

Tip 8436  
Sürüm 1.0

## *Kuruluş ve Kullanıcı Kılavuzu*





Tip 8436  
Sürüm 1.0

## *Kuruluş ve Kullanıcı Kılavuzu*



**Not**

Bu bilgileri ve desteklediđi ürünü kullanmadan önce, “Güvenlik” sayfa v içindeki bilgileri ve gerekiyorsa, yerel ayarlar için *IBM Systems: Safety Notices* (G229-9054) belgesinde bulunan kendi dilinize özgü bilgileri okuyun.

Bu bilgileri ve desteklediđi ürünü kullanmadan önce bkz. “Özel notlar” sayfa 61.

**Birinci Basım (Kasım 2014)**

Bu basım, yeni basımlarda tersi belirtilmedikçe, Tip 8436 aygıtları için geçerlidir.

© Copyright IBM Corporation 2014.

# İçindekiler

<b>Güvenlik</b>	<b>v</b>
Elektrikli donatıların bakımına ilişkin yönergeler	vi
Güvenli olmayan koşulları araştırma	vii
Güvenlik bildirimleri	vii
Güvenlik bildirimleri	vii
Tehlike notları	viii
Uyarı notları	x
Etiketler	xi

<b>Önsöz</b>	<b>xiii</b>
Bu kılavuzu kimler okumalı	xiii
Aygıt paketi	xiii
Resource Kit	xiii
Garanti bilgileri	xiv
Bildirim kuralları	xiv
Yazı tipi kuralları	xiv

## Bölüm 1. IBM DataPower Gateway ile ilgili tanıtıcı bilgi

Belirtimler ve aksamlar	1
Belirtimler	1
Donanım aksamı	1
İzinsiz giriş saptaması	2
Ön taraftaki bileşenler	2
LCD modülü	3
Yer saptama ışığı	3
Açma/kapama düğmesi	3
Konsol kapısı	4
Ağ kapıları	4
Sabit disk sürücüsü modülleri	6
Arka taraftaki bileşenler	6
Fan modülleri	6
Güç kaynağı modülleri	7

## Bölüm 2. Kuruluş hazırlığı

Raf gereksinimleri	9
Araç gereksinimleri	11

## Bölüm 3. Aygıtın rafa kurulması

Rayların raf çerçevesine takılması	13
Aygıtın raylar kurulması	15
Aygıtın rafın içine doğru kaydırılması	16
Aygıtı AC güç kaynağına bağlarken dikkate alınması gereken noktalar	17
Aygıtın ağa bağlanması	18

## Bölüm 4. İlk sabit yazılım yapılandırmasının kurulması

Yapılandırma gereklilikleri	21
Donanım gereksinimi	21
Bilgi gereksinimleri	21
Sabit yazılımlarda dikkat edilecek nokta	22
admin hesabına ilişkin parolayla ilgili dikkat edilecek noktalar	22

İşletim kipleri için dikkat edilecek noktalar	22
Yordam 1 / 3: Dizisel kablonun aygıtta bağlanması	23
1Procedure 2 of 3: Aygıtın kullanıma hazırlanması	24
Yordam 3 / 3: Lisans sözleşmesinin kabul edilmesi	25
Yapılandırmanın tamamlanması	26

## Bölüm 5. Aygıtı tanı konması

Aygıtın ışıkları	27
Aygıtın önündeki ışıklar	27
Aygıtın arkasındaki ışıklar	28
test hardware komutu	29
Tanımlama otomatik sınavının kullanılması	30
Algılayıcılar için durum sağlayıcılarının görüntülenmesi	31

## Bölüm 6. Aygıtınızda sorun giderilmesi

Sorun giderme iş akışı	33
Fan modüllerinde sorun giderilmesi	34
Güç kaynağı modüllerinde sorun giderilmesi	34
Sabit disk sürücüsü modüllerinde sorun giderilmesi	35
Aygıtta sorun giderilmesi	35

## Bölüm 7. Aygıtı ya da parçaları çıkarma ya da değiştirme

Çıkarma ve değiştirme yönergeleri	37
Statik elektrige duyarlı aygıtların çalıştırılmasına ilişkin yönergeler	38
Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi	38
Parça listesi	38
CRU parça listesi	38
FRU parça listesi	40
Güç kabloları	40
Aygıtın kapatılması	41
CRU parçalarının çıkarılması ve değiştirilmesi	42
Fan modülünün değiştirilmesi	42
Güç kaynağı modülünün değiştirilmesi	44
Sabit disk sürücüsü modülünün değiştirilmesi	46
Ethernet modülünün değiştirilmesi	49
SFP+ alıcı vericisinin çıkarılması	52
Aygıtı raftan çıkarılması	54

## Yardım ve teknik destek alma

Bilgi tabanlarında arama yapma	57
IBM Desteği ile iletişim kurulması	57

## Pillerin çıkarılması

## Özel notlar

Telekomünikasyon mevzuatı bildirimi	61
Elektronik Yayılım Notları	61
FCC (Federal Communications Commission) Bildirimi	61
Industry Canada Sınıf A Yayılım Uyum Bildirimi	62
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada	62
Avustralya ve Yeni Zelanda Sınıf A bildirimi	62

Avrupa Birliği EMC Yönetmeliği Uyum Bildirimi . . .	62
Almanya Sınıf A bildirimi . . . . .	63
Japonya (Voluntary Control Council for Interference (VCCI)) bildirimi . . . . .	64
Japonya Elektronik ve Bilgi Teknolojisi Sanayileri Birliği (JEITA) bildirimi . . . . .	64
Kore (KCC) bildirimi . . . . .	64
Rusya EMI Sınıf A bildirimi . . . . .	64

Çin Halk Cumhuriyeti Sınıf A elektronik yayılım bildirimi. . . . .	64
Tayvan Sınıf A Uyum Bildirimi. . . . .	65
Ticari markalar. . . . .	65

<b>Dizin. . . . .</b>	<b>67</b>
-----------------------	-----------

---

# Güvenlik

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

## Arapça

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

## Brezilya Portekizcesi

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

## Çince (basitleştirilmiş)

在安裝本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

## Çince (geleneksel)

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

## Hırvatça

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

## Çekçe

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

## Danca

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

## Felemenkçe

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

## Fince

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

## Fransızca

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

## Almanca

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

## Yunanca

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

## İbranice

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

## Macarca

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

## İtalyanca

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

## Japonca

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

## Korece

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

## Makedonca

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

## Norveççe

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

## Lehçe

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

**Portekizce**

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

**Rusça**

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

**Slovakça**

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

**Slovençe**

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

**İspanyolca**

Antes de instalar este producto, lea la información seguridad.

**İsveççe**

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

---

## Elektrikli donatıların bakımına ilişkin yönergeler

Elektrikli donatıların bakımını yaparken bu yönergeleri göz önünde bulundurun.

Güvenliğiniz için, aşağıdaki yönergeleri dikkate almalısınız:

- Alanda nemli zemin, topraklanmamış uzatma kabloları ve eksik güvenlik öğeleri olup olmadığını denetleyin.
- Yalnızca onaylanmış araçları ve test donatılarını kullanın. Bazı el aletlerinde canlı elektrik akımına karşı yalıtım sağlamayan yumuşak bir malzemeyle kaplı tutamaçlar vardır.
- Güvenli çalışma koşulları için elektrikli el araçlarınızı düzenli olarak inceleyin ve bunların bakımını yapın. Eskimiş ya da kırık aletleri ya da test araçlarını kullanmayın.
- Dişçi aynasının yansıtıcı yüzeyini gerilimli bir elektrik devresine dokundurmayın. Yüzey iletkenidir ve gerilimli bir elektrik devresine dokundurulursa yaralanmaya ya da donatının hasar görmesine neden olabilir.
- Bazı lastik zemin döşemeleri, elektrostatik boşalmayı azaltmak için küçük iletken iplikler içerir. Elektrik şokundan korunmak için bu tip zemin döşemelerini kullanmayın.
- Tehlikeli koşullar altında ya da riskli voltaj değeri olan donatıların yakınında yalnız başına çalışmayın.
- Olası bir elektrik kazasında gücü hızlı bir şekilde kapatabilmek için acil durum kapama (EPO) anahtarının, bağlantı kesme anahtarının ya da elektrik prizinin yerini bulun.
- Mekanik bir inceleme gerçekleştirmeden, güç kaynaklarının yakınında çalışmadan ya da ana birimleri çıkarmadan ya da kurmadan önce tüm güç bağlantılarını kesin.
- Donatıyla çalışmadan önce güç kablosunun bağlantısını kesin. Güç kablosunun bağlantısını kesemiyorsanız, müşterinin donatıya güç sağlayan elektrik panosundan gücü kesmesini ve elektrik panosunun kapalı konumda bırakmasını sağlayın.
- Devredeki güç bağlantısının kesildiğini hiçbir zaman varsaymayın. Güç bağlantısının kesildiğinden emin olmak için devreyi denetleyin.
- Elektrik devreleri açıkta olan bir donatı üzerinde çalışmanız gerekiyorsa, aşağıdaki önlemleri alın:
  - Güç kapama denetimleri konusuna aşina olan birini gerektiğinde gücü kapatması için yanınızda bulundurun.
  - Gücü açık olan elektrikli donatılarla çalışırken tek elinizi kullanın. Elektrik şokuna neden olabilecek tam devre oluşmasını önlemek için diğer elinizi cebinizde ya da arkanızda tutun.
  - Devreyi test etme amaçlı bir donatı kullanırken denetimleri doğru olarak ayarlayın ve o test amaçlı donatı için onaylı test çubuğu uçlarını ve aksesuarlarını kullanın.



- Metal zemin şeritleri ya da donatı çerçeveleri gibi zeminlerden korunmak için uygun bir lastik döşeme üzerinde durun.
- Yüksek voltaj değerlerini ölçerken son derece dikkatli olun.
- Güç kaynakları, pompalar, üfleyici, fan ve motor jenaratörleri gibi bileşenlerin düzgün bir şekilde topraklandığından emin olmak için bu bileşenler için normal çalışma yerlerinden farklı bir yere bakıma göndermeyin.
- Bir elektrik kazası meydana gelirse, uyarıyı uygulayın, gücü kapatın ve tıbbi yardım almak için başka birini gönderin.

---

## Güvenli olmayan koşulları araştırma

Üzerinde çalıştığınız IBM® ürünüde güvenli olmayabilecek koşulları belirlemek için bu bilgileri kullanın.

### Bu görev hakkında

Her IBM ürünü, kullanıcıları ve hizmet teknisyenlerini yaralanmalardan korumak amacıyla güvenlik gereksinimlerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Belgelerde ele alınmayan IBM dışı aksam ya da özelliklerin bağlanmasıyla oluşabilecek güvenli olmayan koşulları belirlemek için sağduyulu davranın. Güvenli olmayan bir durum belirlerseniz, tehlikenin ne kadar ciddi olduğunu ve ürünle çalışmaya başlamadan önce sorunu düzeltmeniz gerekip gerekmediğini belirlemelisiniz.

Bu aksam ve özelliklerin oluşturduğu aşağıdaki durumları ve güvenlik tehlikelerini göz önünde bulundurun:

- Elektrikle ilgili tehlikeler (özellikle ana güç). Çerçeveadaki ana voltaj, ciddi veya ölümcül elektrik şokuna neden olabilir.
- Hasar görmüş bir CRT birimi ya da şişkin bir kapasitör gibi patlama tehlikeleri.
- Gevşemiş ya da eksik donanım gibi mekanik tehlikeler.

### Yordam

1. Gücün kapalı ve güç kablolarının bağlantısının kesilmiş olduğundan emin olun.
2. Dış kapağın hasar görmüş ya da kırılmış olmadığını doğrulayın ve keskin kenarları kontrol edin.
3. Güç kablolarını denetleyin:
  - a. Üçlü kablo topraklama bağlacının iyi durumda olduğundan emin olun. Üçlü kablo topraklama sürekliliğinin dış zemin pini ve çerçeve zemini arasında 0.1 ohm ya da daha az olup olmadığını ölçmek için bir ölçüm ayağı kullanın.
  - b. Güç kablolarının doğru tipte olduğundan emin olun.
  - c. Yalıtımın yıpranmamış ya da aşınmamış olduğundan emin olun.
4. Sıkışmış kablolar olup olmadığını denetleyin.

---

## Güvenlik bildirimleri

Güvenlik bildirimlerini paketteki CD-ROM'da bulabilirsiniz.

*IBM Systems: Safety Notices* belgesi, sistemle birlikte verilen CD-ROM'dadır.

## Güvenlik bildirimleri

Bu bildirimler bu ürün için geçerlidir.

**TEHLİKE** notları, ölümle ya da ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilecek koşullar ve yordamlarla ilgili olarak sizi uyarır. **UYARI** notları, ölümcül ya da çok ciddi olmayan kişisel yaralanmayla sonuçlanabilecek koşullar ve yordamlarla ilgili olarak sizi uyarır. **DİKKAT** notları, makinelere, donatılara ya da programlara zarar verebilecek kişisel yaralanmayla sonuçlanabilecek koşullar ve yordamlarla ilgili olarak sizi uyarır.

## Tehlike notları

Aşağıdaki Tehlike notları bu ürün için geçerlidir.

### TEHLİKE

Farklı koruyucu topraklaması olan iki yüzeye dokunmanın neden olacağı olası elektrik çarpmasını önlemek için, sinyal kablolarını takmak ya da çıkarmak için mümkünse tek elinizi kullanın. (D001)

### TEHLİKE

Bir şube devresinin aşırı yüklenmesi bazı koşullarda yangına ya da elektrik çarpmasına neden olabilir. Bu tehlikelerden kaçınmak için sistem elektrik gereksinimlerinin şube devresini koruma gereksinimlerini aştığından emin olun. Elektrikle ilişkin belirtiler için aygıtınızla ya da güç değeri etiketiyle birlikte gönderilen bilgilere bakın. (D002)

### TEHLİKE

Yuva metal kaplamaysa, voltaj ve topraklama denetimlerini tamamlamadan kaplamaya dokunmayın. Doğru yapılmayan kablolama ya da topraklama nedeniyle metal kaplama tehlikeli voltaj içerebilir. Koşullardan herhangi biri açıklandığı gibi değilse *durun*. Devam etmeden önce, doğru voltaj ya da iç direnç koşullarının düzeltildiğinden emin olun. (D003)

### TEHLİKE

Doğru bir şekilde kablolanmamış priz, sistemin metal parçalarına ya da sisteme bağlı aygıtlara tehlikeli düzeyde voltaj uygulayabilir. Müşteri, elektrik şoku tehlikesini önlemek için, prizin doğru bir şekilde kablolanmış ve topraklanmış olduğundan emin olmalıdır. (D004)

## TEHLİKE

Sistemde ya da yakınında çalışırken aşağıdaki önlemleri alın:

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akımı zararlıdır. Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Gücü, IBM tarafından sağlanan güç kablosuyla yalnızca bu birime bağlayın. IBM tarafından sağlanan güç kablosunu başka herhangi bir ürün için kullanmayın.
- Herhangi bir güç kaynağı düzeneğini açmayın ya da bakım yapmayın.
- Yıldırım düşmesi gibi doğa olaylarının gözlemlendiği koşullarda hiçbir kabloyu takmayın, çıkarmayın ya da bu ürünü kurma, bakımını yapma ya da yeniden yapılandırma işlemlerini gerçekleştirmeyin.
- Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Prizin, sistem anma değeri plakasına göre düzgün voltaj ve faz dönüşü sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlı tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takip çıkarırken yalnızca tek elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir hasara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtla bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu ürünü ya da bağlı aygıtları kurarken, taşıırken ya da aygıt kapaklarını açarken, kabloları aşağıdaki yordamlarda gösterildiği biçimde takın ya da çıkarın.

Çıkarmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Güç kablolarını prizlerden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çekin.

Takmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtları açın.

(D005)

## Uyarı notları

Bu ürün için aşağıdaki uyarı notları geçerlidir.

### DİKKAT:

- Raf düzenekli aygıtlarınızın tümü için, raf içi ortam sıcaklıklarının üreticinin önerdiği değerleri aşacağı durumlarda rafa birim yerleştirmeyin.
- Hava akışının riskte olduğu bir rafa aygıt yerleştirmeyin. Bir bileşendeki havanın akışı için kullanılan birimin her iki yanında, önünde ya da arkasında hava akışının engellenmediğinden ya da azaltılmadığından emin olun.
- Devrelerin aşırı yüklenmesinin kaynak kabloları zarar vermesini ya da yüksek akım korumasını riske atmasını engellemek için donatının kaynak devresiyle olan bağlantısı dikkatli bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Bir rafa ilişkin doğru güç bağlantısını sağlamak için kaynak devresinin toplam güç gereksinimini belirlemek üzere donatının üzerinde yer alan derecelendirme etiketlerine bakın.
- Kayan çekmeceler için, raf dengeleyici plakalar rafa takılı değilse hiçbir çekmeceyi ya da aksamı çekmeyin ya da yerleştirmeyin. Aynı anda birden çok çekmece çekmeyin. Aynı anda birden çok çekmece çekerseniz rafın dengesi bozulabilir.
- Sabit çekmeceler üretici tarafından belirtilmediği sürece bakım amacıyla taşınmamalıdır. Çekmecenin kısmen ya da tamamen rafın dışına doğru çekilmeye çalışılması, rafın dengesinin bozulmasına ya da çekmecenin raftan düşmesine neden olur. (R001 Parça 2)

### DİKKAT:

Pil lityum içeriyor. Patlama tehlikesini önlemek amacıyla pili ateşe atmayın veya pili şarj etmeyin.

Aşağıdakileri yapmayın:

- Suya atmayın ya da batırmayın.
- 100°C (212°F) üstünde ısıtmayın.
- Onarmaya kalkışmayın ya da parçalarına ayırmayın

Sadece IBM onaylı parçalarla değiştirin. Pili yerel düzenlemelerde belirtilen şekilde geri dönüştürün ya da atın. ABD'de, IBM'in bu pilin toplatılmasına ilişkin bir yordamı vardır. Bilgi almak için 1-800-426-4333 numaralı telefonu arayın. Aradığınızda, pil birimine ilişkin IBM parça numarasını hazır bulundurun. (C003)

## Lazer güvenlik bilgileri

### DİKKAT:

Bu ürün aşağıdaki aygıtlardan bir ya da daha fazlasını içerebilir: CD-ROM sürücüsü, DVD-ROM sürücüsü, DVD-RAM sürücüsü ya da lazer modülü (Sınıf 1 lazer ürünleri). Aşağıdaki bilgileri dikkate alın:

- Kapakları çıkarmayın. Lazer ürününün kapağını çıkarmanız tehlikeli lazer radyasyonu yayılmasına neden olabilir. Bu aygıtın içinde onarılabilecek parça yoktur.
- Yönergelerde belirtilenler dışında, denetimlerin ya da ayarların kullanılması ya da yordam performansı tehlikeli radyasyon yayılmasına neden olabilir. (C026)

### DİKKAT:

Veri işleme ortamları, Sınıf 1 güç seviyesinin üzerinde çalışan lazer modülleriyle veri ileten ya da alan donatı içerebilir. Kalıcı olarak zarar görmemek için, optik fiber kablolarının ucuna ya da açık bir yuvaya hiçbir zaman bakmayın. (C027)

## Ürünü tutma bilgileri

### DİKKAT:



Bu parçanın ya da birimin ağırlığı 18 ve 32 kg (39,7 ve 70,5 lb) arasındadır. Bu parçayı ya da birimi güvenli bir şekilde kaldırmak için iki kişi gerekir. (C009)

## Etiketler

Bu ürün için aşağıdaki güvenlik etiketlerinden biri ya da birkaçı geçerlidir.



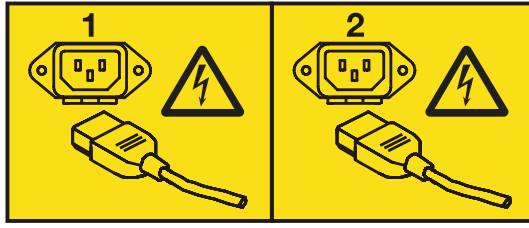
### TEHLİKE

İçeride tehlikeli düzeyde voltaj, akım veya enerji düzeyi var. Hiçbir kapağı veya engeli açmayın. (L001)



#### TEHLİKE

Raf düzenekli aygıtlar raf veya çalışma alanı olarak kullanılamaz. (L002)



#### TEHLİKE

Birden çok güç kablosu. Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın. (L003)

---

# Önsöz

Bu basım, IBM DataPower Gateway için kuruluş, yapılandırma ve bakım bilgilerini içerir. DataPower Gateway, raf düzenekli bir 2U aygıttır.

---

## Bu kılavuzu kimler okumalı

Bu kılavuzun, IBM DataPower Gateway ürününü kuracak, yapılandıracak, tanılayacak ve bu ürünlerin bakımını yapacak kişiler tarafından kullanılması amaçlanmıştır.

Bu kılavuzda ele alınan görevler:

- Aygıtın arka çerçevesine rayları yerleştirme.
- Aygıtı rafa yerleştirme.
- Aygıtın temel, ilk yapılandırmasını gerçekleştirme.
- Donanım sorunlarını tanılama ve sorun giderme.
- Müşteri tarafından değiştirilebilir parçaları sipariş etme ve değiştirme.

---

## Aygıt paketi

IBM DataPower Gateway tek bir pakette verilir.

Aygıt paketinde şunlar vardır:

- Bir aygıt
- İki güç kablosu
- İki adet sonsol dizisel kablosu: Bir adet USB dizisel konsol kablosu (USB - RJ45) ve bir adet DE-9 dizisel konsol kablosu (DE9 - RJ45).
- İki raf gücü kablosunu, rayları ve ilişkili donanımı içeren raf düzeneği takımı
- *Kuruluş ve Kullanıcı Kılavuzu*
- *Hızlı Başlama Kılavuzu*
- *Statement of Limited Warranty* (IBM Sınırlı Garanti Bildirimi)
- *Safety Notices* (basılı belgeler ve CD-ROM)
- *Resource Kit*, ek malzemeyi içeren CD-ROM

---

## Resource Kit

Bazı belgeler, aygıt kutusunun içerdği bir CD'de bulunur.

*Resource Kit*, aygıtınıza ilişkin Portable Document Format (PDF) biçimli belgeleri içerir.

- *Hızlı Başlama Kılavuzları* (aygıt, modüllere ve isteğe bağlı özelliklere ilişkin)
- *Kuruluş ve Kullanıcı Kılavuzu*
- *IBM Statement of Limited Warranty* (IBM Sınırlı Garanti Bildirimi)
- *IBM Software Maintenance Agreement* (IBM Yazılım Bakımı Sözleşmesi)

*Hızlı Başlama Kılavuzları* ve *Kuruluş ve Kullanıcı Kılavuzu* belgelerini \\ResourceKit\\docs\\ dizini altında İngilizce olarak ve çevrilmiş dillerde bulabilirsiniz.

---

## Garanti bilgileri

Aygıta ilişkin garanti bilgileri vardır.

Bu ürüne ilişkin *Statement of Limited Warranty* belgesi, ürünle birlikte verilen *Resource Kit*'te bulunur. Genel bildirim (ürüne özgü koşulları içermez) şu adresteki IBM desteği web sitesinde 29 dilde bulabilirsiniz: [http://www.ibm.com/servers/support/machine\\_warranties/](http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/).

---

## Bildirim kuralları

Bu bölümde, bu belgede kullanılan özel notlar ve bildirimler ele alınmıştır.

Bu belgede yer alan uyarı ve tehlike bildirimleri, pakette basılı kopya olarak birden çok dilde verilen *IBM Systems: Safety Notices* belgelerinde de bulunur.

Bu bilgilerde kullanılan özel notlar ve bildirimler şunlardır:

**Not** Bu özel notlar önemli ipuçlarını, yol gösterme bilgilerini veya önerileri içerir.

### En İyi Uygulama

Bu özel notlar en iyi uygulamalar hakkında yol gösterici bilgiler içerir.

**Dikkat** Bu özel notlarda programa, aygıta veya verilere gelebilecek zararlar gösterilir. Bir dikkat notu, zararın meydana gelebileceği yönerge ya da durumdan hemen önce verilir.

**Uyarı** Uyarı bildirimlerinde sizin için tehlike oluşturabilecek durumlar gösterilir. Bir uyarı bildirimi, tehlike oluşturabilecek bir yordam adımına ya da durumuna ilişkin açıklamadan hemen önce verilir.

### Tehlike

Bu bildirimlerde sizin için ölümcül ya da aşırı tehlike oluşturabilecek durumlar gösterilir. Bir tehlike bildirimi, ölümcül ya da aşırı tehlike oluşturabilecek bir yordam adımına ya da durumuna ilişkin açıklamadan hemen önce verilir.

---

## Yazı tipi kuralları

Bu bölümde, bu bilgilerde kullanılan yazı tipi kuralları ele alınmıştır.

**koyu** Komutları, programlama anahtar sözcüklerini ve GUI denetimlerini gösterir.

*italik* Alıntılar ve kullanıcı tarafından sağlanan değişkenleri gösterir.

### eşaralıklı

Kullanıcının girişlerini, bilgisayar çıkışlarını ve dosya adlarını gösterir.



## Bölüm 1. IBM DataPower Gateway ile ilgili tanıtıcı bilgi

IBM DataPower Gateway, API, B2B, bulut, mobil aygıt ve web iş yükleriniz için esnek güvenlik ve bütünleşme ağ geçidi yetenekleri sağlayan, konuşlandırılması kolay bir ağ aygıtıdır.

### Belirtiler ve aksamlar

Bu bölümde, aygıtların belirtileri ve aksamları hakkında bilgiler yer almaktadır.

#### Belirtiler

Aygıtla ilişkin donanım belirtileri.

Aşağıdaki çizelge gövdeye ilişkin belirtileri özetler.

Çizelge 1. Donanım belirtileri

Boyutlar:	
Yükseklik	3,5 inç (89 mm)
Genişlik	17,25 inç (438 mm)
Derinlik	23 inç (584 mm)
Aygıtın ağırlığı	44 lb. (20 kg)
Nakliye ağırlığı	66 lb. (30 kg)
Elektrik girişi:	
Güç Kaynağı	720 Watt'lık iki güç kaynağı modülü
Sinüs dalgası	50/60 Hz (tek fazlı) gereklidir
110 Voltaj AC	10,0 Amperde 100 - 127 Volt (nominal)
220 Voltaj AC	5,0 Amperde 200 - 240 Volt (nominal)
Isı çıkışı	
Boşta	214 watt (730 Btu/saat)
Maksimum	462 watt (1575 Btu/saat)
Ortam	
Sevkiyat	-40° - 140° F (-40° - 60° C)
Güç kapalı	50° - 109,4° F (10° - 43° C)
Güç açık	0 - 3000 ft. (0 - 914,4 m) 50° - 95° F (10° - 35° C) 3000 ft. - 7000 ft. (914,4 m - 2133,6 m): 50° - 89,6° F (10° - 32° C)
Rakım üst sınırı	7000 ft. (2133,6 m)
Nem	%8 - %80 (yoğuşmasız)

#### Donanım aksamı

Donanım aksamı aygıtla ilişkin işlemciyi, sabit disk alanını ve belleği içerir.

Aşağıdaki çizelgede aygıtla ilişkin CPU, sabit disk alanı ve bellek açıklanmıştır. Sabit disk sürücüsü (HDD) modülleri dizisel bağlı SCSI (SAS) sürücülerdir.

Çizelge 2. DataPower Gateway donanım aksamı

CPU	Sabit disk alanı	Bellek
İki adet 10-çekirdekli 2.80 GHz Intel Xeon E5-2680V2 işlemcisi	RAID 1 olarak yapılandırılmış iki adet 1200 GB HDD	192 GB (On iki adet 1600 MHz DDR3 DIMM)

Danamım güvenliği modülü (HSM) ek bir aksamdır. HSM içermeyen bir aygıtın makine tipi modeli (MTM) 8436-52X, HSM içermeyen bir aygıtın makine modeli tipi 8436-53X'tir.

Sistem diski, sistem dosya depolaması için 16 GB alan içerir.

Kullanıcı depolaması için RAID dizisi 1200 GB alan içerir. Depolama alanı ayırması, aygıt kullanıma hazırlanırken yapılır.

- B2B depolama etkinleştirildiyse, RAID dizisi 600 GB'lık iki bölüm olarak biçimlenir. Bölümlerden biri kullanıma uygundur. İkinci bölüm B2B belge depolamasına ayrılmıştır.
- B2B depolama etkinleştirilmediyse, RAID dizisi 1200 GB'lık tek bir bölüm olarak biçimlenir.

## İzinsiz giriş saptaması

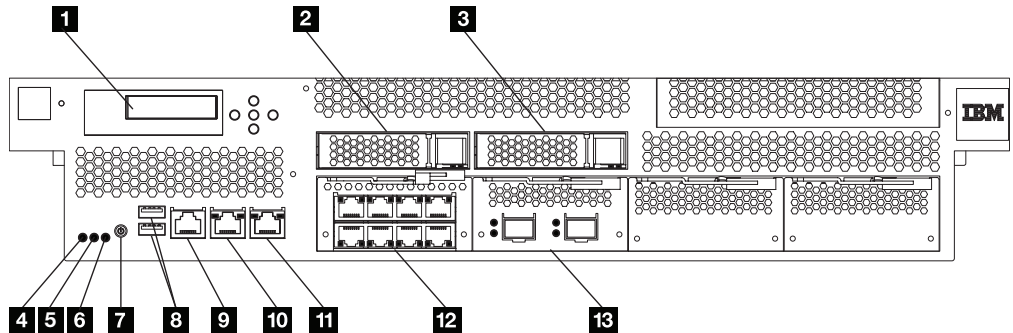
Aygıtın içinde izinsiz giriş saptama anahtarı vardır.

İzinsiz giriş anahtarı ve izinsiz giriş saptaması varsayılan olarak etkindir. Ancak, bir yönetici aygıtı izinsiz giriş saptama anahtarından gelen işaretleri yoksayacak şekilde yapılandırabilir ya da izinsiz giriş saptamasını sıfırlayabilir.

İzinsiz giriş saptama özelliği etkinse ve aygıt normal çalışması sırasında izinsiz bir giriş saptarsa, yeni bağlanan oturumlar için WebGUT'de bir uyarı iletisi görüntülenir ve aygıt güvenli kipte (Fail Safe kipi) yeniden başlar. Yönetici, CLI'de **clear intrusion-detected** komutunu girerek, izinsiz giriş saptama özelliğini sıfırlayabilir.

## Ön taraftaki bileşenler

Aşağıdaki şekil, aygıtın ön tarafındaki denetimleri, bağlaçları ve durum göstergelerini göstermektedir.



Şekil 1. Aygıtın ön tarafındaki denetimler, bağlaçları ve durum göstergeleri.

Şekildeki etiketler, aygıtın ön tarafındaki şu bileşenlere karşılık gelir:

- 1 LCD görüntü
- 2 Sabit disk sürücüsü 1

<b>3</b>	Sabit disk sürücüsü 2
<b>4</b>	Hata ışığı
<b>5</b>	Yer saptama ışığı
<b>6</b>	Güç ışığı
<b>7</b>	Açma/kapama düğmesi
<b>8</b>	İki USB kapısı (etkin değildir)
<b>9</b>	Konsol bağlacı
<b>10</b>	mgt0 yönetim kapısı
<b>11</b>	mgt1 yönetim kapısı
<b>12</b>	1 Gb Ethernet modülü
<b>13</b>	10 Gb Ethernet modülü

## LCD modülü

Ön panoda, bir LCD ve beş menü düğmesi içeren bir LCD modülü vardır.

LCD, ürün adını ve kurulu sabit yazılım sürümünü görüntüler. LCD'nın yakınındaki menü düğmeleri işlevsizdir.

## Yer saptama ışığı

Ön tarafta, istenen aygıtı saptamanıza yardımcı olacak bir yer saptama ışığı vardır.

Yer saptama ışığı etkinleştirildiğinde sabit mavi ışık verir. İstenen aygıtı saptamanıza yardımcı olması için, devre dışı bırakılıncaya kadar açık kalır.

### WebGUI'den

1. Arama alanında **System** yazın.
2. Sonuçlardan **System Control** (Sistem Denetimi) ögesini tıklayın.
3. **Control Locate LED** (Yer Saptama Işığını Denetle) bölümünü bulun.
  - Etkinleştirmek için **on** (açık) seçeneğini tıklayın.
  - Devre dışı bırakmak için **off** (kapalı) seçeneğini tıklayın.
4. **Control Locate LED** (Yer Saptama Işığını Denetle) seçeneğini tıklayın.

### CLI'den

Genel yapılandırma kipinde **locate-device** komutunu kullanın.

- Etkinleştirmek için **locate-device on** girin.
- Devre dışı bırakmak için **locate-device off** girin.

## Açma/kapama düğmesi

Aygıtın ön tarafında bir açma/kapama düğmesi vardır.

Aygıt açık değilse, aygıtı açmak için açma/kapama düğmesine basın.

Aygıt açıksa, düzgün bir donanım sona erdirme işlemi başlatmak için açma/kapama düğmesine basın.

### İlgili görevler:

“Aygıtın kapatılması” sayfa 41

Aygıtın kapatılması gerekiyorsa, aygıtı kapatmak için bu yordamı kullanın.

## Konsol kapısı

Ön tarafta dizeisel bağlantılar için bir konsol kapısı vardır.

Konsol kapısına, verilen dizeisel konsol kablolarından birinin RJ45 fişi takılır.

İlk yapılandırma, ASCII uçbiriminden<sup>1</sup> ağıta bağlanmak veya uçbirim öykünme yazılımı çalıştıran bir PC'den ağıta bağlanmak için, verilen dizeisel kablolardan birini kullanın.

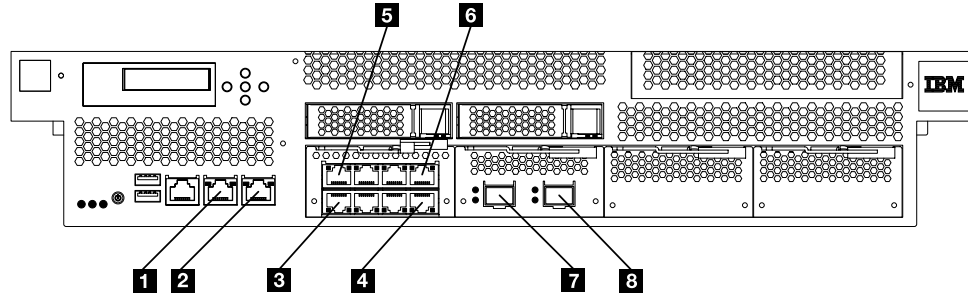
## Ağ kapıları

Ağ kapıları, ağıt ile dış kaynaklar arasında veri iletme ve alma iletişimi gerçekleştirir.

DataPower Gateway'in ağ kapıları işlevlerine göre gruplanmış ve konumlanmıştır. İki yönetim Ethernet kapısı (mgt0 ve mgt1) ağıtın bir parçasıdır. Diğer tüm ağ kapıları, çıkarılabilir Ethernet modülleridir.

1 Gb Ethernet modülü RJ45 arabirimi için sekiz kapı içerir.

10 Gb Ethernet modülünün, iki adet Small-Form-Factor Pluggable (SFP+) kapısı vardır.



Şekil 2. Ağ kapıları

- |          |       |
|----------|-------|
| <b>1</b> | mgt0  |
| <b>2</b> | mgt1  |
| <b>3</b> | eth10 |
| <b>4</b> | eth13 |
| <b>5</b> | eth14 |
| <b>6</b> | eth17 |
| <b>7</b> | eth20 |
| <b>8</b> | eth21 |

## Yönetim Ethernet kapıları

mgt0 ve mgt1 yönetim Ethernet kapıları, ağıtın yönetim arabirimlerine erişim sağlar.

Bu kapılar, ağıta uzaktan yönetim erişimi sağlar ve veri kapısı olarak kullanılmaz. mgt0, LAN üzerinde IPMI'ı (LAN üzerinde dizeisel de dahil) destekler.

<sup>1</sup> ASCII verileri ileten ve alan basit bir ağıt

Konuşlandırma için genel kullanılabilirlik, ağ ve yönetim planı yapılırken DataPower yönetim trafiği de dikkate alınmalıdır. DataPower yönetim trafiği (IPMI dışında) temel olarak aygıtın işlediği diğer trafik türlerinden farklı değildir. Ağ bölgelerini ayıran teknikler, yönetim trafiği için de aynı derecede geçerlidir.

## Ethernet modülleri

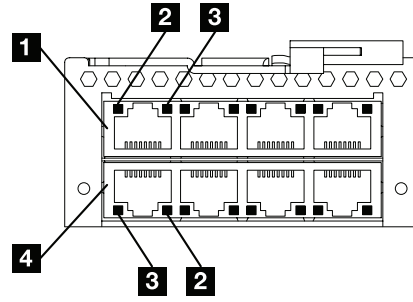
Aygıtın ağ bağlantılılığı için iki Ethernet modülü vardır.

Soldaki modülde sekiz adet 1 Gb Ethernet kapısı, sağdaki modülde iki adet 10 Gb Ethernet kapısı bulunur.

### 1 Gb Ethernet modülü

1 Gb Ethernet modülü RJ45 arabirimi için sekiz kapı içerir. Ethernet kapıları iki dizi halinde yerleştirilmiş ve sol alttan sağ üste kadar sıralı olarak numaralandırılmıştır. Alttaki dizinin numaraları **eth10 - eth13** arası, üstteki dizinin numaraları **eth14 - eth17** arasıdır. Her kapının hız ve etkinlik göstergesi ışıkları vardır.

Altteki ve üstteki dizilerdeki hız ve etkinlik ışıkları karşıt yönlüdür.

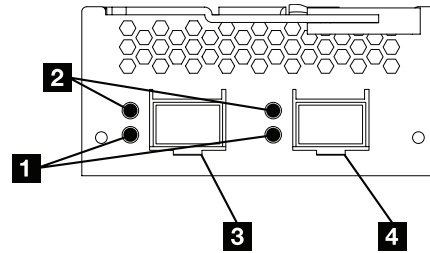


Şekil 3. RJ45 arabirimi için 8 kapılı 1 Gb Ethernet modülü

- 1** eth14
- 2** 1 Gb Ethernet kapısı hız ışığı
- 3** 1 Gb Ethernet kapısı etkinlik ışığı
- 4** eth10

### 10 Gb Ethernet modülü

10 Gb Ethernet modülünün, iki adet Small-Form-Factor Pluggable (SFP+) kapısı vardır. Kapı belirleyicileri **eth20** ve **eth21** şeklindedir. SFP+ kapıları uygun alıcı vericiyle optik ya da elektrik arabirimlerini destekler.



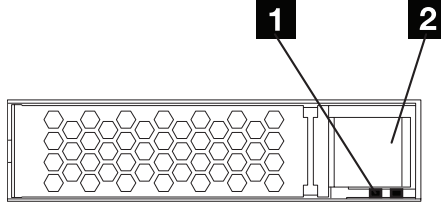
Şekil 4. SFP+ arabirimi için 2 kapılı 10 Gb Ethernet modülü

- 1** 10 Gb Ethernet kapısı hız ışığı
- 2** 10 Gb Ethernet kapısı etkinlik ışığı

- 3 eth20
- 4 eth21

## Sabit disk sürücüsü modülleri

IBM DataPower Gateway'de iki sabit disk sürücüsü modülü vardır.



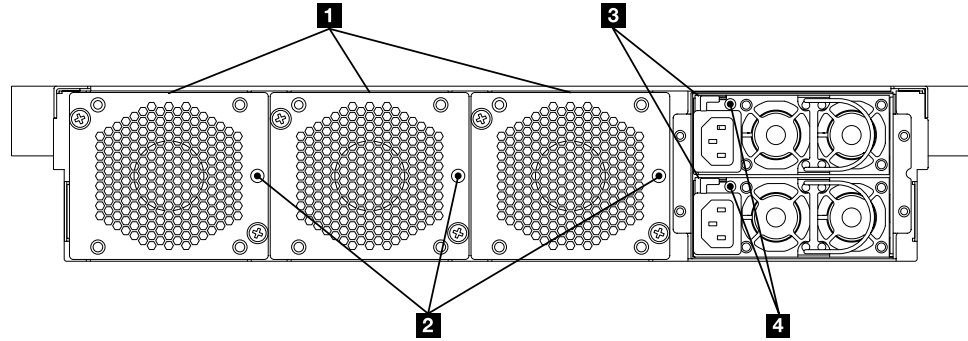
Şekil 5. Sabit disk sürücüsü modülü

- 1 Sabit disk sürücüsü etkinlik ışığı
- 2 Kilitleme kolunu serbest bırakma mandalı

## Arka taraftaki bileşenler

Fan ve güç kaynağı modülleri aygıtın arka tarafındadır.

Aşağıdaki şekil, aygıtın arkasındaki bileşenleri göstermektedir.



Şekil 6. Arkadan görünüm

- 1 Fan modülleri
- 2 Fan ışıkları
- 3 Güç kaynağı modülleri
- 4 Güç kaynağı modülü ışıkları

Fan modülleri ve güç modülleri, aygıtın arkasından takılır.

## Fan modülleri

Aygıtın arkasında iç fan modülü vardır.

Her fan modülü, ışığıyla modülün durumunu gösteren bir soğutma fanı içerir.

Fanların hızı, aygıtın ön ve arka taraflarının yakınındaki iç sıcaklık algılayıcıların ölçtüğü aygıt sıcaklığına duyarlıdır. Sıcaklık değiştikçe, fan hızı da onu dengeleyecek şekilde değişir.

## Güç kaynağı modülleri

Aygıtta iki yedekli güç kaynağı modülünden güç sağlanır.

Tek bir güç kaynağı modülü aygıt işlemlerini destekleyecek gücü sağlayabilir. Her güç kaynağı modülünde, modülün durumunu gösteren bir ışık bulunur.

### TEHLİKE

**Birden çok güç kablosu. Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltaajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın. (L003)**

### İlgili görevler:

“Aygıtın kapatılması” sayfa 41

Aygıtın kapatılması gerekiyorsa, aygıtı kapatmak için bu yordamı kullanın.





---

## Bölüm 2. Kuruluş hazırlığı

Aygıt, gerekli araçlar ve kuruluş ile ilgili bilgi verir.

---

### Raf gereksinimleri

Bu bölüm, kuruluşu planlarken göz önüne alınması gereken raf gereksinimlerini içerir.

Aygıt, en az 28 inç (71,1 cm) derinlikli standart 19 inç (48,26 cm) boyutundaki rafları kullanabilir. Kuruluşu planlarken, aşağıdaki raf gereksinimlerini dikkate alın:

- Aygıt rayları rafta dört montaj noktası olmasını gerektirir.
- Değiştirilebilir parçaları çıkarmak için raf çerçevesinin arkasındaki boş alan en az 30 inç (76,20 cm) olmalıdır.
- Çalışma ortamındaki ve rafın içindeki ortam sıcaklığı 95° F (35° C) dereceyi aşmamalıdır.

## TEHLİKE

Sistemde ya da yakınında çalışırken aşağıdaki önlemleri alın:

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akımı zararlıdır. Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Gücü, IBM tarafından sağlanan güç kablosuyla yalnızca bu birime bağlayın. IBM tarafından sağlanan güç kablosunu başka herhangi bir ürün için kullanmayın.
- Herhangi bir güç kaynağı düzeneğini açmayın ya da bakım yapmayın.
- Yıldırım düşmesi gibi doğa olaylarının gözlemlendiği koşullarda hiçbir kabloyu takmayın, çıkarmayın ya da bu ürünü kurma, bakımını yapma ya da yeniden yapılandırma işlemlerini gerçekleştirmeyin.
- Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Prizin, sistem anma değeri plakasına göre düzgün voltaj ve faz dönüşü sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlı tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takip çıkarırken yalnızca tek elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir hasara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtla bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu ürünü ya da bağlı aygıtları kurarken, taşıırken ya da aygıt kapaklarını açarken, kabloları aşağıdaki yordamlarda gösterildiği biçimde takın ya da çıkarın.

Çıkarmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Güç kablolarını prizlerden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çekin.

Takmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtları açın.

