



**Fire Protection
Is Our Business**

SPRINKLER SÖNDÜRME SİSTEMİ

Sprinkler Extinguishing System

SPRINKLER (YAĞMURLAMA) YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

- Sprinkler (Yağmurlama) sisteminin amacı; yangına erken tepki verilme sinin sağlanması ve yangının kontrol altına alınması ve söndürülmesi için belirli bir süre içerisinde tasarım alanı üzerine belirlenen miktarda suyun boşaltılmasıdır.
Sprinkler Sistemi ; Yağmurlama başlıkları(Sprinkler) , borular, bağlantı parçaları ve askılar, tesisat kontrol vanaları, alarm zilleri, akış göstergeleri, su pompaları ve acil durum güç kaynağı gibi elemanlardan meydana gelir. Yağmurlama sistemi tasarımının TS EN 12845'e göre yapılması gerekir.
- Sprinkler sistemleri çeşitleri
Islak sistem, kuru sistem, ön tepkimeli baskın sistem çeşitleri mevcuttur. Kullanılan alarm vanaları da bu isimler ile anılır. Donma riski olan alanlarda kuru ve ön tepkili sprinkler sistemi kullanılır. Hızla büyüyen ve kontrol altına alınması gereken alanlarda baskın sistem kullanılmalıdır.



www.firexteknoloji.com





Sprinkler sistemleri kullanım alanları:

Sprinkler sulu yangın söndürme sistemleridir. Sulu yangın söndürme sistemlerini söndürme etkisi, soğutma etkisi, kontrol altına alma ve kontrollü yangın söndürme sağlanması amacıyla kullanılır. Yapıyı itfaiye gelip söndürme yapana kadar yapının yangından ısı etkisinden deforme olmasını önler ve can kaybı olmaması için güvenli kaçış sağlamak için yapının ayakta kalmasını sağlar.

Sulu sprinkler sistemleri mahalin kullanım tipi, tehlike sınıfı ve yanıcı malzeme özelliğine göre farklı tasarım yoğunluğu gerekmektedir. Gerekli su miktarı arttıkça kullanılan sprinkin cinsi modeli ve kapasitesi değişmektedir.

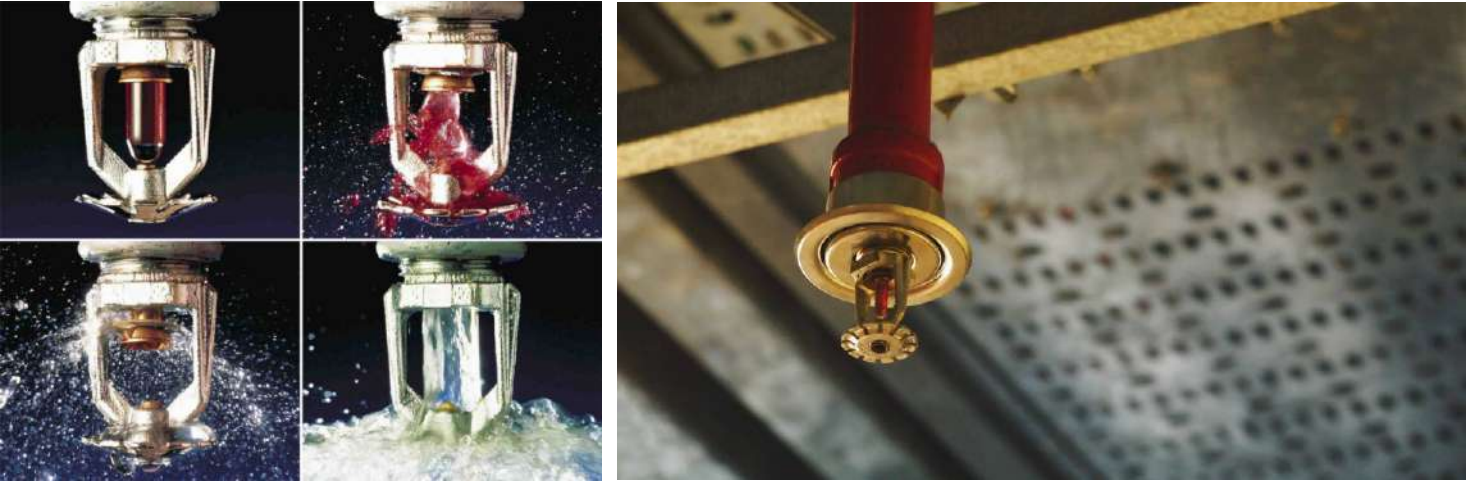
Sprinkler sistemleri avantajları :

Sprinkler sistemleri yapıyı korur. Otomatik devreye girdiği için 7 gün 24 saat otomatik çalışabilir . Yangın çıkan alanda devreye girer ve yangını söndürür. Suyun soğutma etkisi ile yangın çevresine uygulandığında yangının yayılması önlenir ve yangın kontrol altına alınır . Yeniden dolum gibi korumasız bırakacak bir süreç gerektirmez. Köpük gibi yıkama gerektirmez.

