1. KAPSAM

Bu doküman Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamındaki yapıların, yangın algılama ve uyarı, acil aydınlatma ve yönlendirme sistemi ekipmanlarının periyodik kontrollerini kapsar.

Kontrol raporu her bir yangın kontrol paneli bölgesi için ayrı ayrı düzenlenmelidir. Raporun eki olarak uygunsuzluk bulguları fotoğraf ile gösterilebilir.

1. KONTROL KRİTERLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BAŞLIK** | **İÇERİK** | **STANDART/YÖNETMELİK** |
| Hazırlık | Kontrol yapılacak tesisin genel bilgileri; ölçüm tarihi, sistem detay bilgileri, bina ile ilgili bilgiler vb. kontrol edildikten sonra tesise ait proje olup olmadığı sorgulanmalıdır.  İlgili tesiste kontrol panelinin özellikleri ve çalışma sistemi hakkında bilgili ve deneyimli bir personel yok ise, bakım firmasından bir personelin testler esnasında orada bulunması işverenden talep edilir.  Periyodik kontrol Bakım Firması eşliğinde  yapılmalıdır. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Elektrik İç Tesisler Yönetmeliği |
| **1.** Yetkili ve eğitimli personel var mı? | Tesiste yangın algılama ve uyarı sistemlerini tanıyan, herhangi bir alarm durumunda ne yapacağını bilen yetkili ve eğitimli kişi veya kişiler bulunmalıdır | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-129 |
| **2.** Yangın güvenliği sorumluları belirlenmiş mi? | Binanın her katı, bölümü veya tamamı için görevliler arasından yangın güvenliği sorumluları seçilmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-125 |
| **3.** Yangın alarm panelinin durumu (ekran-tuşlar-LED’ler) | Öncelikle ilgili binada otomatik yangın algılama ve uyarı sistemi zorunluluğu var mı? Tespiti yapılmalıdır. Bu tespit Yönetmelik Ek-7 deki tabloya göre yapılır. Otomatik sistem gerekiyor ise, yangın kontrol panelinin durumu, ekranı,  tuşları vb. gözle kontrol edilir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-75, Ek-7 |
| **4.** Acil durum anons sistemi | Acil durum anons sisteminin gerekliliği Yönetmelik Md-81-(7) ye göre belirlenir | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-81- (7) |
| **5.** Bakım/servis kayıtları tutuluyor mu? | Sistemin bakımı, belirli periyotlarla düzenli olarak yapılmalı ve kayıtları tutulmalıdır. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-84 |
| **6.** Sistem kütüğü belgesi var mı? | Bir sistem kütüğünün tutulması ve sistemden kaynaklanan veya sistemi etkileyen bütün olayların bu kütüğe kaydedilmesi gerekir | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik |
| **7.** Kontrol paneli ve varsa tekrarlayıcı panellerin yerleşim durumu | Ana kontrol paneli ve varsa tekrarlayıcı paneller rahatlıkla görülebilecek yerlere yerleştirilmelidir |  |
| **8.** Kontrol paneli sürekli izlenebilir durumda mı? | Yangın kontrol panelleri sürekli izlenebilecek durumda olmalıdır. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9.** Dedektör ve/veya buton adreslemesi veya yerleşim haritası var mı? | Dedektör ve uyarı butonları adreslenerek bir plan üzerinde gösterilmelidir. (Bu plan sistemin onaylı projesine uygun olmalıdır. Sonradan yapılan ilave veya tadilatlar bu plan üzerinde işaretlenmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik |
| **10.** Asma tavan, yükseltilmiş döşeme vb. içinde kalan dedektörlerin uyarılarının görülebilmesi için paralel ihbar lambaları var mı? | Görülemeyecek hacimler içinde kalan dedektörler için rahatlıkla görülebilecek yerlere paralel uyarı lambaları tesis edilmiş olmalıdır |
| **11.** Çevrimlerde kısa devre ve açık devre koruması | Her çevrimde kısa devre ve açık devre koruması olmalıdır ve bu hatalı olaylar yangın kontrol paneli üzerindeki sinyal lambaları ile uyarılmalıdır |
| **12.** Kullanma talimatı var mı? | Yangın kontrol paneli ve varsa tekrarlayıcı kontrol panellerine ait, üretici firma tarafından sağlanan bir kullanma talimatı olmalı ve bu talimat yangın güvenliği ile ilgili personelin her an ulaşabileceği  bir yerde muhafaza edilmelidir. |
