



**Susuz söndürme**

**AF-X Fireblocker ile**

# Yangın hasarını önleyin, iş sürekliliğini sağlayın, dolaylı kayıpları önleyin.

## Güvenli ve ucuz

### AF-X Fireblocker'ı kullanın

Başlangıçta uzay yolculuklarını korumak için geliştirilen AF-X Fireblocker, kuru aerosol kullanarak yangını hızla söndüren dahili bir itfaiyeci görevi görür. Suya veya gaza gerek yok.

Bu nedenle, yangın hasarı, su hasarı ve dolaylı kayıplar olmayacaktır. İnsanlar, hayvanlar ve çevre için zararsızdır.

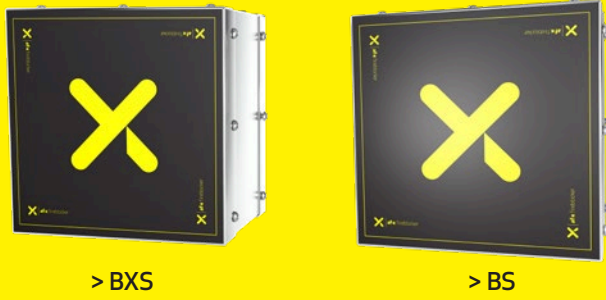
### AF-X Fireblocker benzersizdir

Çoğu yangın, kısa devrelerden veya aşırı çalışan makine veya ekipmanlardan kaynaklanır. Görünmez, fark edilmez, bu nedenle genellikle çok geç keşfedilir. Kompakt AF-X yangın söndürme sistemleri, yangını hem odada hem de kaynağında engeller. Yangının tam merkezinde, yangının kendi kendini güçlendirme etkisini durdurur. Yangına bu kadar etkili bir şekilde müdahale ederek, bu yenilikçi sistem birçok potansiyel hasarı önler

### AF-X Fireblocker ile yangını önleyin

Yangın, çalışanlarınıza, şirketinize veya kuruluşunuza ve çevreye muazzam zararlar verebilir. Aslında, yangın ve bunun sonucunda ortaya çıkan kayıplar işletmenizi tamamen mahvedebilir. Yangından sonra toparlanmak zorunda kalan şirketlerin %60'ından fazlasının üç yıl içinde iflas ettiğini biliyor muydunuz? Yangın çıkmasını önlemek istiyor musunuz? Güvenli, ekonomik ve sorumlu bir şekilde?

# Aileyle tanışın



**Aktive edildikten sonra, aerosol yangın söndürücü, salınan aerosolün serbest radikalleri bağladığı bir reaksiyon başlatır.**

AF-X jeneratörlerinde kullanılan aerosol, potasyum bazlıdır (K) ve kararsız serbest radikaller  $O_2$  (oksijen) ve  $H_2$  (hidrojen) ile yangın reaksiyonundan daha hızlı bağlanır. Bu da KOH gibi kararlı ürünler oluşturur (kararsız radikalleri kararlı hale getirir).  $CO_2$ 'nin varlığı nedeniyle KOH, aşındırıcı olmayan ve insanlara, hayvanlara ve çevreye hiçbir tehlike oluşturmayan kararlı beyaz bir madde olan  $K_2CO_3$ 'e ayrışır.

Bu işlem, ortamdaki oksijen içeriğini tüketmeden yangını söndürür. Potasyum bazlı (K) katı parçacıkların parçacık boyutu iki ppm'den (milyonda bir kısım) daha küçüktür ve korunan oda/kapalı alanda en az 30 dakika boyunca askıda kalır ve yangının yeniden tutuşmasını önler.

**Söndürme işlemi başarıyla tamamlandı.**

İki reaksiyonla: > Fiziksel  
> Kimyasal

## Fiziksel

Kimyasal reaksiyon için gerekli enerjiyi emerek soğutma etkisi yaratır.

## Kimyasal

Kararsız radikaller (OH), potasyum (K) ile yangın reaksiyonundan daha hızlı reaksiyona girerek kararlı bir potasyum hidroksit ( $K_2CO_3$ ) oluşturur.

