



A.Öveçler Mahallesi, 1324 Sokak No:37/3

Çankaya/ANKARA

Tel: 0 312 310 0 692

Fax: 0 312 309 0 692

E-mail: info@mybgrup.com.tr

www.mybgrup.com.tr

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

- Bakanlar Kurulu Karar Tarihi : 12 / 06 / 2002
- Bakanlar Kurulu Karar Sayısı : 2002 / 4390
- Resmi Gazete Tarihi : 26 / 07 / 2002
- Resmi Gazete Sayısı : 24827

AMAÇ

Madde 1:

Bu Yönetmeliğin amacı; kamu ve özel kurum ve kuruluşlar ile gerçek kişilerce kullanılan her türlü yapı, bina, tesis ve işletmelerin, tasarımı, yapımı, işletimi, bakımı ve kullanımı aşamalarında, herhangi bir şekilde çıkan yangının, can ve mal kaybını en aza indirerek söndürülmesini sağlayacak yangın öncesinde ve sırasında alınacak tedbirler ile organizasyon, eğitim ve denetimi sağlamaktır.

KAPSAM

Madde 2:

Bu Yönetmelik; Türkiye genelinde her türlü yapı, bina, tesis ile açık ve kapalı alan işletmelerinde alınacak yangın önleme ve söndürme tedbirlerini, yangının ısı, duman, zehirleyici gaz, boğucu gaz ve panik nedeniyle oluşan can güvenliğine yönelik tehlikeleri en aza indirmek için gerekli olan tasarım, yapım, kullanım, bakım ve işletim esaslarını kapsar.

TANIMLAR

Madde 7:

Alev Yönlendirme Bacası: Bir yangında alevlerin istenilen yöne çekilerek yangının genişlemesini önlemeye yönelik bacalardır.

Apartman Binası: Bağımsız mutfak ve banyoları bulunan, üç veya daha fazla mesken birimi içeren binadır.

Atriumlu Yapı: İki yada daha çok sayıda katın içine açıldığı, tepesi kapalı geniş ve yüksek yapıdır. Merdiven yuvası, asansör kuyusu, yürüyen merdiven boşluğu yada su, elektrik, havalandırma, iklimlendirme, haberleşme gibi tesisatın içinde yer aldığı tesisat bacaları ve şaftlar atrium sayılmaz.

TANIMLAR

Basınçlandırma: Kaçış yollarındaki iç hava basıncını yapının diğer mekanlarındaki basınca göre daha yüksek tutarak duman sızıntısını önleme yöntemidir.

Bina Yüksekliği: Binanın kot aldığı noktadan saçak seviyesine kadar olan mesafe veya imar planı ve bu Yönetmelikte ön görülen yüksekliktir.

Bodrum Katı: Döşemenin üst kolu, yapı dış duvarına bitişik zeminin en üst kotuna göre 1,2 m'den daha aşağı olan kattır.

Duman Hanesi: İçinde duman toplanması amacıyla tavanda tasarlanan hacimdir.

TANIMLAR

Duman Kontrolü: Yangın durumunda duman ve sıcak gazların yapı içindeki hareketini yada yayılımını denetlemek için alınan önlemlerdir.

Duman Perdesi: Yükselen dumanın yanal yayılımını sınırlamak amacıyla tavanda sabit konumda, uzaktan kapatılabilen yada bir dedektör uyarısıyla kapanan yangına karşı dayanıklı bölücü perdedir.

Duman Tahliyesi: Dumanın yapının dışına kendiliğinden çıkması yada mekanik yolla zorlamalı olarak atılmasıdır.

Islak Sprinkler Sistemi: Boruları sürekli olarak su ile dolu durumda tutulan sprinkler sistemidir.

TANIMLAR

Kaçış Aydınlatması: Normal aydınlatma devrelerinin kesintiye uğraması durumunda armatürün kendi gücüyle sağlanan aydınlatmadır.

Kaçış Uzaklığı: Kat içinde herhangi bir noktada bulunan bir kullanıcının kendisine en yakın bir kat çıkışına kadar almak zorunda olduğu yolun gerçek uzunluğudur.

Kaçış Yolu: Binanın herhangi bir noktasından yer seviyesindeki cadde veya sokağa kadar olan ve hiçbir şekilde engellenmemiş bulunan yolun tamamıdır. Oda yada diğer müstakil hacimlerden çıkışlar, katlardaki koridor ve benzeri geçişler, kat çıkışları, zemin kata ulaşan merdivenler ve bina çıkışına giden yollar bu kapsamdadır.

TANIMLAR

Kamuya Açık Kullanım: Binanın, önceden kimliği bilinen kişilerin yanı sıra işi olan herkesin giriş çıkışına açık olarak kullanılmasıdır. Otel, sinema, tiyatro, hastane, lokanta, okul yurt, lokal, işyeri, açık ve kapalı spor tesisleri, eğitim ve dinlenme tesisi ve benzeri binalar, kamuya açık bina olarak değerlendirilir.

Konut: Ticari amaç gözetmeksizin bir yada bir çok insanın iş zamanı dışında barınma, dinlenme, uyuma amacıyla ikamet ettiği, imar planında bu amaca ayrılmış olan ev, meskendir.

Kullanıcı Yük Katsayısı: Belirli tip yapılarda 1 m² yüzey için olası kullanıcı sayısıdır.