| **13.** Akü kapasitesi, gerilimi, akımı ve fiziki durumu | Akü kapasitesi kontrol edilir. Panel üzerinde akü gerilimi ile ilgili test butonu varsa akü gerilimi test butonu ile kontrol edilir. Ya da multimetre ile ölçüm yapılır. Akünün fiziki durumu da kontrol  edilir. |
| **14.** Dedektörlerin çalışma ortamına uyumu ve yeterli olması | Sistemde kullanılan dedektörlerin onaylı projesine göre, uygun ortamlarda kullanıldığı kontrol edilir. Proje harici ilaveler ve tadilatlar yapılmışsa buralarda kullanılan dedektörlerin ortama  uygunluğu kontrol edilir. |
| **15.** Sesli-siren/ışıklı-flaşör uyarılarının yerleşim durumu ve yeterli olması | Sesli-siren/ışıklı-flaşör uyarılarının yerleşim durumu ve yeterliliği onaylı projesine göre kontrol edilir. İlave tadilatlar yapılmışsa, bunların da yerleşim durumu ve yeterliliği kontrol edilir. Ses  seviyesi ölçümü yapılır. |
| **16.** Yangın alarm ve uyarı kablolarının uygunluğu | Yangın algılama ve uyarı sistemlerinde kullanılan kablolar, TSE Standartlarına uygun, halojenden arındırılmış ve yangına en az 60 dakika dayanabilecek tipte olmalıdır. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik  Md-83-(1),(2),(3),(4),(5) |
| **17.** Acil durum aydınlatma sistemi varlığı, yeterliliği-diğer gerekli alanlar | Bütün kaçış yollarında, asansör hollerinde, toplanma amaçlı alanlarda, yürüyen merdivenlerde, yüksek riskli hareketli makineler ve kimyevi madde bulunan yerlerde, elektrik dağıtım ve jeneratör odalarında, pompa istasyonlarında, kapalı otoparklarda, ilk yardım ve emniyet ekipmanının bulunduğu yerlerde, normal aydınlatmanın kesilmesi halinde en az 60 dakika  yanacak acil aydınlatma tertibatı bulunmalıdır. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-71, Md-72-(1),(2),(3),(4),(5),(6),(7),(8)  TS EN 12464-1 |
| **18.** Kaçış yollarında acil durum yönlendirme işaretleri varlığı, yeterliliği | Birden fazla çıkışı olan bütün binalarda acil durum yönlendirmesi yapılmalıdır. Acil durum yönlendirme işaretleri de normal aydınlatmanın kesilmesi durumunda en az 60 dakika yanabilecek özellikte olmalıdır. Kullanma alanlarına göre renkleri ve yükseklikleri Yönetmelikte  belirtilmiştir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-73-(1),(2),(3),(4),(5),(6),(7), |
| **19.** Duman damperleri açık/kapalı konum bilgilerinin doğrudan çevrimlere bağlı kontak izleme cihazlar ile izlenebilirliği | Duman kontrol sistemlerine ait açık/kapalı konum bilgileri kolayca izlenebilir durumda bulunmalıdır | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-  85,86,87,88 |
| **20.** İklimlendirme/havalandırma sistemi ve duman egzost sistemi sinyal kontrolü | İklimlendirme, havalandırma ve duman egzoz sistemi sinyalleri kontrol edilmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-  87,88 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **21.** Yangın alarm sisteminin diğer otomatik söndürme sistemleri ile entegre olma durumu | Yangın alarm sistemi, bir yangın anında (binada otomatik söndürme sistemi varsa) otomatik söndürme sistemini harekete geçirecek sinyali vermelidir | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-90 |
| **22.** Yangın söndürme sistemi akış anahtarları, hat kesme vanaları, yangın pompaları çalışma fonksiyonları konum bilgisi izlenebilirliği | Yangın alarm sistemi, bir yangın anında (binada otomatik söndürme sistemi varsa) otomatik söndürme sistemini harekete geçirecek sinyali vermelidir. Konum bilgileri panel üzerinde  izlenebilmelidir. |
| **23.** Yangın algılama ve uyarı sisteminin bina otomasyon sistemi ile bağlantı ve  haberleşme kontrolü | Yangın alarm sistemi, bir yangın anında bina otomasyon sistemi ile haberleşebilmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-82 |
| **24.** Asansörlerin yangın anında davranışları kontrolü | Yüksek binalarda ve topluma açık yapılarda kullanılan asansörler, bir yangın uyarısı alındığında, kapılarını açmadan, doğrultuları ne olursa olsun acil çıkış katına dönecek ve kapıları açık bekleyecek özellikte olmalıdır. Bunun sağlandığı yangın paneli üzerinden kontrol  edilmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md- 62,63 |
