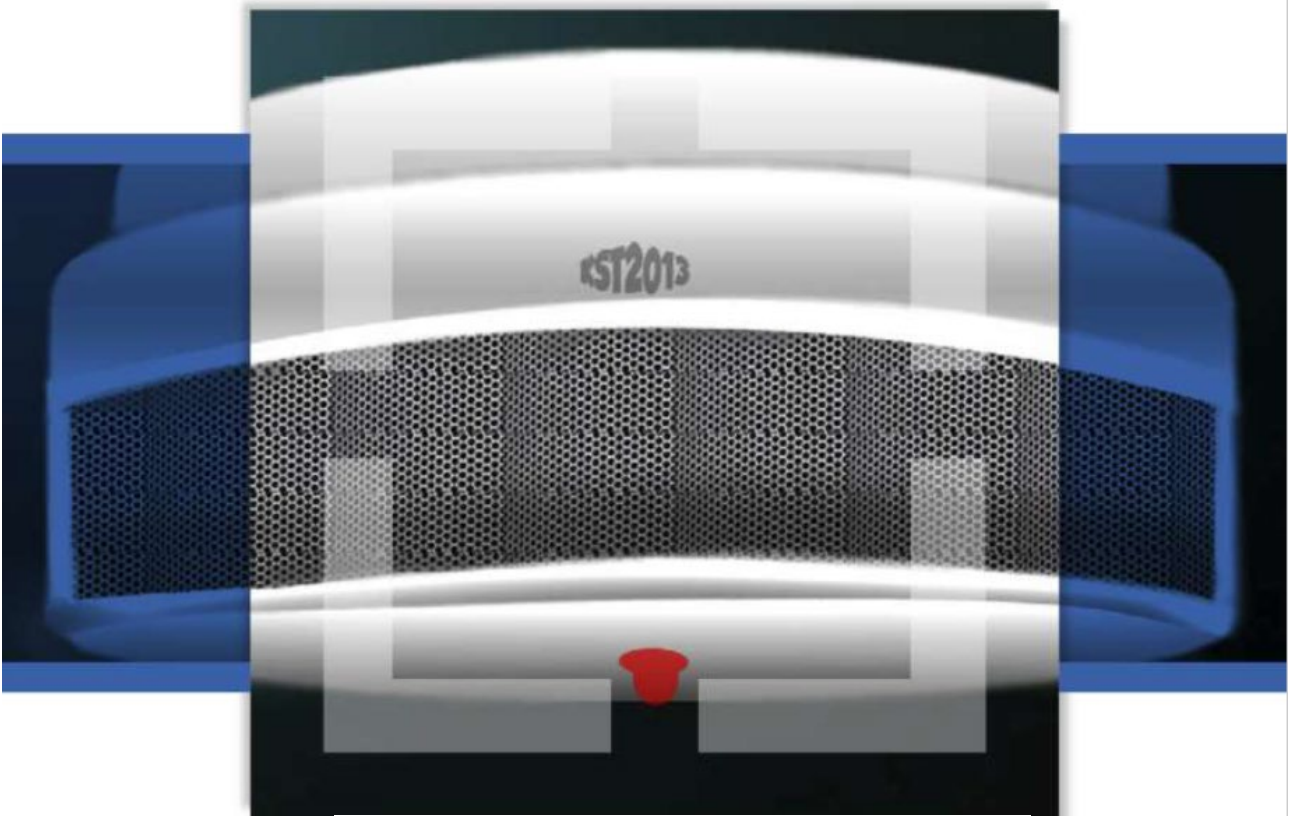


Konutlarda duman alarmları

CFPA-E Kılavuzu No 10:2022 F



CFPAEUROPE®

Fire Safety | Security | Natural Hazards

ntss

CFPA Europe; yangın güvenliği, güvenlik ve doğal afetler konusunda ortak bir anlayış oluşturmak ve kabul edilebilir çözüm, kavram ve model örnekleri sunmak amacıyla ortak kılavuzlar geliştirir ve yayımlar. Amaç, Avrupa genelinde ve dünya çapında yangından korunmayı, güvenliği ve doğal afetlere karşı korunmayı kolaylaştırmak ve desteklemektir.

Günümüzde yangın güvenliği, güvenlik ve doğal afetlere karşı korunma; sürdürülebilirlik, varlığını sürdürme ve rekabet gücüne yönelik modern stratejilerin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle piyasa, kalite konusunda yeni gereklilikler ortaya koymaktadır.

Bu Kılavuzlar, konuya ilgi duyan tüm taraflara ve kamuoyuna yöneliktir. İlgili taraflar arasında tesis sahipleri, sigorta kuruluşları, kurtarma hizmetleri, danışmanlar, güvenlik şirketleri ve benzeri kuruluşlar yer alır; böylece çalışmalarını kapsamında toplumdaki risklerin yönetilmesine katkı sağlayabilirler.

Kılavuzlar, CFPA Europe'un ulusal üyeleri tarafından geliştirilmiş en iyi uygulamaları yansıtır. Bu Kılavuzlar ile ulusal gerekliliklerin gelişmesi halinde ulusal gereklilikler uygulanır.