TANIMLAR

Kullanıcı Yüğü: Herhangi bir anda, bir bina yada binanın esas alınan belli bir bölümünde bulunma olasılığı olan toplam insan sayısıdır.

Kuru Sprinkler Sistem: Çalışma öncesi boruların çoğunluğu hava ile dolu durumda tutulan sprinkler sistemidir.

Otomatik: İnsan müdahalesine ihtiyaç gözetmeksizin bir fonksiyonu kendi kendine yerine getiren sistemdir.

Sertifikalı: TSE veya TSE tarafından kabul gören uluslararası bir onay kuruluşu tarafından test edilerek ilgili standartlara uygunluğu onaylanmış, ekipman, malzeme veya hizmetlerdir.

TANIMLAR

Sprinkler: Yangınları söndürmek ve gelişen yangınları itfaiye gelinceye kadar sınırlamak amacıyla kurulan ve su püskürtmesi yapan otomatik sistemlerdir.

Yangın Bölmesi (Bariyeri): Bina içinde, yangının veya dumanın ilerlemesi veya yayılmasını tanımlanan süre için durduran, yatay ve düşey konumlu elemandır.

Yangın Bölmesi (Zonu): Yangın durumunda, uyarı ve söndürme önlemleri diğer bölümlerdeki sistemlerden ayrı olarak devreye giren bölümdür.

TANIMLAR

Yangın Dayanıklılık Sınıfı: Bir yapı malzemesi ve/veya elemanı uygun ısıtma va basınç koşulları altında TS 1263, TS 4065 ile ilgili Avrupa Standartlarında belirlenen yanmaya dayanıklılık deneyleri sonucunda saptanan yangına dayanıklılık süresini belirler.

- Yangına dayanıklılık süresi 30-59 dakika olan F30,
- Yangına dayanıklılık süresi 60-89 dakika olan F60,
- Yangına dayanıklılık süresi 90-119 dakika olan F90,
- Yangına dayanıklılık süresi 120-179 dakika olan F120,
- Yangına dayanıklılık süresi 180 dakika ve yukarısı F180,

TANIMLAR

Yangına Karşı Dayanıklılık: Bir yapı bileşini yada elemanın yük taşıma, bütünlük ve yalıtkanlık özelliklerini belirlenen bir süre kruyarak yangına karşı dayanmasıdır.

Yangın Güvenlik Holü: Kaçış merdivenlerine yangının ve dumanın geçişini engellemek için yapılacak yangın güvenlik holleridir.

Yangın Kapısı: Bir yapıda kullanıcılar, hava yada nesnelere için dolaşım olanağı sağlayan, kapalı tutulduğunda duman, ısı, alev geçişine belirli bir süre direnecek nitelikteki kapı, kapak yada kepenktir.

TANIMLAR

Yangın Kompartımanı: Bir bina içirisinde, üstü ve altıda dahil olmak üzere her yanı en az 60 dakika yangına dayanıklı yapı elemanlarıyla duman ve ısı geçirmez alanlara ayrılmış (hacim) bölümdür.

Yangın Merdiveni: Yangın durumunda, binadaki insanların emniyetli olarak ve süratle tahliyesi için özel olarak yapılan yangında korunmuş kaçış merdivenidir. Kaçış yoları bütününün bir parçası olup diğer kaçış yolu bölümlerinden bağımsız olarak tasarlanamazlar.

Yangın Perdesi: Korunması gereken obje, ürün veya alt yapının yangına karşı korunması veya ısının yatay veya düşeyde yayılmasını önlemek maksadıyla kullanılan özel donanımlı bariyerlerdir.

TANIMLAR

Yangın Türü:

- **A sınıfı yangınlar**, yanıcı katı maddeler yangınıdır. Odun, kömür, kağıt, ot, dökümanlar, plastikler gibi maddeler,
- **B sınıfı yangınlar**, yanıcı sıvı maddeler yangınıdır. Benzin, benzol, makine yağları, laklar, yağlı boyalar, katran, asfalt gibi maddeler,
- **C sınıfı yangınlar**, yanıcı gaz maddeler yangınıdır. Metan, propan, bütan, sıvılaştırılmış petrol gazı (SPG), asetilin, hava gazı, hidrojen gibi gazlar,
- **D sınıfı yangınlar**, lityum, sodyum, potasyum, alüminyum, magnezyum gibi yanabilen hafif ve aktif maddelerle, radyoaktif maddeler yangınıdır.

TANIMLAR

Yangın Yüğü: Bir yapı bölümünün içinde bulunan yanıcı maddelerin kütleleri ile alt ısı değerleri çarpımlarının toplamının plandaki toplam alana bölünmesi ile elde edilen büyüklüktür (MJ/m²).

Yapı Yüksekliğı: Bodrum kat, asma katlar ve çatı arası piyesler dahil yapının inşa edilen tüm katların toplam yüksekliğıdir.

Yırtılma Yüzeyi: Patlama riskine karşı, kapalı bölümün yan duvarında oluşturulan zayıf yüzeydir.

TANIMLAR

Yüksek Bina: Bina yüksekliği 21,50 m'den fazla veya yapı yüksekliği 30,50 m'den fazla olan binalar yüksek yapı olarak kabul edilir.

Yüksek Risk: Yüksek tehlike sınıfına giren maddelerin üretildiği, kullanıldığı, depolandığı yerlerdir.

