

MUTFAK DAVLUMBAZI SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

Mutfak davlumbazı yangınları sadece bulunduğu ortamı değil, içinde yer aldığı topluma açık binaları komple tehdit eden ve su ile söndürülemeyen ciddi boyutlu yangınlardır. Günümüze kadar yaşanan deneyimler ve alınan dersler dikkate alınarak bu sistemlerin zorunlu hale getirilmesi kaçınılmaz olmuştur. 2009 tarihli Yangın Yönetmeliğinde bu sistemler topluma açık yapılarda ve 100 kişiden daha fazla kapasiteli restoranlarda zorunlu hale getirilmiştir. Davlumbaz Söndürme Sistemi bulunmayan restoranlara itfaiye/Belediye tarafından işletme ruhsatı verilmemektedir.

Bu sistemler otomatik sistemler olup aynı zamanda manuel olarak da çalıştırılabilen sistemlerdir. Sistem ısıya duyarlı algılama tesisatı ve özel sıvı söndürücü içeren silindir ve boşaltma hattından oluşmaktadır. Sistemde kullanılan sıvı söndürücü kızgın yağ yangınları için özel olarak geliştirilmiş olan potasyum tabanlı sıvı ve su karışımından oluşmaktadır. Bu özel karışım nedeniyle boşaltma hattı boruları siyah yada galvanizli boru ile yapılmaktadır. Mutfak ekipmanı ile uyum ve uzun kullanım süresi dikkate alınarak günümüzde sadece paslanmaz çelik boru kullanımı yaygınlaşmıştır. Sistem ön mühendislik çalışmaları yapılmış modüler bir sistemdir. UL300 standardı dikkate alınarak tasarlanan mutfak davlumbazı söndürme sistemleri üretici firmanın tasarım ve montaj dokümanlarına uygun bir şekilde kurulur. Nozul adetleri ve nozul akış sayıları üretici firma dokümanlarına göre önceden hesaplanır ve sistem kapasitesi bu değerlere göre belirlenir. Sistem kapasitesi doğrultusunda boru çapları üretici firma dokümanlarından seçilir. Sistem performans ve akış testleri üretici firma tarafından ve yetkilendirilmiş firmalar tarafından yapılır.

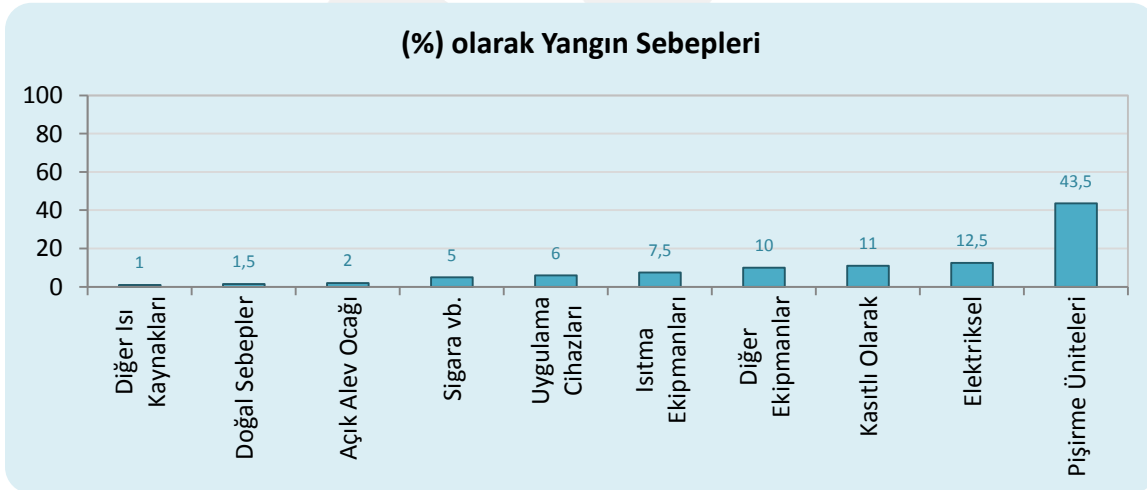
Koruma yapılacak bölgeler;

- Davlumbaz baca çıkış ağzları
- Plenum içi (filtreler)
- Davlumbaz altı pişirme ekipmanları (fritöz, ocak, ızgara vs...)

Mutfak davlumbaz yangınları genellikle gözden uzak noktalarda ve yağ birikintisi oluşan bölgelerde başlamaktadır ve personel durumu fark ettiğinde yangın kontrolden çıkma noktasına gelmektedir. Bu nedenle baca çıkış ağzları ve plenum içi nozullar gereklidir.

Mutfak Yangını sunucu oluşacak kayıplar;

- Binanın tümü hasar görebilir
- İş gücü kaybına neden olur
- Maddi hasara yol açar
- Prestij kaybına neden olur
- Yasal sorumluluklar nedeniyle sıkıntılar doğar



Yağ yangınlarının yakın çevreye sıçrama ihtimali çok yüksektir. Yağ yangınlarının söndürülmesi zordur ve yeniden alevlenme ihtimali yüksektir! Sadece su ile söndürmeye çalışmak yangının yayılmasına ve daha zor söndürülebilir hale gelmesine neden olur.

Yağ yangınlarını diğer yangınlardan ayıran başlıca özellikler;

- Kendiliğinden tutuşur, hızla alev alır.
- Tutuşma ile birlikte ısı hızla yükselir.
- Yangın sırasında açığa çıkan yanıcı gazlar yangının büyümesine yardımcı olur.

Yağ yangınları nasıl söndürülür?

- Yangının oksijenle temasını keserek...
- Yanma ısısını alev alma ısısının altına düşürerek soğutma

Yangına neden olabilecek potansiyel riskler;

- Izgaraların üzerindeki yağ birikintileri
- Açık ocaklar ve kızartma tavaları içindeki yağlar
- Aşırı ısınan fritöz ve wok tavalar
- Döner ocakları, salamander ve açık izgaralar
- Plenum ve baca içleri

Otomatik davlumbaz söndürme sistemlerinin özellikleri;

- Yağ yangınlarını söndürebilecek özellikte olmalı
- Yangına hızlı cevap vermeli
- 24 saat, gece/gündüz koruma sağlamalı
- Baca içi koruma olmalı
- Pişirme ekipmanlarının enerjisini otomatik kesebilme özelliği taşımalı
- En zor noktaları koruyabilmeli
- Diğer sistemlerden bağımsız olmalı
- Yerel otorite, sigorta taleplerini karşılamalı (Onaylar & Standartlar)
- Mutfak personelini kazalara karşı korumalı
- Çevre mutfakları ve binayı korumalı
- Kolay temizlenebilir olmalı
- Çevreye duyarlı olmalı
- İşin aksamasını minimize edecek özelliklere sahip olmalı
- Mutfak dekoru ve hijyeni ile uyum içinde olmalı

Sistem kontrol mekanizmasından alınacak olan tek ya da çoklu kuru kontaklar aracılığıyla ilgili ekipmanların elektriğini kesmek, gaz vanasını kapatmak ve merkezi kontrol sistemine sistem boşaldı bilgisini göndermek mümkün olabilmektedir.

İlgili Standartlar

NFPA 17 Dry Chemical Extinguishing Systems

NFPA 17A Wet Chemical Extinguishing Systems

NFPA 96 Standard for Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking