# Panik ve acil çıkış tertibatları

## CFPA-E Yönerge No 2:2018 F




CFPA EUROPE

ntss

European Guideline

CFPAEUROPE

## ÖNSÖZ

Avrupa yangından korunma dernekleri (CFPA-E), Avrupa ülkelerinde benzer şekilde yorumlanmasını sağlamak ve kabul edilebilir çözüm, konsept ve model örnekleri sunmak için ortak yönergeler oluşturmaktadır. Avrupa Yangından Korunma Dernekleri Konfederasyonu (CFPA-E) Avrupa ülkelerinde yangından korunma çalışmalarını kolaylaştırma ve destekleme amacıyla faaliyet göstermektedir.

Bu Yönerge yalnızca panik ve acil çıkış tertibatlarına ilişkin Avrupa standartlarına (EN 1125, EN 179 ve EN 13637) uygun çıkış tertibatlarına atıfta bulunmaktadır. Bu yönerge yangına dayanıklı olan veya olmayan, dışarıdan kilitlenmesi ve/veya içeriden/dışarıdan kontrollü geçiş sağlaması gereken çıkış kapıları için geçerlidir. Kayar kapılar dahil olmak üzere diğer kaçış kapısı tiplerinde farklı açma destek sistemleri kullanılır. Bunlar bu yönergenin kapsamının dışındadır. Bu yönergede, acil çıkış kapılarının farklı tesislerde hangi ölçekte kullanılması gerektiği konusu ele alınmamıştır.

Bu yönerge öncelikle şirket ve organizasyonlarda güvenlikten sorumlu kişilere hitaben hazırlanmıştır. Aynı zamanda, çalışmaları sırasında Avrupa standartlarına uygun çıkış tertibatlarıyla ilgili farklı işlevsel çözümlerden faydalanabilecek kurulum şirketleri, kurtarma hizmetleri, danışmanlar, güvenlik şirketleri, mimarlar vb. için yardımcı bilgiler içermesi amaçlanmıştır.

Bu yönergedeki öneriler İsveç Yangından Korunma Derneği'nden Lars Brodin tarafından hazırlanmıştır.

Bu yönerge, Yönergeler Komisyonu tarafından derlenmiş ve Avrupa Yangından Korunma Dernekleri Konfederasyonu bünyesindeki tüm yangından korunma dernekleri tarafından kabul edilmiştir. Bu yönergeler, CFPA Europe ülkeleri tarafından geliştirilmiş en iyi uygulamaları içermektedir. Bu yönergelerle ulusal mevzuat arasında bir uyuşmazlık olması halinde ulusal mevzuat esas alınmalıdır.

Kopenhag, Ekim 2018
CFPA Europe

Jesper Ditlev
Başkan

Madrid, Ekim 2018
Yönergeler Komisyonu

Miguel Vidueira
Başkan

*İngilizce 'den Türkçe 'ye tüm çeviriler NTSS tarafından yaptırılmıştır.

# İçindekiler

1 Giriş ....4
2 Panik mi yoksa acil durum mu? ....5
2.1 Panik durumları ....5
2.2 Acil durumlar ....5
3 Faaliyet alanları ....6
3.1 Panik çıkış tertibatları ....6
3.2 Acil çıkış tertibatları ....6
3.3 Kaçış güzergahlarında kullanım için elektrik kontrollü çıkış sistemleri ....6
3.4 Diğer açma tertibatları ....7
4 Çift kanatlı kapılar ....7
5 Acil çıkış düğmesi ....8
6 İzinsiz giriş koruma kilidi tertibatı ....8
7 Kullanım ve bakım ....9
8 Kilitli kapı için faaliyete göre çıkış tertibatı seçimi ....9
8.1 Çıkış tertibatı seçim tablosu ....11
9 Tanımlar ....14
10 Avrupa yönergeleri ....15
11 Ek No: 1 ....18
11.1 E 1, Tek kanatlı yangın kapısı ....19
11.2 E 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı ....20
11.3 E 3, Tek kanatlı yangın kapısı ....21
11.4 E 4, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı ....22
11.5 Ee 1, Tek kanatlı kapı, yangın kapısı değil ....23
11.7 Ee 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı ...24
11.8 Ee 3, Tek kanatlı yangın kapısı ....25
11.9 P 1, Tek kanatlı yangın kapısı ....26
11.10 P 2, Tek kanatlı yangın kapısı ....27
11.12 P 3, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı ....28
11.13 P 4, Tek kanatlı yangın kapısı ....29
11.14 Pe 1, Tek kanatlı yangın kapısı ....30
11.15 Pe 2, Tek kanatlı yangın kapısı ....31
11.16 ED 1, Çift kanatlı yangın kapıları ....32
11.18 ED 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan çift kanatlı kap...34
11.19 ED 3, Çift kanatlı yangın kapıları ....36
11.20 ED 4, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan çift kanatlı kap...37
11.21 EDe 1, Yangın ayırıcı işlevi olmayan çift kanatlı kapılar ....38
11.22 PD 1, Çift kanatlı yangın kapıları ....39
11.23 PD 2, Çift kanatlı yangın kapıları ....40
11.24 PD 3, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan çift kanatlı kap...41
11.25 PD 4, Çift kanatlı yangın kapıları ....43
11.26 PDe 1, Çift kanatlı yangın kapıları ....44
11.27 PDe 2, Çift kanatlı yangın kapıları ....45
12 KONTROL RUTİNLERİNİN ÖRNEKLERİ ....46
12.1 Kontrol rutinleri ....46

Anahtar sözcükler: acil çıkış, acil çıkış tertibatı, panik çıkış tertibatı, kaçış,

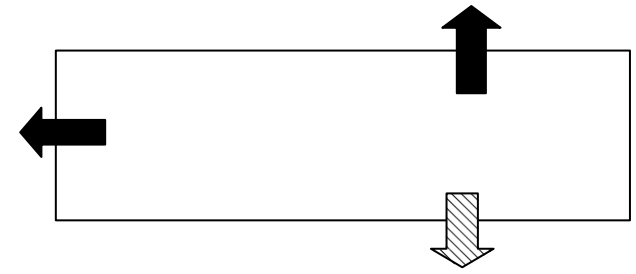
## 1 Giriş

İşlevsel çözümlere ilişkin bu öneriler, temel olarak panik ve acil çıkış tertibatlarına yönelik Avrupa standartları olan EN 1125 ve EN 179 ve EN 13637'ye dayanmaktadır.

Bu yönerge, kaçış güzergahlarında bulunan, yangın ayırıcı işlevi olan veya olmayan, normalde dışarıdan kilitlenen ve/veya kişilerin içeriden/dışarıdan geçişini kontrol etme imkanı sağlayan kapılar için geçerlidir.

Kaçış güzergahlarında bulunan fakat bu yönergenin kapsamında **olmayan** diğer kapılar için ulusal düzenlemeler esas alınarak farklı bir açma işlevi kullanılabilir.

Örnek:





Normalde dışarıdan kilitlenen ve/veya kişilerin içeriden/dışarıdan geçişini kontrol imkanı sağlayan kapılar. Bu kapıların örnekleri bu Yönergede verilmiştir.



Normalde dışarıdan **kilitlenmeyen** ve/veya kişilerin içeriden/dışarıdan geçişini kontrol imkanı sağlamayan kapılar. Bu kapılar için başka tertibatlar kullanılabilir.

Ek 1'de, faaliyet gereği, izinsiz kişilerin geçişini önlemek için normalde kapıların dışarıdan kilitlenebilmesini gerektiren durumlarda, kaçış güzergahlarına çıkan kapılarda kullanılabilecek çıkış tertibatlarının örnekleri gösterilmektedir.

Bu yayın, çıkış kapılarının nasıl tanımlanacağıyla ilgili temel konuları kapsamamaktadır. Geçerli şartlar konusunda, ilgili ülke yasaları, yönetmelikleri ve ilgili diğer yayınlar esas alınmalıdır.

## 2 Panik mi yoksa acil durum mu?

Kaçış güzergahlarındaki çıkış kapıları için ekipman tasarlarken her zaman şu soruyu sormalısınız: bir panik durumunun yaşanması olasılığı var mı?

Genellikle yapı işleriyle ilgili yasal düzenlemeler, yangın güvenliği şartları vb. size resmi bir kılavuz sağlayacak, hatta özel donanım kullanımını şart koşacaktır. Bununla birlikte tasarımcı, bir binanın ömrü boyunca ortaya çıkabilecek risklerin sonuçlarını azaltmak amacıyla olası tüm tedbirleri almalıdır. Panik durumlarına ve "olağan" acil durumlara yönelik teknik çözümler farklıdır. Dolayısıyla bunlardan hangisinin meydana gelmesinin muhtemel olduğunu belirlemek gerekir.

### 2.1 Panik durumları

Özellikle bir sinemada, restoranda ve benzeri bir mekanda yangın çıkması durumunda çok sayıda insanın tepkilerini tahmin etmek her zaman zordur. Bu durumda çok sayıda kişinin mantık dışı davranması mümkündür. Böyle bir panik haline giren bireyler çıkış kapısı üzerindeki donanımı kolayca bulup çalıştırabilmeli ve bu amaçla o an ulaşamayabilecekleri herhangi özel bir alete veya anahtara ihtiyaç duymamalıdır.

Panik halindeki insanların tahliyesini sağlamak için çıkış donanımı en beklenmedik durumlarda bile çalışacak şekilde tasarlanmalıdır. Örneğin iki veya daha fazla kişi karanlıkta ve/veya duman içinde bir çıkış güzergahındaki çıkış kapısına doğru koşarken, kapıya ilk ulaşan kişi panik çıkış tertibatını çalıştırmak yerine doğrudan kapıyı iterken (kapıya baskı uygulayarak açmaya çalışırken) diğerleri itme kolunu elle veya bedenle güç uygulayarak kullanmaya çalışabilir.

### 2.2 Acil durumlar

Genelde az sayıda insanın tehlikede olduğu durumlarda, özellikle de bu kişiler ilgili tesislere, acil çıkışlara ve çıkışların donanımlarına aşinaysa panik meydana gelmez. Örneğin ofislerdeki veya başka çalışma ortamlarındaki durum böyle olabilir.

Bilgi sahibi ve eğitimli olma gibi faktörler, insanların bir tehdit karşısında mantıklı hareket etmesini ve korkularını yenmesini sağlayacaktır. Kaçış güzergahlarını tam olarak anlayan bir kişi pozitif ve mantıklı tepkiler verecek ve böylece net bir seçim yapabilecektir: örneğin nereye gidileceği, hangi kapının nasıl kullanılacağını bilecektir. Elbette böyle durumlarda da kapının o anda erişilemeyebilecek özel bir alet veya anahtar kullanmadan açılabilmesi gerekir.

# 3 Faaliyet alanları

Aşağıda belirtilen faaliyet alanları, hangi çıkış tertibatının kullanılacağını belirlemeye yönelik bir kılavuz olarak görülmelidir. Her bir projede, kaçış güzergahlarının ve tesislerin planı ve ilgili faaliyet alanı dikkate alınmalıdır. Tesislerin normal faaliyet alanı dışındaki amaçlarla geçici kullanımları da (ör. bir spor salonunun okul dansı için kullanılması gibi durumlar) çıkış tertibatlarının seçimini etkileyebilir. Tesislerin gelecekteki olası kullanımlarının da hesaba katılmasıyla, erken aşamada esnek kullanım için gerekli hazırlık yapılabilir. Başka bir deyişle, bazı durumlarda tertibatların tesislerde normalde gerçekleştirilen faaliyetlere göre daha fazla sayıda kişi için ve bu kişilerin tesislerle ilgili farklı düzeyde bilgiye sahip olabileceği göz önünde bulundurularak tasarlanması gerekir.