BİNA TEHLİKE SINIFLANDIRMASI

Madde 19:

- **Düşük tehlike**, bünyesinde kendi kendine yayılan bir yangının oluşmasına imkan vermeyecek şekilde düşük yanabilirliğe sahip malzemelerden oluşur. Konutlar, ibadethaneler, hastaneler, okullar, kütüphaneler, müzeler, bürolar, restoran oturma alanları, tiyatro, oditoryum ve benzeri yerler bu kapsamdadır.

BİNA TEHLİKE SINIFLANDIRMASI

- **Orta Tehlike**, orta hızda ve önemli miktarda duman çıkararak yanma olasılığı bulunan malzemelerden oluşur. Otopark, fırın, çamaşırhane, restoran servis alanları, kuru temizleyici, deri üretimi, ticarethaneler, kağıt üretimi, postane, yayın evi, matbaa, otomobil tamirhaneleri, tekstil üretimi, lastik üretimi, marangozhane ve benzeri yerler bu kapsamdadır.

BİNA TEHLİKE SINIFLANDIRMASI

- **Yüksek tehlike**, çok hızlı olarak yanma olasılığı bulunan veya patlama tehlikesi bulunan malzemelerden oluşur. Uçak hangarları, yanıcı sıvı ve gazların üretildiği, depolandığı ve dağıtıldığı yerler, tutuşma sıcaklığı 38 °C dan düşük yanıcı madde kullanılan yerler, plastik, plastik köpük ve benzeri madde üretim yerleri ile boyahaneler bu kapsamdadır.

Tablo1: Çıkışlara götüren en uzun kaçış uzaklıkları

Kullanım Sınıfı	Tek yönde en çok uzaklık (m)		Çift yönde en çok uzaklık (m)	
	Sprinlerli	Sprinklersiz	Sprinklerli	Sprinklersiz
Yüksek Tehlike	10	20	20	35
Endüstriyel	15	25	30	60
Yurtlar, Yatakhaneler	15	25	30	60
Mağazalar, Dükkanlar	15	25	45	60
Bürolar	15	30	45	75
Otoparklar	15	25	45	60
Okul ve Eğitim yapıları	15	25	45	60
Toplanma Yerleri	15	25	45	60
Hastaneler	15	25	30	45
Oteller, Pansiyonlar	15	20	30	45
Apartmanlar	15	30	30	60

KAÇIŞ YOLU GENİŞLİĞİ

Madde 33:

Genişlikler, temiz genişlik olarak ölçülecektir.

- **Çıkış kapısında**; tek kanatlı kapıda temiz genişlik, kapı kasası yada lamba çıkıntısıyla 90 derece açılmış kanat yüzeyi arasındaki ölçüdür. Tek kanatlı bir çıkış kapısının temiz genişliği 80 cm den az 120 cm den çok olmayacaktır. İki kanatlı yapıda temiz genişlik, her iki kanat 90 derece açık durumdayken kanat yüzeyleri arasındaki ölçüdür.

KORUNUMLU İÇ KAÇIŞ KORİDORLARI VE GEÇİTLER

Madde 36:

Bir yapıda yada yapı katında, kaçış yolu olarak hizmet veren korunumlu koridor yada korunumlu holler 3 yada daha az katlı yapılarda 60 dakika yangına dayanıklı, 15,50 m'den daha yüksek yapılarda 120 dakika yangına dayanıklı olacaktır.

DIŞ KAÇIŞ GEÇİTLERİ

Madde 37:

Kaçış yolu olarak bir iç koridor yerine dış geçit kullanılabilir. Ancak dış geçitte bitişik yapı dış duvarında düzenlenecek duvar boşluklarına konulacak menfezlerin yanmaz nitelikte olması, boşluğun parapet üst kotu ile döşeme bitmiş kotu arasında 1,8 m yada daha fazla yükseklik kalması ve bu tür havalandırma boşluklarının bir kaçış merdivenine ait herhangi bir duvar boşluğuna 3,0 m'den daha yakın olmaması esas alınacaktır.

Bir dış geçite açılan çıkış kapısı 30 dakika yangına karşı dayanıklı olacak ve kendiliğinden kapatan düzeneklerle donatılacaktır.

ÇIKIŞ KAPILARI

(YANGIN KAPILARI)

Madde 47:

- En az temiz genişliği 80 cm'den az olmayacaktır.
- Elle açılacak ve kilitli tutulmayacaktır.
- Duman sızdırmaz ve en az 90 dakika yangına dayanıklı olacaktır.
- Bir kattaki kişi sayısı 50'yi geçmesi halinde kaçış yönünde kapı kolu kullanılmadan (panik-bar veya benzeri düzenekli) açılacaktır.

TOPLANMA AMAÇLI BİNALAR

Madde 51:

Toplanma amaçlı binalar, tören, ibadet, eğlence, yeme, içme, ulaşım, araç bekleme gibi nedenlerle 50 veya daha fazla kişinin bir araya gelebildiği tüm binalar veya bunları bu amaçla kullanılan bölümlerini kapsar.

TOPLANMA AMAÇLI BİNALAR

- 50 kişinin aşıldığı her mekanda en az 2 çıkış,
- 500 kişinin aşıldığı her mekanda en az 3 çıkış,
- 1000 kişinin aşıldığı her mekanda en az 4 çıkış,
tasarlanacaktır.
- Kapılar çıkışa doğru açılacak, birbirinden olabildiğince uzakta olacak ve 2 kapı hiçbir noktadan 45 dereceden daha dar bir açı ile görünmeyecektir.

