

DÜNYA AFET RİSKLERİ AZALTMA GÜÜNÜ

ELEKTRİKSEL SEBEPLER VE AZALTMA
YÖNTEMLERİ

ÖRNEK

Tek bir prize uzatma kablosu aracılığıyla televizyon, çamaşır makinesi ve fırın bağlanması sonucu kabloların ısınarak tutuşması.

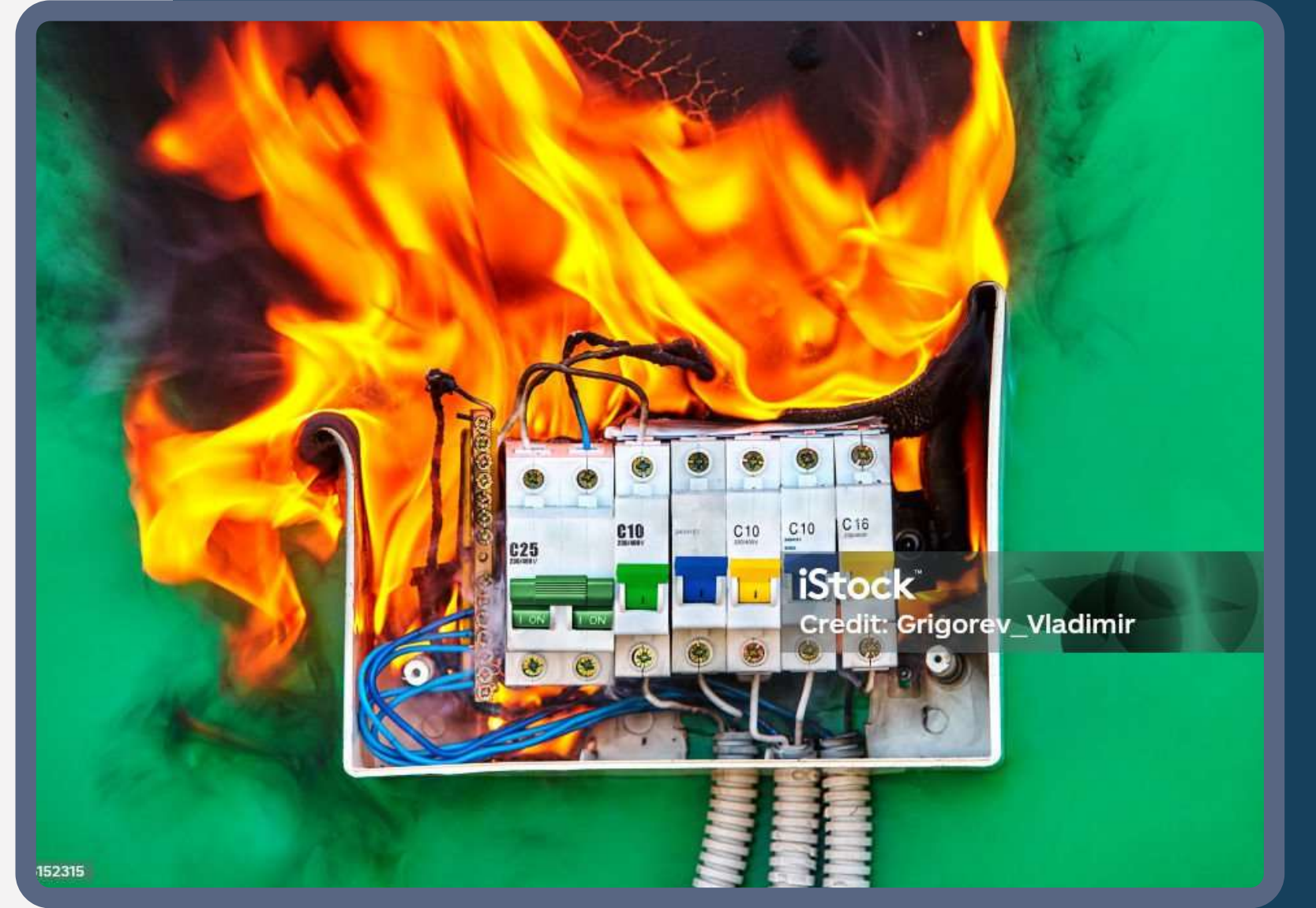
AŞIRI YÜKLENME

- Bir priz veya hat, kaldırabileceğinden fazla elektrik akımıyla yüklenirse kablolar aşırı ısınır.
- Isınma sonucu kablo izolasyonu (plastığı) erir ve çıplak teller açığa çıkar.
- Bu durum hem kısa devreye hem de kıvılcım sıçramasına neden olur.
- Aşırı yüklenme genellikle aynı anda çok sayıda yüksek güçlü cihaz (ütü, elektrikli soba, su ısıtıcı, fön makinesi gibi) çalıştırıldığında görülür.



