

# Önemli Güvenlik Bilgileri

## Sunucu, Saklama, Güç, Ağ ve Raf Ürünleri için Ürünü Kurmadan Önce Okuyun

Tüm ürün güvenlik ve kullanma talimatlarını izleyin ve uygulayın. Daima ekipmanla birlikte verilen dokümantasyona baş vurun (basılı veya elektronik dokümantasyon). Bu rehber ve ekipmanın dokümantasyonu arasında bir çelişki olursa, ekipmanın dokümantasyonu öncelik taşır. Üründeki ve kullanma talimatlarındaki tüm uyarıları dikkate alın.

Yaralanma, elektrik şoku, yangın ve ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için, bu rehberde yer alan tüm önlemleri dikkate alın.

### Ekipman Üzerindeki Simgeler

Aşağıdaki simgeler, potansiyel tehlike durumlarını belirtmek için ekipmanın üzerine konulmuş olabilir:



Aşağıdaki simgelerden herhangi biriyle birlikte bu simgenin varlığı potansiyel bir tehlikenin olduğunu gösterir. ayrıntı uyulmazsa yaralanma tehlikesi vardır. Daha ayrıntılı bilgi için ürün dokümantasyonuna bakın.



Bu simge tehlikeli enerji devreleri veya elektrik çarpması tehlikesinin varlığını gösterir. Her türlü servis işleminde ehliyetli personele başvurun.

**DİKKAT:** Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için, bu kısmı açmayın. Her türlü bakım, terfi ve servis işlemi için ehliyetli personele başvurun.



Bu simge, elektrik çarpması tehlikesini gösterir. Bu alanda kullanıcı tarafından veya sahada servis verilebilecek hiçbir parça yoktur. Nedeni ne olursa olsun bu kısmı açmayın.

**DİKKAT:** Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için, bu kısmı açmayın.



RJ-45 yuvası üzerindeki bir simge, bir Ağ Arayüz Bağlantısı olduğunu gösterir.

**UYARI:** Elektrik şoku, yangın veya ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için, telefon veya iletişim konektörlerini bu yuvaya takmayın.



Bu simge, sıcak bir yüzeyin veya komponentin varlığını gösterir. Eğer bu yüzeye dokunulursa, yaralanma riski vardır.

**UYARI:** Sıcak bir komponentten yaralanma riskini azaltmak için, dokunmadan önce yüzeyin soğumasını bekleyin.



Güç kaynakları veya sistemler üzerindeki bu simgeler, ekipmanın birden fazla güç kaynağından beslendiğini gösterir.

**UYARI:** Elektrik şokundan yaralanma riskini azaltmak için, tüm güç kablolarını çıkararak sistemin gücünü tamamen kesin.



Ağırlık kg

Ağırlık lb

Bu simge, komponentin bir kişinin güvenli taşıyabileceği önerilen ağırlığı aştığını gösterir.

**UYARI:** Yaralanma veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak için, materyalin elle tutulması ile ilgili yerel mesleki sağlık ve güvenlik gereklerini ve önerilerini dikkate alın.

## Genel Önlemler

- Eğer ürün için servis gerekiyorsa, ürünü AC elektrik prizinden çekin ve HP yetkili servis sağlayıcımıza servis için baş vurun. Servis gerektiren hasarlara örnekler:
  - Güç kablosu, uzatma kablosu veya fiş hasar görmüş.
  - Ürün üzerine sıvı dökülmüş veya bir obje ürünün içine düşmüş.
  - Ürün yağmur veya suya maruz kalmış.
  - Ürün düşürülmüş veya hasar görmüş.
  - Kullanım talimatlarına uydüğunuzda ürün normal çalışmıyor.
- Yaralanma veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak için:
  - Ürünü radyatörlerden, şöminelerden, sobalardan, yükselticilerden veya diğer ısı yayan ürünlerden uzak tutun.
  - Ürünü asla ıslak bir ortamda kullanmayın.
  - Ürünün açık yerlerinden yabancı nesneler sokmaktan kaçının.
  - Ürünü tekerlekleri ile dikkatle taşıyın. Ani duruşlardan ve bozuk yüzeylerden kaçının.
  - Ürünü sadece uygun olarak tanımlanmış HP ekipmanı ile birlikte kullanın.
  - Kulaklık veya diğer ses aygıtlarını kullanmadan önce sesi kısın.

