

Panik ve acil çıkış donanımları

CFPA-E Kılavuzu No 2:2022 F



CFPAEUROPE®

Fire Safety | Security | Natural Hazards

ntss

CFPA Europe, Avrupa ülkelerinde ortak bir anlayış oluşturmak ve kabul edilebilir çözüm, kavram ve model örnekleri sunmak amacıyla ortak kılavuzlar geliştirir ve yayımlar. CFPA Europe'un amacı; yangından korunma, güvenlik ve doğal tehlikelere karşı korunma çalışmalarını kolaylaştırmak ve desteklemektir.

Piyasa, kalite ve güvenlik konusunda giderek daha yüksek standartlar talep etmektedir. Günümüzde yangından korunma, güvenlik ve doğal tehlikelere karşı korunma; kuruluşların varlığını sürdürmesi, sürdürülebilirliği ve rekabet gücü açısından modern stratejilerin ayrılmaz bir parçasıdır.

Bu Kılavuzlar öncelikle kamuoyuna yöneliktir. Ayrıca kurtarma hizmetleri, sigorta kuruluşları, danışmanlar, güvenlik şirketleri ve benzeri tarafların çalışmalarında toplumsal risklerin yönetimine katkı sağlamalarına yardımcı olmayı amaçlar.

Bu Kılavuzlar, CFPA Europe'un ulusal üyeleri tarafından geliştirilen iyi uygulamaları yansıtır. Kılavuz hükümleri ile ulusal gerekliliklerin gelişmesi halinde ulusal gereklilikler geçerlidir.

Bu Kılavuz, Kılavuzlar Komisyonu Grubu tarafından hazırlanmış ve CFPA Europe'un tüm üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Daha fazla bilgi: www.cfpa-e.eu

Kopenhag, Mart 2022
CFPA Europe

Jesper Ditlev
Başkan

Köln, Mart 2022
Kılavuzlar Komisyonu

Hardy Rusch
Başkan

*Tüm çeviriler NTSS tarafından yapılmıştır.



İçindekiler

1	Giriş.....	5
2	Tanımlar	5
3	Panik mi, acil durum mu?	7
3.1	Panik durumları.....	7
3.2	Acil durumlar	7
4	Uygulama alanları	7
4.1	Panik çıkış donanımları.....	8
4.2	Acil çıkış donanımları	8
4.3	Kaçış yollarında kullanılan elektrik kontrollü çıkış sistemleri.....	8
4.4	Diğer açma donanımları	9
5	Çift kanatlı kapılar	9
6	Acil çıkış butonu.....	9
7	Kapı geçiş kontrolü ile yangın alarm sisteminin güvenli entegrasyonu	10
8	Hırsızlığa karşı kilitleme düzeneği	10
9	Montaj ve bakım	11
10	Acil durum amaçlı çıkış donanımının seçimi	12
Ek 1:	Panik ve acil çıkış donanımları	13
Ek 1.1	E 1, Tek kanatlı yangın kapısı.....	13
Ek 1.2	E 2, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı	14
Ek 1.3	E 3, Tek kanatlı yangın kapısı.....	15
Ek 1.4	E 4, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı	16
Ek 1.5	Ee 1, Yangın kapısı olmayan tek kanatlı kapı	17
Ek 1.6	Ee 2, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı.....	18
Ek 1.7	Ee 3, Tek kanatlı yangın kapısı	19
Ek 1.8	P 1, Tek kanatlı yangın kapısı.....	20
Ek 1.9	P 2, Tek kanatlı yangın kapısı.....	21
Ek 1.10	P 3, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı	22
Ek 1.11	P 4, Tek kanatlı yangın kapısı	23
Ek 1.12	Pe 1, Tek kanatlı yangın kapısı.....	24
Ek 1.13	Pe 2, Tek kanatlı yangın kapısı.....	25
Ek 1.14	ED 1, Çift kanatlı yangın kapısı.....	26
Ek 1.15	ED 2, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz çift kanatlı kapı	27
Ek 1.16	ED 3, Çift kanatlı yangın kapısı.....	28
Ek 1.17	ED 4, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz çift kanatlı kapı	29
Ek 1.18	EDe 1, Yangın ayırma özelliği bulunmayan çift kanatlı kapı	30
Ek 1.19	PD 1, Çift kanatlı yangın kapısı.....	31
Ek 1.20	PD 2, Çift kanatlı yangın kapısı.....	32
Ek 1.21	PD 3, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz çift kanatlı kapı	33
Ek 1.22	PD 4, Çift kanatlı yangın kapısı.....	34
Ek 1.23	PDe 1, Çift kanatlı yangın kapısı.....	35
Ek 1.24	PDe 2, Çift kanatlı yangın kapısı.....	36
Ek 2	Kontrol rutinlerine örnekler	37

Ek 2.1	Kontrol rutinleri	37
Avrupa kılavuzları		39

Anahtar kelimeler:

1 Giriş

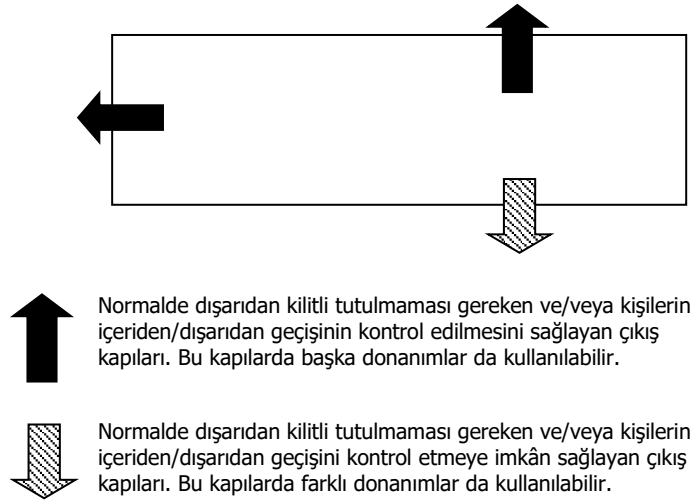
Bu işlevsel çözüm önerisi esas olarak panik ve acil çıkış donanımlarına ilişkin EN 1125, EN 179 ve EN 13637 Avrupa standartlarına dayanmaktadır.

Bu Kılavuz; yangın ayırma özelliği bulunan veya bulunmayan, normalde dışarıdan kilitli tutulması gereken ve/veya kişilerin içeriden ya da dışarıdan geçişinin kontrol edilmesine imkân veren kaçış yolu kapılarına uygulanır.

Bu Kılavuz kapsamına girmeyen diğer kaçış yolu kapılarında, ulusal düzenlemelere uygun farklı bir açma işlevi kullanılabilir.

Panik ve acil çıkış kapıları üzerinden izinsiz girişe karşı binaların korunmasında uygun yöntemlerin seçimine ilişkin bilgi ve yönlendirme için, "Konut dışı yapılarda *güvenli acil çıkış kapılarına ilişkin güvenlik kılavuzu*"na (CFPA-E Kılavuzu No 06:S) başvurulmalıdır.

Örnek:



Ek No 1'de, faaliyet gereği yetkisiz kişilerin geçişini önlemek amacıyla dışarıdan normalde kilitli tutulması gereken kaçış yolu kapılarında kullanılabilecek çıkış donanımı örnekleri verilmiştir.

Bu yayın, hangi kapıların çıkış kapısı olarak belirleneceğine ilişkin temel konuları ele almamaktadır.

2 Tanımlar

• Otomatik gömme sürgü

Pasif kanadın birleşme kenarına monte edilen ve sürgüsü, aktif kanat kapandığında devreye giren bir mekanizma ile çalışan kilitleme düzeneği.

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasıysa otomatik gömme sürgü kullanılmamalıdır; çünkü otomatik gömme sürgünün sıralı olarak devreye giren bir açma işlevi yoktur.

• Sürgü

Kilit veya başka bir kilitleme düzeneği içinde bulunan ve kilit ön yüzünden, kanat kenar plakasından vb. dışarı çıkan hareketli kilitleme elemanı.

- **CMC** Merkezi yönetim kontrolü; çift gecikme işlevi ve/veya çıkışın engellenmesi işlevi dâhil olmak üzere elektrik kontrollü çıkış sistemlerini izlemek ve çalıştırmak için yetkili personelin gözetimindeki merkezi kontrol paneli.
- **Kapı tutucu mıknatıs**
Kapı kanadının üst kısmını manyetik kuvvetle kasaya tutan elektromekanik kilitleme düzeneğidir. Enerji verildiğinde kilitler; güç kesildiğinde ise her zaman otomatik olarak devreden çıkar.
- **Elektromekanik kapı sürgüsü**
Kapı kanadının üst kısmını mekanik bir bağlantıyla kasaya bağlayan elektromekanik kilitleme düzeneğidir. Enerji verildiğinde kilitler; güç kesildiğinde ise her zaman otomatik olarak devreden çıkar.
- **Elektromekanik açık tutma düzeneği**
Kapı kapatıcının açık tutma işlevinde yer alan ve enerji kesildiğinde otomatik olarak devreden çıkan düzeneğe denir. Duvara monte kapı tutucu mıknatıs şeklinde de uygulanabilir.
- **Yangın kapısı**
Belirli bir süre yangına dayanım sağlayan kapıdır. Yangına dayanım süresi, kapının konumuna veya çevresindeki yapı elemanlarının yangına dayanım sınıfına göre değişebilir.
- **Hırsızlığa karşı kilitleme**
İlgili mahal için sigortacının hırsızlığa karşı koruma şartlarını karşılayan kilitleme düzeneği.
- **Mandal dili**
Ucu eğimli sürgü.
- **Kapı kolu**
Kilidin sürgüsünü çalıştıran kol.
- **Sinyal üretici**
Örneğin basma butonu, anahtarlı şalter, çıkış donanımındaki mikroşalter, dijital kod kilidi, kart okuyucu, zaman saati, alarm sisteminden gelen sinyal veya başka bir elektriksel işlev şeklinde olabilir.
- **Yedek güç/acil durum güç kaynağı**
Şebeke elektriği kesildiğinde enerji beslemesini sürdüren işlevdir. Elektrikli kilit karşılığı, elektromekanik kapı sürgüsü, kapı tutucu mıknatıs ve giriş-çıkış kontrol sistemi gibi donanımlarda çoğunlukla akü yedeğiyle sağlanır.
- **Kilit karşılığı**
Sürgü deliğinin açıldığı noktada kasayı güçlendirmek üzere kasaya monte edilen parça.
- **Tetikleme parçası**
Çift kanatlı kapılarda kapı sıralayıcı ile birlikte kullanılır.

Çift kanatlı kapı pasif kanattan açıldığında, kapı sıralayıcı devreye girmişse tetikleme parçası aktif kanadı da açar; böylece kanatlar doğru sırayla kapanır.

3 Panik mi, acil durum mu?

Kaçış yollarındaki çıkış kapılarının donanımı tasarlanırken her zaman şu soru sorulmalıdır: Panik yaşanma ihtimali var mı?

Bina yönetmelikleri, yangın güvenliği şartları vb. çoğu zaman resmî yönlendirme sağlar, hatta özel donanım kullanımını zorunlu tutabilir. Bununla birlikte tasarımcı, binanın kullanım ömrü boyunca ortaya çıkabilecek olası risklerin sonuçlarını azaltmak için mümkün olan tüm önlemleri almalıdır. Panik durumlarına yönelik teknik çözümler ile “olağan” acil durumlara yönelik çözümler farklıdır. Bu nedenle hangi tür durumun ortaya çıkmasının muhtemel olduğunu doğru belirlemek önemlidir.

3.1 Panik durumları

Kalabalıkların tepkisini öngörmek her zaman zordur; özellikle de sinema, restoran vb. yerlerde yangın çıktığında insanların önemli bir bölümü akılcı davranmayabilir. Böyle bir panik durumuyla karşılaşan kişiler, çıkış kapısındaki donanımı ve bunun nasıl kullanılacağını kolayca fark edebilmelidir. Ayrıca o anda bulunmayabilecek özel bir alet veya anahtara ihtiyaç duyulmamalıdır.

