

Dell EMC PowerEdge R940xa

Kurulum ve Servis Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

| | |
|--|-----------|
| Bölüm 1: Bu belge hakkında..... | 7 |
| Bölüm 2: PowerEdge R940xa sistemine genel bakış..... | 8 |
| Sistemin önden görünümü..... | 8 |
| Kontrol panelleri..... | 9 |
| LCD paneli..... | 9 |
| Sistemin arkadan görünümü..... | 11 |
| Sistemin İçi..... | 12 |
| Sisteminizin bilgi etiketini bulma..... | 12 |
| Sistem bilgileri etiketi..... | 13 |
| Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması..... | 19 |
| Sisteminizin kurulumu..... | 19 |
| iDRAC yapılandırması..... | 19 |
| iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri..... | 19 |
| iDRAC'de Oturum Açma..... | 20 |
| İşletim sistemini yükleme seçenekleri..... | 20 |
| Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri..... | 20 |
| Sürücüler ve belleği indirme..... | 21 |
| Bölüm 4: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma..... | 22 |
| Güvenlik talimatları..... | 22 |
| Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce..... | 23 |
| sistem içinde çalıştıktan sonra..... | 23 |
| Önerilen araçlar..... | 23 |
| Ön çerçeve..... | 23 |
| İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma..... | 24 |
| İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma..... | 24 |
| Sürücüler..... | 25 |
| Sürücüler..... | 25 |
| Sürücü kasasını çıkarma..... | 25 |
| Sürücü kapağını takma..... | 26 |
| Sürücü taşıyıcısını çıkarma..... | 27 |
| Sürücü taşıyıcısını takma..... | 28 |
| Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma..... | 29 |
| Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma..... | 29 |
| Sistem kapağı..... | 30 |
| Sistem Kapağını Çıkarma..... | 30 |
| Sistem kapağını takma..... | 31 |
| Destek çubuğu..... | 32 |
| Destek çubuğunu çıkarma..... | 32 |
| Destek çubuğunu takma..... | 33 |
| Soğutma fanları..... | 34 |
| Soğutma fanını çıkarma..... | 34 |

| | |
|---|-----|
| Soğutma fanını takma..... | 35 |
| Soğutma fanı aksamı..... | 36 |
| Soğutma fanı aksamını çıkarma..... | 36 |
| Soğutma fanı aksamını takma..... | 37 |
| İsteğe bağlı USB 3.0 modülü..... | 38 |
| USB 3.0 modülünü çıkarma..... | 38 |
| USB 3.0 modülünü kurma..... | 39 |
| İsteğe bağlı optik sürücü..... | 40 |
| Optik sürücünün çıkarılması..... | 40 |
| Optik Sürücüyü Takma..... | 42 |
| Kontrol paneli..... | 43 |
| Sol kontrol panelini çıkarma..... | 43 |
| Sol kontrol panelini takma..... | 44 |
| Sağ kontrol panelini çıkarma..... | 45 |
| Sağ kontrol panelini takma..... | 46 |
| Hava örtüsü..... | 48 |
| Hava örtüsü A..... | 49 |
| GPU örtüsü..... | 51 |
| Hava örtüsü B..... | 53 |
| Hava örtüsü C..... | 55 |
| NVDIMM-N pili..... | 56 |
| NVDIMM-N pili çıkarma..... | 57 |
| NVDIMM-N pili takma..... | 57 |
| Sürücü arka paneli..... | 58 |
| Sürücü arka panelini çıkarma..... | 60 |
| Arka paneli takma..... | 62 |
| Kablo yerleşimi..... | 64 |
| Sistem belleği..... | 67 |
| Genel bellek modülü montaj yönergeleri..... | 69 |
| NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri..... | 69 |
| PMem takma yönergeleri..... | 72 |
| Moda Özel Yönergeler..... | 75 |
| Bellek modülünü çıkarma..... | 78 |
| Bellek modülünü takma..... | 79 |
| İşlemciler ve ısı emiciler..... | 80 |
| İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma..... | 80 |
| İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma..... | 82 |
| İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma..... | 84 |
| İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma..... | 86 |
| Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri..... | 88 |
| Genişletme kartı takma yönergeleri..... | 88 |
| Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması..... | 102 |
| Genişletme kartı yükselticinin takılması..... | 104 |
| Genişletme kartını yükselticiden çıkarma..... | 106 |
| Genişletme kartını yükselticiye takma..... | 107 |
| Sistem kartından genişletme kartının çıkarılması..... | 108 |
| Sistem kartına genişletme kartının takılması..... | 110 |
| GPU kartını takma yönergeleri..... | 111 |
| GPU Kartı Çıkarma..... | 112 |
| GPU Kartı Takma..... | 114 |

| | |
|--|-----|
| M.2 SSD modülü..... | 116 |
| M.2 BOSS modülünü çıkarma..... | 116 |
| M.2 BOSS modülünü takma..... | 117 |
| İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü..... | 118 |
| İsteğe bağlı SD kartını çıkarma..... | 118 |
| MicroSD kartını takma..... | 119 |
| IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma..... | 120 |
| IDSDM veya vFlash modülünü takma..... | 120 |
| Ağ ek kartı..... | 121 |
| Ağ ek kartını çıkarma..... | 121 |
| Ağ ek kartını takma..... | 122 |
| Sistem pili..... | 123 |
| Sistem pilini değiştirme..... | 123 |
| İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı..... | 124 |
| İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme..... | 124 |
| Güç kaynağı üniteleri..... | 125 |
| Etkin yedek özelliği..... | 125 |
| Güç kaynağı ünitesi kapağının çıkarılması..... | 125 |
| Güç kaynağı biriminin takılması..... | 126 |
| Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma..... | 126 |
| Güç kaynağı ünitesini takma..... | 127 |
| Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları..... | 128 |
| Güç aracı kartı..... | 129 |
| Güç aracı kartını çıkarma..... | 129 |
| Güç aracı kartını takma..... | 130 |
| Güvenilir Platform Modülü..... | 131 |
| Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme..... | 131 |
| BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma..... | 132 |
| TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma..... | 133 |
| TXT kullanıcıları için TPM 2.0'yi başlatma..... | 133 |
| Sistem kartı..... | 133 |
| Sistem Kartının Çıkarılması..... | 133 |
| Sistem kartını takma..... | 135 |
| Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme..... | 137 |

Bölüm 5: Atlama Telleri ve konektörler..... 138

| | |
|--|-----|
| Sistem kartı konektörleri..... | 139 |
| Sistem Kartı Anahtar Ayarları..... | 141 |
| Unutulan şifreyi devre dışı bırakma..... | 141 |

Bölüm 6: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları..... 143

| | |
|---|-----|
| Durum LED'i göstergeleri..... | 143 |
| Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları..... | 144 |
| iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları..... | 144 |
| iDRAC Direct LED gösterge kodu..... | 145 |
| NIC gösterge kodları..... | 145 |
| Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları..... | 146 |
| Sürücü gösterge kodları..... | 147 |
| Sistem tanılama..... | 147 |

| | |
|--|------------|
| Dell Tümüleşik Sistem Tanılama..... | 148 |
| Bölüm 7: Yardım alma..... | 149 |
| Dell'e Başvurma..... | 149 |
| Belge geri bildirim..... | 149 |
| Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim..... | 149 |
| PowerEdge R940xa sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu..... | 150 |
| SupportAssist ile otomatik destek alma..... | 150 |
| Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri..... | 151 |
| Bölüm 8: Dokümantasyon kaynakları..... | 152 |

Bu belge hakkında

Bu belgede sistem hakkında genel bir bakışın yanı sıra bileşenleri kurma ve yerine takma, teknik özellikler, tanılama araçları ve belirli bileşenleri kurarken izlenecek yönergeler hakkında bilgiler sağlanır.

PowerEdge R940xa sistemine genel bakış

PowerEdge R940xa maksimum olarak aşağıdakileri destekleyen bir 4U raf tipi sunucudur:

- Dört adet Intel Xeon Ölçeklendirilebilir İşlemci ailesine ait işlemci
- 48 DIMM yuvası
- 2+2 yedeklilik, otomatik algılama ve otomatik geçiş özelliği olan dört adet AC veya DC güç kaynağı ünitesi.
- 2,5 inç x 32 (SAS/SATA, HDD/SSD'ler ve 4 adet NVMe SSD dahil).

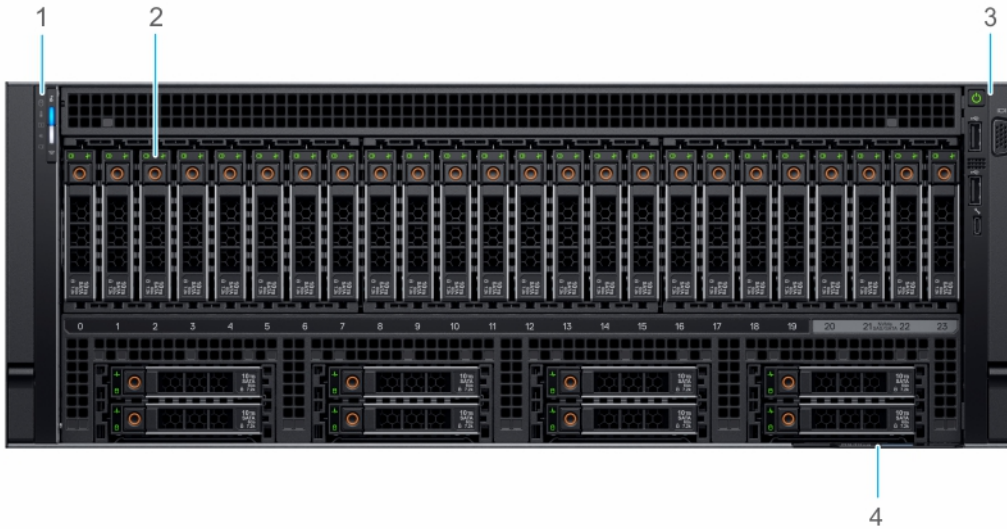
Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R940xa Teknik Özellikleri'ne bakın.

NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sabit sürücülerini, NVMe ve SSD örneklerinin tümü bu belgede sürücüler olarak adlandırılır.

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Sistemin arkadan görünümü
- Sistemin İçi
- Sisteminizin bilgi etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi

Sistemin önden görünümü

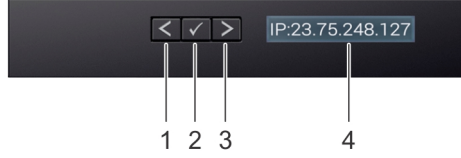


Rakam 1. 32 x 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Sol kontrol paneli | 2. Sürücüler (32) |
| 3. Sağ kontrol paneli | 4. Bilgi etiketi |

NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.

- Sistem hatasız bir şekilde kapandığında, LCD beş dakika boşta kaldıktan sonra bekleme moduna girer. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.
- LCD paneli yanıt vermiyorsa, çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın. Sorun devam ederse, www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki PowerEdge T640 Teknik Özelliklerine bakın
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı KAPALI kalır.



Rakam 4. LCD panel özellikleri

Tablo 1. LCD panel özellikleri

| Öge | Düğmesi veya ekran | Açıklama |
|-----|--------------------|---|
| 1 | Sol | Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır. |
| 2 | Seç | İmleç tarafından vurgulanan menü öğesini seçer. |
| 3 | Sağ | Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none">• Kaydırma hızını artırmak için tuşu basılı tutun.• Durdurmak için tuşu serbest bırakın. NOT: Ekran durana kadar, buton basılı değil. Sonra 45 saniye işlem yapılmazsa ekran kaymaya başlayacaktır. |
| 4 | LCD ekran | Sistem bilgilerini görüntüler, durum ve hata mesajları veya iDRAC IP adresi. |

Ana ekranı görüntüleme

Ana Sayfa ekranı sistem ile ilgili, kullanıcı tarafından yapılandırılabilen bilgileri görüntüler. Bu ekran, normal sistem çalışması sırasında, herhangi bir durum mesajı veya hata olmadığında görüntülenir. Sistem hatasız bir şekilde kapandıktan sonra beş dakika boyunca bir işlem yapılmaması durumunda LCD bekleme moduna girer. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.

Adımlar

1. **Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
2. Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - a. Yukarı ok ↑ görüntülenene dek gezinme düğmesini basılı tutun.
 - b. Yukarı oku ↑ kullanarak ↑ simgesine gidin.
 - c. **Giriş** simgesini seçin.
 - d. Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

NOT: **Setup** (Kurulum) menüsünden bir seçeneği belirttiğinizde bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek

Açıklama

iDRAC

Ağ modunu yapılandırmak için **DHCP** veya **Static IP** (Statik IP) öğelerini seçin. **Static IP** (Statik IP) seçilirse mevcut alanlar **IP**, **Subnet (Sub)** (Alt Ağ) ve **Gateway (Gtw)** (Ağ Geçidi) öğeleridir. DNS'i etkinleştirmek ve alan adı adreslerini görüntülemek için **Setup DNS** (Kurulum DNS'i) öğesini seçin. İki ayrı DNS girişi kullanılabilir.

Seçenek

Açıklama

Set error (Hata ayarla)

LCD hata mesajlarını, SEL'deki IPMI açıklamasına uygun bir biçimde görüntülemek için **SEL** seçeneğini seçin. Bu, bir LCD mesajını bir SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar.

LCD hata mesajlarını basit, kolay anlaşılabilir bir açıklamayla görüntülemek için **Basit**'i seçin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara > Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** öğesine tıklayın.

Set home (Girişi ayarla)

Home (Giriş) ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. **Home** (Giriş) ekranında varsayılan olarak ayarlanabilen seçenekler ve seçenek öğeleri için View (Görünüm) menüsü bölümüne bakın.

Görüntüleme menüsü

NOT: Görüntüleme menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek

Açıklama

iDRAC IP

iDRAC9 için **IPv4** veya **IPv6** adreslerini görüntüler. Adresler **DNS [Primary (Birincil) ve Secondary (İkincil)], Gateway (Ağ Geçidi), IP ve Subnet (Alt Ağ)** içerir (IPv6, Alt Ağ'a sahip değildir).

MAC

iDRAC, iSCSI veya **Ağ** aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.

İsim

Sisteme ait **Ana Makine, Model** veya **Kullanıcı Dizesi** adını gösterir.

Sayı

Sistem için **Asset tag** (Varlık etiketi) ya da **Service tag** (Servis etiketi) gösterilir.

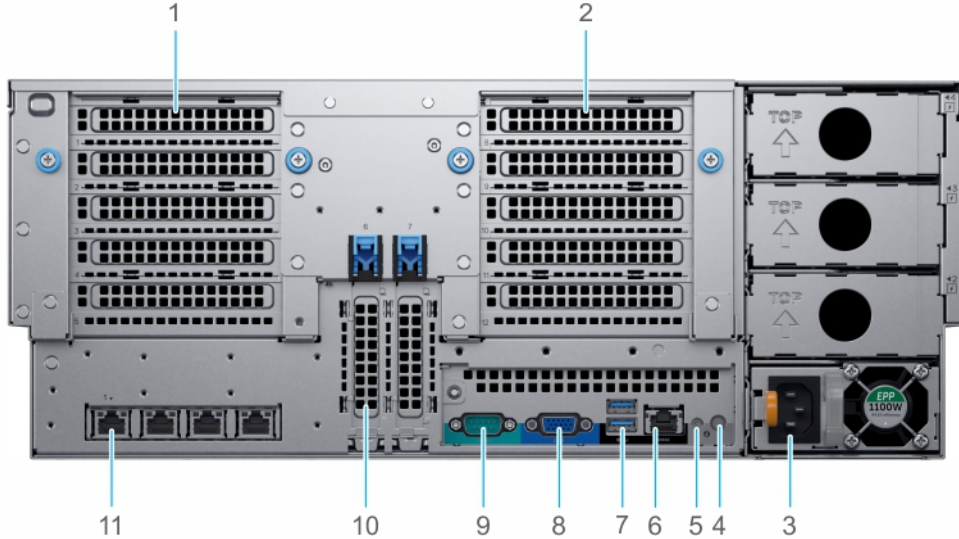
Güç

Sistemin güç çıkışı BTU/s veya Vat cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, **Setup** (Kurulum) menüsünün **Set home** (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sıcaklık

Sistemin sıcaklığını Celsius veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, **Setup** (Kurulum) menüsünün **Set home** (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sistemin arkadan görünümü



Rakam 5. Sistemin arkadan görünümü

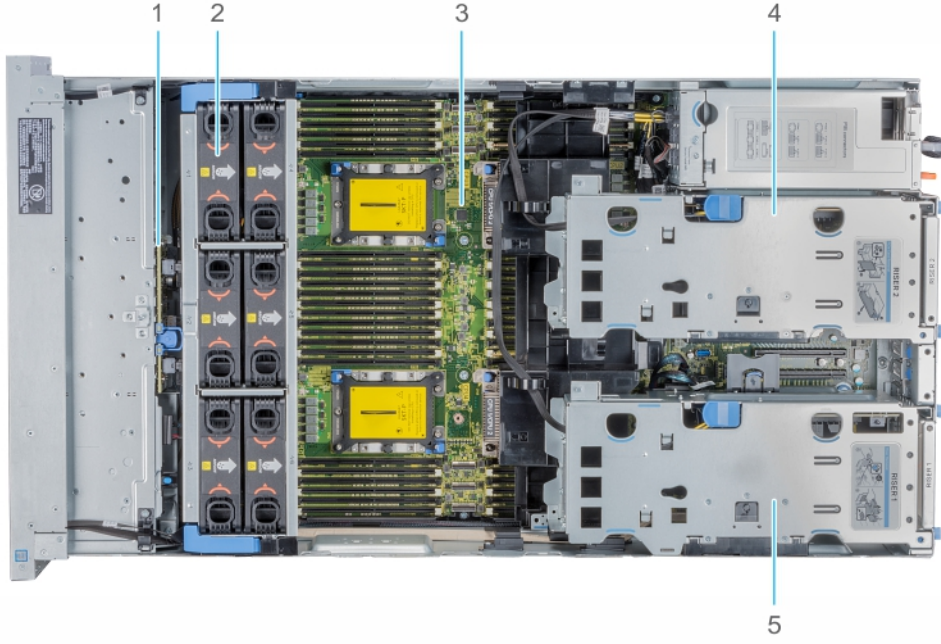
1. Tam yükseklikte genişletme yükselticisi 1
2. Tam yükseklikte genişletme yükselticisi 2
3. Güç kaynağı birimleri (4)
4. Sistem tanımlama düğmesi
5. Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası (CMA)
6. iDRAC9 Enterprise bağlantı noktası
7. USB 3,0 bağlantı noktaları (2)
8. VGA bağlantı noktası
9. Seri bağlantı noktası
10. Düşük profilli genişletme kartı yuvaları (2)

11. NIC bağlantı noktaları (4)

Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R940xa Teknik Özellikleri'ne bakın.

NOT: Genişletme kartı yapılandırılmaları, x8 PCIe Yükseltici 1 + X8 PCIe Yükseltici 2 veya X16 PCIe Yükseltici 1 + X16 PCIe Yükseltici 2'dir.