## İşletme Ürünlerinin Bakımı ve Servisi için Önlemler

İşletme ürünlerini kurarken, bakımını veya servisini yaparken elektrik şoku veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak için, aşağıdaki önlemleri dikkate alın:

- Bazı işletme ürünlerinde tehlikeli seviyede enerji üreten güç kaynakları bulunur. Bu güç kaynaklarından içerip içermediğini anlamak için ürünle birlikte verilen dokümantasyona bakın. Dahili opsiyonların kurulumu ve ürünün rutin bakımı ve servisi, ekipmanla ilgili prosedürleri, önlemleri ve tehlikeli seviyede enerji bulunduran ekipmanların tehlikelerini bilen kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Kapağını açmadan ve dahili komponentlere dokunmadan önce ürünün soğumasını bekleyin.
- Elektrikli parçaları birleştirebilecek iletken araçlar kullanmayın.
- Çalışan sunucu ve saklama ürünlerinin çıkarılabilir bölgelerinde çalışırken tüm saatleri, yüzükleri veya gevşek mücevherleri çıkartın.
- Güvenlik kilitlerini kırmaya çalışmayın (eğer varsa).
- PCI Hot Plug erişim kapıları, yüksek enerjili devrelere erişim sağlar.
  - Normal çalışma sırasında kapılar kilitli durmalıdır
  - veya-
  - Hot plug olmayan bölgeler için herhangi bir erişim kapağını çıkartmadan önce ekipmanı kapatın ve tüm AC güç kablolarını çekin.
- Hot plug olmayan bölgeler için herhangi bir erişim kapağını çıkartmadan önce ekipmanı kapatın ve tüm AC güç kablolarını çekin.
- Hot plug olmayan komponentleri üründe elektrik varken değiştirmeyin. Önce ürünü kapatın ve tüm AC güç kablolarını çekin.
- Ürün dokümantasyonundaki prosedürlerde belirtilenden onarım seviyesini aşmayın. Tüm sorun giderme ve onarım prosedürleri sadece alt montaj veya modül seviyesinde onarım için verilmiştir. Bazı kartların ve alt montajların karışıklığından dolayı, komponent seviyesinde onarıma veya baskılı kart üzerinde değişiklik yapmaya kalkmayın. Yanlış onarımlar tehlike yaratabilir.

- Yerde duran ürünlerde, opsiyonları ve kartları kurmadan önce taban sabitleyicileri kurun ve açın.
- Rafa güç sağlayan AC güç kaynağı yan devresinin aşırı yüklenmediğini kontrol edin. Bu yaralanma, yangın veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltacaktır. Toplam raf yükü yan devrenin öngörülen değerinin yüzde 80'ini aşmamalıdır. Binaınız kablolama ve kurulum gereklerini denetleyen elektrik kurumuna danışın.

## Güç Ürünleri için Önlemler

### Güç Kabloları

Elektrik şoku veya ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için:

- Onaylanmış güç kablosu kullanın.
- Bilgisayarınız veya ürününüzle ilgili her hangi bir AC enerjili opsiyon için güç kablosu size verilmemiş ise, ülkenizde kullanımı onaylanmış bir güç kablosu satın alın.
- Ürünüze ve ürün etiketinde belirtilen voltaj ve akım değerlerine uygun bir güç kablosu kullanmalısınız. Kablounun voltaj ve akım değerleri, üründe istenen voltaj ve akım değerlerinden büyük olmalıdır.
- Eğer kullanacağınız güç kablosunu tipi konusunda sorularınız olursa, HP yetkili servis sağlayıcınıza başvurun.
- AC güç kabloları üzerine bir şey koymayın. Kabloları hiç kimsenin basmayacağı veya üzerinde geçmeyeceği şekilde yerleştirin.
- Kabloyu çekmeyin. Elektrik prizinden çekerken, kabloyu fişten tutun.
- Uzatma kablosuna veya güç şeridine bağlanan tüm ürünlerin amper toplamalarının, uzatma kablosu veya güç şeridi için verilen amper değerlerinin yüzde 80'ini geçmediğinden emin olun.
- Güç kablusunun topraklama fişini iptal etmeyin. Topraklama fişi önemli bir güvenlik unsurudur.
- Güç kablosunu her zaman kolayca erişebileceğiniz bir topraklı elektrik prize takın.