Kişi sayısı belirtmek için kullanılan "az" ya da "çok" gibi terimler, belli bir insan sayısını ifade edecek şekilde değil, bir bütün olarak binanın veya tek tek tesislerin değerlendirilmesinde rehberlik edecek kaba nicelik bilgileri olarak ele alınmalıdır.

## 3.1 Panik çıkış tertibatları

Tesisler hakkında yeterli bilgi sahibi olmayan çok sayıda insanın aynı anda bulunabileceği tesis ve binalarda kullanıma uygun tertibatlardır. Bu mekanlardan bazıları okullar, alışveriş merkezleri, hastaneler, tiyatrolar, diskotekler, spor tesisleri ve restoranlardır.

Kaçış güzergahlarının sayısı ve özelliklerinin yanında, bina ve tesislerin planı da dikkate alınmalıdır.

Bu yayında, Avrupa standardı EN 1125 şartlarına uygun panik çıkış tertibatlarına atıfta bulunulmuştur.

## 3.2 Acil çıkış tertibatları

Bu tertibatlar çok sayıda insanın bulunmasının beklenmediği, binada görev alan personelin hem acil durum prosedürleri hem de mevcut acil çıkış tertibatları konusunda eğitilmiş olduğu binalardan kaçış için tasarlanmıştır. Bunun örnekleri arasında ofisler ve orta büyüklükte toplanma yerleri bulunur. Bunlar, panik çıkış tertibatlarının gerekmediği çıkış kapıları için en düşük düzey tedbir olarak önerilmektedir.

Bu yayında, Avrupa standardı EN 179'daki şartlara uygun, tek hareketle çalışan acil çıkış tertibatlarına atıfta bulunulmuştur.

## 3.3 Kaçış güzergahlarında kullanım için elektrik kontrollü çıkış sistemleri

Elektrikle kontrol edilen bir çıkış sisteminin tasarımı yapılırken, tetikleme elemanı, kontrol elemanı, elektrikli kilitleme elemanı veya CMC (Merkezi yönetim kontrolü) gibi elektrikli elemanlardan birinde bulunan bir bileşende arıza olduğunda, kapının derhal açılma işlevinin bu arızadan olumsuz etkilenmesi önlenmelidir.
Bulunduğu tesisle ilgili detaylı bilgiye sahip olmayan çok sayıda insanın aynı anda

bulunduğu tesislerde, örneğin büyük toplanma alanlarında, elektrik kontrollü acil çıkış sistemleri uygun tahliye çözümleri sağlar. Bu durumlarda, tetikleme elemanı bir panik bar olmalıdır.

Aynı anda az sayıda insanın bulunabileceği ve herkesin bulunduğu yer hakkında detaylı bilgiye sahip olmasının beklenemeyeceği tesislerde tetikleme elemanı bir acil çıkış düğmesi olabilir.

Bu, EN 13637 Avrupa standardının şartlarını karşılayan bileşenlere sahip tahliye sistemlerini ifade eder.

### 3.4 Diğer açma tertibatları

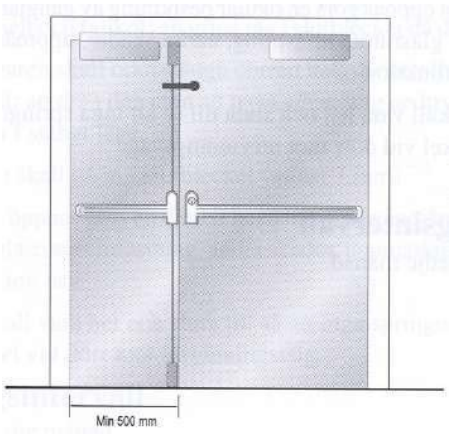
Bu tertibatlar çıkış kapıları için tasarlanmamıştır ve yalnızca mekan hakkında yeterli bilgi sahibi olan az sayıda kişinin bulunduğu, konutlar ve küçük ofisler gibi yerlerde kullanılmalıdır. Diğer açma tertibatları kapsamında yalnızca kapı kolları ve açma düğmeleri gibi basit tertibatlara atıfta bulunulmaktadır.

Kapı açma düğmelerinin üzerindeki plastik kapaklar da ele alınmaktadır. Bu elemanlar düğme işlevinin izinsiz kullanımını önlemeye yöneliktir; örneğin giriş ve çıkış kontrolü sistemlerinde bunlar kullanılabilir. Açma tertibatının her zaman tek hareketle çalışan türde olması tercih edilmelidir.

## 4 Çift kanatlı kapılar

Açılmaya karşı yüksek direnç göstermeleri nedeniyle, kapı kapatıcı takılmış, 500 mm'den küçük ve pasif bir kanadı olan çift kanatlı kapıların panik çıkış tertibatlarının gerekli olduğu kaçış güzergahlarında kullanılması önerilmez.

Bir kaçış güzergahı üzerinde bulunan pasif kanatlarda otomatik gömme pasif kanat sürgüleri kullanılmamalıdır çünkü otomatik gömme pasif kanat sürgüleri sıralı açma işlevine sahip değildir.



## 5 Acil çıkış düğmesi

Tablo 8.1'e göre normalde EN 179'a uygun acil çıkış tertibatlarının önerildiği durumlarda acil çıkış düğmeleri uygun bir alternatif kabul edilebilir. Düğme, görünür bir konuma yerleştirilmelidir.

Tablo 8.1'e göre panik çıkış tertibatlarının önerildiği faaliyetler için normalde acil çıkış düğmeleri kabul edilmemelidir. Bu tür uygulamada bir acil çıkış düğmesinin kullanımı, yalnızca ilgili taraflara danıştıktan ve onaylarını aldıktan sonra değerlendirilmelidir.

Anahtarlı açma mekanizmaları kullanılmamalıdır.

Acil çıkış düğmesinin özellikleri:

- Yeşil kaplama.
- Acil çıkış kutusu özel bir işaretle işaretlenmelidir. Bu işaret yeşil olmalı, "Acil çıkış" metni beyaz olmalıdır. İşaret kolayca algılanabilecek büyüklükte olmalıdır.
- Düğme tek hareketle kolayca kullanılabilmelidir.
- Düğme elektrik kesintisi durumunda bile görülebilmelidir. Bu amaçla işareti aydınlatmak için yedek güç sağlanarak düğme ışıklı hale getirilebilir ya da fosforlu işaret kullanılabilir.
- Aydınlatılmış acil çıkış düğmesi (dahili bir aydınlatma işlevi veya bir başka aydınlatma armatürü kullanarak).
- Düğme itildiğinde akım kesilir ve kilit mekanizması serbest kalır.
- Mümkünse kilitli kapı için kırmızı ışık ve kilitsiz kapı için yeşil ışık kullanılmalıdır.
- Acil çıkış düğmesine sesli bir çıkış alarmı takılması faydalı olabilir.

Acil çıkış düğmesinin konumu:

- Görülmesi kolay olmalı ve kapının üzerine ya da hemen yanına yerleştirilmelidir.
- Yer seviyesinden 0,9 – 1,2 m yukarıda olmalıdır
- Yanal doğrultuda kapıya maks. 0,5 m mesafede (menteşe tarafındaki düğmeler hariç).
- Tek kanatlı kapıda acil çıkış düğmesi menteşe tarafına yerleştirilmelidir.
- Çift kanatlı kapılarda, acil çıkış düğmesi, düğmeyle kapı kolu arasında en kısa mesafeyi sağlayacak şekilde kapının yanına yerleştirilmelidir.

## 6 İzinsiz giriş koruma kilidi tertibatı

Kapılara izinsiz giriş koruma kilidi tertibatları (gece kilitleri) takılmışsa bunların mikrosviçler vb. aracılığıyla bağlanması gibi ek tedbirler gerekir.

Bunlar tüm kaçış güzergahlarının kilidi açılana kadar tesislerde ilgili faaliyetin başlamasını önleyecek şekilde, faaliyet için esas olan işleve bağlanmalıdır. Bu amaçla aydınlatma bağlantısının tüm kaçış güzergahlarının kilidi açılana kadar çalışmayacak şekilde tesis edilmesi yaygın bir uygulamadır.

Yerel yönetmelikler belirli koşullar altında, halka veya genel kullanıma açık olmayan zamanlarda "gece kilidi" kullanımına izin verebilir. Böyle bir durumda binaya erişimi olan her bireyin (temizlik, güvenlik veya bakım personeli vb.) bir acil durumda binadan kaçmasını sağlayacak kendi anahtarlarına sahip olması şart koşulabilir.

İnsanların çeşitli nedenlerle kilitli kaldığı durumlar gibi özel durumlar burada ele alınmamaktadır. Bu tür durumlarda çözümler her zaman ilgili taraflara danışılarak kararlaştırılmalıdır.

## 7 Kullanım ve bakım

Kaçış güzergahlarının bir parçasını oluşturan kapı ve tertibatların bakımı, acil bir durumda işlevsel kalmalarını sağlayacak şekilde yapılmalıdır.

Binadan veya şirketten sorumlu kişi tarafından atanan bir kişi tarafından düzenli kontroller yapılmalıdır. Kontrol aralıkları sorumlu kişi tarafından belirlenmelidir.

Kontrolün yapılma şekli ilgili kapının işlevine göre değişir. Bkz. Ek 1.

## 8 Kilitli kapı için faaliyete göre çıkış tertibatı seçimi

Tablo 8.1'de, izinsiz kişilerin girişini önlemek için kaçış güzergahlarındaki kapıların normalde dışarıdan kilitlendiği bina ve tesislerdeki farklı faaliyet türleri için çıkış tertibatı düzeyleri açıklanmıştır.

Tabloda, büyüklükleri ve mevcut insan sayısı itibarıyla bir toplanma yerine benzer nitelikteki personel yemekhanesi veya okul yemekhanesi gibi tesisler, toplanma yerleriyle aynı kategoride kabul edilmiştir. Başka bir deyişle buralardaki tertibatlar, normalde tesiste yürütülen günlük faaliyete katılan kişilere göre daha fazla sayıda kişi için tasarlanır ve tasarımda bu kişilerin tesisle ilgili farklı bilgi düzeylerine sahip olabileceği kabul edilir.

Büyük ofis binaları, oteller ve sağlık tesisleri için belirlenen şartların daha katı olmasının nedeni, kaçış sırasında farklı katlardaki kişilerin merdivenlerde toplanmasıdır. Başka bir deyişle çok fazla insanın güvenliği, daha güvenli bir çıkış işlevinin sağlanmasına bağlıdır.