Sistemin İçi

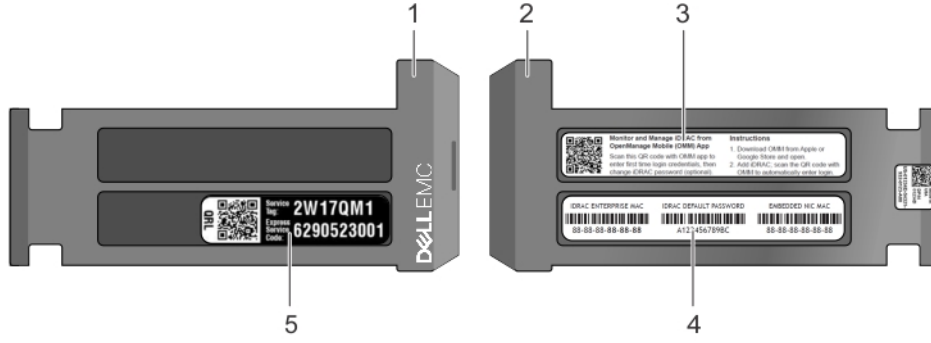


Rakam 6. Sistemin İçi

1. Sürücü arka paneli
2. Soğutma fanı aksamı
3. Sistem kartı
4. Yükseltici 2
5. Yükseltici 1

Sisteminizin bilgi etiketini bulma

Benzersiz Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini kullanarak sisteminizi tanımlayabilirsiniz. Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini görüntülemek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çekin. Alternatif olarak bilgi, sistem kasasının arkasına yapıştırılmış bir etiket üzerinde olabilir. Mini Kurumsal Servis Etiketi (EST), sistem kasasının arkasında bulunur. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

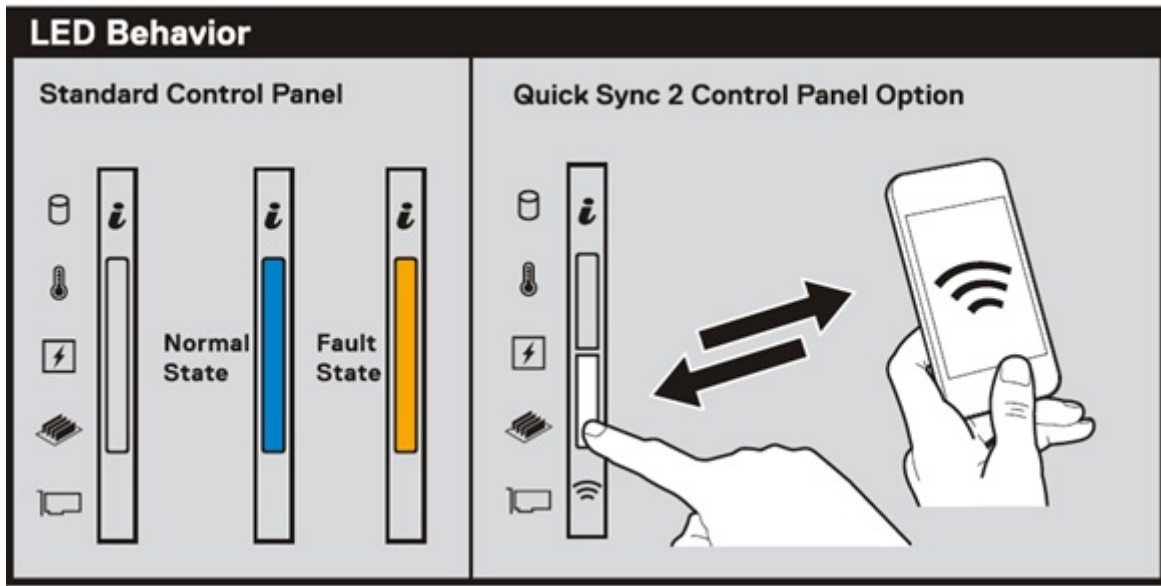


Rakam 7. Sisteminizin bilgi etiketini bulma

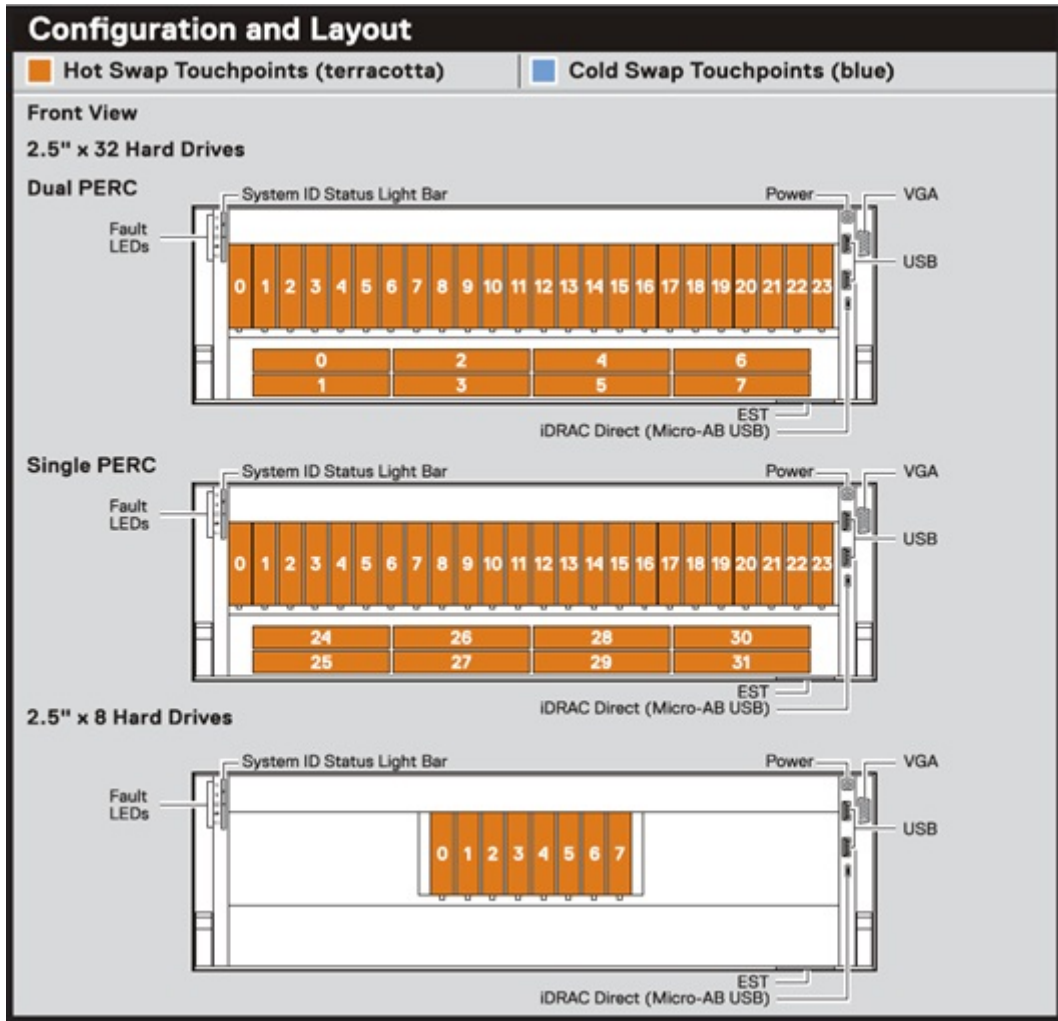
1. Bilgi etiketi (Üstten görünüm)
2. Bilgi etiketi (Alttan görünüm)
3. OpenManage Mobil (OMM) etiketi
4. iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli parola etiketi
 - NOT:** iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçtiyseniz iDRAC güvenli varsayılan parolası sistem bilgisi etiketinin arkasında bulunur. Bu etiket boş olacaktır, iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçmediyseniz varsayılan kullanıcı adı ve parola **root** ve **calvin**'dir.
5. Servis Etiketi

Sistem bilgileri etiketi

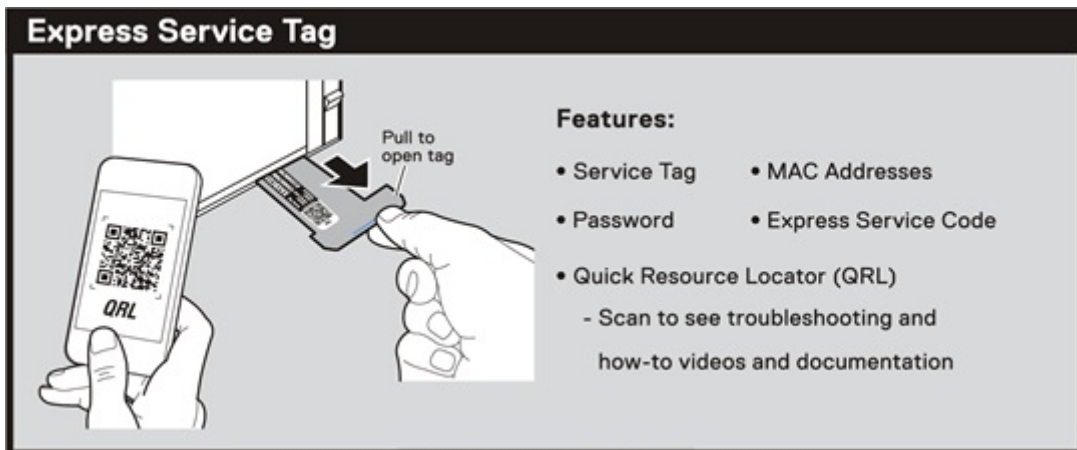
PowerEdge R940xa – Ön sistem bilgileri etiketi



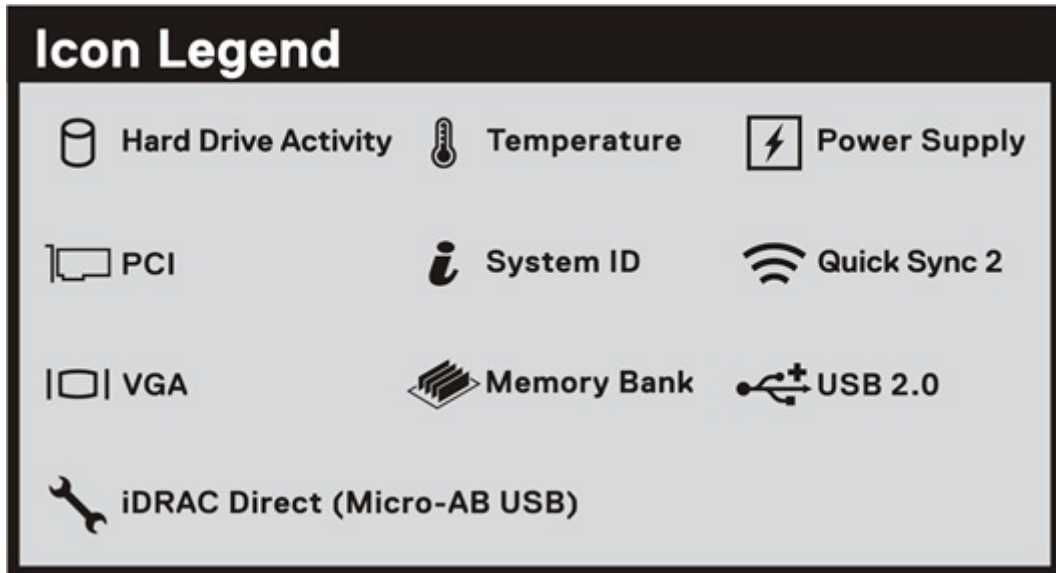
Rakam 8. LED davranışı



Rakam 9. Yapılandırma ve düzen

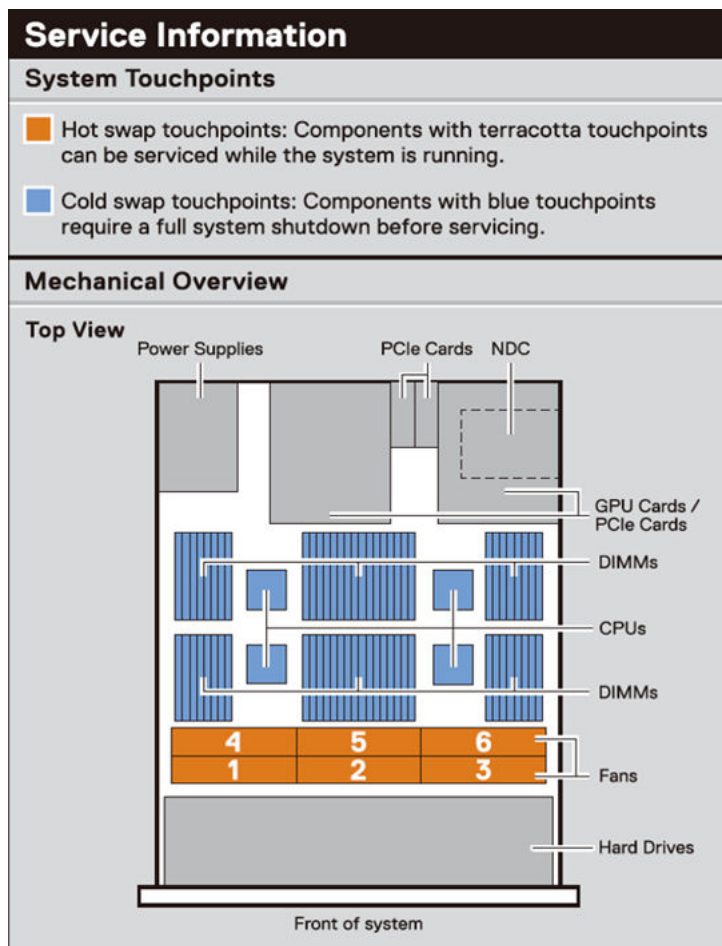


Rakam 10. Hızlı servis etiketi

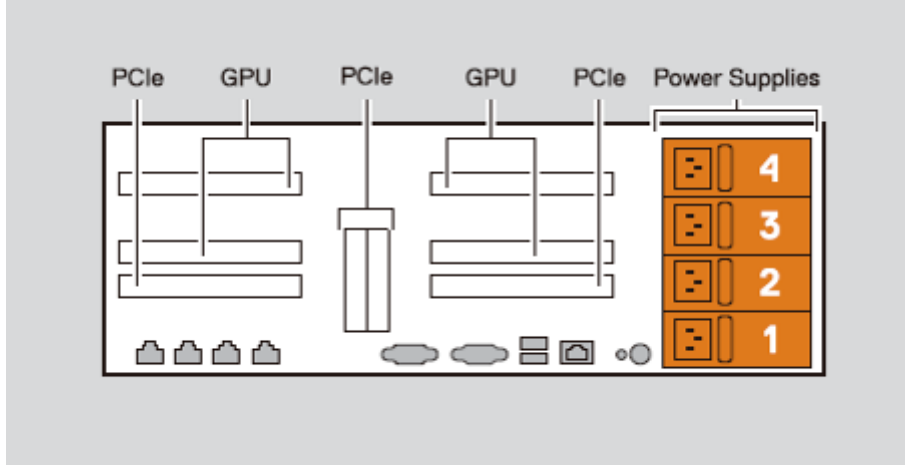
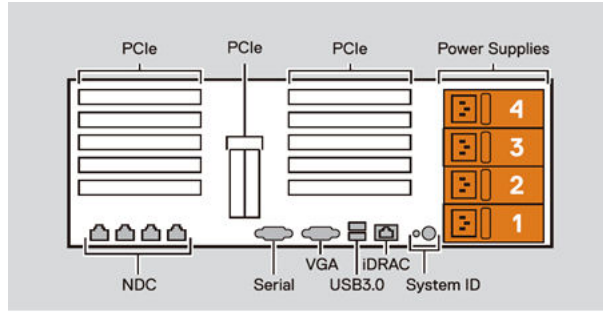


Rakam 11. Simges Göstergesi






PowerEdge R940xa – Servis bilgileri



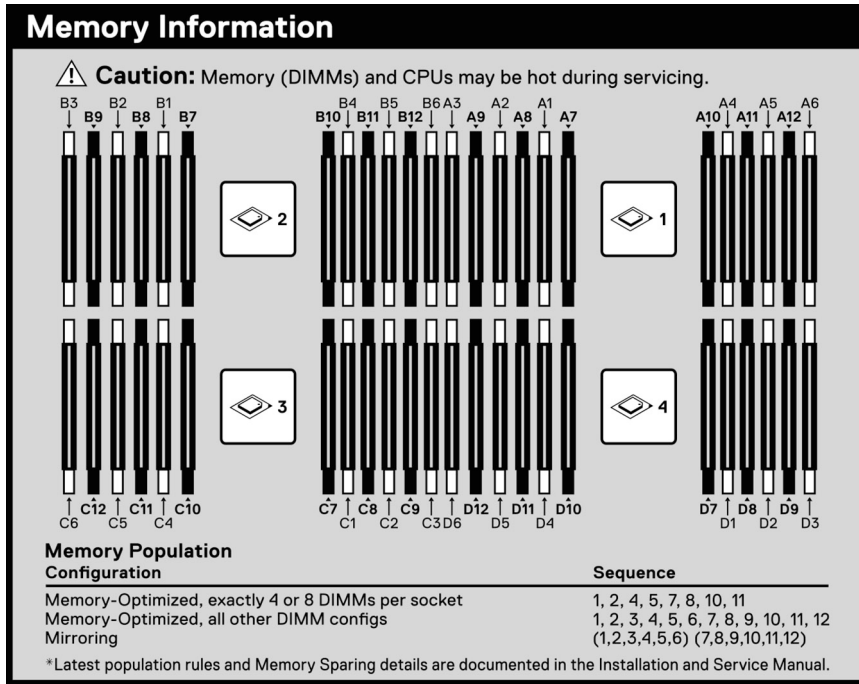
Rakam 12. Servis Bilgileri



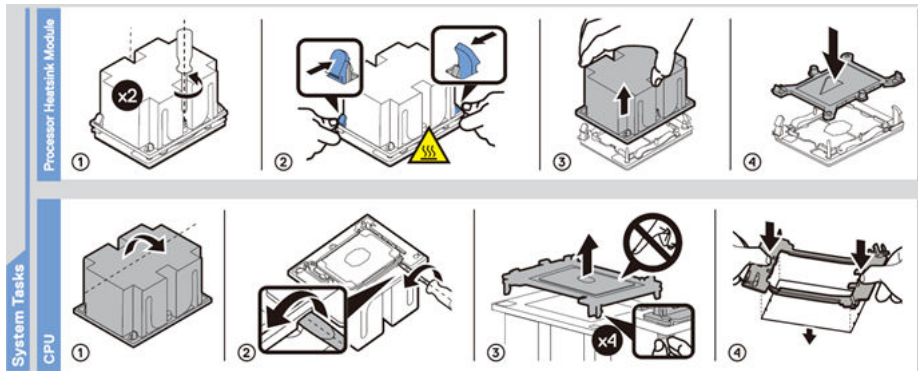
Rakam 13. Arkadan görünüm yapılandırması

| Jumper Settings | | |
|---|---|--|
| Jumper | Setting | Description |
| PWRD_EN |  (default) | BIOS password is enabled. |
|  |  | BIOS password is disabled. iDRAC local access unlocked at next AC power cycle. iDRAC password reset is enabled in F2 iDRAC setting menu. |
| |  (default) | BIOS configuration settings retained at system boot. |
| NVRAM_CLR |  | BIOS configuration settings cleared at system boot. |

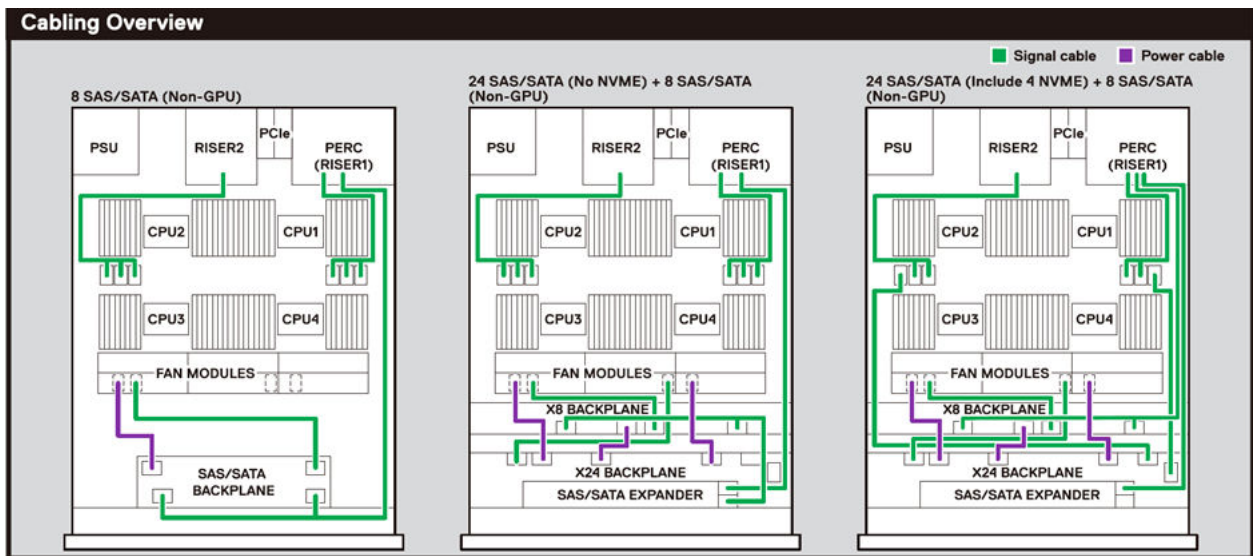
Rakam 14. Atlama teli ayarları



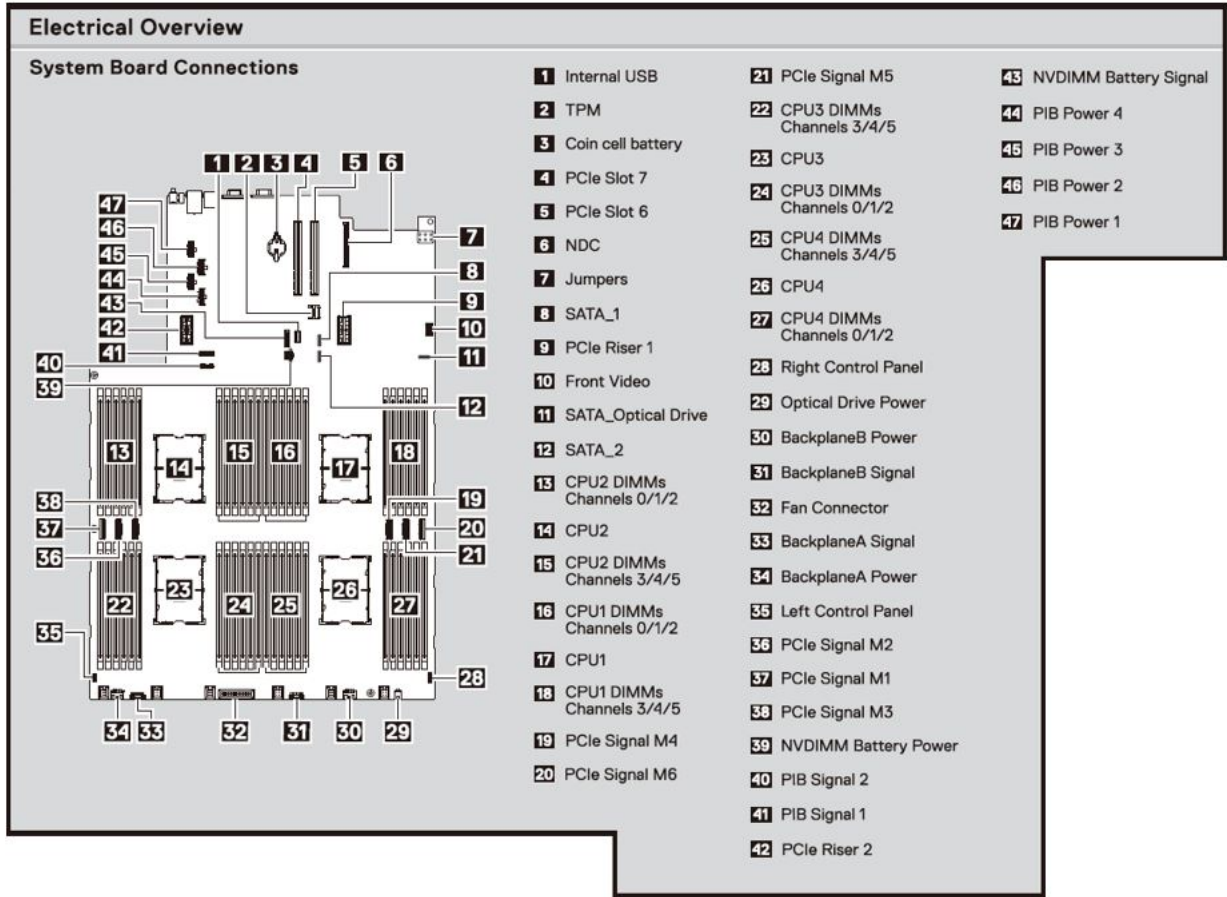
Rakam 15. Bellek bilgileri



Rakam 16. Sistem görevleri



Rakam 17. Kablo bağlantısına genel bakış



Rakam 18. Elektriksel yapıya genel bakış

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Konular:

- Sisteminizin kurulumu
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sisteminizin kurulumu

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın::

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa takın. Sistemi rafa takma hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Ray Takma Kılavuzu*'na bakın.
3. Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
4. Sistemi elektrik prizine bağlayın.
5. Güç düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak sistemi açın.
6. Eklenmiş çevre birimlerini açın.

Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte gelen *Başlangıç Kılavuzu*'na bakın.

Sistemin temel ayarlarının ve özelliklerinin yönetilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R940xa BIOS ve UEFI Referans Kılavuzu'na bakın.

iDRAC yapılandırması

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC, yöneticileri sistem sorunları konusunda uyarır ve sistemi uzaktan yönetebilmelerini sağlar. Bu, sisteme fiziksel olarak erişme ihtiyacını azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

Sisteminiz ve iDRAC arasındaki iletişimi etkinleştirmek için önce ağ ayarlarınızı ağ altyapınıza göre yapılandırmanız gerekir.

NOT: Statik IP yapılandırmasını, satın alma sırasında talep etmelisiniz.

Bu seçenek Varsayılan olarak **DHCP**'ye ayarlanır. IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

| Arabirimler | Belge/Bölüm |
|----------------------------------|---|
| iDRAC Ayarları yardımcı programı | www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> |
| Dell Dağıtım Araç Takımı | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit adresindeki <i>Dell Dağıtım Araç Takımı Kullanıcı Kılavuzu</i> |
| Dell Lifecycle Controller | www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> |
| Sunucu LCD paneli | LCD panel bölümü |

Arabirimler

Belge/Bölüm

iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)

www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

NOT: iDRAC'a erişmek için ethernet kablosunu özel iDRAC9 ağ bağlantı noktasına taktığınızdan emin olun. Paylaşılan LOM modunun etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi seçtiyseniz iDRAC'a paylaşılan LOM modu üzerinden de erişebilirsiniz.

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

- iDRAC kullanıcısı
- Microsoft Active Directory kullanıcısı
- Basit Dizin Erişim Protokolü (LDAP) kullanıcısı

iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, sistem bilgileri etiketindeki iDRAC güvenli varsayılan parolayı kullanmanız gerekir. iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçmezseniz, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı kullanın: `root` ve `calvin`. Aynı zamanda Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

NOT: iDRAC'de oturum açmak için iDRAC kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.

NOT: iDRAC IP adresini kurduktan sonra varsayılan kullanıcı adını ve parolayı değiştirdiğinizden emin olun.

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a RACADM kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *RACADM Komut Satırı Arayüzü Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sistem bir işletim sistemi olmaksızın gönderilmişse aşağıdaki kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemini yükleyin:

Tablo 2. İşletim sistemini yükleme kaynakları

| Kaynaklar | Konum |
|--|--|
| iDRAC | www.dell.com/idrac manuals |
| Lifecycle Controller | www.dell.com/idrac manuals > Lifecycle Controller |
| OpenManage Dağıtım Araç Seti | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit |
| Dell sertifikalı VMware ESXi | www.dell.com/virtualizationsolutions |
| PowerEdge sistemlerde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları | Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri |

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 3. Ürün yazılımı ve sürücüler

| Yöntemler | Konum |
|--|--|
| Dell EMC destek sitesinden | www.dell.com/support/home |
| Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak | www.dell.com/idrac manuals |

Tablo 3. Ürün yazılımı ve sürücüler (devamı)

| Yöntemler | Konum |
|--|--|
| Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager |
| Dell OpenManage Essentials'ı kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials |
| Dell OpenManage Enterprise 'ı kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Enterprise |
| Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility |
| Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit |
| iDRAC sanal ortamı kullanma | www.dell.com/idracmanuals |


Sürücüler ve bellenimi indirme

Dell EMC en son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemenizi önerir.

Önkoşullar

Sürücülerini ve ürün yazılımını indirmeden önce web tarayıcısı ön belleğini temizlediğinizden emin olun.

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümündeki **Servis Etiketini Girin** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini veya ürün kimlik numarasını girin ve ardından **Gönder** öğesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketini otomatik olarak algılaması için **Ürünümü Algıla** öğesini seçin veya **Ürünleri görüntüle** seçeneğine tıklayın ve ürününüze gidin.
3. **Sürücüler ve İndirmeler** öğesine tıklayın.
Sisteminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Ön çerçeve
- Sürücüler
- Sistem kapağı
- Destek çubuğu
- Soğutma fanları
- Soğutma fanı aksamı
- İsteğe bağlı USB 3.0 modülü
- İsteğe bağlı optik sürücü
- Kontrol paneli
- Hava örtüsü
- NVDIMM-N pil
- Sürücü arka paneli
- Sistem belleği
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- M.2 SSD modülü
- İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü
- Ağ ek kartı
- Sistem pili
- İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı
- Güç kaynağı üniteleri
- Güç aracı kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- Sistem kartı

Güvenlik talimatları

ⓘ NOT: sistem kaldırmanız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.

⚠ UYARI: sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.

⚠ DİKKAT: sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın. Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

NOT: sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman antistatik bir minder ve antistatik şerit kullanmanız tavsiye edilir.

DİKKAT: Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları her zaman bir bileşen ya da kapak ile dolu tutulmalıdır.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Tüm bağlı çevre birimler dahil olmak üzere sistemi kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/poweredge manuals> Adresindeki *Raf Montajı Kılavuzu*.
4. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sistem kapağını değiştirin.
2. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/poweredge manuals> adresindeki *Ray Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
3. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
4. Bağlı çevre birimleri ve ardından sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı
Bu anahtar yalnızca, sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T30 tornavida
- Topraklama bilekliği

Ön çerçeve

Sürücülerini yetkisiz erişimden korumak için çerçeve üzerinde bir kilit kullanılır. Sistem durumu, LCD panel ile çerçeve üzerinde görüntülenebilir. Daha fazla bilgi için bkz. [LCD panel](#).

İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Çerçeve anahtarını kullanarak çerçevenin kilidini açın.
2. Serbest bırakma düğmesine basın ve çerçevenin sol ucunu çekin.
3. Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 19. LCD panelli isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi yerine takın.

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

i **NOT:** Çerçeve anahtarı isteğe bağlı ön çerçevenin bir parçasıdır.

Adımlar

1. Çerçevenin sağ ucunu hizalayın ve sisteme takın.
2. Serbest bırakma düğmesine basın ve çerçevenin sol ucunu sisteme takın.
3. Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.

Rakam 20. LCD panelli isteğe bağlı ön çerçeveyi takma



Sürücüler

Sürücüler, sürücü yuvalarına uyan çalışırken değiştirilebilir sürücü taşıyıcılarında gönderilir.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, konak adaptörünün doğru şekilde yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT: Sürücü biçimlendirilirken sisteminizi kapatmayın veya yeniden başlatmayın. Aksi takdirde sürücüde arıza oluşabilir.

Sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sürücülerin biçimlendirmesinin uzun sürebileceğini unutmayın.

Sürücüler

PowerEdge R940xa sistemi SAS, SATA, Nearline SAS sabit sürücüler/SSD'ler veya NVMe sürücülerini destekler.

PowerEdge R940xa sistemi için desteklenen sürücü ve SSD seçenekleri şunlardır:

- **8 sürücülü sistem** - 0 ila 7 arasındaki yuvalarda en fazla sekiz adet 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilir sürücü.
- **32 sürücülü sistem** - Üst sürücü bölmesinin 0'dan 23'e kadar yuvalarında 4 adedi NVMe olmak üzere 24 adet önden erişilebilir 2,5 inç sürücü ve alt sürücü bölmesinin 24'ten 31'e kadar yuvalarında en fazla sekiz adet önden erişilebilir 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) sürücü.

Sürücü kasasını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.

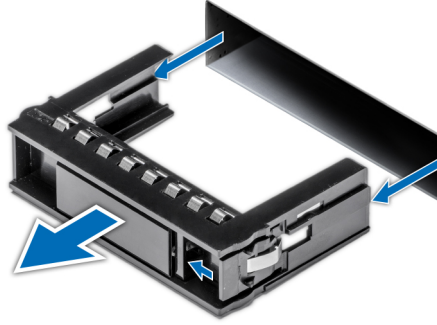
3. Ön çerçeveyi çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kasaları takılmalıdır.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sürücü kapağını sürücü yuvasının dışına kaydırın.



Rakam 21. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücüyü veya sürücü kapağını yerine takın.

i NOT: Sürücü kapağını takma prosedürü, bir sürücü takmaya benzer.

Sürücü kapağını takma

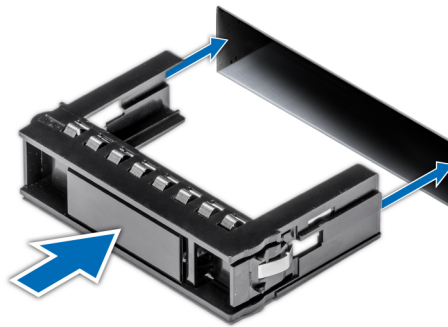
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Ön çerçeveyi çıkarın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Sürücü kapağını sürücü yuvasına yerleştirin.
2. Serbest bırakma düğmesi yerine oturuncaya kadar kapağı itin.



Rakam 22. Sürücü kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi yerine takın.

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

Sürücü çevrimiçi olduysa sürücü kapatılırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergeleri kapandığında sürücü çıkarma işlemi için hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerinize bakın.

DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.

DİKKAT: Veri kaybını önlemek için işletim sisteminizin sürücü takılmasını desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

4. Ön çerçeveyi çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Kolu tutarak sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasının dışına kaydırın.



Rakam 23. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını veya sürücü kapağını yerine takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Sistem çalışırken bir sürücü takmadan veya çıkarmadan önce, konak adaptörünün sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru şekilde yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
 - ⚠ **DİKKAT:** SAS ve SATA sürücülerin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
 - ⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
 - ℹ **NOT:** Taşıyıcıyı yuvaya yerleştirmeden önce sürücü taşıyıcısının serbest bırakma kolunun açık konumda olduğundan emin olun.
 - ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
 - ⚠ **DİKKAT:** Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Ön çerçeveyi çıkarın.
 3. Sürücüyü veya sürücü kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasına takın ve sürücü, arka panele bağlanıncaya kadar kaydırın.
 - ℹ **NOT:** Serbest bırakma kolunu açmak için sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü taşıyıcısının serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 24. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi yerine takın.


Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

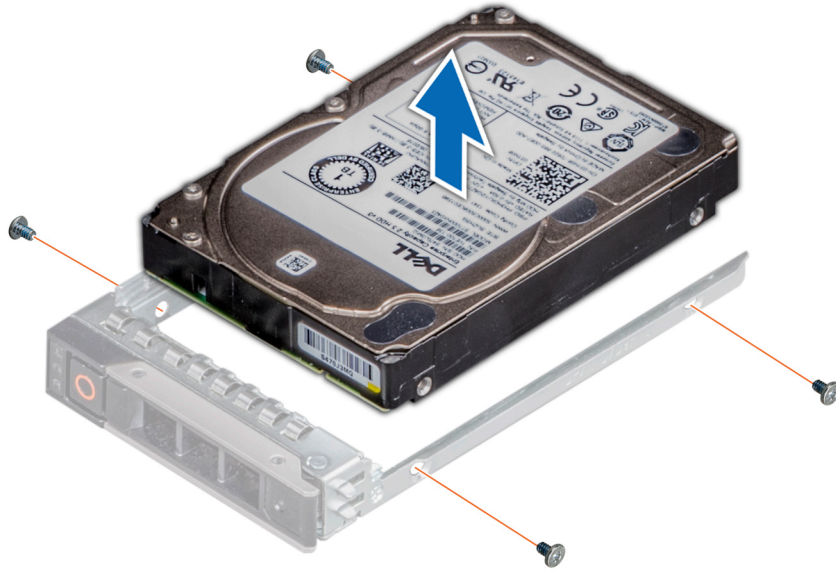
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi sökün.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü taşıyıcısındaki kayan raylarda bulunan vidaları sökün.

i | **NOT:** 2,5 inç sürücüde Torx vidası varsa, sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptöründen çıkarmak için Torx 6 tornavida kullanın. 

2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 25. Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücüyü sürücü taşıyıcısındaki yerine takın.

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma


Önkoşullar

1. Ön çerçeveyi sökün.

i | **NOT:** Sürücü taşıyıcısına sürücü takarken vidaların 4 inç-lbs değerinde torklandığından emin olun.

Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konektör ucu taşıyıcının arkasına gelecek şekilde sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki vida deliklerle aynı hizaya getirin.
3. Sürücüyü sürücü taşıyıcısına sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak vidaları sıkın.

i | **NOT:** 2,5 inç sürücüde Torx vidası varsa, sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptörüne takmak için Torx 6 tornavida kullanın. 



Rakam 26. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi yerine takın.

Sistem kapağı

Sistem kapağı, tüm sistem için güvenlik sağlar ve ayrıca sistem içinde uygun hava akışını sağlamaya yardımcı olur.

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.
3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.

Adımlar

1. Mandal serbest bırakma kilidini saat yönünün tersine kilit açık konuma döndürmek için 1/4 inç düz uçlu veya Phillips #2 tornavida kullanın.
2. Sistem kapağı geri kayana kadar mandalı açın.
3. Kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 27. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kapağını yerine takın.

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Tüm dahili kabloların doğru bir şekilde yönlendirildiğinden ve bağlandığından ve sistemin içinde herhangi bir alet veya parça bırakılmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağını sisteme yerleştirin.
2. Sistem kapağını sistemin önüne doğru itin ve mandalı aşağı doğru bastırın.
3. Mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde kilitli konuma döndürmek için 1/4 inç düz başlı veya 2 numaralı yıldız tornavida kullanın.



Rakam 28. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Destek çubuğu

Destek çubuğu, kasa duvarlarına destek sağlar.

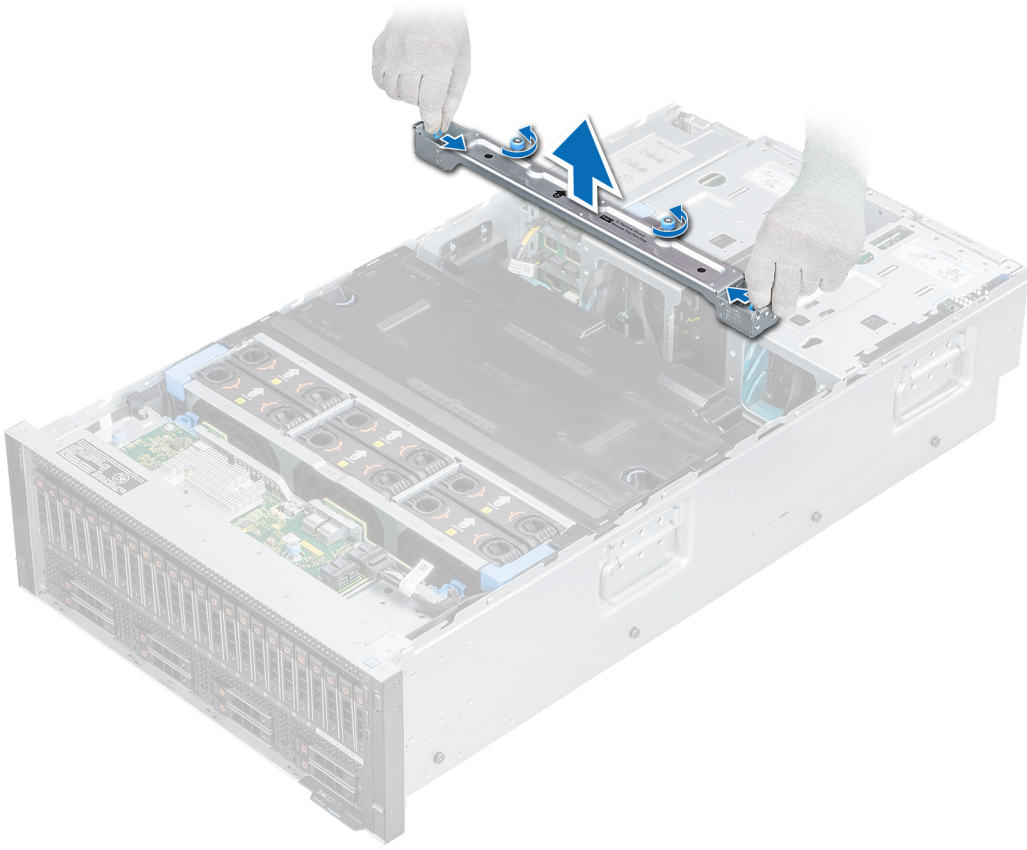
Destek çubuğunu çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Destek çubuğu üzerindeki kelebek vidaları gevşetin.
2. Mavi serbest bırakma pimlerini içeri doğru çekin.
3. Destek çubuğunu kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 29. Destek çubuğunu çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Destek çubuğunu yerine takın.

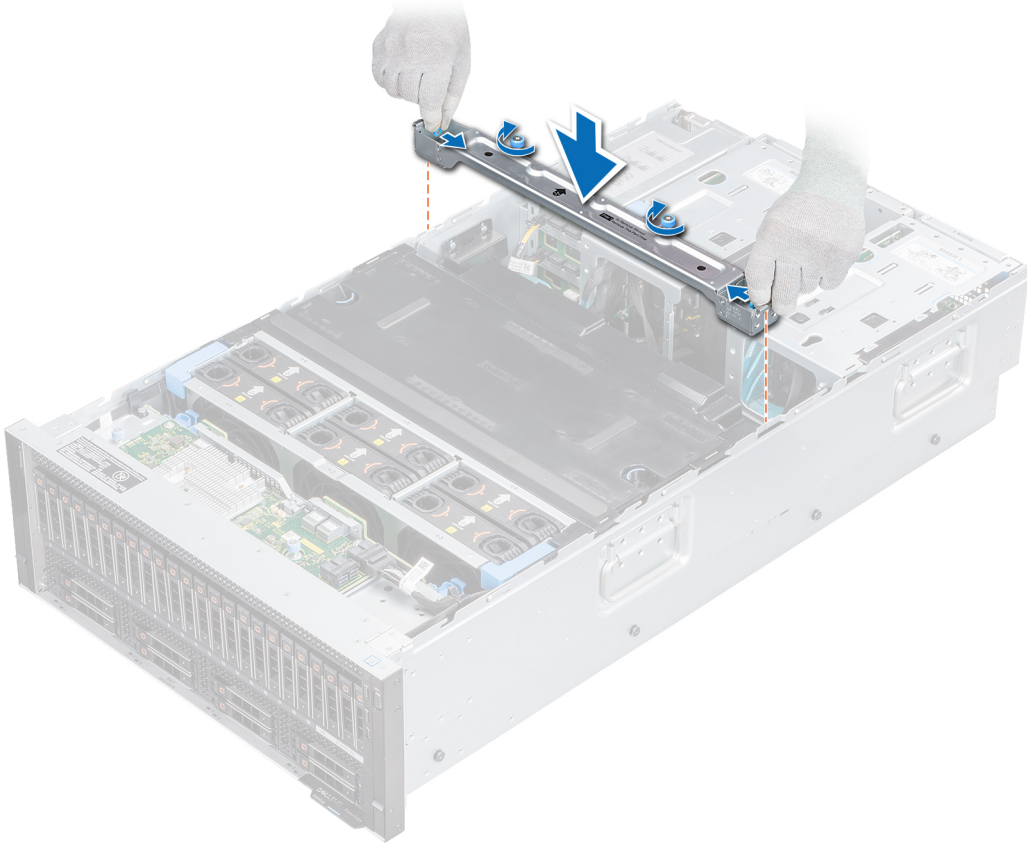
Destek çubuğunu takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Destek çubuğu yuvalarını sistem kasasındaki tırnaklarla hizalayın.
2. Mavi serbest bırakma pimlerini çekin ve destek çubuğunu yerine oturana kadar sisteme indirin.
3. Desteği kasaya sabitlemek için kelebek vidaları sıkın.



Rakam 30. Destek çubuğunu takma

Sonraki Adımlar

Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma fanları

Soğutma fanları, sistemin çalışması sonucunda açığa çıkan ısıyı dağıtmak üzere sisteme entegre edilmiştir. Bu fanlar işlemciler, genişletme kartları ve bellek modülleri için soğutma sağlar.

