

Restoranlarda yangın güvenliği

CFPA-E Kılavuzu No 09:2023 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

Zürich, Haziran 2023
CFPA Europe

Elisabetta Carrea
Bařkan

Köln, Haziran 2023
Kılavuzlar Komisyonu

Hardy Rusch
Bařkan

*Tüm çeviriler NTSS tarafından yapılmıştır



İçindekiler

1	Giriş.....	4
2	Kapsam	5
3	Mevzuata uygunluk	5
	Risk değerlendirmesi	5
4	Restoranın yapısal özellikleri	6
	Yangın bölümlendirmesi.....	6
	Tahliye.....	6
5	Yangın algılama ve alarm sistemi.....	7
	Yangın alarmı	7
	Otomatik yangın algılama ve alarm sistemi.....	7
6	Yangın güvenliği yönetimi.....	8
	Yangın halinde yapılacaklar	8
	İşaretler ve acil durum aydınlatması.....	8
	Yangınla mücadele ekipmanı	8
	Dekorasyonlar.....	8
	Personel eğitimi	8
7	Düzen ve temizlik.....	9
	Mutfak ekipmanının temizliği	9
	Malzemelerin depolanması	9
	Atık malzemeler	10
8	Yangından korunma önlemleri.....	10
	Yangın halinde.....	10
	Yangına müdahale	10
	Sabit söndürme sistemi.....	10
9	Mutfak ekipmanı	11
	Uygun çalışma alanı	11
	Ekipman: Yerleşim ve kullanım	11
10	Davlumbaz ve egzoz sistemleri	12
	Egzoz havalandırması ve kanallar	12
	Yağ filtreleri ve temizlik (ayrıca bkz. Bölüm 7).....	12
11	Pişirme cihazları: güvenlik ve kullanım talimatları.....	13
12	Genel öneriler	14
	Gaz güvenliği.....	14
	Elektrik güvenliği.....	14
13	Özet.....	14
14	Kaynaklar	14
	Ek 1: Kontrol listesi.....	15
	Avrupa kılavuzları	20

3 KILAVUZ No 09:2023 F

Anahtar Kelimeler

1 Giriş

Bu Kılavuz restoranlarda yangın güvenliğini ele almaktadır. Yeme-içme hizmetinin temel faaliyetlerden biri olduğu işletmelerde, restoranlar dâhil, yangınların mutfaklarda görülme sıklığı işletmenin diğer bölümlerinin yaklaşık iki katıdır. Bu nedenle Kılavuzdaki önlemler ağırlıklı olarak mutfak yangın güvenliğine odaklanır. Bununla birlikte risk değerlendirmesi, restoran yönetiminin tüm alanlardaki yangın tehlikelerini incelemesini ve bu tehlikelere bütüncül yaklaşmasını gerektirir.

Bu kılavuz öncelikle restoranlarda güvenlikten sorumlu kişilere yöneliktir. Ayrıca kurtarma hizmetleri, danışmanlar, güvenlik şirketleri ve benzeri kuruluşların çalışmaları sırasında yangın güvenliği düzeyinin yükseltilmesine katkı sağlayabilmeleri amacıyla hazırlanmıştır.

Yemek servisi yapılan bir restoran çoğunlukla üç ana bölümden oluşur:

1. Yemek salonu;
2. Mutfak/servis alanı/depo/soğuk hava deposu;
3. Vestiyerler. Bu alanların tamamı yangın risk değerlendirmesine tabi tutulmalıdır.

Yemek salonu

Barın da dâhil olabileceği yemek salonunun risk değerlendirmesinde şu başlıklar ele alınmalıdır:

- Yapı elemanları, yüzey kaplamaları, dekorasyonlar ve mobilyalar gibi yanıcı malzemeler ile bunların yangın sırasındaki muhtemel davranışı;
- müşteriler ve faaliyetleri (sigara kullanımı dâhil);
- masalarda mum kullanımı;
- restorandaki açık alevli ateş kaynakları;
- masa ve sandalyelerin yerleşimi ile çıkışlara ulaşım güzergâhları;
- yangın çıkışlarının açık tutulması ve yangın çıkış kapılarından kolay geçişin sağlanması;
- kaçış yolları ve çıkışlar için işaretler (ve acil durum aydınlatması);
- tahliye prosedürü;
- yemek salonunda yapılan pişirme işlemleri;
- yangın güvenliği ekipmanı.

Mutfak alanı

Depo ve soğuk odaları da kapsayabilen mutfak, restoranın yüksek tehlike içeren bölümüdür ve Kılavuzda ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Mutfakta çıkan bir yangının işletmenin diğer bölümlerine, özellikle yemek salonuna veya kaçış yollarına yayılmaması esastır. Bu nedenle Bölüm 4'te açıklanan etkili yangın bölümlendirmesi gereklidir.

Restoranların büyüklüğü, yerleşimi ve tarzı büyük farklılıklar gösterir. Mutfaklarda farklı kültürlere ait yemeklerin hazırlanması için giderek daha karmaşık ekipmanlar kullanılmaktadır. Pişirme yöntemleri çeşitlilik gösterse de gıda hazırlığındaki başlıca yangın tehlikesi, ısıtılmış yağların kullanılması ve kullanıcı hatası ya da termostat arızası nedeniyle aşırı ısınmasıdır. Mutfak gözetimsiz bırakıldığında bu risk daha da önem kazanır.

Sıvı ve katı yağların güvenli pişirme sıcaklığı (yaklaşık 205 °C), yanıcı buhar çıkardıkları sıcaklık (yaklaşık 230 °C) ve kendiliğinden tutuşma sıcaklığı (310-360 °C) birbirine oldukça yakındır. Yağların yangınla ilgili özellikleri kullanım sırasında değişir; oksidasyon nedeniyle rengin koyulaşması bunun göstergelerinden biridir. Renk değişimi, üretici veya tedarikçilerin sağladığı özel tablolarla izlenebilir. (Bu kılavuzda 'yağ' ifadesi 'pişirme yağı' anlamında da kullanılabilir.)