Bu Kılavuz, Kılavuzlar Komisyonu tarafından hazırlanmış ve CFPA Europe üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Daha fazla bilgi: www.cfpa-e.eu

Kopenhag, Nisan 2022
CFPA Europe

Jesper Ditlev
Bařkan

Köln, Nisan 2022
Kılavuzlar Komisyonu

Hardy Rusch
Bařkan

*Tüm çeviriler NTSS tarafından yapılmıştır.



İçindekiler

1	Giriş.....	4
2	Kapsam	4
3	Tanımlar	4
4	Konu açıklaması ve öneriler	6
4.1	Genel	6
4.2	Algılama prensibi.....	6
4.3	OSA veya ISA'nın yanlış alarma yol açabileceği yerler	8
4.4	CO dedektörleri	8
4.5	Kaç adet duman alarmına ihtiyacım var?.....	8
4.6	Yaşlı ve engelli kişiler için algılama sistemleri	9
4.7	Montaj - yerleşim	9
4.8	İyonik duman alarmlarından kaynaklanan radyasyona maruziyet	10
4.9	Test	11
4.10	Bakım (üretici kılavuzuna bakınız)	11
4.11	Pillerin değiştirilmesi	11
4.12	Ses çıkış seviyesi	11
4.13	Kalite gereklilikleri	12
4.14	Duman alarmlarının değiştirilmesi	12
5	Kaynak yayınlar	12
	Avrupa kılavuzları	13

Anahtar kelimeler:

1 Giriş

Bu kılavuz öncelikle kamuoyuna ve şirketler ile kuruluşlarda güvenlikten sorumlu kişilere yöneliktir. Ayrıca kurtarma hizmetleri, danışmanlar, güvenlik şirketleri ve benzeri kuruluşların, çalışmaları sırasında şirket ve kuruluşların yangın güvenliği düzeyini yükseltmelerine katkı sağlayabilmeleri amacıyla hazırlanmıştır.

Bir yangın başladığında kaçabilmek ve ailenizi bir felaketten koruyabilmek için erken uyarı hayati önem taşır.

Bir sigaranın közlenmesi veya evinizin duvarlarındaki aşırı ısınmış elektrik kabloları, siz fark etmeden saatlerce için için yanabilir. Yangın bu aşamadayken uyarılırsanız kaçma veya yangını söndürme şansınız oldukça yüksektir. Alevler başladıktan sonra eviniz birkaç dakika içinde ciddi bir yangın ortamına dönüşebilir ve sizin ya da ailenizin hayatını kurtarma olasılığı ortadan kalkabilir. Zehirli gaz oluşturan için için yanma da yaşam için büyük tehlikedir. Güvenli kaçış ancak yangının zamanında fark edilmesiyle mümkündür.

İstatistikler, son yıllarda konut yangınlarının düzenli biçimde arttığını; en ağır yangınların ise çoğu kişinin uykuda olduğu ve bina sakinleri açısından tehlikenin en yüksek olduğu gece yarısı ile sabah 06.00 arasında meydana geldiğini göstermektedir.

Yangında erken uyarı sağlamanın en etkili yollarından biri eve bir veya daha fazla duman alarmı yerleştirmektir. Bazı Avrupa ülkelerinde duman alarmı kurulması zorunlu hale gelmiştir.

Duman alarmının tek başına yeterli bir önlem olmadığı unutulmamalıdır. Bazı ülkelerde başka algılama sistemlerine de izin verilmektedir. Norveç'te duman alarmlarının yangınlarda can kaybını yılda yaklaşık %20-30 azalttığı tahmin edilmektedir.

Duman alarmları EN 14604 gereklerini karşılamalı, bu belgede açıklanan şekilde test edilmeli ve test şartlarını sağlamalıdır. CO dedektörleri ise CEN standardı EN 50291 gereklerine uygun olmalıdır.

2 Kapsam

Bu kılavuzun amacı konut yangınlarında yaralanmaları, can kayıplarını ve mal kayıplarını önlemektir. Ev tipi duman alarmları konutlar, yazlıklar, kulübeler ve mobil evler için uygundur. Bazı ülkelerde profesyonel yangın dedektörlerine alternatif olarak küçük anaokullarında da önerilmektedir.

Kullanıcıların, temel yangın önleme tedbirleriyle konutta yangının başlamasını önlemesi önemlidir. Büyük apartman blokları ve acil çıkış imkânları yetersiz benzer yapılarda profesyonel yangın algılama tesisatları önerilir.

Bununla birlikte, konaklama amaçlı tüm binalarda profesyonel yangın algılama sistemlerinin kullanılması tavsiye edilir.

3 Tanımlar

(Diğer terim ve tanımlar için ayrıca EN 14604 (2005): Duman alarmları standardına bakınız.)

Duman alarmı cihazı: Kendi elektrik kaynağıyla (pil) veya şebeke elektriğiyle çalışan ve duman algıladığında kendi alarm sireniyle uyarı veren dedektördür. Duman algılama ve sesli alarm verme için gerekli tüm bileşenleri içerir. Dâhili güç kaynağı, kullanım ömrü 10 yıl değilse kullanıcı tarafından değiştirilebilir olmalıdır.