Soğutma fanını çıkarma

Önkoşullar

NOT: sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizin için elektrik çarpması riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

DİKKAT: Soğutma fanları çalışırken takılabilir. sistem açıkken düzgün soğutmayı sağlamak için fanları teker teker değiştirin.

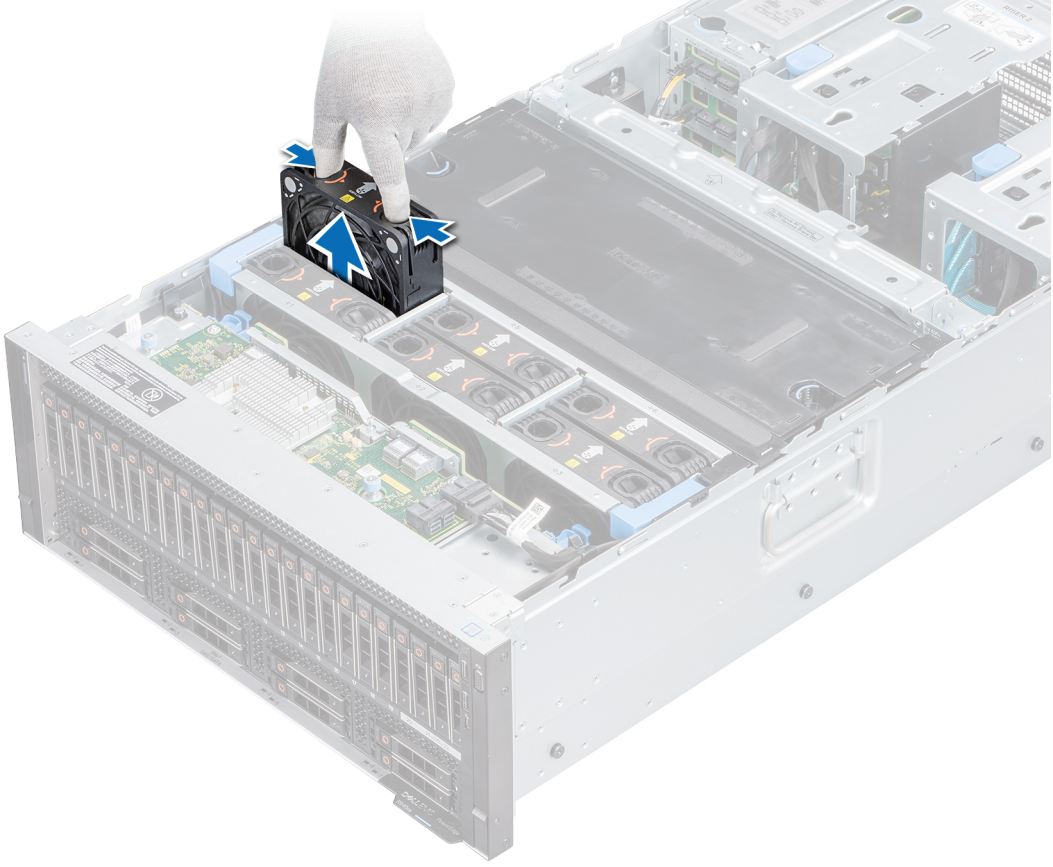
DİKKAT: sistem kapağı çıkarılmış durumda beş dakikadan daha uzun süre çalıştırmayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Serbest bırakma tırnağına basın.

2. Soğutma fanını soğutma fanı aksamından kaldırarak çıkarın.



Rakam 31. Soğutma fanını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanını yerine takın.

Soğutma fanını takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizin için elektrik çarpma riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

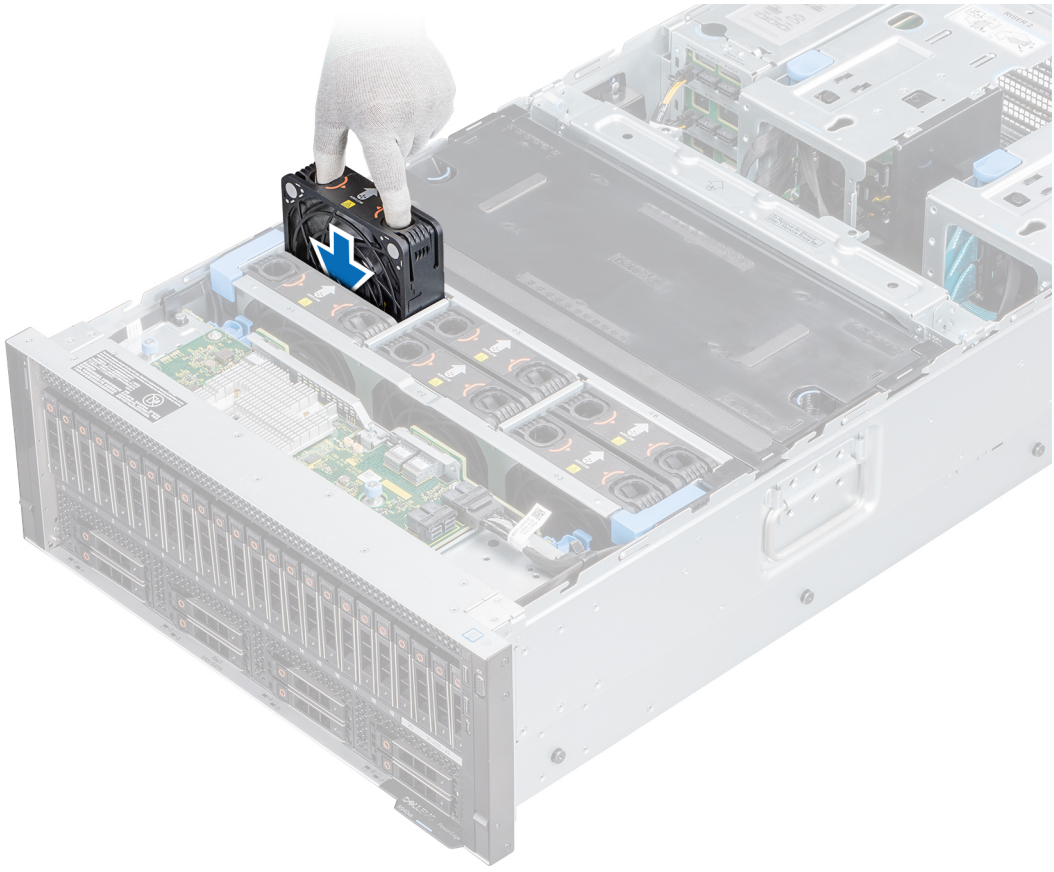
⚠ DİKKAT: Soğutma fanları çalışırken takılabilir. sistem açıkken düzgün soğutmayı sağlamak için fanları teker teker değiştirin.

⚠ DİKKAT: sistem kapağı çıkarılmış durumda beş dakikadan daha uzun süre çalıştırmayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Soğutma fanındaki temas noktalarını tutarak, soğutma fanındaki konektörü soğutma fanı aksamındaki yuvalarla hizalayın.
2. Serbest bırakma tırnağı yerine kilitleninceye kadar soğutma fanını fan aksamına doğru kaydırın.



Rakam 32. Soğutma fanını takma

Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma fanı aksamı

Soğutma fanı aksamı, soğutma fanları dizisini muhafaza eder. Sunucunun soğutma sistemindeki bir arıza, sunucunun aşırı ısınmasına ve zarara neden olabilir.

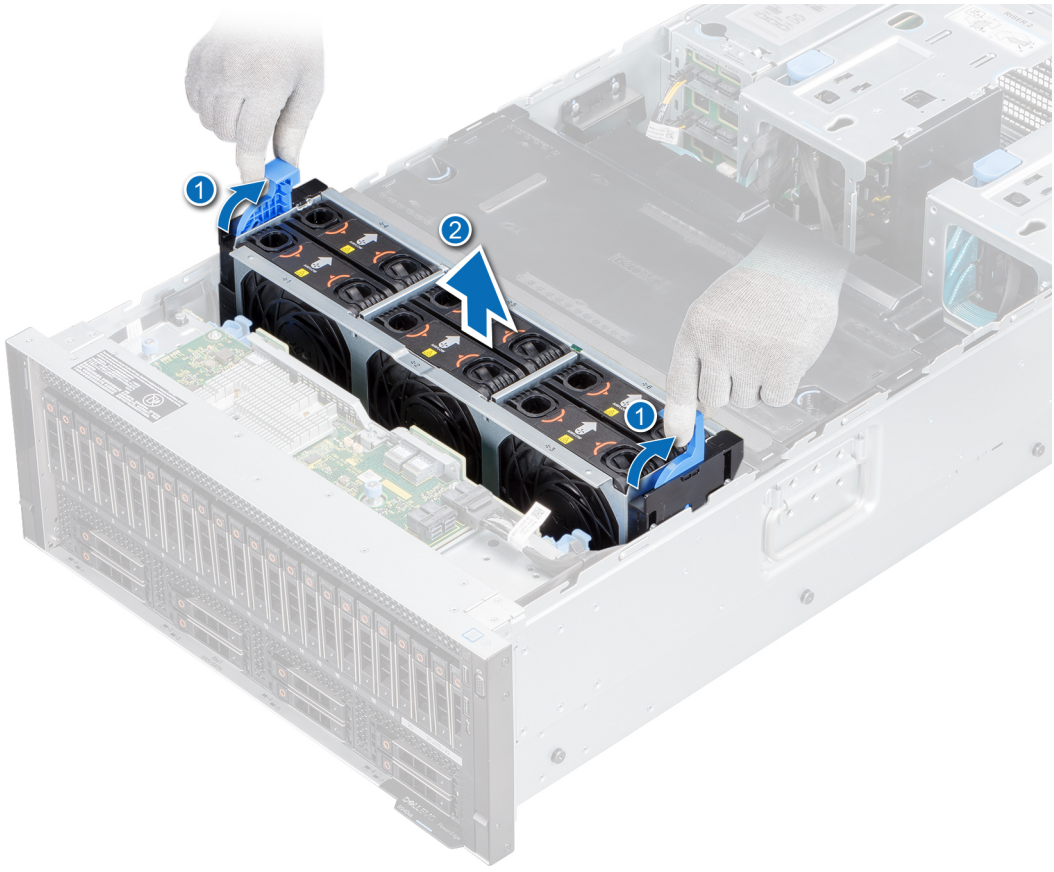
Soğutma fanı aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Soğutma fanı aksamının kilidini açmak için serbest bırakma kollarını kaldırın.
2. Serbest bırakma kollarını tutun ve soğutma fanı aksamını sistemin dışına kaldırın.



Rakam 33. Soğutma fanı aksamını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını yerine takın.

Soğutma fanı aksamını takma

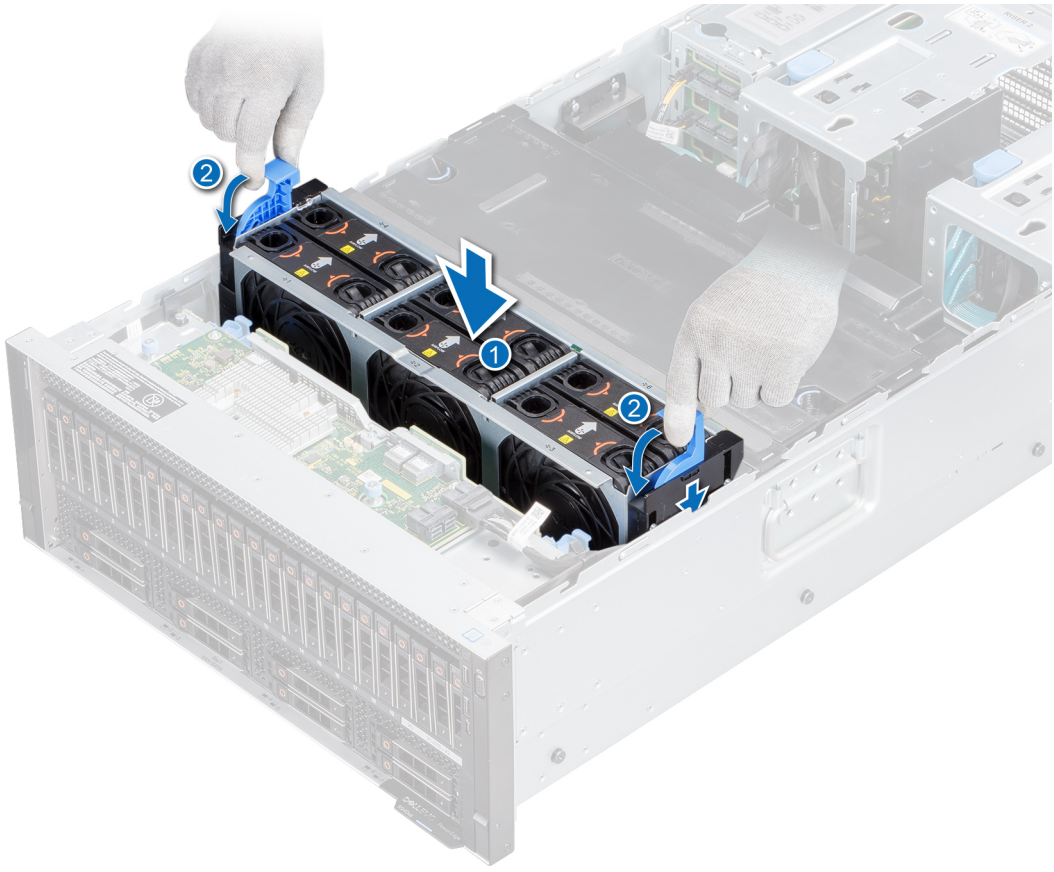
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ DİKKAT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. Soğutma fanı aksamındaki kılavuz raylarını sistemdeki ayırıcılarla hizalayın.
2. Soğutma fanı konektörleri sistem kartındaki konektörlere yerleşinceye kadar soğutma fanı aksamını sisteme indirin.
3. Soğutma fanı aksamını yerine oturtmak için serbest bırakma kollarına basın.



Rakam 34. Soğutma fanı aksamını takma

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı USB 3.0 modülü

Sistemin önüne ek bir USB 3.0 bağlantı noktası eklenebilir. USB 3.0 modül kablosu, sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasına bağlanır. Varsayılan dahili USB bağlantı noktası, genişletme yükselticisi 2 altında kullanılabilir.

Dahili USB bellek anahtarı yalnızca 8 x 2,5 inç sabit sürücü yapılandırmasında desteklenir.

USB 3.0 modülünü çıkarma

Önkoşullar

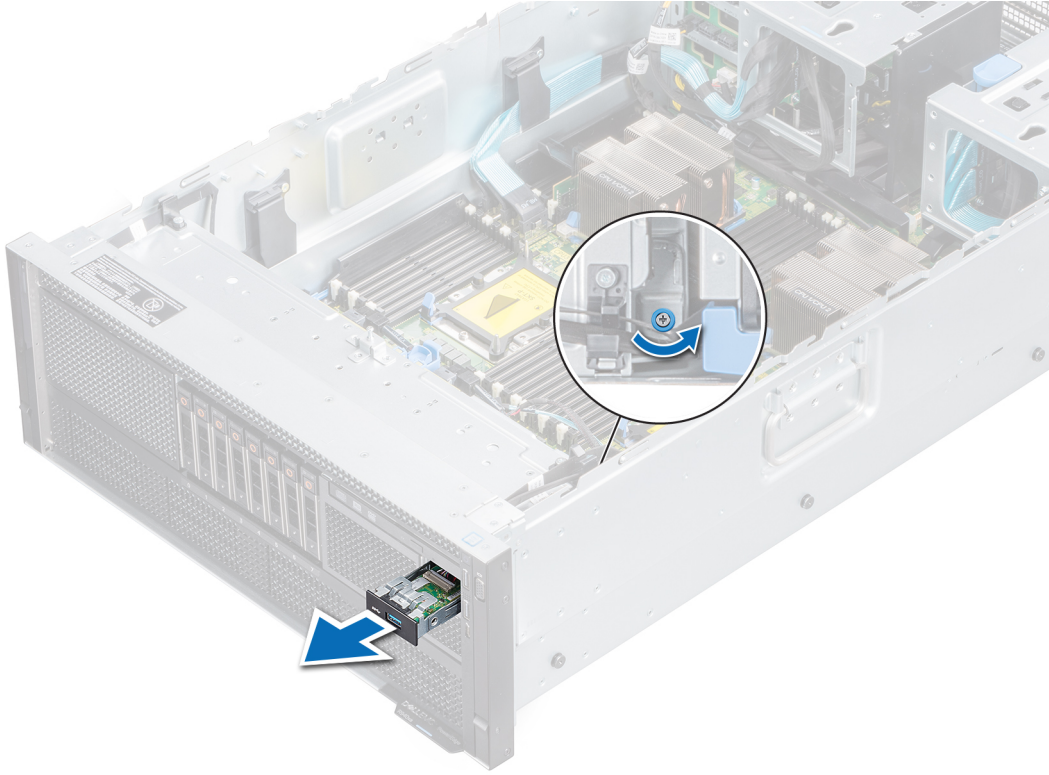
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtülerini çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Kabloları sistem kartından sökün.
2. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak USB 3.0 modülündeki vidayı gevşetin.

3. **NOT:** Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

USB 3.0 modülünü kaydırarak sistemin dışına çıkarın.



Rakam 35. USB 3.0 modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. USB 3.0 modülünü veya USB 3.0 kapağını yerine takın.

NOT: Bir USB 3.0 kapağını çıkarma yordamı USB 3.0 modülüne benzer.

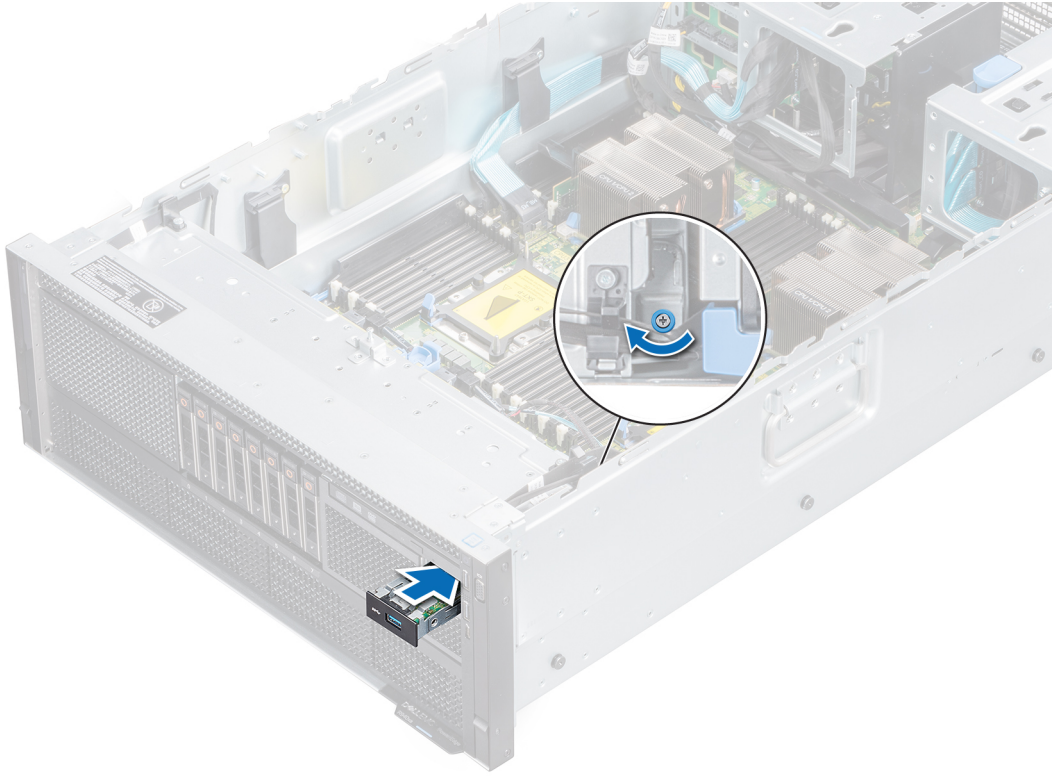
USB 3.0 modülünü kurma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtülerini çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. USB 3.0 modülündeki güç ve USB kablolarını sistemin önündeki USB 3.0 modül yuvasından geçirin.
2. USB 3.0 modülünü ön paneldeki yuvaya yerleştirin.
3. Modüldeki vidayı sistemdeki vida deliğiyle hizalayın.
4. Modülü sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.
5. USB kablosunu dahili USB bağlantı noktasından geçirip bağlayın ve güç kablosunu sistem kartına bağlayın.



Rakam 36. USB 3.0 modülünü kurma

NOT: Konektörü bulmak için bkz. [Sistem kartı konektörleri](#).

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Ön çerçeveyi yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı optik sürücü

Optik sürücüler, verileri CD ve DVD gibi optik disklere alır ve saklar. Optik sürücüler iki temel türe ayrılabilir: Optik disk okuyucuları ve optik disk yazıcıları.

Optik sürücü sadece 8 x 2,5 inç sabit sürücü yapılandırmasında desteklenir.