Çıkış donanımı, panik hâlindeki kişilerin dışarı çıkabilmesini sağlamak için en ağır koşullarda dahi doğru çalışacak şekilde tasarlanmalıdır. Örneğin iki veya daha fazla kişi, muhtemelen karanlık ve/veya dumanlı bir ortamda kaçış yolundaki bir çıkış kapısına aynı anda yöneldiğinde, kapıya ilk ulaşan kişi panik çıkış donanımını kullanmak yerine kapı yüzeyine yüklenebilir (kapı basınç altında kalır); bu sırada diğer kişiler yatay barı elle veya vücut baskısıyla çalıştırmaya çalışabilir.

3.2 Acil durumlar

Daha az sayıda kişinin bulunduğu tehlikeli durumlarda genellikle panik oluşmaz. Özellikle kişiler binayı, acil çıkışları ve kapı donanımını iyi tanıyorsa bu durum ofisler ve benzeri çalışma ortamlarında görülebilir.

Bilgilendirme, eğitim vb. çalışmalar, tehdit oluşturan bir durumda insanların akılcı davranmasına ve korkularını kontrol etmesine yardımcı olur. Kaçış imkânlarının açıkça anlaşılması; nereye gidileceği, hangi kapının kullanılacağı ve kapının nasıl açılacağı gibi konularda doğru ve makul karar verilmesini sağlar. Burada da kapının, o anda bulunmayabilecek özel bir alet veya anahtar kullanılmadan açılabilmesi gerekir.

4 Uygulama alanları

Aşağıdaki uygulama alanları, çıkış donanımının belirlenmesinde yol gösterici olarak değerlendirilmelidir. Her projede kaçış yollarının ve mahallerin düzeni ile kullanım biçimleri ayrıca dikkate alınmalıdır. Mahalin normal kullanım amacı dışında geçici olarak kullanılması bile çıkış donanımı seçimini etkileyebilir; örneğin bir spor salonunun okul balosu için kullanılması gibi. Gelecekteki olası kullanım biçimleri de göz önünde bulundurularak esnek kullanım için daha tasarım aşamasında önlem alınmalıdır. Bu, bazı durumlarda donanımın; normal kullanımda öngörülenden daha fazla sayıda ve binayı farklı düzeylerde tanıyan kişiler için tasarlanması gerektiği anlamına gelir.

“Çok sayıda”, “daha az sayıda” ve “az sayıda” ifadeleri belirli kişi sayılarıyla tanımlanmamıştır; bunlar binanın bütünü veya tek tek mahaller için değerlendirmeye esas olacak yol gösterici ifadelerdir. Örneğin kaçış kapılarının genişliği ve sayısı ulusal düzenlemelere uygun olmalıdır.

Zorunlu ayrıntıların bulunmadığı durumlarda bu kılavuz, yangın risk analizinin bir parçası olarak ihtiyacın değerlendirilmesinde temel alınabilir.¹

4.1 Panik çıkış donanımları

Mekânı iyi tanımayan çok sayıda kişinin aynı anda bulunabileceği mahaller ve binalar için uygundur. Okullar, alışveriş merkezleri, hastaneler, tiyatrolar, diskotekler, spor tesisleri ve restoranlar buna örnektir.

Panik çıkış donanımları; laboratuvarlar ile primer/trafo merkezleri gibi koşulların çok kısa sürede ciddi tehlikeye dönüşebildiği bazı riskli mahaller için de uygun bir çözüm olabilir. Bu tür yerlerde sürünerek ilerlerken hızlı kullanım sağlamak amacıyla panik çıkış donanımı düşey olarak monte edilebilir.

Binanın ve mahallerin yerleşimi ile kaçış yollarının sayısı ve özellikleri dikkate alınmalıdır.

Bu yayında, EN 1125 Avrupa standardının gereklerini karşılayan panik çıkış donanımları esas alınmıştır. EN 1125'te tanımlanan panik çıkış donanımları, yatay basma barı veya yatay dokunma barı ile mekanik olarak çalıştırılır.

4.2 Acil çıkış donanımları

Bu donanımlar; çok sayıda halkın bulunmasının beklenmediği ve bina personelinin hem acil durum prosedürleri hem de takılı olan özel acil çıkış donanımlarının kullanımı konusunda eğitilmiş olduğu binalardan kaçış için tasarlanmıştır. Ofisler ve orta büyüklükteki toplanma alanları buna örnektir.

Panik çıkış donanımının gerekli olmadığı çıkış kapıları için önerilen asgari seviye budur.

Bu yayında, EN 179 Avrupa standardının gereklerini karşılayan ve tek hareketle çalıştırılan acil çıkış donanımları esas alınmıştır. EN 179'da tanımlanan acil çıkış donanımları, kapı kolu veya basma plakası ile mekanik olarak çalıştırılır.

4.3 Kaçış yollarında kullanılan elektrik kontrollü çıkış sistemleri

Elektrik kontrollü bir çıkış sistemi; başlatma elemanı, kontrol elemanı, elektrikli kilitleme elemanı veya CMC (Merkezi Yönetim Kontrolü) gibi tek bir elektriksel elemandaki herhangi bir arıza kapının derhâl serbest kalmasını engellemeyecek, yani sistem güvenli tarafta kalacak şekilde tasarlanmalıdır.

Mekânı iyi tanımayan çok sayıda kişinin aynı anda bulunduğu büyük toplantı salonları gibi yerlerde elektrik kontrollü acil çıkış sistemleri uygun tahliye çözümleridir. Bu durumlarda başlatma elemanı panik basma barı olmalıdır.

Az sayıda kişinin bulunduğu ve herkesin mekânı iyi tanımasının beklenmediği yerlerde başlatma elemanı olarak acil çıkış butonu kullanılabilir.

Burada, bileşenleri EN 13637 Avrupa standardının gereklerini karşılayan tahliye sistemleri kastedilmektedir.

[1] CE belgeli yangına dayanıklı bir kapıya ve/veya herhangi bir sertifikalı yangın kapısına panik ya da acil çıkış donanımı takılması durumunda, kilidin montajı kapının yangına dayanım performansını değiştirmemelidir. Kapıya ait dokümantasyonda hangi uygulamalara izin verildiği veya verilmediği ve montajın nasıl yapılması gerektiği belirtilmelidir.

4.4 Diğer açma donanımları

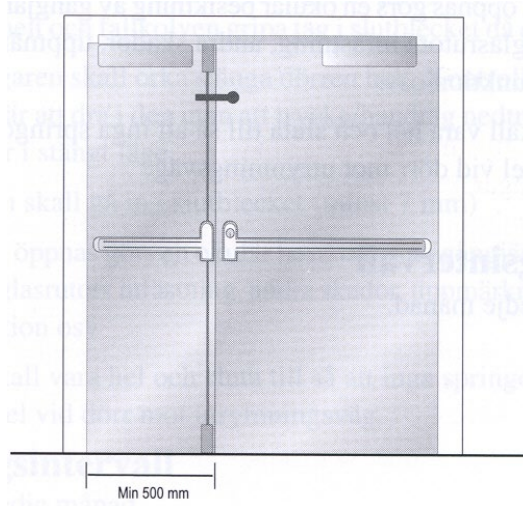
Bu donanımlar çıkış kapıları için tasarlanmamıştır ve yalnızca mekânı iyi tanıyan az sayıda kişinin bulunduğu yerlerde kullanılmalıdır. Konutlar ve benzeri yerler buna örnektir. "Diğer açma donanımları" ifadesi yalnızca kapı kolu ve çevirme düğmesi gibi basit donanım türlerini kapsar.

Çevirme düğmeleri üzerindeki plastik koruyucu kapaklar da bu kapsamdadır. Bu elemanlar, örneğin giriş-çıkış kontrol sistemi uygulamalarında çevirme düğmesinin yetkisiz kullanımını önlemek amacıyla kullanılır. Açma donanımının mümkün olduğunca tek hareketle çalışması hedeflenmelidir.

5 Çift kanatlı kapılar

Pasif kanadı 500 mm'den dar olan ve kapı kapatıcı takılmış çift kanatlı kapılar, açma direnci çok yüksek olduğundan panik çıkış donanımı gereken kaçış yollarında önerilmez.

Kaçış yolunun bir parçasını oluşturan pasif kanatlarda otomatik gömme sürgü kullanılmamalıdır; çünkü bu sürgünün sıralı olarak devreye giren bir açma işlevi yoktur.



6 Acil çıkış butonu

EN 179'a uygun acil çıkış donanımlarının Tablo 7.1'e göre normalde önerildiği yerlerde acil çıkış butonları kabul edilebilir. Buton kolay fark edilecek bir konuma yerleştirilmelidir.

Tablo 8.1'e göre panik çıkış donanımı önerilen faaliyetlerde acil çıkış butonları normalde kabul edilmemelidir. Bu tür faaliyetlerde acil çıkış butonu kullanımı ancak ilgili taraflarla görüşülüp mutabakat sağlandıktan sonra değerlendirilmelidir.

Anahtarlı şalterler kabul edilmez.

Acil çıkış butonunun özellikleri:

- Yeşil muhafaza.
- Acil çıkış kutusu özel bir işaretle belirtilmelidir. Bu işaret yeşil zemin üzerinde beyaz "Acil çıkış" yazılı olmalı ve kolayca fark edilebilecek büyüklükte seçilmelidir.

- Buton tek hareketle kolayca kullanılabilmelidir.
- Buton, elektrik kesintisinde de görülebilir olmalıdır. Bu; işareti aydınlatacak yedek güç kaynağı kullanılması, butonun ışıklı olması veya işaretin fotoluminesans özellikte seçilmesiyle sağlanabilir.
- Acil çıkış butonu, kendi aydınlatma işlevi veya başka bir aydınlatma armatürü ile aydınlatılmalıdır.
- Butona basıldığında akım kesilmeli ve kilitleme işlevi serbest kalmalıdır.
- Mümkünse kilitli kapı için kırmızı, kilidi açık kapı için yeşil ışık kullanılmalıdır.
- Acil çıkış butonunun sesli çıkış alarmıyla donatılması faydalıdır.
- Buton kullanıldığında kontrol panelinde alarm veya sesli alarm devreye girmelidir. Normal kullanımda standart anahtar kullanılıyorsa alarm verilmez.

Acil çıkış butonunun konumu:

- Kolay görülebilmeli ve kapının üzerinde ya da hemen yakınında bulunmalıdır.
- Zeminden 0,9-1,2 m yükseklikte olmalıdır.
- Kapıdan yatayda en fazla 0,5 m uzakta olmalı, ancak menteşe tarafının aksi yönüne yerleştirilmemelidir.
- Tek kanatlı kapıda acil çıkış butonu menteşe tarafına yerleştirilmelidir.
- Çift kanatlı kapılarda butonlar, acil çıkış butonu ile kapı kolu arasındaki mesafe en kısa olacak şekilde kapının yanına yerleştirilmelidir.

7 Kapı geçiş kontrolü ile yangın alarm sisteminin güvenli entegrasyonu

Kapı geçiş kontrol sistemlerinin binanın yangın alarm sistemiyle entegre edilmesi giderek yaygınlaşmaktadır. Bu iki ayrı sistemin entegrasyonu sayesinde yangın alarm sistemi yangını algılandığında geçiş kontrol sistemi tüm acil çıkış kapılarının kilidini otomatik olarak açar. Elektromekanik açık tutma düzeneği bulunan yangın ayırma özellikli kapılar da yangın algılandığında otomatik olarak serbest bırakılabilir.