Yangından etkilenen sprinkleri değiştirerek sistem kolayca devreye alınır.

Sprinkler Sistemi Çalışma Prensibi:

Yangından korunma dediğimizde herkes 'in ilk aklına gelen otomatik sulu söndürme (sprinkler) sistemi genel tanımı olarak uygulama alanına göre farklı boşaltma ekipmanları (çeşitli sprinkler, nozul, monitör, yangın dolabı vs.) kullanılarak, yangından korunmak amacıyla kullanılan su dağıtım tesisatının tasarlandığı bir sistemidir. Yangının oluşması ile birlikte duman ve alevler ortam sıcaklığını artırır. Artan sıcaklık ile birlikte sprinkler duyar elemanının (Cam tüpü, Bulp'ı, ergil lehim) kırılması ile birlikte yangın tesisatının borularında bulunan basınçlı su sprinkler aracılığı ile ortama yayılır ve yangını kontrol altına alır.





**Fire Protection
Is Our Business**

FM-200

GAZLI OTOMATİK

YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

HFC227EA (FM-200) Fire Extinguishing System

FM-200 GAZLI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

- **FM-200 Gazlı Söndürme sistemleri;**
HFC227 EA (FM-200) Gazının, ortamda bulunan oksijen konsantrasyonunu hızlı bir şekilde düşürmesi ve bunun neticesinde de boşalan FM-200 gazının oluşturduğu şok etkisiyle birlikte ilgili alandaki sıcaklığı azaltması şeklinde oluşan bir söndürme sistemidir. Çok etkili bir söndürme gücüne sahip olan FM-200 söndürme sistemleri; insan sağlığına zarar teşkil etmeyeceği için, insan bulunan ortamlarda da kullanımı uygun olan bir yangın söndürme sistemidir.
- **FM-200 Gazlı Sistemin Kullanım Alanları ;**
Trafo odaları, Güç aktarım odaları, Kablo galerileri, Motor odaları, Boya kabinleri, Yanıcı sıvı depolama alanları, Elektrik kontrol pano odaları, Endüstriyel laboratuvarlar, Bilgisayar odaları, Hassas cihazların yer aldığı ortamlar.



www.firexteknoloji.com





FM-200 GAZLI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ



FM-200 Gazlı Söndürme Sistemleri;

Çevre Dostu ve Uygun Maliyetli / Koruma Etkili / Mülkiyete zarar vermeyen
Otomatik Çalıştırma / Uzaktan Manuel Çalıştırma
Doğrudan Manuel Söndürme İmkkanı sağlar

FM-200 Gazı , renksiz, kokusuz, aşındırıcı iletken olmayan bir gazdır.

Bir çok yangın türünde etkilidir

FM-200 Gazlı Otomatik Yangın Söndürme Sistemi hem maliyet tasarrufu
sağlayan hem de etkili bir söndürme sistemidir.

FM-200 Söndürme sırasında ağır bir gaz örtüsü görevi görür.

FM-200 Kapalı bir alanda hızlı ve etkili bir söndürme sağlar

Kalıntı bırakmaz Bilgisayar odaları, Hassas cihazların yer aldığı ortamlarda
hızlı ve etkili bir söndürme sistemidir.



www.firexteknoloji.com

www.yanginsondurmecihazı.com



T. +90 262 335 31 32
F. +90 262 335 31 33



destek@firexteknoloji.com
www.firexteknoloji.com



Vezirciftliği Mh. D-130 Yanyol Cad.
No 124 Başiskele -KOCAELİ- TÜRKİYE



**Fire Protection
Is Our Business**

KARBONDİOKSİT GAZLI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

Co2 Fire Extinguishing System

CO2 KARBONDİOKSİT GAZLI OTOMATİK SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

- **Karbondiksitli Söndürme sistemleri;** insansız ortamda kullanılan bir yangın söndürme sistemidir. Karbondioksit gazının, ortamda bulunan oksijen konsantrasyonunu hızlı bir şekilde düşürmesi ve bunun neticesinde de boşalan karbondioksit gazının oluşturduğu çok etkisiyle birlikte ilgili alandaki sıcaklığı azaltması şeklinde oluşan bir söndürme sistemidir. Çok etkili bir söndürme gücüne sahip olan karbondioksitli söndürme sistemleri; insan sağlığına zarar teşkil edebileceği için, insansız ortamlarda kullanımı uygun olan bir yangın söndürme sistemidir.
- **Karbondiksit Gazlı Sistemin Kullanım Alanları ;** Trafo odaları, Güç aktarım odaları, Kablo galerileri, Motor odaları, Boya kabinleri, Yanıcı sıvı depolama alanları, Elektrik kontrol pano odaları, Endüstriyel laboratuvarlar, Bilgisayar odaları, Hassas cihazların yer aldığı ortamlar.