BÜRO, FABRİKA, İMATHANE, VE DEPO YAPILARI

Madde 52:

Büro, fabrika, imalathane ve depo yapılarının her birinde en az 2 bağımsız kaçış merdiveni yada başka çıkışlar sağlanacaktır. Ancak yapımda yanmaz ürünler kullanılmışsa ve bina yüksekliği 15,50 m'yi veya yapı yüksekliği 21,50 m'yi aşmıyorsa tek kaçış merdivenine aşağıdaki koşullarda izin verilebilir.

BÜRO, FABRİKA, İMATHANE, VE DEPO YAPILARI

- Herhangi bir kat üzerindeki en fazla kaçış uzaklığı Tablo 1 'deki uzaklıklara uygun ve kaçış merdiveni yangın merdiveni özelliklerinde olmalıdır.
- Büro yapıları haricindeki, fabrika, imalathane ve antrepolarda herhangi bir katın brüt alanı (servis bacaları, asansör kuyuları, tuvaletler, merdivenler vb. dahil) 185 m²'yi aşmamalıdır.
- Fabrika, imalathane ve depolarda dış zemin ortalama kotu ile yapının kullanımda olan en üst katının bitmiş döşeme kotu arasında ölçülen yükseklik 15,50 m'yi aşmamalıdır.

KAZAN DAİRELERİ

Madde 54:

Döşeme alanı 100 m²'nin üzerinde olan kazan dairelerinde, yangına en az 120 dakika dayanıklı 2 çıkış kapısı olacak ve çıkış kapıları olabildiği kadar birbirin ters yönünde, duman sızdırmaz ve kendiliğinden kapanabilecek biçimde yerleştirilecektir.

MUTFAKLAR VE ÇAY OCAKLARI

(DAVLUMBAZ İÇİ SÖNDÜRME SİSTEMLERİ)

Madde 57:

Alışveriş merkezleri ve yüksek binalar içinde bulunan mutfaklar ile bir anda 100'den fazla kişiye hizmet veren mutfakların davlumbazlarında otomatik söndürme sistemi yapılmalı ve ocaklarda kullanılan gazın özelliklerine göre gaz algılama tesisatı kurulmalıdır.

Mutfakların bodrumda olması ve gaz kullanılması durumunda havalandırma sistemleri yapılır. İkinci bir çıkış tesis edilmeden gaz kullanılması yasaktır.

OTOPARKLAR

(SPRINKLER SİSTEMİ)

Madde 60:

Araç kapasitesi 20'den fazla olan kapalı tip otoparklarda otomatik sprinkler sistemi, yangın dolap sistemi, itfaiye bağlantı ağızları yapılmak zorunludur.

Toplam alanı 1900 m²'yi aşan bodrumlardaki kapalı otoparklar için mekanik duman tahliye sistemi zorunludur. Duman tahliye sistemi binanın diğer bölümlerine hizmet veren sistemlerden bağımsız olmalı ve saatte en az 9 hava değişimi sağlamalıdır.

Araçların asansörle alındığı kapalı otoparklarda otomatik söndürme sisteminin yapılması zorunludur.

TRANSFORMATÖR

(GAZLI SÖNDÜRME SİSTEMLERİ)

Madde 65:

Herhangi bir binada yağlı tip transformatör kullanılması gerektiği takdirde otomatik yangın algılama ve söndürme sistemi yapılacaktır.

ACİL DURUM AYDINLATMASI

Madde 72:

Acil durum aydınlatma sistemi; şehir şebekesi veya benzeri bir dış elektrik beslemesi kesilmesi, yangın, deprem gibi nedenlerle bina yada yapının elektrik enerjisinin güvenlik amacıyla kesilmesi, bir devre kesici veya sigortanın açılması nedeniyle normal aydınlatmanın kesilmesi durumunda otomatik olarak devreye girerek yeterli aydınlatma sağlayacak şekilde düzenlenecektir.

ACİL DURUM AYDINLATMASI

Aşağıda belirtilen yerler ile bütün kaçış yolları, toplanma için kullanılan yerler, asansör ve yürüyen merdivenler, yüksek risk oluşturan hareketli makineler ve kimyasal maddeler bulunan atölye ve laboratuvarlar, elektrik dağıtım ve jeneratör odaları, merkezi batarya ünitesi odaları, pompa istasyonları, ilk yardım ve emniyet ekipmanlarının bulunduğu yerler, yangın uyarı butonları, yangın dolapları, yangın söndürme tüpleri ve diğer yangınla mücadele ekipmanının bulunduğu yerler, kapalı otoparklar ve benzeri bölümlerde, acil durum aydınlatması yapılacaktır.

ACİL DURUM AYDINLATMASI

- Toplanma, sağlık hizmeti, ticaret amaçlı binalarda, büro binaları ve endüstriyel binalar,
- Kullanıcı yükü 400'den fazla olan bütün yapılar,
- Çıkış seviyesinin altında 50 veya daha fazla kullanıcısı olan binalar,
- Tüm penceresiz yapılar ve yer altındaki yapılar,
- Tüm otel, motel ve yatakhaneler,
- Daire sayısı 20'den daha fazla olan apartmanlar,

ACİL DURUM AYDINLATMASI

- Bütün yüksek binalar,
- Tutukevi, cezaevi ve ıslahevlerinin topluma açık bölümleri,
- İçinde yalnız gündüz saatleri insan bulunan ve kaçış yolları gün ışığıyla yeterli düzeyde aydınlatılmış olanların dışındaki tüm depo amaçlı binalar.