Yangın, bir dizi etken arasında meydana gelen zincirleme bir reaksiyondur

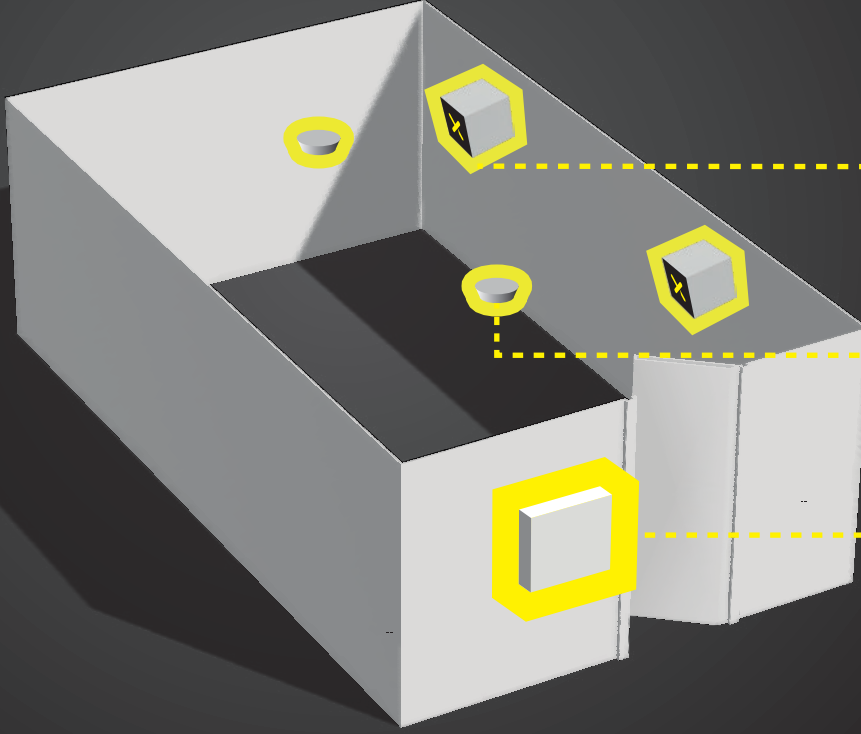
- > Isı
- > Yakıt
- > Oksijen

**Öyleyse zinciri kır!**



# Hadi uygulayalım

Bu üç unsur olmazsa olmaz



## AF-X Fireblocker

AF-X Fireblocker yangın söndürme sistemi, yangını söndürmek için aerosol bileşiği kullanır. Aerosol ile söndürme, mevcut ekipman veya süreçlere zarar vermeden yangını bastırmada hızlı ve çok etkilidir. Söndürme, oksijen moleküllerini bağlayıp stabilize ederek ve alevde bulunan enerjiyi (ısıyı) emerek moleküler düzeyde gerçekleşir. AF-X Fireblocker aşındırıcı değildir, çevre dostudur ve insanlar ve hayvanlar için güvenlidir

## Algılama

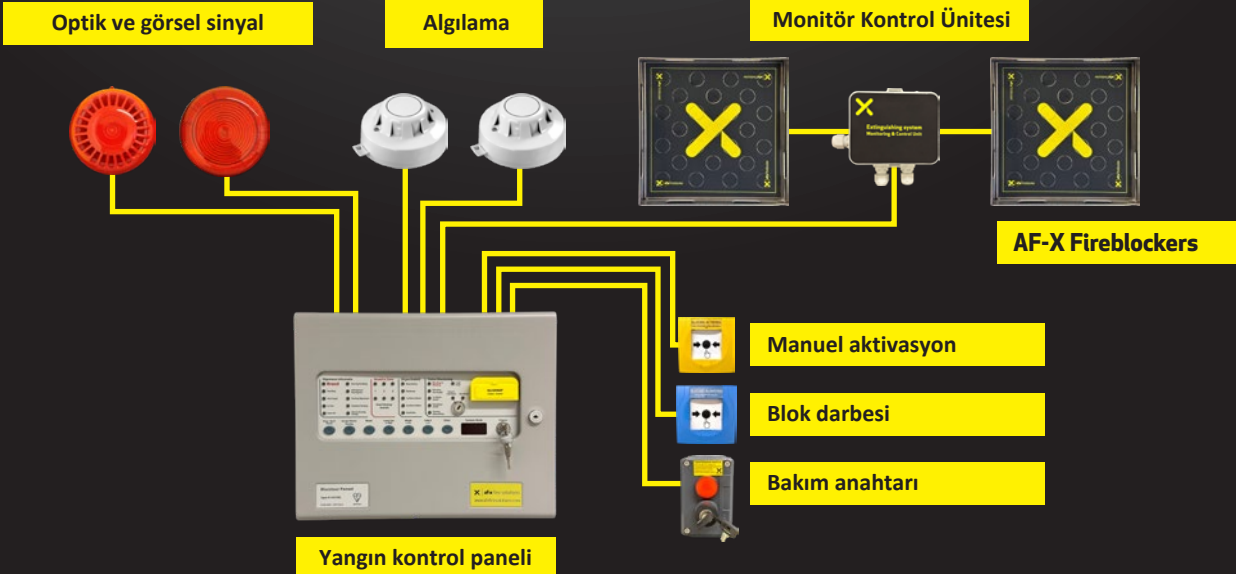
Yangını hızlı bir şekilde tespit etmek için mekana tespit sistemleri kurulur. Belirli bir mekanda tespit, çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilebilir

Örneğin:

- > Duman dedektörleri
- > Termal dedektörler
- > CO ve termal çoklu dedektörler
- > H2 (Hidrojen) dedektörleri
- > Veya aspirasyon, doğrusal ısı tespiti gibi diğer harici algılama mekanizmaları

## Yangın kontrol paneli

Yangın kontrol paneli, söndürme sisteminin kalbidir ve algılama ile söndürme sistemi arasında iletişimi sağlar. Panel, bir yangın durumunda AF-X Yangın Engelleyicilerini etkinleştirerek ve alarm vererek tepki verir



# Ya da bu kadar basit olabilir

Motorları, şalter kutularını, aküleri ve daha birçok şeyi korumak için bimetal dedektörünüzü bir Fireblocker'a bağlayın.