Tek istasyonlu ısı alarmı: Enerji kaynağı hariç olmak üzere, ısıyı algılamak ve sesli alarm vermek için gerekli tüm bileşenleri içeren cihazdır. Duman alarmının kullanılamadığı mutfak ve garajlarda uygulanabilir. Duman alarmlarına bağlanmalıdır.

Optik duman alarmı (OSA): Dağılmış veya iletilen ışığın algılanması prensibiyle çalışır ve radyoaktif kaynak içermez.

İyonik duman alarmı (ISA): Küçük bir radyoaktif kaynak yardımıyla dumanı algılama prensibine dayanır.

Not: İyonik duman alarmlarına bazı Avrupa ülkelerinde izin verilmemektedir. Radyasyondan korunmaya ilişkin ulusal gereklilikler ülkeden ülkeye değişir ve bu kılavuzda belirtilmemiştir. Bu tür duman alarmları yürürlükteki ulusal gerekliliklere uygun olmalıdır.

CO dedektörü: CO seviyesi kısa sürede belirli bir değere ulaştığında alarm vermek üzere tasarlanmış dedektördür. Düşük seviyedeki CO'ya uzun süre maruz kalmak da, özellikle yaşlılar ve kalp ya da solunum rahatsızlığı bulunan kişiler için önemlidir.

Not: CO dedektörleri özel amaçlıdır ve duman alarmlarının yerine geçmez.

Seyahat tipi duman alarmı: Seyahat amacıyla tasarlanmış, sabit montaj için önerilmeyen duman dedektörüdür.

Kombine duman alarmı: Hem optik hem de iyonik dedektör içeren duman alarmıdır.

Işık göstergesi: Dedektörde pil gerilimi bulunduğunu gösteren yanıp sönen bir ışık bulunur. Birden fazla ışıklı gösterge varsa şebeke göstergesi yeşil, alarm göstergesi kırmızı, arıza göstergesi ise amber veya sarı olmalıdır.

Acil durum ışığı: Bazı duman alarmlarında alarm sinyaliyle birlikte yanan dâhili bir lamba bulunur.

Röle: Duman dedektöründe, alarm halinde başka ekipmanları devreye alabilecek anahtarlama işlevli bir röle çıkışı bulunur.

Birbirine bağlı duman alarmları: Ortak alarm vermek üzere diğer duman alarmlarıyla bağlantı kurulabilen alarmdır. Üretici bilgileri, birbirine bağlanabilecek azami cihaz sayısını belirtmelidir.

Kablosuz duman alarmı: Alarm sinyalini kablosuz olarak merkezi bir üniteye veya eşdeğer cihazlara iletebilen küçük bir radyo vericisi ya da alıcı-vericisi içerir. Bazı modeller uzaktan test edilebilir, susturulabilir veya alarm veren cihaz merkezi kontrolden belirlenebilir.

Düşük frekans: İşitme güçlüğü olan kişiler tarafından daha iyi algılanan düşük frekanslı alarm sesi özelliğidir.

Merkezi bağlantı: Bazı duman alarmları güç beslemesi için merkezi bir üniteye bağlanabilir. Farklı işlev ve özelliklere sahip yardımcı merkezi üniteler bulunmaktadır.

Güç kaynağı: Güç kaynağı duman alarmı gövdesinin içinde veya dışında olabilir. Dâhili güç kaynağı (pil), duman alarmını en az bir yıl çalıştırmalıdır. Pil alarmı çalıştıramayacak duruma gelmeden önce sesli arıza uyarısı verilmelidir. Bu uyarı en az 30 gün sürmelidir. Pil yedekli şebeke beslemeli duman alarmları (özellikle şarj edilebilir hücreli olanlar) her üniteye çift güç kaynağı bulunduğundan özellikle güvenilirdir ve yedek beslemeler birbirinden bağımsızdır.

10 yıllık pilli ünite: Duman alarmında değiştirilemeyen dâhili pil bulunur. Ünitenin beklenen kullanım ömrü yaklaşık 10 yıldır.

Test düzeneği: Tüm duman alarmlarında algılama haznesinde duman varlığını simüle eden rutin test düzeneği bulunmalıdır. Test özelliğine cihazın dışından erişilebilmelidir.

4 Konu açıklaması ve öneriler

4.1 Genel

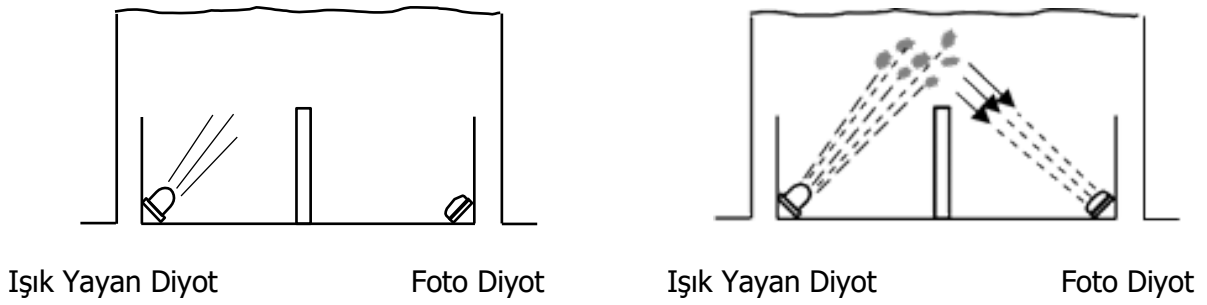
Yangınlardaki can kayıplarının çoğu, kişilerin kendi konutlarında dumandan zehirlenmesi sonucu meydana gelir. Özellikle çoğu insanın uyuduğu gece saatlerinde ölüm riski yüksektir. Bu nedenle tüm konutlara duman alarmı takılması önemlidir. Alarmlar, insanların uyuduğu yerlerden alarm sesinin duyulabileceği şekilde yerleştirilmelidir.