Optik sürücünün çıkarılması

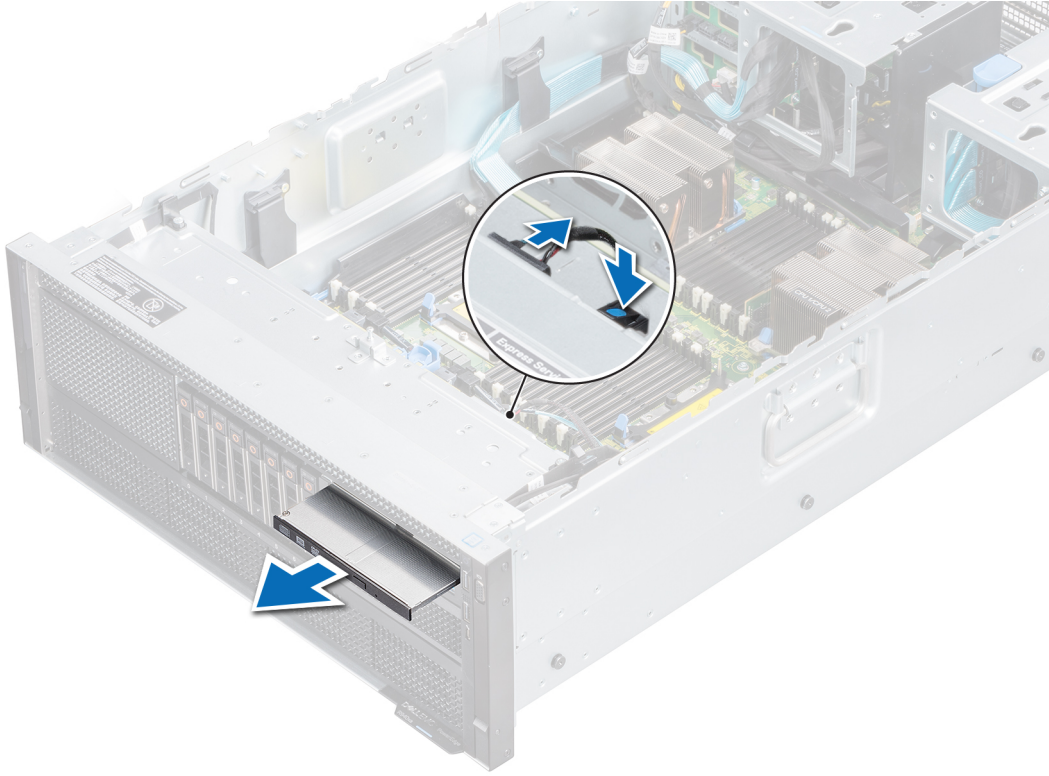
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtülerini çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.
7. Optik sürücü üzerindeki konektörlerden güç kablosunu ve veri kablosunu çıkarın.

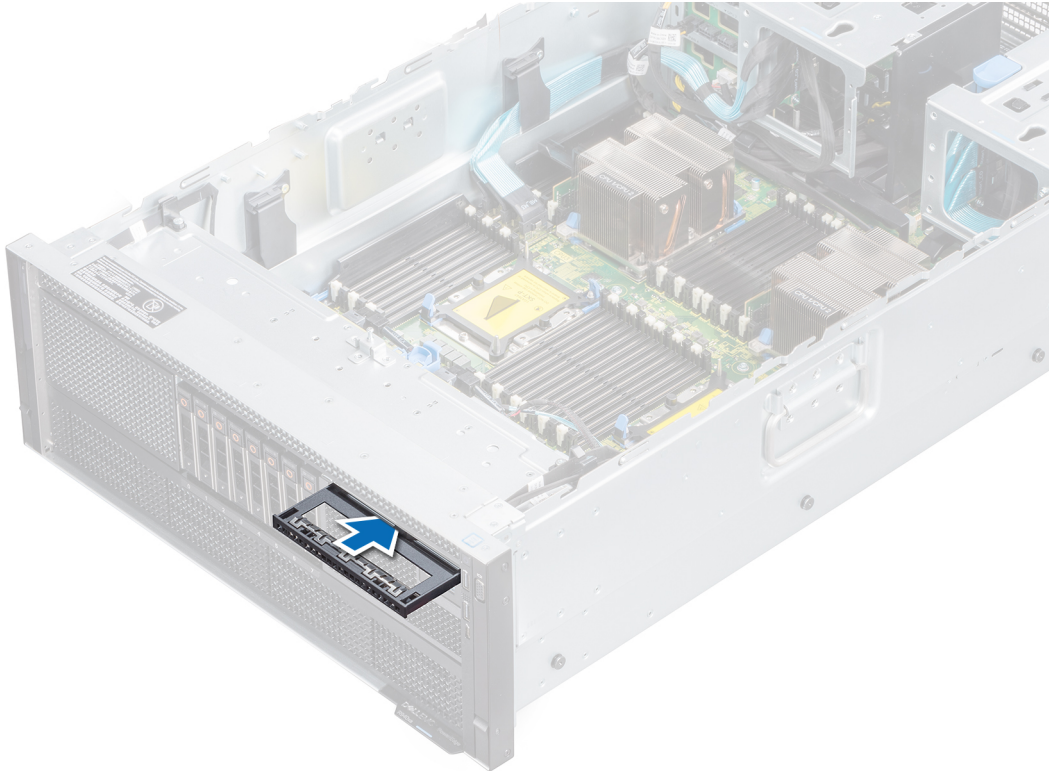
NOT: Güç ve veri kablosunu sistem kartından ve sürücüden çıkarırken sistemin kenarından nasıl geçirildiklerini not edin.

Adımlar

1. Optik sürücüyü kurtarmak için tespit tırnağına bastırın.
2. Optik sürücüyü sistemin dışına kaldırın.



Rakam 37. Optik sürücüyü çıkarma



Rakam 38. Optik sürücü kapağının takılması

Sonraki Adımlar

1. Optik sürücüyü yerine takın.

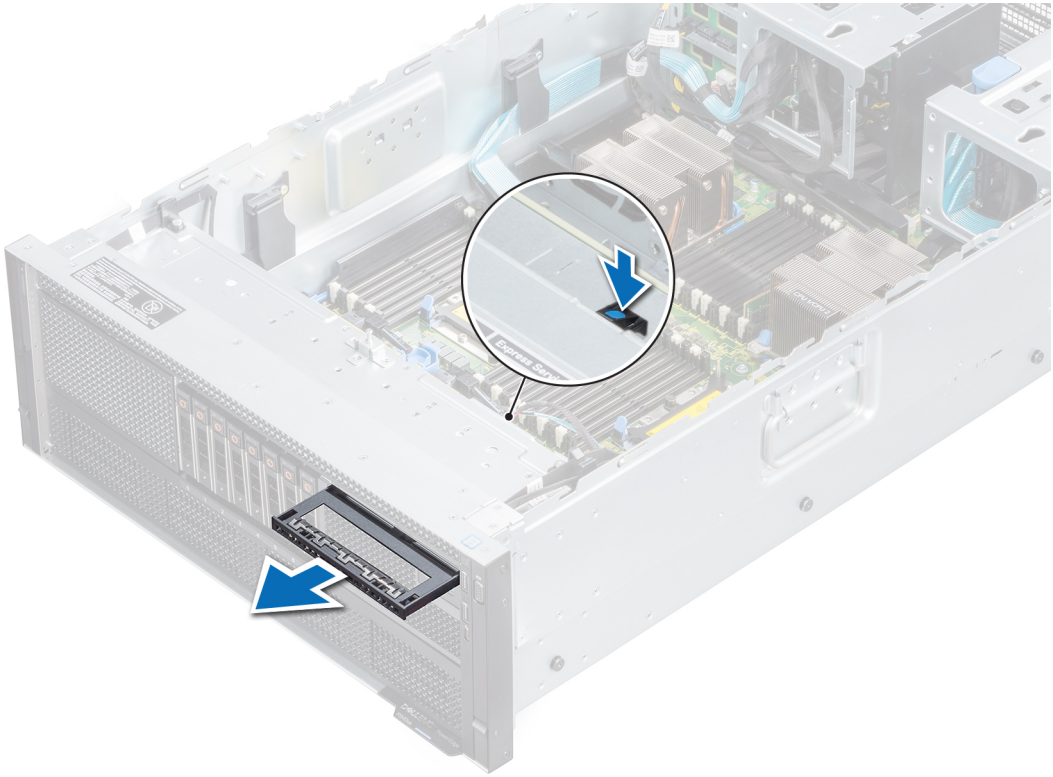
Optik Sürücüyü Takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

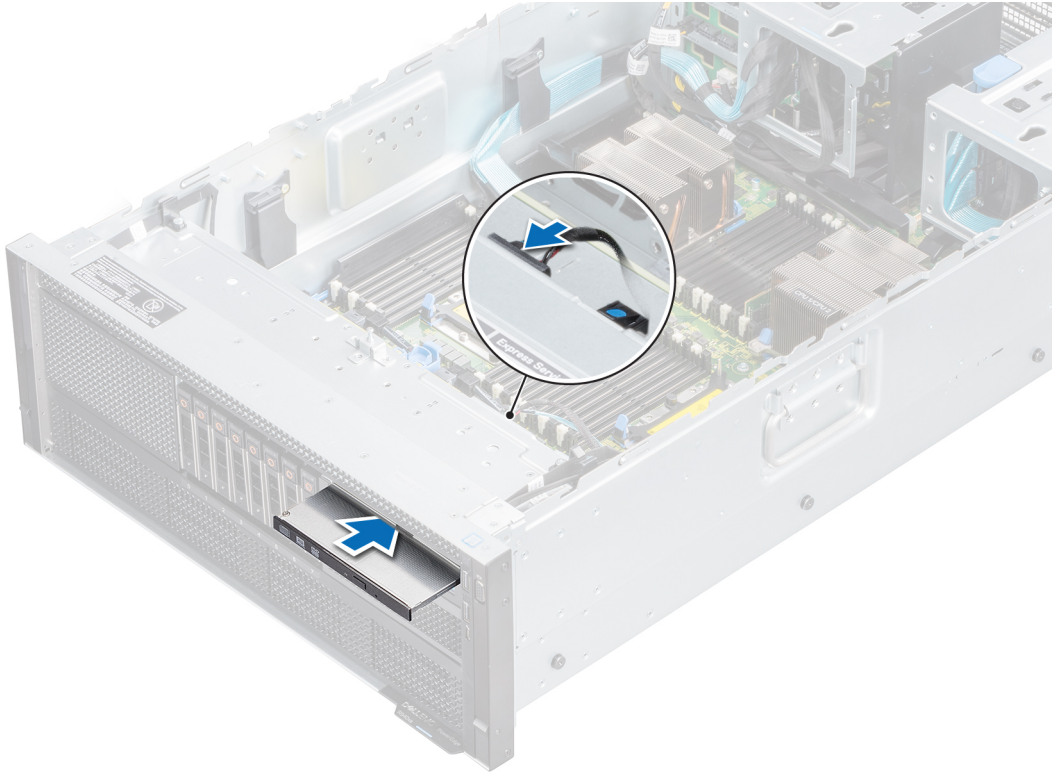
Adımlar

1. Takılıysa, optik sürücü kapağını çıkarın.



Rakam 39. Optik sürücü kapağını çıkarma

2. Optik sürücüyü sistemin önündeki optik sürücü yuvasıyla hizalayın.
3. Serbest bırakma sekmesi yerine oturana kadar optik sürücüyü kaydırın.



Rakam 40. Optik Sürücüyü Takma

Sonraki Adımlar

1. Güç ve veri kablolarını optik sürücüdeki konektöre ve sistem kartındaki konektöre bağlayın.
i NOT: Ezilmesini önlemek için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirin.
2. Soğutma fanı aksamını yerine takın.
3. Hava örtülerini yerine takın.
4. Destek çubuğunu yerine takın.
5. Ön çerçeveyi yerine takın.
6. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli

Bir kontrol paneli, sunucuya girişleri el ile kontrol etmenizi sağlar.

Sisteminiz şunları desteklemektedir:

- Sol kontrol paneli: Durum LED'lerini, sistem kimliği düğmesini ve iDRAC Quick Sync 2'yi (isteğe bağlı) içerir.
- Sağ kontrol paneli: Güç düğmesini, USB 2.0 bağlantı noktasını, VGA bağlantı noktasını, iDRAC Direct için micro USB'yi ve iDRAC Direct için durum LED'ini içerir.

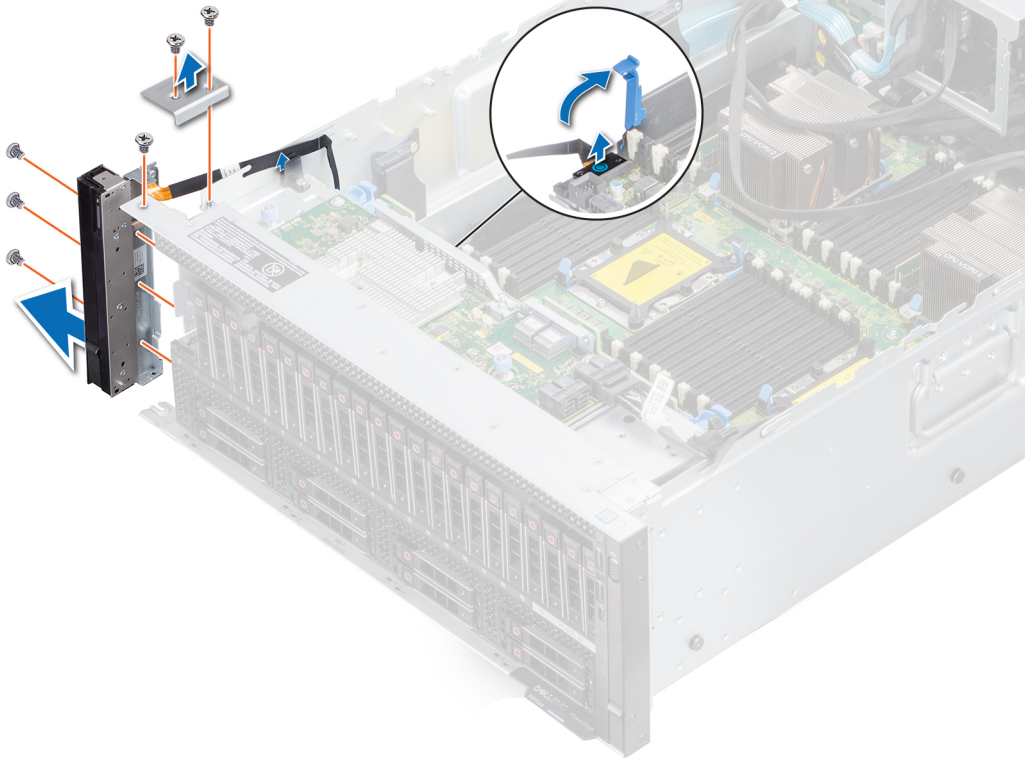
Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtülerini çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Kablo mandalını kaldırın ve kontrol panel kablosunu sistem kartı konektöründen ayırın.
NOT: Kabloları sistemden çıkarırken yönlendirmeyi not ettiğinizden emin olun.
2. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak kablo kapağını sabitleyen vidaları sökün ve sistemden çıkarın.
3. Kontrol paneli ve şerit kabloyu sisteme sabitleyen vidaları sökün.
4. Kontrol paneli ve şerit kabloyu tutarak kontrol panelini ve şerit kabloyu sistemden çıkarın.



Rakam 41. Sol kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sol kontrol panelini yerine takın.

Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

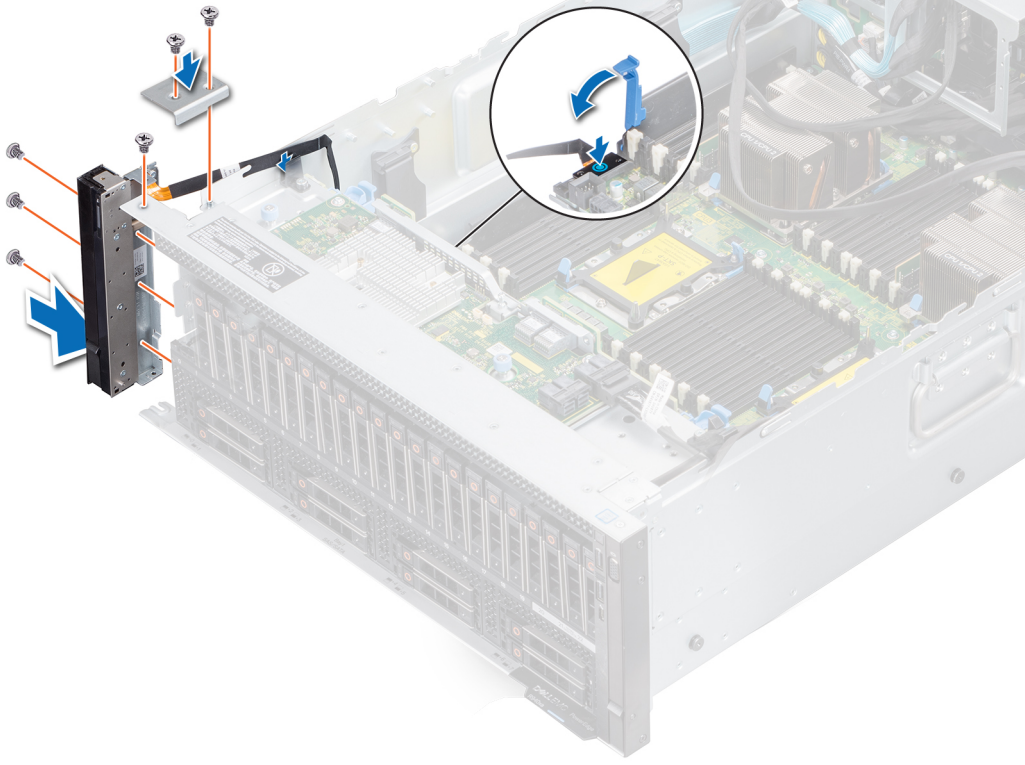
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtülerini çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.
2. Kontrol paneli aksamını sistemdeki kontrol paneli yuvasına hizalayın ve aksamı sistemdeki yuvaya yerleştirin.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konektörüne bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.

NOT: Kabloları yerine takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde yönlendirin.

- 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini ve şerit kabloyu sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 42. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Ön çerçeveyi yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

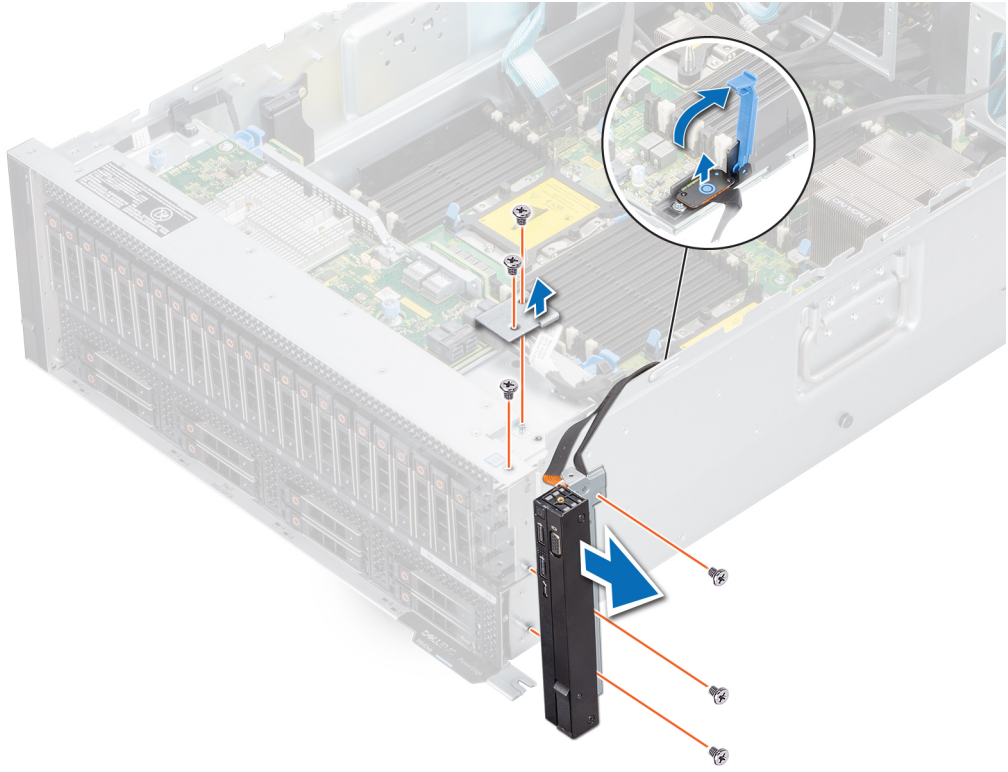
Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartından VGA kablosunu çıkarın.
2. Kablo mandalını kaldırın ve kontrol panel kablosunu sistem kartı konektöründen ayırın.
3. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak kablo kapağını sabitleyen vidaları sökün ve sistemden çıkarın.
4. Kontrol paneli ve şerit kabloyu sisteme sabitleyen vidaları sökün.
5. Kontrol paneli ve şerit kabloyu tutarak kontrol panelini ve şerit kabloyu sistemden çıkarın.



Rakam 43. Sağ kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sağ kontrol panelini yerine takın.

