir. Aslında yangını söndürme işlemini başlatan tamamen bu sistemdir.

Hava Örneklemeli Duman Dedektörleri

Bu sistemde; muhafaza edilmesi gereken bölgelerden çektiği hava, bir boru ağı yardımıyla dedektöre yollanır. Dedektör; yüksek hassasiyete sahiptir. Uyarı sinyali verilmesi sonucunda işlem başlar. Kurulum maliyeti açısından oldukça avantajlı olan bu sistem; rutin bakım açısından da sorun teşkil etmemektedir.

Işık Dağıtıcılı Dedektörler

İlgili bölgeye giren hava; yüksek enerjili ışık kaynağında gönderilmektedir. Eğer havada duman parçacıkları var ise; ışığın dağılmasına neden olmaktadır. Dağılan ışığın miktarı da duman miktarıyla doğru orantılı olmaktadır. Katı hal ışık alıcısı tarafından analiz edilmektedir ve tozlardan korunmak amacıyla bu sistemde karmaşık filtre ya da toz engelleyici kullanılmaktadır.

Yangın ihbar Sistemi

Bahsettiğimiz üzere yangınlar çeşitli yerlerde ortaya çıkabilir. Yangınların oluşması ile birlikte insan sağlıkları olumsuz etkilenebilir ve neticesinde ölümlerle de sonuçlanabilir. Bunun bir de maddi hasarı vardır ki insanları fazlasıyla olumsuz etkileyecek bir durumdur. Yangını söndürme işlemini başlatan tamamen bu sistemdir.

Konvansiyonel Yangın Algılama Sistemleri

Yangın algılama sistemleri elektronik güvenlik sistemleri içerisinde amacının yanı sıra hayati bir koruma sağladığı için oldukça önem arz eden sistemlerdir. Bu sistemlerde meydana gelebilecek en ufak hata ya da aksaklığın büyük kayıtlara sebebiyet vermesinden dolayı bu sistemler yürürlükte bulunan yangından korunma standartları ve yönetmeliklerine uygun olarak tasarlanması gerekmektedir.

Adresli Yangın Algılama Sistemleri

Adresli yangın algılama sistemlerinde algılama elemanlarının bağlandığı (döngü) Loop hatları bulunur. Kullanılacak loop sayısı kablolama mesafesi kullanılan panele bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Bir loop hattına en çok 128 adet dedektör (adresli eleman) bağlantısı yapılabilir. Loop üzerinde yer alan algılama unsurları kendi içinde bölgelere ayrılabilir gibi, her bir algılama unsuru üzerinde mevcut olan adresleme switch'i sayesinde panel tarafından bireysel olarak da algılanabilmektedir.

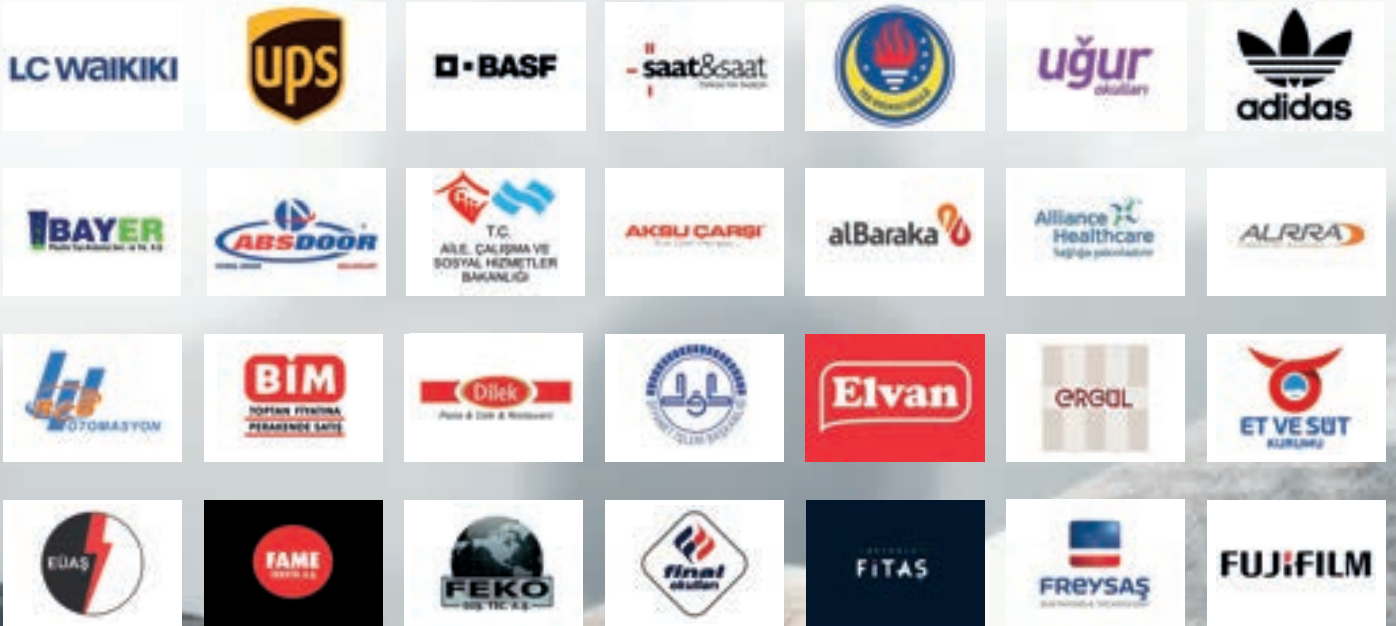
Gazlı Yangın Söndürme Sistemleri

Ekonomik kalkınma alanlarından biri olan sanayi bölgesindeki işletmeler, hizmet sektörünün yoğunluğunu taşıyan büyük alışveriş merkezleri ve toplu konutlarda yangın riskini göz ardı etmemek ve bertaraf etmek adına otomatik yangın söndürme sistemleri tercih edilmektedir. Geçmişte kullanılan manüel söndürme yöntemlerinin yerine otomatik şekilde ısıyı ve dumanı algılayan, merkezi yönetim sistemine komut gönderen ve yangına müdahaleyi insan eli değmeden başlatan otomatik söndürme sistemleri rol almaya başlamıştır.

Gazlı Söndürme Sistemleri Nelerdir?

- FM 200 Gazlı Söndürme Sistemleri
- Davlumbaz Söndürme Sistemleri
- Karbondioksitli Söndürme Sistemleri
- FE25 Gazlı Söndürme Sistemleri
- Pano İçi Mikro Söndürme Sistemi
- Temiz Gazlı Söndürme Sistemleri
- NOVEC 1230 Söndürme Sistemleri
- Argon Gazlı Söndürme Sistemleri
- Yangın Algılama ve İhbar Sistemleri

Referanslarımız



Referanslarımız





*Siz yalnızca işinize odaklanın,
yatırımınızı teknolojik ellere bırakın.*



www.uzayyangin.com

info@uzayyangin.com

**Adres: İkitelli OSGB Mh. Pik Dökümcüler San. Sitesi TEM
34 B Blok No:68 Başakşehir/İstanbul**