(D005)

**DİKKAT:**

- Raf düzenekli aygıtlarınızın tümü için, raf içi ortam sıcaklıklarının üreticinin önerdiği değerleri aşacağı durumlarda rafa birim yerleştirmeyin.
- Hava akışının riskte olduğu bir rafa aygıt yerleştirmeyin. Bir bileşendeki havanın akışı için kullanılan birimin her iki yanında, önünde ya da arkasında hava akışının engellenmediğinden ya da azaltılmadığından emin olun.
- Devrelerin aşırı yüklenmesinin kaynak kabloları zarar vermesini ya da yüksek akım korumasını riske atmasını engellemek için donatının kaynak devresiyle olan bağlantısı dikkatli bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Bir rafa ilişkin doğru güç bağlantısını sağlamak için kaynak devresinin toplam güç gereksinimini belirlemek üzere donatının üzerinde yer alan derecelendirme etiketlerine bakın.
- Kayan çekmeceler için, raf dengeleyici plakalar rafa takılı değilse hiçbir çekmeceyi ya da aksamı çekmeyin ya da yerleştirmeyin. Aynı anda birden çok çekmece çekmeyin. Aynı anda birden çok çekmece çekerseniz rafın dengesi bozulabilir.
- Sabit çekmeceler üretici tarafından belirtilmediği sürece bakım amacıyla taşınmamalıdır. Çekmecenin kısmen ya da tamamen rafın dışına doğru çekilmeye çalışılması, rafın dengesinin bozulmasına ya da çekmecenin raftan düşmesine neden olur. (R001 Parça 2)

---

## Araç gereksinimleri

Aygıtın raf düzeneği takımını kurmak için aşağıdaki araçlara ve donanıma gereksinim duyacaksınız.

- Orta büyüklükte yıldız tornavida
- İki (2) adet standart raf vidası

Aygıtı ağınıza bağlamak için en az iki (2) ve en çok 12 ağ kablosu gerekir.



## Bölüm 3. Aygıtın rafa kurulması

Aygıtın gönderildiği pakette bir ray takımı vardır.

Aygıtın rayları 19 inç (48,26 cm) raf içindir. Aygıtı kurmak için eksiksiz bir ray takımı gereklidir. Eksik öge varsa IBM desteğine başvurun.

Aşağıdaki parçaları içeren ray takımı:

- L işaretli, soldaki sürgü rayı
- R işaretli, sağdaki sürgü rayı
- Sürgü raylarını rafa takmak için iki (2) vida (10-32 büyüklüklü)

### Rayların raf çerçevesine takılması

Rayları raf çerçevesine takmak için bu yordamı kullanın.

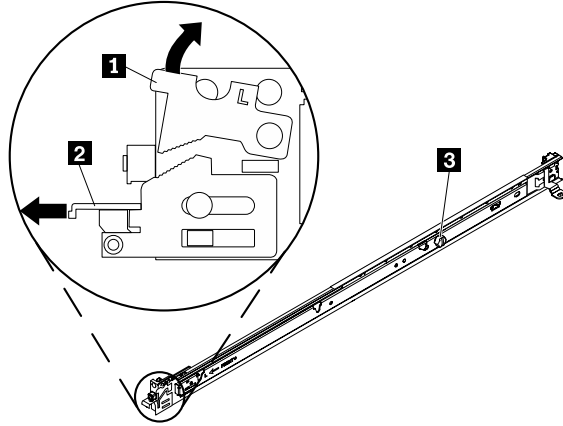
#### Başlamadan önce

Takımdaki raylar vidalı olarak verildiyse, vidaları çıkarın.

**Not:** 2U'luk aygıtı kurarken, sürgü raylarını, raftaki 2U alanın alt bölümüne taktığınızdan emin olun.

#### Yordam

1. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, ön ray mandallarını açın.

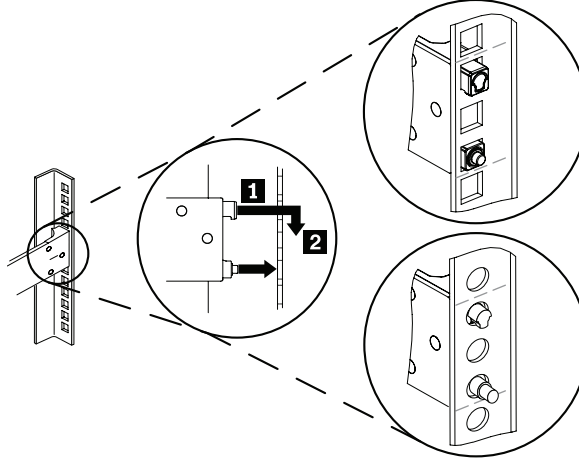


Şekil 7. Soldaki sürgü rayının görünümü

Her sürgü rayının rafın hangi tarafına takılacağını göstermek için R (sağ) veya L (sol) ile işaretli olduğuna dikkat edin. Size en yakın olan ön kısımdan raf açıklığına bakarken R ve L'yi saptayabilirsiniz.

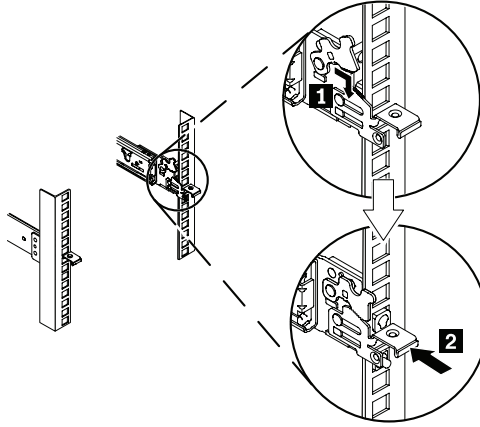
- a. Sürgü raylarından birini seçin ve ön taşınabilir parçayı yukarı itin **1** ; sonra, ön mandalı **2** çıkarın.
- b. Sürgü rayına **3** takılı vida varsa, çıkarın.

2. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, sürgü raylarının arka ucunu rafa takın.



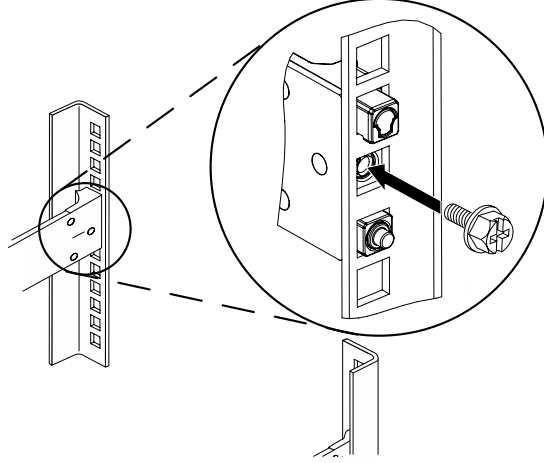
Şekil 8. Sürgü raylarının arka ucunu takın.

- a. Rafın ön tarafından, sürgü rayının arkasındaki üç pimi, rafın arkasında seçili konumdaki üç delikle hizalayın.
- b. Pimlerin deliklere **1** girmesi için rayları itin; üst tim **2** yerine oturur.
3. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, sürgü raylarının ön ucunu takın.



Şekil 9. Sürgü raylarının ön ucunu takın.

- a. Ön mandalı uygun deliğe getirin ve sürgü rayını öne çekerek pimleri rafın ön tarafıyla hizalayın.
- b. Ön taşınabilir parçayı **1** aşağıya bakacak şekilde döndürerek, dişlerin ön mandala geçmesini sağlayın.
- c. Ön mandalı **2** gittiği yere kadar itin.
4. Diğer rayı rafa takmak için 1 - 3 adımlarını tekrarlayın. Her ön mandalın tam olarak takılı olduğundan emin olun.
5. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, sağ sürgünün arkasına 10-32 bir vida takın.



Şekil 10. Rayların rafa yerleştirilmesi

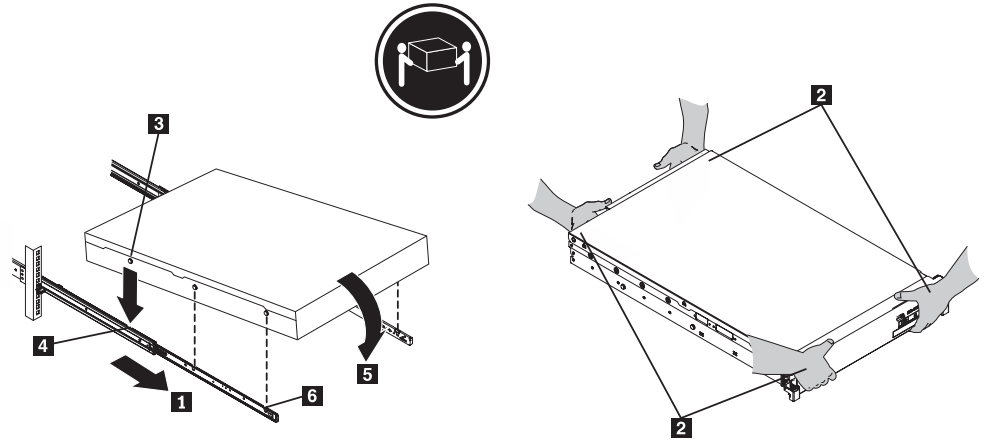
6. Soldaki ray için 5. adımı tekrarlayın.

## Aygıtın raylar kurulması

Aygıtı raylara kurmak için bu yordamı kullanın.

### Bu görev hakkında

Aygıtı raylara yerleştirin. Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 11. Aygıtın rafa yerleştirilmesi

## DİKKAT:



Bu parçanın ya da birimin ağırlığı 18 ve 32 kg (39,7 ve 70,5 lb) arasındadır. Bu parçayı ya da birimi güvenli bir şekilde kaldırmak için iki kişi gerekir. (C009)

## TEHLİKE

Raf düzenekli aygıtlar raf veya çalışma alanı olarak kullanılamaz. (L002)

## Yordam

1. Sürgü rayını **1** öne doğru çekin.
2. Aygıtın kaldırma noktalarından **2** dikkatli bir şekilde kaldırılması ve sürgü raylarının üzerinden eğik duruma getirilmesi için iki kişi kullanın; böylece aygıttaki arka çivi başlarının **3** sürgü rayları üzerindeki arka yuvalarla **4** aynı hizaya getirildiğinden emin olun.
3. Aygıtı, arka çivi başları arkadaki iki yuvanın içine yerleşene kadar aşağı doğru kaydırın ve diğer çivi başları sürgü rayları üzerindeki diğer yuvalara yerleşinceye kadar aygıtın **5** ön kısmını yavaşça alçaltın.
4. Ön mandalın **6** çivi başlarının üzerinden kaymasına dikkat edin.
5. Sonra, aygıtı rafa kaydırın.

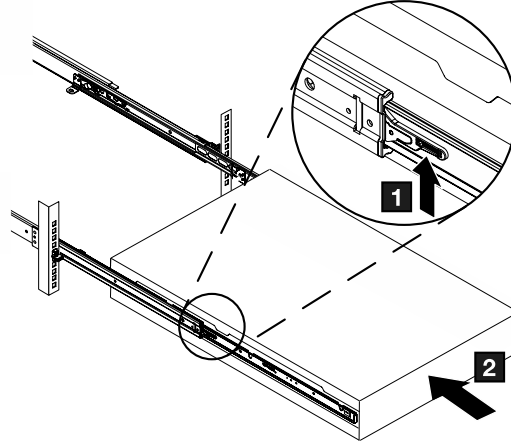
## Aygıtın rafın içine doğru kaydırılması Başlamadan önce

Aygıt yerine oturunca aygıtı kendinize doğru kaydırın.

## Bu görev hakkında

Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.





Şekil 12. Aygıtın rafın içine doğru kaydırılması

### Yordam

1. Kenetleri vidalarla aygıtı sabitleyin **1**.
2. Aygıtı rafın içine kaydırın **2**.

## Aygıtı AC güç kaynağına bağlarken dikkate alınması gereken noktalar

Aygıtı AC güç kaynağına bağlamadan önce, dikkate alınması gereken noktaları okuyun.

### TEHLİKE

Bir şube devresinin aşırı yüklenmesi bazı koşullarda yangına ya da elektrik çarpmasına neden olabilir. Bu tehlikelerden kaçınmak için sistem elektrik gereksinimlerinizin şube devresini koruma gereksinimlerini aşmadığından emin olun. Elektrikle ilişkin belirtiler için aygıtınızla ya da güç değeri etiketiyle birlikte gönderilen bilgilere bakın. (D002)

### TEHLİKE

Yuva metal kaplamaysa, voltaj ve topraklama denetimlerini tamamlamadan kaplamaya dokunmayın. Doğru yapılmayan kablolama ya da topraklama nedeniyle metal kaplama tehlikeli voltaj içerebilir. Koşullardan herhangi biri açıklandığı gibi değilse *durun*. Devam etmeden önce, doğru voltaj ya da iç direnç koşullarının düzeltildiğinden emin olun. (D003)

## TEHLİKE

Doğru bir şekilde kablolanmamış priz, sistemin metal parçalarına ya da sisteme bağlı aygıtlara tehlikeli düzeyde voltaj uygulayabilir. Müşteri, elektrik şoku tehlikesini önlemek için, prizin doğru bir şekilde kablolanmış ve topraklanmış olduğundan emin olmalıdır. (D004)

Her iki güç kaynağı modülünü AC güç kaynağına bağlamak için, verilen güç kablolarını kullanmalısınız. Sistem, bağlı olmayan bir modülün çalışmadığı varsayar.

## Aygıtın ağa bağlanması

Aygıtı ağa bağlarken dikkat edilmesi gereken noktalar.

## TEHLİKE

Farklı koruyucu topraklaması olan iki yüzeye dokunmanın neden olacağı olası elektrik çarpmasını önlemek için, sinyal kablolarını takmak ya da çıkarmak için mümkünse tek elinizi kullanın. (D001)

## DİKKAT:

Bu ürün aşağıdaki aygıtlardan bir ya da daha fazlasını içerebilir: CD-ROM sürücüsü, DVD-ROM sürücüsü, DVD-RAM sürücüsü ya da lazer modülü (Sınıf 1 lazer ürünleri). Aşağıdaki bilgileri dikkate alın:

- Kapakları çıkarmayın. Lazer ürününün kapağını çıkarmanız tehlikeli lazer radyasyonu yayılmasına neden olabilir. Bu aygıtın içinde onarılabilecek parça yoktur.
- Yönergelerde belirtilenler dışında, denetimlerin ya da ayarların kullanılması ya da yordam performansı tehlikeli radyasyon yayılmasına neden olabilir. (C026)

## DİKKAT:

Veri işleme ortamları, Sınıf 1 güç seviyesinin üzerinde çalışan lazer modülleriyle veri ileten ya da alan donatı içerebilir. Kalıcı olarak zarar görmemek için, optik fiber kablusunun ucuna ya da açık bir yuvaya hiçbir zaman bakmayın. (C027)

**Uyarı:** Aygıtı telefon veya başka telekomünikasyon devrelerine bağlamayın.

100 metreden uzun bir fiber optik kablo kullanmayın. SFP+ modülü kabloları 100 metreden uzun olabilir. SFP+ modüllerine ilişkin ayrıntılı bilgi için ürün belgelerine bakın.

Aygıtın Ethernet kapıları, tercihen bağlantı hızı ve kipi arasında otomatik olarak ilişki kuracak şekilde ayarlanmış olan uyumlu bir bağlantı ortağına bağlanmalıdır (yarı çift yönlü veya tam çift yönlü). İlişki kurulan veya statik bağlantı hızına ve kipine göre kablounun aşağıdaki gereksinimlere uygun olduğundan emin olun:

### 10BASE-T (10 Mb/s) bağlantısı

İki çift Kategori 3 kablosu veya üstü.

### 100BASE-TX (100 Mb/s) bağlantısı

İki çift Kategori 5 kablosu veya üstü.

### 1000BASE-T (1 GbE) bağlantısı

Dört çift Kategori 5 kablosu veya üstü.

### 10GBASE (10 Gb/s) bağlantısı:

- LC bağlaçlı, kısa (300 metre) SFP+ modülleri (çok kipli fiber)
  - IEEE 802.3ae 10GBASE-SR için optik arabirim belirtilimleri

- SFF Committee SFF 8432 Improved Pluggable Formfactor IPF için mekanik belirtilimler
- IEC 60825-1 / CDRH gereksinimlerine uygun olarak Sınıf 1 Eye Safe özelliğine sahip
- **LC bağlaçlı, uzun (10 km) SFP+ modülleri (tek kipli fiber)**
  - IEEE 802.3ae 10GBASE-LR için optik arabirim belirtilimleri
  - ANSI TIA/EIA 604-10 (FOCIS 10A) onaylı LC Çift Yönlü optik bağlaç arabirimi
  - IEC 60825-1 / CDRH gereksinimlerine uygun olarak Sınıf 1 Eye Safe özelliğine sahip
- **SFP+ Bakır Doğrudan Eklemeli ikiz eksenli kablolar**



---

## Bölüm 4. İlk sabit yazılım yapılandırmasının kurulması

İlk temel sabit yazılım yapılandırmasını gerçekleştirmek için bu yordamı kullanın.

### Bu görev hakkında

Bu yapılandırma, bir DataPower aygıtının ortamınıza eklenmesi için gereken minimum yapılandırmadır. Aygıtınız için tam yapılandırmanın tanımlanması bu belgenin kapsamı dışındadır.

### Yordam

1. Donanım ve bilgi gereksinimlerini, işletim kiplerini ve admin hesabıyla ilgili parola bilgilerini okuyun.
2. Dizisel kabloyu aygıta bağlayın.
3. admin hesabı için parolayı değiştirerek ve etkileşimli bir şekilde temel yapılandırmayı tanımlayarak aygıtı başlatın.
4. Lisans sözleşmesinin koşullarını kabul edin ve temel yapılandırmayı doğrulayın.

---

## Yapılandırma gereklilikleri

İlk sabit yazılım yapılandırmasını gerçekleştirmek için hem donanım hem de bilgi gerekliliklerini karşılamalısınız.

İlk sabit yazılım yapılandırmasına başlamadan önce aşağıdaki noktaları doğrulayın:

- Donanım gerekliliklerini gözden geçirdiniz ve karşıladınız.
- Gereken ağ verilerini elde ettiniz.

## Donanım gereksinimi

İlk yapılandırmayı gerçekleştirmek için dizisel bağlantı kullanmanız gerekir.

Paket bir USB dizisel konsol kablosu (USB - RJ45) ve DE-9 dizisel konsol kablosu (DE-9 - RJ45) içerir. İlk yapılandırmada, bir ASCII uçbiriminden aygıta bağlanmak veya uçbirim öykünme yazılımı çalıştıran bir PC'den aygıta bağlanmak için, verilen kabloyu kullanın.

## Bilgi gereksinimleri

Temel yapılandırmayı tanımlamadan önce, ağ yöneticinizden temel ağ verilerini edinmeniz gerekir.

Aşağıdakilerin her birinin IP adresine gereksiniminiz vardır:

- mgt0 ve mgt1 aygıt yönetimi kapıları için kullanılan Ethernet arabirimleri
- Hizmet erişimi için kullanılan Ethernet arabirimleri
- Ethernet arabirimlerine ilişkin alt ağları destekleyen varsayılan ağ geçitleri (yöneticiler)
- Web Management arabirimi ve SSH hizmetinin IP adresleri ve kapıları
- İsteğe bağlı: Telnet hizmetinin IP adresi ve kapısı

### İpucu:

- Lisans sözleşmesini kabul etmek için WebGUI gereklidir.

- IPMI bağlantısı (LAN üzerinde dizesel de dahil) kullanmak istiyorsanız, mgt0 kapısında yapılandırılmalıdır.

## Sabit yazılımlarda dikkat edilecek nokta

İlk sabit yazılım yapılandırması sırasında komut dosyası **admin** hesabına ilişkin desteklenen işletim kiplerini ve parola bilgisini sağlamanızı ister.

### admin hesabına ilişkin parolayla ilgili dikkat edilecek noktalar

Aygıt ilk kez önyüklendiğinde **admin** hesabının parolasını değiştirmeniz gerekir.

- İlk önyüklemeden sonra aygıtı kullanıma hazırlamalısınız. Kullanıma hazırlama yordamı, **admin** hesabı parolasını değiştirmenizi ister. Sonra, sonra uygun erişim ilkesiyle, **admin** hesabının yedeği olarak ayrıcalıklı hesap tipinde ya da grup tanımlı hesap tipinde bir kullanıcı yaratmanız istenir. Uygun erişim ilkesine sahip ayrıcalıklı ya da grup tanımlı bir kullanıcı oturum açabilir ve **admin** hesabının parolasını sıfırlayabilir.
- Sonraki önyüklemelerde sizden **admin** hesabına ya da diğer yerel hesaba ilişkin kimlik bilgileri istenir. Hesap parolasının süresi dolmuşsa, parolayı değiştirmeniz istenir.

**Uyarı:** **admin** hesabının parolasını unutmayın ya da kaybetmeyin. Bu parolayı unutur ya da kaybederseniz, en iyi güvenlik uygulaması olarak, parolanın sıfırlanması için aygıtı IBM Destegi'ne geri götürmeniz önerilir. Ancak, başka bir kullanıcı hesabı oturum açabiliyorsa ve uygun erişim iznine sahipse, o kullanıcı **admin** hesabının parolasını sıfırlayabilir.

Parolası sıfırlanmış aygıtınız elinize ulaştığında, aygıtta var olan tüm yapılandırma verilerini kaldıran ilk sabit yazılım kurulumunu gerçekleştirmelisiniz.

### İşletim kipleri için dikkat edilecek noktalar

Komut dosyası işletim kiplerini etkinleştirmenizi ya da devre dışı bırakmanızı ister.

**Uyarı:** İşletim kiplerini seçerken dikkatli olun. Ortamınız için hatalı bir kip seçerseniz, işletim kiplerinin değiştirilmesi için tek yol aygıtı yeniden başlatmaktır.

#### Güvenli yedekleme kipi

Güvenli yedekleme kipi, bir aygıtın tüm ayarlarını geri yüklemek için kullanabileceğiniz güvenli bir yedek oluşturmanızı sağlar. Güvenli yedekleme, kaybedilen bir aygıtın yapılandırmasını kurtarmak için kullanabileceğiniz bir dosya kümesi oluşturur. Güvenli bir yedek, aygıttaki gizli verileri (sertifikalar, anahtarlar ve kullanıcı verileri) içerir. Bir yönetici, yedeklemede bu verileri göremez. Aygıt bu verileri DataPower anahtarıyla şifreler.

Yedekleme-geri yükleme işlemi, aynı sabit yazılım düzeyindeki, aynı özellikleri bulunan ve aynı uyumlu yapılandırmaya (RAID, iSCSI gibi) sahip olan aygıtlar arasında kullanılmalıdır. Yapılandırma ayrıntılarını bir aygıttan bir başka aygıt taşımak için kullanım sonu geçişi sırasında güvenli yedekleme işlemi kullanabilirsiniz.