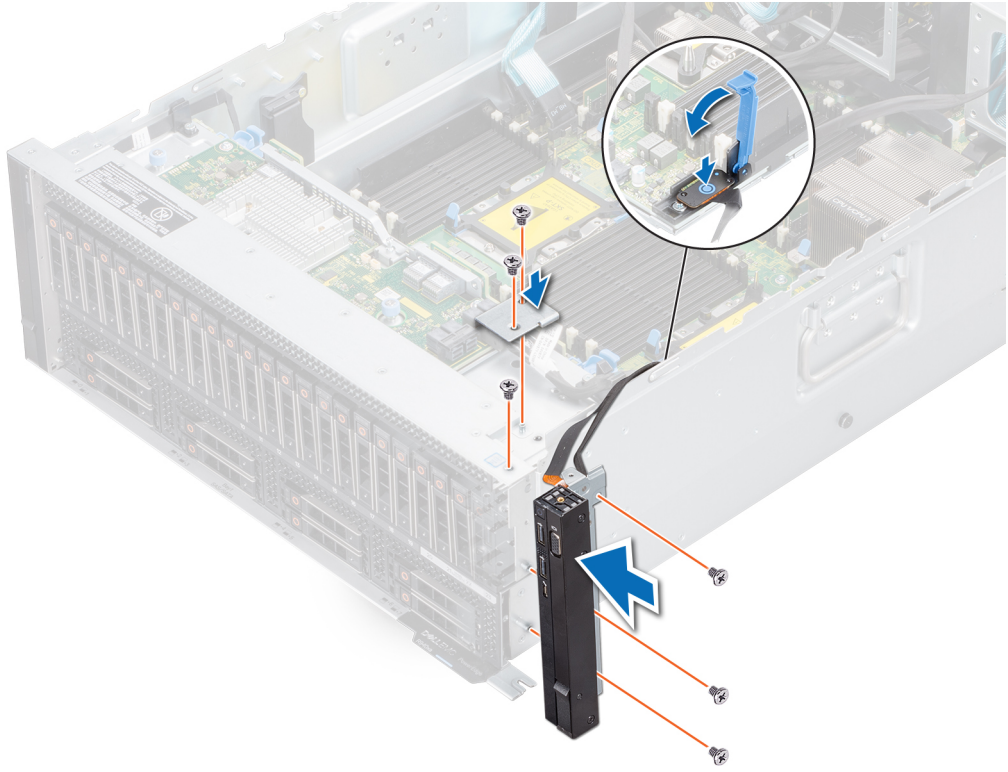
Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.
6. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.
2. Kontrol paneli aksamını sistemdeki kontrol paneli yuvası ile hizalayın ve aksamı sistemdeki yuvaya yerleştirin.
3. VGA kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektörüne bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
5. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini ve şerit kabloyu sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 44. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Ön çerçeveyi yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Hava örtüsü

Hava örtüsü, hava akışını tüm sisteme yönlendirir. Hava örtüleri, sistem içerisinde düzgün hava akışını korur

PowerEdge R940xa'da aşağıda belirtilen dört hava örtüsü mevcuttur:

i **NOT:** Hava örtülerini aşağıda belirtilen sırada taktığınızdan veya çıkardığınızdan emin olun:

1. Hava örtüsü A
2. GPU örtüsü
3. Hava örtüsü B
4. Hava örtüsü C

Hava örtüsü A

Hava örtüsü A'yı çıkarma

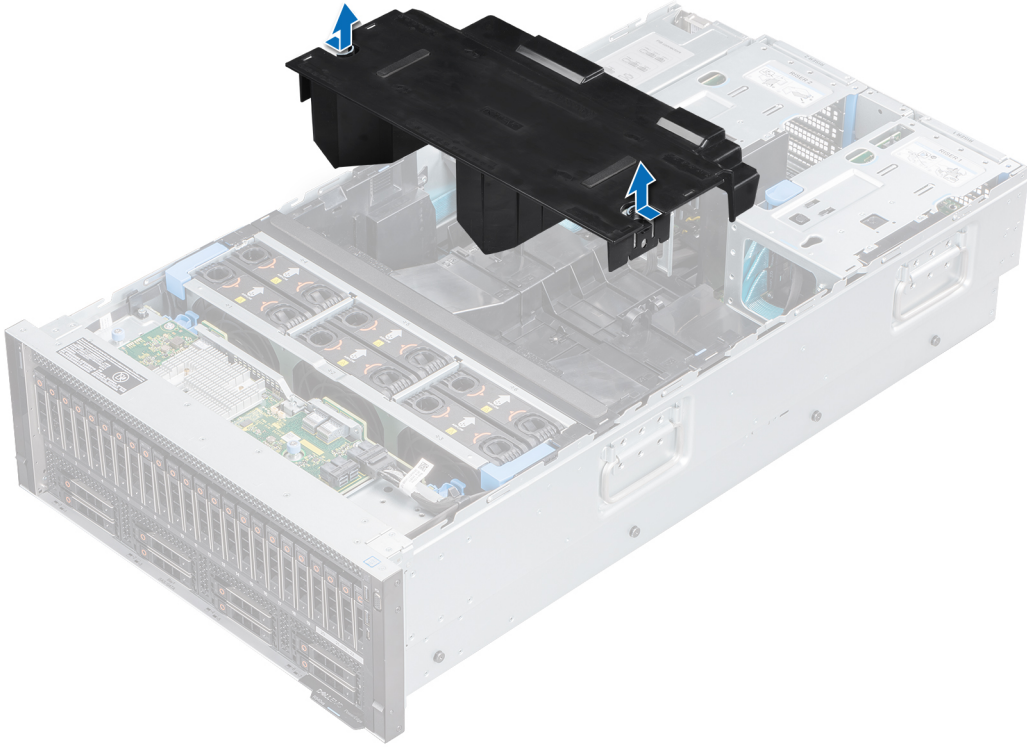
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Sisteminizi hava örtüsü olmadan asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistemin kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.

Adımlar

1. Mavi serbest bırakma mandallarına basın.
2. Hava örtüsünü sistemden kaldırın.



Rakam 45. Hava örtüsü A'yı çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsü A'yı yerine takın.

Hava örtüsü A'yı takma

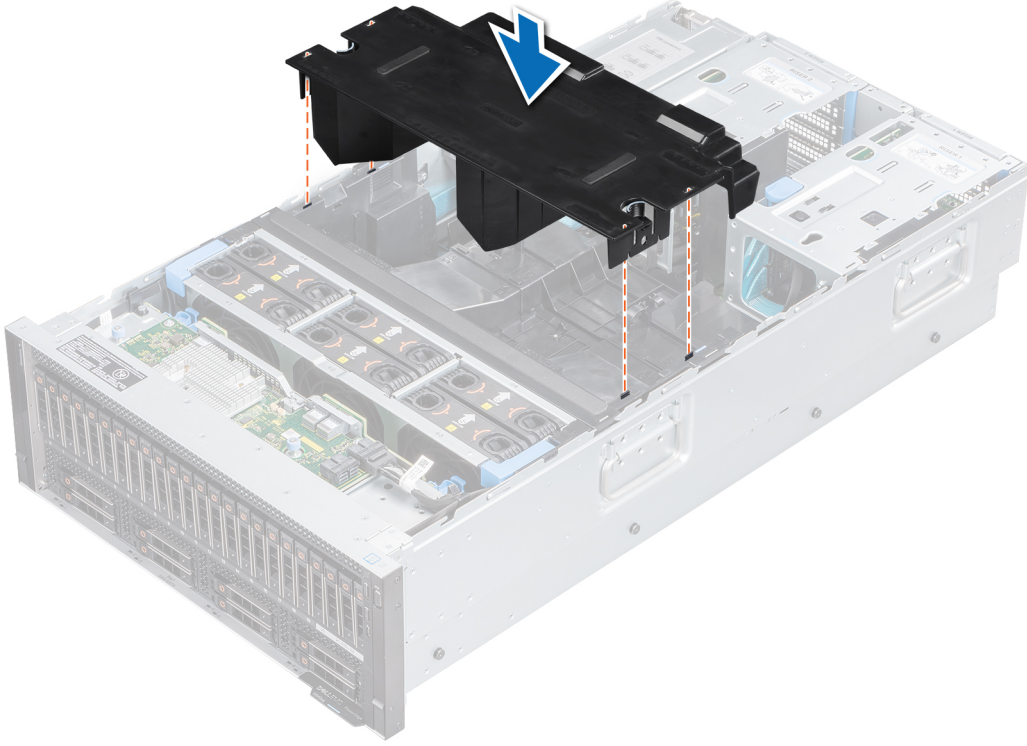
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Uygunsa, kabloları sistem duvarı boyunca sistemin içine yönlendirin ve kablo mandalını kullanarak kabloları sabitleyin.

Adımlar

1. Hava örtüsü A üzerindeki yuvaları örtü B üzerindeki kılavuzlarla hizalayın.
2. Mavi serbest bırakma tırnakları yerine kilitlenene kadar hava örtüsünü sisteme indirin.



Rakam 46. Hava örtüsü A'yı takma

Sonraki Adımlar

1. Destek çubuğunu yerine takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

GPU örtüsü

GPU örtüsünü çıkarma

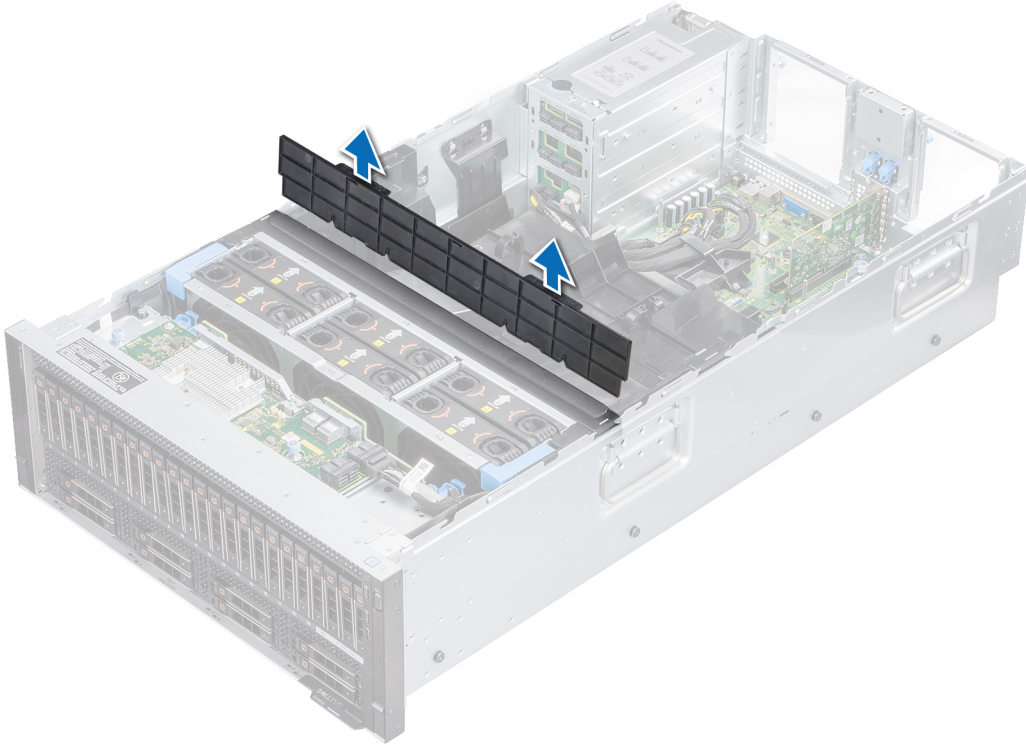
Önkoşullar

NOT: GPU örtüsü yalnızca sisteme bir GPU takılıysa çıkarılmalıdır.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sistemizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Destek çubuğunu](#) çıkarın.
4. [Hava örtüsü A'yı](#) çıkarın.

Adımlar

1. GPU örtüsünü, temas noktalarının her iki yanındaki kenarlardan tutun.
2. Kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 47. GPU Örtüsünü Çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [GPU'yu](#) takın.

GPU örtüsünü takma

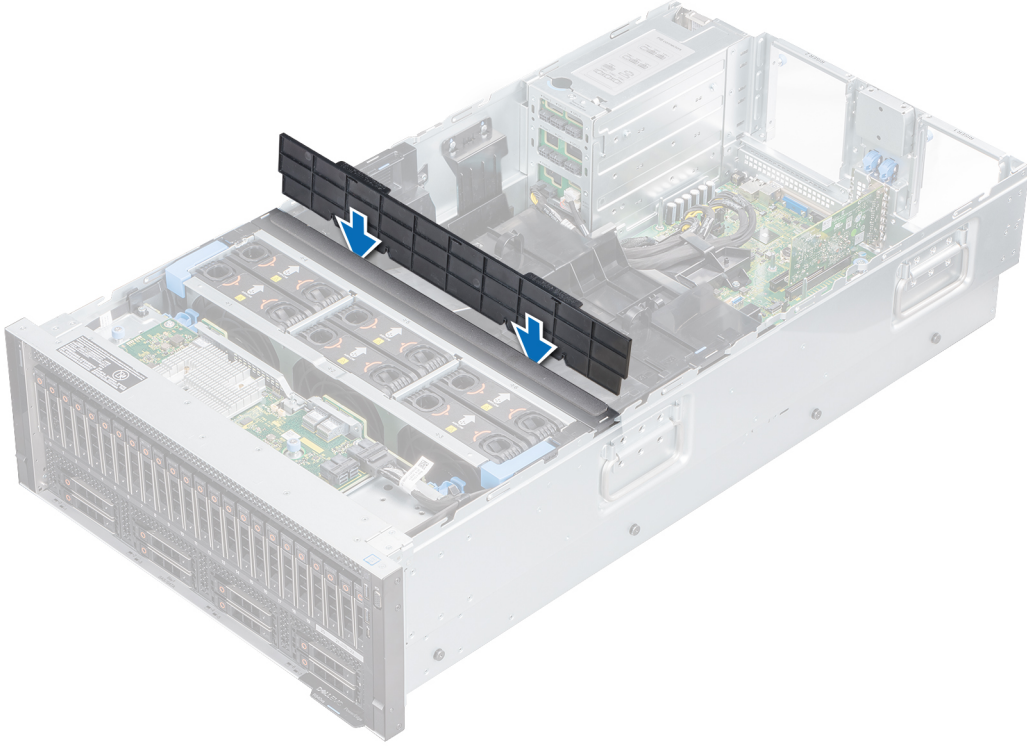
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüsü A'yı çıkarın.
5. Kabloları sistem duvarı boyunca sistemin içine yönlendirin ve kablo mandalını kullanarak kabloları sabitleyin.

Adımlar

1. GPU örtüsündeki yuvaları hava örtüsü B üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
2. GPU örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru alçaltın.



Rakam 48. GPU örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsü A'yı yerine takın
2. Destek çubuğunu yerine takın
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Hava örtüsü B

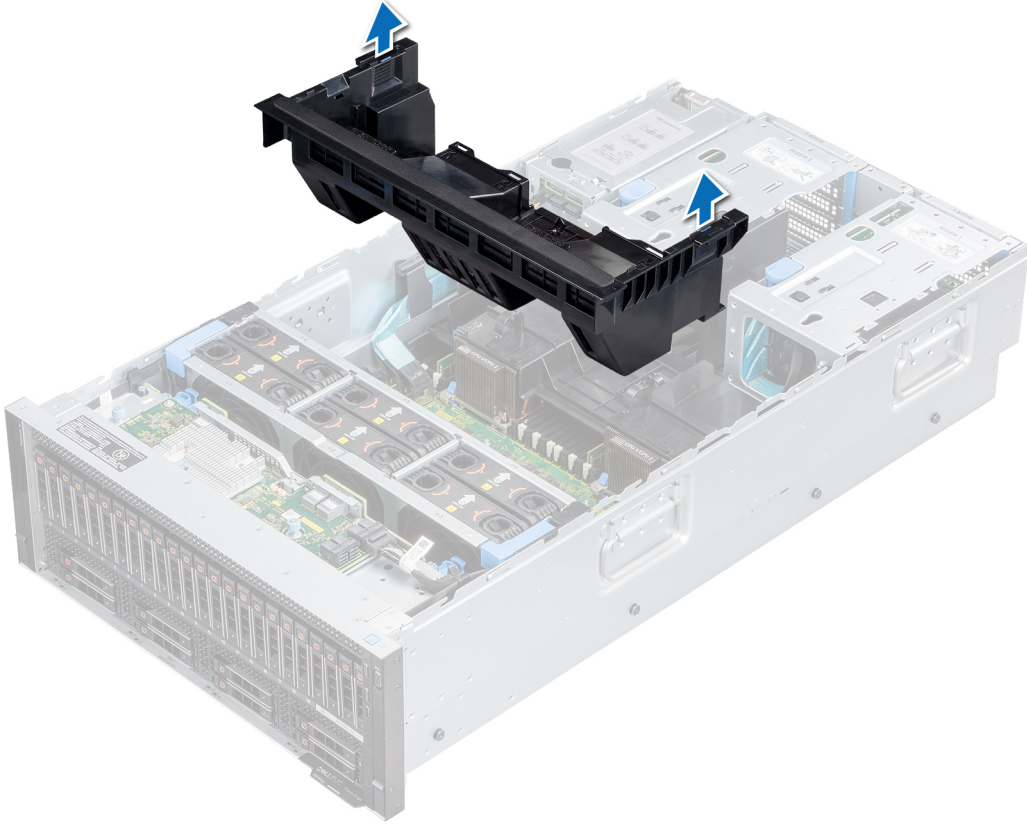
Hava örtüsü B'yi çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüsü A'yı çıkarın.
5. Takılıysa NVDIMM-N pilini çıkarın.

Adımlar

1. Hava örtüsünü mavi temas noktalarından tutun.
2. Sistemden kaldırın.



Rakam 49. Hava örtüsü B'yi çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsü B'yi yerine takın.

Hava örtüsü B'yi takma

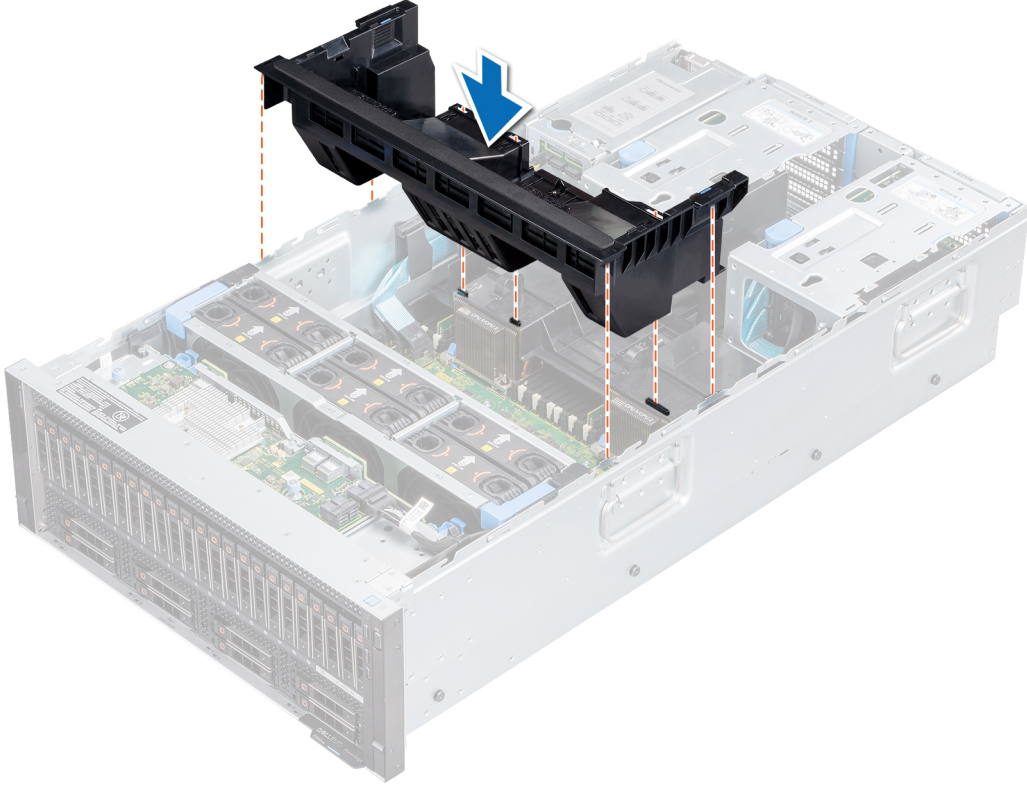
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa kabloları sistem duvarı boyunca sistemin içine yönlendirin ve kablo mandalını kullanarak kabloları sabitleyin.
4. Destek çubuğunu çıkarın.
5. Hava örtüsü A'yı çıkarın.

Adımlar

1. Hava örtüsündeki yuvaları, sistem kasası ve hava örtüsü C üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru alçaltın.