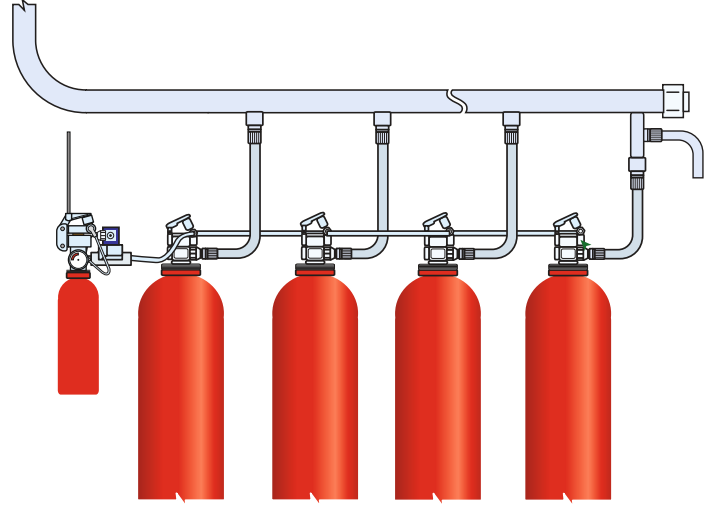
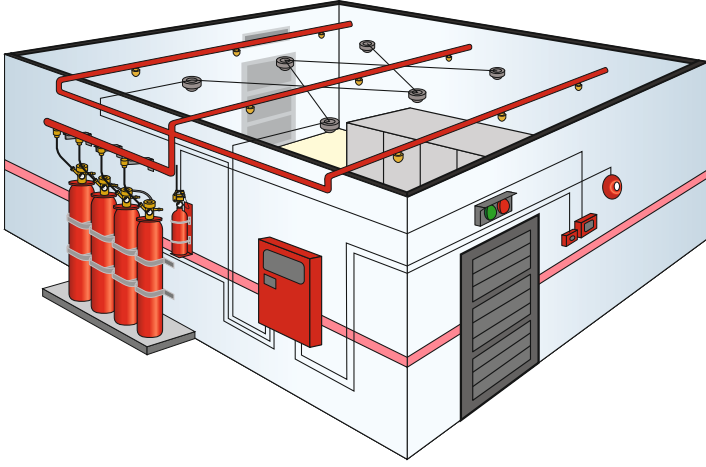


www.firexteknoloji.com





KARBONDİOKSİT GAZLI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ



Karbondiksitli Söndürme Sistemleri;

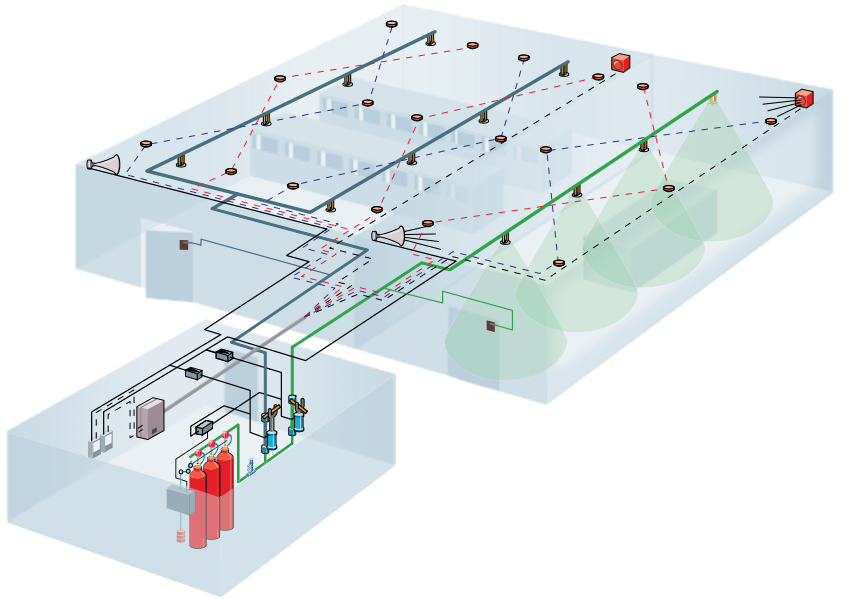
Çevre Dostu ve Uygun Maliyetli /
Koruma Etkili / Mülkiyete zarar vermeyen
Otomatik Çalıştırma / Uzaktan Manuel Çalıştırma
Doğrudan Manuel Söndürme İmkânı sağlar

Karbondiksit (CO₂) renksiz, kokusuz, aşındırıcı
iletken olmayan bir gazdır.