Duman alarmlarının ilgili dilde bir kullanıcı kılavuzu bulunmalıdır. Kılavuz; algılama prensibi, uygun kullanım alanı, yerleşim, kontrol, temizlik ve düzenli test hakkında bilgi vermelidir.

4.2 Algılama prensibi

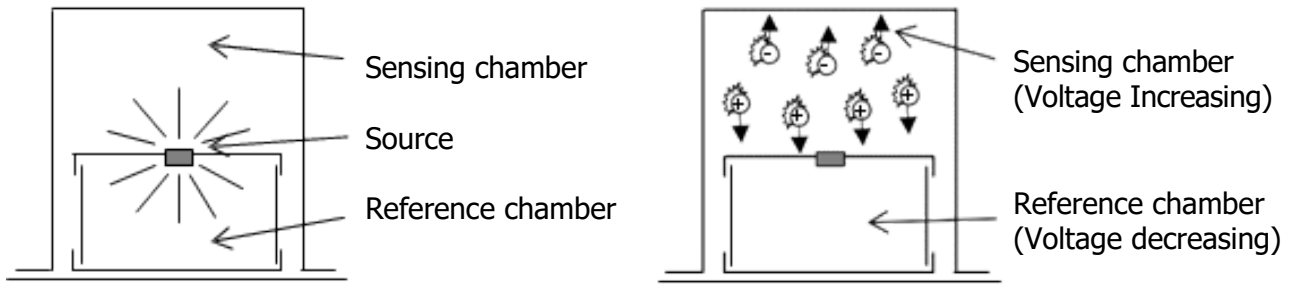
Duman alarmları, yangını algılayan ve uyarı veren bütünleşik sisteme sahip küçük bağımsız cihazlardır. Yangın algılaması, havaya yayılan duman parçacıklarının algılama haznesine girmesine dayanır. Bu küçük parçacıklar iki farklı yöntemle algılanabilir:

- Optik duman alarmı (OSA), karanlık bir hazneye giren duman parçacıklarının küçük bir ışık demetiyle aydınlatılması ve saçılan ışığın ışığa duyarlı eleman tarafından algılanması prensibiyle çalışır; bu algılama alarmı tetikler (bkz. Şekil 1).



Şekil 1: Diyotlar (Kaynak: BRE Electronics'in izniyle çoğaltılmıştır)

- **İyonik duman alarmı (ISA), küçük bir radyoaktif kaynak bulunan hazneye giren duman parçacıklarının iyonlaştırılmasına dayanır. Hazneye giren hava elektrik devresinin bir parçasıdır; elektrik yükü kazanan duman parçacıkları devredeki akımı azaltır ve dedektör alarm verir. Bu dedektörlerin tümü uluslararası radyasyon sembolüyle işaretlenmelidir. Radyasyondan korunmaya ilişkin ulusal şartlara uyulması önemlidir (bkz. Şekil 2).**



Şekil 2: Hazneler (Kaynak: BRE Electronics'in izniyle çoğaltılmıştır)

Bu iki sistem belirli duman parçacığı türlerine farklı tepki verir. Algılama kabiliyeti açısından parçacık boyutu özellikle önemlidir. OSA'nın tepkisi parçacık boyutu ve optik saçılma özelliklerine, ISA'nın tepkisi ise hacimdeki duman parçacığı sayısına bağlıdır.

Her iki duman alarmı tipi de çoğunlukla elektronik devre ve alarm ünitesini besleyen bir pille donatılır. Bazı modeller birbirine bağlanabilir ve şebeke elektriğinden beslenebilir.

Tekstil, döşemeli mobilya ve çok sayıda elektrikli cihazın yaygın kullanımı nedeniyle yangınların için için yanma şeklinde başlayabildiği görülmektedir. Bu tür yangın, kızışan malzemeden yoğun duman üretir ve görece yavaş gelişip yayılır. Bununla birlikte duman oluşumu güçlü olabilir ve yüksek miktarda karbon monoksit içerebilir. Duman çevreye yavaş yayılır; büyük kurum parçacıkları oda sıcaklığına kadar soğuyarak tavana ulaşmayabilir.

Bu tür yangınlarda hem ISA hem de OSA'nın alarm vermekte gecikebildiği görülmüştür. Evde yalnızca bir dedektör varsa duman alarma ulaşana kadar uzun mesafe kat etmek zorunda kalabilir. Bu durum birden fazla duman alarmı kullanılmasını destekler. OSA, için için yanan yangınları ISA'ya göre belirgin biçimde daha hızlı algılar.