Diğer yangın nedenleri arasında; cihaz sıcakken yağın değiştirilmesi veya ilave edilmesi sırasında taşma ya da aşırı doldurma, fritözlerin yakındaki başka pişirme ekipmanlarından ateşleme etkisine

maruz kalması ve duman tahliye sistemlerindeki yağ tutucu elemanların doğrudan alev veya ekipmanın sıcak baca gazlarına maruz kalması yer alır.

Egzoz kanallarında biriken yağ tabakaları ile pişirmede kullanılan yakıt veya enerji (gaz, LPG ya da elektrik) de ciddi tehlikeler oluşturabilir. Taşınabilir ekipmanlar ilave risk yaratır; LPG kartuşlarından gaz kaçması veya LPG'li flambe lambaları ile şef pürmüzlerinin dikkatsiz kullanılması yangına ve ağır yaralanmalara yol açabilir.

Mutfaktaki yangın yüküne kuru gıdalar, ambalaj malzemeleri ve daha önce belirtildiği gibi sıvı ve katı yağlar da dâhildir.

Vestiyerler

Vestiyerlerde genel düzen ve temizlik kuralları uygulanmalıdır. Bu alanlarda çoğu zaman doğal gün ışığı bulunmadığından acil durum aydınlatması gereklidir; ayrıca alarm sesinin vestiyerlerden duyulabilmesi önemlidir.

2 Kapsam

Bu yayın özellikle restoranlarda yangın güvenliğini ele alsa da pişirme işlemlerinden kaynaklanan tehlikeler oteller, fabrika yemekhaneleri ve bakım evleri gibi çok çeşitli kullanım alanlarında da görülür. Bu nedenle burada açıklanan önlemlerin çoğu bu yapılarda da uygulanabilir.

Bununla birlikte burada açıklanan ilkeler; fast-food işletmeleri, alışveriş merkezlerindeki önü açık restoranlar, ev ortamında yapılan pişirme işlemleri veya mobil yemek hizmetleri için her durumda doğrudan uygulanabilir olmayabilir.

3 Mevzuata uygunluk

Risk değerlendirme

- 3.1 Bir restoran faaliyete ilk kez başlamadan önce, Avrupa Konseyinin Çerçeve ve İşyeri Direktiflerini uygulayan ulusal mevzuata uygun bir yangın risk değerlendirme yapılmalıdır. Çoğu durumda bu değerlendirme yazılı hale getirilmeli ve yerel itfaiyenin denetiminde ibraz edilebilir olmalıdır.

Yangın risk değerlendirmesinde aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- mevcut tutuşturucu kaynakların belirlenmesi ve en aza indirilmesi,
- mevcut yanıcı malzemelerin belirlenmesi ve en aza indirilmesi,
- işletmede bulunabilecek personel ve ziyaretçi sayısının tahmin edilmesi,
- kişilerin nasıl tepki verebileceğinin öngörülmesi; bu durum alkol tüketimine veya kalıcı/geçici engellilik durumlarına bağlı olabilir,
- mevcut yangından korunma önlemlerinin yeterliliğinin değerlendirilmesi,
- değerlendirme sonucunda gerekli düzeltici önlemlerin uygulanması,
- kalan riskin nasıl yönetileceğinin planlanması.

Yangın risk değerlendirme, özellikle tadilat veya inşaat çalışması planlandığında, belirli aralıklarla gözden geçirilmelidir.

- 3.2 Sağlık, güvenlik ve hijyenle ilgili diğer ulusal mevzuat hükümleri de dikkate alınmalıdır.

4 Restoranın yapısal özellikleri

Yasal gerekliliklere uyum için gerekli önlemlere ek olarak (bkz. yukarıda) aşağıdaki konuların da değerlendirilmesi gerekebilir.

Yangın bölümlendirmesi

- 4.1 Pişirme işlemleri mümkün olduğunca, müşterilerden en az 30 dakika yangına dayanımlı yapı elemanlarıyla ayrılmış özel bir yangın kompartımanında yapılmalıdır.
- 4.2 Depolama ayrı bir alanda yapılmalıdır.
- 4.3 Mutfak ile servis bölümü arasındaki her açıklık, mutfak çevreleme elemanlarıyla aynı yangın dayanımına sahip bir yangın kepengiyle korunmalıdır. Kepenk yangın halinde otomatik olarak kapanmalı; çalışma saatleri dışında ise pişirme ekipmanına yetkisiz erişimi önlemek amacıyla kapalı tutulmalıdır.
- 4.4 4.1 ve 4.3 maddelerinde belirtilen yangın bölümlendirmesinin restoran tasarımına uygulanmadığı durumlarda, mutfak ve yemek salonu birlikte en az 30 dakika yangına dayanımlı bir kompartıman içinde bulunmalı; can güvenliği riski, ulusal veya Avrupa standartlarına uygun otomatik yangın algılama ve alarm sistemiyle azaltılmalıdır.
- 4.5 Mutfak duvarları, zemini ve tavanı yanmaz malzemeden olmalıdır. Yanıcı yüzeyler yanmaz malzemeyle kaplanmalı veya astarlanmalıdır.
- 4.6 Pişirme alanına giren veya buradan çıkan boru ve kablo kanalları çevresindeki boşluklar, içinden geçtikleri yapı elemanı ile en az aynı yangın dayanımını sağlayacak uygun malzemeyle kapatılmalıdır.

Tahliye

- 4.7 Tasarım, içeride bulunan herkesin yangından uzaklaşarak, giderek daha düşük yangın riski taşıyan alanlardan geçip binayı güvenli biçimde terk edebilmesini sağlamalıdır. (Örneğin restorandaki bir yangın kaçış yolu mutfaktan geçmemelidir.)
- 4.8 Yemek alanlarının yalnızca tek yönde tahliye imkânı verecek şekilde düzenlenmemesi için mümkün olan tüm önlemler alınmalıdır.