Bu sistemler farklı yöntemlerle entegre edilebilir; ancak güvenlik açısından en azından aşağıdaki ilkeler göz önünde bulundurulmalıdır:

- Entegrasyon; yangını algılamak, alarm vermek ve alarm bilgisini kurtarma hizmetlerine iletmek olan yangın alarm sisteminin asli amacını engellememelidir.
- Sistemlerden herhangi birinde arıza oluşması hâlinde sistemler, yangın güvenliğini veya kaçışı tehlikeye düşürmeyecek bir durumda kalmalıdır.
- Yangın alarm sistemi dokümantasyonunda, yangın algılandığında hangi kapıların nasıl etkilendiği ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Dokümantasyon ayrıca entegrasyonun düzenli aralıklarla nasıl test edileceğini ve yangın alarmı ya da arıza sonrasında normal işlevin nasıl geri getirileceğini de tarif etmelidir.
- Yangın alarm sistemi; elektromekanik kapıların anahtar, kart vb. olmaksızın açılmasını sağlayan tek başlatma elemanı olmamalıdır. Entegre sistemlerin ağır bir arıza yaşaması veya acil durumun yangınla ilgili olmaması ihtimaline karşı acil çıkış butonu (bkz. Bölüm 5) ikinci bir başlatma elemanı olarak bulunmalıdır.

8 Hırsızlığa karşı kilitleme düzeneği

Kapılarda hırsızlığa karşı kilitleme düzeneği (gece kilidi) kullanılıyorsa, bunların mikroşalter veya benzeri elemanlarla bağlantılı hâle getirilmesi gibi ek önlemler alınmalıdır.

Yerel düzenlemeler, binanın halka açık veya genel kullanıma açık olmadığı zamanlarda belirli koşullarla "gece kilitlemesine" izin verebilir. Örneğin binaya erişimi olan her kişinin (temizlik, güvenlik veya bakım personeli gibi) acil durumda binadan çıkmasını sağlayacak kendi anahtarına sahip olması istenebilir.

İnsanların çeşitli nedenlerle içeride kilitli tutulduğu özel durumlar burada ele alınmamıştır. Bu gibi durumlarda çözüm her zaman ilgili taraflarla görüşülerek belirlenmelidir.

Acil çıkış kapılarında kullanılmaya uygun güvenlik donanımı türleri ve bu kapılara özgü zafiyetleri azaltmaya yönelik iyi uygulama çözümleri için "Konut dışı yapılarda güvenli acil çıkış *kapılarına ilişkin güvenlik kılavuzu*"na (CFPA Europe No. 6:5) başvurulmalıdır.

9 Montaj ve bakım

Kapıların ve çıkış donanımlarının montajı, üreticinin montaj talimatlarına uygun olarak yetkin kişilerce yapılmalıdır. Montajdan sonra, donanım ve bileşenlerin kusursuz çalıştığından emin olmak için doğru çalışma kontrol edilmelidir. Yangın ayırma özellikli kapılara çıkış donanımı takılırken, donanımın bu kullanım için uygun olduğu montaj talimatlarından doğrulanmalıdır.

Kaçış yollarının parçası olan kapı ve donanımlar, acil durumda işlevlerini yerine getirmeleri güvence altına alınacak şekilde kullanım ömürleri boyunca uygun biçimde bakımlı tutulmalıdır.

Görsel ve işlevsel kontroller ile daha kapsamlı bakım işlemleri, bina veya işletmeden sorumlu kişinin görevlendirdiği bir kişi tarafından düzenli aralıklarla yapılmalıdır. Bazı bakım işlemlerinin uzmanlık gerektirebileceği unutulmamalıdır. Kontrol ve bakım aralıklarını sorumlu kişi belirler. Bu aralıklar genellikle kullanım sıklığı ve çevre koşulları gibi etkenlere bağlıdır. Yoğun kullanılan ve örneğin korozyon etkilere maruz kalan kapıların daha sık bakıma ihtiyacı olacaktır.

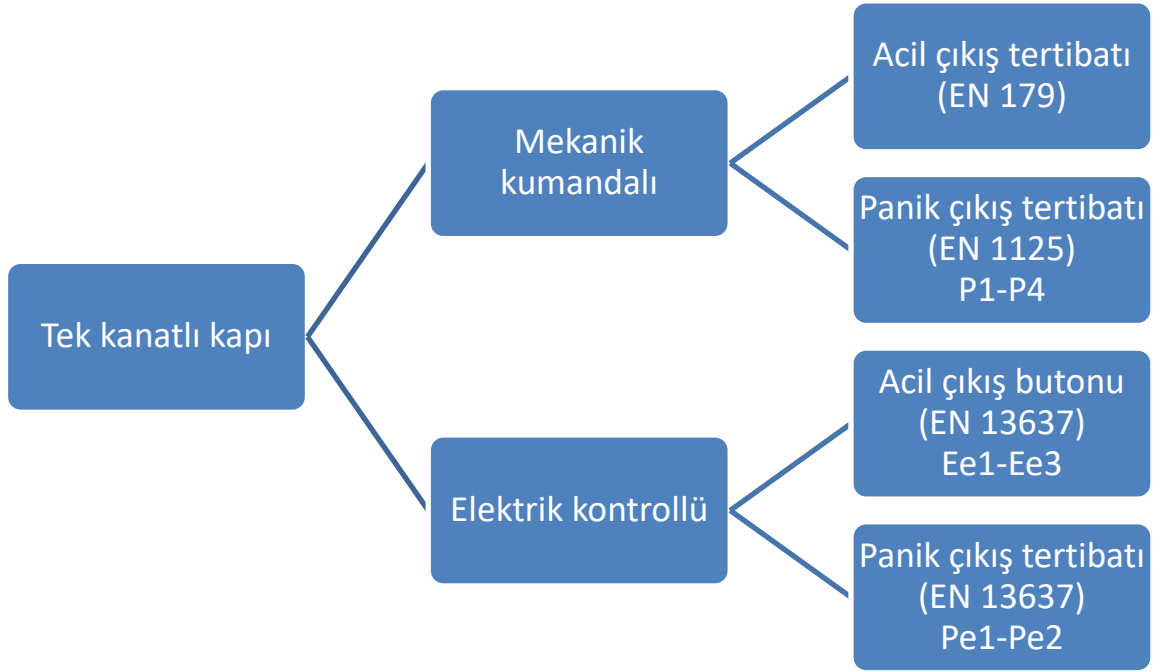
Bakımla ilgili daha ayrıntılı bilgiler, kapı veya donanım üreticisinin bakım talimatlarında yer almalıdır.

Kontrol yöntemi kapının işlevine göre değişir. Bkz. Ek No 1. Tüm kontrol ve bakım işlemleri kayıt altına alınmalıdır.

10 Acil durum amaçlı çıkış donanımının seçimi

İzleyen sayfalarda; tek ve çift kanatlı, yangın kapısı özelliği bulunan ve bulunmayan acil çıkış kapıları için çeşitli kapı donanımı örnekleri yer almaktadır. Bu donanımlar, kapıların dışarıdan kilitli tutulması gerektiğinde dahi kontrollü geçişe imkân verir. Kılavuzdaki örnekler yalnızca işlevsel çözüm geliştirmeye yardımcı olacak açıklayıcı önerilerdir. Kamuya açık yerlerde acil durum amaçlı çıkış donanımı seçimi her zaman risk analizine dayanmalıdır. Çıkış kapılarında çok sayıda kişinin yığılma ihtimali varsa panik çıkış donanımı seçilmelidir. Acil çıkış kapıları ve donanımlarının çoğu zaman ulusal mevzuatla düzenlendiği de dikkate alınmalıdır.

Uygun önerileri bulmak için aşağıdaki akış şemasını kullanın. Önce tek veya çift kanatlı kapıyı seçin, ardından sonraki sayfalarda açıklanan örneklere yönlendiren şemayı izleyin.



Ek 1: Panik ve acil çıkış donanımları

Bu teknik çözümler; sürgülü kapılar hariç, yangın ayırma özelliği bulunan veya bulunmayan, normalde dışarıdan kilitli tutulması gereken ve/veya kişilerin içeriden ya da dışarıdan geçişinin kontrolüne imkân veren çıkış kapıları için geçerlidir.

Ek 1.1 E 1, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış donanımı

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Tek elle kullanılan çıkış kolu, çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

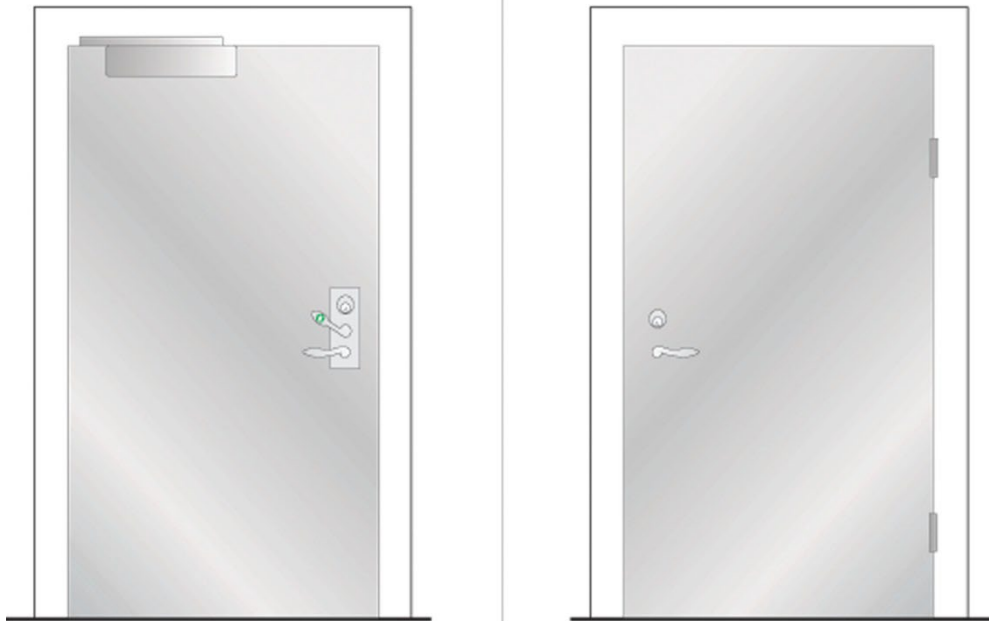
Dış taraftaki donanım

Kapı kolu

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği



Ek 1.2 E 2, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış donanımı
Elektrikli kilit karşılığı
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu
Kapı kapatıcı

İç taraftaki işlevler

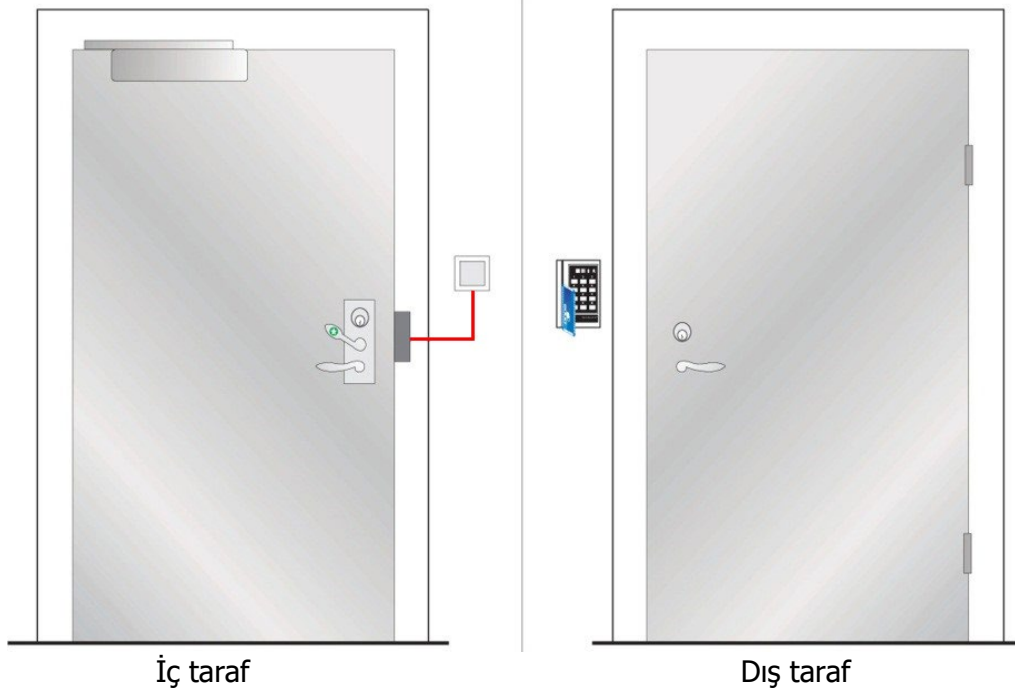
Tek elle kullanılan çıkış kolu, çıkışı sağlar
Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği
Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar
Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği
Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)