KISA DEVRE

- Faz (canlı uç) ve nötr uç doğrudan temas ettiğinde devre üzerinden aniden çok yüksek akım geçer.
- Bu akım, kablo veya bağlantı noktasında şiddetli ısı ve ark (elektrik atlaması) oluşturur.
- Kısa devreler, kablo yalıtımının bozulması, gevşek bağlantılar veya iletkenlerin zarar görmesiyle ortaya çıkar.



ÖRNEK

Eski bir uzatma kablosunun soyulmuş yerinden çıkan arkın halıyı tutuşturması.

GEVŞEK VE PASLI BAĞLANTI

- Elektrik tesisatlarındaki vidalı bağlantıların zamanla gevşemesi veya oksitlenmesi temas direncini artırır.
- Direnç arttığında elektrik enerjisi ısıya dönüşür ve bağlantı noktası ısınır.
- Uzun süre fark edilmezse o bölgede erime, kıvılcım ve sonunda yangın oluşabilir.

ÖRNEK

Panodaki gevşemiş vida bağlantısından çıkan ısı nedeniyle plastik klemensin yanması.



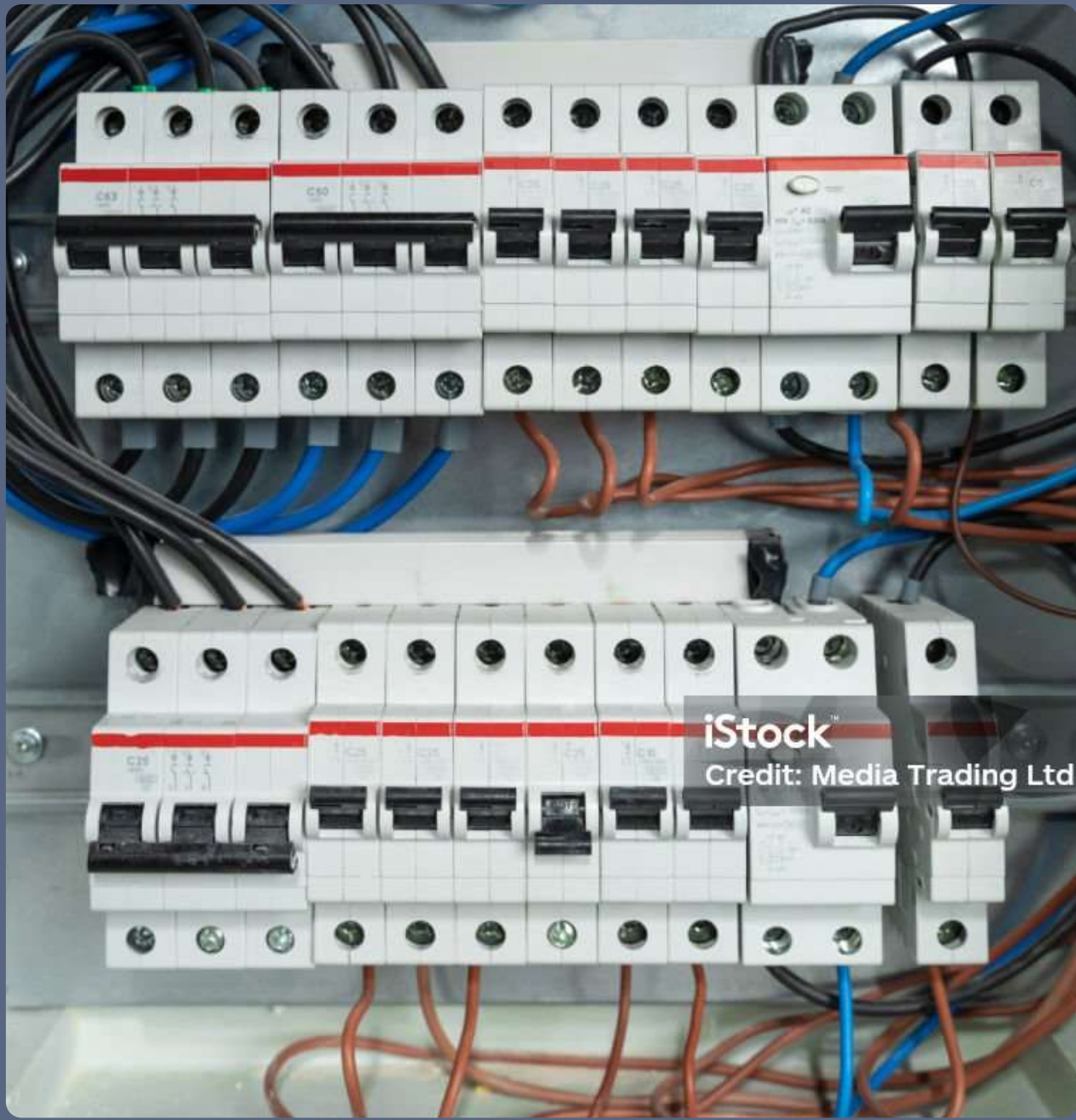
ESKİ VE HATALI TESİSATLAR

- Zamanla kabloların yalıtım malzemesi (plastik veya kauçuk) çatlayabilir veya incelir.
- Bu durumda kablolar birbirine temas edebilir, ark oluşturabilir veya toprakla temas sonucu kaçak akım meydana gelir.
- Özellikle 15–20 yıldan eski binalarda yenilenmemiş tesisatlar büyük risk taşır.



ÖRNEK

Eski bir apartmanda duvar içindeki kabloların aşırı ısınarak siva altından tutuşması.



ÖRNEK

10A sigorta yerine 25A'lık sigorta takılması sonucu hatların aşırı ısınması.

UYGUN OLMAYAN SİGORTALAR

- Sigortalar, aşırı akım olduğunda devreyi otomatik olarak keserek sistemi korur.
- Ancak bazı kişiler “sigorta sürekli atıyor” diye yüksek amperli sigorta takar.
- Bu durumda devreden yüksek akım geçse bile sigorta atmaz, kablolar yanar ve yangın çıkar.