Bir çok yangın türünde etkilidir

Karbondiksit Gazlı Otomatik Yangın Söndürme Sistemi
hem maliyet tasarrufu sağlayan hem de etkili bir
söndürme sistemidir.

Karbondiksit Söndürme sırasında ağır bir gaz örtüsü
görevi görür. Karbondiksitin genleşme hızı yüksektir,
Kapalı bir alanda hızlı ve etkili bir söndürme sağlar ve
Kalıntı bırakmaz Bilgisayar odaları,
Hassas cihazların yer aldığı ortamlarda hızlı ve etkili
bir söndürme sistemidir.



www.firexteknoloji.com

www.yanginsondurmecihazı.com



T. +90 262 335 31 32
F. +90 262 335 31 33



destek@firexteknoloji.com
www.firexteknoloji.com



Vezirçiftliği Mh. D-130 Yanyol Cad.
No 124 Başiskele -KOCAELİ- TÜRKİYE



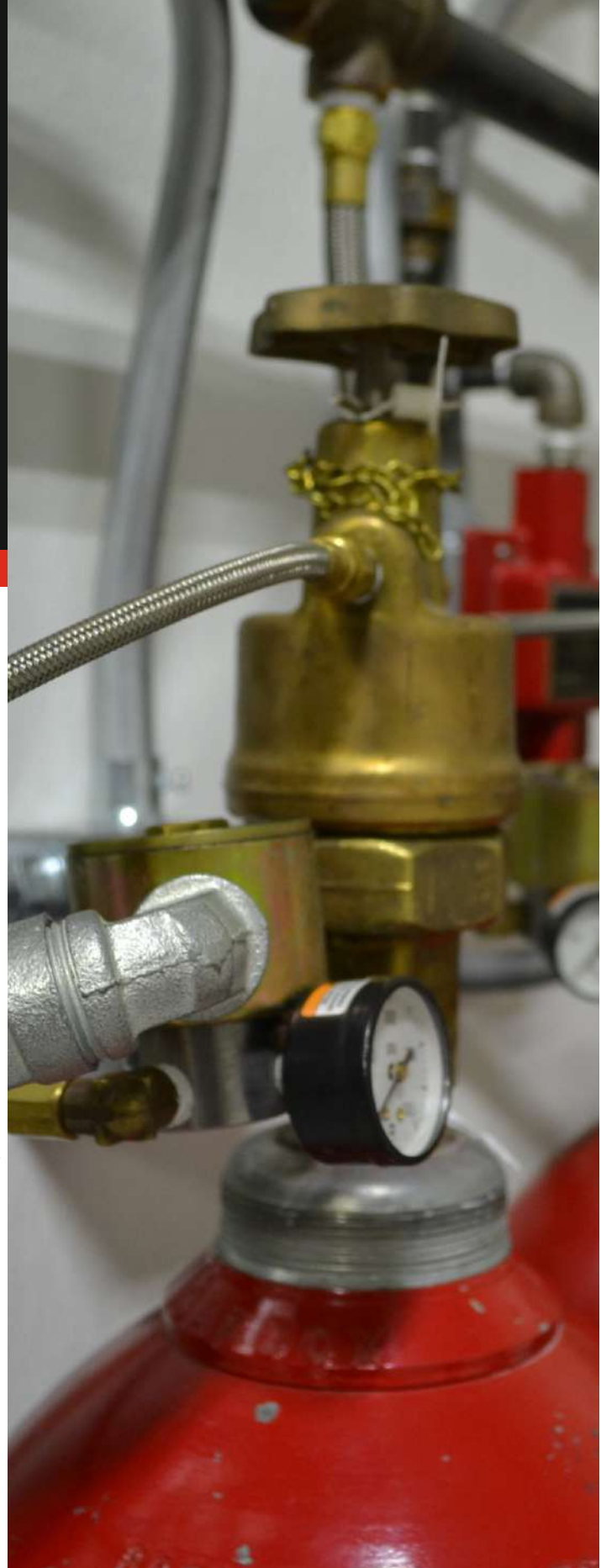
**Fire Protection
Is Our Business**

NOVEC1230 GAZLI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

NOVEC1230 Fire Extinguishing System

NOVEC1230 GAZLI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

- **Novec1230 Yangın Söndürme Sistemi ;**
A, B ve C sınıfı yangınlar için en hızlı ve kesin yangın söndürme sistemlerinden biri Novec 1230, köpüklü yangın söndürücü çeşitlerinden farklı bir prensibe sahiptir. Köpük kullanılarak söndürülmesi uygun yangınlar için de kullanılabilen bu sistem, kısa borulama imkanı ile ön plana çıkar. Novec 1230 gazlı söndürme sistemi bünyesinde küresel ısınma potansiyeli son derece düşük olan ve çevre dostu sayılan bir gaz kullanılır. Bu gazın atmosferdeki ömrü yalnızca beş gündür.
- Çeşitli basınçlandırma seçenekleri bulunan Novec 1230, insan sağlığına da olumsuz etki etmez. Bu sayede geniş ve güvenilir kullanım olanaklarını bir arada barındırır. Belli başlı kullanım alanları, kullanım şekilleri ve özellikleri bulunan Novec 1230 gazlı söndürme sistemi, tüm detayları ile geniş kesimler tarafından tercih sebebidir. Novec gazlı söndürme sistemi, daha önce üretilen Halon 1301 gazına alternatiftir. 3M firması tarafından üretilmiş olan bu sistem, insan sağlığına olumsuz etki etmeyen bir söndürücü ajandır. İçeriğinde ozon tabakasına zarar vermeyen ve yangın söndürme sistemi olarak sık sık kullanılan bir gaz barındırır.