Bazı yangınlar kâğıt, perde gibi tekstiller, mum çevresindeki süslemeler veya yanıcı sıvılar gibi kolay tutuşan malzemelerde başlar. Bu durumda açık alevli, sıcaklığı hızla yükselen ve küçük parçacıklı sıcak dumanın çabuk yayıldığı bir yangın gelişir. Yangının başlamasından yaklaşık 3 dakika sonra parlama (flashover) meydana gelmesi olağandışı değildir. Bu koşullarda iyonik dedektör küçük duman parçacıklarına duyarlılığı sayesinde etkilidir.

Not: İyonik duman alarmlarına bazı Avrupa ülkelerinde izin verilmemektedir.

4.3 OSA veya ISA'nın yanlış alarmı yol açabileceği yerler

Duman alarmı güçlü hava akımı, nemli hava, ocaktan çıkan hava veya banyo buharına maruz kaldığında bunları alarm durumu olarak algılayabilir. Bu nedenle duman alarmlarının bu tür alanlardan uzak tutulması kuvvetle önerilir. Bu yerlerde ısı alarmları kullanılmalı ve duman alarmlarıyla bağlantılı olmalıdır. Kapalı mutfaklarda ısı alarmları genellikle yakındaki bir odada bulunan duman dedektörlerinden daha hızlı tepki verir.

Yanlış alarmı veya duman alarmının zarar görmesini azaltmak için cihazlar şu yerlere kurulmamalıdır:

- ısıtılmayan bodrum veya garajlara,
- banyo ve duş odası gibi yüksek nemli alanlara,
- kimyasal çözücü veya temizlik maddelerine maruz kalabilecek yerlere,
- havalandırma menfezi, baca ve duman kanallarının yakınına,
- ısıtma ve pişirme cihazlarının yakınına,
- mutfaklara.

4.4 CO dedektörleri

Not: CO dedektörleri sıradan duman alarmı olarak tanımlanmaz ve yalnızca özel amaçlarla kullanılır.

CO (karbon monoksit) renksiz ve kokusuz bir gazdır. Koklanamadığı veya görülemediği için varlığı fark edilmeden kişiyi etkileyebilir. CO hızla kana geçerek kanın oksijen taşıma kapasitesini azaltır. Yangınlarda başlıca zehirli gazdır ve can kayıplarının çoğunun doğrudan nedenidir.

CO dedektörleri, düşük CO seviyelerine (örneğin 40 ppm CO) hızla tepki verecek şekilde özel olarak tasarlanmıştır.

4.5 Kaç adet duman alarmına ihtiyacım var?

Yangın alarm sisteminin güvenilirliği, iki tip duman alarmının birlikte kullanılmasıyla artar. Duman alarmının montaj ve yerleşimi ile farklı noktalarda hangi dedektör tipinin uygun olduğu dikkatle değerlendirilmelidir. Genel olarak asgari gereklilikten daha fazla alarm kullanılması önerilir. Yangın ile dedektör arasındaki mesafe azaldıkça alarm daha hızlı verilir.

Çok sayıda odası ve birden fazla katı bulunan konutlarda, bir cihaz alarm verdiğinde tümünün aynı anda uyarı vereceği şekilde birbirine bağlı duman alarmları kullanılabilir. Böyle bir sistemin, örneğin şebekeden otomatik şarj edilen akümülatör gibi merkezi bir güç kaynağıyla beslenmesi önerilir. Böylece her dedektörün pilini ayrı ayrı değiştirme gereği azalır; ancak ana beslemenin sürekli izlenmesi gerekir.

Not: Birbirine bağlı duman alarmları kullanılıyorsa üreticinin izin verdiği azami alarm sayısına uyulmalıdır.

4.6 Yaşlı ve engelli kişiler için algılama sistemleri

Özel bakım ihtiyacı bulunan ve tahliye sırasında yardıma gereksinim duyabilecek kişiler için alarm, otomatik bildirim yoluyla doğrudan bir alarm merkezine bağlanabilir. Tek başına uyarı, çoğu durumda engelli kişinin tahliyesi için yeterli süre sağlamaz. Bu nedenle çözüm, duman alarmı

seçimi ve hazır bekleyen personelin uzaklığıyla birlikte değerlendirilmelidir. Yaşlı ve engelli kişiler için algılama sistemlerinin ev tipi sprinkler veya su sisi gibi otomatik söndürme sistemleriyle birlikte kullanılması tercih edilir (ayrıca bkz. Kılavuz No 6: Bakım Evlerinde Yangın Güvenliği).

4.7 Montaj - yerleşim

Duman alarmları üretici talimatlarına uygun monte edilmelidir.