ACIL DURUM YÖNLENDİRMESİ

Madde 73:

Birden fazla çıkışı olan bütün yapılarda, kullanıcıların çıkışlara kolaylıkla ulaşabilmesi için acil durum yönlendirmesi yapılacaktır.

Acil durum yönlendirmesi normal aydınlatmanın kesilmesi halinde en az 1 saat süreyle sağlanacaktır. Acil durum çalışma süresi kullanıcı yükü 100'den fazla olduğu takdirde 2 saat, 500'den fazla olduğu takdirde 3 saat olacaktır.

ACIL DURUM YÖNLENDİRMESİ

Yönlendirme işaretleri yeşil zemin üzerine beyaz olarak TSE standartları veya TSE tarafından eşdeğeri kabul edilen standart ve yönetmeliklere uygun olacaktır. Bir yönlendirme işaretinin azami görülebilirlik uzaklığı, işaret boyut yüksekliğinin 200 katına eşit olan uzaklık olacak, bu uzaklıktan daha uzak noktalardan erişim için gerektiği kadar yönlendirme işareti ilave edilecektir.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

Madde 75:

Komple bir yangın alarm sisteminin aktivasyonu, elle, otomatik veya bir söndürme sisteminin aktivasyonundan biri ya da tamamı ile olacaktır.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

Elle yangın uyarısı, yangın uyarı butonları ile yapılacaktır. Yangın uyarı butonları yangın kaçış yollarında tesis edilecekler ve her kaçış çıkış noktasında bir adet yangın uyarı butonu bulunacaktır. Yangın uyarı butonlarının yerleşimi, bir kattaki herhangi bir noktadan o kattaki herhangi bir yangın uyarı butonuna yatay erişim uzaklığı 50 m 'yi geçmeyecek şekilde düzenlenecektir.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

Duman Algılama Cihazları: Aşağıda belirtilen bina ve yapıların tüm kaçış yollarında ve duman detektörlerinin yanlış uyarılara neden olmadan kullanımına elverişli tüm yerleşime açık alanlarda, ortak alanlarda ve çalışma alanlarında otomatik duman algılama cihazları tesis edilecektir.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

- Tehlike sınıfı yüksek olan bütün binalarda,
- Tehlike sınıfı orta olan ve toplam kullanım alanı 1000 m² yi gecen binalarda,
- İkamet amaçlı binalar dışındaki tüm yüksek binalarda,
- Yapı yüksekliği 51.50 m 'den fazla olan apartman binalarında,
- Oteller, moteller, yatakhaneler, misafirhaneler, hastaneler, huzur evleri, pansiyonlar ve benzeri bütün yatılan yerlerde.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

Tüm endüstriyel binalarda, tüm kaçış yollarında ve duman dedektörlerinin yanlış uyarılara neden olmadan kullanımına elverişli koridorlar, depolar, tesisat/teçhizat odaları ve benzeri, sürekli insan bulunmayan bölümlerde veya otomatik sprinkler olmayan bölümlerde tüm ortak alanlarda ve çalışma alanlarında otomatik duman algılama cihazları tesis edilecektir.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

Otomatik duman algılamanın gerekli görüldüğü tüm mahallerde ana hacimlere ve içinde yanmaya elverişli ve yanma riski taşıyan maddeler bulunan, yüksekliği 25 cm 'den fazla olan asma tavanların üzerlerindeki ve yükseltilmiş döşemelerin altındaki boşluklara, diğer bölmelere asansör ve merdiven kovaları gibi boşluklara duman dedektörleri tesis edilecektir. İçinde yanmaya elverişli ve yanma riski taşıyan maddeler olan boşluklar erişilebilir hale getirilecek ve duman dedektörleri ile korunacak, ayrıca uzak lamba konarak dedektörün alarm halinin anlaşılması sağlanacaktır.

YANGIN ALGILAMA VE İHBAR TESİSATI

Diğer Algılama ve Uyarı Cihazları: Duman algılama cihazlarının kullanımının uygun ya da yeterli olmadığı mahallerde, gerekli görüldüğü takdirde sıcaklık ve/veya alev dedektörleri tesis edilecektir.

Binada otomatik sprinkler sistemi bulunuyorsa, sprinklerin açılması durumunda yangın alarm sisteminin otomatik algılama yapması sağlanacaktır. Bu amaçla her bir zon hattına su akış anahtarları tesis edilecek ve bu akış anahtarlarının kontak çıkışları yangın alarm sistemine giriş olarak bağlanacaktır. Bu hallerde, otomatik sprinkler olan yerler, otomatik sıcaklık dedektörleriyle donatılmış gibi işlem görecektir. Bu mahallerde otomatik sıcaklık artış dedektörlerinin kullanılması zorunlu değildir.

ALARM VERME

Madde 76:

Bir yangın alarm sisteminin aktive edilmesi halinde sesli ve ışıklı olarak ya da data iletişimi ile alarm verme aşağıdaki gibi yapılacak ancak alarm bilgisi aktarımı bunlarla da sınırlı kalmayacaktır.