3 KILAVUZ No 09:2023 F

- 4.9 Doğrudan dışarıya veya bitişik yangına dayanıklı bir kompartımana erişimin bulunmadığı durumlarda, tüm alanlardan güvenli bölgeye giden güzergâhlar mümkün olduğunca kısa olmalı ve işletmenin diğer bölümlerinden en az 30 dakika yangına dayanımlı yapı elemanlarıyla ayrılmalıdır.
- 4.10 Aşağıdaki kapılar en az 30 dakika yangına dayanımlı olmalı ve kapı kapatıcılarla veya duman dedektörlü açık tutma düzenekleriyle donatılmalıdır. (Bu düzenekler normal işletmede kapıları açık tutar, duman dedektörü devreye girdiğinde kapının kapanmasını sağlar. Açık tutma seçeneği bazı ülkelerde, örneğin Birleşik Krallık'ta, yangın otoritelerince kabul edilmemektedir.)
- Mutfak ile restoran arasındaki kapılar.
 - Mutfak ile kaçış yolu arasındaki kapılar.
 - Restoran ile nihai çıkışa giden koridor arasındaki kapılar.
 - İşletmenin diğer bölümlerinden korunan koridora açılan kapılar.
- 4.11 Tüm alanlardaki kaçış yolları, içeride bulunabilecek azami kişi sayısının yaklaşık üç dakika içinde güvenli bir yere ulaşmasını sağlayacak yeterli genişlikte olmalıdır.
- 4.12 Tahliye konusundaki personel eğitimi için ayrıca 6.10'a bakınız.

5 Yangın algılama ve alarm sistemi

Yangın alarmı

- 5.1 Yangın halinde alarm vermeyi sağlayacak düzenek bulunmalıdır. Alarm sesi yeterli şiddette, ayırt edilebilir ve binadaki arka plan gürültüsünden daha yüksek olmalıdır. Bazı durumlarda alarmın duyulabilmesi için yangın alarmının ses sistemini otomatik olarak susturması değerlendirilebilir.
- 5.2 Yangın alarmı doğru çalıştığının ve işletmenin tüm bölümlerinden duyulduğunun doğrulanması için haftalık olarak test edilmelidir.

Otomatik yangın algılama ve alarm sistemi

- 5.3 Avrupa ve ulusal standartlara uygun otomatik yangın algılama ve alarm sistemi kurulması ciddi biçimde değerlendirilmelidir. Özellikle çalışma saatleri dışında yangın halinde itfaiyenin gecikmeden çağrılabilmesi için sistemin alarm kabul merkezine bağlanması önerilir. Sistem, işletmenin tamamını koruyacak şekilde tasarlanmalıdır.
- 5.4 Otomatik yangın algılama ve alarm sistemi ulusal standartlara göre kontrol edilmeli ve bakımı yapılmalıdır.
- 5.5 Yangın algılama ve alarm sisteminin bakım ve test kayıtları tutulmalıdır.

6 Yangın güvenliği yönetimi

Yangın halinde yapılacaklar

- 6.1 Yangın halinde engelli kişiler dâhil herkesin binayı terk etmesine yardımcı olacak uygun planlar hazırlanmalı ve personel eğitilmelidir. Yangın halinde yapılacakları belirten talimatlar binada kolay görülen yerlere asılmalıdır. Bu talimatların yangın ihbar butonlarının yanına yerleştirilmesi yaygın bir uygulamadır.

İşaretler ve acil durum aydınlatması

- 6.2 Tüm yangın çıkış güzergâhları, AB Güvenlik İşaretleri Direktifini uygulayan ulusal mevzuata uygun biçimde açıkça işaretlenmelidir. Ayrıca kapalı tutulması gereken yangın kapılarını ve yangın halinde kullanılmaması gereken asansörleri gösteren işaretler de gerektiği şekilde yerleştirilmelidir.
- 6.3 Acil durum aydınlatması, içeride bulunan herkesin en yakın yangın çıkışı bulup güvenli bir yere ulaşabilmesini sağlayacak şekilde ulusal standartlara göre kurulmalı ve bakımı yapılmalıdır. Yön ve kot değişiklikleri ile yangın ihbar butonları açıkça görülecek şekilde armatürler yerleştirilmelidir.

Yangınla mücadele ekipmanı

- 6.4 Yeterli sayıda uygun yangın söndürücü ve gerekli diğer yangınla mücadele ekipmanı bulundurulmalıdır. Sabit veya taşınabilir tüm ekipman Avrupa ve ulusal standartlara uygun olmalıdır.
- 6.5 Tüm yangından korunma ekipmanının servis ve bakımı, ilgili ulusal standartlara uygun şekilde yetkin personel tarafından yapılmalıdır.
- 6.6 Tüm yangından korunma ekipmanının servis ve bakım kayıtları tutulmalıdır.

Dekorasyonlar

- 6.7 Açık alev kullanan tüm fener ve masa süsleri, devrilmeleri halinde alevi kendiliğinden söndürecek yapıda olmalıdır.
- 6.8 Yapay çiçekler ile Noel ve diğer özel günlerde kullanılan süslemeler dâhil tüm dekorasyon malzemeleri, kendiliğinden alev geciktirici özellikte olmalı veya küçük bir pilot alev uygulandığında sürekli yanmayacak, eriyip damlamayacak şekilde işlem görmüş olmalıdır.

Personel eğitimi

- 6.9 Tüm yeni personel işe başladığı ilk gün oryantasyon eğitimi almalı; sonrasında yangın güvenliği farkındalık eğitimi ve yangın halinde üstlenecekleri özel görevlerle ilgili talimatlar verilmelidir. Eğitimlerde dil güçlükleri dikkate alınmalı ve geçici çalışanlar dâhil tüm personelin düzenli aralıklarla eğitime katılması sağlanmalıdır.

3 KILAVUZ No 09:2023 F

- 6.10 Personel eğitiminin unsurlarından biri yangın tatbikatı olmalıdır; ancak restoranlarda tam kapsamlı tatbikat yapmak pratikte zor olabilir. Bunun yerine personelden restoran açılmadan önce belirli aralıklarla güzergâhın uygulamalı olarak gözden geçirildiği 'yürüyüş tatbikatlarına' katılması istenebilir.
- 6.11 Tüm personel eğitimlerine ilişkin uygun kayıtlar tutulmalıdır.

7 Düzen ve temizlik

Mutfak ekipmanının temizliği

Bölüm 9 mutfak ekipmanının teknik özelliklerini ele almaktadır. Ekipman nasıl kullanılırsa kullanılsın, yangının önlenmesi açısından mutfağın ve ekipmanın yağ kalıntılarından arındırılmış tutulması hayati önem taşır.