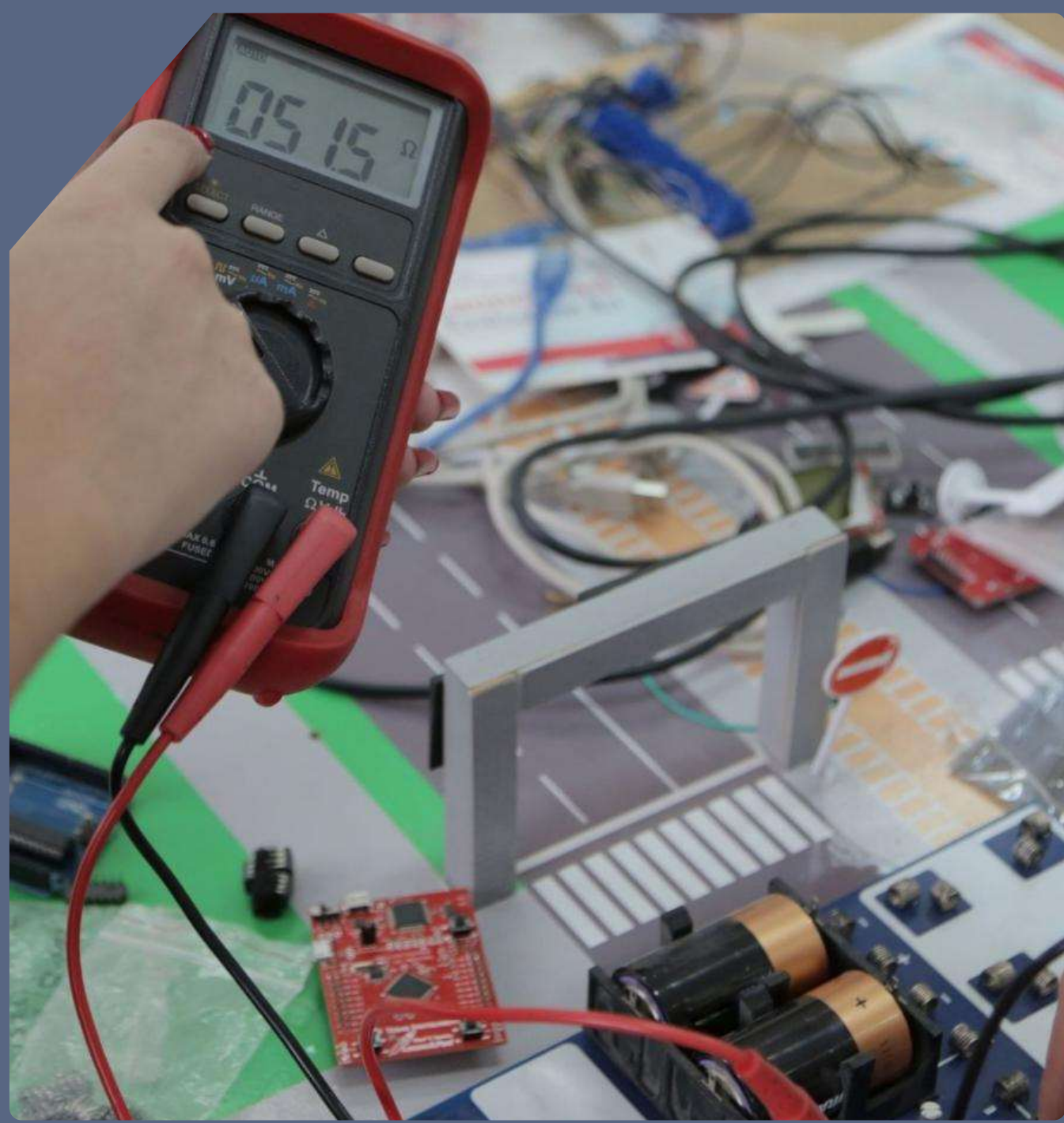
KAÇAK AKIM

- Elektrik enerjisi, normal yolunun dışına (örneğin cihaz gövdesine veya toprağa) sızdığında kaçak akım oluşur.
- Kaçak akım, cihazın metal yüzeyinde birikerek hem elektrik çarpması hem de yangın riski oluşturur.



ÖRNEK

Nemli ortamda topraklaması olmayan bir çamaşır makinesinin gövdesinde kaçak akım oluşup kıvılcım çıkarması.



ÖRNEK

Elektrikli soba üzerine kıyafet kurutmak için konulan bir havlunun tutuşması.

ELEKTRİKLİ CİHAZLARIN HATALI KULLANIMI

- Elektrikli sobaların önüne yanıcı cisimler koymak (perde, battaniye vb.),
- Cihazların üzerini örtmek,
- Prizleri nemli ortamlarda kullanmak,
- Hasarlı fiş ve kabloları onarmadan kullanmak,
- yangınlara neden olabilir.

ALINACAĞAK ÖNLEMLER

TESISAT BAKIMI

01

Elektrik tesisatı her 5–10 yılda bir uzman kişilerce kontrol edilmeli, eski kablolar ve panolar yenilenmelidir.