ALARM VERME

- Yangın kontrol merkezindeki ana kontrol panelinde ve diğer izleme noktalarındaki tali kontrol panelleri ya da tekrarlayıcı panellerde sesli, ışıklı ve/veya alfa nümerik göstergelerle,
- Binanın kullanılan tüm bölümlerinde yaşayanları yangın veya benzeri bir acil durumdan haberdar etmek için sesli ve ışıklı uyarı cihazlarıyla,
- Binada bulunan yangın ve acil durum mücadele ekiplerinin uyarılması ve itfaiyeye haber verilmesi için sesli ve ışıklı uyarı cihazları ve direkt hatlar ya da diğer iletişim ortamları üzerinden data iletişimi ile,

yapılacaktır.

SPRINKLER ALARM İSTASYONLARI

Madde 78:

Bir bina ya da yapıda 96 ncı maddede belirtildiği şekilde bir sprinkler sistemi kurulduğu takdirde sprinkler alarm istasyonları ve akış anahtarları yangın alarm sistemine bağlanacaktır. Sprinkler sisteminden gelen alarm uyarıları ya ayrı bir bölgesel izleme panelinde, ya da yangın kontrol panelinde ayrı bölgesel alarm göstergeleri oluşturularak izlenecektir. Hat kesme vanalarının izleme anahtarları ve sprinkler sistemine ilişkin diğer arıza kontakları da aynı şekilde yangın alarm sistemi tarafından sürekli olarak denetlenecektir.

GAZLI SÖNDÜRME SİSTEMİ ARIZA VE ALARM ÇIKIŞLARI

Madde 79:

Bir bina ya da yapıda 98 inci maddede belirtildiği şekilde bir gazlı söndürme sistemi kurulduğu takdirde söndürme sisteminin alarm ve arıza çıkışları yangın alarm sistemine bağlanarak ayrı bölgesel göstergelerle izleneceklerdir.

DUMAN KONTROL VE BASINÇLANDIRMA SİSTEMLERİ ARIZA VE KONUM DEĞİŞTİRME SİNYALLERİ

Madde 80:

Bir bina ya da yapıda Altıncı Kısımda belirtildiği şekilde duman kontrol ve basınçlandırma sistemleri kurulduğu takdirde bu sistemlerle ilgili arıza ve konum değiştirme sinyalleri ya ayrı bir bölgesel izleme panelinde ya da yangın kontrol panelinde ayrı bölgesel durum ve arıza göstergeleri oluşturularak izlenecektir. Duman tahliye ve basınçlandırma sistemlerinin elle kontrolleri ayrı bir kontrol panelinden yapılabileceği gibi bu yukarıda belirtilen izleme panelleri ile birleştirilerek yangın alarm sistemi bünyesinde de gerçekleştirilebilecektir.

SESLİ VE IŞIKLI ALARM CİHAZLARI

Madde 81:

Aşağıda belirtilen yerlerde sesli tahliye sistemleri tesis edilecektir.

- Yatak sayısı 200'den fazla olan otel, motel ve yatakhanelerde,
- Yüksekliği 51,50 m'yi geçen konut harici tüm binalarda.

BASINÇLANDIRMA SİSTEMİ

Madde 89:

Yapı yüksekliği 21,50 m' yi geçen bütün binalarda kapalı merdivenler basınlandırılmalıdır. Konutlarda yükseklik 51,50 m' yi geçmesi durumunda basınçlandırma sistemi yapılmalıdır.

Bodrum kat sayısı 4'den fazla olan binalarda yangın merdiveni basınlandırılmalıdır.

Yangın anında acil durum asansör kuyularınının yangın etkisi altında kalmaması için acil durum asansörü kuyuları basınlandırılmalıdır.

BASINÇLANDIRMA SİSTEMİ

Basınçlandırma sistemi çalıştığı zaman, bütün kapılar kapalı iken basınçlandırılan merdiven kovası ile bina kullanım alanları arasındaki basınç farkı en az 50 Pa olmalıdır. Açık kapı durumu için basınç farkı en az 15 Pa olmalıdır.

Hem basınçlı havanın hem de otomatik kapı kapatıcısının kapı üzerinde yarattığı kuvveti yenerek kapıyı açmak için kapı tutamağına uygulanması gereken kuvvet 110 Newton'u geçmemelidir.

SULU SÖNDÜRME SİSTEMİ

Madde 91:

Sulu söndürme sistemleri yangın dolapları sistemi, hidrant sistemi, sprinkler sistemi için yapılmış hidrolik hesaplar neticesinde gerekli olan su basınç ve debi değerleri merkezi veya şehir şebekeleri tarafından karşılanamıyorsa; kapasiteyi karşılayacak yangın pompa istasyonu ve deposu oluşturulmalıdır.

SU DEPOLARI VE KAYNAKLAR

Madde 92:

Sistemde en az bir güvenilir su kaynağı bulunmalıdır.

Yapıda sprinkler sistemi bulunması durumunda, su deposu kapasitesi yapının risk sınıfına bağlı olarak en az Tablo 3' de belirtilen süreyi sağlayacak kapasitede seçilecektir.

SU DEPOLARI VE KAYNAKLAR

Tablo 3: Sprinkler söndürme sistemleri için su ihtiyacı

	Debi (l/dak)	Süre (dak)
Düşük tehlike Sınıfı	1000	45
Orta tehlike sınıfı	2000	60
Yüksek tehlike sınıfı	Hidrolik hesaplar ile belirlenir.	
Yüksek binalar	Hidrolik hesaplar ile belirlenir.	

SU DEPOLARI VE KAYNAKLAR

Sprinkler söndürme sistemi yanında yapı içi yangın dolapları ve yapı dışı hidrant sistemi mevcut ise bu durumda sprinkler söndürme suyu debisine Tablo 4' de belirtilen değerler ilave edilerek su depo kapasitesi belirlenmelidir.