#### Ortak ölçüt uyumluluğu kipi

Ortak ölçüt uyumluluğu kipi (CC uyumluluğu kipi), aygıtı, CC sertifikasının tanımladığı bir dizi ilkeyi uygulamaya zorlayan bir kipe geçirir. Bu kipi kullanıp kullanmama konusunda emin değilseniz, genellikle kullanmamanız önerilir. Bu kip genellikle, belirli bir kurum aygıtın EAL4 sertifikalı olmasını gerektiriyorsa kullanılır. Belirli bir gereklilik yoksa, normal kipi kullanın. CC uyumluluğu kipi, normal kipten daha güvenli değildir.

CC uyumluluğu kipi birkaç ayarı belirli değerleri içermeye zorlar. Ayarlar değiştirildiyse, aygıt yeniden yükleme sırasında bu değerlerin uygulanmasını zorunlu kılar. Bu değerler denetleme günlüğü ilkelerini etkiler ve bir grup varsayılan kuralı ve eylemi içerir.

## Yordam 1 / 3: Dizisel kablonun aygıta bağlanması

Aygıta dizisel bağlantı yapmak için bu yordamı okuyun.

### Başlamadan önce

Donanım ve bilgi gereksinimlerini (“Yapılandırma gereklilikleri” sayfa 21), işletim kiplerini ve ve admin hesabının parolasıyla ilgili önemli bilgileri (“Sabit yazılımlarda dikkat edilecek nokta” sayfa 22) okuyun.

### Bu görev hakkında

İlk yapılandırmada, aygıt konsolu kapısına bir ASCII uçbiriminden ya da uçbirim öykünme yazılımı çalıştıran bir bilgisayardan bağlanmalısınız.

DE-9 (bazen DB-9 da denir) dizisel konsol kablosu 9 pimli bir yuvayı 8’li modüler bir fişe (RJ45) bağlar. Kablo, veri devresi sonlandırıcı donatı (DCE) olarak EIA/TIA-574 standardına uygundur.

PC’niz USB dizisel konsol kablosunu tanımazsa aygıt sürücü kurmanız gerekebilir. Standart sürücüler ve kuruluş yönergelerini *Resource Kit*’te bir arşiv dosyasında bulabilirsiniz.

- Windows sistemlerine ilişkin sürücü *driver/win/* dizininde bulunur.
- Mac OS sistemlerine ilişkin sürücü *driver/mac/* dizininde bulunur.

#### Notlar:

- Aygıtın dizisel konsol kapısına Ethernet ağ kablosu bağlamayın.
- Aygıtın dizisel konsol kapısına dijital ya da analog telefon şebeke kablosu bağlamayın.

#### TEHLİKE

**Farklı koruyucu topraklaması olan iki yüzeye dokunmanın neden olacağı olası elektrik çarpmasını önlemek için, sinyal kablolarını takmak ya da çıkarmak için mümkünse tek elinizi kullanın. (D001)**

### Yordam

1. ASCII uçbiriminden veya uçbirim öykünme yazılımı çalıştıran bir PC’den aygıta bağlanmak için uygun kabloyu kullanın.
2. Uçbirim ya da PC yazılımının standart 115200, 8N1<sup>2</sup> için yapılandırıldığından ve akış denetimli veri aktarımı olmadığından emin olun.

### Sonraki adım

admin hesabının parolasını değiştirerek, ayrıcalıklı kullanıcıları yaratarak ve Web Mangement arabirimini yapılandırarak temel yapılandırmayı tanımlamak için bkz. “1Procedure 2 of 3: Aygıtın kullanıma hazırlanması” sayfa 24.

2. 8N1, zamanuyumsuz kipte dizisel yapılandırmaya ilişkin bir gösterimdir; burada, sekiz (8) veri biti ve bir (1) durdurma biti vardır, hiç (N) eşlik biti yoktur

---

## 1Procedure 2 of 3: Aygıtın kullanıma hazırlanması

Aygıtın temel yapılandırmasını tanımlamak için bu yordamı kullanın.

### Başlamadan önce

Aygıtı dizele bağlantıyla bir ASCII uçbirime ya da uçbirim öykünme yazılımı çalıştıran bir PC'ye bağlamak için bkz. “Yordam 1 / 3: Dizisel kablonun aygıtı bağlanması” sayfa 23.

### Yordam

1. Aygıtın önündeki açma/kapama düğmesine basın. Yeşil güç ışığı yanar.
  - Fanların çalışmaya başladığını duyarsınız.
  - Ekranda DPOS boot - press <ESC> within 7 seconds for boot options... komutu görüldüğünde, fanların hız değiştirdiğini duyarsınız.Aygıtın önyükleme yapmasını bekleyin.
2. Login: (Oturum Açın) isteminde şunu girin: admin<sup>3</sup>.
3. Password: (Parola) isteminde şunu girin: admin<sup>4</sup>. Komut dosyası daha sonra bu parolayı değiştirmenizi isteyecektir.
4. Uygun işletim kiplerini etkinleştirmek için bilgi istemlerini izleyin.

Bu süreç içinde şunları yapın:

- İşletim kipleri için geçerli olan genel dikkat bildirimlerini okuyun.
- Desteklenen işletim kipleri hakkındaki bilgileri okuyun.
- Her bir işletim kipini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
- Her işletim kipini doğrulayın.

**Uyarı:** İşletim kiplerini seçerken dikkatli olun. Yanlış bir kip seçerseniz, bir işletim kipini değiştirmenin tek yolu aygıtı yeniden kullanıma hazırlamaktır; bu durumda aygıttaki tüm yapılandırma ayarları silinir.

#### Güvenli yedekleme kipi

Aygıt için güvenli bir yedek yaratmak istiyorsanız bu kipi etkinleştirin.

#### Ortak Ölçüt Uyumluluğu kipi

Belirli bir kurum aygıtınızın EAL4 sertifikalı olmasını gerektiriyorsa bu kipi etkinleştirin.

5. Please enter new password: (Lütfen yeni parolayı girin) isteminde yeni bir parola girin.
  - Klavyede Caps Lock veya Number Lock tuşuna basılmış olmadığını doğrulayın.
  - Klavyeden parolayı yazın. Parolayı kopyalayıp yapıştırmayın. Kopyalayıp yapıştırırsanız, fazladan boşluk veya karakter kopyalayabilirsiniz.
6. Please re-enter new password to confirm: (Doğrulamak için lütfen yeni parolayı yeniden girin) isteminde yeni parolayı yeniden girin.
7. Kuruluş sihirbazını başlatmak için, Do you want to run the Installation Wizard? (Kuruluş Sihirbazını çalıştırmak istiyor musunuz?) isteminde y girin.

**Not:** Bilgi isteminde yanlışlıkla n yazarsanız, aşağıdaki komutları yazarak kuruluş sihirbazını başlatabilirsiniz:

```
configure terminal
startup
```

---

3. admin, yerel bir kullanıcı hesabının adıdır. Bu hesabın sahibi aygıtta tüm görevleri gerçekleştirebilir.

4. admin, admin hesabının varsayılan parolasıdır.



8. Temel sabit yazılım yapılandırmasını tamamlamak için bilgi istemlerini izleyin.

**Not:**

- İleride B2B feature özelliğini kullanmayı planlıyorsanız, RAID dizisini B2B depolaması için etkinleştirin. İlk sabit yazılım yapılandırmasında B2B depolamasını etkinleştirmezseniz, B2B feature kullanmak için RAID dizisini yeniden kullanıma hazırlamanız gerekir.
- Aygıt için RAID'in kullanıma hazırlanması biraz uzun sürebilir.
- Lisans sözleşmesini kabul etmeye hazırlanmak için, sizden istendiğinde ya da **web-mgmt** komutuyla Web Management arabirimini yapılandırmanız yapılandırmanız gerekir.

Temel sabit yazılım yapılandırmasını tanımladıktan sonra, ekranda aşağıdaki örnek bilgilere benzer bilgiler görüntülenir. Ekranda gösterilen bilgiler aygıtınıza özgü bilgilerdir.

```
DataPower Gateway konsolu yapılandırmasına hoş geldiniz.  
Copyright IBM Corporation 1999-2014
```

```
Sürüm: IDG.7.1.0.0, oluşturma 000000 - 2014/12/08 12:24:18  
Seri numarası: DPTP004
```

```
WebGUI'yi kullanarak lisans sözleşmesini okumalı ve kabul etmelisiniz.  
Web Management arabirimini yapılandırmadıysanız, aşağıdaki komutu kullanarak  
şimdi yapılandırmalısınız:  
configure terminal;web-mgmt;admin-state enabled;local-address 0 9090;exit  
dp#
```

Önceki örnek, aşağıdaki bilgileri gösterir:

- Aygıt bir IBM DataPower Gateway
- Aygıtta çalışan sabit yazılım sürümü 7.1.0.0, oluşturma düzeyi 000000
- 000000 numaralı oluşturma yaratıldığı tarih 8 Aralık 2014, saat 12:24:18
- Bu aygıtın seri numarası DPTP004
- Lisans sözleşmesine erişme yönergeleri

## Sonraki adım

WebGUI'ye erişerek lisans sözleşmesini kabul etmek için bkz. “Yordam 3 / 3: Lisans sözleşmesinin kabul edilmesi”.

## Yordam 3 / 3: Lisans sözleşmesinin kabul edilmesi

WebGUI'ye erişerek lisans sözleşmesini kabul etmeniz gerekir.

### Başlamadan önce

Aygıtın temel yapılandırmasını tanımlamak için bkz. “1Procedure 2 of 3: Aygıtın kullanıma hazırlanması” sayfa 24.

### Bu görev hakkında

Bu yordamda aşağıdaki varsayımlar yapılır:

- WebGUI'ye erişmek için kullanılan Ethernet arabiriminin IP adresi şöyledir: 10.10.13.35
- WebGUI erişimini destekleyen özel HTTP sunucusu 9090 kapısını dinler

## Yordam

1. Bir web tarayıcısını açın.
2. **Address** (Adres) alanına <https://10.10.13.35:9090> yazın. Web sayfası başarıyla görüntülenirse, temel sabit yazılım yapılandırması başarılı olmuştur.
3. Yerel yönetici hesabı ve parolası ile aygıtta oturum açın.
4. **Login** (Oturum Aç) düğmesini tıklatın. WebGUT'de lisans sözleşmesi görüntülenir.
  - Lisans sözleşmesinin koşullarını ve IBM dışı koşulları kabul etmek için **I agree** (Kabul ediyorum) düğmesini tıklatın. Aygıt sabit yazılımı yeniden yükler. Birkaç dakika içinde, aygıt yeniden başladıktan sonra yeniden oturum açabilirsiniz.
  - Kabul etmiyorsanız, **I do not agree** (Kabul etmiyorum) düğmesini tıklatın. Aygıtın başlatılması durdurulur. Aygıtı kapatmanız veya lisans sözleşmesini inceleyip kabul etmeniz gerekir.
5. **admin** hesabının ve diğer yöneticilerin kendi kimlik bilgileriyle aygıta erişebildiklerini doğrulamak için tekrar oturum açın.

## Sonraki adım

Hizmet konuşlandırması için uygulama etki alanları ve kullanıcı grupları yaratılması gibi, temel yapılandırmanın ötesindeki yapılandırmalar için bkz. “Yapılandırmanın tamamlanması”.

---

## Yapılandırmanın tamamlanması

Temel yapılandırmanın ötesindeki yapılandırma bu belgenin kapsamı dışındadır.

- Aygıtınızın yapılandırmasını tamamlamak için yönetim belgelerini kullanın.
- Aygıtınızın uygulama etki alanlarında hizmet yaratmak için geliştirme belgeleri kullanın.

## Bölüm 5. Aygıtı tanı konması

Bu bölümde, aygıtınızdaki sorunlara nasıl tanı koyacağınız açıklanmıştır.

Bu üründe bakım yapmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

Aygıtla ve modüllerle ilgili sorunları tanılamak için, ışık göstergelerini, **test hardware** komutunu, tanılayıcı otomatik sınamayı ve algılayıcılara ilişkin durum sağlayıcıları kullanın.

### İlgili kavramlar:

“Güvenlik” sayfa v

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

## Aygıtın ışıkları

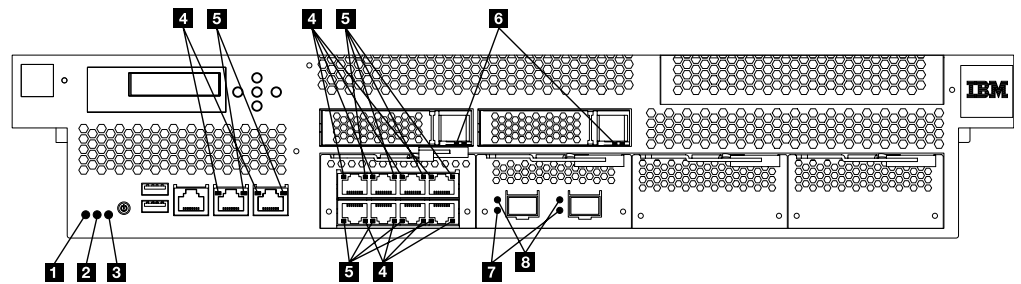
Işıklar (LED'ler), aygıtın donanım bileşenleriyle ilgili olası sorunları tanılamana yardımcı olur.

Aygıtın ve bileşenlerin davranışını saptamak ve sorun varsa gidermek için aşağıdaki ışıkları kullanın:

- Aygıtın ön tarafındaki hata ışığı, yer saptama ışığı ve güç ışığı
- Ethernet modüllerine ilişkin etkinlik ve hız ışıkları
- Sabit disk sürücü modüllerine ilişkin etkinlik ışıkları
- Fan modüllerine ilişkin ışıklar
- Güç kaynağı modüllerine ilişkin ışıklar

## Aygıtın önündeki ışıklar

Aşağıdaki şekil, aygıtın ışıklarını göstermektedir.



Şekil 13. Aygıtın önündeki ışıklar

Şekildeki etiketler, aygıtın ön tarafındaki şu bileşenlere karşılık gelir:

**1**

Hata ışığı

Aygıt kritik bir donanım durumu algıladığında, bu göstergede sabit sarı ışık yanar.

**2**

Yer saptama ışığı

Bu gösterge etkinleştirildiğinde sabit mavi ışık verir.

**3**

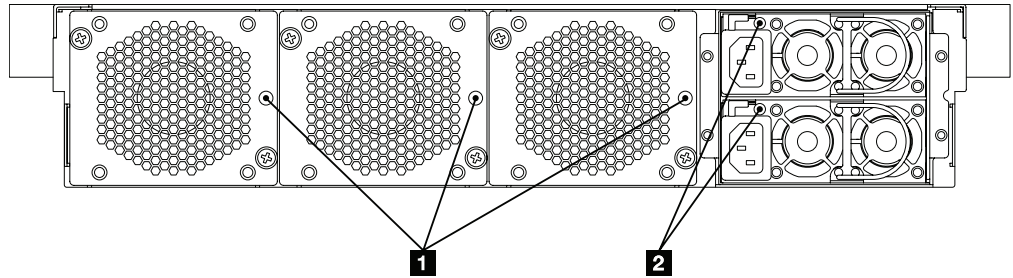
Güç ışığı

Aygıt güç kaynağına bağlandığında ve açıldığında bu gösterge sabit yeşil ışık verir.

- 4** 1 Gb Ethernet kapısı hız ışığı  
Sabit yeşil ışık 1 Gb Ethernet bağlantısını gösterir.  
Sabit sarı ışık 10 ya da 100 Mb/s'lik bir bağlantıyı gösterir.
- 5** 1 Gb Ethernet kapısı etkinlik ışığı  
Sabit yeşil ışık kapının bağlı olduğunu gösterir.  
Yanıp sönen yeşil ışık kapı etkinliğini gösterir.
- 6** Sabit disk sürücüsü etkinlik ışığı  
Modül tam olarak takılıysa sabit yeşil ışık yanar.  
Yanıp sönen yeşil ışık, diskten veri okunduğunu ya da diske veri yazıldığını gösterir.
- 7** 10 Gb Ethernet kapısı hız ışığı  
Sabit yeşil ışık 1 Gb Ethernet bağlantısını gösterir.  
Sabit sarı ışık 10 Gb Ethernet bağlantısını gösterir.
- 8** 10 Gb Ethernet kapısı etkinlik ışığı  
Sabit yeşil ışık Ethernet kapısının bağlı olduğunu gösterir.  
Yanıp sönen yeşil ışık kapı etkinliğini gösterir.

## Aygıtın arkasındaki ışıklar

Aygıtın arka panosundaki ışıklar, güç kaynağı ve fan modülleri ile ilgili tanımlama bilgileri sağlar.



Şekil 14. Aygıtın arkasındaki ışıklar

Şekildeki etiketler, aygıtın arka tarafındaki şu bileşenlere karşılık gelir:

- 1** Fan ışıkları
- Sarı renkli tek yanıp sönme, fan modülüne ilk kez güç verildiğini gösterir.
  - Sabit sarı ışık, fanın dakikada 1200'den az devirde (RPM) çalıştığını ya da modülde bir sorun olduğunu gösterir.
  - Güç yoksa ya da herhangi bir sorun olmadığında ışık görünmez.
- 2** Güç modülü ışıkları
- Sabit yeşil ışık, modülün bir güç kaynağına bağlı olduğunu gösterir.
  - Sabit kırmızı ışık, modülün tasarım belirtilmelerine uygun çalışmadığını gösterir.
  - Işık yoksa, modülde güç yoktur.

---

## test hardware komutu

Donanımı sınamak için CLI'den genel **test hardware** komutunu kullanabilirsiniz.

Bu komutu kullanmak için:

- Aygıtı SSH bağlantısı yapmanız gerekir.
- Genel yapılandırma kipinde olmalısınız (**configure terminal** komutuyla ayarlanır).

Donanımı yapılandırmadan sınamak için aşağıdaki komutları girin:

```
# configure terminal
(config)# test hardware
```

Komut, donanımın durumuna bağlı olarak, her bileşenin durumunu gösteren bir çıkış üretir:

- success
- warning
- failure

Bileşenler aşağıdaki kategorilere ayrılır:

- Geriye dönük izleme olanağı
- Arabirim tanılama
- Fan tanılama
- Şifreleme kartı tanılama
- RAID hacmi tanılama
- Algılayıcı tanılama
- CPU/bellek tanılama

success (başarı) bildirimi örnekleri:

- [success] Status of voltage reading 'Voltage PU +12' : ok.
- [success] Status of voltage reading 'Voltage PU +3.3' : ok.
- [success] Status of voltage reading 'Voltage PU +5' : ok.
- [success] CPUs OK
- [success] Memory all present
- [success] DIMM\_A1 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676D47
- [success] DIMM\_A2 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676D62
- [success] DIMM\_B1 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676C08
- [success] DIMM\_B2 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676B80
- [success] DIMM\_C1 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676C91
- [success] DIMM\_C2 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676C59
- [success] DIMM\_D1 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676BCD
- [success] DIMM\_D2 0x0015 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676C71
- [success] DIMM\_E1 0x001F 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676D68
- [success] DIMM\_F1 0x001F 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676B99
- [success] DIMM\_G1 0x001F 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676C68
- [success] DIMM\_H1 0x001F 16384 MB Micron 36KSF2G72PZ-1 0C676CE1
- [success] Statistics for interface 'eth10' show no errors
- [success] fan 1 operating within expected range
- [success] Status of crypto 'hardware2' : fully operational.

warning bildirimleri örnekleri:

- [warning] No RAID Battery Backup Unit found.
- [warning] Physical link on interface 'eth10' is down.
- [warning] eth10 has invalid MAC (ff:ff:ff:ff)

failure bildirimleri örnekleri:

- [failure] Memory in error DIMM\_H1, 0x001F
- [failure] fan 2 operating outside expected range (rpm too low)
- [failure] Status of crypto 'not detected' is unknown.

**test hardware** komutunun çıkışı, oluşturulan hata raporunun bir parçasıdır.

## Tanılama otomatik sınavasının kullanılması

Aygıt, donanım bileşenlerini sınamanıza yardımcı olmak için önyükleme zamanı tanılama otomatik sınavası sağlar.

### Bu görev hakkında

Yalnızca, IBM Desteği tarafından aygıtta olası bir donanım sorunu olup olmadığının doğrulanmasına yardımcı olması için yönlendirildiğinde tanılama otomatik sınavasını kullanın.

### Yordam

1. Dizisel kabloyu bağlayın.
2. Aygıt açılmamışsa, açma/kapama düğmesine basarak açın. Yeşil güç ışığı yanar. Fanların çalışmaya başladığını duyacaksınız.
3. DPOS boot - press <ESC> within 7 seconds for boot options istemini gördüğünüzde ESC tuşuna basın. Önyükleme seçenekleri menüsünden sonra DPOS komut istemi gelir.

```
DPOS boot - press <ESC> within 7 seconds for boot options.. <ESC>
DPOS> ?
Available DataPower boot options:

Boot Option   Description
-----
system        Normal System Startup
diagnostics    Run Standalone Hardware Diagnostics

DPOS>
```

4. DPOS isteminde, aygıtı başlatmak ve tanılama ana menüsünü görüntülemek için **diagnostics** yazın.

```
DataPower Hardware Diagnostics Tool Version 1.0
(C) Copyright 2011, 2014 - IBM Corporationn

Main Menu:
1. Inventory                n/a
2. BMC/Sensors              n/a
3. Network                  n/a
4. Memory                   n/a
5. Disks                    n/a
0. Exit Diagnostics

Select action>
```

5. Çalıştırılacak sınamayı seçmek için, **Select action** (Eylem seçin) isteminde sınavanın numarasını yazın.

### Sonuçlar

Sınav tamamlandıktan sonra tanılama otomatik sınavası aşağıdaki sonuçlardan birini üretir:

- PASS
- FAIL

- RUNNING
- SKIP
- n/a

---

## Algılayıcılar için durum sağlayıcılarının görüntülenmesi

Bu bölümde, aygıtın bileşenlerini izleyen algılayıcılar için durum sağlayıcılar ele alınmıştır.

Aygıttaki algılayıcı durum sağlayıcıları şunlardır:

### Fan hızı algılayıcıları

Her fan modülündeki fanların devir/dakika cinsinden ölçülen hızını verir. Fan hızı algılayıcıların sonuçlarını WebGUI ve CLI ile görüntüleyebilirsiniz:

- WebGUI arama alanında **sensors** yazın ve **Fan Sensors** ögesini tıklayın.
- CLI'de **show sensors-fans** girin.