Ek 1.3 E 3, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Basma plakası tipinde acil çıkış donanımı

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Tek elle kullanılan basma plakası, çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanım

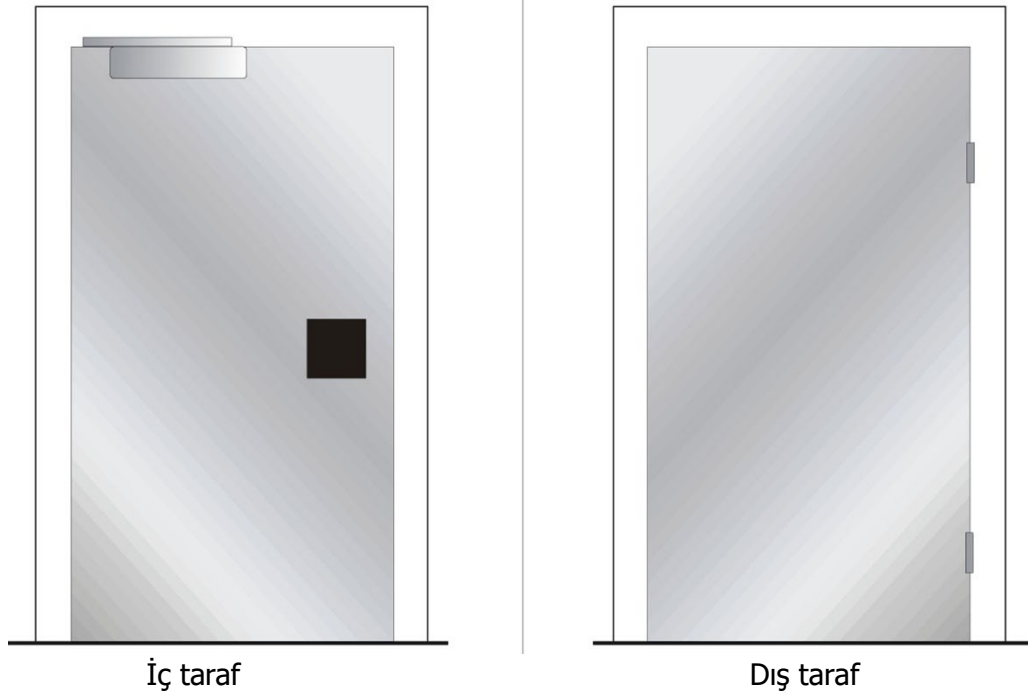
Seçenek 1: Şekle bakınız. Dış yüz düz

Seçenek 2: Silindir + çekme kolu

Dış taraftaki işlevler

Seçenek 1: Şekle bakınız. Dışarıdan geri giriş yok

Seçenek 2: Dışarıdan geri giriş yok; ancak anahtarla yetkili geçiş mümkün



Ek 1.4 E 4, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Basma plakası tipinde acil çıkış donanımı

Elektrikli kilit karşılığı

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Kapı kapatıcı

İç taraftaki işlevler

Tek elle kullanılan basma plakası, çıkışı sağlar

Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

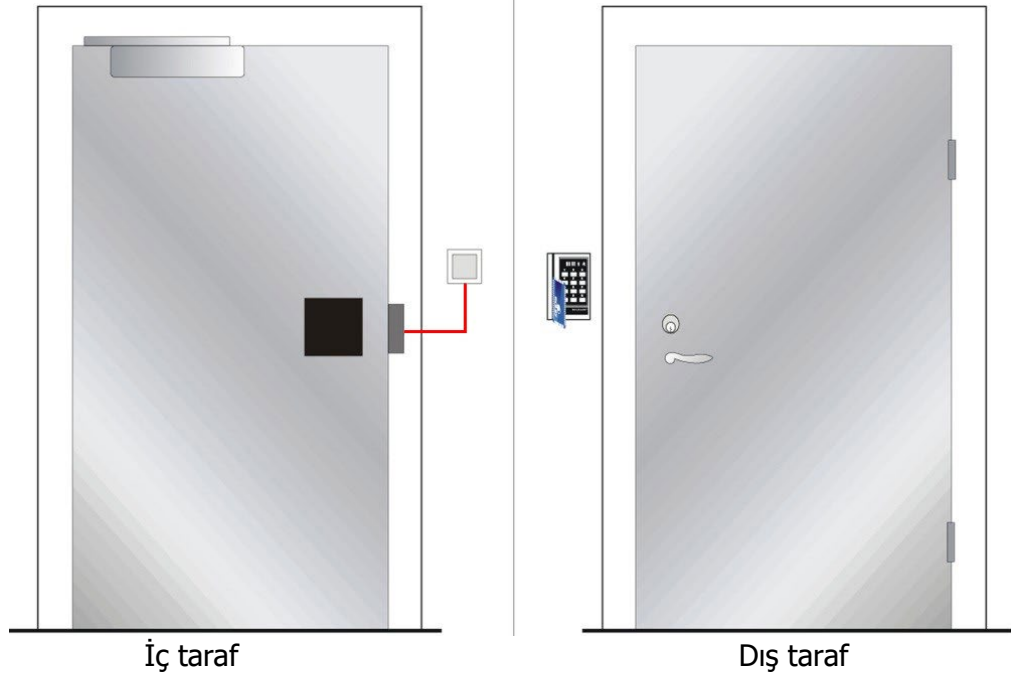
Kapı kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Dışarıdan geri giriş yok; ancak sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş mümkün

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği



Ek 1.5 Ee 1, Yangın kapısı olmayan tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış butonu

Yedek güç beslemeli kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü

Çekme kolu

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Acil çıkış butonu üzerinden çıkış

Anahtarlı şalter veya sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Çekme kolu

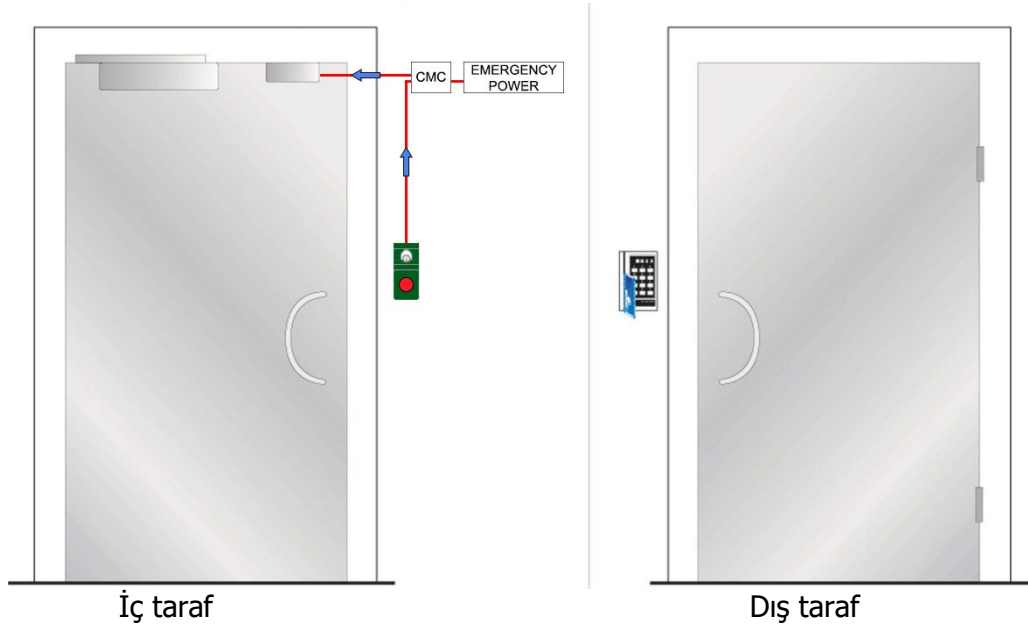
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Çıkıştan veya yangın alarmının devreye girmesinden sonra çekme koluyla geri giriş

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)



Ek 1.6 Ee 2, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliiksiz tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış butonu

Katlanmış mekanik kilit gövdeli elektrikli kilit karşılığı

Çekme kolu

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Acil çıkış butonu üzerinden çıkış

Anahtarlı şalter veya sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Çekme kolu

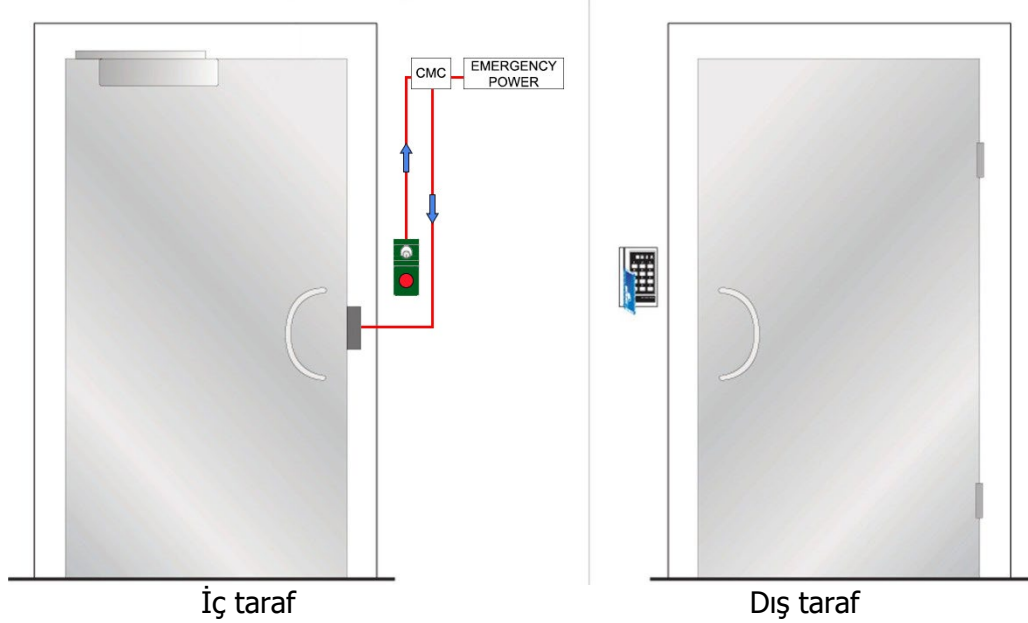
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Çıkıştan veya yangın alarmının devreye girmesinden sonra çekme koluyla geri giriş

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)



Ek 1.7 Ee 3, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış butonu

Kapı kollu elektrikli kilit/solenoid kilit

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Acil çıkış butonu üzerinden çıkış

Anahtarlı şalter veya sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

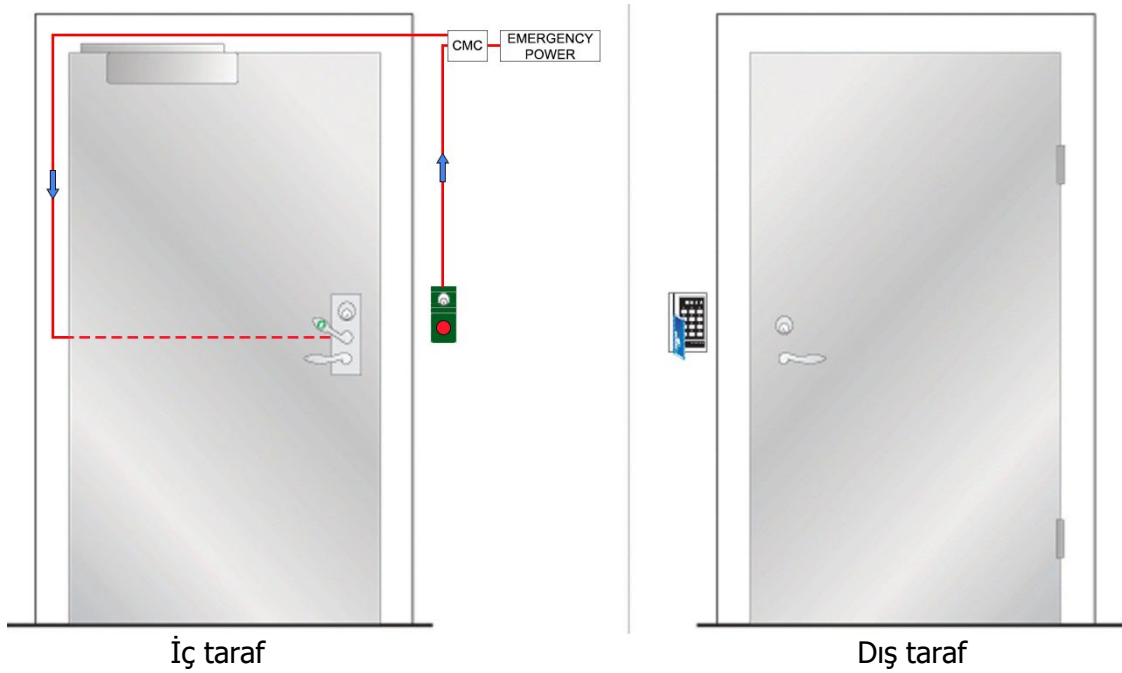
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Çıkıştan veya yangın alarmının devreye girmesinden sonra kapı koluyla geri giriş

Sinyal üretici veya anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)



Ek 1.8 P 1, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Panik bar (basma/dokunma barı)

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar.