SU DEPOLARI VE KAYNAKLAR

Tablo 4: Yangın dolapları ve hidrant sistemi için ilave edilecek su ihtiyaçları

	Yangın Dolabı Debisi (l/dak)	Hidrant Debisi (l/dak)	Süre (dak)
Düşük Tehlike Sınıfı	100	400	30
Orta Tehlike Sınıfı	100	1000	60
Yüksek Tehlike Sınıfı	200	1500	90

POMPALAR

Madde 93:

Yangın Pompaları: Sulu söndürme sistemlerine basınçlı su sağlayan, anma debi ve anma basınç değeri ile ifade edilen pompalardır. Pompalar, kapalı vana (sıfır debi) basma yüksekliği anma basma yüksekliği değerinin en fazla %140'ı kadar olmalı ve %150 debideki basma yüksekliği, anma basma yüksekliğinin %65'inden daha küçük olmamalıdır. Bu tür pompalar, istenen basınç değerini karşılamak koşuluyla, anma debi değerlerinin %130'u kapasitedeki sistem talepleri için kullanılabilir.

POMPALAR

Sistemde bir pompa kullanılması halinde aynı kapasitede yedek pompa olmalıdır. Birden fazla pompa olması halinde toplam kapasitenin en az %50 si yedeklenmek şartıyla yeterli sayıda yedek pompa kullanılacaktır.

YANGIN DOLAPLARI SİSTEMİ

Madde 94:

a) Sabit boru tesisatı;

- Yangın dolapları sistemlerine suyu sağlayan sabit boru tesisatı çapı 50 mm' den az olmamak üzere yapılacak hidrolik hesaplara göre belirlenmelidir.
- Yüksek binalar, alışveriş merkezleri, otoparklar ve benzeri yerlerde, ıslak veya kuru sabit boru sistemi üzerinde, itfaiye ve eğitilmiş personelin kullanımına olanak sağlayan bağlantı ağızları bırakılmalı ve bu bağlantı ağızları yangın merdiveni veya yangın güvenlik hacmi gibi korunmuş mekanlarda olmalıdır.

YANGIN DOLAPLARI SİSTEMİ

- Sabit boru tesisatı üzerinde bulunan bütün hortum bağlantıları, itfaiyenin kullandığı normlara uygun olacaktır. Bağlantı ağızları, yapının sprinkler ve yangın dolapları sistemine de suyu sağlayan sabit boru tesisatında bırakılması durumunda, bu bağlantılar ana kolonlar üzerinden doğrudan yapılacaktır.

YANGIN DOLAPLARI SİSTEMİ

b) Yangın dolapları;

- Yüksek yapılar, çarşılar, toplanma amaçlı binalar, konaklama ve sağlık amaçlı yapılar, kapalı kullanım alanı 2000 m² den büyük olan bütün binalar, 1000 m² den büyük imalathane ve atölyelere yangın dolabı yapılacaktır.
- Yangın dolapları her katta ve yangın duvarları ile ayrılmış her bölümde aralarındaki uzaklık 30 m' den fazla olmayacak şekilde düzenlenecektir. Yangın dolapları mümkün olduğu kadar koridor çıkışı ve merdiven sahanlığı yakınına kolaylıkla görülebilecek şekilde yerleştirilecektir. Binanın sprinkler sistemi ile korunması ve katlara itfaiye bağlantı ağzı bırakılması durumunda yangın dolapları arasındaki uzaklık 45 m' ye kadar çıkarılabilir.

YANGIN DOLAPLARI SİSTEMİ

- Hortumların saklandığı dolap ve kabinler gerekli cihazların döşenmesine izin verecek büyüklükte olacaktır. Bunlar yangın sırasında hortum ve cihazların kullanılmasını zorlaştırmayacak şekilde tasarlanacak ve sadece yangın söndürme amacı için kullanılacaktır.
- Hortumlar, serme ve bağlama gibi becerilere sahip eğitilmiş personel veya itfaiye görevlisi olmayan yapılarda, yuvarlak yarı-sert hortumlu yangın dolapları TS EN 671-1' e uygun olmalıdır. Hortum, yuvarlak yarı-sert TS EN 694 normuna uygun, çapı 25 mm olmalı ve hortum uzunluğu 30 m' yi aşmamalıdır. Nozul (lüle) veya lansı kapama, püskürtme ve/veya fıskiye yapabilmelidir.

YANGIN DOLAPLARI SİSTEMİ

- İtfaiye bağlantısı olmayan yuvarlak hortumlu yangın dolap dizayn debisi 100 l/dak ve lans girişindeki basınç 400 kPa olmalıdır. Basıncın 700 kPa'ı geçmesi durumunda basınç düşürücüler kullanılmalıdır.
- Yetişmiş yangın söndürme görevlisi bulundurmamak zorunda olan yapılarda kullanılabilecek yassı hortumlu yangın dolapları TS EN 671-2 nolu standartlara uygun olmalıdır. Yassı hortum anma çapı 50 mm' yi ve hortum uzunluğu 20 m' yi geçmemelidir. Nozul (lüle) veya lansı kapama, püskürtme ve/veya fıskiye yapabilmelidir. Dolap dizayn debisi 400 l/dak ve lans girişindeki basıncı 600 kPa olmalıdır. Basınç 900 kPa'ı geçmesi durumunda basınç düşürücü kullanılmalıdır.