### Sıcaklık algılayıcıları

İç bileşenlerin Celcius derecesiyle ölçülen sıcaklıklarını sağlar:

- Her CPU'nun ve CPU bileşenlerine ilişkin her DIMM'in sıcaklığı
- Hava sıcaklığı
  - Sistem 1 algılayıcısı aygıtın ön tarafındaki sıcaklığı okur.
  - Sistem 2 algılayıcısı aygıtın arka tarafındaki sıcaklığı okur.

Sıcaklık algılayıcıların sonuçlarını WebGUI ve CLI ile görüntüleyebilirsiniz:

- WebGUI arama alanında **sensors** yazın ve **Temperature Sensors** ögesini tıklayın.
- CLI'de **show sensors-temperature** girin. Sıcaklık derecesi Celsius olarak gösterilir.

### Voltaj algılayıcıları

Bileşenler için ölçülen voltaj değerini milivoltaj olarak verir. Voltaj algılayıcıların sonuçlarını WebGUI ve CLI ile görüntüleyebilirsiniz:

- WebGUI arama alanında **Sensors** yazın ve **Voltage Sensors** ögesini tıklayın.
- CLI'de **show sensors-voltage** girin.

### Akım algılayıcılar

İç bileşenler için ölçülen akımı miliamper olarak verir. Akım algılayıcıların sonuçlarını WebGUI ve CLI ile görüntüleyebilirsiniz:

- WebGUI arama alanında **sensors** yazın ve **Current Sensors** ögesini tıklayın.
- CLI'de **show sensors-current** girin.

### RAID pil yedek birimi durumu

RAID denetleyicisine bağlı güç yedek birimini izler. RAID pl yedek birimi durumunu WebGUI ve CLI ile görüntüleyebilirsiniz:

- WebGUI arama alanında **RAID** yazın ve **RAID Battery Backup Status** ögesini tıklayın.
- CLI'de **show raid-battery-module** girin.

### Diğer algılayıcılar

İzinsiz giriş anahtarı ve güç kaynağı modülleri için Boole değerler gösterir.

- **true** değeri durumun var olduğunu gösterir.
- **false** değeri durumun var olmadığını gösterir.
- İzinsiz giriş anahtarı için, bu değer anahtarın etkinleştirilip etkinleştirilmediğini gösterir.

- Her güç kaynağı için, değer şu durumu gösterir:
  - Çıkış hatası: Güç kaynağı modülü çalışmıyor.
  - AC kaybedildi: Güç kablosu takılı değil.
- Dizideki ve pildeki her sabit disk için değer şu durumu gösterir:
  - Hata
  - Mevcut

Diğer algılayıcıların sonuçlarını WebGUI ve CLI ile görüntüleyebilirsiniz:

- WebGUI arama alanında **sensors** yazın ve **Other Sensors** ögesini tıklayın.
- CLI'de **show sensors-other** girin.



---

## Bölüm 6. Aygıtınızda sorun giderilmesi

Sorun giderme, bir sorunun çözümü için sistemli bir yaklaşımdır. Sorun gidermenin amacı, bir şeylerin beklendiği gibi çalışmamasının nedenini belirlemek ve sorunun nasıl çözüleceğini açıklamaktır.

Aygıttaki donanım sorunlarını gidermek için sorun giderme iş akışını izleyin.

### İlgili görevler:

“Sorun giderme iş akışı”

Sorunu gidermek ve yardım almak ya da yeni parça sipariş etmek için IBM Desteği ile iletişim kurmanızın gerekip gerekmediğini saptamak için bu iş akışını kullanın.

---

## Sorun giderme iş akışı

Sorunu gidermek ve yardım almak ya da yeni parça sipariş etmek için IBM Desteği ile iletişim kurmanızın gerekip gerekmediğini saptamak için bu iş akışını kullanın.

### Yordam

1. SNMP ya da SMTP bildirimi aracılığıyla kritik bir etkinlik bildirimi aldınız mı?

Aşağıda kritik ileti örnekleri yer almaktadır:

- [system][critic] sensors: tid(*id*): System power supply *number* has failed.
- [system][critic] sensors-fans: tid(*id*): Chassis cooling fan *number* operating too slowly.

Bildirimle ilgili günlük hedefleri oluşturulması hakkında bilgi için Managing Logs (Günlükleri Yönetme) başlıklı konuya bakın.

**Evet** 3 numaralı adıma geçin.

**Hayır** 2 numaralı adıma geçin.

2. Günlük dosyası kritik bir ileti içeriyor mu?

Günlüklerin görüntülenmesiyle ilgili bilgi için Viewing Log (Günlükleri Görüntüleme) başlıklı konuya bakın.

**Evet** 3 numaralı adıma geçin.

**Hayır** 4 numaralı adıma geçin.

3. Kritik etkinlik ya da kritik günlük iletisi hata vermekte olan ya da hatalı parçayı belirtiyor mu?

**Evet** Yeni bir parçaya gereksiniminiz olup olmadığını belirlemek için sorun giderme işlemine devam edin:

- Bir fan modülü söz konusuysa, bkz. “Fan modüllerinde sorun giderilmesi” sayfa 34.
- Güç kaynağı modülü söz konusuysa, bkz. “Güç kaynağı modüllerinde sorun giderilmesi” sayfa 34
- Sabit disk sürücüsü modülü söz konusuysa, bkz. “Sabit disk sürücüsü modüllerinde sorun giderilmesi” sayfa 35.
- Yerin de değiştirilebilir birim (FRU) parçaları söz konusuysa IBM Desteği ile iletişim kurun.

**Hayır** 4 numaralı adıma geçin.

4. Aygıtın önündeki Hata ışığı yanıyor mu?

**Evet** 5 numaralı adıma geçin.

**Hayır** Sorun aygıttaysa, aygıtta sorun giderme yordamını kullanın.

5. Yanan modül ışığı var mı?

**Evet**

Bir fan modülü söz konusuysa, bkz. “Fan modüllerinde sorun giderilmesi”.

Güç kaynağı modülü söz konusuysa, bkz. “Güç kaynağı modüllerinde sorun giderilmesi”

Sabit disk sürücüsü modülü söz konusuysa, bkz. “Sabit disk sürücüsü modüllerinde sorun giderilmesi” sayfa 35.

**Hayır** Sorun aygıttaysa, aygıtta sorun giderme yordamını kullanın.

---

## Fan modüllerinde sorun giderilmesi

Fan modüllerinde sorun gidermek için bu yordamı kullanın.

### Bu görev hakkında

Çalışmayan bir ya da birkaç fan varsa, aşırı ısınmayı önlemek için aygıtı olabildiğince çabuk kapatın. Diğer fanlar, uygun çevre sıcaklığını koruyamayabilir.

### Yordam

- Algılayıcı durumunu görüntüleyin.
  - WebGUI arama alanında **sensors** girin ve **Fan Sensors** ögesini tıklayın.
  - CLI'den **show sensors-fans** komutunu çalıştırın.
  - Çıkış, tüm fanların 0 devir/dakika hızında çalıştığını gösteriyorsa, fan modülü aygıtı düzgün yerleştirilmemiştir.
  - Çıkış, bir ya da birkaç fanın 1200 devir/dakika'dan düşük hızda çalıştığını gösteriyorsa, IBM Desteği ile iletişim kurun.
- Fan modülü ışığını denetleyin.
  - Sarı renkli tek yanıp sönme, fan modülüne ilk kez güç verildiğini gösterir.
  - Sabit sarı ışık, fanın dakikada 1200'den az devirde (RPM) çalıştığını ya da modülde bir sorun olduğunu gösterir.
  - Güç yoksa ya da herhangi bir sorun olmadığında ışık görünmez.

### Sonraki adım

Modül düzgün olarak yerine oturmadıysa, modülü çıkarıp yeniden takın.

Modülün değiştirilmesi gerektiğini düşünüyorsanız IBM Desteği ile iletişim kurun.

#### İlgili kavramlar:

“Yardım ve teknik destek alma” sayfa 57

IBM'den yardım ve teknik destek alabilirsiniz.

---

## Güç kaynağı modüllerinde sorun giderilmesi

Güç kaynağı modülünde sorun gidermek için bu yordamı kullanın.

## Yordam

1. Algılayıcı durumunu görüntüleyin.
  - CLI'den **show other-sensors** komutunu çalıştırın.
  - WebGUI arama alanında **Sensors** girin ve **Other Sensors** ögesini tıklatın.
2. Güç kaynağı modülü ışığını denetleyin.
  - Sabit yeşil ışık, modülün bir güç kaynağına bağlı olduğunu gösterir.
  - Sabit kırmızı ışık, modülün tasarım belirtilmelerine uygun çalışmadığını gösterir.
  - Işık yoksa, modülde güç yoktur.
3. Güç kablosunu güç kaynağı modülünden kaldırın. Aygıt tek bir güç kaynağı modülüyle çalışabilir.

## Sonraki adım

Modül doğru bir şekilde yerleştirilmezse genellikle yerine sabitlenmez. Modülün yerine oturduğundan emin olmak için modülü çıkarıp yeniden takın.

Modülde AC gücü bulunmuyorsa, güç kablolarının güç kaynağına ve çalışan bir AC güç çıkışına bağlandığından emin olun.

Modülün değiştirilmesi gerektiğini düşünüyorsanız IBM Desteği ile iletişim kurun.

### İlgili kavramlar:

“Yardım ve teknik destek alma” sayfa 57  
IBM'den yardım ve teknik destek alabilirsiniz.

---

## Sabit disk sürücüsü modüllerinde sorun giderilmesi

Sabit disk sürücüsü modülünde sorun gidermek için bu yordamı kullanın.

## Yordam

1. RAID durumunu görüntüleyin.
  - WebGUI arama alanında **RAID** girin ve **RAID physical drive** ögesini tıklatın.
  - CLI'den **show raid-physical-drive** komutunu çalıştırın.

Unconfigured Bad durumu görüntüleniyorsa sabit disk sürücüsü hasarlıdır ve değiştirilmelidir.
2. Sabit disk sürücüsü modülünüzü değiştirmek için IBM Desteği ile iletişim kurun.

### İlgili kavramlar:

“Yardım ve teknik destek alma” sayfa 57  
IBM'den yardım ve teknik destek alabilirsiniz.

---

## Aygıtta sorun giderilmesi

Aygıtınızda sorun gidermek için **test hardware** komutunu ve tanılayıcı otomatik sınamayı kullanabilirsiniz.

CLI'ye bağlanabiliyorsanız, aygıtınızda sorun gidermek için **test hardware** komutunu kullanın.

CLI'ye bağlanamıyorsanız, aygıtınızda sorun gidermek için önyükleme zamanı tanılayıcı otomatik sınamasını kullanın.

### İlgili kavramlar:

“**test hardware** komutu” sayfa 29

Donanımı sınamak için CLI'den genel **test hardware** komutunu kullanabilirsiniz.

**İlgili görevler:**

“Tanılama otomatik sınavasının kullanılması” sayfa 30

Aygıt, donanım bileşenlerini sınamanıza yardımcı olmak için önyükleme zamanı tanılama otomatik sınavası sağlar.

---

## Bölüm 7. Aygıtı ya da parçaları çıkarma ya da değiştirme

Aygıtın parçaları belirli koşullar altında çıkarılabilir ve değiştirilebilir.

Aygıt üç tip değiştirilebilir parçadan iki tipini içerir: Seviye 2, müşteri tarafından değiştirilebilir birim (CRU) ve yerinde değiştirilebilir birim (FRU). Aşağıdaki üç tip değiştirilebilir parça listelenmiştir:

### Seviye 1 CRU

Seviye 1 CRU'sunun değiştirilmesi sizin sorumluluğunuzdadır. IBM temsilcisi isteğiniz üzerine Seviye 1 CRU takarsa, bu işlem için sizden ücret alınır.

### Seviye 2 CRU

Seviye 2 CRU'nun değiştirilen parçasının garanti süresi devam ediyorsa, parça sizin tarafınızdan kılableceği gibi, isteğiniz üzerine bir IBM temsilcisi tarafından da (ücretsiz olarak) takılabilir. Parça, garanti süresi dolduktan sonra bir IBM temsilcisi tarafından takılırsa, takma işlemi için ücret alınır.

**FRU** FRU'nun değiştirilmesi yalnızca IBM temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Garanti koşullarına ilişkin bilgi için, *Resource Kit*'teki *IBM Statement of Limited Warranty* (IBM Sınırlı Garanti Bildirimi) belgesine bakın.

### İlgili kavramlar:

“Yardım ve teknik destek alma” sayfa 57  
IBM'den yardım ve teknik destek alabilirsiniz.

---

## Çıkarma ve değiştirme yönergeleri

Bir bileşeni çıkarmadan ya da değiştirmeden önce bu bilgileri okuyun.

- Statik elektriğe duyarlı aygıtlarla çalışma yönergelerini ve güvenlik bildirimlerini okuyun. Bu bilgiler, sunucuyla güvenli bir biçimde çalışmanıza yardımcı olur.
- Çalıştığınız alanda etraflı toparlayın. Çıkarılan parçaları güvenli bir yerde saklayın.
- Çalışırken değiştirilebilir bir modülü takmak ya da değiştirmek için güç kaynağından aygıtın bağlantısını kesmeniz gerekmez.
- Aygıt için doğru şekilde topraklanmış yeterli sayıda elektrik prizi olduğunu doğrulayın.
- Orta büyüklükte bir yıldız tornavida bulundurun.
- Bileşen renkleri:
  - Turuncu
    - Bileşendeki turuncu renk, bileşenin çalışırken değiştirilebilir olduğunu gösterir. Aygıt çalışırken, bileşeni çıkarabilir ya da takabilirsiniz. Turuncu renk aynı zamanda çalışırken değiştirilebilir bileşenlerin üstündeki temas noktalarını da gösterebilir. Bileşeni çıkarmadan ya da takmadan önce tamamlamanız gerekebilecek diğer yordamlar için belirli bir çalışırken değiştirilebilir bileşenin çıkarılmasına ya da takılmasına ilişkin yönergelere bakın.
  - Mavi
    - Bileşendeki mavi renk temas noktalarını gösterir. Temas noktalarını aygıtı çıkarmak ya da takmak, bir mandalı açmak ya da kapatmak ya da diğer amaçlar için kullanabilirsiniz.

### İlgili kavramlar:

“Statik elektriğe duyarlı aygıtların çalıştırılmasına ilişkin yönergeler” sayfa 38  
Statik elektriğe duyarlı aygıtlarla çalışmadan önce bu yönergeleri okuyun.

“Güvenlik bildirimleri” sayfa vii  
Güvenlik bildirimlerini paketteki CD-ROM'da bulabilirsiniz.

## Statik elektriğe duyarlı aygıtların çalıştırılmasına ilişkin yönergeler

Statik elektriğe duyarlı aygıtlarla çalışmadan önce bu yönergeleri okuyun.

**Uyarı:** Statik elektrik gövdeye ve diğer elektronik aygıtlara hasar verebilir. Aygıtların hasar görmesini önlemek için statik elektriğe duyarlı aygıtları, sunucuya yerleştirmeye hazır oluncaya kadar statik korumalı paketlerinin içinde tutun.

Elektrostatik boşalma olasılığını azaltmak için aşağıdaki önlemleri alın:

- Hareketlerinizi sınırlandırın. Hareket, etrafınızda statik elektrik oluşmasına neden olabilir.
- Topraklama sisteminin kullanılması güvenliği artırır. Varsa, elektrostatik boşalma bilek bandı takın.
- Aygıtı elinize alırken kenarlarından ya da çerçevesinden dikkatli bir biçimde tutun.
- Lehimli birleşim noktalarına, pimlere ya da açıktaki devrelere dokunmayın.
- Aygıtı başkalarının dokunabileceği ya da zarar verebileceği bir yere koymayın.
- Aygıt statik korumalı paketindeyken, aygıtı gövdenin ya da rafın boyalı olmayan metal bir yüzeyine en az 2 saniye dokundurun. Gövdeye dokunulması, paketteki ve vücudunuzdaki statik elektriğin boşalmasını sağlar.
- Aygıtı paketten çıkarın ve herhangi bir yere koymadan doğrudan kurun. Aygıtı yere koymanız gerekiyorsa, statik korumalı paketin üzerine bırakın.
- Soğuk havalarda aygıtları tutarken daha dikkatli olun. İç ortamın ısıtılması ortam nemini azaltır ve statik elektrik birikmesine neden olacak koşulları artırır.

## Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi

Bir aygıtı ya da bileşeni iade etmeniz gerekiyorsa, tüm paketleme yönergelerini izleyin ve sevkıyat için verilen paketleme malzemelerini kullanın.

**Not:** IBM hatalı aygıtı ya da parçayı makul bir süre içinde almazsa, sizden değiştirilen aygıt ya da parça için ücret talep edebilir. Sorularınız varsa IBM desteği ile iletişim kurun.

---

## Parça listesi

IBM DataPower Gateway, Seviye 2 CRU parçaları ve FRU parçaları içerir.

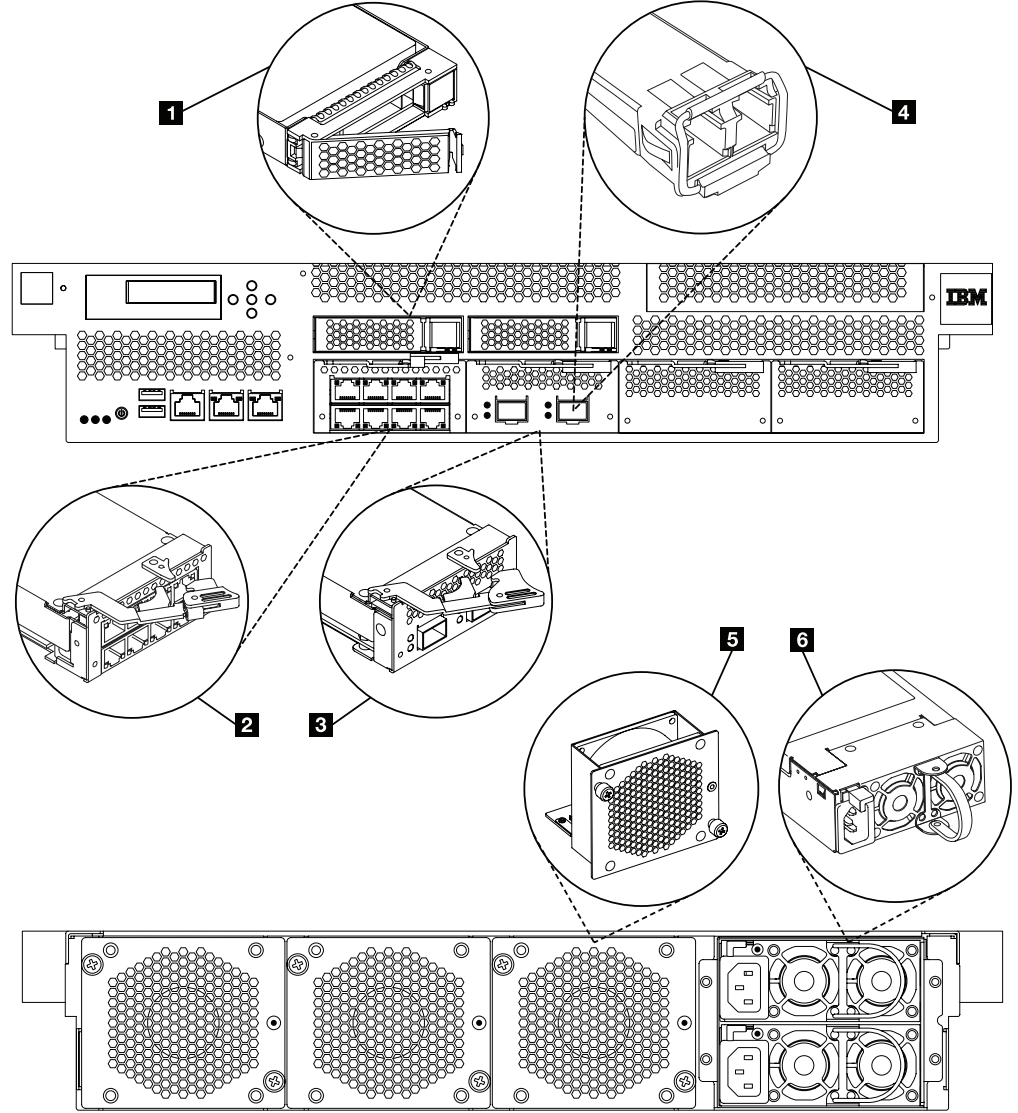
Garanti koşullarına ilişkin bilgi için, *Resource Kit*'teki *IBM Statement of Limited Warranty* (IBM Sınırlı Garanti Bildirimi) belgesine bakın.

## CRU parça listesi

Ethernet modülleri, sabit disk sürücüsü modülleri, fan modülleri, güç kaynağı modülleri ve güç kabloları Seviye 2 CRU parçalarıdır.

Seviye 2 CRU'nun değiştirilen parçasının garanti süresi devam ediyorsa, parça sizin tarafınızdan kılableceği gibi, isteğiniz üzerine bir IBM temsilcisi tarafından da (ücretsiz olarak) takılabilir. Parça, garanti süresi dolduktan sonra bir IBM temsilcisi tarafından takılırsa, takma işlemi için ücret alınır

Aşağıdaki şekil, aygıtın önünde ve arkasında bulunan CRU parçaları göstermektedir.



Şekil 15. 8436 aygıtı için CRU parça konumları

Şekildeki etiketler, aşağıdaki CRU bileşenlerine karşılık gelir:

Çizelge 3. DataPower Gateway için parça numaraları

Etiket	Açıklama	Seviye 2 CRU parça numarası
<b>1</b>	Sabit disk sürücü modülü montaj birimi (tamamlanmış)	00VM039
<b>2</b>	RJ45 arabirimi için 8 kapılı 1 Gb Ethernet modülü	00VM052
<b>3</b>	SFP+ arabirimi için 2 kapılı 10 Gb Ethernet modülü	00VM037
<b>4</b>	SFP+ SR alıcı vericisi	46N5592
<b>4</b>	SFP+ LR alıcı vericisi	46N5593
<b>5</b>	Fan modülü	97Y1290
<b>6</b>	Güç kaynağı modülü	97Y0440
Aşağıdaki CRU parçaları şekilde gösterilmemiştir.		
-	DE-9 - RJ45 dizisel konsol kablosu	46N5656

Çizelge 3. DataPower Gateway için parça numaraları (devamı var)

Etiket	Açıklama	Seviye 2 CRU parça numarası
-	USB - RJ45 dizesel konsol kablosu	97Y0517
-	Aygıtı rafa yerleştirmek için ray takımı	60Y0328

## FRU parça listesi

FRU parçaları yalnızca IBM temsilcisi tarafından değiştirilmelidir.