### Güç Kaynakları

- Hot-plug güç kaynakları, AC güç, güç kaynağına takılı iken çıkartılacak veya kurulacak şekilde tasarlanmamışlardır. Hot plug güç kaynaklarını tutarken elektrik şoku veya ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için:
  - Güç kaynağını, güç kablosunu güç kaynağına takmadan önce kurun.
  - Güç kaynağını üründen çıkartmadan önce güç kablosunu çıkartın.
  - Eğer sistemin birden fazla güç kaynağı varsa, sistemin gücünü kesmek için teller kaynaklarındaki tüm AC güç kablolarını çekin.
- Ürünüze takılı olan harici güç kaynağının elektrik değerleri etiketinde belirtilen güç kaynağı tipine uyduğunu kontrol edin. Eğer gereken güç kaynağı tipinden emin değilseniz, HP yetkili servis sağlayıcınıza danışın.

### Kesintisiz Güç Kaynağı (KGK) Ürünleri

- KGK ürünlerini kurarken veya servis verirken elektrik şoku ve/veya ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için:
  - Opsiyonların kurulumu ve KGK ürünlerinin rutin bakım ve servisi, prosedürleri, önlemleri ve tehlikeli AC güç bulunduran ürünlerin tehlikelerini bilen eğitimli servis teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
  - Telli KGK ürünleri ona özel AC yan devresine (AC şebeke) doğrudan bağlanmayı gerektirirler. Bağlantı sadece Kuzey Amerika'da Ulusal Elektrik Kodu (NFPA70) Madde 310'a göre veya eş değer yerel ve ulusal kablolama düzenlemelerine göre ehliyetli bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.
  - Ürüne servis vermeden veya hot plug olmayan bir komponenti değiştirmeden önce telli KGK rümlerini AC güçten izole etmek için Lockout/Tagout prosedürünü kullanın.
  - AC güçten ayrılmış bir KGK'yı çalıştırmayın. Aküleri test etmek için TEST/ALARM RESET düğmesini kullanın. KGK'yı AC güçten ayırmadan önce tüm korunmuş yükleri ayırın.
  - Ürüne servis vermeden veya hot plug olmayan bir komponenti değiştirmeden önce takılabilir KGK ürünleri AC güçten ayrılmalı ve fişten çekilmelidir.