HİDRANT SİSTEMİ

Madde 95:

Hidrant sistemi dizayn debisi en az 1900 l/dak olmalı ve debi yapının risk sınıfına göre arttırılmalıdır. Hidrant çıkışında 700 kPa basınç olmalıdır.

Hidrantlar arası uzaklık çok riskli bölgelerde 50 m, riskli bölgelerde 100 m, orta riskli bölgelerde 125 m, az riskli bölgelerde 150 m alınmalıdır.

Normal şartlarda hidrantlar korunan binalardan ortalama 5-15 m kadar uzağa yerleştirilmelidir.

Hidrant sistemine suyu sağlayan boru donanımında ring sistemi mevcut değilse kullanılacak en düşük boru çapı 150 mm olmalıdır.

SPRINKLER SİSTEMİ

Madde 96:

Aşağıda belirtilen yerler tam veya kısmi otomatik sprinkler sistemi ile korunmak zorundadır.

- Büro ve konut haricindeki bütün yüksek binalar,
- Yapı yüksekliği 30.50 m'den fazla olan büro binaları,
- Yapı yüksekliği 51.50 m' yi geçen apartmanlar,
- Araç kapasitesi 20 den fazla olan veya birden fazla bodrum katı kullanan kapalı otoparklarda,

SPRINKLER SİSTEMİ

- Yatak sayısı 200'ü geçen otel, pansiyon ve misafirhanelerde,
- Toplam kullanım alanı 2000 m² nin üzerinde olan katlı mağazalar, alışveriş, ticaret, eğlence ve toplanma yerleri otomatik sprinkler sistemi ile korunacaktır.

Sprinkler sistemlerine suyu sağlayan sabit boru tesisatı çapı yapılacak hidrolik hesaplara göre belirlenmelidir.

İTFAİYE SU VERME BAĞLANTISI

Madde 97:

Yüksek yapılarda ve cephe genişliği 75 m'yi aşan yapılarda, itfaiyenin sisteme dışarıdan su basabilmesi için sulu yangın söndürme sistemlerine itfaiye bağlantısı yapılacaktır. Sistemde bir çekvalf bulunacak ve çekvalf ile itfaiye bağlantısı arasındaki borulardaki suyun otomatik olarak boşalmasını sağlayacak elemanlar konulacaktır.

KÖPÜKLÜ, GAZLI VE KURU TOZLU SABİT SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

Madde 98:

Köpüklü, gazlı ve kuru tozlu sabit söndürme sistemleri, tesisin nitelik ve ihtiyaçlarına bağılı olarak uygun, güncel, sertifikalı ve ilgili TSE standartlarına göre tasarlanacaktır.

Suyun söndürme etkisinin yeterli görülmediğı veya su ile reaksiyona girebilecek maddelerin bulunduğı, depolandığı ve üretildiğı hacimlerde uygun tipte söndürme sistemi tesis edilir.

KÖPÜKLÜ, GAZLI VE KURU TOZLU SABİT SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

Her türlü gazlı söndürme sistemleri kurulurken, otomatik gaz boşaltımı esnasında veya sistemin aktive olduğunu işletici ve mahalde çalışan personele bildiren ve kişilerin söndürme mahalini tahliye etmesini sağlayacak sesli ve ışıklı uyarılar temin ve tesis edilmek zorundadır.

Halon alternatifi gazlar ile tasarımı yapılmış gazlı yangın söndürme sistemlerinde kullanılan söndürücü gazın, yerel ve uluslararası yönetmelik ve standartlarla belgelenmiş uzun süreli kullanım geçerliliği olmalıdır.

YANGIN GÜVENLİK VE KORUNUM SİSTEMLERİ FİYATLANDIRMASI İÇİN BAYİLERİMİZDEN İSTEDİĞİMİZ BİLGİLER

DAVLUMBAZ İÇİ SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

- Davlumbaz boyutları (en, boy, yükseklik),
- Davlumbaz tipi (filtreli veya filtresiz),
- Davlumbazın üstünde bulunduğu alandaki ocak, fritöz, ızgara vb. sayısı,
- Davlumbazdaki baca sayısı ve kesitleri,

GAZLI YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

- Söndürme yapılacak mahal alanı (ana mahal, varsa asma tavan ve yükseltilmiş döşeme alanları ayrı ayrı),
- Söndürme yapılacak mahal yüksekliği (ana mahal, varsa asma tavan ve yükseltilmiş döşeme yükseklikleri ayrı ayrı),
- Kapatılmayan alanlar varsa ölçüleri,

YANGIN KAPILARI

- Yangın kapısının boyutları (90x2,00 – 90x2,10 – 100x2,10 – 140x2,10 – 140x2,15),
- Yangın kapısının rengi (Yangın kapılarımız standart Turkuvaz renktir. Farklı renkteki yangın kapısı siparişlerinde fiyat farkı olacaktır),

BASINÇLANDIRMA SİSTEMLERİ

- Toplam bina yüksekliği,
- Merdiven kovasının kaç katı kapsadığı,
- Katlardaki kapıların boyutları,
- Bodrum kat sayısı,
- Kapatılmayan açıklıklar varsa ölçüleri,

DUMAN TAHLİYE SİSTEMLERİ

- Duman tahliye sistemi kurulacak bölgenin yüzey alanı,
- Çatının tipi,
- Duman tahliye sisteminin konfor havalandırılmasında kullanılıp kullanılmayacağı,