- 7.1 Tüm pişirme ekipmanlarının, davlumbaz ve kanopilerin, kanalların, fanların, brülörlerin ve sabit yangın söndürme ekipmanının yüzeyleri yağla kirlenmeyi önlemek için sık aralıklarla temizlenmelidir. Yağ belirli noktalarda birikme eğilimindedir; köşe ve kıvrımların oluşturduğu gizli bölgelerin temizliğine özellikle dikkat edilmelidir.
- 7.2 Filtrelerin veya diğer yağ tutucu elemanların sık temizlenmesi özellikle önemlidir. Temizlik aralıkları ekipman türüne ve kullanım yoğunluğuna bağlıdır ve güncel iyi uygulamalara uygun olmalıdır.
- 7.3 Filtrelerin temizlenmesi, kanal içlerinin ve egzoz motorunun yağ birikimi açısından periyodik olarak kontrol edilmesi gereğini ortadan kaldırmaz. Temizlik tercihen uzman yüklenicilerce ve 12 ayı aşmayan aralıklarla yapılmalıdır. Kanal üzerinde erişim açıklığı yoksa açıklık açılması gerekebilir (bkz. 10.7). Böyle bir işlem, uygun risk değerlendirmesinden sonra sıcak çalışma izni kapsamında güvenli bir yöntemle yapılmalıdır.
- 7.4 Yanıcı çözücüler ve yanıcı temizlik yardımcıları kullanılmamalıdır.

Malzemelerin depolanması

- 7.5 Flambe lambaları ve şef püzmüzleri için yedek butan kartuşları mutfak dışında güvenli bir yerde depolanmalıdır.
- 7.6 Tüm temizlik kimyasalları pişirme alanından uzakta depolanmalıdır.
- 7.7 Temiz çamaşırlar, yağ kalıntılarının kendiliğinden ısınma riskini azaltmak için serin ve kuru yerde saklanmalıdır.

Atık malzemeler

- 7.8 Biriken tüm atıklar düzenli aralıklarla toplanmalı ve işletme dışında depolanmalıdır. Yanıcı atıklar yanmaz atık konteynerlerinde tutulmalıdır.
- 7.9 Küllük içerikleri diğer atıklarla birlikte toplanmamalı veya depolanmamalıdır. Küllükler, işletme dışında bulundurulan özel, kendiliğinden kapanan metal kutulara boşaltılmalıdır.

8 Yangından korunma önlemleri

Yangın halinde

- 8.1 Yeterli miktarda uygun yangınla mücadele ekipmanı bulundurulmalıdır. Ayrıca bkz. 6.4, 6.5 ve 6.6.
- 8.2 Restoranda otomatik yangın algılama ve alarm sistemi bulunuyorsa (bkz. Bölüm 5), tüm personele sistemin amacı ve işlevi hakkında temel eğitim verilmelidir.
- 8.3 Mutfak personeli, kızgın yağ yangınlarına müdahalenin tehlikeleri konusunda ayrıntılı olarak eğitilmelidir.
- 8.4 Yangın halinde yapılacakları gösteren bir talimat pişirme alanında açıkça görülecek yere asılmalıdır. Talimatta özellikle ısı kaynağının ve egzoz sisteminin derhal kapatılması belirtilmelidir.

Yangına müdahale

- 8.5 Personel, taşınabilir yangın söndürme cihazlarının ve varsa sabit söndürme sisteminin çalışması ve doğru kullanımı konusunda bilgilendirilmelidir.
- 8.6 Fritöz kullanılan yerlerde ıslak kimyasal (F sınıfı) yangın söndürücü bulundurulmalıdır. Elektrikli ekipmanın bulunduğu alanlar için de uygun tipte diğer söndürücüler sağlanmalıdır.
- 8.7 En az bir yangın battaniyesi bulundurulmalıdır.
- 8.8 Tüm yangınla mücadele ekipmanına kolay ve güvenli şekilde erişilebilmelidir.
- 8.9 Personel eğitiminde yanan gaz içeren yangınlara doğru müdahale yöntemi anlatılmalıdır. Gaz beslemesi kesilmeden böyle bir yangın söndürülmemelidir; aksi halde havada patlayıcı gaz karışımı oluşabilir.

Sabit söndürme sistemi

- 8.10 Pişirme ekipmanını, üstteki kanopileri ve kanal sistemini korumak üzere, üçüncü tarafça onaylı bir firma tarafından kurulmuş, hem manuel hem otomatik çalışabilen uygun bir sabit söndürme sistemi önerilir. Sabit söndürme sistemi devreye girdiğinde yakıt beslemesi ve egzoz sistemi otomatik olarak kapanmalıdır.
- 8.11 Restoranın tamamını koruyacak otomatik yangın söndürme sistemi kurulmasının avantajları değerlendirilmelidir.

9 Mutfak ekipmanı

Uygun çalışma alanı

- 9.1 Mutfakta personelin güvenli hareket edebilmesi ve acil durumda kaçabilmesi için yeterli boş alan bulunmalıdır. Bu alan engellerden arındırılmış tutulmalıdır.
- 9.2 Pişirme ekipmanının çevresinde temizlik ve bakım için yeterli erişim ve çalışma boşluğu bırakılmalıdır.

Ekipman: Yerleşim ve kullanım

- 9.3 Yağ ile pişirme yapılan hiçbir cihaz doğrudan su borularının altına yerleştirilmemelidir. Su boşalmasının pişirme yağıyla temas edebileceği yerlere sprinkler konulmamalıdır.
- 9.4 Pişirme ekipmanının kurulumu tamamen üretici talimatlarına uygun olmalıdır.
- 9.5 Ekipmanın elektrik veya gaz beslemesine bağlantısı üretici ya da akredite bir yüklenici tarafından yapılmalıdır.
- 9.6 Tüm elektrikli ekipman ulusal standarda uygun kurulmalı ve kayıt altına alınan periyodik kontrollerden geçirilmelidir.
- 9.7 Pişirme cihazları LPG ile besleniyorsa tesisat ilgili ulusal standartlara veya iyi uygulamalara uygun olmalıdır.
- 9.8 Yakıt boruları, elektrik kabloları ve ekipman; ısı, su buharı, yağ veya mekanik hasardan etkilenmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır. Gerektiğinde hava koşullarına karşı da korunmalıdır.
- 9.9 Tüm pişirme ekipmanının elektrik, yakıt beslemesi ve egzoz sistemini acil durumda kapatacak düzene bulunmalıdır. Acil kapatma cihazı açıkça işaretlenmeli ve ana kaçış yoluna bitişik, kolay erişilebilir bir yerde olmalıdır.
- 9.10 Fritözlerde, yağ sıcaklığı 230 °C'yi aştığında ısı kaynağını kapatan, kendiliğinden sıfırlanmayan ayrı bir yüksek sıcaklık sınırlayıcısı bulunmalıdır. Bu cihaz, otomatik sıcaklık kontrolüyle aynı gaz vanasını çalıştırmamalıdır.