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

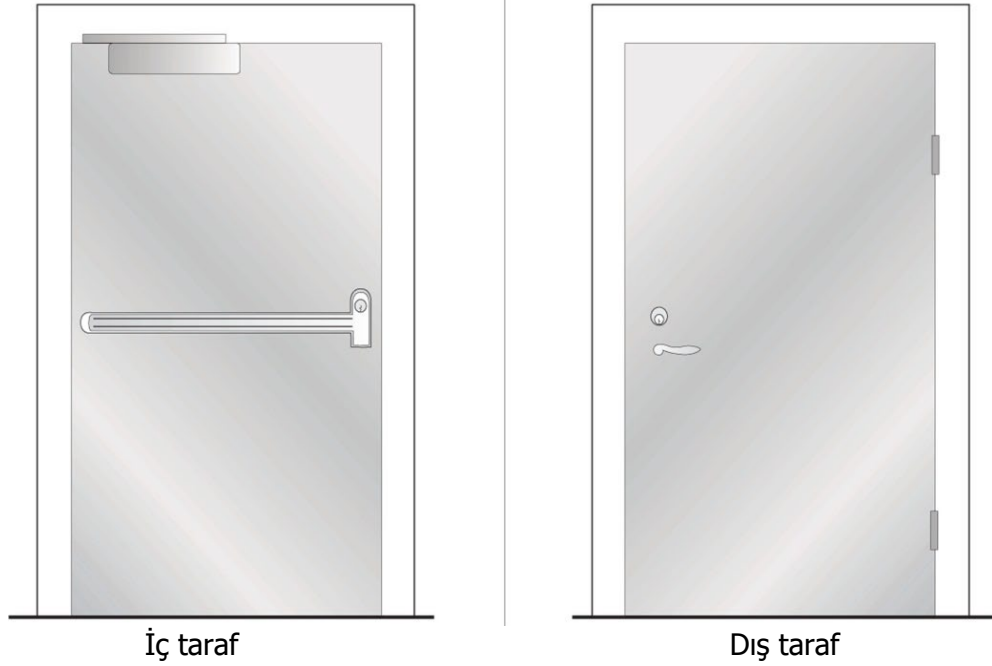
Dış taraftaki donanım

Kapı kolu

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği



Ek 1.9 P 2, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Panik bar (basma/dokunma barı)

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

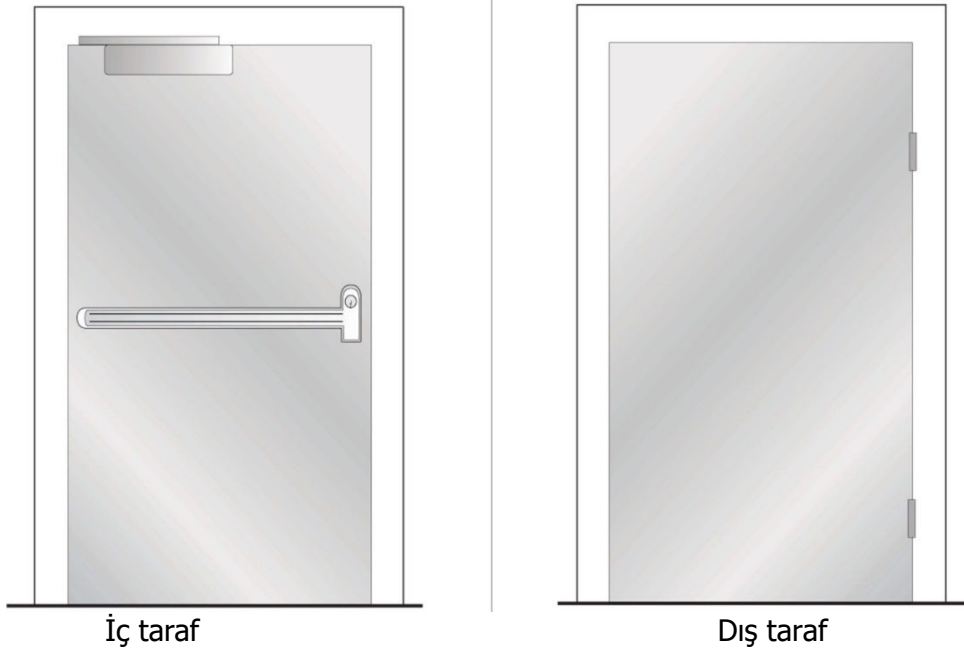
Seçenek 1: Şekle bakınız. Dış yüz düz

Seçenek 2: Silindir + çekme kolu

Dış taraftaki işlevler

Seçenek 1: Şekle bakınız. Dışarıdan geri giriş yok

Seçenek 2: Dışarıdan geri giriş yok; ancak anahtarla yetkili geçiş mümkün



Ek 1.10 P 3, Elektrikli karşılığa göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz tek kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Panik bar (basma/dokunma barı)

Elektrikli kilit karşılığı

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Kapı kapatıcı

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

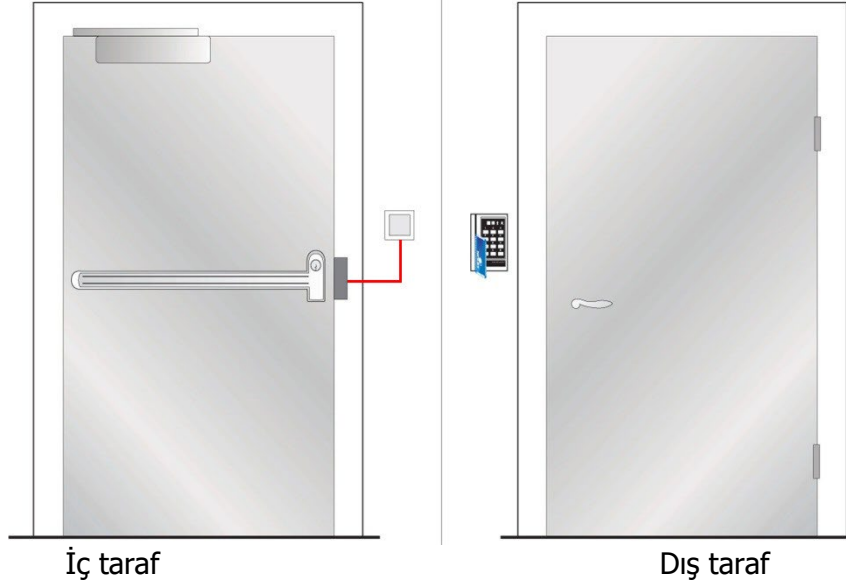
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)



Ek 1.11 P 4, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Elektrikli açma özellikli panik bar (basma/dokunma barı)

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

Çekme kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

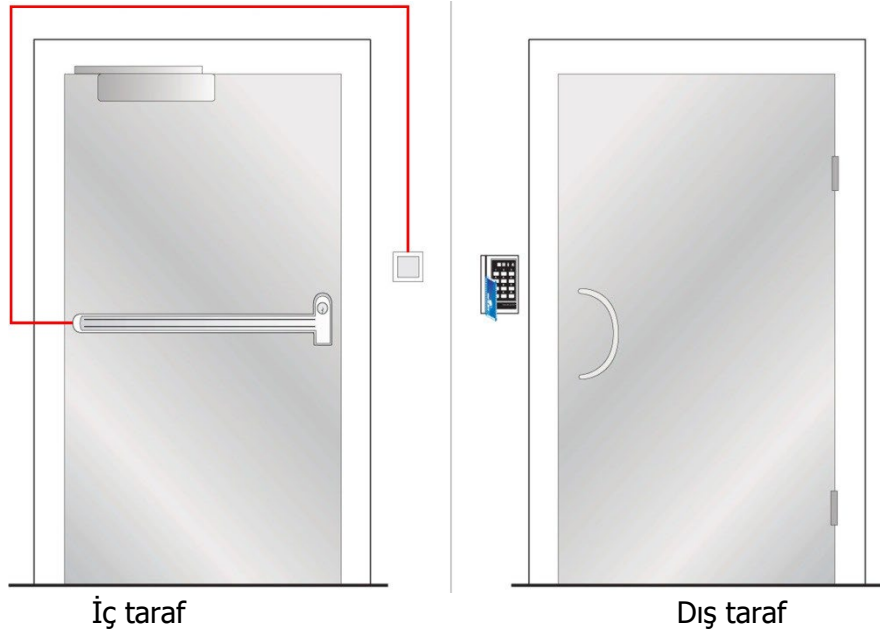
Dış taraftaki işlevler

Dışarıdan geri giriş mümkün değildir

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Not

Panik bar (basma/dokunma barı) elektrikle sürekli açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş anında elektriksel olarak açılmalıdır.