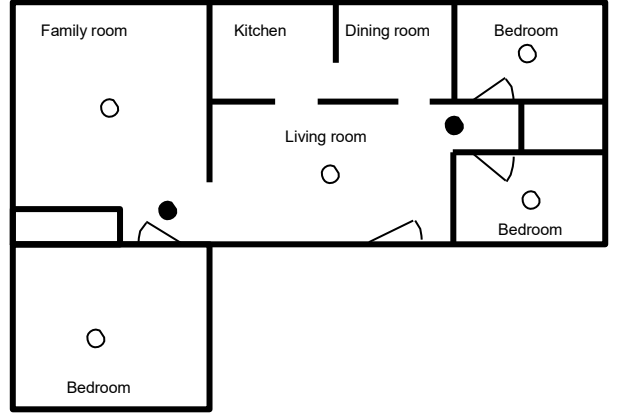
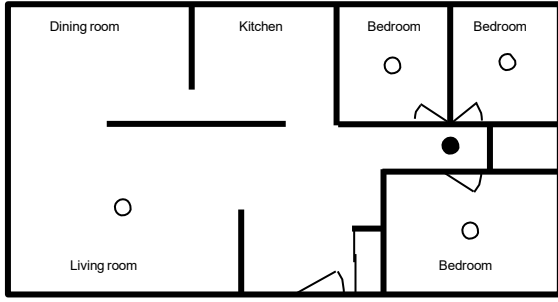
Genel olarak duman alarmı için en uygun yer tavanın merkezine mümkün olduğunca yakın bir noktadır. Merkezi yerleşim, odanın herhangi bir bölümündeki yangını algılamak için en iyi konumdur. Duvara montaj genel olarak önerilmez.

Birden fazla katı olan konutlarda her katta en az bir alarm bulunmalı ve alarmlar birbirine bağlanmalıdır. Çoğu durumda en iyi çözüm, her odaya alarm yerleştirmek ve bunları birbirine bağlamaktır.

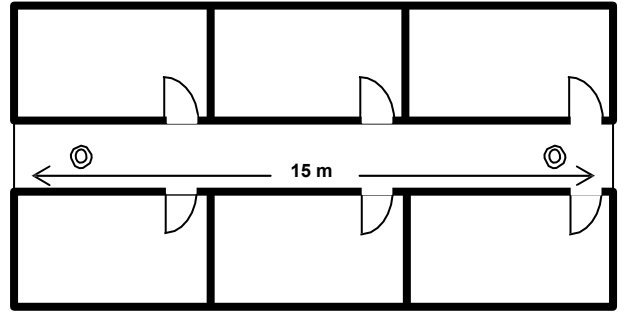
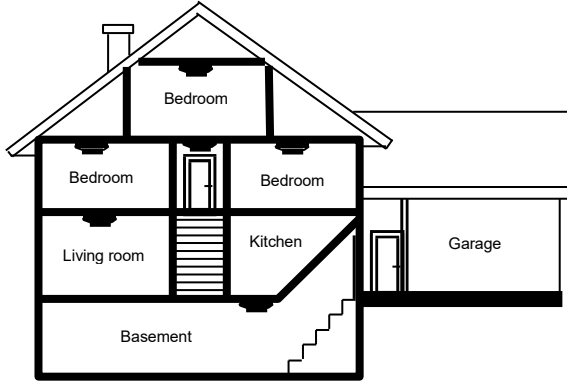
Tepe veya eğimli tavanlı odalarda dedektör odanın en yüksek noktasından uzağa monte edilmelidir. En uygun konum, en yüksek noktadan yatay olarak yaklaşık 100 cm mesafededir (bkz. sonraki sayfadaki Şekil 3).

Ana yatak odasına birbirine bağlı bir duman alarmı yerleştirmek özellikle etkili olabilir; böylece alarmın sorumlu bir kişi tarafından duyulması sağlanır.

CO dedektörleri duman alarmlarına bağlanmalıdır. CO gazı havayla yaklaşık aynı yoğunluğa sahip olduğundan odanın içine eşit biçimde yayılır; alarmın duyulması koşuluyla dedektör herhangi bir yükseklikte ve uygun herhangi bir konumda yerleştirilebilir.



Asgari koruma için duman dedektörleri
Daha yüksek koruma için duman dedektörleri



Asgari koruma için duman dedektörleri
Daha yüksek koruma için duman dedektörleri

Şekil 3: Montaj (Kaynak: BRE Electronics'in izniyle çoğaltılmıştır)

4.8 İyonik duman alarmlarından kaynaklanan radyasyona maruziyet

Bazı Avrupa ülkelerinde yetkili makamlar, radyoaktif kaynaktan yayılan radyasyon nedeniyle iyonik duman alarmlarını yasaklamıştır.

İyonik duman alarmlarının çoğunda 130 kBq aktiviteye sahip Americium 241 radyoaktif kaynağı bulunur. Bu element algılama haznesinde elektrik akımı oluşturur. Küçük duman parçacıkları hazneye girdiğinde elektrik akımı kesintiye uğrar ve alarm devreye girer. Americium 241'in yaydığı radyasyon insan derisini geçemeyecek kadar zayıf olduğundan vücut dışında zararsızdır. Duman alarmlarındaki Americium 241'in yaydığı alfa parçacıklarının menzili çok kısadır ve tek bir kâğıt yaprağıyla durdurulabilecek kadar zayıftır.

Çeşitli çalışmalar, bir yıl boyunca sürekli olarak iyonik bir duman alarmının yanında bulunmaktan alınacak radyasyon dozunun; aynı süre boyunca televizyon izlemekten, fosforlu kol saati kullanmaktan veya doğal gazlı ocakta yemek pişirmekten daha düşük olduğunu göstermektedir.

4.9 Test

Duman alarmlarının düzgün çalıştığını doğrulamak için haftada bir veya en az ayda bir test edilmesi önerilir. Dâhili test düğmesi dumanı simüle ederek dedektörün tüm işlevlerini test eder. Dedektörü test etmek için asla açık alev kullanmayın; bu işlem yangına yol açabilir veya cihaza zarar verebilir.