Rakam 50. Hava örtüsü B'yi takma

Sonraki Adımlar

1. NVDIMM pilini değiştirin.
2. Hava örtüsü A'yı yerine takın
3. Destek çubuğunu yerine takın
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Hava örtüsü C

Hava Örtüsü C'yi Çıkarma

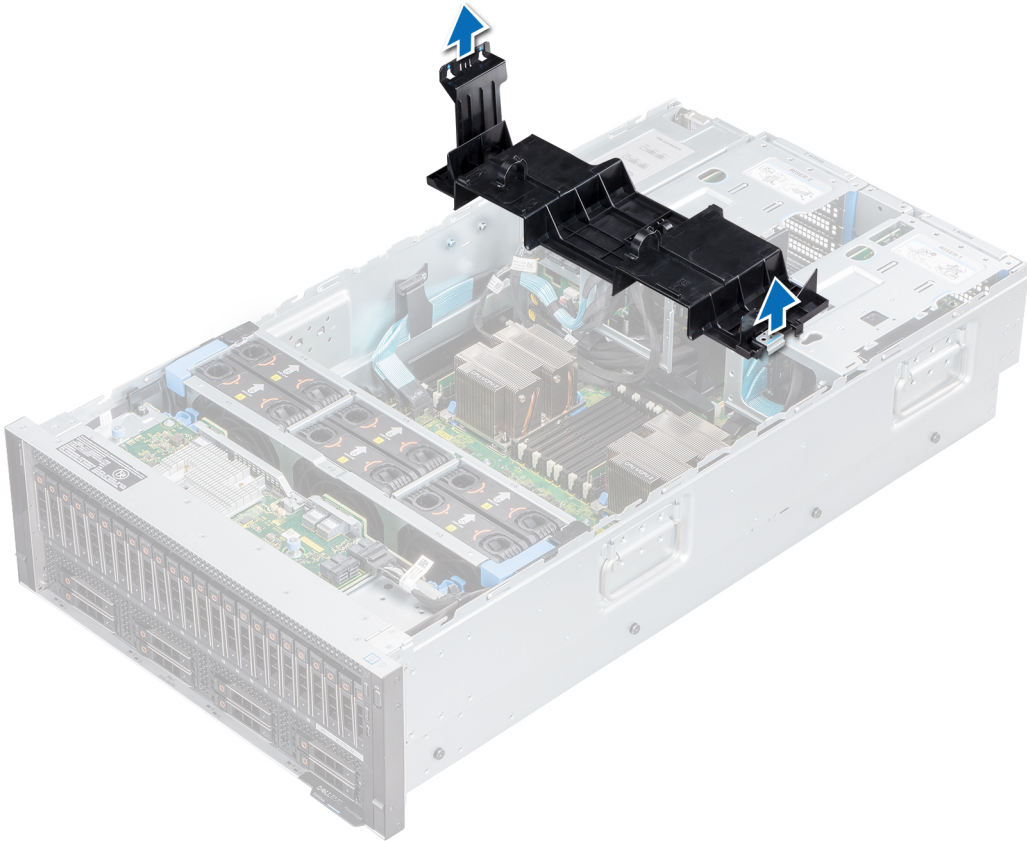
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Hava örtüsü C'yi yerleştirirken yükseltici 1 kablolarının sıkışmamasına veya kıvrılmamasına dikkat edin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüleri A'yı çıkarın.
5. Takılıysa NVDIMM-N pilini çıkarın.
6. Hava örtüsü B'yi çıkarın.

Adımlar

1. Kabloları örtü üzerindeki kablo tutma klipslerinden serbest bırakın.
2. Hava örtüsünü, kasa duvarının sol tarafındaki sabitleme tırnaklarından ayırın.
3. Hava örtüsünü sistemden kaldırın.



Rakam 51. Hava Örtüsü C'yi Çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsü C'yi yerine takın.

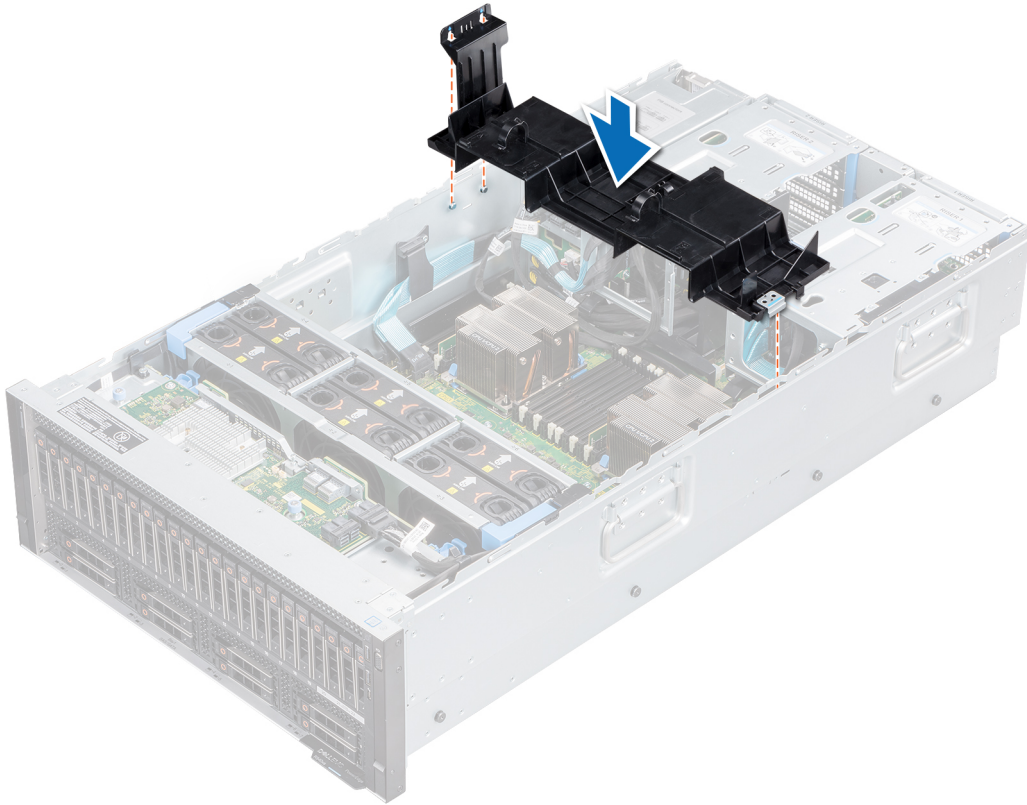
Hava örtüsü C'yi takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüleri A'yı çıkarın.
5. Hava örtüsü B'yi çıkarın.

Adımlar

1. Hava örtüsündeki metal tırnağı, kasa duvarındaki yuva ile hizalayın.
2. Örtüyü kasa duvarı tutma tırnağına sıkıca oturtmak için hizalayın ve aşağı doğru itin.



Rakam 52. Hava örtüsü C'yi takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsü B'yi yerine takın
2. NVDIMM pilini değiştirin.
3. Hava örtüsü A'yı yerine takın
4. Destek çubuğunu yerine takın
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

NVDIMM-N pil

Bu bölümde hava örtüsünden NVDIMM pilinin çıkarılması ve örtüye takılmasıyla ilgili bilgiler verilmektedir. NVDIMM-N pil, hava örtüsüne takılıdır.

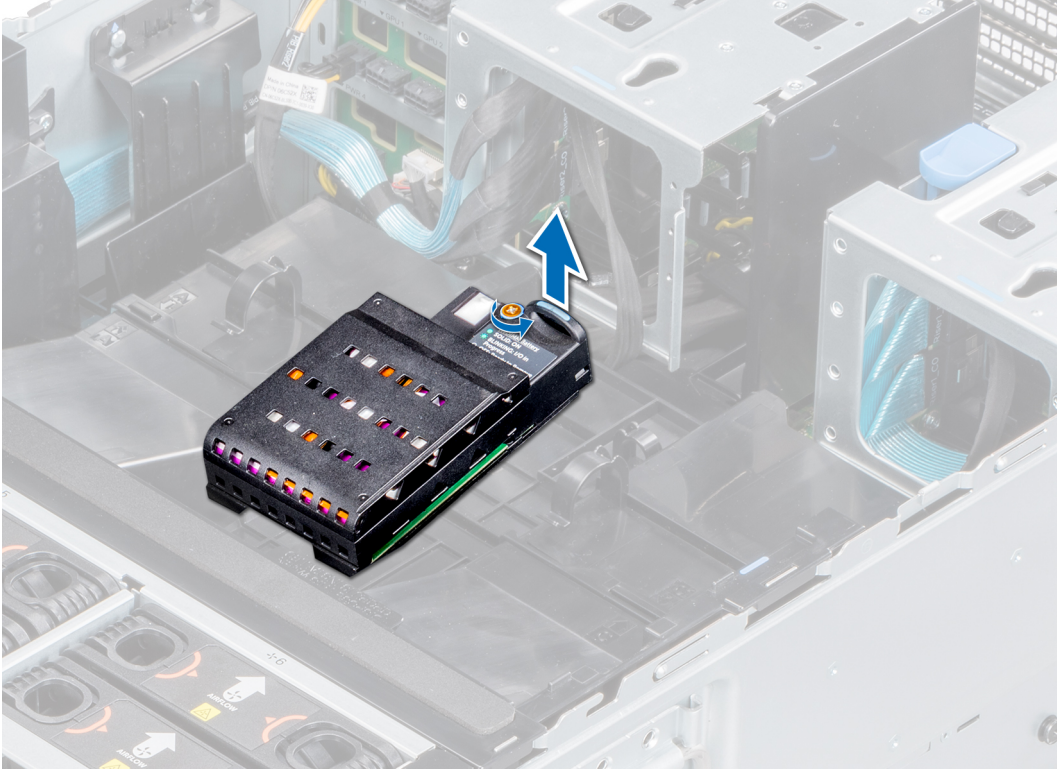
NVDIMM-N pili çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
⚠ DİKKAT: NVDIMM-N pil çalışırken takılıp sökülmez. Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması çıkarma NVDIMM-N pil.
⚠ DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.
3. [Destek çubuğunu çıkarın.](#)
4. [Hava örtüsü A'yı çıkarın.](#)

Adımlar

1. Pil yedekleme kablosunu ve NVDIMM konektör kablosunu NVDIMM-N pilinden çıkarın.
2. Bir 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak NVDIMM-N pilini sabitleyen vidayı gevşetin.
3. NVDIMM-N pilini, hava örtüsündeki yuvadan ayırmak için açılı şekilde kaldırın.
4. NVDIMM-N pilini sistemden kaldırarak çıkarın.



Rakam 53. NVDIMM-N pilini hava örtüsünden çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [NVDIMM-N pilini yerine takın](#)

NVDIMM-N pili takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

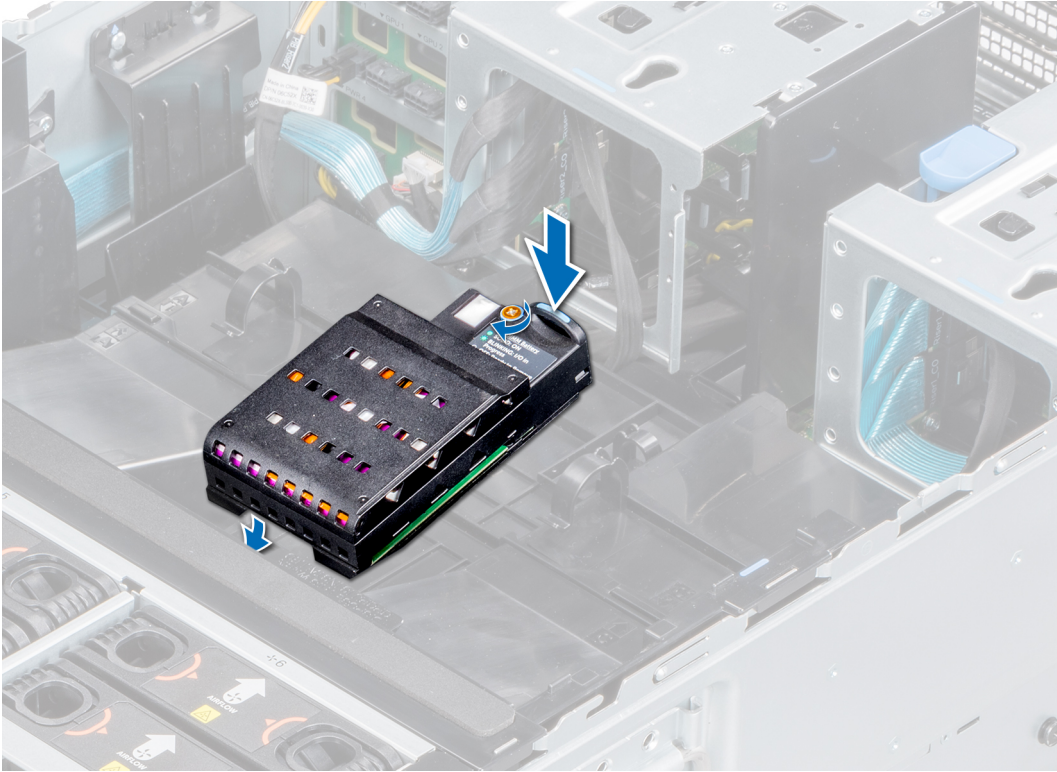
DİKKAT: NVDIMM-N pil çalışırken takılıp sökülmez. Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması takma NVDIMM-N pil.

DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüsü A'yı çıkarın.

Adımlar

1. NVDIMM-N pili bir açıyla eğin ve pili, hava örtüsü yuvasına yerleştirin.
2. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak NVDIMM-N pilini sabitlemek için vidayı sıkın.
3. Pil yedekleme kablosunu ve NVDIMM konektör kablosunu NVDIMM-N pile bağlayın.



Rakam 54. NVDIMM-N pili takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsü A'yı yerine takın.
2. Destek çubuğunu yerine takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücü arka paneli

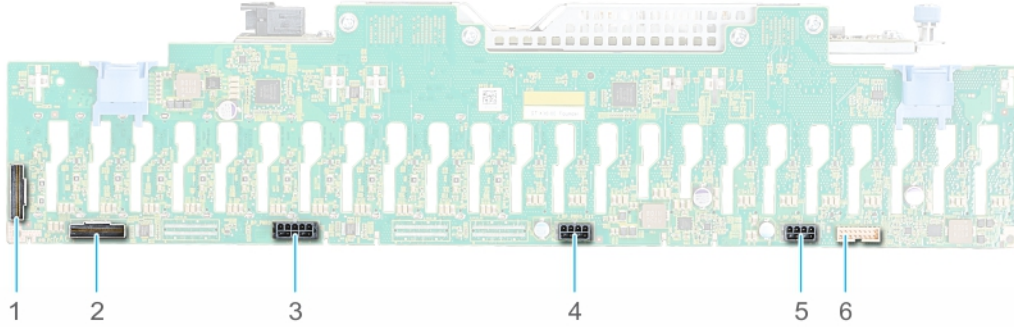
Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak PowerEdge R940xa'da desteklenen sürücü arka panelleri burada listelenmektedir:

Tablo 4. PowerEdge R940xa sistemi için desteklenen arka panel seçenekleri.

| Sistem | Desteklenen arka panel seçenekleri |
|------------------|---|
| PowerEdge R940xa | 2,5 inç (x24) SAS/SATA arka paneli |
| | 4 SAS/SATA/NVMe sabit sürücülerini destekleyen 2,5 inç (x24) arka panel genişletici |

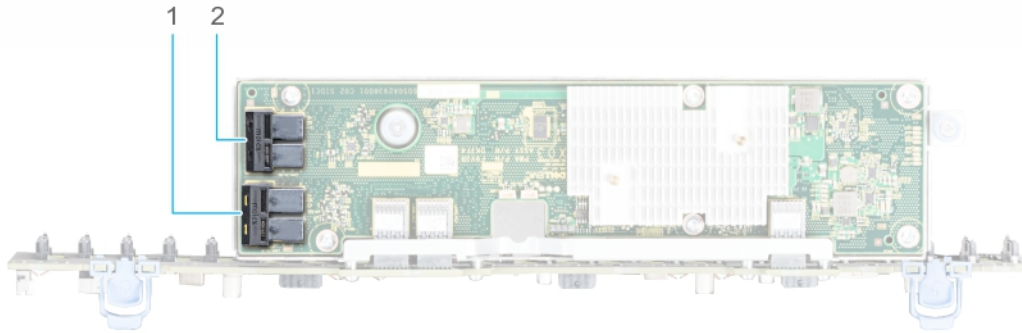
Tablo 4. PowerEdge R940xa sistemi için desteklenen arka panel seçenekleri. (devamı)

| Sistem | Desteklenen arka panel seçenekleri |
|--------|---------------------------------------|
| | 2,5 inç (x8) SAS/SATA arka paneli |
| | 2,5 inç (x8) SAS/SATA alt arka paneli |



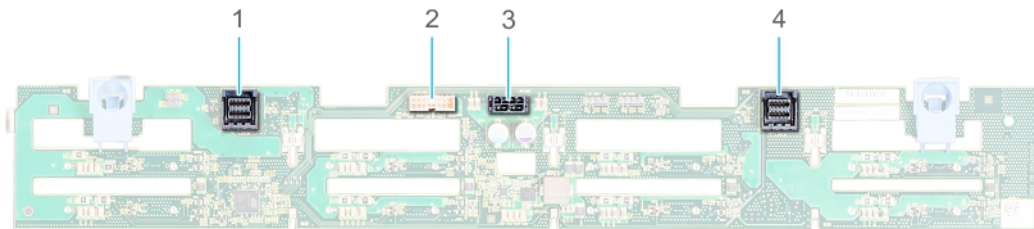
Rakam 55. 2,5 inç (x24) SAS/SATA arka paneli

1. İnce SAS kablo konektörü
2. İnce SAS kablo konektörü
3. Güç kablosu konektörü
4. Güç kablosu konektörü
5. Güç kablosu konektörü
6. Arka panel sinyal konektörü



Rakam 56. 2,5 inç (x24) arka panel genişletici

1. Mini SAS sabit sürücü AB 0
2. Mini SAS sabit sürücü AB 1

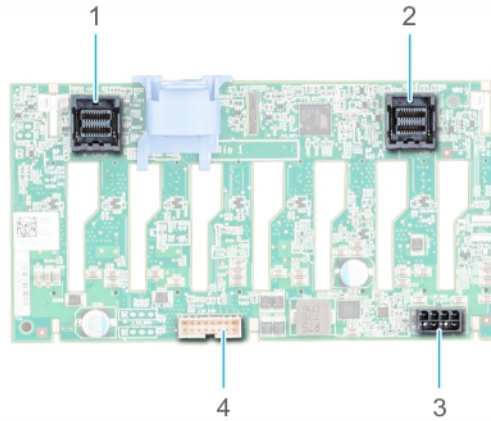


Rakam 57. 2,5 inç (x8) SAS/SATA arka paneli

1. Mini SAS sabit sürücü B 1
2. Arka panel sinyal konektörü

3. Güç kablosu konektörü

4. Mini SAS sabit sürücü A 1



Rakam 58. 2,5 inç (x8) SAS/SATA alt arka paneli

1. Mini SAS sabit sürücü B 1
3. Güç kablosu konektörü

2. Mini SAS sabit sürücü A 1
4. Arka panel sinyal konektörü

Sürücü arka panelini çıkarma

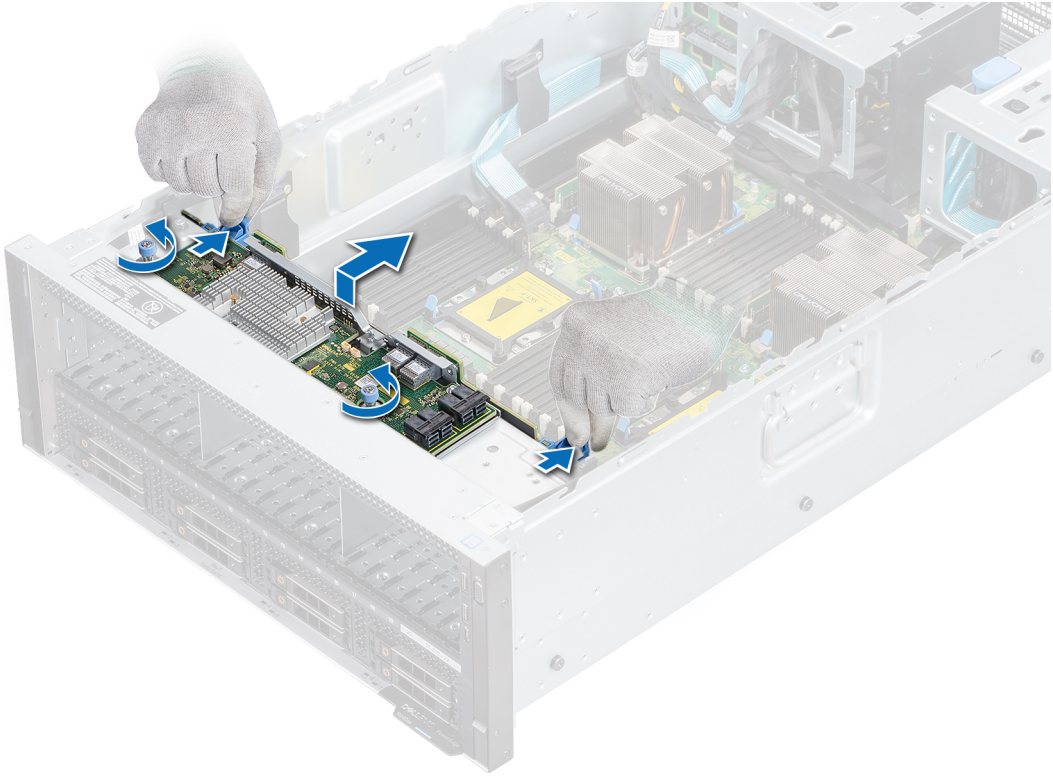
Önkoşullar

- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmemiz için bunları geçici olarak etiketleyin.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kabloları çıkarın.
 - a. Varsa tüm ince SAS kablolarını sistem kartından çıkarın.
 - b. Varsa tüm PERC kablolarını adaptör PERC kartlarından çıkarın.
4. [Sürücülerini çıkarın](#).
5. [Destek çubuğunu çıkarın](#).
6. [Hava örtülerini çıkarın](#).
7. [Soğutma fanı aksamını çıkarın](#).