Aşağıdaki çizelgede, aygıtta yer alan FRU parçaları gösterilmektedir.

Çizelge 4. Aygıtla ilişkin FRU parça numaraları

Açıklama	Parça numarası
HSM içermeyen 2U gövde - 8436-52X	00VM050
HSM içeren 2U gövde - 8436-53X	00VM051
16 GB DDR3 DIMM	00VM040
16 GB eUSB flaş sürücü	00VM049
Cavium kriptu hızlandırıcı 200k PCIe kartı	00AN902
Cavium Hardware Security Module (HSM) FIPS kartı	00AN909
CMOS düğme büyüklüklü pil	33F8354
CPU - Intel IvyBridge E5-2680-V2	00Y2786
RAID denetleyici kartı, önbellek modülü ve kablo - Takım	00VM038
RAID güç yedekleme kapasitörü	00JY023

## Güç kabloları

Aygıtınızı aldığınızda sevkiyat kutusunun içinde raf düzenekli aygıtlar için güç kabloları bulunur.

Garanti ya da hizmet sözleşmelerinin sürekliliğini sağlamak için güç kabloları ve raf kabloları için IBM parçalarını kullanmalısınız.

Seviye 2 CRU'nun değiştirilen parçasının garanti süresi devam ediyorsa, parça sizin tarafınızdan kılableceği gibi, isteğiniz üzerine bir IBM temsilcisi tarafından da (ücretsiz olarak) takılabilir. Parça, garanti süresi dolduktan sonra bir IBM temsilcisi tarafından takılırsa, takma işlemi için ücret alınır

Çizelge 5. Güç kabloları ve kablolar

Ülke	Seviye 2 CRU parça numarası	Açıklama
Arjantin	39M5068	2.8m, 10A/250V, C13 - IRAM 2073
Avustralya / Yeni Zelanda	39M5102	2.8m, 10A/250V, C13 - AS/NZ 3112
Brezilya	39M5233	2.8m, 10A/125V, C13 - IEC 320
Şili	39M5165	2.8m, 220 - 240V
Çin	39M5206	2.8m, 10A/250V, C13 - gigabit 2099.1
Danimarka	39M5130	2.8m, 10A/250V, C13 - DK2-5a



Çizelge 5. Güç kabloları ve kablolar (devamı var)

Ülke	Seviye 2 CRU parça numarası	Açıklama
Avrupa	39M5123	2.8m, 10A/250V, C13 - IEC 309 Tipi 2P+Gnd
	39M5179	2.8m, 10A/250V, C13 - IEC 320 Yerleşik
Hindistan	39M5226	2.8m, 10A/250V, C13 (2P +Gnd)
İsrail	39M5172	2.8m, 10A/250V, C13 - SI 32
İtalya	39M5165	2.8m, 220 - 240V
Japonya	39M5199	2.8m, 12A/100V, C13 - JIS C-8303
Kore	39M5219	2.8m, 12A/250V, C13 - KETI
Güney Afrika	39M5144	2.8m, 10A/250V, C13 - SABS 164
İsviçre	39M5158	2.8m, 10A/250V, C13 - SEV 1011-S24507
Tayvan	39M5247	2.8m, 10A/125V, C13 - CNS 10917-3
İngiltere	39M5151	2.8m, 10A/250V, C13 - BS 1363/A
ABD	39M5081	2.8m, 10A/250V, C13 - NEMA 6-15P
	39M5377	2.8m, 10A/100-250V, C13 - IEC 320-C14 Raf Güç Kablosu

#### İlgili kavramlar:

Bölüm 7, “Aygıtı ya da parçaları çıkarma ya da değiştirme”, sayfa 37  
Aygıtın parçaları belirli koşullar altında çıkarılabilir ve değiştirilebilir.

## Aygıtın kapatılması

Aygıtın kapatılması gerekiyorsa, aygıtı kapatmak için bu yordamı kullanın.

### Bu görev hakkında

#### TEHLİKE

İçeride tehlikeli düzeyde voltaj, akım veya enerji düzeyi var. Hiçbir kapağı veya engeli açmayın. (L001)

### Yordam

1. Çalışan yapılandırmadan başlangıç yapılandırmasına kadar olan değişiklikleri kaydedin.

#### WebGUI'den

**Save Configuration** (Yapılandırmayı Kaydet) ögesini tıklayın.

#### CLI'den

**write memory** komutunu kullanın

2. Aygıtı sona erdirmek için **shutdown halt** komutunu çalıştırın.
3. Gövdenin ön kısmındaki açma/kapama düğmesine basarak düzgün bir sona erdirmiş işlemi gerçekleştirin.

### Sonraki adım

Aygıtın ön tarafındaki güç ışığının yanmadığını doğrulayın. Sistemdeki gücü tümüyle kaldırmak için, her iki güç kaynağı biriminden tüm kabloların çıkarılması gerekir.

#### İlgili kavramlar:

“Aygıtın önündeki ışıklar” sayfa 27  
Aşağıdaki şekil, aygıtın ışıklarını göstermektedir.  
“Açma/kapama düğmesi” sayfa 3  
Aygıtın ön tarafında bir açma/kapama düğmesi vardır.

## CRU parçalarının çıkarılması ve değiştirilmesi

IBM Desteği tarafından yönlendirildiğinde bir CRU parçasını çıkarmak ve değiştirmek için bu donanım bakımı yordamını kullanın.

### Bu görev hakkında

Seviye 2 CRU'nun değiştirilen parçasının garanti süresi devam ediyorsa, parça sizin tarafınızdan kılableceği gibi, isteğiniz üzerine bir IBM temsilcisi tarafından da (ücretsiz olarak) takılabilir. Parça, garanti süresi dolduktan sonra bir IBM temsilcisi tarafından takılırsa, takma işlemi için ücret alınır

### Yordam

- “Fan modülünün değiştirilmesi”
- “Güç kaynağı modülünün değiştirilmesi” sayfa 44
- “Sabit disk sürücüsü modülünün değiştirilmesi” sayfa 46
- “Ethernet modülünün değiştirilmesi” sayfa 49
- “SFP+ alıcı vericisinin çıkarılması” sayfa 52

## Fan modülünün değiştirilmesi

Hatalı bir fan modülünü değiştirmek için bu yordamı kullanın.

### Başlamadan önce

97Y1290 numaralı parça elinizde olmalıdır.

IBM Desteği tarafından istendiğinde aygıtı kapatmalı ve fan modülünü değiştirmelisiniz.

### Bu görev hakkında

Çalışmayan bir ya da birkaç fan modülü varsa, aşırı ısınmayı önlemek için aygıtı olabildiğince çabuk kapatın. Diğer fanlar, uygun çevre sıcaklığını koruyamayabilir.

#### TEHLİKE

**İçeride tehlikeli düzeyde voltaj, akım veya enerji düzeyi var. Hiçbir kapağı veya engeli açmayın. (L001)**

#### TEHLİKE

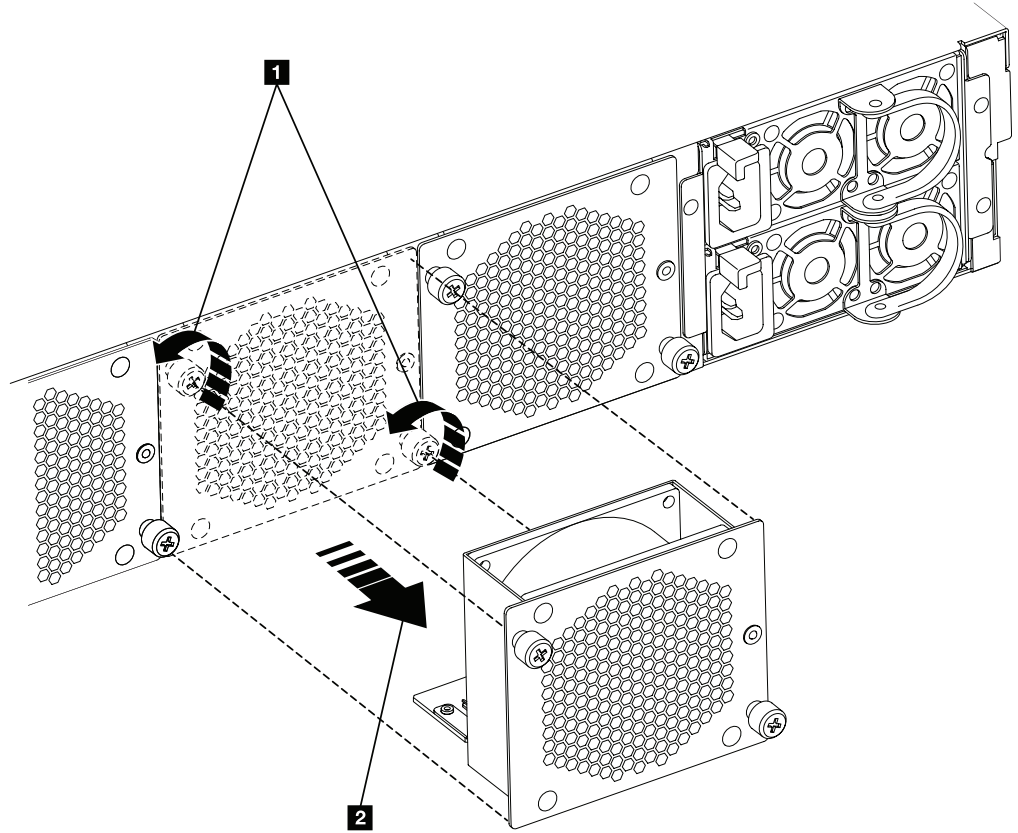
**Raf düzenekli aygıtlar raf veya çalışma alanı olarak kullanılamaz. (L002)**

#### TEHLİKE

**Birden çok güç kablosu. Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın. (L003)**

## Yordam

1. Aygıt kapalı değilse, gövdenin ön kısmındaki açma/kapama düğmesine basarak düzgün bir sona erme işlemi gerçekleştirin. Güç ışığının sönmesini bekleyin ve aygıtın kapatıldığından emin olun.
  2. Tüm ağ ve güç kablolarını prizden çekin.
  3. Fan modülünü çıkarın.
- Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 16. Fan modülünün çıkarılması

- a. Fan modülündeki iki vidayı iyice gevşeyinceye kadar çevirin **1**. Fan modülü vidaları fan modülüne takılı kalacak şekilde tasarlanmıştır.
  - b. Fan modülünü çekerek aygıttan çıkarın **2**.
4. Hatalı modülü bir kenara koyun.
- Uyarı:** Yeni modülün paketini açarken modülün arkasındaki altın rengi bağlaçların ellerinizle ya da paketlenme malzemesiyle temas etmediğinden emin olun. Yeni modülü takarken altın rengi bağlaçlara hasar vermekten kaçının.
5. Değiştirilen modülü paketinden çıkarın.
  6. Yeni modülü dikkatli bir şekilde hizalayın ve modülün yüzü arka panoyla aynı hizaya gelinceye kadar itin.
  7. Fan modülündeki vidaları sıkıştırın.
  8. Tüm güç kablolarını prize takın.

9. Açma/kapama düğmesine basarak aygıtı açın.
10. Fan modülünü değiştirdikten sonra yeni modülün çalıştığını aşağıdaki iki ışığın yanmadığını doğrulayarak onaylayın.
  - a. Fan modülü ışığı yanmıyor
  - b. Aygıtın ön kısmındaki hata ışığı yanmıyor

## Sonraki adım

Yeni modülün çalıştığını doğruladıktan sonra, hatalı parçayı IBM'e iade edin.

### İlgili kavramlar:

“Fan modülleri” sayfa 6

Aygıtın arkasında iç fan modülü vardır.

“Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi” sayfa 38

Bir aygıtı ya da bileşeni iade etmeniz gerekiyorsa, tüm paketleme yönergelerini izleyin ve sevkıyat için verilen paketleme malzemelerini kullanın.

## Güç kaynağı modülünün değiştirilmesi

Bir güç kaynağı modülünü değiştirmek için bu yordamı kullanın.

### Başlamadan önce

Bir güç modülü satın almış olmalısınız. Güç kaynağı modülünün parça numarası 97Y0440'dır.

### Bu görev hakkında

Aygıtın arkasında iki adet çalışırken değiştirilebilir güç kaynağı vardır. Aşağıdaki durumlardan biri oluşursa, IBM Desteği tarafından istendiğinde güç kaynağı modülünü hemen değiştirmeniz gerekir.

- Aygıt, hangi güç kaynağının hatalı durumda olduğunu gösteren bir kritik durum ya da uyarı iletisi oluşturduğunda
- Güç kaynağı modüllerinden birinin üzerinde kırmızı ışık yandığında
- Bir donanım hatası saptanması üzerine aygıtın ön tarafındaki sarı hata ışığı yandığında

### TEHLİKE

**İçeride tehlikeli düzeyde voltaj, akım veya enerji düzeyi var. Hiçbir kapağı veya engeli açmayın. (L001)**

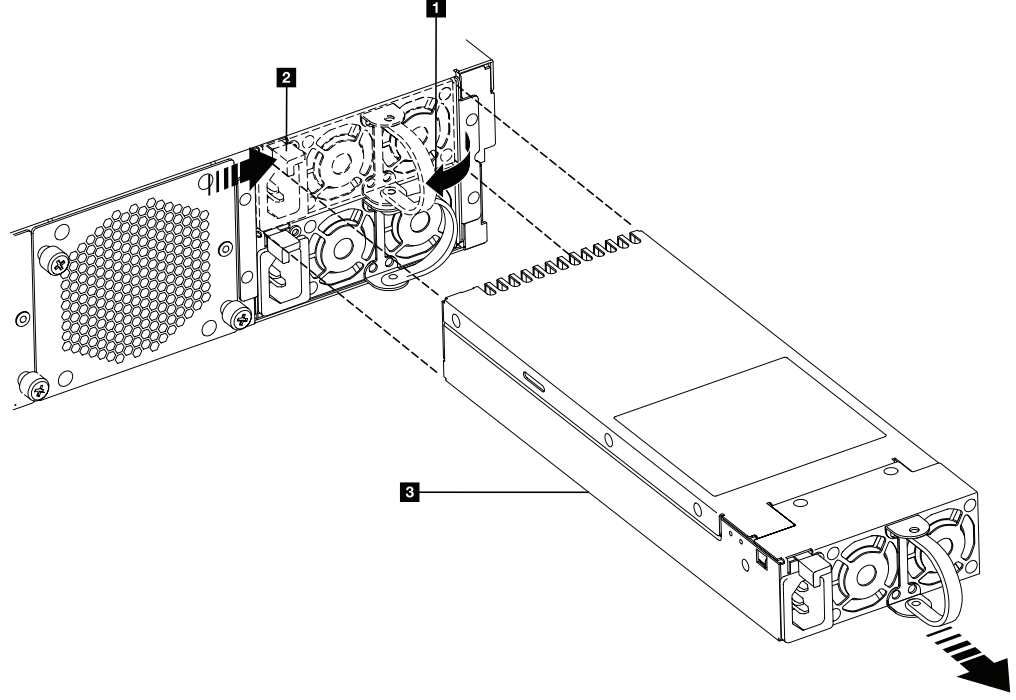
### TEHLİKE

**Raf düzenekli aygıtlar raf veya çalışma alanı olarak kullanılamaz. (L002)**

### Yordam

1. Hatalı modülün güç kablosunu prizden çekin.
2. Güç kaynağı modülünü çıkarın.

Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 17. Güç kaynağı modülünün çıkarılması

- a. Hatalı modülün tutamacını **1** döndürün ve sıkıca kavrayın.
  - b. Turuncu renkli serbest bırakma mandalını **2** tutamaca **1** doğru itin ve bu konumda tutun.
  - c. Hatalı modülü aygıttan çekin **3**.
  3. Aygıtın arkasından tamamen çıkarılan hatalı modülü bir kenara koyun.
- Uyarı:** Yeni modülün paketini açarken modülün arkasındaki altın rengi bağlaçların ellerinizle ya da paketleme malzemesiyle temas etmediğinden emin olun. Yeni modülü takarken altın rengi bağlaçlara hasar vermektan kaçının.
4. Değiştirilen modülü paketinden çıkarın.
  5. Modülü değiştirin.
    - a. Değiştirilen modülü aygıttaki boşlukla dikkatli bir şekilde hizalayın.
    - b. Serbest bırakma mandalı yerine oturuncaya kadar, modülü tam olarak takın.
    - c. Modülün yerine oturduğundan emin olmak için tutamacı çekin.
  6. Değiştirilen modüle güç kablosunu takın.
  7. Yeni modülün çalıştığını doğrulayın.
    - a. Güç kaynağı ışığı yeşil yanmalıdır.
    - b. Hata ışığı yanmamalıdır.

## Sonraki adım

Yeni modülün çalıştığını doğruladıktan sonra, hatalı parçayı IBM'e iade edin.

### İlgili kavramlar:

“Güç kaynağı modülleri” sayfa 7

Aygıtta iki yedekli güç kaynağı modülünden güç sağlanır.

“Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi” sayfa 38

Bir aygıtı ya da bileşeni iade etmeniz gerekiyorsa, tüm paketleme yönergelerini izleyin ve sevkiyat için verilen paketleme malzemelerini kullanın.

## Sabit disk sürücüsü modülünün değiştirilmesi

Sabit disk sürücüsü modülünü değiştirmek için bu yordamı kullanın.

### Başlamadan önce

Bir sabit disk sürücüsü modülü satın almış olmalısınız. Sabit disk sürücüsü modülünün parça numarası 00VM039'dur.

Sabit disk sürücüsü modülleri çalışırken değiştirilemez. Modüller çalışırken değiştirildiğinde sistemin çökmesine neden olur ve aygıtınıza zarar verebilir. Sabit disk sürücüsü modülünü değiştirmeden önce aygıtı kapatmalısınız.

### Bu görev hakkında

Sabit disk sürücüsü modülü Unconfigured Bad durumundaysa ya da IBM Desteği tarafından istendiğinde sabit disk sürücüsü modülünü değiştirmeniz gerekir.

## TEHLİKE

Sistemde ya da yakınında çalışırken aşağıdaki önlemleri alın:

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akımı zararlıdır. Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Gücü, IBM tarafından sağlanan güç kablosuyla yalnızca bu birime bağlayın. IBM tarafından sağlanan güç kablosunu başka herhangi bir ürün için kullanmayın.
- Herhangi bir güç kaynağı düzeneğini açmayın ya da bakım yapmayın.
- Yıldırım düşmesi gibi doğa olaylarının gözlemlendiği koşullarda hiçbir kabloyu takmayın, çıkarmayın ya da bu ürünü kurma, bakımını yapma ya da yeniden yapılandırma işlemlerini gerçekleştirmeyin.
- Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Prizin, sistem anma değeri plakasına göre düzgün voltaj ve faz dönüşü sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlı tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takip çıkarırken yalnızca tek elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir hasara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtla bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu ürünü ya da bağlı aygıtları kurarken, taşıırken ya da aygıt kapaklarını açarken, kabloları aşağıdaki yordamlarda gösterildiği biçimde takın ya da çıkarın.

Çıkarmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Güç kablolarını prizlerden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çekin.

Takmak için:

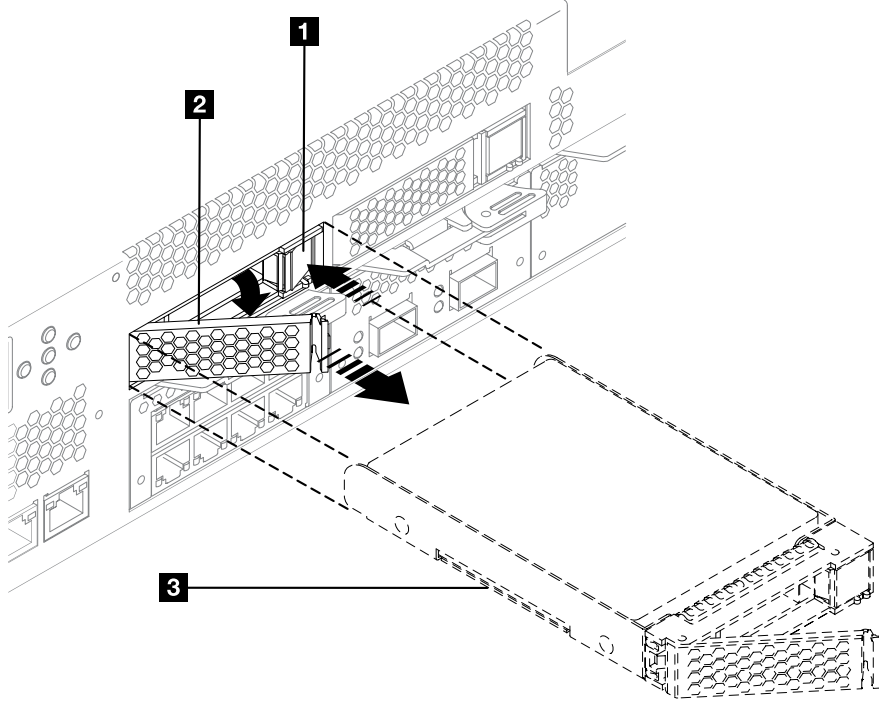
1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtları açın.

(D005)

## Yordam

1. Aygıt kapalı değilse, gövdenin ön kısmındaki açma/kapama düğmesine basarak düzgün bir sona erme işlemi gerçekleştirin. Yeşil güç ışığının sönmesi aygıtın kapatıldığını gösterir.

Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 18. Sabit disk sürücüsü modülünün çıkarılması

2. Kilitleme kolu serbest bırakma mandalına basın **1** ; kilitleme kolu serbest kalır.
  3. Modülün kilidini açmak için, kilitleme kolunu dışarı çekerek yaklaşık 40 derece çevirin **2** .
  4. Modülü çıkarmak için, aygıttan dışarı çekin **3** .
  5. Hatalı modülü bir kenara koyun.
- Uyarı:** Yeni modülün paketini açarken modülün arkasındaki altın rengi bağlaçların ellerinizle ya da paketleme malzemesiyle temas etmediğinden emin olun. Yeni modülü takarken altın rengi bağlaçlara hasar vermekten kaçının.
6. Değiştirilen modülü paketinden çıkarın.
  7. Modülü dikkatli bir şekilde hizalayın ve yerine oturuncaya kadar itin.
  8. Serbest bırakma mandalı yerine oturuncaya kadar, kilitleme kolunu aygıtta doğru itin.
  9. Tüm ağ ve güç kablolarını takın.
  10. Aygıtın ön kısmında bulunan açma/kapama düğmesine basarak aygıtı açın.
  11. Güç ışığının sabit yeşil renkte yandığını doğrulayın.
  12. Yeni modülün çalıştığını doğrulayın.
    - a. Sabit disk sürücüsü etkinlik ışığı sabit yeşil renkte yanmalıdır.
    - b. Sabit disk sürücüsünün durumu Unconfigured Bad olmamalıdır.