www.firexteknoloji.com





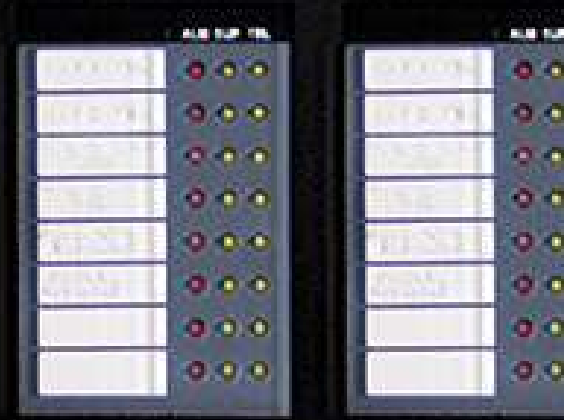
Fire Protection Is Our Business

YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ

Fire Alarm Systems

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR SİSTEMLERİ

- Yangın Alarm ve İhbar Sistemleri
Olası bir yangın durumunun henüz başlangıcı sırasında algılanıp çeşitli uyarıcılar ile insanları bu durumdan haberdar etmeye yarayan sistemlerdir. Sistem Yangın durumunu henüz başlangıç aşamasındayken algılayan dedektörler veya manuel olarak ihbar sistemini aktif edilmesi ile çalışır. Alarm durumunda sesli ve görsel bir şekilde insanların uyarılmasını sağlayan sistem uygun bir Alarm Kontrol Paneli tarafından kontrol edilir.
- Yangın Alarm ve İhbar Sistemleri Adreslenebilir ve Konvansiyonel sistemler olarak tasarlanır ve Kontrol edilir.
- Adreslenebilir sistemler orta ve büyük tipte işletme veya yapılar için, yangının nereden geldiğini noktasal bazda belirleyebilmek için kullanılır. Yangın İhbarının noktasal olarak belirlenebildiği Adreslenebilir sistemler Akıllı sistem olarak da anılır. Bu şekilde Yangın Mahalli çok daha hızlı belirlenir ve daha hızlı aksiyon alınır.
- Konvansiyonel yangın alarm sistemleri ise adresli sistemler kadar esnek bir projelendirme imkanına sahip olmasalar da hem uygun maliyetleri hem de kolay kurulum ve kullanımları sayesinde özellikle daha küçük yapılarda tercih edilmektedir. Sistem dedektör bazında değil bölge (zone) bazında uyarı verir.



Fire Alarm Control Panel

www.firexteknoloji.com





Yangın Algılama ve İhbar Sistemleri Elemanları ;

Sistemler , Ana yangın algılama paneli, dedektörler, manuel butonlar, sirenler, flaşörler ve modüllerden oluşmaktadır. Herhangi bir bölgede çıkan yangının hızlı bir şekilde algılanması ve en hızlı şekilde mahale ulaşılmasını amaçlayan sistemi Ana Kontrol Paneli kontrol eder. Mahallere konuşlandırılan Algılama elemanları (Dedektörler , Butonlar) olabilecek en erken sürede ana yangın paneline aktarırlar . Adreslenebilir sistemlerde bu elemanlar noktasal olarak görülür ve panelden takip edilirler.