## 31-4 Türkçe

- KGK'nin çıkışı aşırı yüklemeyin. Toplam bağlı yük, öngörülen değerin yüzde 80'ini geçmemelidir.
- Sisteminizdeki KGK tipine göre sızıntı akım limitini aşmayın. Limitler için bu dokümandaki ioYer Sızıntı Akımlı kısmına bakın.
- Raf kurulumlarında, herhangi bir ekipman rafı için maksimum KGK ürünleri sayısını geçmeyin.
- Raf kurulumlarında, KGK'yı sadece rafın altına kurun.
- Uzaktan Acil Güç Kesintisi (Remote Emergency Power Off-REPO) portu kurarken elektrik sokundan yaralanma veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak için:
  - REPO portu ehliyetli bir elektrikçi tarafından bağlanmalıdır.
  - REPO portunu bağlamadan önce KGK'nin ana AC güç kesme aygıtının kilitli ve/veya OFF pozisyonunda olduğunu kontrol edin.
  - Kuzey Amerika'da, REPO devresi, Sınıf 2 devresi için NEC (NFPA 70, Madde 725)'e uygun olmalıdır. Diğer coğrafi bölgelerde veya ülkelerde, REPO port bağlantısı ürünün kurulacağı ulusal ve yerel standartlara uygun olmalıdır.
- Aküleri kurarken veya servis verirken elektrik sokundan yaralanma veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak için:
  - Aküleri sadece eğitimli servis personelinin tuttuğundan veya bağladığından emin olun.
  - Ekipmanla çalışmadan önce saatleri, yüzükleri veya diğer metal objeleri çıkartın.
  - İzole saplı aletler kullanın.
  - Uzaktan harici aküleri olan ürünlerde, tüm akü devre kesicileri OFF (aşağıda) pozisyonunda değil iken aküleri değiştirmeyin. Bunlar yüksek voltajlı akülerdir.
- Bu üründe mühürlü kurşun-asit aküler bulunabilir. Yangın veya kimyasal yanık riskini azaltmak için:
  - Aküler ekipmandan çıkartıldıktan sonra doldurmaya çalışmayın.
  - Aküleri sökmeyin, ezmeyin ya da delmeyin.
  - Akülerin kontaklarını kısa devre yapmayın.
  - Aküleri suya sokmayın.
  - Aküleri 60°C den yüksek sıcaklığa maruz bırakmayın veya ateşe atmayın.
  - Sadece bu ürün için tasarlanmış HP akü yedek parçasını kullanın.

## Güç Dağıtım Üniteleri (GDÜ)

GDÜ'ni kurarken veya servis verirken elektrik soku veya ekipmanın zarar görmesi riskini azaltmak için:

- GDÜ'lerin kurulumu ve ürünün rutin bakımı ve servisi, ekipmanla ilgili prosedürleri, önlemleri ve AC güç ürünlerinin tehlikelerini bilen kişiler tarafından yapılmalıdır (eğitimli servis teknisyenleri).
- Donanımsal GDÜ, ona özel AC yan devresine (AC şebeke) doğrudan bağlanmayı gerektirirler. Bağlantı sadece Kuzey Amerika'da Ulusal Elektrik Kodu (NFPA70) Madde 310'a göre veya eşdeğer yerel ve ulusal kablolama düzenlemelerine göre ehliyetli bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.
- Ürüne servis vermeden veya değiştirmeden önce donanımsal GDÜ'leri AC güçten izole etmek için Lockout/Tagout prosedürünü kullanın.
- Ürüne servis vermeden veya değiştirmeden önce takılabilir GDÜ'ler AC güçten ayrılmalı ve fişten çekilmelidir.
- GDÜ'nün çıkışı aşırı yüklemeyin. Toplam bağlı yük, öngörülen giriş gücünü geçmemelidir.
- Sisteminizdeki GDÜ tipine göre sızıntı akımı limitini aşmayın. Limitler için bu dokümandaki ioYer Sızıntı Akımlı kısmına bakın.

## Yer Sızıntı Akımı

Yüksek sızıntı akımlarından doğan elektrik soku riskini azaltmak için, güç dağıtım ürünlerini AC güce bağlamadan önce güvenli şekilde topraklanmış bir bağlantı şarttır. Ürünü AC güç dağıtım aygıtlarına bağlarken aşağıdaki limitleri dikkate alın:

- Takılı AC güç kabloları olan veya doğrudan binanın gücüne bağlanan KGK ürünleri ve GDÜler için, toplam sızıntı akımı, aygıt için öngörülen giriş akımının yüzde 5'ini geçmemelidir.
- Çıkarılabilir AC güç kablolu olan KGK ürünleri ve GDÜ'ler için, toplam sızıntı akımı 3.5mA'i geçmemelidir.

### Voltaj Seçimi

- Voltaj seçim anahtarı olan ürünlerde, anahtarın kullandığınız voltaja (115 VAC veya 230 VAC) göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü başka aletler için satılan voltaj dönüştürücülerle çalıştırmayı denemeyin.