## Sonraki adım

Yeni modülün çalıştığını doğruladıktan sonra, hatalı parçayı IBM'e iade edin.

### İlgili kavramlar:

“Sabit disk sürücüsü modülleri” sayfa 6

IBM DataPower Gateway'de iki sabit disk sürücüsü modülü vardır.

“Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi” sayfa 38

Bir aygıtı ya da bileşeni iade etmeniz gerekiyorsa, tüm paketleme yönergelerini izleyin ve sevkiyat için verilen paketleme malzemelerini kullanın.



## Ethernet modülünün değiştirilmesi

Bir Ethernet modülünü değiştirmek için bu yordamı kullanın.

### Başlamadan önce

Bir Ethernet modülü satın almış olmalısınız.

- 1 GB Ethernet modülünün parça numarası 00VM052'dir.
- 10 GB Ethernet modülünün parça numarası 00VM037'dir.

Ethernet modülünü değiştirmeden önce aygıtı kapatmalısınız. Ağ kablolarını aygıttan çıkardığınızda, daha sonra doğru konuma yerleştirebilmek için her birini etiketleyin.

### Bu görev hakkında

Çıkarma yönergeleri iki modül için de aynıdır.

Aşağıdaki durum oluşursa IBM Desteği tarafından istendiği zaman ya da modülünüzle bir sorun yaşıyorsanız, Ethernet modülünü değiştirebilirsiniz.

- Kablo takılıyken ağa bağlanamıyorsanız
- **test hardware** komutunun çıkışı Expected number of interfaces: x - found y içeriyorsa
- Listelemeyi kullandığınızda, modüldeki tüm Ethernet bağlantı noktaları listede yer almıyorsa:
  - WebGUI arama alanında ethernet yazın ve **Ethernet Interfaces** ögesini tıklatın.
  - CLI'den **show interface** komutunu çalıştırın.

## TEHLİKE

Sistemde ya da yakınında çalışırken aşağıdaki önlemleri alın:

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akımı zararlıdır. Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Gücü, IBM tarafından sağlanan güç kablosuyla yalnızca bu birime bağlayın. IBM tarafından sağlanan güç kablosunu başka herhangi bir ürün için kullanmayın.
- Herhangi bir güç kaynağı düzeneğini açmayın ya da bakım yapmayın.
- Yıldırım düşmesi gibi doğa olaylarının gözlemlendiği koşullarda hiçbir kabloyu takmayın, çıkarmayın ya da bu ürünü kurma, bakımını yapma ya da yeniden yapılandırma işlemlerini gerçekleştirmeyin.
- Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Prizin, sistem anma değeri plakasına göre düzgün voltaj ve faz dönüşü sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlı tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takip çıkarırken yalnızca tek elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir hasara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtla bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu ürünü ya da bağlı aygıtları kurarken, taşıırken ya da aygıt kapaklarını açarken, kabloları aşağıdaki yordamlarda gösterildiği biçimde takın ya da çıkarın.

Çıkarmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Güç kablolarını prizlerden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çekin.

Takmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtları açın.

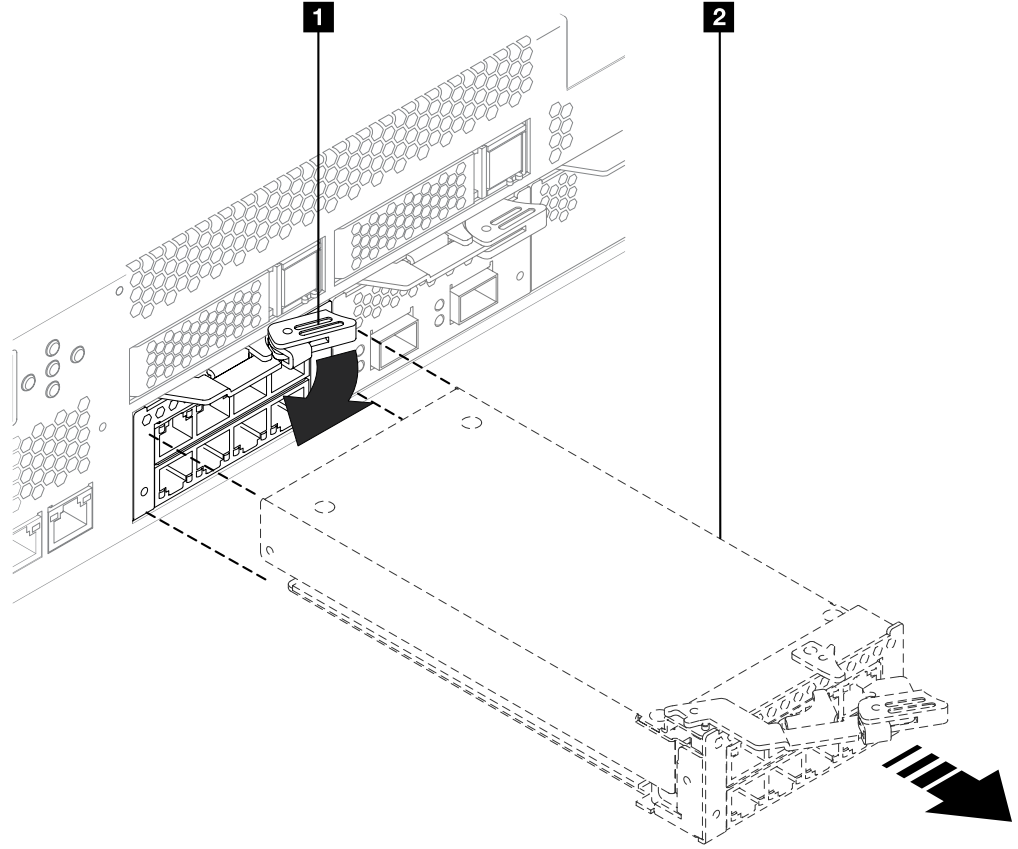
(D005)

## TEHLİKE

Birden çok güç kablosu. Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın. (L003)

## Yordam

1. Aygıt kapalı değilse, gövdenin ön kısmındaki açma/kapama düğmesine basarak düzgün bir sona erme işlemi gerçekleştirin. Güç ışığı artık yanmıyorsa, aygıtın gücü kesilmiştir. Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 19. 1 Gb Ethernet modülünün çıkarılması

2. Mavi mandalı tutup **1** hafifçe çevirin ve dışarı doğru çekin.
3. Modülü aygıttan **2** dışarı çekin; çekerken modül ağırlığını desteklemeye dikkat edin.
4. Ethernet modülünü kenara koyun.

**Uyarı:** Yeni modülün paketini açarken modülün arkasındaki altın rengi bağlaçların ellerinizle ya da paketlenme malzemesiyle temas etmediğinden emin olun. Yeni modülü taktığınızda gövdeye karşılık gelen altın rengi bağlaçlara hasar vermekten kaçının.

5. Değiştirilen modülü paketinden çıkarın.
6. Modülü dikkatli bir şekilde hizalayın ve aygıtı yerleştirin.
7. Ethernet modülü yerine oturuncaya kadar modülü öne doğru itin.
8. Mavi mandalı yerine geri iterek modülü kilitleyin.
9. Aygıtın ön kısmında bulunan açma/kapama düğmesine basarak aygıtı açın ve güç ışığının sabit yeşil yandığını doğrulayın.
10. Modülü değiştirdikten sonra yeni modülün çalıştığını doğrulayın.
  - a. Kabloyu taktıktan ve etkinlik ışığı yandıktan sonra ağa bağlanabilmeniz gerekir.
  - b. Hata ışığı yanmamalıdır.

## Sonraki adım

Yeni modülün çalıştığını doğruladıktan sonra, hatalı parçayı IBM'e iade edin.

### İlgili kavramlar:

“Ethernet modülleri” sayfa 5

Aygıtın ağ bağlantırlığı için iki Ethernet modülü vardır.

“Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi” sayfa 38

Bir aygıtı ya da bileşeni iade etmeniz gerekiyorsa, tüm paketleme yönergelerini izleyin ve sevkiyat için verilen paketleme malzemelerini kullanın.

## **SFP+ alıcı vericisinin çıkarılması**

10 Gb SFP+ alıcı vericisini çıkarmak için bu yordamı kullanın.

### **Başlamadan önce**

Bir SFP+ alıcı vericisi satın almış olmalısınız.

- Kısa erimli alıcı verici modülünün parça numarası 46N5592'dir.
- Uzun erimli alıcı verici modülünün parça numarası 46N5593'tür.

## Bu görev hakkında

### TEHLİKE

Sistemde ya da yakınında çalışırken aşağıdaki önlemleri alın:

Güç, telefon ve iletişim kablolarındaki elektrik voltajı ve akımı zararlıdır. Elektrik çarpması tehlikesine karşı korunmak için:

- Gücü, IBM tarafından sağlanan güç kablosuyla yalnızca bu birime bağlayın. IBM tarafından sağlanan güç kablosunu başka herhangi bir ürün için kullanmayın.
- Herhangi bir güç kaynağı düzeneğini açmayın ya da bakım yapmayın.
- Yıldırım düşmesi gibi doğa olaylarının gözlemlendiği koşullarda hiçbir kabloyu takmayın, çıkarmayın ya da bu ürünü kurma, bakımını yapma ya da yeniden yapılandırma işlemlerini gerçekleştirmeyin.
- Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın.
- Tüm güç kablolarını doğru biçimde kablolanmış ve topraklanmış prize takın. Prizin, sistem anma değeri plakasına göre düzgün voltaj ve faz dönüşü sağladığından emin olun.
- Bu ürüne bağlı tüm donatıları doğru biçimde kablolanmış prizlere takın.
- Mümkünse, sinyal kablolarını takip çıkarırken yalnızca tek elinizi kullanın.
- Ateşe, suya ve yapısal bir hasara maruz kalan hiçbir donatıyı çalıştırmayın.
- Kuruluş ve yapılandırma yordamlarında tersi belirtilmediği sürece aygıt kapaklarını açmadan önce, aygıtla bağlı güç kablolarının, telekomünikasyon sistemlerinin, ağların ve modemlerin bağlantılarını kesin.
- Bu ürünü ya da bağlı aygıtları kurarken, taşıırken ya da aygıt kapaklarını açarken, kabloları aşağıdaki yordamlarda gösterildiği biçimde takın ya da çıkarın.

Çıkarmak için:

1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Güç kablolarını prizlerden çıkarın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlardan çıkarın.
4. Tüm kabloları aygıtlardan çekin.

Takmak için:

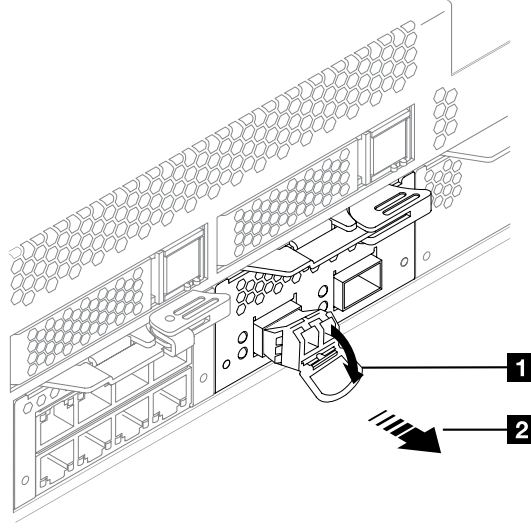
1. Her şeyi kapatın (tersi belirtilmedikçe).
2. Tüm kabloları aygıtlara takın.
3. Sinyal kablolarını bağlaçlara takın.
4. Güç kablolarını prizlere takın.
5. Aygıtları açın.

(D005)

### Yordam

1. Aygıt kapalı değilse, gövdenin ön kısmındaki açma/kapama düğmesine basarak düzgün bir sona erme işlemi gerçekleştirin. Güç ışığının sönmesini bekleyin.
2. Tüm güç kablolarını prizden çekin.

Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 20. SFP alıcı vericisini çıkarma

3. Alıcı vericinin **1** önündeki mandalı aşağı doğru çekin.
4. Serbest bırakma mandalını **2** öne doğru çekerek alıcı vericiyi aygıttan dışarı çekin.

## Aygıtı raftan çıkarılması

Aygıtı rafa kurduktan sonra, rafta başka bir konuma taşımanız gerekirse aygıtı çıkarırsınız.

### Bu görev hakkında

#### TEHLİKE

Raf düzenekli aygıtlar raf veya çalışma alanı olarak kullanılamaz. (L002)

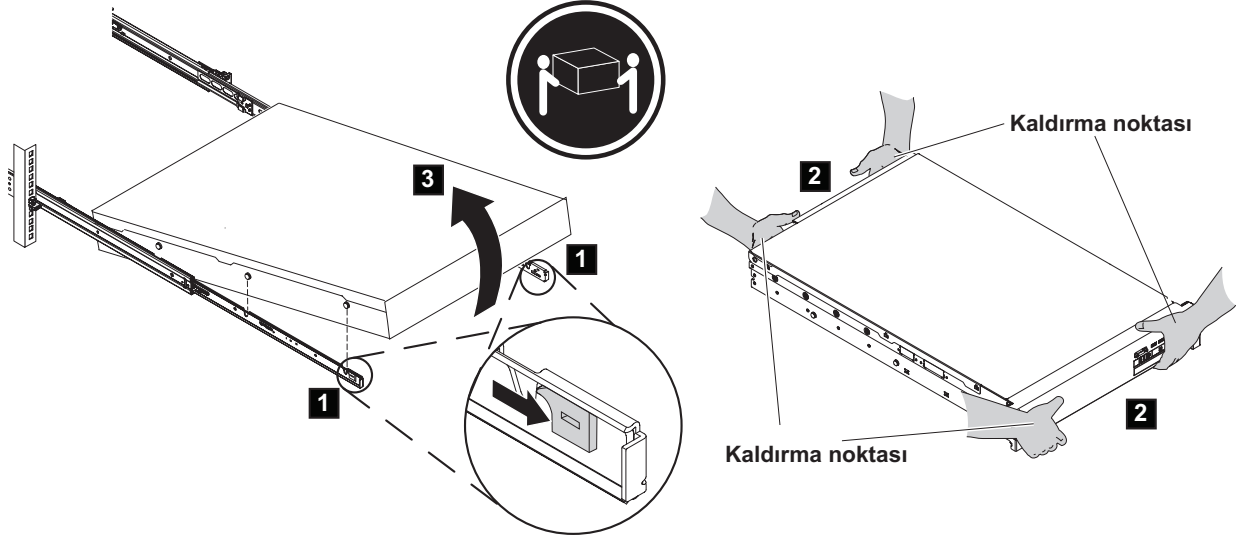
#### DİKKAT:



Bu parçanın ya da birimin ağırlığı 18 ve 32 kg (39,7 ve 70,5 lb) arasındadır. Bu parçayı ya da birimi güvenli bir şekilde kaldırmak için iki kişi gerekir. (C009)

#### Yordam

1. Aygıt kapalı değilse gövdenin ön kısmındaki açma/kapama düğmesine basın. Güç ışığı artık yanmıyorsa, aygıtın gücü kesilmiş demektir.
2. Tüm güç kablolarını aygıttan çıkarın.  
Aşağıdaki şekil, adımlarda sözü edilen numaralandırılmış bileşenleri göstermektedir.



Şekil 21. Aygıtın ön kısmının mandalını açma ve döndürme

3. Aygıtı raylardan ayırın.
  - a. Kilitleme kollarını **1** öne doğru çekin.
  - b. Aygıtın ön ve arka kısımlarının kaldırma noktalarında **2** iki kişi tarafından desteklendiğinden emin olun.
  - c. Çivi başını yuvadan kaldırmak için aygıtın ön tarafını hafifçe yukarı kaldırın **3**.
  - d. Aygıtın ön kısmını mandalını açıp yukarı kaldırın.
  - e.
4. Aygıtı doğrudan doğruya raylardan kaldırın.
  - a. Öndeki çivi başları çıkarıldıktan sonra aygıtı dengelemek için aygıtın arka tarafını yukarı kaldırın.
  - b. Kaldırma noktalarını ( **1** ve **2** ) kullanarak, aygıtı doğrudan doğruya raftan kaldırın.
5. Aygıtı sağlam ve temiz bir yüzeye koyun.
6. Rayları rafa geri kaydırın.

**İlgili kavramlar:**

“Aygıtın ya da bir parçasının iade edilmesi” sayfa 38

Bir aygıtı ya da bileşeni iade etmeniz gerekiyorsa, tüm paketleme yönergelerini izleyin ve sevkiyat için verilen paketleme malzemelerini kullanın.





---

## Yardım ve teknik destek alma

IBM'den yardım ve teknik destek alabilirsiniz.

IBM ürünlerine ilişkin destek için aşağıdaki seçenekleri kullanın:

- Bilgi tabanlarında arama yapma
- IBM Desteği ile iletişim kurma

---

### Bilgi tabanlarında arama yapma

Bir sorunla karşılaşırsanız sorunun hızlı bir şekilde çözülmesini istersiniz. Sorununuzun daha önce çözülüp çözülmediğini ve belgelenmiş olup olmadığını belirlemek için kullanılabilir bilgi tabanlarında arama yapabilirsiniz.

#### Belgeler

IBM DataPower belge kitaplığı kapsamlı ürün belgeleri içerir. IBM Knowledge Center olanağında ürününüzü seçtiğinizde, o ürüne ilişkin destek alanına gidersiniz.

#### IBM Desteği

Belgelerde yeterli bir çözüm bulamazsınız, tanımlayıcı anahtar sözcükler ya da sözcük grupları ile, ürüne özgü destek sayfasındaki **Search** (Ara) özelliğini kullanın.

Ürüne özgü destek sayfasından, anahtar sözcükle aramaya ek olarak, aşağıdaki IBM kaynaklar için arama yapabilirsiniz:

- IBM teknik notlar veritabanı
- IBM karşıdan yüklemeleri
- IBM Redbooks
- IBM developerWorks

#### İlgili bilgiler:

IBM Knowledge Center: IBM DataPower Gateway (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS9H2Y>)

---

### IBM Desteği ile iletişim kurulması

Bu bölümde IBM Desteği ile nasıl iletişim kurulacağı açıklanmıştır.

IBM Yazılım Desteği bu aygıt için destek sağlar. IBM Yazılım Desteği, donanım sorunları da dahil olmak üzere aygıtla ilgili sorunlarda hata ayıklamanıza yardımcı olabilir.

IBM Desteği ile iletişim kurmadan önce aşağıdaki ölçütleri karşıladığınızı doğrulayın:

- Şirketiniz etkin bir bakım sözleşmesine sahip
- Sorun gönderme yetkiniz var
- Aygıtın seri numarasını biliyorsunuz
- Aygıtın satın alınması için kullanılan müşteri numarasını biliyorsunuz

DataPower aygıtı için bir yazılım sorunu raporunu IBM'e aşağıdaki yolları izleyerek gönderebilirsiniz:

- Hizmet isteği (SR) sorun gönderme web sayfasını kullanın. IBM kullanıcı kimliği ve parolası ile giriş yapmanız gerekir.
- Telefon aracılığıyla IBM ile iletişim kurun.

**İlgili bilgiler:**

IBM Software Support Handbook (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/handbook/home.html>)

IBM'in dünya çapındaki destek noktası rehberi (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/handbook/contacts.html>)

## Pillerin çıkarılması

Yaşam çevrimi sonunda geri dönüşüm için pili ve kapasitörü çıkarmanız gerektiğinde bu yordamı kullanın.

### Bu görev hakkında

#### TEHLİKE

**Birden çok güç kablosu. Ürün, birden çok güç kablosuyla donatılmış olabilir. Zararlı voltajları kesmek için, tüm güç kablolarını çıkarın. (L003)**

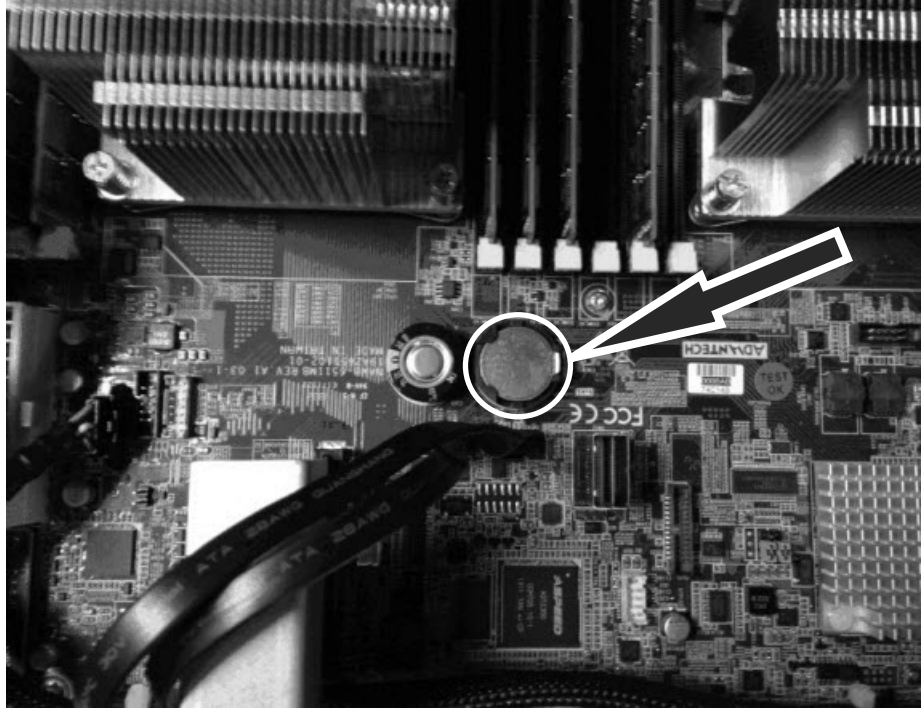
#### TEHLİKE

**Pillerin ya da kapasitörlerin doğru olmayan bir şekilde atılması ya da yakılması yaşamı tehdit edici yaralanmalara neden olabilir.**

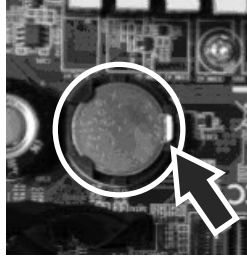
Tip 8436 aygıtının kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek iç parçaları yoktur. Pillere ya da kapasitörlere erişilmesi ve bunları çıkarılması eğitimli personel tarafından yapılmalıdır. Bu yönergeler yalnızca, yaşam çevrimi sonu geri dönüşüm yordamları için geçerlidir.