10 Davlumbaz ve egzoz sistemleri

Egzoz havalandırması ve kanallar

- 10.1 Isı, duman ve yanma ürünleri oluşturan tüm pişirme ekipmanı için mekanik egzoz havalandırması sağlanmalıdır. Fritözlerden çıkan ısı ve dumanı taşıyan kanalın, brülörlerin yanma ürünlerini taşıyan kanaldan ayrı olması önemlidir.
- 10.2 Egzoz, binaya veya komşu yapılara yağ birikmesine yol açmayacak biçimde açık havaya deşarj yapan üstten kanopi ve kanal sistemiyle sağlanmalıdır.

3 KILAVUZ No 09:2023 F

- 10.3 Davlumbazlar, kanopiler ve kanallar yeterli kalınlıkta galvanizli veya paslanmaz çelikten yapılmalı ve uygun şekilde taşınmalıdır. Tüm dikiş ve birleşimler sıvı sızdırmaz, yüzeyler temizliği kolaylaştıracak şekilde düzgün olmalıdır.
- 10.4 Kanopi altındaki aydınlatma düzenleri, ısı ve yağ bulunan ortama uygun seçilmelidir.
- 10.5 Egzoz kanalları mümkün olduğunca kısa olmalı ve tasarım yerel kurallara uygun olmalıdır. Kanallar tercihen doğrudan dışarı çıkmalı; açıkta yanıcı malzeme bulunan döşeme/tavan boşluklarından veya çatı hacimlerinden geçirilmemelidir.
- 10.6 Kanal tasarımında kalıntıların birikebileceği dirsek veya çöküntülerden kaçınılmalı ve kanalın tamamı temizliğe erişilebilir olmalıdır. Her yön değişiminde kontrol ve temizlik için yağ sızdırmaz kapaklı bir erişim açıklığı bulunmalıdır.
- 10.7 Kanallar 10.5 ve 10.6'da belirtilen şekilde döşenemiyorsa, en az 30 dakika yangına dayanımlı yanmaz bir tesisat shaftı içine alınmalı ve kanalın tüm uzunluğu boyunca temizliği sağlayacak erişim noktaları bulunmalıdır.
- 10.8 Kanal yanıcı bir malzemedan geçiyorsa, yanıcı malzeme kanaldan en az 150 mm uzaklaştırılmalı ve boşluk yanmaz yalıtımla doldurulmalıdır. Kanallar, davlumbazlar ve kanopiler; yanıcı bölmeler ve döşemeler dâhil yanıcı malzemelerden en az 150 mm uzakta olmalı ve gerektiğinde yanmaz yalıtım malzemesiyle korunmalıdır.

Yağ filtreleri ve temizlik (ayrıca bkz. Bölüm 7)

- 10.9 Filtre, kapan veya diğer yağ tutucu cihazlar bulunmalı; düşey yükselen kanalın tabanında kalıntı tutucu yer almalıdır. Bu cihazlar doğrudan aleve veya sıcak baca gazına maruz kalabilecek yerlere konulmamalıdır. Çelik saptırıcı levha gibi uygun koruma yoksa yağ tutucu cihazların ısı kaynağına uzaklığı en az 500 mm olmalıdır.

- 10.10 Çerçeveleri dâhil tüm yağ tutucu cihazlar yanmaz malzemeden yapılmalı ve egzoz kanalı veya kanopi içinde, temizliğe kolay erişilebilen ve mümkün olduğunca cihaza yakın bir yere monte edilmelidir.
- 10.11 Egzoz sistemlerinin temizlik kayıtları tutulmalıdır.

11 Pişirme cihazları: güvenlik ve kullanım talimatları

- 11.1 Pişirme cihazları üretici talimatlarına uygun kullanılmalı ve bakımları yapılmalıdır.
- 11.2 Kullanıcılara ekipmanın doğru kullanımı ve yağın aşırı ısınması sonucu tutuşma tehlikesi ayrıntılı olarak anlatılmalıdır.
- 11.3 Pişirme üniteleri, egzoz sistemi çalışmadığında gaz veya elektrik beslemesini engelleyen düzeneklerle donatılmalıdır.
- 11.4 Filtreli egzoz sistemleri filtreler çıkarılmış halde çalıştırılmamalıdır.
- 11.5 Isı kaynağı çalışırken pişirme ekipmanı gözetimsiz bırakılmamalıdır.
- 11.6 Çalışma saatleri dışında hem cihazların kendi anahtarlarından hem de elektrikli sistemlerde mutfak ana şalterinden enerji veya yakıt beslemesi kapatılmalıdır.
- 11.7 LPG'li ekipman kullanılıyorsa gaz, güvenli şekilde bina dışında konumlandırılmış tüp(ler) üzerinden kapatılmalıdır.
- 11.8 Fritözlerde yağ değiştirilirken veya ilave edilirken, özellikle cihaz sıcakken, dökülme ya da aşırı doldurmadan kaçınmak için dikkatli olunmalıdır.
- 11.9 Tavadaki pişirme yağı seviyesi, güvenli kullanım için üreticinin önerdiği asgari ve azami sınırlar içinde tutulmalıdır. Asgari seviye, çalışma sırasında sıcaklık sensörünün veya elektrikli ısıtıcı elemanın hiçbir koşulda açığa çıkmayacağı kadar yüksek olmalıdır.
- 11.10 Mutfaktaki otomatik yangın söndürme sistemi devreye girdiğinde pişirme ekipmanına yakıt beslemesi ve egzoz sistemi otomatik olarak kesilecek şekilde birbirine bağlanmalıdır.
- 11.11 9.10'da belirtilen önlemlere ek olarak, mutfaktan kaçış yolu üzerinde yakıt beslemesi ile egzoz sistemini elle kapatacak bir düzenek bulunmalıdır. Yangın algılama ve alarm sisteminden uyarı geldiğinde mutfak tahliye edilirken bu düzenek kullanılmalıdır.
- 11.12 İlgili personele yakıt beslemelerinin yeniden devreye alınmasında uygulanacak tedbirler konusunda eğitim verilmelidir.