**Tereddüt halinde her zaman daha katı şartlar seçilmeli; böylece panik çıkış tertibatının olası her koşulda kullanılabilmesi sağlanmalıdır.**

### 8.1 Çıkış tertibatı seçim tablosu

Tertibat bilgileri, yalnızca EN 1125'e uygun panik çıkış tertibatlarını veya EN 179'a uygun acil çıkış tertibatlarını kapsamaktadır.
Tablo üst bilgisinde yer alan sayılar, Ek 1'deki ilgili çözüm örneklerine atıfta bulunmaktadır.

| **Faaliyet** | **Kapının konumu** | **Panik çıkış tertibatı (EN 1125)** Çözüm örnekleri: **P = Panik çıkış tertibatı PD = Çift kanatlı kapı P e = Elektrik kontrollü** | **Acil çıkış tertibatı (EN 179)** Çözüm örnekleri: **E = Acil çıkış tertibatı ED = Çift kanatlı kapı E e = Elektrik kontrollü** |
|---|---|---|---|
| **Okul < 200 kişi** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | | X |
| **Okul > 200 kişi** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | X | |
| **Ofis binası < 2000 $m_2$** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | | X |
| **Ofis binası > 2000 $m_2$** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | X | |
| **Toplanma yeri** | | | |
| **Çok sayıda kişi** | Fuayeye veya merdivene doğru | X | |
| | Dış mekana doğru | X | |
| **Az sayıda kişi** | Merdivenden dış mekana doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | X | |
| **Büyük mağaza ve perakendeci < 300 $m_2$ net yüzölçümü** | Dış mekana veya galeriye doğru | | X |
| **Büyük mağaza ve perakendeci > 300 $m_2$ net yüzölçümü** | Dış mekana veya galeriye doğru | X | |
| | Ortak galeriden dış mekana doğru | X | |

| **Faaliyet** | **Kapının konumu** | **Panik çıkış tertibatı (EN 1125)**<br>Çözüm örnekleri:<br>**P = Panik çıkış tertibatı**<br>**PD = Çift kanatlı kapı**<br>**P e = Elektrik kontrollü** | **Acil çıkış tertibatı (EN 179)**<br>Çözüm örnekleri:<br>**E = Acil çıkış tertibatı**<br>**ED = Çift kanatlı kapı**<br>**E e = Elektrik kontrollü** |
|---|---|---|---|
| **Otel (restoran vb. hariç) < 200 yatak** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | | X |
| **Otel (restoran vb. hariç) > 200 yatak** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | X | |
| **Sağlık tesisleri, < 200 yatak** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | | X |
| **Sağlık tesisleri, > 200 yatak** | Merdivene doğru | | X |
| | Merdivenden dış mekana doğru | X | |
| **Hizmet katları** | Merdivene ve dış mekana doğru | | X |
| **Alternatif konut** | Merdivene ve dış mekana doğru | | X |
| **Gündüz bakım merkezi** | Dış mekana doğru | | X |
| **Endüstri** | | | X |
| **Depo** | | | X |
| **Laboratuvarlar ve yangın tehlikesinin olduğu benzer yerler** | | X | |

## 9 Tanımlar

- **Otomatik gömme pasif kanat sürgüsü**
  Pasif kanat kapatıldığında etkinleşerek kilitleme sağlayan bir mekanizmayla tetiklenen, pasif kanadın serenine monte edilen kilitleme tertibatı.

  Bir kaçış güzergahı üzerinde bulunan pasif kanatlarda otomatik gömme pasif kanat sürgüleri kullanılmamalıdır çünkü otomatik gömme pasif kanat sürgüleri sıralı açma işlevine sahip değildir.

- **Sürgü**
  Bir kilitte veya kilitleme tertibatında bulunan, aynadan, seren plakasından vb. çıkan hareketli kilit bileşeni.

- **CMC**
  Merkezi yönetim kontrolü, çift gecikme işlevi ve/veya çıkış reddetme işlevi dahil olmak üzere elektrikle kontrol edilen çıkış sistemlerini izlemek ve çalıştırmak için kullanılan ve yetkili personel tarafından denetlenen bir merkezi kontrol panelidir

- **Manyetik kapı kilidi**
  Kapı kanadının üst bölümünü manyetik kuvvetle kapı kasasına bağlayan elektromekanik kilitleme tertibatı. Güç kaynağına bağlı olduğu zaman kilitlenir ve güç kaynağıyla bağlantısı kesildiğinde kilit her zaman otomatik olarak devre dışı kalır.

- **Elektromekanik kapı kilidi**
  Kapı kanadının üst bölümünü mekanik bir bağlantı aracılığıyla kapı kasasına bağlayan elektromekanik kilitleme tertibatı. Güç kaynağına bağlı olduğu zaman kilitlenir ve güç kaynağıyla bağlantısı kesildiğinde kilit her zaman otomatik olarak devre dışı kalır.

- **Elektromekanik açık tutma tertibatı**
  Kapı kapatma tertibatı dahilinde yer alan ve güç kaynağıyla bağlantısı kesildiğinde otomatik olarak devre dışı kalan bir açık tutma tertibatı. Duvara monte bir mıknatıslı kapı durdurucu şeklinde de tasarlanabilir.

- **Yangın kapısı**
  Yangına belirli bir süre direnç gösteren kapı. Yangına dayanıklılık süresi kapının konumuna veya çevredeki yapı elemanlarının yangın sınıfına bağlı olarak değişebilir.

- **İzinsiz giriş koruma kilidi**
  İlgili bina için sigortacının izinsiz giriş koruması şartlarına uygun kilitleme tertibatı.

- **Mandal**
  Ucu eğimli pim.

- **Kapı kolu**
  Bir kilidin mandalını hareket ettiren kol.

- **Darbe üreteci**
  Düğme, anahtarlı şalter, çıkış tertibatı üzerinde mikrosviç, dijital şifreli kilit, kart okuyucu, zaman ayarlı şalter, alarm sistemi sinyali veya bir başka bir elektrikli sistem şeklinde olabilir.

- **Yedek güç/acil durum gücü**
  Şebeke elektriği kesildiğinde enerji sağlamaya devam eden işlev. Elektrikli kilit karşılığı, elektromekanik kapı kilidi, manyetik kapı kilidi, giriş ve çıkış kontrol sistemi vb. için genellikle bir şarjlı yedek güç kaynağı biçiminde sağlanır.

- **Kilit karşılığı**
  Kilit mandalının geçeceği yeri takviye etmek için kasaya monte edilen tertibat.

- **Koordinatör kirişi**
  Bir kapı koordinatörüyle birlikte çift kanatlı kapılarda kullanılır.

  Çift kanatlı bir kapı pasif kanat aracılığıyla açılırsa kapı koordinatörü devrede olduğu sürece kiriş yardımıyla aktif kanat da açılır; böylece kanatların doğru sırada kapanması sağlanır.

## 10 Avrupa yönergeleri

*Yangın*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Yönerge No. | 1:2015 F | - | Yangından korunma yönetim sistemi |
| Yönerge No. | 2:2018 F | - | Panik ve acil çıkış tertibatları |
| Yönerge No. | 3:2011 F | - | Termografi uzmanları için sertifika programları |
| Yönerge No. | 4:2010 F | - | Niteliksel yangın riski değerlendirmesine giriş |
| Yönerge No. | 5:2016 F | - | Yönlendirme işaretleri, acil durum aydınlatması ve genel aydınlatma |
| Yönerge No. | 6:2011 F | - | Yaşlı bakımevlerinde yangın güvenliği |
| Yönerge No. | 7:2011 F | - | Atık konteynerleri ile binalar arasındaki güvenlik mesafesi |
| Yönerge No. | 8:2004 F | - | Kundaklamanın önlenmesi – gençlerin bilgilendirilmesi |
| Yönerge No. | 9:2012 F | - | Restoranlarda yangın güvenliği |
| Yönerge No. | 10:2008 F | - | Evlerdeki duman alarmları |
| Yönerge No. | 11:2015 F | - | Önerilen yangından korunma eğitimi almış personel sayısı |
| Yönerge No. | 12:2012 F | - | Sıcak iş teknisyenleri için temel yangın güvenliği |
| Yönerge No. | 13:2015 F | - | Yangından korunma dokümantasyonu |
| Yönerge No. | 14:2019 F | - | Bilgi teknolojisi tesislerinin korunması |
| Yönerge No. | 15:2012 F | - | Yat limanları ve marinalarda yangın güvenliği |
| Yönerge No. | 16:2016 F | - | Ofislerde yangından korunma |

Yönerge No. 17:2015 F - Çiftlik binalarında yangın güvenliği
Yönerge No. 18:2013 F - Kimyasal madde üretim sahalarında yangından korunma
Yönerge No. 19:2009 F - Binalardan tahliyeyle ilgili yangın güvenliği mühendisliği
Yönerge No. 20:2012 F - Kamp alanlarında yangın güvenliği
Yönerge No. 21:2012 F - İnşaat sahalarında yangının önlenmesi
Yönerge No. 22:2012 F - Rüzgar türbinleri – Yangından korunma yönergesi
Yönerge No. 23:2010 F - Yangın kontrol sisteminin işlevselliğinin güvenceye alınması
Yönerge No. 24:2016 F - Yangına karşı güvenli evler
Yönerge No. 25:2010 F - Acil durum planı
Yönerge No. 26:2010 F - İnşaat sahalarındaki geçici binaların yangından korunması
Yönerge No. 27:2011 F - Apartmanlarda yangın güvenliği
Yönerge No. 28:2012 F - Laboratuvarlarda yangın güvenliği
Yönerge No. 29:2013 F - Tabloların korunması: Nakliye, sergileme ve depolama
Yönerge No. 30:2013 F - Tarihi binalar için temel yangın güvenliği ilkeleri
Yönerge No. 31:2013 F - Çiftliklerde silaj ve yem elleçleme ve depolamada kendiliğinden tutuşma ve patlamalardan korunma
Yönerge No. 32:2014 F - Atık ve tutuşabilir ikincil hammaddelerin işlenmesi ve depolanması
Yönerge No. 33:2015 F - Engelli kişilerin tahliyesi
Yönerge No. 34:2015 F - Acil durum güç kaynaklarında yangın güvenliği tedbirleri
Yönerge No. 35:2017 F - Depolarda yangın güvenliği
Yönerge No. 36:2017 F - Büyük çadırlarda yangınların önlenmesi
Yönerge No. 37:2018 F - Fotovoltaik sistemler: Kayıp önleme önerileri

*Doğal tehlikeler*

Yönerge No. 1:2012 N - Selden korunma
Yönerge No. 2:2013 N - Dirençli İşletmeler – İşletmenizi korumaya giriş
Yönerge No. 3:2013 N - Binaların rüzgar hasarına karşı korunması
Yönerge No. 4:2013 N - Yıldırımdan korunma
Yönerge No. 5:2014 N - Çatılardaki ağır kar yüklerinin idaresi
Yönerge No. 6:2015 N - Orman yangınları
Yönerge No. 7:2018 N - Sökülebilir / Taşınabilir selden korunma sistemleri: Planlama, seçim, temin ve kullanım önerileri.

*Güvenlik*

Yönerge No. 1:2010 S - Kundaklama belgesi
Yönerge No. 2:2010 S - Boş binaların korunması
Yönerge No. 3:2010 S - Boş binalar için güvenlik sistemleri
Yönerge No. 4:2010 S - Güvenlik sistemi sorumlusu seçimi ve görevleriyle ilgili kılavuz
Yönerge No. 5:2012 S - Müzeler ve sergi salonları için güvenlik yönergeleri
Yönerge No. 6:2014 S - Konut dışı binalarda acil çıkış kapılarıyla ilgili güvenlik yönergeleri
Yönerge No. 7:2016 S - Sanat eserleri ve kültürel miras niteliğindeki yapılar için tahliye ve kurtarma planlarının oluşturulması
Yönerge No. 8:2016 S - Okullarda güvenlik
Yönerge No. 9:2016 S - Metal hırsızlığının kontrolü için öneriler

Yönerge No. 10:2016 S - Şirket bilgilerinin korunması

**11 Ek No: 1**

# Ek
# Panik ve acil çıkış tertibatları

## ÖNSÖZ

Bu Ek, "Panik ve acil çıkış tertibatları" başlıklı Avrupa Yönergesindeki tablo 8.1'e uygun teknik çözümler sunmaktadır.