Piller yılda bir veya düşük pil uyarısı duyulur duyulmaz değiştirilmelidir.

4.10 Bakım (üretici kılavuzuna bakınız)

Duman alarmını en az yılda bir kez, kapak ve algılama haznesi açıklıklarındaki tozu elektrik süpürgesiyle temizleyerek bakım yapın. Temizlikten önce cihazın enerjisini kesin; pili çıkarın veya AC güç beslemesini ayırın.

Bakım amacıyla enerjiyi kestikten sonra güç beslemesini yeniden bağlamayı ve dedektörü test etmeyi unutmayın.

Tekrarlayan yanlış alarmlar oluşuyorsa dedektörü temizleyin; uygun konumda değilse yerini değiştirin.

Çalışmayan duman alarmını değiştirin. Çalışmayan duman alarmı hiçbir koruma sağlamaz!

4.11 Pillerin değiştirilmesi

10 yıllık dâhili pil veya şarj edilebilir hücre kullanılmıyorsa piller, kullanım kılavuzuna uygun olarak düzenli biçimde, normalde yılda bir değiştirilmelidir. Düşük pil uyarısı duyulduğunda tüm piller derhal değiştirilmelidir. Duman alarmını besleyen veya yedekleyen herhangi bir pil çıkarıldığında, pilin çıkarıldığını gösteren görsel, mekanik veya sesli bir uyarı oluşmalıdır.

Uyarı: Duman alarmlarının çoğu tavana monte edilir ve cihaza ulaşmak için basamaklı merdiven veya başka güvenli bir ekipman gerekir. Pil değiştirirken dengesiz sandalye veya sallanan mobilya kullanmayın. Ev kazaları çok sık meydana gelmektedir!

Duman alarmına kabloyla bağlı, duvara monte edilen bir pil kutusu kullanmak da mümkündür. Bu sayede pil değişimi kolaylaşır.

4.12 Ses çıkış seviyesi

Pille çalışan duman alarmlarında ses seviyesi, alarmın 1 dakika çalışmasından sonra 3 m mesafede en az 85 dB(A), 4 dakika sonra ise en az 82 dB(A) olmalıdır.

Şebeke beslemeli duman alarmlarında ses seviyesi, alarmın 4 dakika çalışmasından sonra 3 m mesafede en az 85 dB(A) olmalıdır.

Hem pille hem de şebeke elektriğiyle çalışan duman alarmlarında azami ses seviyesi 110 dB(A)'yı aşmamalıdır.

4.13 Kalite gereklilikleri

Her duman alarmı, onaylanmış bir kuruluşun uygunluk değerlendirmesine dayanan CE işaretine sahip olmalıdır. Duman alarmı, AB tarafından zorunlu tutulan EN 14604 Avrupa standardına ve ilgili yerel uygulama standartları ile tavsiyelere uygun olmalıdır.

Mobil evlerde kullanılacak duman alarmları EN 14604 Ek L'ye göre ilave test ve belgelendirmeden geçmelidir.

CO dedektörleri, karbon monoksitin algılanmasına yönelik elektrikli cihazlar için CEN standardı EN 50291 gereklerine uygun olmalıdır.

4.14 Duman alarmlarının değiştirilmesi

Finlandiya'da yapılan bir test çalışması, ev tipi dedektörlerin duman hassasiyeti ve ses seviyesinin yaş ve çevre koşullarından etkilenebildiğini göstermiştir. Bakımı yetersiz, eski veya hasarlı bir duman alarmının yangın sırasında çalışmayabileceği belirlenmiştir. EN 14604'e göre üreticinin önerdiği değiştirme tarihi cihaz üzerinde silinmeyecek şekilde işaretlenmelidir.

Cihazın kullanım ömrü genel olarak yaklaşık 10 yıl olarak kabul edilir (piller hariç). Konut tipi duman dedektörlerinin 10 yıllık kullanımdan sonra değiştirilmesi kuvvetle önerilir.

Kullanılmış dedektörler atık toplama noktasına götürülmeli ve elektronik atık olarak işlem görmelidir. Kullanılmış iyonik dedektörler kesinlikle evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır!

Kaynak yayınlar

- Sivil Koruma ve Acil Durum Planlama Müdürlüğü (DSB): Duman alarmları - montaj ve bakım (yalnızca Norveççe).
- Norveç Yangından Korunma Derneği: Duman alarmı "Røykvarslere" (yalnızca Norveççe).
- SINTEF Bygg og miljø, Norges branntekniske laboratorium: Røykvarslere for bruk i boliger (Konutlarda kullanım için duman alarmları). Yalnızca Norveççe.
- EN 14604 Duman alarmı cihazları

1 Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes), <https://tukes.fi/etusivu>

- Ppalovaroittimien ikääntymisselvitys jatkoahanke 2020: loppuraportti / Meurman Karoliina - Helsinki (FIN), Tukes, 2020 (Ageing on smoke alarms: follow-on project)

- Ageing study on smoke alarms final report 2018 / Meurman Karoliina - Helsinki (FIN), Tukes, 2018