### Yordam

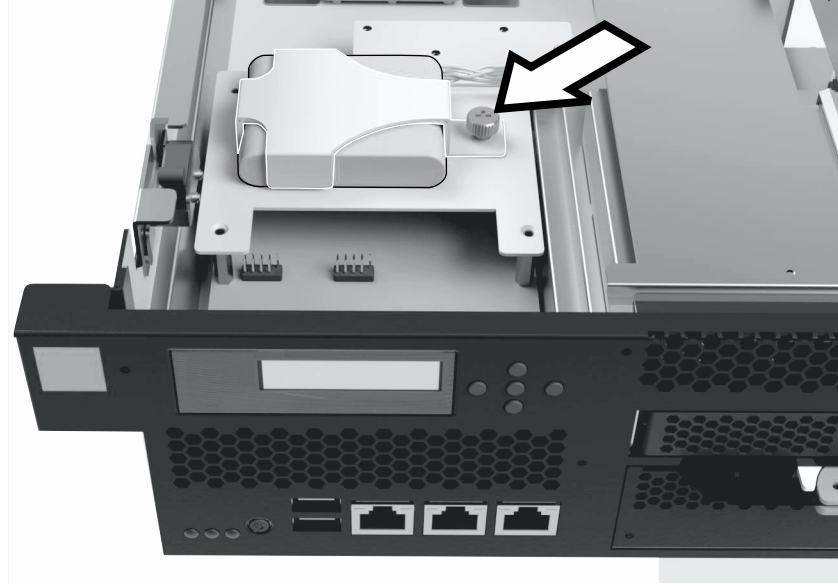
1. Aygıtı kapatın, tüm güç kablolarını ve dış kabloları aygıttan çıkarın.
2. Aygıtın kapağını çıkarın.
3. Sistem kartındaki CMOS pilini bulun. Pil RAM yuvalarının yanındadır.



4. Pili serbest bırakıp bağlaçtan kaldırmak için parmaklarınızla çıkarın.



5. Gövdedeki RAID kapasitörünü bulun.



6. Gösterilen kapasitör kapağı koruma vidasını gevşeterek kapasitör kapağını kaldırın.

7. RAID kapasitörü güç bağlacını kaldırın ve kapasitörü aygıttan çıkarın.

### Sonraki adım

Pilleri ve kapasitörleri, yerel yasaların ya da düzenlemelerin gerektirdiği şekilde atın.

---

## Özel notlar

Bu yayındaki bilgiler, ABD'de kullanıma sunulan ürün ve hizmetlere ilişkindir.

IBM bu belgede anılan ürünleri, hizmetleri veya aksamaları diğer ülkelerde satışa sunmamış olabilir. Ülkenizde hangi ürün ve hizmetlerin sağlandığını öğrenmek için yerel IBM temsilcinize başvurun. IBM ürünlerine, programlarına ya da hizmetlerine yapılan göndermeler, yalnızca o ürünün, programın ya da hizmetin kullanılabileceğini göstermez. IBM'in fikri mülkiyet hakları göz önünde bulundurularak, aynı işlevi gören farklı ürün, program ya da hizmetler de kullanılabilir. Ancak, IBM dışı ürün, program ya da hizmetlerle gerçekleştirilen işlemlerin değerlendirilmesi ve doğrulanması kullanıcının sorumluluğundadır.

IBM'in bu belgedeki konularla ilgili patentleri ya da patent başvuruları olabilir. Bu belgenin size verilmiş olması size bu patentlerin lisansının verildiği anlamına gelmez. İzin almak için IBM'e yazılı olarak başvurabilirsiniz:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
ABD

Aşağıdaki paragraf Birleşik Krallık veya bu tür koşulların yerel yasalarla çelişkili olduğu başka ülkelerde geçerli değildir: IBM BU YAYINI, HAK İHLALİ YAPILMAYACAĞINA DAİR GARANTİLERLE TİCARİLİK VEYA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İÇİN ZİMNİ GARANTİLER DE DAHİL OLMAK VE FAKAT BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIK VEYA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN “OLDUĞU GİBİ” ESASIYLA SAĞLAMAKTADIR. Bazı ülkeler (ya da bölgeler) belirli işlemlerde açık ya da zımnî garantilerin reddedilmesine izin vermezler; bu nedenle, bu açıklama sizin için geçerli olmayabilir.

Bu yayında teknik yanlışlıklar ya da yazım hataları olabilir. Buradaki bilgiler düzenli aralıklarla güncellenir ve yayının yeni basımlarına eklenir. IBM, bu belgede sözü edilen ürün veya programlarda bildirimde bulunmaksızın geliştirme veya değişiklik yapabilir.

---

## Telekomünikasyon mevzuatı bildirimi

Bu ürünün, doğrudan ya da dolaylı olarak hiçbir şekilde genel telekomünikasyon ağları arabirimlerine bağlanması ya da genel hizmet ağlarında kullanılması amaçlanmamıştır.

---

## Elektronik Yayılım Notları

### FCC (Federal Communications Commission) Bildirimi

**Not:** Bu donatı sınanmış ve FCC kurallarının 15. bölümünde belirtilen Sınıf A sayısal aygıt sınırlamalarına uygun bulunmuştur. Bu sınırlamalar, aygıt ticari bir ortamda kurulduğunda diğer aygıtlarla etkileşiminden doğabilecek zarara karşı koruma sağlama amacıyla tasarlanmıştır. Bu donatı, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir; yönerge elkitabına uygun biçimde kurulup kullanılmazsa, radyo dalgalarında parazite yol açabilir. Bu donatının evlerin bulunduğu bir alanda çalıştırılmasının zararlı etkileri olabilir, bu durumda kullanıcı doğacak zararları kendisi karşılayacaktır.

FCC yayma sınırlamalarına uymak için doğru biçimde topraklanmış korumalı kablolar ve bağlaçlar kullanılmalıdır. IBM önerilen kablo ve bağlaçların kullanılmamasından ya da donatıda yapılan onaylanmayan değişikliklerden kaynaklanan radyo ve televizyon parazitleri için sorumluluk kabul etmez. Onaylanmayan değişiklikler, kullanıcının donatıyı kullanma yetkisini geçersiz kılabilir.

Bu aygıt FCC kurallarının 15. bölümüne uygundur. İşletimi şu iki koşula bağlıdır: (1) aygıt zararlı etkileşime neden olmamalıdır; (2) aygıt istenmeyen çalışma koşullarına neden olan etkileşimler de içinde olmak üzere her türlü etkileşimi kabul eder.

## Industry Canada Sınıf A Yayılım Uyum Bildirimi

Bu Sınıf A sayısal aygıtı, Kanada ICES-003 standardına uygundur.

## Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Avustralya ve Yeni Zelanda Sınıf A bildirimi

**Uyarı:** Bu, bir Sınıf A ürünüdür. Bu donatı evlerin bulunduğu bir alanda çalıştırıldığında radyo frekansında parazite yol açabileceği için, bu tür durumlarda kullanıcının uygun önlemleri alması gerekebilir.

## Avrupa Birliği EMC Yönetmeliği Uyum Bildirimi

Bu ürün, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde yürürlükte olan elektromanyetik uyumlulukla ilgili yasal düzenlemelerin yakınlştırılmasına ilişkin 2004/108/EC numaralı AB Konseyi Yönergelerinde belirtilen koruma gerekliliklerine uygundur. IBM, koruma gereklilikleri konusunda, IBM dışı aksam kartlarının uydurulması da dahil olmak üzere, önerilmeyen herhangi bir değişiklik yapılması sonucunda ortaya çıkabilecek sorunların sorumluluğunu kabul etmez.

Bu ürün sınanmış ve CISPR 22/Avrupa Standardı EN 55022'de belirtilen Sınıf A Bilgi Teknolojisi Donatısı sınırlamalarına uygun bulunmuştur. Sınıf A donatısı sınırlamaları, ticari ve endüstriyel ortamlarda lisanslı iletişim donatılarıyla etkileşime karşı uygun biçimde koruma sağlamak amacıyla konulmuştur.

**Uyarı:** Bu, bir Sınıf A ürünüdür. Bu donatı evlerin bulunduğu bir alanda çalıştırıldığında radyo frekansında parazite yol açabileceği için, bu tür durumlarda kullanıcının uygun önlemleri alması gerekebilir.

Sorumlu üretici:

International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York, 10504  
914-499-1900

Avrupa Topluluğu iletişim bilgileri:

IBM Almany Ltd. Şti.  
Technical  
Regulations, Department M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen,

Almanya  
Telefon: +49 (0) 800 225 5423  
E-posta: lugi@de.ibm.com

## **Almanya Sınıf A bildirimi**

### **Deutschsprachiger EU Hinweis:**

#### **Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden: "Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

#### **Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

#### **Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:X

International Business Machines Corp.  
New Orchard Road  
Armonk, New York 10504  
914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Almanya Ltd. Şti.  
Technical  
Regulations, Department M372  
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen,  
Almanya  
Telefon: +49 (0) 800 225 5423  
E-posta: lugi@de.ibm.com

#### Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

### Japonya (Voluntary Control Council for Interference (VCCI)) bildirimi

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する  
と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策  
を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Aşağıda yukarıdaki kutuda yer alan Japonya VCCI bildirimini özetini bulunmaktadır.

Bu ürün, Bilgi Teknolojisi Donatıları (ITE) için VCCI standartlarına göre bir Sınıf A  
ürünüdür. Bu donatı ev ortamına kurularsa, radyo parazitlerine yol açabilir. Bu sorun ortaya  
çıkarsa, kullanıcının gerekli önlemleri alması gerekebilir.

### Japonya Elektronik ve Bilgi Teknolojisi Sanayileri Birliği (JEITA) bildirimi

高調波ガイドライン適合品

JEITA Onaylı Uyumluluk Yönergeleri (Her faz için 20 Amper'den az ya da 20 Amper'e eşit  
güçteki ürünler için).

### Kore (KCC) bildirimi

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서  
판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기  
바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목  
적으로 합니다.

Bu, işletmeye ilişkin elektromanyetik dalga uyumluluk donatısıdır (Tip A). Satıcı ve  
kullanıcıların buna dikkat etmesi gerekir. Bu ürün ev dışındaki alanlarda kullanım içindir.

### Rusya EMI Sınıf A bildirimi

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.  
В жилых помещениях оно может создавать  
радиопомехи, для снижения которых необходимы  
дополнительные меры

### Çin Halk Cumhuriyeti Sınıf A elektronik yayılım bildirimi

声 明  
此为 A 级产品。在环境中，  
该产品可能会造成无线电干扰。  
在这种情况下，可能需要用户对其  
干扰采取切实可行的措施。



## Tayvan Sınıf A Uyum Bildirimi

警告使用者：  
這是甲類的資訊產品，在  
居住的環境中使用時，可  
能會造成射頻干擾，在這  
種情況下，使用者會被要  
求採取某些適當的對策。

---

### Ticari markalar

IBM, IBM logosu ve DataPower, International Business Machines Corporation firmasının ABD'de veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markalarıdır. Bu ve diğer IBM ticari markalı terimler, ticari marka işareti (® ya da ™) ile bu bilgide ilk geçtikleri yerde işaretlenmişse, bu işaretler, bu bilginin yayınlandığı sırada IBM'in ABD'deki tescilli ticari markalarını ya da IBM'in sahip olduğu genel hukuk ticari markalarını gösterir. Bu tür ticari markalar, diğer ülkelerde tescilli ticari markalar ya da genel hukuk ticari markaları olabilirler. IBM ticari markalarının güncel bir listesi [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) adresindeki "Copyright and trademark information" (Telif hakkı ve ticari marka bilgileri) bölümünde bulunur .

Adobe, Adobe Systems Incorporated şirketinin ABD ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markası veya ticari markasıdır.

Linux, Linus Torvalds'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Java ve Java tabanlı tüm ticari markalar ve logolar, Oracle ve/ya da iştiraklerinin ticari markaları ya da tescilli ticari markalarıdır.

Microsoft ve Windows Microsoft Corporation şirketinin ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

Diğer ürün ve hizmet adları IBM veya diğer şirketlerin ticari markaları olabilir.



# Dizin

## Sayısal

1 Gb 2, 49  
1 Gb Ethernet 4  
10 Gb 2, 49  
10 Gb Ethernet 4

## A

AB 59  
açma/kapa düğmesi 3  
açma/kapama düğmesi 2, 3  
admin hesabı  
    parola 22  
    yapılandırmada dikkat edilecek nokta 22  
ağ  
    bağlanma 18  
ağ bağlantıları 4  
ağırlık 1  
aksam  
    bellek 1  
    CPU 1  
    sabit disk alanı 1  
aksamlar  
    giriş 1  
algılayıcılar  
    akım 31  
    diğer 31  
    fan hızı 31  
    RAID pil yedek birimi 31  
    sıcaklık 31  
    voltaj 31  
Almanya Sınıf A bildirimi 63  
arkadan görünüm 6  
    fan modülleri 6  
    güç kaynağı modülleri 7  
    ışıklar 28  
Avis de conformité à la réglementation  
d'Industrie Canada 62  
Avustralya Sınıf A bildirimi 62

## B

belirtiler  
    ağırlık 1  
    derinlik 1  
    elektrik girişi 1  
    genişlik 1  
    giriş 1  
    güç 1  
    nem 1  
    rakım 1  
    sinüs dalgası 1  
    voltaj 1  
    yükseklik 1  
bellek, kullanılabilir 1  
bildirim kuralları  
    dikkat xiv  
    en iyi uygulama xiv  
    not xiv  
    tehlike xiv

bildirim kuralları (*devamı var*)  
    uyarı xiv  
bileşenler  
    arkadan görünüm 6  
    önden görünüm 2  
bilgi tabanları 57

## C

clear intrusion-detected komutu 2  
copyright 61  
CPU 1  
CRU  
    değiştirme 37  
    tanım 37

## Ç

çevreyle ilgili notlar 59  
Çin Sınıf A bildirimi 64

## D

DataPower Gateway  
    algılayıcılar 31  
    donanım aksamı 1  
    donanım belirtilmeleri 1  
    giriş 1  
    kapatma 41  
    parçalar 38  
    raftan çıkarma 54  
    sorun giderme 35  
DataPower için Knowledge Center 57  
değiştirme  
    modüller  
        ethernet 49  
        fan 42  
        sabit disk sürücüsü 46  
derinlik 1  
destek 57  
    Dünya çapındaki destek noktaları  
        rehberi 57  
    Software support handbook 57  
dizisel konsol bağlacı 2  
donanım  
    aksam 1  
    belirtiler 1  
durum sağlayıcılar  
    akım algılayıcılar 31  
    diğer algılayıcılar 31  
    fan hızı algılayıcıları 31  
    Other Sensors 35  
    RAID physical drive 35  
    RAID pil yedek birimi 31  
    sıcaklık algılayıcıları 31  
    tanılama 31  
    voltaj algılayıcıları 31

## E

elektrik girişi 1  
elektrikli donatı vi  
elektronik yayılım notları 61  
EMC Yönetmeliği uyumu, Avrupa Birliği 62  
Ethernet kapıları  
    hizmet verileri 5  
    yönetim  
        mgt0 4  
        mgt1 4  
ethernet modülü  
    değiştirme 49

## F

fan modülleri  
    giriş 6  
    sorun giderme 34  
fan modülü 42  
FCC bildirimi 61  
Federal İletişim Komisyonu (FCC)  
    bildirimi 61  
FRU  
    değiştirme 37  
    parça numaraları 40  
    tanım 37

## G

garanti bilgileri xiv  
genişlik 1  
güç 1  
Güç ışığı 2  
güç kabloları 40  
güç kaynağı modülleri  
    AC'ye bağlama 17  
    giriş 7  
    sorun giderme 35  
güvenli kip (fail-safe) 2  
güvenli yedekleme kipi 22  
güvenlik  
    bildirimler vii  
    bilgi v  
    etiketler xi  
    güvenli olmayan koşulları araştırma vii  
    güvenlik bildirimleri viii  
    tehlike notları viii  
    uyarı notları x  
        lazer güvenliği x  
    ürünü tutma xi  
güvenlik etiketleri xi

## H

hata ışığı 27, 28  
Hata ışığı 2  
HDD 46  
HDD modül 46  
hedef kitle xiii

# I

- IBM desteği
  - bilgi tabanlarında arama 57
  - iletişim kurma 57
- Industry Canada Sınıf A Yayılım Uyum Bildirimi 62
- ışıklar
  - fan modülü 28
  - güç 27
  - güç modülü 28
  - hata 27
  - tanılama 27
  - yer saptama 3, 27

# i

- ilk sabit yazılım yapılandırması
  - aygıtı kullanıma hazırlama 24
  - bilgi gereksinimleri 21
  - dizisel kabloyu bağlama 23
  - donanım gereksinimleri 21
  - genel bakış 21
  - gerekli bilgiler 21
  - gerekli donanım 21
  - işletim kipleri 22
  - lisans sözleşmesinin kabul edilmesi 25
  - önemli noktalar
    - admin hesabı için parola 22
    - işletim kipleri 22
    - izinsiz giriş anahtarı 2
  - yapılandırmayı tamamlama 26
- işletim kipleri
  - güvenli yedekleme kipi 22
  - ortak ölçüt kipi 22
  - yapılandırmada dikkat edilecek nokta 22
- izinsiz giriş saptanması
  - temizleme 2

# J

- Japonya Elektronik ve Bilgi Teknolojisi Sanayileri Birliği (JEITA)
- JEITA, Japonya 64

# K

- kapılar
  - Ethernet
    - 1 Gb Ethernet 4
    - 10 Gb Ethernet 4
  - konsol bağlacı 4
  - yönetim
    - mgt0 4
    - mgt1 4
- komutlar
  - donanımı sınama 49
  - show interface 49
- konsol bağlacı 2, 4
- Kore Sınıf A bildirimi 64
- kurallar
  - özel notlar
    - dikkat xiv
    - en iyi uygulama xiv
    - not xiv
    - tehlike xiv

- kurallar (*devamı var*)
  - yazı tipi
    - eşaralıklı xiv
    - koyu xiv
- kuruluş
  - araç gereksinimleri 11
  - aygıtı rafa kurma 13
  - aygıtın sürgü raylarına kurulması 15
  - raf gereksinimleri 9
  - rayları takma 13
- kuruluş gereksinimleri
  - araçlar 11
  - raf 9

# L

- LCD görüntü 2
- LCD modülü 3
- lisans 61
- lisans sözleşmesi
  - kabul etme 25

# M

- mgt0 2, 4
- mgt1 2, 4
- modül 2
- modüller
  - Ethernet 5
  - fan 6
  - güç kaynağı 6, 7
  - LCD 3
  - sabit disk sürücüsü 6
- müşteri tarafından değiştirilebilir birim tanıtma
  - fan 6
  - güç kaynağı 6

# N

- nem 1

# O

- ortak ölçüt uyumluluğu kipi 22
- ortam
  - uyarılar 59
- Other Sensors durumu 35

# Ö

- önden görünüm 2
- açma/kapama düğmesi 3
- hizmet veri kapıları 5
- ışıklar 27
- konsol bağlacı 4
- sabit disk sürücüsü modülü 6
- yönetim kapıları 4
- önemli noktalar
  - ağa bağlama 18

# P

- paketleme xiii

- parça listesi
  - FRU 40
  - güç kabloları 40
- parçalar
  - iade etme 38
  - yönergeler, çıkarma ve değiştirme 37
- patentler 61
- pili çıkarma 59

# R

- raf
  - aygıtı çıkarma 54
  - gereksinimler 9
  - raylar 13
- RAID fiziksel sürücüsünün durumu 35
- RAID kapasitörünü çıkarma 59
- rakım 1
- rayları takma 13
- Resource Kit CD xiii
- garanti bilgileri xiv
- RJ45 4, 5
- Rusya Sınıf A bildirimi 64

# S

- sabit disk alanı, kullanılabilir 1
- Sabit disk sürücüsü 2
- sabit disk sürücüsü modülü
  - giriş 6
  - sorun giderme 35
- SFP
- show interface komutu 49
- show other-sensors komutu 35
- show raid-physical-drive komutu 35
- Sınıf A bildirimi
  - Almanya 63
  - Avustralya, Yeni Zelanda 62
  - Çin 64
  - Kore 64
  - Rusya 64
  - Tayvan 65
- sinüs dalgası 1
- small-form-factor pluggable 5
  - 10 Gb Ethernet 4
- sorun giderme
  - aygıt 35
  - fan modülleri 34
  - güç kaynağı modülü 35
  - iş akışı 33
  - sabit disk sürücüsü modülü 35
- Statik elektrige duyarlı aygıtlar, kullanma 38
- sürgü rayları 15

# T

- tanılama
  - algılayıcılar 31
  - CLI 29
  - donanım 29
  - ışıklar 27
  - otomatik sınama 30
- Tayvan Sınıf A bildirimi 65
- teknik destek 57
- telekomünikasyon mevzuatı bildirimi 61
- test hardware komutu 29, 49

ticari markalar 65

## U

Unconfigured Bad 46

USB kapıları 2

uyarılar

Avis de conformité à la réglementation  
d'Industrie Canada 62

elektronik yayımlar 61

EMC Yönetmeliği uyumu, Avrupa  
Birliği 62

FCC bildirimi 61

Industry Canada Uyumu 62

Japonya

JEITA 64

VCCI 64

Sınıf A

Almanya 63

Avustralya, Yeni Zelanda 62

Çin 64

Kore 64

Rusya 64

Tayvan 65

telekomünikasyon mevzuatı bildirimi 61

yasal

copyright 61

lisans 61

patentler 61

## V

VCCI, Japonya 64

voltaj 1

Voluntary Control Council for Interference

## Y

yapılandırmada dikkat edilecek nokta 22

yasal

copyright 61

garanti bilgileri xiv

lisans 61

patentler 61

ticari markalar 65

yaşam çevrimi sonu 59

yazı tipi kuralları xiv

Yeni Zelanda Sınıf A bildirimi 62

yer saptama ışığı 3, 27, 28

Yer saptama ışığı 2

yerinde değiştirilebilir birim

yönergeler

aygıtları ya da parçaları iade etme 38

elektrikli donatı vi

parçaları çıkarma ve değiştirme 37

statik elektriğe duyarlı aygıtlar 38

yükseklik 1







Parça numarası: 97Y1318

Basıldığı yer

(1P) P/N: 97Y1318