| **25.** Yangın anında asansör kuyuları ve yangın merdiveni kovaları basınçlandırma sistemi kontrolleri | Konutlar hariç merdiven kovasının 30,5 m den fazla olduğu merdiven kovalarında ve acil durum asansörlerinin bulunduğu asansör kuyularında basınçlandırma sistemi zorunludur. Bir yangın uyarı anında bu durumu sağlandığı kontrol  edilmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-89 |
| **26.** Geçiş kontrol sistemleri uygunluğu(döner kapı, turnike, acil çıkış kapıları) | Geçiş kontrol sistemleri, bir yangın uyarı anında açılabilecek şekilde düzenlenmelidir. Yangın paneli üzerinden bu durumun sağlandığı kontrol  edilmelidir. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-82 |
| **27.** Yangın bölme kapıları elektromanyetik tutucuları kontrolü | Yangın bölme kapıları, bir yangın uyarı anında açılabilecek şekilde düzenlenmelidir. Yangın paneli üzerinden bu durumun sağlandığı kontrol  edilmelidir. |
| **28.** Yangın anında patlayıcı gaz dağıtım sistemlerinin kontrolü | Yangın anında patlayıcı gaz dağıtım sistemlerine ait gaz giriş vanaları kapatılacak şekilde düzenlenmelidir. Yangın paneli üzerinden bu durumun sağlandığı kontrol edilmelidir. |
| **29.** Güvenlik devre ayrılması | CCTV, yangın uyarı ve algılama vb. sistem kabloları Bant I (zayıf akım)ve Bant II(kuvvetli akım) kablolarından ayrı kablo yollarından çekilmeli ya da aralarında separatör olmalıdır. | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  TS HD 60364-5-52 Binalarda elektrik tesisatı-Bölüm 5-52 Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-83-  (4) |
| **30.**Testler | Bölüm adı ve tanımı yapılarak, hangi çevrimde hangi ekipmandan kaçar adet varsa, bunların hepsinin testleri yapılır ve projesindeki kodu veya tanımı belirtilerek rapor formatındaki tabloya işlenir.  Duman dedektörlerinin testleri mutlaka duman spreyleri ile yapılmalıdır.  Isı dedektörlerinin testleri fön cihazları ile yapılabilir. Bu testler yapılırken, uyarı amacıyla kullanılan siren veya flaşörlerin hepsinin aktif olduğu da doğrulanmalıdır.  Karşılıklı olarak kullanılan lineer duman dedektörlerinin testleri de aralarına şeffaf olmayan bir engel tutularak yapılmalıdır.  Bütün bu testler yapılırken, ilgili kontrol paneli üzerinde adreslemelerin doğru yapılıp yapılmadığına da bakılmalıdır.  Normal koşullarda kullanılan elektrik tesisatının yangın anında ek riske neden olmayacak şekilde | TS CEN/TS 54-14:2018: Yangın algılama ve yangın alarm sistemleri-Bölüm 14: planlama, montaj, işletmeye alma, kullanım ve bakım için kılavuz  Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Md-84 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | tesis edilip edilmediği (tesisatın yangın anında elektrik tesisatında kesicilerin çalışıp çalışmadığı, enerjisi kesilmemesi gereken bölümlerin yedek enerji kaynaklarının bulunup bulunmadığı ve devreye otomatik girip girmediği) hususu değerlendirilecektir.  Yangın algılama, uyarı, acil aydınlatma ve yönlendirme sisteminde bulunan bütün ekipmanların (tüm dedektörler, tüm butonlar, …) örnekleme yapılmaksızın kontrol ve teste tabi tutulması ve sonuçlarının raporda belirtilmesi  gerekmektedir. |  |
| Notlar | Projeyi onaylayanların adları soyadları, imzaları, meslek unvanları, diploma numaraları, tarih ve sayı, proje onay geçerlilik süresi vb. eklenecektir.  Tesisatın Projeye Uygunluğu ve Projenin Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğe ve ilgili standartlara uygunluğu değerlendirilecektir. |  |
| ***Not 1:*** Kusur derecesi: (\*) hafif kusurlu ve (\*\*) ağır kusurlu anlamında kullanılmaktadır.  ***Not 2:*** Bir iş ekipmanının imalat mevzuatı veya standardı, yukarıdaki kontrol kriterlerinin uygulanmasına izin vermiyorsa, sadece ilgili ekipmanda bu kriter uygulanmaz. Bu durum ilgili imalat mevzuatı veya standart numarasına atıf yapılarak ifade edilir.  ***Not 3:*** Onay Kurumu tarafından onaylı proje yoksa sadece durum tespiti yapılabilir. Yapılan tespitlerin uygunluğu proje ihtiyacını ortadan kaldırmaz.  ***Not 4:*** Periyodik kontrol, yangın algılama ve uyarı sistemi projesinin doğruluğunu kapsamaz. Onaylı projeyi temel alır. | | |