KAÇAK AKIM RÖLESİ (RCD) KULLANIMI:

02

Bu cihaz, kaçak akım oluştuğunda devreyi anında keser. Hem yangın hem de çarpılma riskini önler.

SIGORTA VE KESİCİ SEÇİMİ:

03

Doğru amper değerinde ve standartlara uygun sigortalar kullanılmalıdır. Hiçbir zaman sigorta değeri keyfi olarak yükseltilmemelidir.

KALİTELİ MALZEME KULLANIMI:

04

Uygun kesitte bakır kablolar, sağlam fiş ve prizler tercih edilmelidir. Ucuz ama kalitesiz ürünler, kısa sürede ısınarak yangın riskini artırır.

AŞIRI YÜKLENMEDEN KAÇINMA:

05

Aynı anda çok sayıda güçlü cihazı tek prize bağlamaktan kaçınılmalıdır. Gerekiyorsa yük dağıtımı yapılmalıdır.

TOPRAKLAMA SİSTEMİNİN KONTROLÜ:

06

Topraklama sistemi düzgün çalışmıyorsa kaçak akımlar birikerek kıvılcıma neden olabilir.

NEMLİ ORTAMLARDA DIKKAT:

07

Banyo, mutfak veya dış mekânda kullanılan priz ve anahtarlar su geçirmez (IP koruma sınıfı yüksek) olmalıdır.