> Algılama

> Pil ve aktivasyon

AF-X Fireblocker'ın başlıca avantajları

## Uygulaması kolay, dolayısıyla maliyeti düşük

AF-X Fireblocker, diğer tüm sistemlerden daha ekonomiktir. Su veya gaz yerine kuru bir bileşik kullanılması, sistemi inanılmaz derecede kompakt hale getirir. Bu nedenle, yapısal düzenlemelere gerek yoktur. Sprinkler ve sisleme sistemlerinde olduğu gibi şebeke sistemine ihtiyaç duyulmaz. Bakım maliyetleri, geleneksel sistemlere göre önemli ölçüde daha düşüktür. Bunun yanı sıra, sistem modülerdir ve 15 yıllık bir kullanım ömrüne sahiptir. Bu nedenle, toplam kurulum maliyetleri düşüktür

## Gazsız, dolayısıyla daha güvenli

AF-X Fireblocker basınç veya gaz bazlı değildir ve oksijeni de tüketmez. Bu nedenle AF-X Fireblocker, CO2 veya gaz bazlı söndürme sistemlerinden çok daha güvenlidir. Ayrıca, sistemin basitliği hızlı kurulum imkanı sağlar

## Susuz, dolayısıyla daha az hasar

AF-X Fireblocker, su yerine aerosol bazlıdır. Bu da bir dizi önemli avantaj sağlar. Yangın daha yavaş yayılır ve yüzeyde yayılan yangın riski önlenir. Ayrıca, ekipmanınız, depolarınız ve mallarınız yangın söndürme suyundan etkilenmez. Son olarak, yüzey sularında kirlilik oluşmaz. Çevreyi korur ve büyük sigorta tazminat taleplerini önlersiniz



## Modüler ve esnek kurulum

Sistemin modüler yapısı bir başka avantaj daha sunuyor: sistem hareketlerinizi takip edebiliyor; örneğin, bir alanın kullanım amacı değiştiğinde veya başka bir alanı korumayı tercih ettiğinizde.

## Tamamen sorumlu ve çevre dostu

AF-X Fireblocker, çevre açısından birçok avantaja sahiptir. Örneğin, CO2 emisyonu, PFAS, HFC, CFC, florür içermez ve ozon dostudur. Ayrıca, çevreye zararlı başka hiçbir madde yaymaz. Başka bir deyişle: insanlar ve çevre için tamamen zararsızdır.

AF-X Fireblocker – Ateşten daha hızlı

**Katı bir bağlayıcı bileşik kullanarak yangını engeller. Su veya basınç gerektirmez. Ve oksijen tükenmesi olmaz**

Sistemin aktivasyonu üzerine, bileşik minik aerosol parçacıklarına dönüşür. Bu nanopartiküller, kuru bir sis gibi havada yıldırım hızıyla yayılır. Bunlar, "serbest radikaller" (kararsız oksijen ve hidrojen molekülleri) olarak adlandırılan moleküllerle birleşir. Aerosol parçacıklarının serbest radikallerle birleşmesi, yangın reaksiyonunu engeller ve soğutma etkisi yaratır.

Bu nedenle adı AF-X Fireblocker'dır

### Uyumluluk

AF-X Fireblocker, tüm sabit aerosol söndürme standartlarına göre geliştirilmiş, test edilmiş ve sertifikalandırılmıştır. EN 15276-1, ISO 15779, UL 2775, NFPA 2010, ISO 9094:2022, Lityum iyon pillerin depolanması için yangın korumasına yönelik SCP05, AB Tip İnceleme Sertifikası – Modül B ve MCD.1/Circ 1270 yönetmeliklerine uygundur. TNO, Delft Teknik Üniversitesi, Peutz, KIWA ve Ariane Grubu (Airbus ve Safran ortak girişimi) gibi birçok tanınmış Hollanda ve Fransız enstitüsü tarafından test edilmiştir. AF-X Fireblocker, CE işaretine sahiptir

Uygulamalar

- > Denizcilik
- > Teknik ve elektrik panoları
- > Veri ve sunucu odaları
- > Lityum yangın söndürme sistemleri
- > ve daha birçok...

Bir çözüme mi ihtiyacınız var, bir sorunuz mu var veya tavsiyeye mi ihtiyacınız var? Lütfen bizimle iletişime geçmekten çekinmeyin

**İletişime geçin**

Adres:Dikey Mühendislik Ltd. Şti. [www.dikeyltd.com](http://www.dikeyltd.com)