Bu teknik çözümler, yangın ayırıcı işlevi olan ve olmayan, normalde dışarıdan kilitlenen ve/veya kişilerin içeriden/dışarıdan geçişini kontrol imkanı sağlayan kapılara (sürgülü kapılar hariç) yöneliktir.

Bu Ek, Yönergeler Komisyonu tarafından derlenmiş ve Avrupa Yangından Korunma Dernekleri Konfederasyonu bünyesindeki tüm yangından korunma dernekleri tarafından kabul edilmiştir.

Bu teknik çözümler, CFPA Europe ülkeleri tarafından önerilen en iyi uygulamaları içermektedir. Bu yönergelerle ulusal mevzuat arasında bir uyuşmazlık olması halinde ulusal mevzuat esas alınmalıdır.

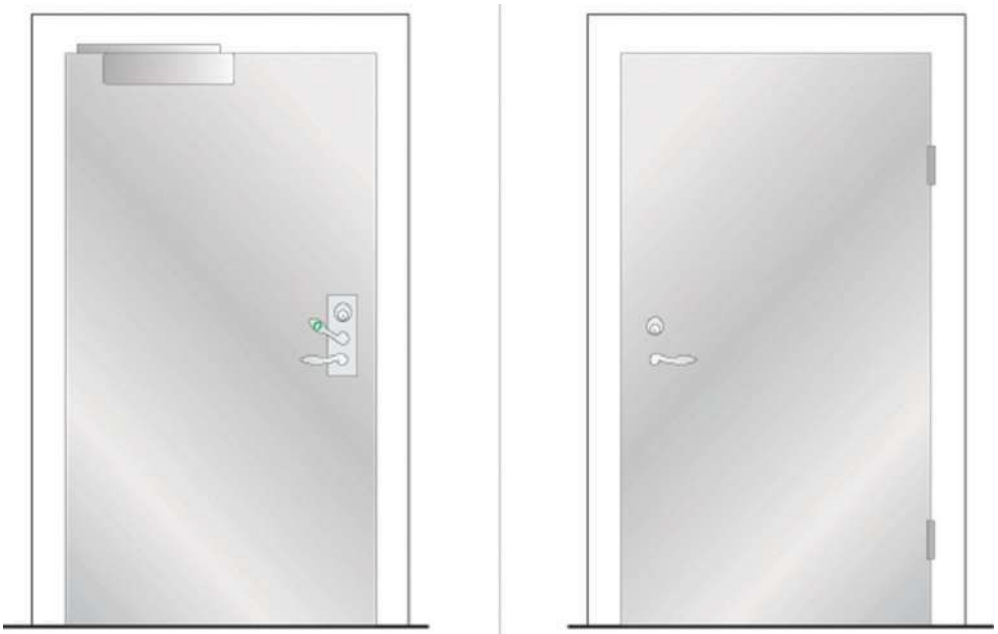
## 11.1 E 1, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış tertibatı
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Tek elle kullanılan çıkış kolu, çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanım
Kapı kolu

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği



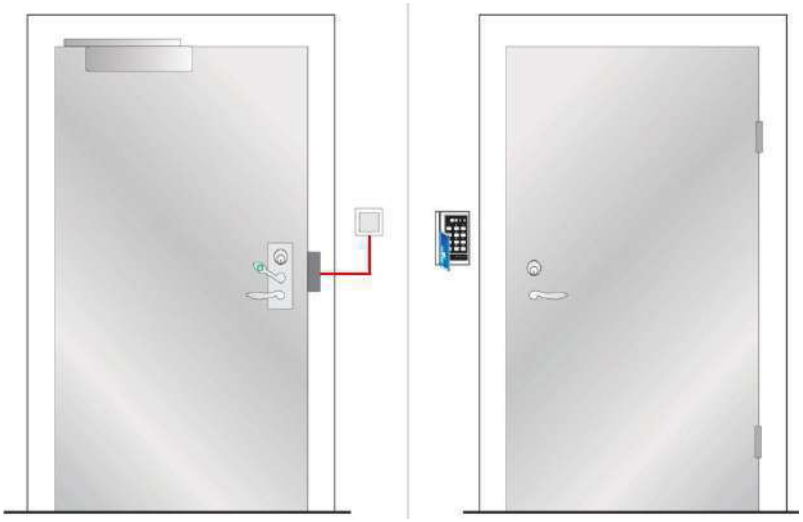
## 11.2 E 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış tertibatı
Elektrikli kilit karşılığı
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı kapatıcı

İç taraftaki işlevler
Tek elle kullanılan çıkış kolu, çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)



İç taraf Dış taraf

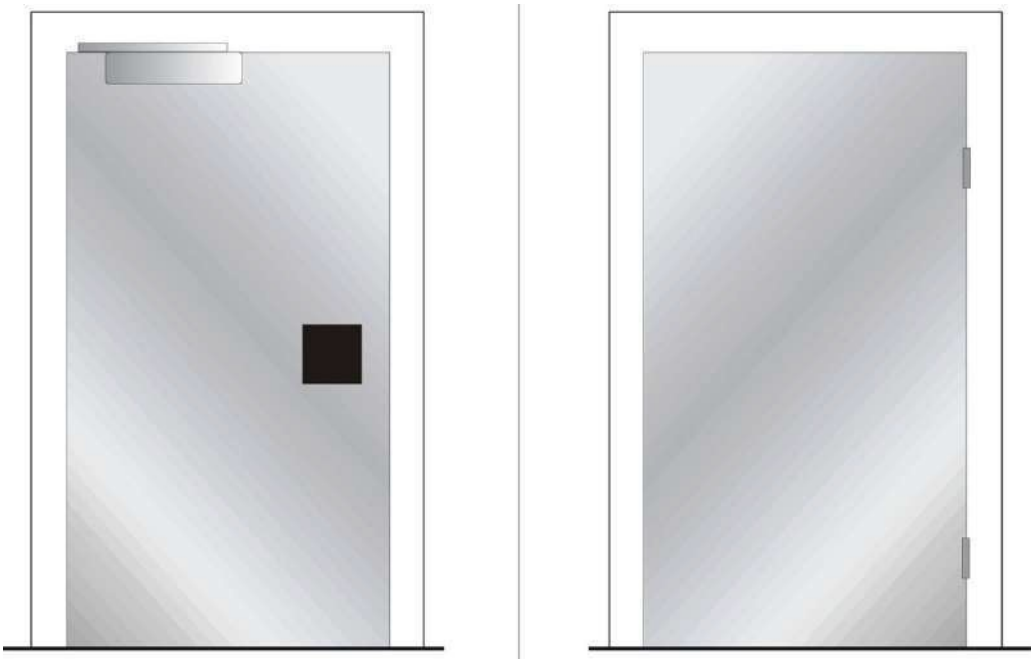
## 11.3 E 3, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar
İtme plakası şeklinde acil çıkış tertibatı
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Tek elle kullanılan itme plakası, çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanım
Seçenek 1: Bkz. şekil. Düz dış yüz
Seçenek 2: Barel + çekme kolu

Dış taraftaki işlevler
Seçenek 1: Bkz. şekil. Geri dönüş yok
Seçenek 2: Geri dönüş yok ancak anahtarla izinli geçiş



İç taraf Dış taraf

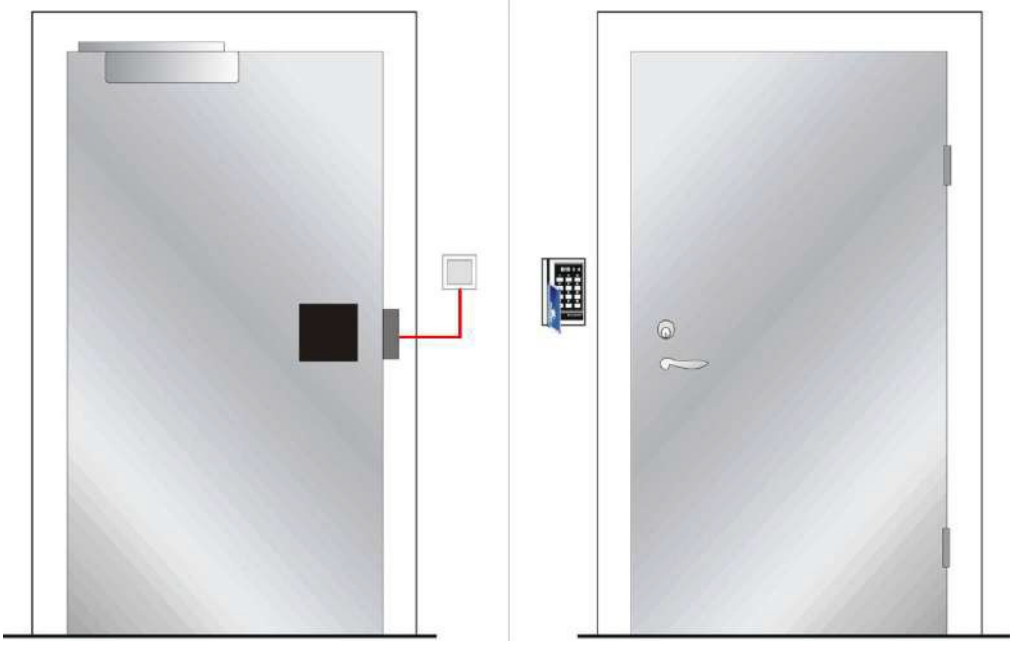
## 11.4 E 4, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar
İtme plakası şeklinde acil çıkış tertibatı
Elektrikli kilit karşılığı
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı kapatıcı

İç taraftaki işlevler
Tek elle kullanılan itme plakası, çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Geri dönüş yok ancak darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma



İç taraf Dış taraf

## 11.5 Ee 1, Tek kanatlı kapı, yangın kapısı değil

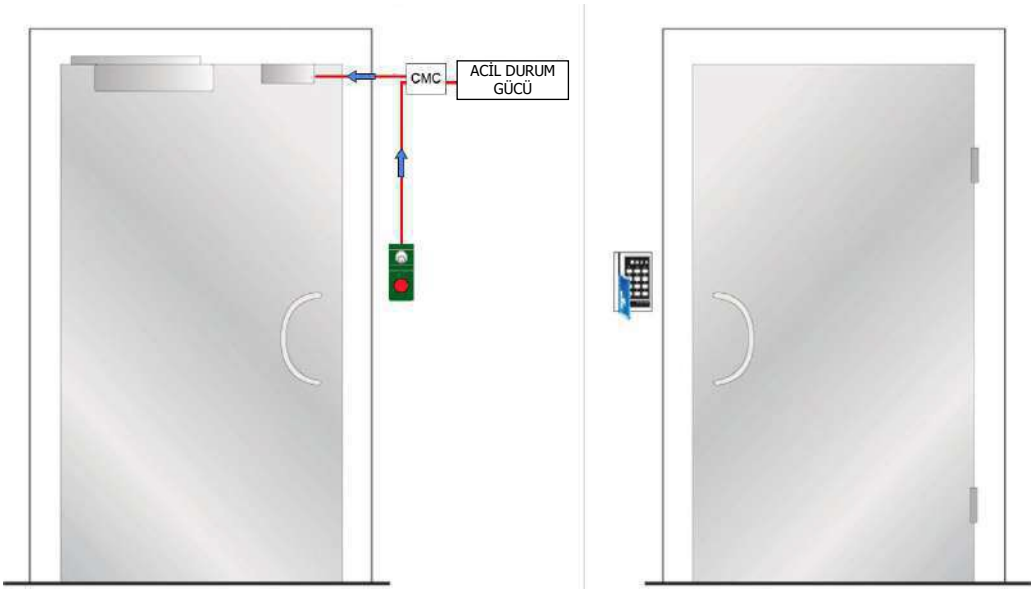
İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış düğmesi
Manyetik kapı kilidi/yedek güçlü elektromekanik kapı kilidi