12 Genel öneriler

Gaz güvenliği

İşletmede gaz kokusu alınırsa:

- Kızartma cihazları ve gazla çalışan diğer cihazları hızla ve güvenli biçimde kapatın.

3 KILAVUZ No 09:2023 F

- Ana gaz vanasından gaz beslemesini kesin.
- Tüm açık alevleri söndürün.
- Binayı havalandırmak için kapı ve pencereleri açın.
- Şebeke gazı kaçağında, gaz dağıtım şirketinin 24 saat hizmet veren acil hattını hemen arayın.
- İnsanları ilgili alanlardan uzak tutun.
- Gaz kaçağını açık alevle aramayın.
- Gaz kokusu olan yerde sigara içmeyin.
- Elektrik anahtarlarını çalıştırmayın.

Vanası kapatıldıktan sonra da sızdırmaya devam eden bir gaz tüpü varsa tedarikçiden bilgi alınmalıdır.

Elektrik güvenliği

Mutfaktaki elektrikli ekipmanda, fişte veya kabloda görünür hasar varsa cihaz kapatılmalı ve taşınabilir ise fişi çekilmelidir. Hasar yetkili kişiye bildirilerek gerekli onarım yapılınca kadar cihaz yeniden kullanılmamalıdır.

13 Özet

Bu Kılavuzdaki önlemler bir restoranda uygulanırsa işletmenin yangın güvenliği düzeyi yükselir. Genel olarak sonuç, aşağıdaki özelliklere sahip bir restoran olacaktır:

- yangın tehlikeleri kayda alınmış ve kapsamlı bir risk değerlendirmesinde dikkate alınmıştır;
- yangın tehlikelerini ortadan kaldırmak, azaltmak veya yönetmek için uygun önlemler alınmıştır;
- otomatik yangın algılama ve alarm sistemi çalışır durumdadır;
- pişirme alanları, yemek alanlarından yangına dayanıklı duvar/kapı/kepenklerle ayrılmıştır;
- uygun yangınla mücadele ekipmanı (taşınabilir söndürücüler, yangın battaniyeleri ve gerekirse sabit söndürme sistemi) sağlanmıştır;
- personel yangın halinde ne yapacağını bilmektedir;
- yangın halinde müşteriler ve personel için iyi işaretlenmiş yangın çıkış güzergâhı veya güzergâhları bulunmaktadır; ve
- hiçbir yangın kaçış yolu mutfaktan geçmemektedir.

14 Kaynaklar

- CEA 4007, Yangından korunma sistemleri - CO2 sistemleri için şartnameler - Planlama ve kurulum, Comité européen des assurances, 2003;
- EN 17446:2021 "Profesyonel mutfaklarda yangın söndürme sistemleri - Sistem tasarımı, dokümantasyon ve test gereklilikleri"

Ek 1: Kontrol listesi

Ref. madde		Evet	Hayır
	Bölüm 3: Risk değerlendirmesi		
3.1	Ulusal gerekliliklere uygun bir yangın risk değerlendirmesi yapılmış mı?		
3.1	Yangın risk değerlendirmesi periyodik olarak gözden geçiriliyor mu?		
3.2	Sağlık, güvenlik ve hijyenle ilgili diğer ulusal mevzuat da dikkate alınmış mı?		
	Bölüm 4: Yangın bölümlendirmesi		
4.1	Pişirme işlemleri, müşterilerden en az 30 dakika yangına dayanımlı yapı elemanlarıyla ayrılmış özel bir yangın kompartımanında yapılıyor mu?		
4.2	Depolama ayrı bir yangın kompartımanında mı?		
4.3	Mutfak ile servis veya yemek alanı arasındaki açıklıklar, bulunduğu duvarla aynı yangın dayanımına sahip bir kepenkle korunuyor mu?		
4.3	Kepenik yangın halinde otomatik olarak kapanıyor mu?		
4.3	Kepenik çalışma saatleri dışında kapalı tutuluyor mu?		
4.4	Mutfak ayrı bir yangın kompartımanında değilse, mutfak ve yemek alanı en az 30 dakika yangına dayanımlı ve otomatik yangın algılama-alarm sistemi bulunan tek bir kompartıman oluşturuyor mu?		
4.5	Mutfak duvarları, zemini ve tavanı yanmaz malzemeden mi?		
4.6	Mutfak duvar veya tavanından geçen tesisatların çevresindeki boşluklar uygun yangına dayanıklı malzemeyle kapatılmış mı?		
	Bölüm 4: Tahliye		
4.7	Tasarım, herkesin yangından uzaklaşarak binayı güvenli biçimde terk edebilmesini sağlıyor mu?		
4.8	Restoranda yalnızca tek yönde kaçış imkânı bulunan alanlar bulunmuyor mu?		
4.9	Güvenli alana giden tüm kaçış yolları mümkün olduğunca doğrudan mı ve diğer bölümlerden en az 30 dakika yangına dayanımlı yapı elemanlarıyla ayrılmış mı?		
4.10	Mutfak-yemek alanı, mutfak-kaçış yolu ve restoran-kaçış yolu arasındaki kapılar en az 30 dakika yangına dayanımlı ve kapı kapatıcılarla donatılmış mı?		
4.11	Kaçış yolları, azami kişi sayısının yaklaşık üç dakika içinde güvenli alana ulaşmasına yetecek genişlikte mi?		