Ek 1.12 Pe 1, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Mikroşalterli panik bar (basma/dokunma barı)

Kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Mikroşalter, kapı tutucu mıknatısın/elektromekanik kapı sürgüsünün açılmasını sağlar

Yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Seçenek 1: Kapı kolu

Seçenek 2: Şekle bakınız. Kapı kolu + sinyal üretici, ör. kart okuyucu

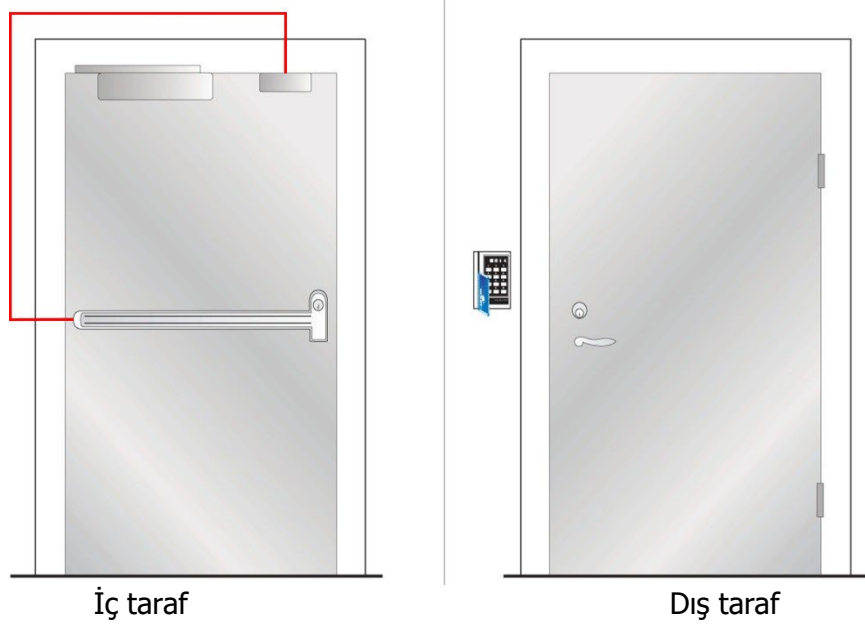
Dış taraftaki işlevler

Seçenek 1: Kapı kolu çıkışı sağlar

Seçenek 2: Şekle bakınız. Kapı kolu geri girişi sağlar

Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)



Ek 1.13 Pe 2, Tek kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Elektrikli açma özellikli ve mikroşalterli panik bar (basma/dokunma barı)

Kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Mikroşalter, kapı tutucu mıknatısın/elektromekanik kapı sürgüsünün açılmasını sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar

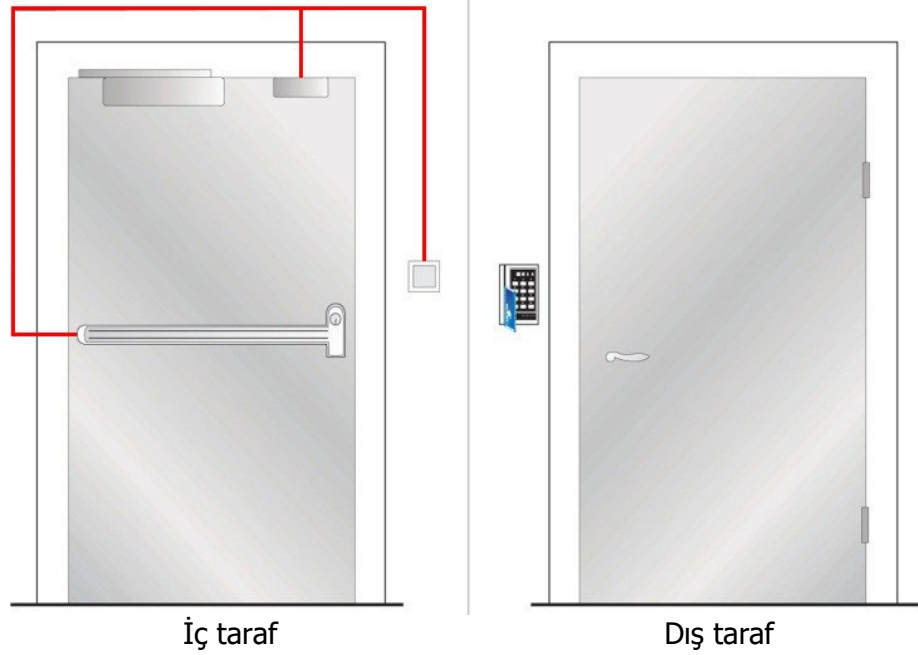
Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Not

Panik bar (basma/dokunma barı) elektrikle sürekli açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş anında elektriksiz olarak açılmalıdır.

Otomatik kapı sistemi takılabilir



Ek 1.14 ED 1, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış donanımları, aktif kanat

Otomatik gömme sürgüler, pasif kanat

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Tek elle kullanılan çıkış kolu, aktif kanattan çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Dış taraftaki işlevler

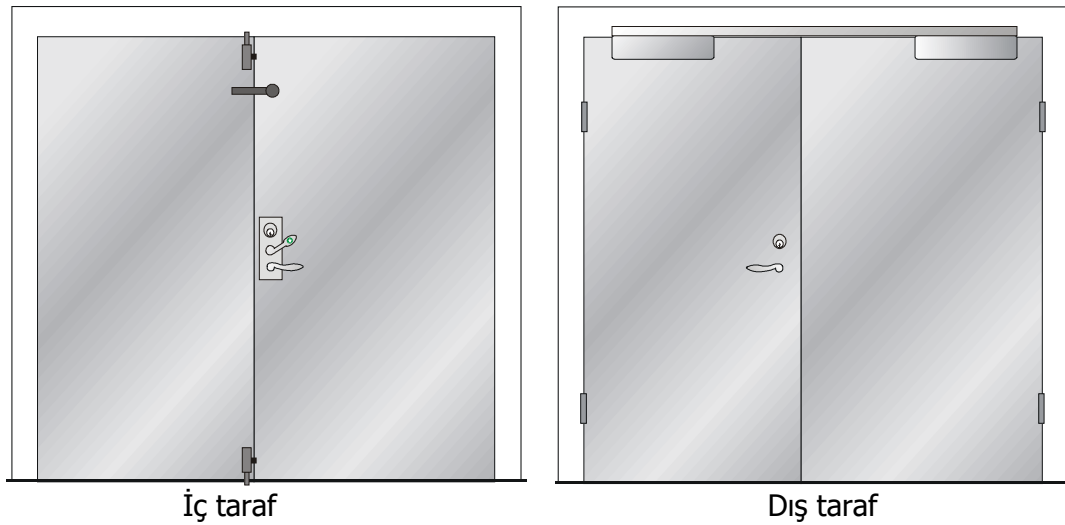
Kapı kolu geri girişi sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturmamalıdır



Ek 1.15 ED 2, Elektrikli kilit karşılığı seçimine göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz çift kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış donanımı

Pasif kanatta elektrikli kilit karşılığı

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Pasif kanatta otomatik gömme sürgüler

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Çıkış kolu, aktif kanattan çıkışı sağlar

Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Sıralayıcı kapı kapatıcı

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar

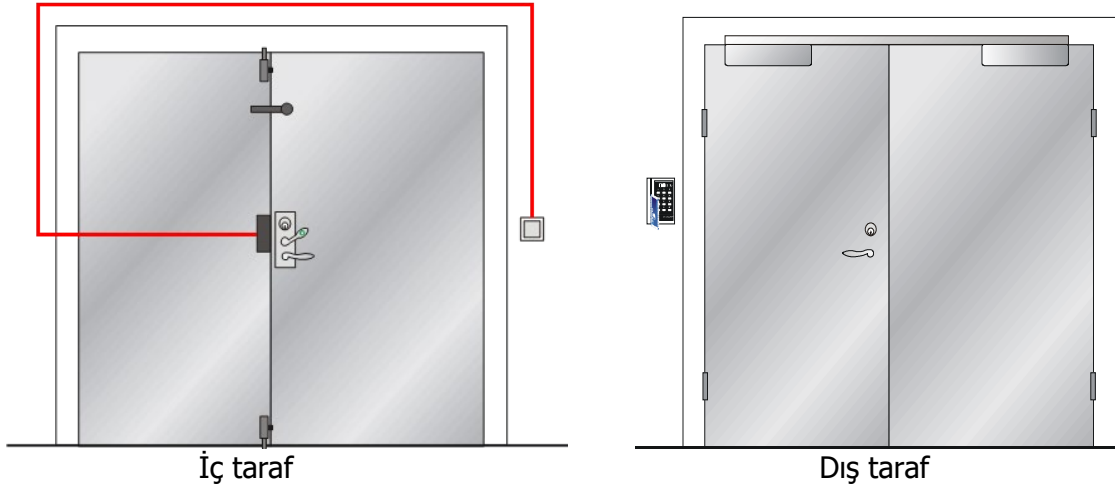
Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturmamalıdır



Ek 1.16 ED 3, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Basma plakası tipinde acil çıkış donanımları

Otomatik gömme sürgüler, pasif kanat

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Basma plakası, aktif kanattan çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

Seçenek 1: Şekle bakınız. Dış yüz düz

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Seçenek 2: Silindir + çekme kolu

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Dış taraftaki işlevler

Seçenek 1: Şekle bakınız. Dışarıdan geri giriş yok

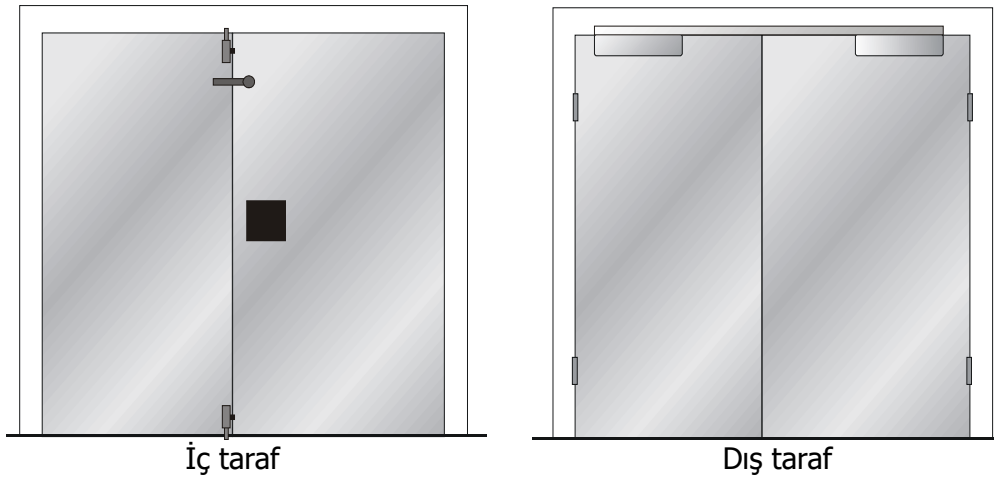
Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Seçenek 2: Dışarıdan geri giriş yok; ancak anahtarla yetkili geçiş mümkün

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturmamalıdır



Ek 1.17 ED 4, Elektrikli kilit karşılığı seçimine göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz çift kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Basma plakası tipinde acil çıkış donanımı
Pasif kanatta elektrikli kilit karşılığı
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu
Pasif kanatta otomatik gömme sürgüler
Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Basma plakası, aktif kanattan çıkışı sağlar
Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği
Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

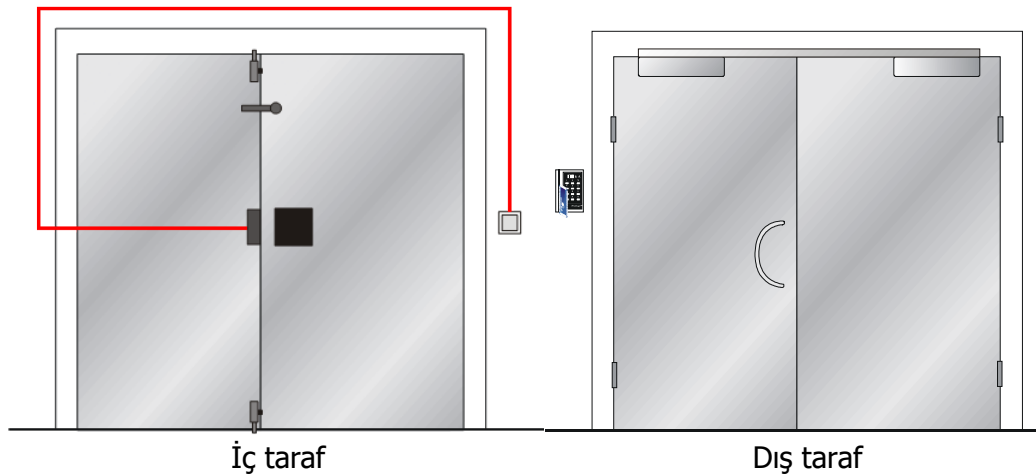
Çekme kolu
Sinyal üretici, ör. kart okuyucu
Sıralayıcı kapı kapatıcı

Dış taraftaki işlevler

Dışarıdan geri giriş yok; ancak sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş mümkün
Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar
Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturmamalıdır



Ek 1.18 EDe 1, Yangın ayırma özelliği bulunmayan çift kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Acil çıkış butonu

Seçenek 1: Şekle bakınız. Bindirmeli kapılar, yedek güç beslemeli kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü ile donatılmıştır

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

Seçenek 2: Bindirmesiz kapılar, yedek güç beslemeli çift kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Acil çıkış butonu üzerinden çıkış

Anahtarlı şalter ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Çekme kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Seçenek 1: Şekle bakınız. Bindirmeli kapılar, kapı kapatıcı ve sıralayıcı ile donatılmıştır

Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Seçenek 2: Bindirmesiz kapılara kapı kapatıcı takılır. Sıralayıcı gerekli değildir. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

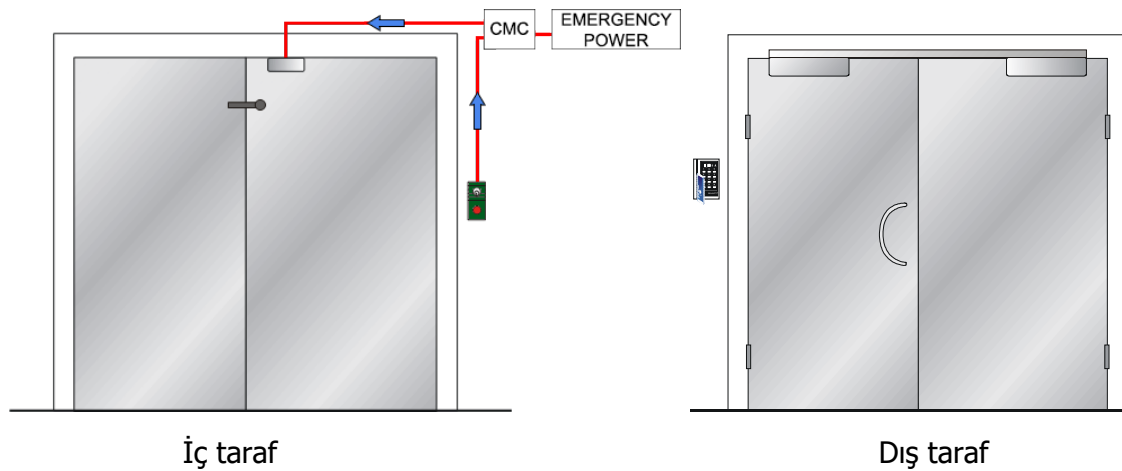
Dış taraftaki işlevler

Çıkıştan veya yangın alarmının devreye girmesinden sonra çekme koluyla geri giriş

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar



Ek 1.19 PD 1, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Panik barlar (basma/dokunma barları)

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Dış taraftaki işlevler

Dışarıdan geri giriş mümkün değildir

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

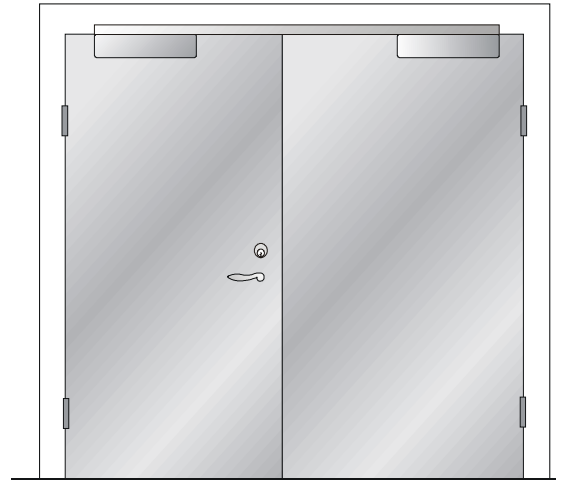
Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturuyorsa genişliği 500 mm'den az olmamalıdır.



İç taraf



Dış taraf

Ek 1.20 PD 2, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Panik barlar (basma/dokunma barları)

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Panik bar (basma/dokunma barı) çıkışı sağlar

Anahtarla yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Seçenek 1: Şekle bakınız. Dış yüz düz

Seçenek 2: Silindir + çekme kolu

Dış taraftaki işlevler

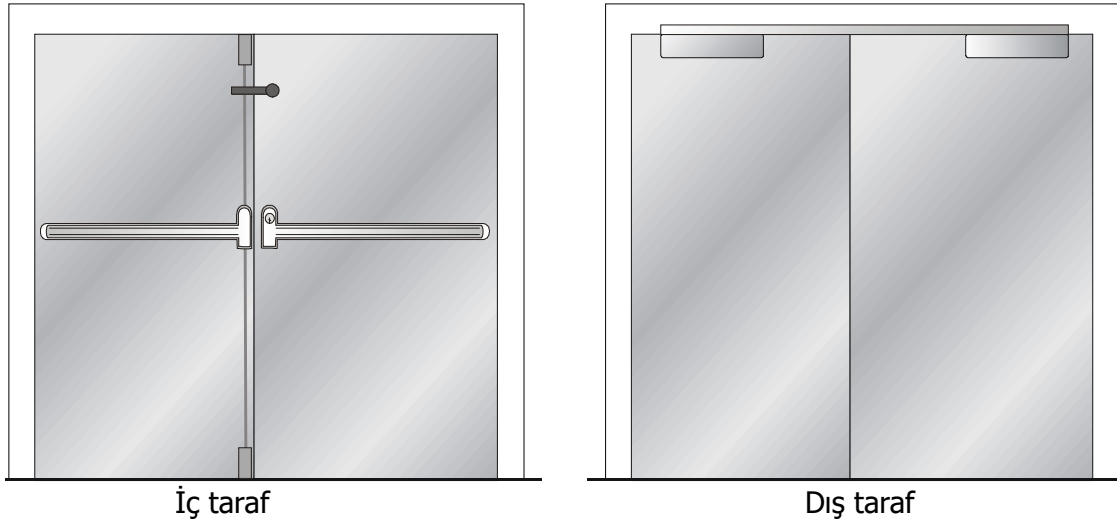
Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Seçenek 1: Şekle bakınız. Dışarıdan geri giriş yok

Seçenek 2: Dışarıdan geri giriş yok; ancak anahtarla yetkili geçiş mümkün

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturuyorsa genişliği 500 mm'den az olmamalıdır.



Ek 1.21 PD 3, Elektrikli kilit karşılığı seçimine göre yangın ayırma özellikli/özelliksiz çift kanatlı kapı

İç taraftaki donanımlar

Mikroşalterli panik barlar (basma/dokunma barları)

Pasif kanatta elektrikli kilit karşılığı

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Panik barlar (basma/dokunma barları) çıkışı sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Sıralayıcı kapı kapatıcı

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar. (Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak)

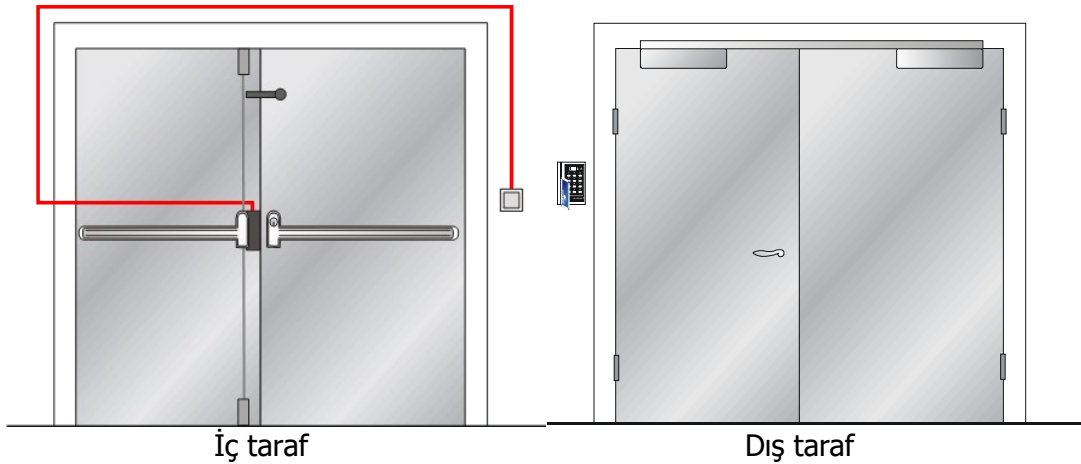
Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturuyorsa genişliği 500 mm'den az olmamalıdır.



Ek 1.22 PD 4, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Elektrikli açma özellikli panik barlar (basma/dokunma barları)

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Panik barlar (basma/dokunma barları) çıkışı sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Dış taraftaki donanımlar

Çekme kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Dış taraftaki işlevler

Dışarıdan geri giriş mümkün değildir

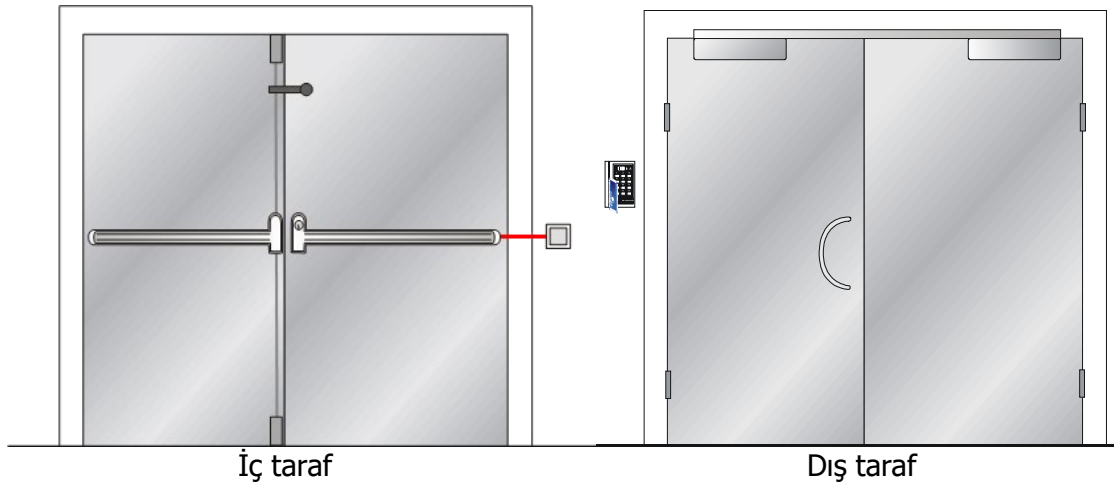
Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturuyorsa genişliği 500 mm'den az olmamalıdır.

Panik bar (basma/dokunma barı) elektrikle sürekli açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş anında elektriksel olarak açılmalıdır.



Ek 1.23 PDe 1, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Mikroşalterli panik barlar (basma/dokunma barları)
Aktif kanatta kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü
Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Panik barlar (basma/dokunma barları) çıkışı sağlar
Mikroşalterler, kapı tutucu mıknatısın/elektromekanik kapı sürgüsünün açılmasını sağlar
Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

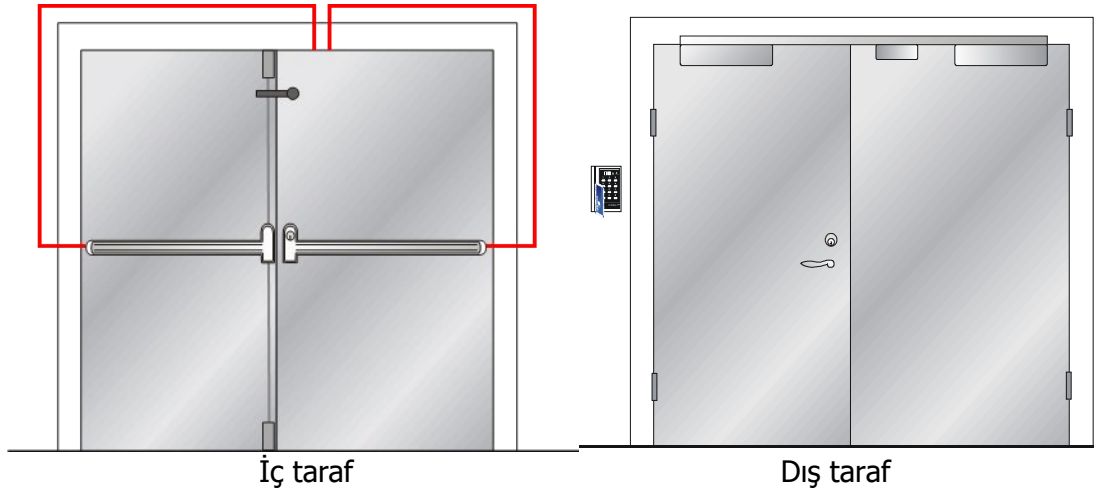
Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir
Seçenek 1: Kapı kolu
Seçenek 2: Şekle bakınız. Kapı kolu + sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Dış taraftaki işlevler

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar
Seçenek 1: Kapı kolu geri girişi sağlar
Seçenek 2: Şekle bakınız. Kapı kolu geri girişi sağlar
Sinyal üretici/anahtar ile yetkili geçiş seçeneği
Yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturuyorsa genişliği 500 mm'den az olmamalıdır.