### Piller

Bazı HP ürünlerinde dahili lityum mangan dioksit piller veya vanadyum pentoksit piller bulunabilir. Pil paketi yanlış tutulursa yangın ve yanık riski vardır. Yaralanma riskini azaltmak için:

- Pilleri şarj etmeyin.
- Pilleri 60°C den (140°F) yüksek sıcaklığa maruz bırakmayın.
- Pilleri sökmeyin, ezmeyin, delmeyin, kontaklarını kısa devre yapmayın, pili suya veya ateşe atmayın.
- Pili sadece bu ürün için tasarlanmış HP yedek pil ile değiştirin.



Pilleri genel ev atıkları ile birlikte atmayın. Geri dönüştürmek veya uygun şekilde imhasını sağlamak için, genel toplama sistemini kullanın veya HP'ye, yetkili HP Ortasına veya onların acentelerine verin.

### Rafa Kurulmuş Ürünler için Önlemler

#### Denge

Yaralanma veya ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için, şunlardan emin olun:

- Yükseltme krikosu yere deşiyor.
- Rafın tüm ağırlığı yükseltme krikosunda.
- Eğer tek raf kurulumu ise, dengeleyici ayaklar rafa takılı.
- Çoklu raf kurulumunda raflar birleştirilmiş.
- Bir defada sadece bir component açılabilir. Herhangi bir nedenle birden fazla component açılırsa raf dengesiz olabilir.
- Komponent rafını serbest bırakma mandallarına basarken ve komponenti rafa iterken dikkatli olun. Kaydırma rayları parmak uçlarınızı sıkıştırabilir.
- Rafları her zaman en alttan doldurmaya başlayın ve önce en ağır komponentleri yerleştirin.
- Ekipman raflarını, ağırlığına ve yüksekliğine göre yeterli yardım olmadan hareket ettirmeyin.
- Ekipman raflarını yatayda 10 dereceden fazla eğimli yerlerde hareket ettirmeyin.
- Tamamen yüklü bir ekipman rafını hareket ettirmeyin. Rafı hareket ettirmeden önce ekipmanları çıkartın.

#### Elle Materyal Tutma

Yaralanma veya ekipmanın zarar görme riskini azaltmak için:

- Materyalin elle tutulması ile ilgili yerel mesleki sağlık ve güvenlik gereklerini ve önerilerini dikkate alın.
- Kurulum veya çıkartma sırasında ürünü kaldırmak veya sabitlemek için gerekli yardımı sağlayın.
- Ürünün ağırlığını azaltmak için tüm çıkartılabilir güç kaynaklarını ve modülleri çıkartın.
- Ürünün raylara tam oturduğundan emin olun. Raylara tam oturmeyen ürünler dengesiz olabilir.

### Modem, Telekomünikasyon ve Yerel Alan Ağ Opsiyonları için Önlemler

Çalan telefon voltajından doğacak sok tehlikesi riskini azaltmak için:

- Şimşekli havalarda bir modeme veya telefona (telsiz olanlar dışında) bağlanmayın veya onları kullanmayın.
- Gaz kaçağını bildirmek için, kaçağın etki alanı içindeyken, telefon hattını kullanmayın.
- Hiçbir zaman ıslak bir alandaki telefonu veya modemi kullanmayın veya onlara bağlanmayın.
- Ürün kapağını açmadan, iç komponentlere dokunmadan veya takmadan veya yalıtılmamış modem kablosuna dokunmadan önce modem kablosunu çıkarın.
- Telekomünikasyon veya telefon kablosunu Ağ Arabirim Kartı (NIC) girişine bağlamayın.

## Lazer Aygıtlı Ürünler için Önlemler

Tehlikeli radyasyona maruz kalma riskini azaltmak için:

- Lazer aygıtının kutusunu açmaya çalışmayın. İçeride kullanıcının servis verebileceği bir komponent yoktur.
- Kontrolleri çalıştırmayın, ayar yapmayın veya burada belirtilenlerin dışında lazer aygıtına hiçbir işlem yapmayın.
- Yalnızca HP yetkili servis teknisyenlerinin lazer aygıtını onarmasına izin verin.