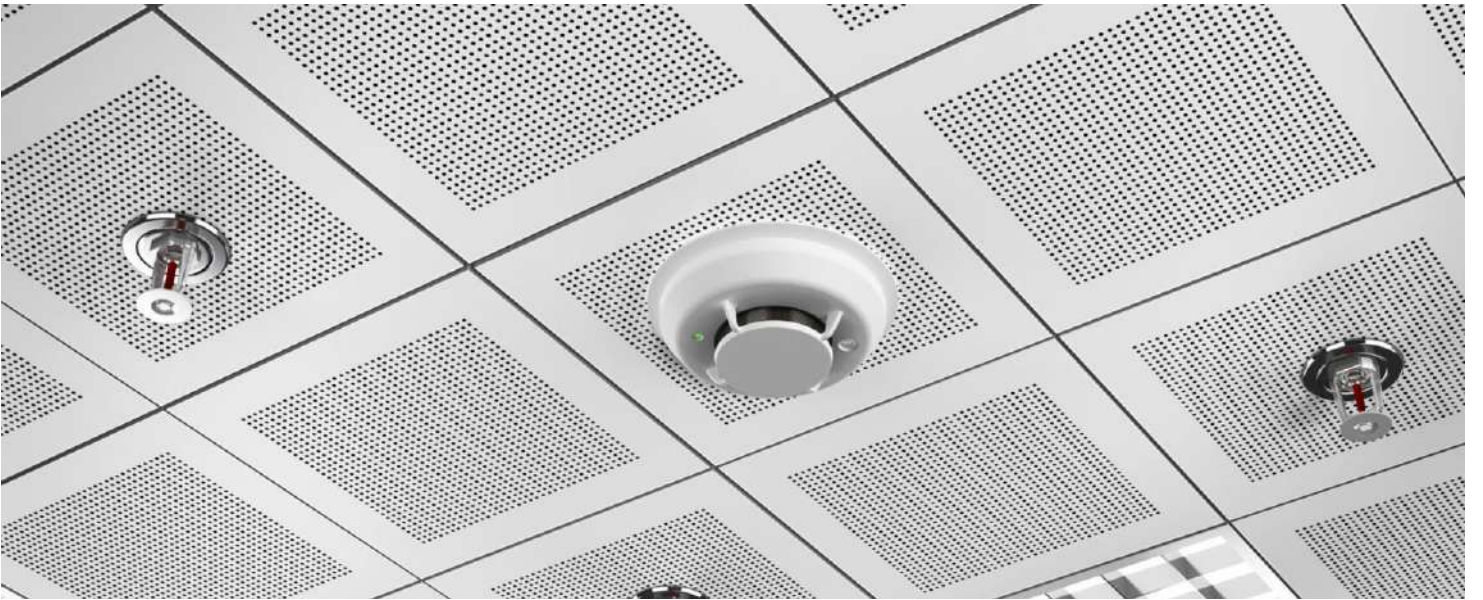
Konvansiyonel sistemlerden elemanların bulunduğu bölge (Zone) genel olarak takip edilir.

İzlemenin yanında, kontrol modülleri takviyesiyle senaryoya uygun olarak çeşitli elemanlar kontrol edilebilmektedir.

Yangın başlangıç tespit edilmesi sayesinde yapılacak müdahale ile Maddi ve Manevi kayıpların önüne geçilir.

Yangın Algılama Sistemleri aynı zamanda Otomatik Söndürme Sistemleri ile entegre çalışarak insan unsuru olmaksızın yangına müdahale imkanı sağlar .

Özellikle Köpüklü, Gazlı Otomatik Söndürme Sistemlerinde Algılama elemanlarından alınan Yangın İhbarı ile Söndürme Kontrol Paneli sayesinde sistem devreye sokulur ve çok hızlı ve etkin bir söndürme sağlanır.





Fire Protection Is Our Business

YANGIN DOLAPLARI

Fire Cabinet

YANGIN DOLAPLARI

- Yangın Dolapları ;
Yangın Dolapları Bina içinde yangınla mücadelede yeterli ve güvenli suyun temin edilmesini sağlar . EN 671-1 ve EN 671-2 Standartlarına uygun, çeşitli ebat ve modellerde bina içi kullanıma uygun olarak yarı sert hortumlu veya Yassı Bez Hortumlu olarak tasarlanır.
Ayrıca yüksek yangın riski bulunan mahaller için Köpüklü ve bina dışı açık alanlarda kullanılan Yangın Dolapları da kullanılmaktadır.
- EN671-1 Standartlarında üretilen yangın dolapları 20 - 25 ve 30 mt Yuvarlak Yarı Sert Hortumlu olarak üretilir. Kullanım yerine göre Sıva Üstü ve Gömme Modelleri mevcuttur.
- EN671-2 Standartlarında üretilen yangın dolapları Yassı Bez Hortumlu dolaplardır.
Yüksek yangın riski bulunan mahallerde kullanılan Köpüklü yangın dolapları ise Yuvarlak Yarı Sert Hortumlu veya Yassı Bez Hortumlu olarak tasarlanır. Bu dolaplarda Köpük Yapıcı Melanjör, Köpük Deposu ve Lans bulunur.
- Açık alanlarda Yangın Hidrantı yanında konuşlandırılan dolaplar ise Hidrantlardan yangına müdahale için gerekli ekipmanların saklanması için kullanılır.