Çekme kolu
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Acil çıkış düğmesiyle çıkış
Anahtarlı şalter veya darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Çekme kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Çıkıştan sonra veya yangın alarmının etkinleşmesi durumunda çekme koluyla geri dönüş
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)




İç taraf Dış taraf

## 11.6

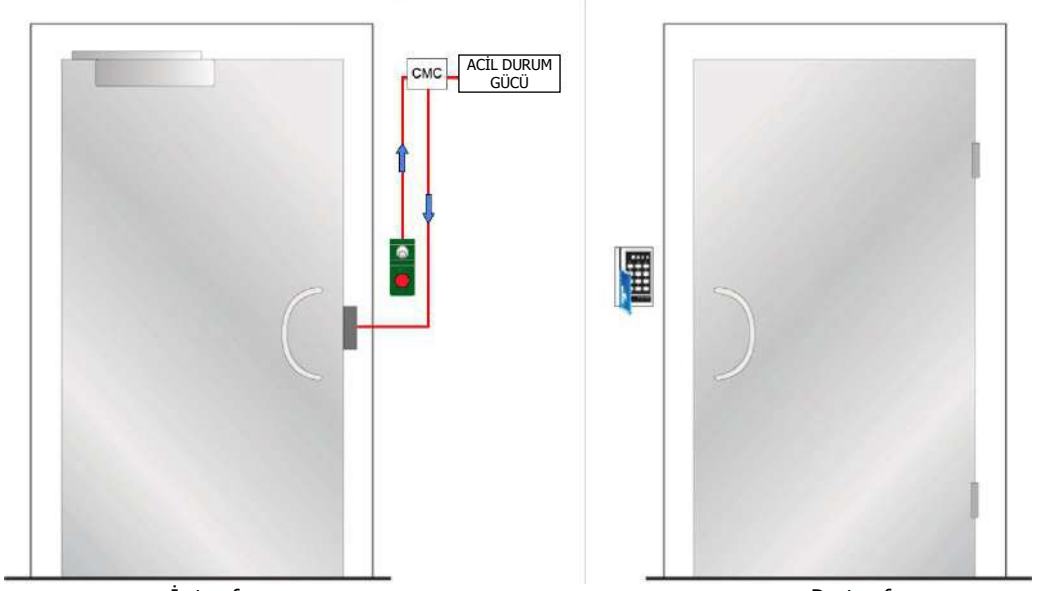
### 11.7 Ee 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış düğmesi
Geri çekilen mekanik kilit yuvasıyla elektrikli kilit karşılığı
Çekme kolu
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Acil çıkış düğmesiyle çıkış
Anahtarlı şalter veya darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Çekme kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Çıkıştan sonra veya yangın alarmının etkinleşmesi durumunda çekme koluyla geri dönüş
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)




İç taraf Dış taraf

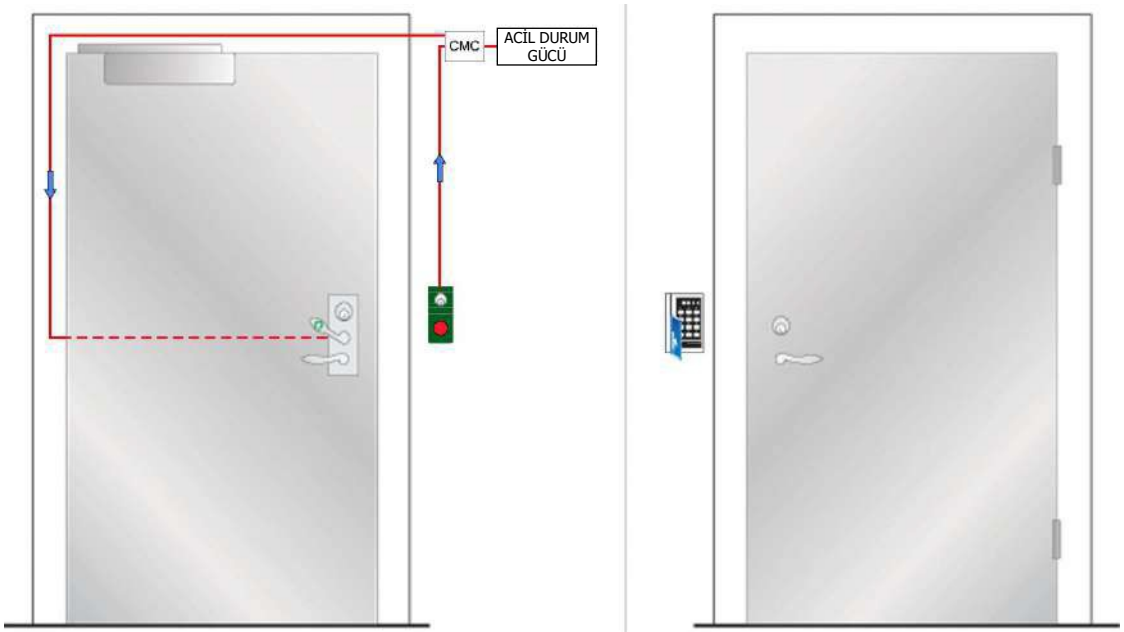
## 11.8 Ee 3, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış düğmesi
Kollu elektrikli kilit/solenoid kilit
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Acil çıkış düğmesiyle çıkış
Anahtarlı şalter veya darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Çıkıştan sonra veya yangın alarmının etkinleşmesi durumunda kapı koluyla geri dönüş
Darbe üreteci veya anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)




İç taraf Dış taraf

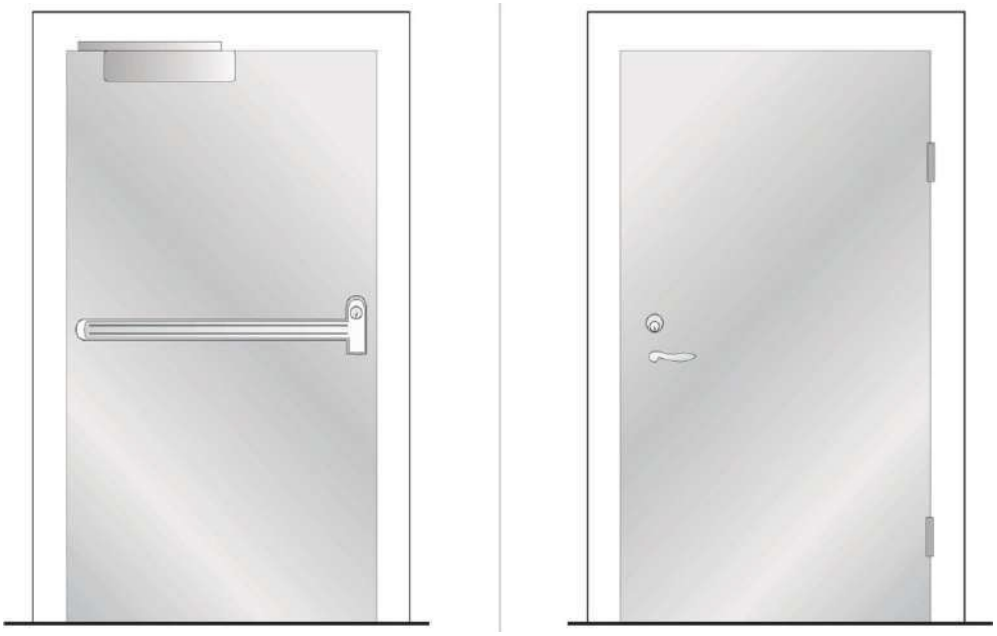
### 11.9 P 1, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik bar
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır.
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanım
Kapı kolu

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği



İç taraf Dış taraf

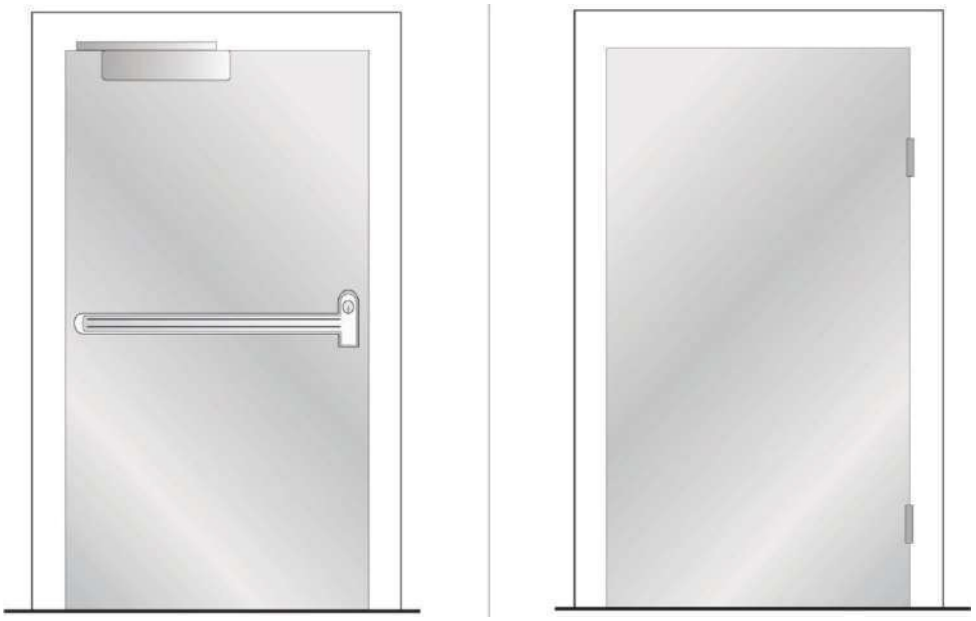
## 11.10 P 2, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik bar
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar
Seçenek 1: Bkz. şekil. Düz dış yüz
Seçenek 2: Barel + çekme kolu

Dış taraftaki işlevler
Seçenek 1: Bkz. şekil. Geri dönüş yok
Seçenek 2: Geri dönüş yok ancak anahtarla izinli geçiş



İç taraf Dış taraf

**11.11**

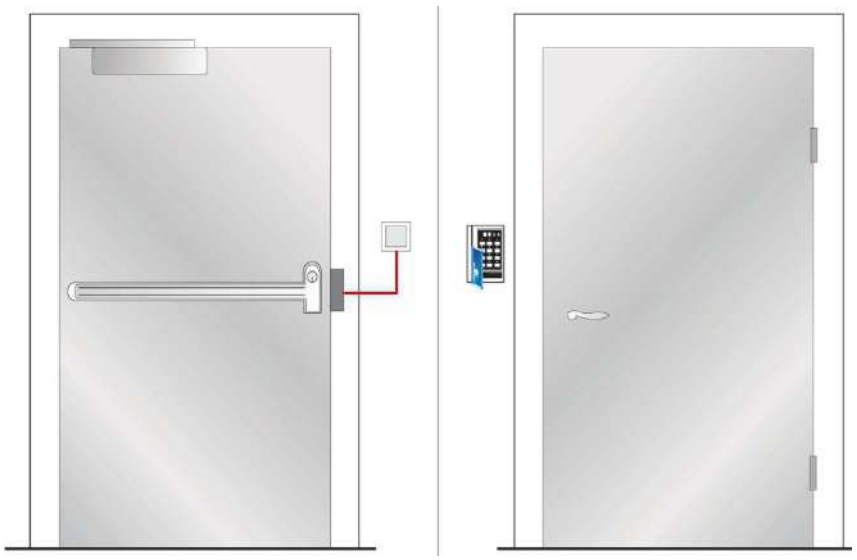
## 11.12 P 3, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik bar
Elektrikli kilit karşılığı
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı kapatıcı