Avrupa kılavuzları

Yangın

- Kılavuz No 1 F - İç yangından korunma kontrolü
Kılavuz No 2 F - Panik ve acil çıkış donanımları
Kılavuz No 3 F - Termografların belgelendirilmesi
Kılavuz No 4 F - Nitel yangın risk değerlendirmesine giriş
Kılavuz No 5 F - Yönlendirme işaretleri, acil durum aydınlatması ve genel aydınlatma
Kılavuz No 6 F - Bakım evlerinde yangın güvenliği
Kılavuz No 7 F - Atık konteynerleri ile binalar arasındaki güvenlik mesafesi
Kılavuz No 8 F - Kundaklamanın önlenmesi - gençlere yönelik bilgilendirme
Kılavuz No 9 F - Restoranlarda yangın güvenliği
Kılavuz No 10 F - Konutlarda duman alarmları
Kılavuz No 11 F - Yangından korunma eğitimi almış personel için önerilen sayılar
Kılavuz No 12 F - Sıcak çalışma personeli için temel yangın güvenliği
Kılavuz No 13 F - Yangından korunma dokümantasyonu
Kılavuz No 14 F - Bilgi teknolojisi tesislerinde yangından korunma
Kılavuz No 15 F - Misafir limanları ve marinalarda yangın güvenliği
Kılavuz No 16 F - Ofislerde yangından korunma
Kılavuz No 17 F - Tarımsal yapılarda yangın güvenliği
Kılavuz No 18 F - Kimyasal üretim tesislerinde yangından korunma
Kılavuz No 19 F - Binalardan tahliyeyle ilişkin yangın güvenliği mühendisliği
Kılavuz No 20 F - Kamp alanlarında yangın güvenliği
Kılavuz No 21 F - Şantiyelerde yangının önlenmesi
Kılavuz No 22 F - Rüzgâr türbinleri - yangından korunma kılavuzu
Kılavuz No 23 F - Yangın kontrol sisteminin işletmeye hazır durumda tutulması
Kılavuz No 24 F - Yangın güvenli konutlar
Kılavuz No 25 F - Acil durum planı
Kılavuz No 26 F - yürürlükten kaldırılmıştır
Kılavuz No 27 F - Apartmanlarda yangın güvenliği
Kılavuz No 28 F - Laboratuvarlarda yangın güvenliği
Kılavuz No 29 F - Tabloların korunması: taşıma, sergileme ve depolama
Kılavuz No 30 F - Tarihi binalarda yangın güvenliğinin yönetimi
Kılavuz No 31 F - Elleçleme ve depolamada kendiliğinden tutuşma ve patlamalara karşı korunma
çiftliklerde silaj ve yem
Kılavuz No 32 F - Atıkların ve yanıcı ikincil hammaddelerin işlenmesi ve depolanması

Kılavuz No 33 F - Engelli kişilerin tahliyesi
Kılavuz No 34 F - Acil güç kaynağı bulunan tesislerde yangın güvenliği önlemleri
Kılavuz No 35 F - Depolarda yangın güvenliği
Kılavuz No 36 F - Büyük çadırlarda yangının önlenmesi
Kılavuz No 37 F - Fotovoltaik sistemler: hasar önleme önerileri
Kılavuz No 38 F - Kısa süreli kiralık konaklama yerleri için yangın güvenliği önerileri
Kılavuz No 37 F - Okullarda yangından korunma
Kılavuz No 38 F - Kısa süreli kiralık konaklama yerleri için yangın güvenliği önerileri
Kılavuz No 39 F - Okullarda yangından korunma
Kılavuz No 40 F - Bina Tasarımında CFPA-E Yangın Güvenliği Uzmanlarının belgelendirme
prosedürü

Doğal afetler

- Kılavuz No 1 N - Selden korunma
Kılavuz No 2 N - İş sürekliliği - işletmenizin korunmasına giriş
Kılavuz No 3 N - Binaların rüzgâr hasarına karşı korunması
Kılavuz No 4 N - Yıldırımdan korunma
Kılavuz No 5 N - Çatılardaki ağır kar yüklerinin yönetimi
Kılavuz No 6 N - Orman yangınları
Kılavuz No 7 N - Sökülebilir / mobil sel koruma sistemleri

Güvenlik

- Kılavuz No 1 S - Kundaklama dokümanı
Kılavuz No 2 S - Boş binaların korunması
Kılavuz No 3 S - Boş binalar için güvenlik sistemleri
Kılavuz No 4 S - Anahtar sorumlularının seçimi ve görevlerine ilişkin kılavuz
Kılavuz No 5 S - Müzeler ve sergi salonları için güvenlik kılavuzu
Kılavuz No 6 S - Konut dışı binalardaki acil çıkış kapıları için güvenlik kılavuzu
Kılavuz No 7 S - Sanat eserleri ve tarihi binalar için tahliye ve kurtarma planlarının hazırlanması
- Kılavuz No 8 S - Okullarda güvenlik
Kılavuz No 9 S - Metal hırsızlığının kontrolüne yönelik öneriler
Kılavuz No 10 S - Ticari bilgilerin korunması
Kılavuz No 11 S - Küçük ve orta ölçekli işletmeler için siber güvenlik

Yorumlar ve düzeltici faaliyetler:

This image shows a full page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



www.cfpa-e.eu