www.firexteknoloji.com





EN 671-1 Yarı Sert Hortumlu Yangın Dolapları



Köpüklü Yangın Dolapları (Köpük Depolu)



EN 671-2 Yassı Bez Hortumlu Yangın Dolapları



Fire Protection Is Our Business

YANGIN POMPALARI

Fire Pump System

YANGIN POMPA SİSTEMLERİ

■ Yangın Pompaları

Yangın söndürme sistemlerine suyun sabit debi ve basınç ile tedarikini sağlar. Yangın pompaları; yağmurlama sistemini (sprinkler), yangın hortum tesisatını ve hidrant tesisatını basınçlı su ile kesintisiz besler. Yangın pompası, yangın anında bağlı olduğu su kaynağından yangın söndürme tesisatına, önceden hesaplanmış bir basınçla su aktaran ve sistemi besleyen bir ekipmandır.

■ Yangın Pompası Ne İşe Yarar?

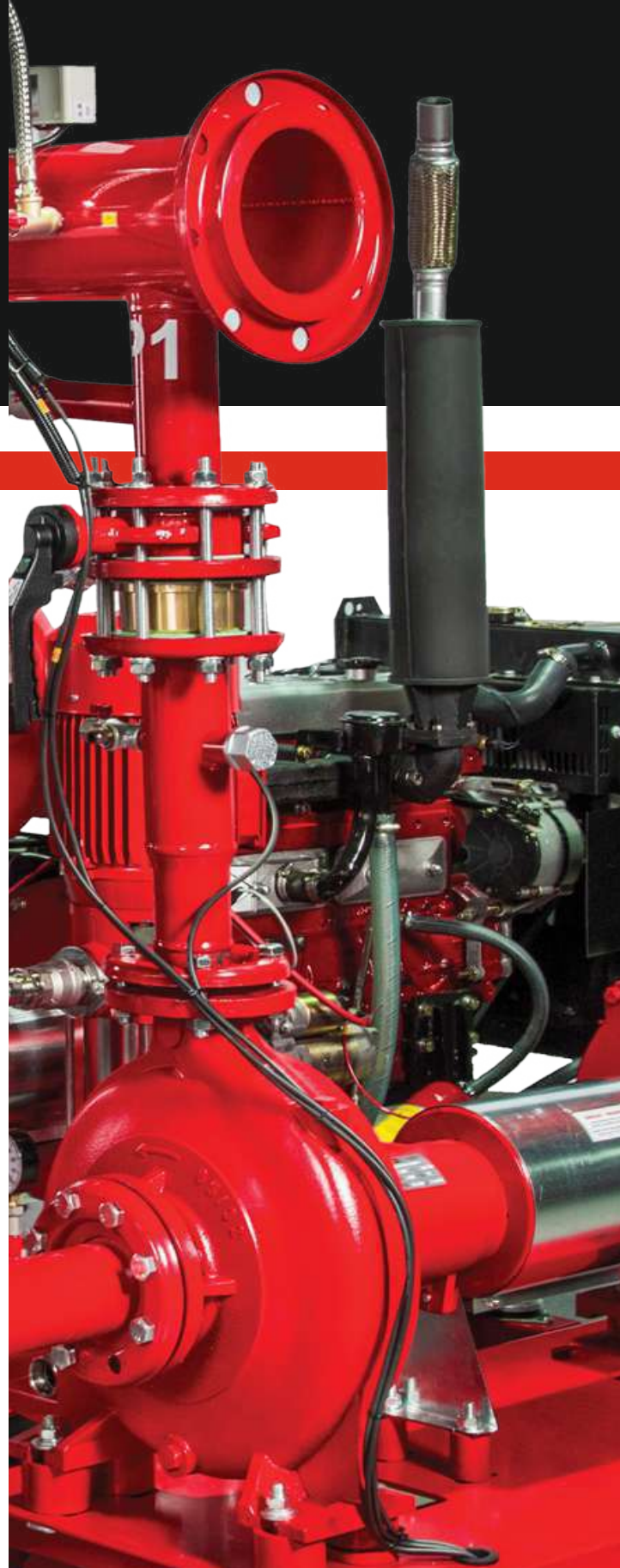
Yangın pompası, yangın söndürme sistemlerine suyun sabit debi ve basınç ile tedarikini sağlar. Yangın pompaları; yağmurlama sistemini (sprinkler), yangın hortum tesisatını ve hidrant tesisatını basınçlı su ile kesintisiz besler.