	Bölüm 5: Yangın algılama ve alarm sistemi		
5.1	Yangın halinde alarm vermeyi sağlayacak bir düzenek var mı?		
5.1	Yangın alarmı arka plan gürültüsünün üzerinde açıkça duyulabiliyor mu?		
5.2	Yangın alarmı doğru çalıştığını ve tüm alanlarda duyulduğunu doğrulamak için haftalık test ediliyor mu?		
5.3	İşletmenin tamamını koruyacak, ulusal standartlara uygun otomatik yangın algılama sistemi kurulmuş mu?		
5.4	Otomatik yangın algılama ve alarm sisteminin bakımı ulusal standartlara uygun yapılıyor mu?		
5.5	Otomatik yangın algılama ve alarm sisteminin test ve bakım kayıtları tutuluyor mu?		
	Bölüm 6: Yangın güvenliği yönetimi		
6.1	Yangın halinde özellikle engelli kişiler olmak üzere herkesin tahliyesine yardımcı olacak uygun planlar hazırlanmış ve personel eğitilmiş mi?		
6.1	Yangın halinde yapılacakları belirten talimatlar binada görünür yerlere asılmış mı?		
6.2	Tüm kaçış yolları ulusal mevzuata uygun biçimde açıkça işaretlenmiş mi?		
6.3	Herkesin güvenli alana ulaşabilmesi için acil durum aydınlatması ulusal standartlara göre kurulmuş ve bakımı yapılıyor mu?		
6.4	Ulusal standartlara uygun yeterli sayıda yangın söndürücü ve diğer uygun yangınla mücadele ekipmanı var mı?		
6.5	Tüm yangınla mücadele ekipmanının bakımı ulusal standartlara uygun şekilde yetkin personelce yapılıyor mu?		
6.6	Yangınla mücadele ekipmanının bakım kayıtları tutuluyor mu?		
6.7	Açık alevli fener ve masa süsleri devrilince kendiliğinden sönecek yapıda mı?		
6.8	Özellikle özel günlerde kullanılan dekorasyon malzemeleri alev geciktirici mi veya küçük alev uygulandığında sürekli yanmayacak, eriyip damlamayacak şekilde işlem görmüş mü?		
6.9	Tüm personel işe başladığı ilk gün ve sonrasında periyodik olarak yangın güvenliği eğitimi alıyor mu?		
6.10	Personelin tahliye prosedürlerini öğrenmesi için yangın tatbikatı veya uygulamalı güzergâh çalışmaları yapılıyor mu?		
6.11	Personel eğitim kayıtları tutuluyor mu?		
	Bölüm 7: Düzen ve temizlik		
7.1	Tüm pişirme ekipmanı, davlumbaz, kanopi, kanal, fan ve sabit söndürme ekipmanının yüzeyleri sık aralıklarla temizleniyor mu?		
7.2	Özellikle filtreler ve diğer yağ tutucu cihazlar		

3 KILAVUZ No 09:2023 F

	iyi uygulamalara uygun olarak sık temizleniyor veya değiştiriliyor mu?		
7.3	Kanal içleri tercihen uzman yüklenici tarafından en geç 12 ayda bir yağ birikimi açısından kontrol edilip gerektiğinde temizleniyor mu?		
7.4	Temizlikte yanıcı çözücü kullanımı yasak mı?		
7.5	Flambe lambaları ve şef pürmüzleri için yedek kartuşlar mutfak dışında güvenli biçimde saklanıyor mu?		
7.6	Tüm temizlik kimyasalları pişirme alanından uzakta saklanıyor mu?		
7.7	Temiz çamaşırlar, yağ kalıntılarının kendiliğinden ısınma riskini azaltacak serin ve kuru yerde saklanıyor mu?		
7.8	Biriken tüm atıklar düzenli aralıklarla toplanıp işletme dışında yanmaz konteynerlerde saklanıyor mu?		
7.9	Küllük içerikleri işletme dışında bulunan özel kendiliğinden kapanan metal kutulara boşaltılıyor mu?		
	Bölüm 8: Yangından korunma önlemleri		
8.2	Personel otomatik yangın algılama ve alarm sisteminin amacı ve işlevi konusunda bilgilendirilmiş mi?		
8.3	Personel yağ yangınlarına müdahalenin tehlikeleri konusunda eğitilmiş mi?		
8.4	Personel alanlarındaki talimatlarda ısı kaynağı ve egzoz sisteminin derhal kapatılması belirtiliyor mu?		
8.5	Personel taşınabilir söndürücülerin ve varsa sabit söndürme sisteminin çalışması ve kullanımı konusunda bilgilendirilmiş mi?		
8.6	Fritöz kullanılan yerlerde ıslak kimyasal yangın söndürücü sağlanmış mı?		
8.7	Mutfakta en az bir yangın battaniyesi var mı?		
8.8	Tüm yangınla mücadele ekipmanına kolay ve güvenli biçimde erişilebiliyor mu?		
8.9	Personel yanan gaz yangınına müdahaleden önce gaz beslemesini kapatması gerektiği konusunda eğitilmiş mi?		
8.10	Pişirme ekipmanı, kanopiler ve kanallar; üçüncü tarafça onaylı firma tarafından kurulmuş, manuel ve otomatik çalışan uygun sabit söndürme sistemiyle korunuyor mu?		
8.11	Restoranın tamamını koruyacak otomatik söndürme sistemi kurulmasının avantajları değerlendirilmiş mi?		
	Bölüm 9: Mutfak ekipmanı		
9.1	Mutfakta personelin güvenli hareketi ve acil kaışı için engelsiz yeterli alan var mı?		
9.2	Pişirme ekipmanı çevresinde temizlik ve bakım için yeterli erişim ve çalışma boşluğu bırakılıyor mu?		
9.3	Yağ ile pişirme yapılan cihazlar su borularından uzağa yerleştirilmiş mi?		
9.4	Pişirme cihazlarının kurulumu üretici talimatlarına tamamen uygun mu?		