Ek 1.24 PDe 2, Çift kanatlı yangın kapısı

İç taraftaki donanımlar

Elektrikli açma özellikli ve mikroşalterli panik barlar (basma/dokunma barları)

Aktif kanatta kapı tutucu mıknatıs/elektromekanik kapı sürgüsü

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Pasif kanat, kapı sıralayıcı işlevi için tetikleme parçası ile donatılmıştır

İç taraftaki işlevler

Panik barlar (basma/dokunma barları) çıkışı sağlar

Mikroşalter, kapı tutucu mıknatısın/elektromekanik kapı sürgüsünün açılmasını sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Elektrikli kilit karşılığı seçimine bağlı olarak yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Dış taraftaki donanımlar

Kapı kolu

Sinyal üretici, ör. kart okuyucu

Sıralayıcı kapı kapatıcı. Elektromekanik açık tutma düzeneği takılabilir

Dış taraftaki işlevler

Kapı kolu geri girişi sağlar

Sinyal üretici ile yetkili geçiş seçeneği

Sıralayıcı kapı kapatıcı, kanatların doğru sırayla kapanmasını sağlar

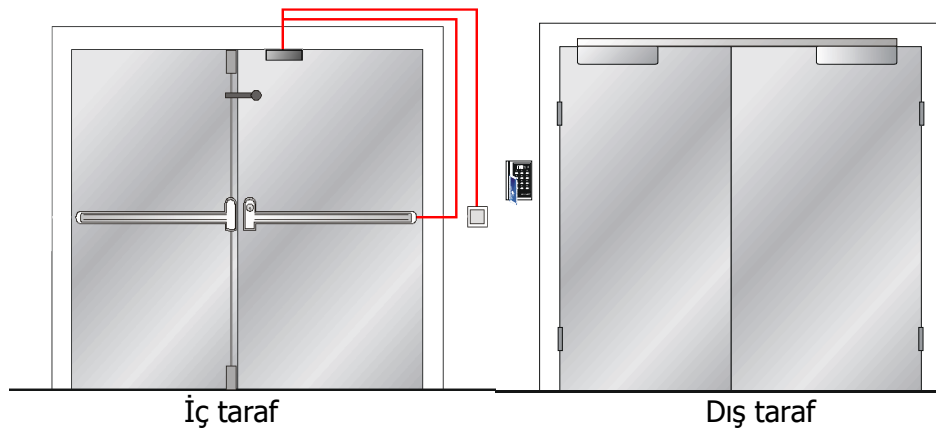
Yangın ayırma özelliği korunarak yangın alarmı üzerinden otomatik kilit açma seçeneği. (Tek başına kullanılan bir işlev olarak değil)

Not

Pasif kanat kaçış yolunun bir parçasını oluşturuyorsa genişliği 500 mm'den az olmamalıdır.

Panik bar (basma/dokunma barı) elektrikle sürekli açık tutulmamalıdır. Yalnızca geçiş anında elektriksel olarak açılmalıdır.

Otomatik kapı sistemi takılabilir



Ek 2 Kontrol rutinlerine örnekler

Kullanıcı düzenli kontroller yapmalıdır; ancak mümkün olduğu kadar sık, kontrollerin bina sahibiyle birlikte gerçekleştirilmesine özen gösterilmelidir. Amaç binayı tanımak, kaçış güvenliğinin bütünü hakkında genel bir değerlendirme yapmak ve bina sahibiyle sağlıklı bir iletişim kurmaktır.

Teknik tesisatın yeterli biçimde kontrol edilebilmesi için, kaçış yollarındaki ve kaçış yollarına açılan kapıların kontrolünde aşağıdaki kontrol listesi kullanılmalıdır.

Kontrol sıklığı, tehlike durumuna ve bina ile mahallerdeki genel yıpranma düzeyine bağlıdır. Kaçış imkânları her gün kontrol edilmelidir.

Ek 2.1 Kontrol rutinleri

Kaçış yollarındaki ve kaçış yollarına açılan tüm kapılarda, yangın bölmesi ayırma özelliği bulunup bulunmadığına bakılmaksızın aşağıdaki hususlar kontrol edilmelidir.

İşlev

- Kapının anahtar, kod veya kart kullanmadan kolayca açılabilmesini ve en az 90° açılabilmesini kontrol edin.
- Kaçış yolunu engelleyen herhangi bir unsur bulunmadığını kontrol edin.
- Kapıyı açmak için gereken kuvvetin 130 N'u (yaklaşık 13 kg) aşmadığını kontrol edin.
- Gerekli olan yerlerde mahale geri girişin mümkün olduğunu kontrol edin.

Bakım

- Kapı açıldığında menteşeler, kilitler, kapı kolu, kasa, varsa camlı panellerin bağlantıları, diğer hasarlar, işaretlemeler, kapı kolunun çalışması vb. görsel olarak kontrol edilmelidir.

Yangın bölmesi ayırma özelliği bulunan kapılarda aşağıdakiler de kontrol edilmelidir.

Gaz sızdırmazlığı

- Kapının hasarsız olduğunu ve özellikle merdiven boşluğundaki kaçış yoluna açılan kapının eşiği boyunca dahi boşluk kalmayacak şekilde kapandığını kontrol edin.
- Kapı boyunca takılmış şişen contalar varsa bunların hasarsız olduğunu kontrol edin.

Kilit gövdesi

- Yalnızca silindirli kilidi bulunan bir kilit gövdesine açık tutma düzeneği takılmamalıdır.
- Yaylı mandal dilinin kilit karşılığına tam oturduğunu kontrol edin.
 - Yangına dayanım sınıfı E/EI 30 olan kapı - 7 mm
 - Yangına dayanım sınıfı E/EI 60 olan kapı - 10 mm

Aşağıdaki bileşenlerin de bulunduğu kapılarda ayrıca şu kontroller yapılmalıdır:

Kapı kapatıcı

- Kapıyı yaklaşık 10 cm olarak açıp bırakın. Kapının tamamen kapandığını ve yaylı mandal dilinin kilit karşılığına oturduğunu kontrol edin.
- Yağ kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
- Kol mekanizmasında kapı tutma işlevini etkileyen hasar olup olmadığını kontrol edin.
- Kapı kapatıcı gövdesinin ve kolların bağlantılarını kontrol edin.

NOT: Ayrık kollu sistemler veya açık tutma kolları yangın bölmesi sınırındaki kapılar için önerilmez.

Elektromekanik açık tutma düzeneği

Örneğin test butonunu kullanarak elektriği kesin.

- Kapının tamamen kapandığını ve yaylı mandal dilinin kilit karşılığına oturduğunu kontrol edin.
- Elektrik kesildiğinde serbest kaldığını kontrol edin.

Çift kanatlı kapılar için otomatik gömme sürgü

- Gömme sürgünün kilit karşılığı içinde rahat hareket ettiğini kontrol edin.
- Kapı kolunu çekin ve kapıların açılmadığını kontrol edin.
- Gömme sürgü ile kilit karşılığının bağlantılarını kontrol edin.

Çift kanatlı kapılar için kapı sıralayıcı

- “Doğru” kanadın önce kapandığını kontrol edin.
- Bağlantıları kontrol edin.

Çift kanatlı kapılar için tetikleme parçası

- Bağlantısını ve işlevini kontrol edin.

Yönlendirme işaretleri

- İşaretin mahal içindeki uygun noktalardan tamamen görülebilir olup olmadığını değerlendirin.
- İşaretin yerinde ve çalışır durumda olduğunu; hasarsız, aydınlatılmış ve önü kapatılmamış olduğunu kontrol edin.
- Varsa acil durum güç kaynağını kontrol edin. Kendi yedek aküsü bulunan ışıklı işaretlerde bu kontrol yapılabilir. Armatür üzerindeki test butonuna basın veya armatürü besleyen sigortayı çıkarın ve acil durum aydınlatmasının çalıştığını doğrulayın.

Avrupa kılavuzları

Yangın

- Kılavuz No 1 F - İç yangın koruma kontrolü
Kılavuz No 2 F - Panik ve acil çıkış donanımları
Kılavuz No 3 F - Termografi uzmanlarının 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 güvenli mesafe
Kılavuz No 8 F - Kundaklamanın önlenmesi – gençlere yönelik bilgilendirme
Kılavuz No 9 F - Restoranlarda yangın güvenliği
Kılavuz No 10 F - Konutlarda duman alarmları
Kılavuz No 11 F - Yangından korunma eğitimi almış personel için önerilen sayılar
Kılavuz No 12 F - Sıcak çalışma yapan personel için temel yangın güvenliği
Kılavuz No 13 F - Yangından korunma dokümantasyonu
Kılavuz No 14 F - Bilgi teknolojileri tesislerinde yangından korunma
Kılavuz No 15 F - Misafir limanları ve marinalarda yangın güvenliği
Kılavuz No 16 F - Ofislerde yangından korunma
Kılavuz No 17 F - Tarım yapılarında 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 sistemlerinin işletmeye hazır tutulması
Kılavuz No 24 F - Yangına karşı güvenli konutlar
Kılavuz No 25 F - Acil durum planı
Kılavuz No 26 F - yürürlükten kaldırıldı
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 yapılarda yangın güvenliğinin yönetimi
Kılavuz No 31 F - Taşıma ve depolamada kendiliğinden tutuşma ve patlamalara karşı koruma
çiftliklerde silaj ve yemin
Kılavuz No 32 F - Atıkların ve yanıcı ikincil hammaddelerin işlenmesi ve depolanması
malzemeler
Kılavuz No 33 F - Engelli kişilerin tahliyesi
Kılavuz No 34 F - Acil durum güç kaynağına ilişkin 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 önlemeye yönelik tavsiyeler
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 CFP-A-E Yangın Güvenliği Uzmanlarının belgelendirilmesi
prosedürü

Doğal tehlikeler

- Kılavuz No 1 N - Sele karşı koruma
Kılavuz No 2 N - İş sürekliliği ve dayanıklılık – İşletmenizi korumaya giriş

- Kılavuz No 3 N - Binaların rüzgâr hasarına karşı korunması
Kılavuz No 4 N - Yıldırımdan korunma
Kılavuz No 5 N - Çatılardaki ağır kar yüklerinin yönetimi
Kılavuz No 6 N - Orman yangınları
Kılavuz No 7 N - Sökülebilir / mobil sel koruma sistemleri

Güvenlik

- Kılavuz No 1 S - Kundaklama dokümanı
Kılavuz No 2 S - Boş binaların korunması
Kılavuz No 3 S - Boş binalar için güvenlik sistemleri
Kılavuz No 4 S - Anahtar sorumlularının seçimi ve görevlerine ilişkin kılavuz
Kılavuz No 5 S - Müzeler ve teşhir salonları için güvenlik kılavuzu
Kılavuz No 6 S - Konut dışı yapılardaki acil çıkış kapıları için güvenlik kılavuzu
Kılavuz No 7 S - Sanat eserleri ve
kültürel miras yapıları için tahliye ve kurtarma planlarının geliştirilmesi
Kılavuz No 8 S - Okullarda güvenlik
Kılavuz No 9 S - Metal hırsızlığının kontrolüne ilişkin tavsiye
Kılavuz No 10 S - İş bilgilerinin korunması
Kılavuz No 11 S - Küçük ve orta ölçekli işletmeler için siber güvenlik

Açıklamalar ve düzeltici faaliyetler:

[illegible]



www.cfpa-e.eu