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)



İç taraf Dış taraf

## 11.13 P 4, Tek kanatlı yangın kapısı

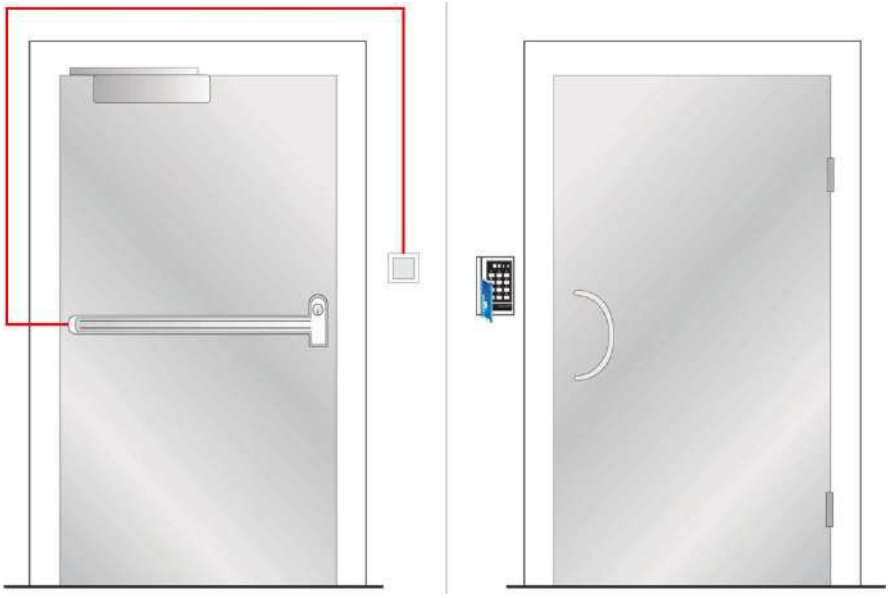
İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik bar; elektrikle açma
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar
Çekme kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Geri dönüş yok
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği

Not
Kollu/kolsuz panik bar elektrikle açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş sırasında elektrikle açılmalıdır



İç taraf Dış taraf

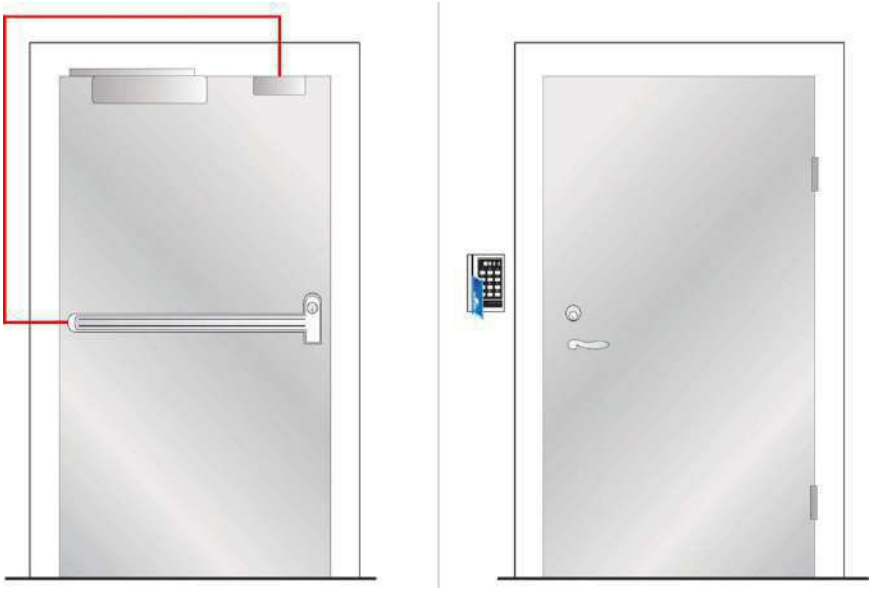
## 11.14 Pe 1, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar
Mikrosviçli kollu/kolsuz panik bar
Manyetik kapı kilidi/elektromekanik kapı kilidi
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Mikrosviç manyetik kapı kilidinin/elektromekanik kapı kilidinin açılmasını güvence altına alır
Yangın ayırıcı işleviyle birlikte, yangın alarmı aracılığıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Seçenek 1: Kapı kolu
Seçenek 2: Bkz. şekil. Kapı kolu + darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Seçenek 1: Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Seçenek 2: Bkz. şekil. Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işleviyle birlikte, yangın alarmı aracılığıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)



İç taraf Dış taraf

## 11.15 Pe 2, Tek kanatlı yangın kapısı

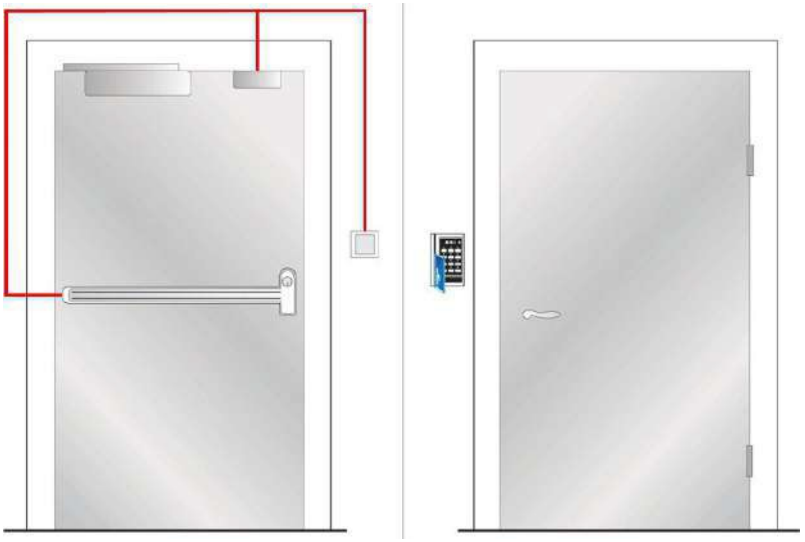
İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik bar; elektrikle ve mikrosviçle açma
Manyetik kapı kilidi/elektromekanik kapı kilidi
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Mikrosviç manyetik kapı kilidinin/elektromekanik kapı kilidinin açılmasını güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işleviyle birlikte, yangın alarmı aracılığıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işleviyle birlikte, yangın alarmı aracılığıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Not
Kollu/kolsuz panik bar elektrikle açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş sırasında elektrikle açılmalıdır
Kapı otomatiği takılabilir



İç taraf Dış taraf

## 11.16 ED 1, Çift kanatlı yangın kapıları

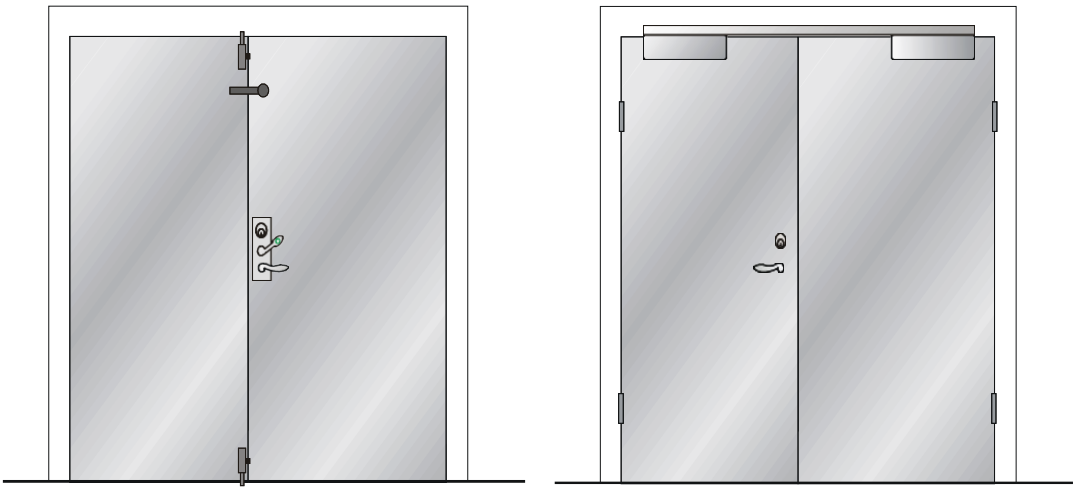
İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış tertibatları, aktif kanat
Otomatik gömme pasif kanat sürgüleri
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Tek elle kullanılan çıkış kolu, aktif kanat aracılığıyla çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır

Not
Pasif kanat, kaçış güzergahına dahil olmamalıdır



İç taraf Dış taraf

11.17

## 11.18 ED 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan çift kanatlı kapılar

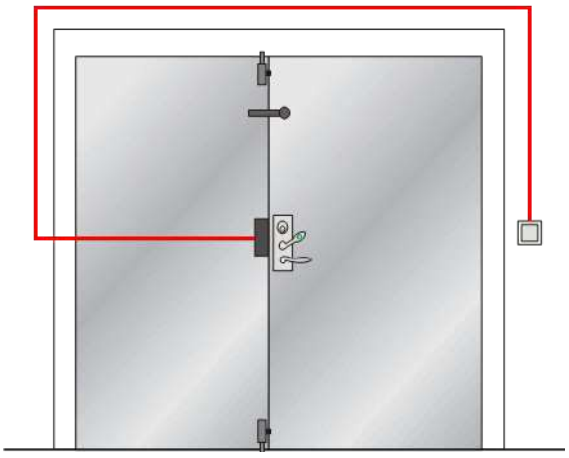
İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış tertibatı
Pasif kanatta elektrikli kilit karşılığı
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Otomatik gömme pasif kanat sürgüleri
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Çıkış kolu, aktif kanat aracılığıyla çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)

Not
Pasif kanat, kaçış güzergahına dahil olmamalıdır



İç taraf



Dış taraf

## 11.19 ED 3, Çift kanatlı yangın kapıları

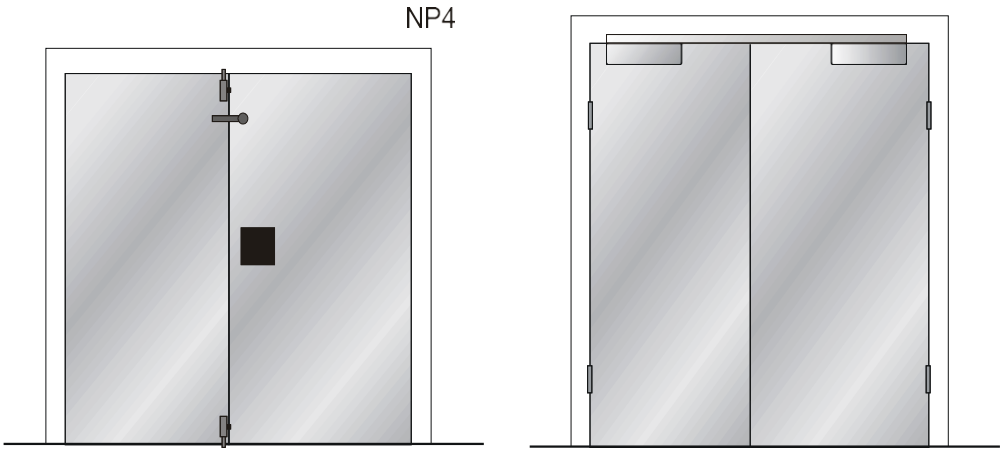
İç taraftaki donanımlar
İtme plakası şeklinde acil çıkış tertibatları
Otomatik gömme pasif kanat sürgüleri
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
İtme plakası, aktif kanat aracılığıyla çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar
Seçenek 1: Bkz. şekil. Düz dış yüz
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir
Seçenek 2: Barel + çekme kolu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Dış taraftaki işlevler
Seçenek 1: Bkz. şekil. Geri dönüş yok
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır
Seçenek 2: Geri dönüş yok ancak anahtarla izinli geçiş
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır

Not
Pasif kanat, kaçış güzergahına dahil olmamalıdır



## 11.20 ED 4, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan çift kanatlı kapılar

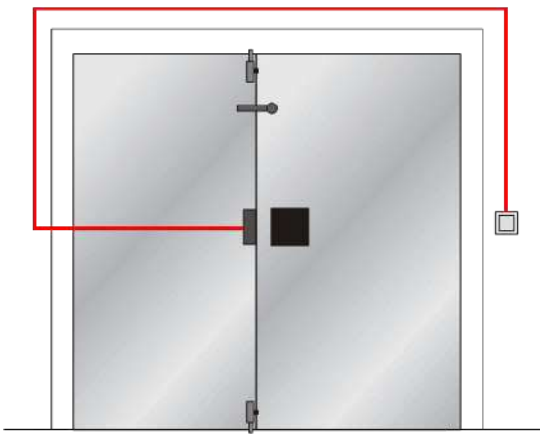
İç taraftaki donanımlar
İtme plakası şeklinde acil çıkış tertibatı
Pasif kanatta elektrikli kilit karşılığı
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Otomatik gömme pasif kanat sürgüleri
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
İtme plakası, aktif kanat aracılığıyla çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)

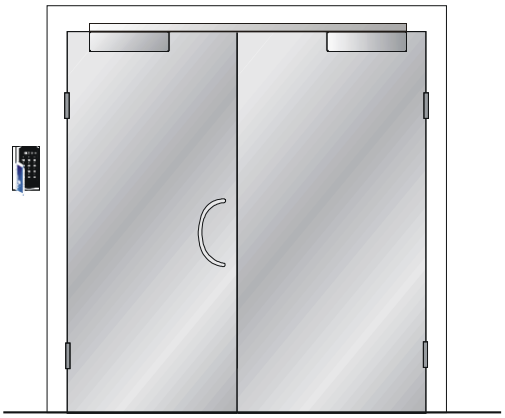
Dış taraftaki donanımlar
Çekme kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı

Dış taraftaki işlevler
Geri dönüş yok ancak darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Not
Pasif kanat, kaçış güzergahına dahil olmamalıdır



İç taraf



Dış taraf

## 11.21 EDe 1, Yangın ayırıcı işlevi olmayan çift kanatlı kapılar

İç taraftaki donanımlar
Acil çıkış düğmesi
Seçenek 1: Bkz. şekil. Manyetik kapı kilidi/yedek güçlü elektromekanik kapı kilidi takılmış binili kapılar
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

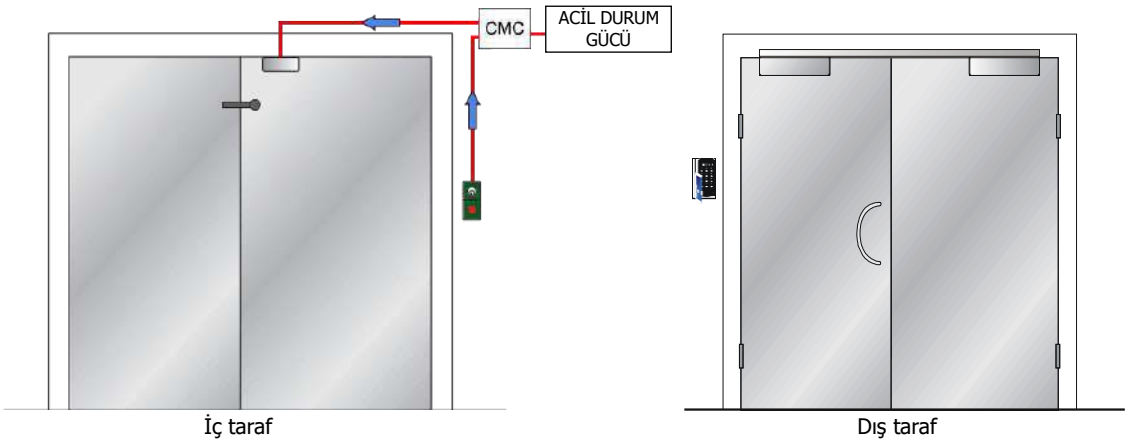
Seçenek 2: Çift manyetik kapı kilidi/yedek güçlü elektromekanik kapı kilidi takılmış hemyüz kapılar

İç taraftaki işlevler
Acil çıkış düğmesiyle çıkış
Anahtarlı şalterle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Çekme kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Seçenek 1: Bkz. şekil. Kapı kapatıcı ve koordinatör tertibatı takılmış binili kapılar
Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Seçenek 2: Kapı kapatıcı takılmış hemyüz kapılar. Koordinatör tertibatı gerekli değildir.
Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Dış taraftaki işlevler
Çıkıştan sonra veya yangın alarmının etkinleşmesi durumunda çekme koluyla geri dönüş
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın alarmıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır



## 11.22 PD 1, Çift kanatlı yangın kapıları

İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik barlar
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

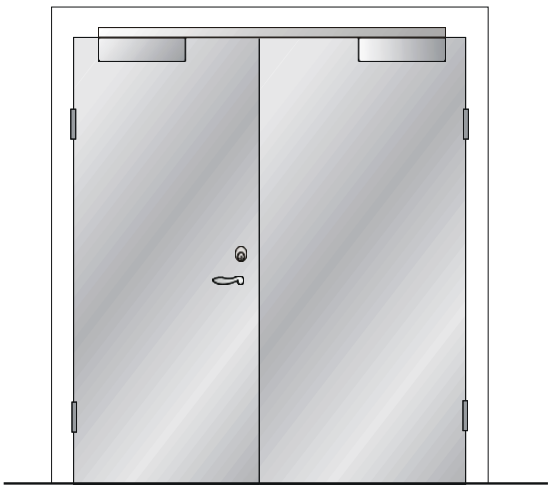
Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Dış taraftaki işlevler
Geri dönüş yok
Anahtarla izinli geçiş seçeneği
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır

Not
Pasif kanat kaçış güzergahına dahilse genişliği en az 500 mm olmalıdır.



İç taraf



Dış taraf

## 11.23 PD 2, Çift kanatlı yangın kapıları

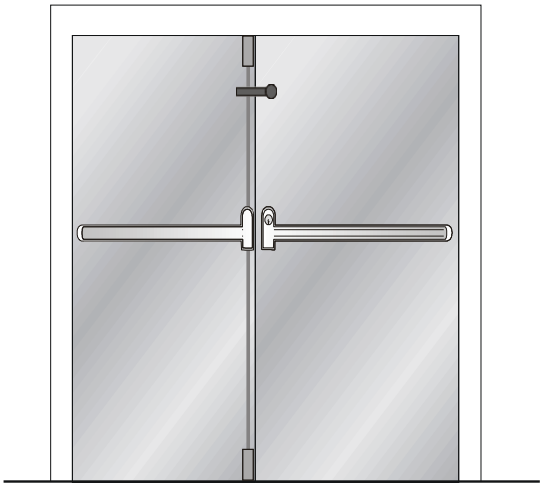
İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik barlar
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik bar, çıkışı güvence altına alır
Anahtarla izinli geçiş seçeneği

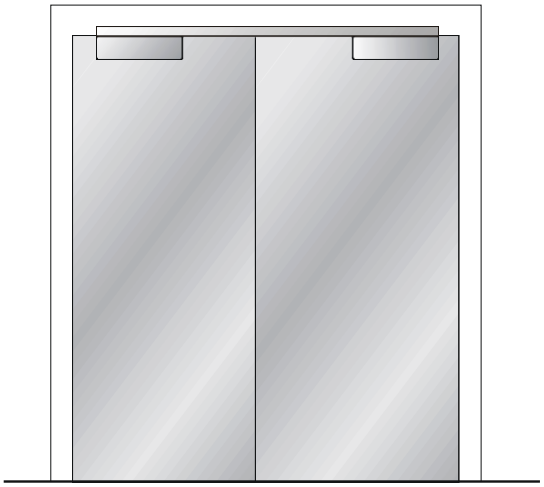
Dış taraftaki donanımlar
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir
Seçenek 1: Bkz. şekil. Düz dış yüz
Seçenek 2: Barel + çekme kolu

Dış taraftaki işlevler
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır
Seçenek 1: Bkz. şekil. Geri dönüş yok
Seçenek 2: Geri dönüş yok ancak anahtarla izinli geçiş

Not
Pasif kanat kaçış güzergahına dahilse genişliği en az 500 mm olmalıdır.



İç taraf



Dış taraf

## 11.24 PD 3, Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırıcı işlevi olan/olmayan çift kanatlı kapılar

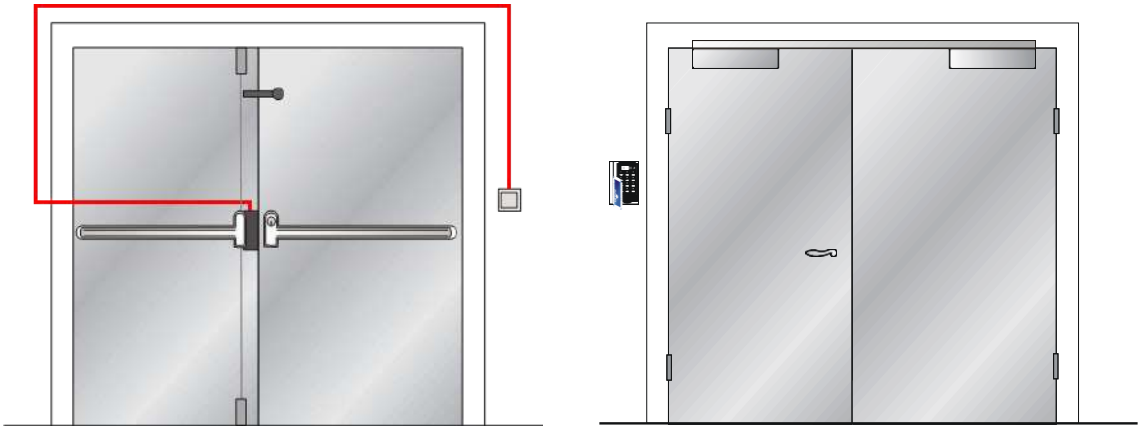
İç taraftaki donanımlar
Mikrosviçli kollu/kolsuz panik barlar
Pasif kanatta elektrikli kilit karşılığı
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik barlar, çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır. (Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı)
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır

Not
Pasif kanat kaçış güzergahına dahilse genişliği en az 500 mm olmalıdır.