3 KILAVUZ No 09:2023 F

9.5	Ekipmanın elektrik veya gaz bağlantısı üretici ya da akredite yüklenici tarafından yapılmış mı?		
9.6	Tüm elektrikli ekipman ulusal standarda uygun kurulmuş ve kavıtlı perivodik kontrole tabi mi?		
9.7	Pişirme ekipmanı LPG ile besleniyorsa tesisat ilgili ulusal standartlara veya iyi uygulamalara uygun mu?		
9.8	Yakıt boruları ve elektrik kabloları ısı, su buharı, yağ ve mekanik hasardan etkilenmeyecek şekilde konumlandırılmış mı?		
9.8	Gerektiğinde yakıt boruları ve elektrik kabloları hava koşullarına karşı korunuyor mu?		
9.9	Tüm pişirme ekipmanının enerji, yakıt ve egzoz sistemini acil durumda kapatacak, açıkça işaretli ve ana kaçış yolu yanında kolay erişilebilir bir düzenek var mı?		
9.10	Fritözlerde yağ sıcaklığı 230 °C'yi aşınca ısı kaynağını kapatan, kendiliğinden sıfırlanmayan ayrı bir yüksek sıcaklık sınırlandırıcısı var mı?		
	Bölüm 10: Egzoz sistemleri		
10.1	Isı, duman ve yanma ürünleri oluşturan tüm pişirme ekipmanı için mekanik egzoz havalandırması var mı?		
10.1	Fritözlerden çıkan ısı ve duman kanalı brülörlerin kanalından avrı mı?		
10.2	Egzoz, binaya veya komşu yapılara yağ bırakmayacak şekilde açık havaya deşarj yapan kanopi ve kanal sistemiyle sağlanıyor mu?		
10.3	Davlumbaz, kanopi ve kanalların birleşim ve dikişleri sıvı sızdırmaz mı; uygun galvanizli veya paslanmaz çelikten vanılmış ve tasınmış mı?		
10.4	Kanopi altındaki aydınlatma düzenleri ısı ve yağ bulunan ortama uygun mu?		
10.5	Egzoz kanalı mümkün olduğunca kısa ve yerel kurallara uygun mu?		
10.5	Kanallar mümkün olduğunca doğrudan dışarı çıkıyor ve döşeme/tavan boşluklarından geçmiyor mu?		
10.6	Kanal tasarımında birikmeye yol açacak dirsek/çöküntülerden kaçınılmış ve kanalın tamamı temizliğe erişilebilir mi?		
10.7	Kanal doğrudan dışarı çıkamıyorsa en az 30 dakika yangına dayanımlı yanmaz tesisat şaftı içine alınmış mı?		
10.8	Kanal yanıcı malzemeden geçiyorsa malzeme kanaldan en az 150 mm uzaklaştırılmış ve boşluk yanmaz yalıtımla doldurulmuş mu?		
10.9	Yağ filtresi, kapanı veya diğer yağ tutucu cihazlar ile düşey kanal tabanında kalıntı tutucu bulunuyor mu?		
10.10	Çerçeveleri dâhil yağ tutucu cihazlar yanmaz malzemeden yapılmış ve temizliğe kolay erişilecek şekilde kanal veya kanopiye verleştirilmiş mi?		
10.11	Egzoz sistemlerinin temizlik kayıtları tutuluyor mu?		

	Bölüm 11: Pişirme cihazları		
11.1	Pişirme cihazları üretici talimatlarına uygun kullanılıyor ve bakımları yapılıyor mu?		
11.2	Kullanıcılara ekipmanın doğru kullanımı ve yağın aşırı ısınması sonucu tutuşma tehlikesi ayrıntılı olarak anlatılmış mı?		
11.3	Egzoz sistemi çalışmadığında gaz veya elektrik beslemesini engelleyen düzenekler var mı?		
11.4	Filtreli egzoz sistemlerinin filtreler çıkarılmışken çalışmasını önleyen tedbirler var mı?		
11.5	Pişirme ekipmanı çalışırken sürekli gözetim altında mı?		
11.6	Çalışma saatleri dışında cihazların enerji veya yakıt beslemesi kapatılıyor mu?		
11.7	LPG'li ekipmanda çalışma saatleri dışında gaz tüpten kapatılıyor mu?		
11.7	LPG tüpleri bina dışında güvenli biçimde depolanıyor mu?		
11.8	Fritözlere yağ değiştirilirken veya ilave edilirken, özellikle cihaz sıcakken, dökülme ve aşırı doldurmaya karşı dikkat ediliyor mu?		
11.9	Pişirme kaplarındaki yağ seviyesi üreticinin güvenli kullanım için önerdiği asgari ve azami sınırlar içinde tutuluyor mu?		
11.10	Mutfaktaki otomatik söndürme sistemi çalıştığında pişirme ekipmanının yakıt beslemesi otomatik kesiliyor mu?		
11.11	Mutfak kaçış yolu üzerinde yakıt beslemesi ve egzoz sistemi için manuel kapatma düzeneği var mı?		
11.12	İlgili personele yakıt beslemesini yeniden devreye alırken alınacak önlemler konusunda eğitim veriliyor mu?		
	Bölüm 12: Genel öneriler		
	Gaz güvenliği		
	Personel işletmede gaz kokusu alınması halinde yapılacaklar konusunda eğitilmiş mi?		
	Elektrik güvenliği		
	Personel elektrikli ekipman veya bağlantı kabloları hasar gördüğünde yapılacaklar konusunda eğitilmiş mi?		

Avrupa kılavuzları

Yangın (<https://cfpa-e.eu/category-guidelines/fire-prevention-and-protection/>)

- 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 - yürürlükten kaldırılmıştır
Kılavuz No 9 F - Restoranlarda yangın güvenliği
Kılavuz No 10 F - Konutlarda duman alarmı
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 - Çiftliklerde silaj ve yemlerin elleçlenmesi ve depolanmasında kendiliğinden tutuşma ve patlamalara karşı korunma
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
Kılavuz No 41 F - Küçük ve orta boy lityum iyon bataryalı cihazların kullanımı ve şarjına ilişkin güvenlik talimatları
Doğal afetler <https://cfpa-e.eu/category-guidelines/natural-hazards/>
Kılavuz No 1 N - Selden korunma

3 KILAVUZ No 09:2023 F

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

Kılavuz No 8 N - Aşırı hava koşullarında yangın söndürme suyu temininin güvence altına alınması

Kılavuz No 9 N - Dolu hasarına karşı korunma

Güvenlik (<https://cfpa-e.eu/category-guidelines/security/>)

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

Kılavuz No 12 S - İşletmeler için güvenlik kılavuzu

Yorumlar ve düzeltici faaliyetler:

3 KILAVUZ No 09:2023 F

Yorumlar ve düzeltici faaliyetler:

[illegible]



www.cfpa-e.eu