ELEKTRİKLİ CİHAZLARIN GÜVENLİ KULLANIMI:

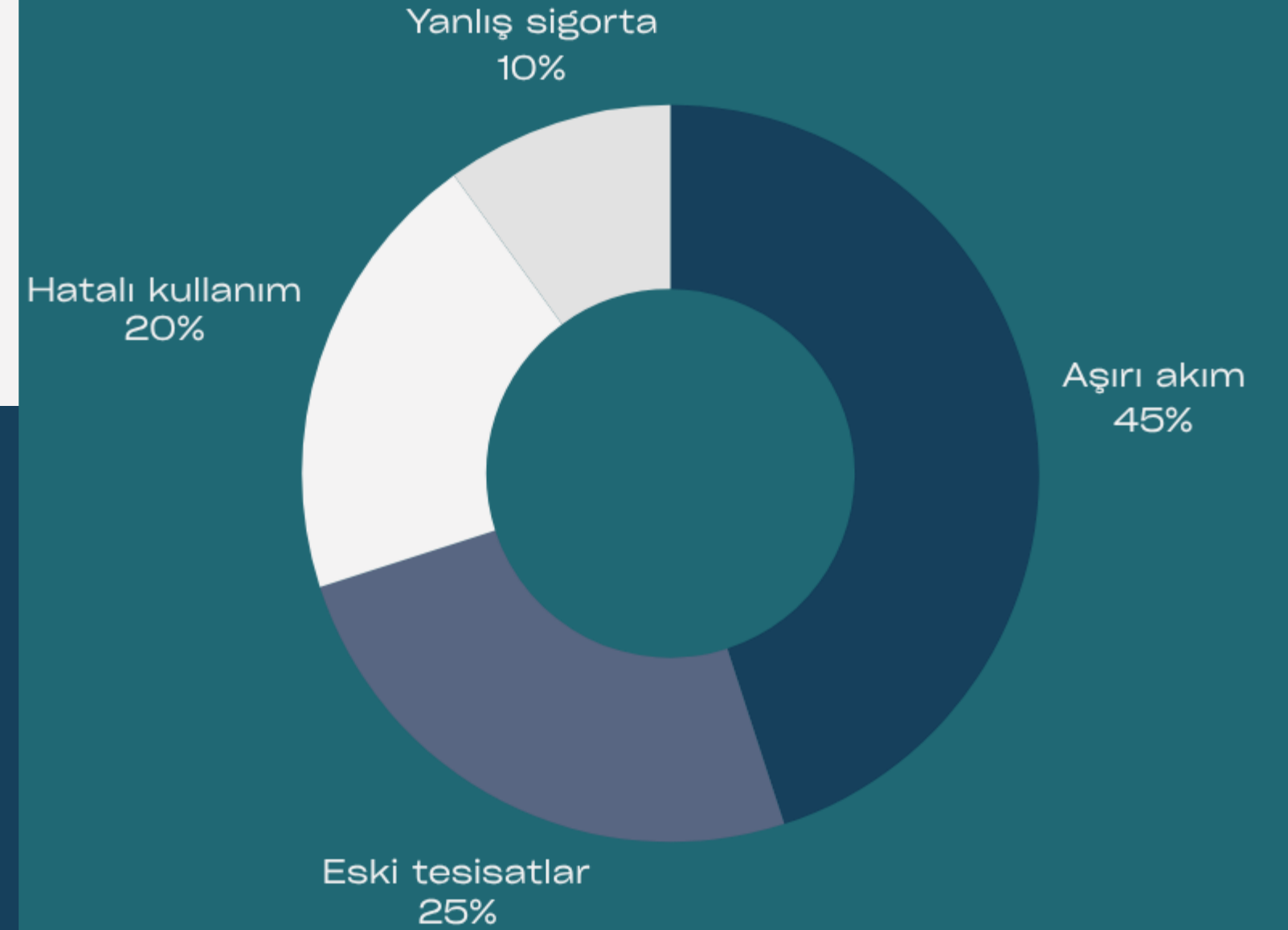
08

Kullanım talimatlarına uyulmalı, cihaz fişi uzun süre takılı bırakılmamalı, kullanılmadığında prizden çekilmelidir.

ELEKTRİK SEBEBİYLE ÇIKAN YANGIN YÜZDELERİ

Elektrik yangınlarının yaklaşık %70'i bakım ve kontrol eksikliğinden, geri kalan kısmı ise kullanıcı hatalarından kaynaklanmaktadır.

Düzenli tesisat kontrolleri, doğru sigorta kullanımı ve cihazların bilinçli şekilde çalıştırılmasıyla bu oranlar büyük ölçüde azaltılabilir.





BİZİ DİNLEDİĞİZİN İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ

ELEKTRİK BAKIM ONARIM KLÜBÜ