■ Yangın Pompası Nasıl Çalışır?

Sulu yangın söndürme sistemlerinde kilit bir rol oynayan yangın pompaları bir kontrol panosu ile kumanda edilir. Yangın pompaları, dizel veya elektrik tahrikli motor ile çalışmaktadır ve olası bir tehlike anında tam bir güvenlik sağlayabilmesi için ana pompanın yanı sıra aynı kapasitedeki yedek pompa ve jokey pompa olarak üç parçadan oluşması gerekmektedir. Yedek pompa ana pompada herhangi bir sorun oluşması halinde yangın anında devreye girerek istenmeyen kayıpların önüne geçer

■ Yangın Pompaları Nereelerde Kullanılır?

Yangın pompalarının konutlardan fabrikalara kadar, insan veya ortama bağlı olası yangın risklerine karşı geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır. Konutlar için geliştirilmiş yangın pompası çeşitleri özel mülkler, villalar, siteler ve apartmanlarda yangına karşı güvenlik ve mücadelede kullanılır. Kullanım alanına göre çeşitleri bulunan yangın pompaları; yüksek yangın riskine sahip endüstriyel tesisler, belediyeler, okullar, oteller, alışveriş merkezleri, hastaneler, marinalar, tersaneler, kimyevi ve tehlikeli madde işleyen tesisler, atık tesisleri ve dolum tesisleri vb. alanlarda tesis edilmektedir.



www.firexteknoloji.com





**Fire Protection
Is Our Business**

DAVLUMBAZ SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

HOOD extinguishing system



Çok yoğun şekilde kullanılan ve büyük yapılarda büyük kitlelere hizmet sunan mutfakların, herhangi bir yangın tehlikesinde binanın tüm dahili bölümlerini tehdit ettiği görülmektedir. Davlumbaz söndürme sistemleri yangın tehlikesiyle karşı karşıya kalma riski olan tüm yapılarda uygulanması gereken sistemlerdir.

Mutfakta küçük bir tutuşma ile başlayıp tüm binayı esir alabilen yangınların, henüz başlangıç merhalesinde kontrol altına alınması, oluşabilecek maddi hasarlar ile can kayıplarını önlemek adına önemli bir müdahale yöntemi olacaktır.

Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri otomatik olarak yangını algılar ve anında etkili söndürme sağlar.

Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri 2 farklı yöntemle çalışır.

- Fusebiling System (Ergiyen Metalli)
- Tubing System

www.firexteknoloji.com





**Fire Protection
Is Our Business**

**TASARIM
PROJELENDİRME
SİSTEM KONTROLLERİ**
**Fire Project & Design
Testing & Maintenance**



**Tasarım & Projelendirme
Fire Project & Design**

Yangın Sistemleri ; Binaların Yangından Korunması hakkında yönetmeliğe Ulusal ve Uluslararası Standartlara uygun , yapının türüne büyüklüğüne kullanım amacına ve yangın riskine göre en uygun olarak tasarlanır ve Projelendirilir.
Projelendirme ve uygulamalarımızda NFPA , TS EN12845 ve diğer ilgili yasal mevzuatlara uygun olarak hazırlamaktayız.



**Sistem Kontrolleri
Testing & Maintenance**

Yangın Sistemleri Periyodik kontrolleri sistemlerin sağlıklı çalışması anlamında hayati önem taşır. Sistemlerin, Binaların Yangından Korunması hakkında yönetmeliğe , TSEN 12845 , TSEN 671 , TS 862 , NPPA 25 uygun olarak periyodik aralıklarla kontrol edilmesi gereklidir.
Periyodik Kontroller yürürlükteki yasal mevzuata uygun olarak raporlanmalı yetkili firmalar tarafından belgelendirilmelidir.



www.firexteknoloji.com



fireX

REFERANSLARIMIZDAN



TOYOTA



CROWN

Brand-Building Packaging™



tezcan



weber

SAINT-GOBAIN



MAGNA



YILDIZENTEGRE

FORD OTOSAN



KNAUF



İZAYDAŞ



KİPAŞ
KAĞIT

YÖNTEM



ALPET



Sar Cam®



YOUNGSAN

ilkaplastik

ÖZKA
LASTİK

KORUMA

GOODYEAR

ÜLKER

fireX

BAYİLİKLERİMİZ