İç taraf Dış taraf

## 11.25 PD 4, Çift kanatlı yangın kapıları

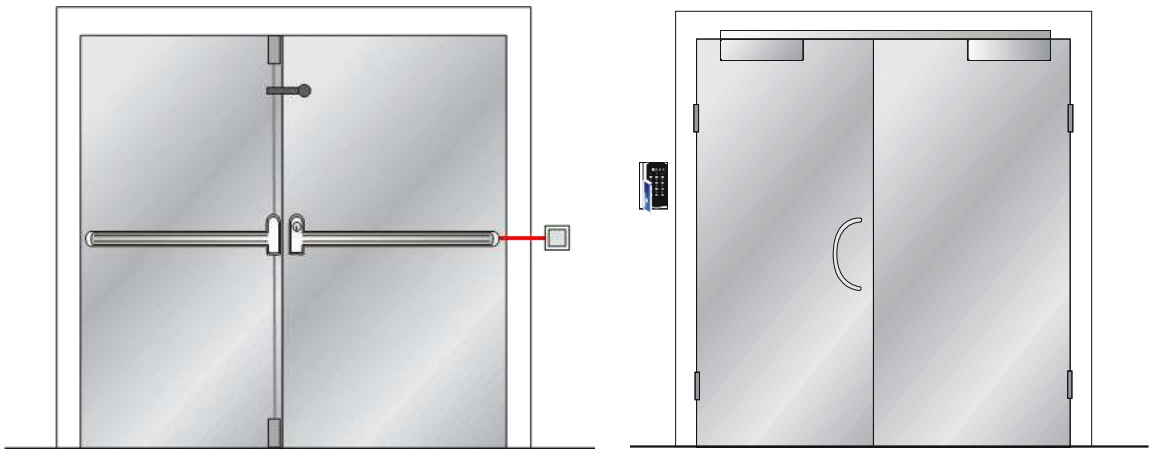
İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik barlar; elektrikle açma
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik barlar, çıkışı güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar
Çekme kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Dış taraftaki işlevler
Geri dönüş yok
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır

Not
Pasif kanat kaçış güzergahına dahilse genişliği en az 500 mm olmalıdır. Kollu/kolsuz panik bar elektrikle açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş sırasında elektrikle açılmalıdır



İç taraf Dış taraf

## 11.26 PDe 1, Çift kanatlı yangın kapıları

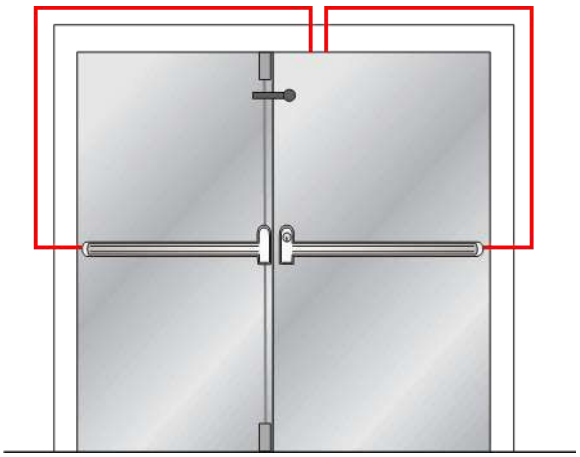
İç taraftaki donanımlar
Mikrosviçli kollu/kolsuz panik barlar
Aktif kanatta manyetik kapı kilidi/elektromekanik kapı kilidi
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik barlar, çıkışı güvence altına alır
Mikrosviçler manyetik kapı kilidinin/elektromekanik kapı kilidinin açılmasını güvence altına alır
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)

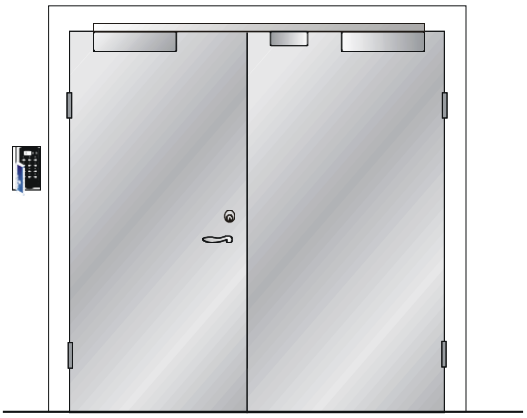
Dış taraftaki donanımlar
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir
Seçenek 1: Kapı kolu
Seçenek 2: Bkz. şekil. Kapı kolu + darbe üreteci, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır
Seçenek 1: Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Seçenek 2: Bkz. şekil. Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteci/anahtarla izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işleviyle birlikte, yangın alarmı aracılığıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Not
Pasif kanat kaçış güzergahına dahilse genişliği en az 500 mm olmalıdır



İç taraf



Seçenek 2/2
Dış taraf

## 11.27 PDe 2, Çift kanatlı yangın kapıları

İç taraftaki donanımlar
Kollu/kolsuz panik barlar; elektrikle ve mikrosviçlerle açma
Aktif kanatta manyetik kapı kilidi/elektromekanik kapı kilidi
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Kapı koordinatörü işlevi için koordinatör kirişli pasif kanat

İç taraftaki işlevler
Kollu/kolsuz panik barlar, çıkışı güvence altına alır
Mikrosviç manyetik kapı kilidinin/elektromekanik kapı kilidinin açılmasını güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Yangın ayırıcı işlevi elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olmak üzere, yangın alarmıyla otomatik kilit açma. (Tek işlev olarak değil)

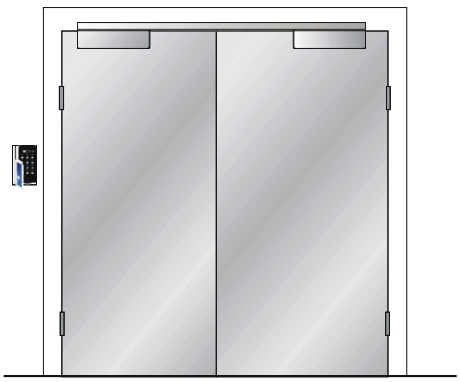
Dış taraftaki donanımlar
Kapı kolu
Darbe üreteci, ör. kart okuyucu
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma tertibatı takılabilir

Dış taraftaki işlevler
Kapı kolu, geri dönüşü güvence altına alır
Darbe üreteciyle izinli geçiş seçeneği
Koordinatör tertibatlı kapı kapatıcı, kanatları doğru sırayla kapatır
Yangın ayırıcı işleviyle birlikte, yangın alarmı aracılığıyla otomatik kilit açma seçeneği. (Tek işlev olarak değil)

Not
Pasif kanat kaçış güzergahına dahilse genişliği en az 500 mm olmalıdır.
Kollu/kolsuz panik bar elektrikle açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş sırasında elektrikle açılmalıdır.
Kapı otomatiği takılabilir



İç taraf



Dış taraf

# 12 KONTROL RUTİNLERİNİN ÖRNEKLERİ

Yararlanma hakkı bulunanlar tarafından düzenli kontrol yapılmalıdır. Bu kontrolün mümkün olduğunca mal sahibiyle birlikte yapılmasına çaba gösterilmelidir. Böylece binaya aşina olmak, toplam kaçış güvenliğine dair genel bir fikir oluşturmak ve mal sahibiyle iyi bir diyalog mümkün olacaktır.

Teknik tesisat kontrolünün tatmin edici bir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla kaçış güzergahlarında bulunan veya bu güzergahlara açılan kapıları kontrol etmek için aşağıdaki kontrol listesi kullanılmalıdır.

Kontrollerin sıklığı, tehlike durumunun yanı sıra bina ve tesislerdeki genel eskime ve yıpranmaya bağlı olarak belirlenmelidir. Kaçış güzergahlarının kontrolü her gün yapılmalıdır.

## 12.1 Kontrol rutinleri

**Yangın ayırıcı işlevi olsun veya olmasın, kaçış güzergahlarında bulunan veya bu güzergahlara açılan tüm kapılar için aşağıda belirtilen kontroller yapılmalıdır.**

**İşlev**
- Kapının anahtar, şifre veya kart olmaksızın kolayca açılabildiğini ve en az 90º açıldığını kontrol edin
- Kaçış güzergahını kapatan herhangi bir şey olmadığını kontrol edin
- Kapıyı açmak için gereken gücün 130 N'yi (yaklaşık 13 kg) aşmadığını kontrol edin
- Gerektiğinde tesislere geri dönmenin mümkün olduğunu kontrol edin

**Bakım**
- Kapı açıldığında, menteşeler, kilitler, kol, kapı kasası ve varsa cam panellerde herhangi bir hasar veya darbe izi olup olmadığının gözle kontrolünü ve kapı kolu işlevi gibi kontrolleri yerine getirin.

**Yangın kompartımanı oluşturan yangın ayırıcı özelliği olan kapı için aşağıda belirtilen kontroller yapılmalıdır**
**Gaz geçirmezlik**
- Kapıda hasar olmadığını ve merdiven boşluğundaki kaçış güzergahına açılan bir kapının, eşiği de dahil olacak şekilde herhangi bir boşluk oluşturmadan kapandığını kontrol edin
- Kapıda şişen fitil varsa bu fitilde hasar olmadığını kontrol edin

**Kilit kasası**
- Yalnızca barel içeren bir kilit kasasına açık tutma tertibatı takılmamalıdır
- Yaylı mandalın kilit karşılığına geçtiğini kontrol edin
    - Yangına dayanıklılık sınıfı E/EI 30 - 7 mm olan kapı
    - Yangına dayanıklılık sınıfı E/EI 60 - 10 mm olan kapı

**Ayrıca aşağıda belirtilen bileşenlerin takılı olduğu kapılarda aşağıdaki kontroller yapılmalıdır:**

**Kapı kapatıcı**
- Kapıyı yaklaşık 10 cm açıp serbest bırakın. Kapının tamamen kapandığını ve yaylı mandalın kilit karşılığına geçtiğini kontrol edin
- Herhangi bir yağ sızıntısı olup olmadığını kontrol edin
- Kapı tutucu kollarında, kapı tutucu işlevini etkileyen hasar olup olmadığını kontrol edin
- Kapı kapatıcı gövdesinin ve kollarının bağlantılarını kontrol edin

Yangın kompartımanı sınırlarındaki kapılarda, dirsek kollu sistemlerin veya kol mekanizmalı kapı yaylarının tavsiye edilmediğini UNUTMAYIN

**Elektromekanik açık tutma tertibatı**

Akımı kesin (ör. test düğmesiyle)
- Kapının tamamen kapandığını ve yaylı mandalın kilit karşılığına geçtiğini kontrol edin
- Elektrik kesintisi durumunda serbest kaldığını kontrol edin

**Çift kanatlı kapılar için otomatik gömme pasif kanat sürgüsü**
- Gömme sürgünün kilit karşılığına kolayca geçtiğini kontrol edin
- Kolu çekin ve sürgü kilitlendiğinde kapıların açılmadığını kontrol edin
- Gömme sürgünün ve kilit karşılığının bağlantısını kontrol edin

**Çift kanatlı kapılar için koordinatör**
- Önce "doğru" kapının kapandığını kontrol edin
- Bağlantıyı kontrol edin

**Çift kanatlı kapılar için koordinatör kirişi**
- Bağlantıyı ve işlevi kontrol edin

**Yönlendirme işaretleri**
- Tesisin ilgili noktalarında işaretin tam olarak görünüp görünmediğini değerlendirin
- İşaretin yerinde olduğunu, tam olarak işlevsel olduğunu, yani hasarsız, aydınlatılmış ve görünür olduğunu kontrol edin
- Varsa acil durum güç kaynağını kontrol edin. Bu güç kaynağı, floresan ışıklı işaretlerin kendi yedek bataryası olabilir. Aydınlatma armatüründeki düğmeye basın veya armatürü besleyen sigortayı sökün ve acil durum ışığını kontrol edin