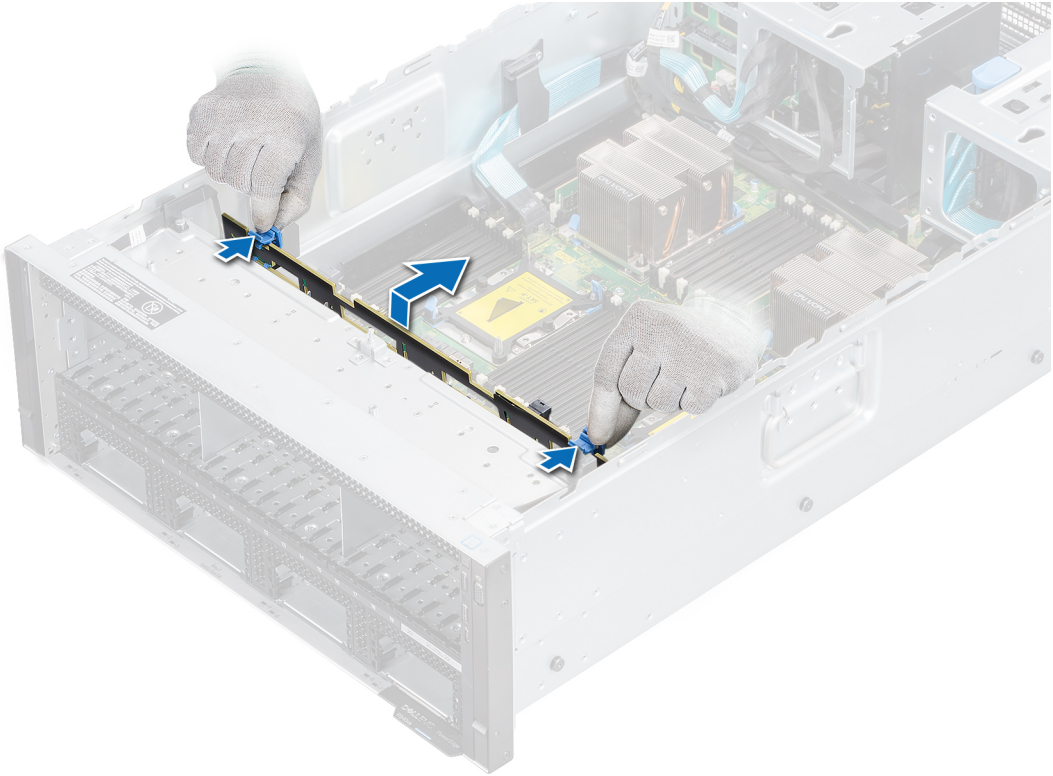
Adımlar

1. Arka panel genişletme kartındaki iki kelebek vidayı gevşetin.
2. Mavi serbest bırakma tırnaklarını basılı tutun ve yuvaları sistemdeki kılavuzlardan ayırmak için arka paneldeki genişletme kartını kaldırın.
3. Arka panel genişletme kartını sistemden kaldırarak çıkarın.



Rakam 59. Arka panel genişletme kartını çıkarma

4. Mavi serbest bırakma tırnaklarını basılı tutun ve yuvaları sistemdeki kılavuzlardan ayırmak için alt arka paneli kaldırın.
5. Alt arka paneli sistemden kaldırarak çıkarın.



Rakam 60. Alt arka paneli çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Arka paneli yerine takın.

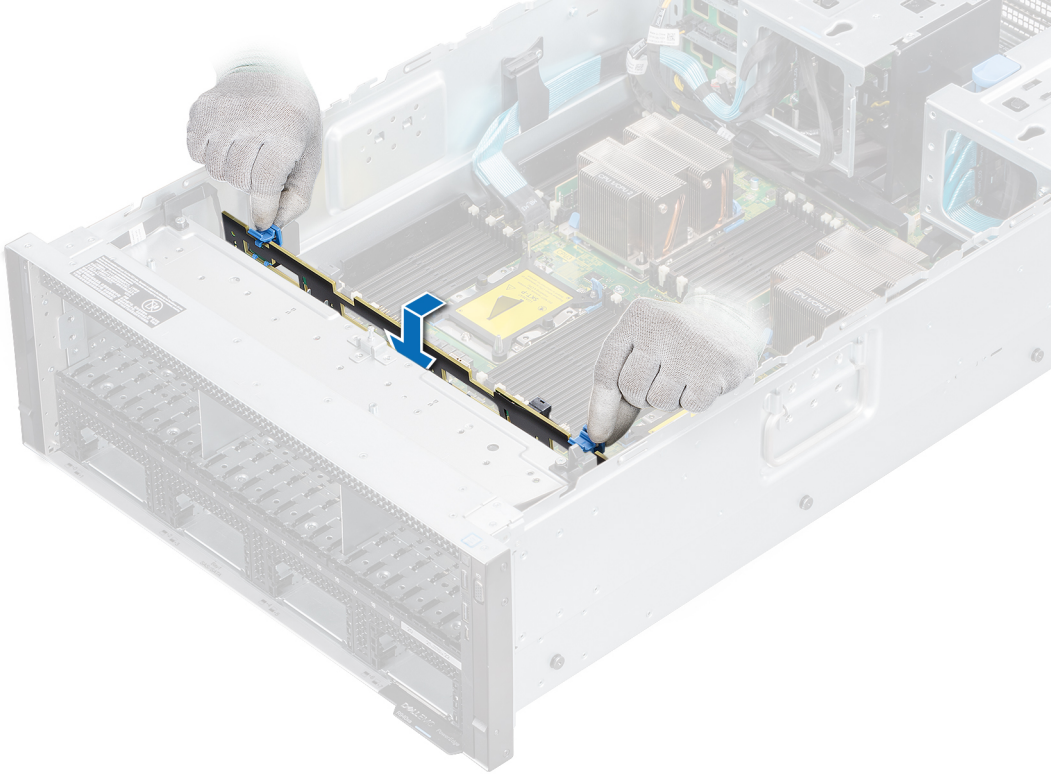
Arka paneli takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kabloları sökün.
 - a. Varsa ince SAS, I2C ve güç kablolarını arka panelden sökün.
 - b. I2C ve güç kablolarını sistem kartından sökün.
4. Sürücülerini çıkarın.
5. Destek çubuğunu çıkarın.
6. Hava örtülerini çıkarın.
7. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

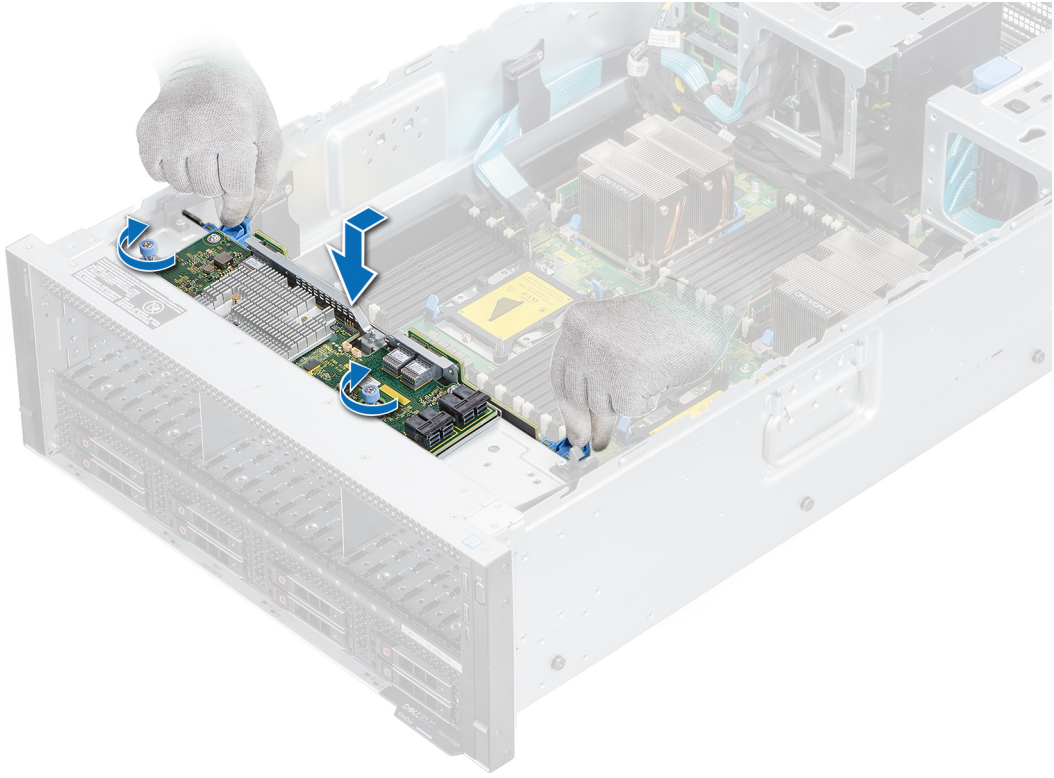
Adımlar

1. Mavi serbest bırakma tırnaklarını tutarak, sistemdeki kılavuzlarla alt arka paneldeki yuvaları hizalayın.
2. Serbest bırakma tırnakları yerine oturana dek alt arka panele bastırın.



Rakam 61. Alt arka paneli takma

3. Mavi serbest bırakma tırnaklarını tutarak, sistemdeki kılavuzlarla arka paneldeki yuvaları hizalayın.
4. Arka paneldeki genişletme kartını yerine sabitlemek için iki kelebek vidayı sıkın.

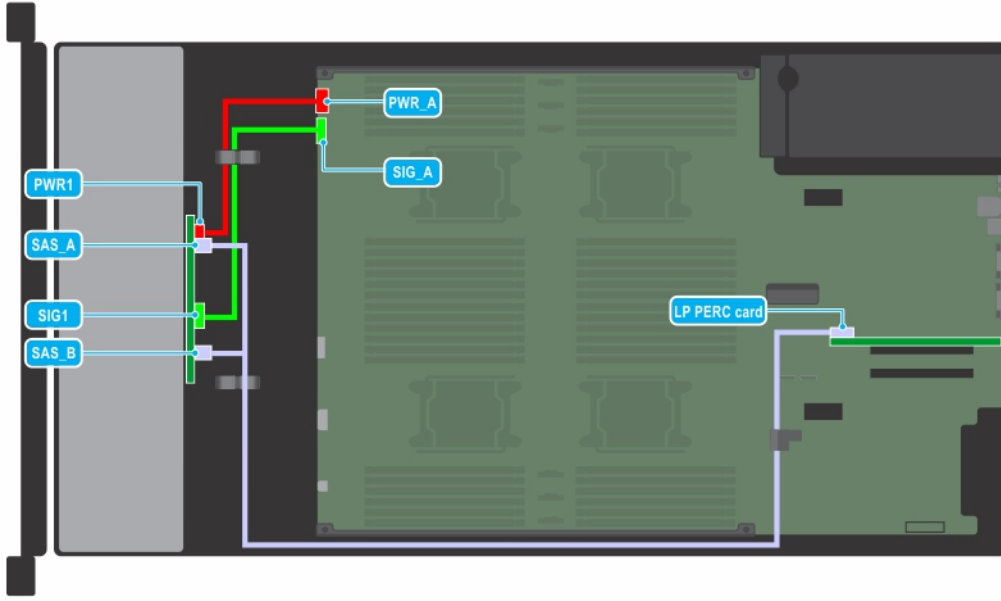


Rakam 62. Arka panel genişletme kartının takılması

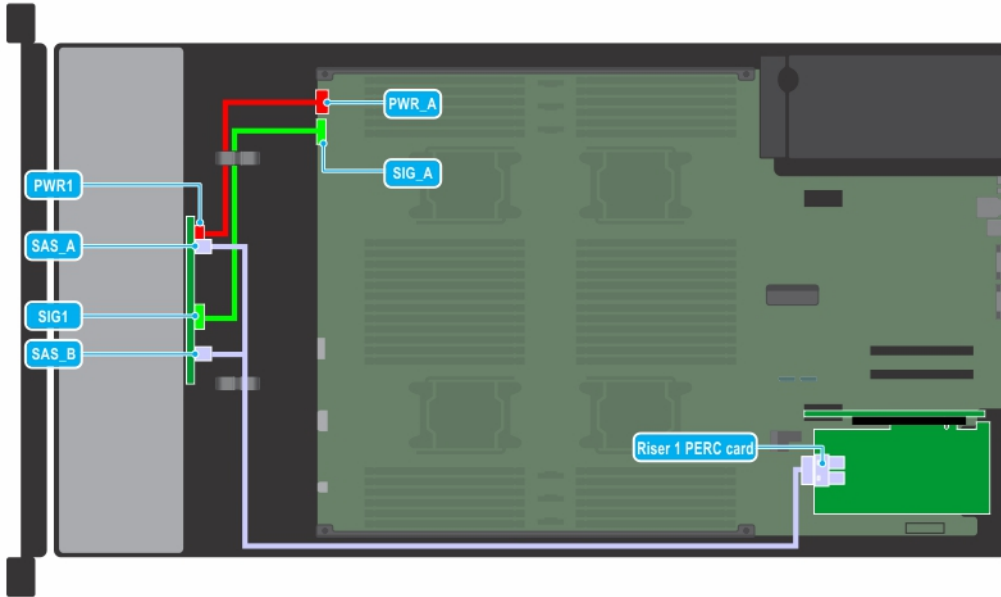
Sonraki Adımlar

1. Kabloları takın.
 - a. Varsa ince SAS, I2C ve güç kablolarını arka panele bağlayın.
 - b. I2C ve güç kablolarını sistem kartına bağlayın.
2. Soğutma fanı aksamını yerine takın.
3. Hava örtülerini değiştirin.
4. Destek çubuğunu değiştirin
5. Sürücülerini değiştirin.
6. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

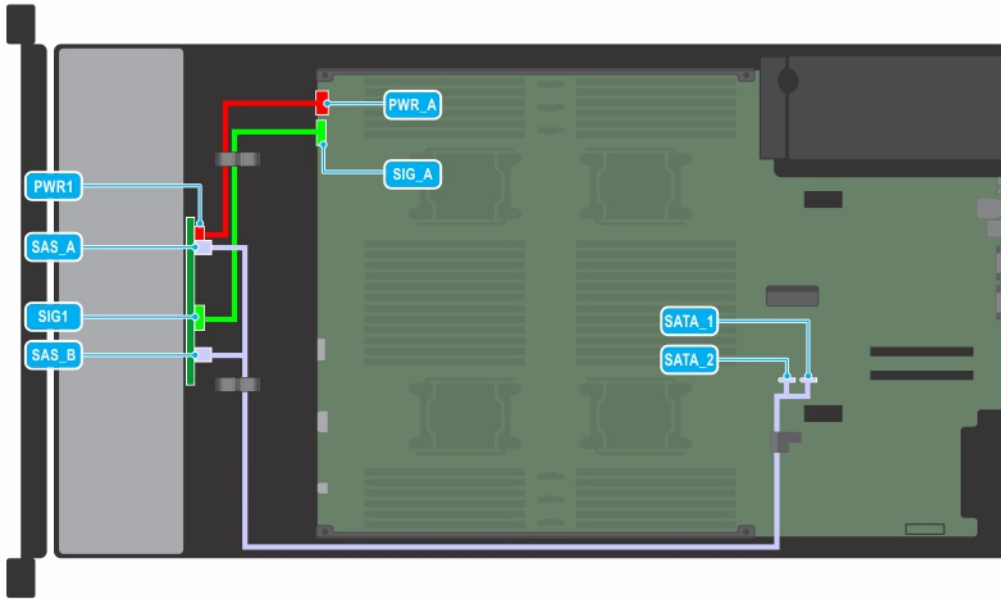
Kablo yerleşimi



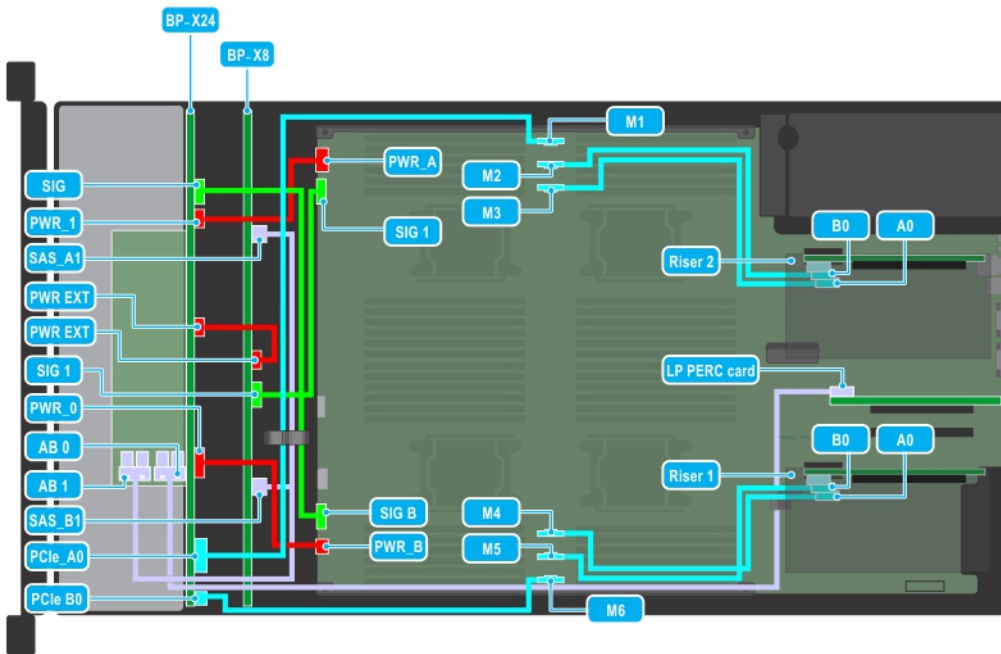
Rakam 63. 8 x 2 CPU GPU



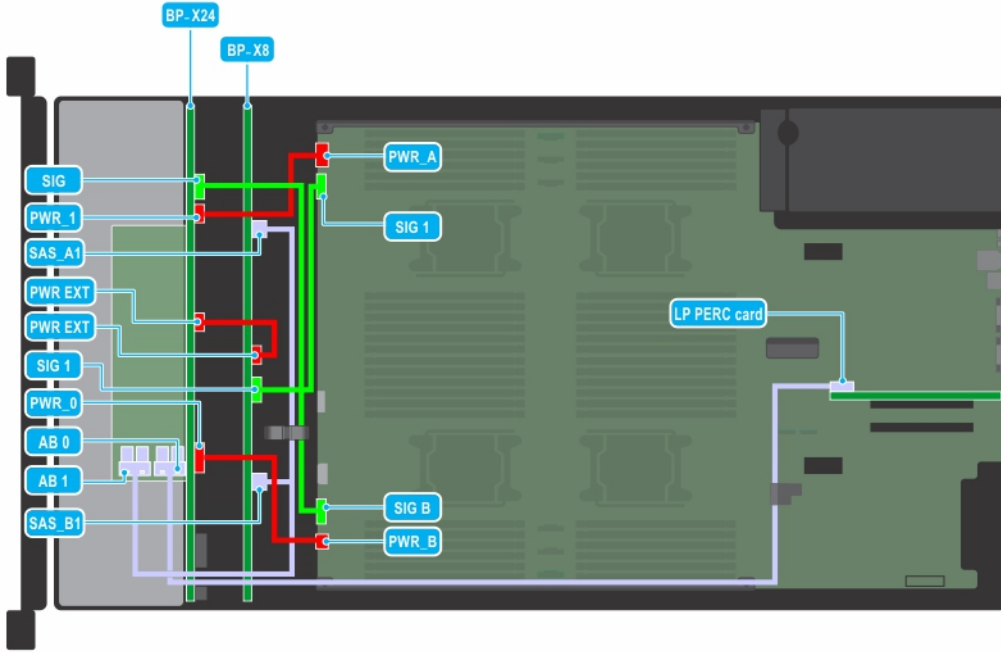
Rakam 64. 8 x 2 CPU GPU'suz, 8 x 4 CPU GPU'suz ön NVMe olmadan, 8 x 4 CPU GPU'lu ön NVMe olmadan



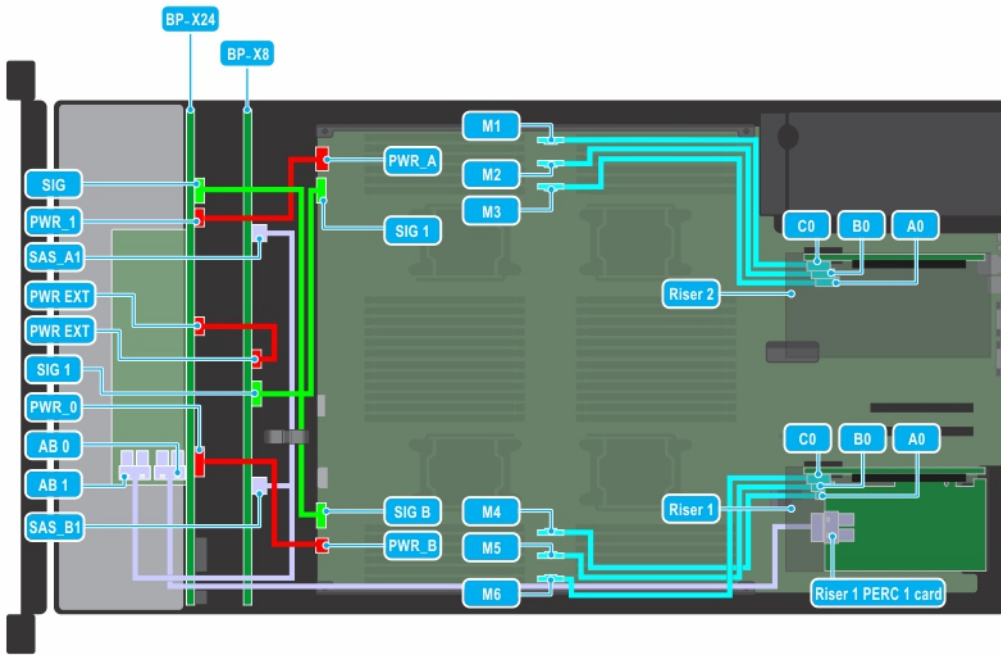
Rakam 65. 8 X Yonga Seti SATA



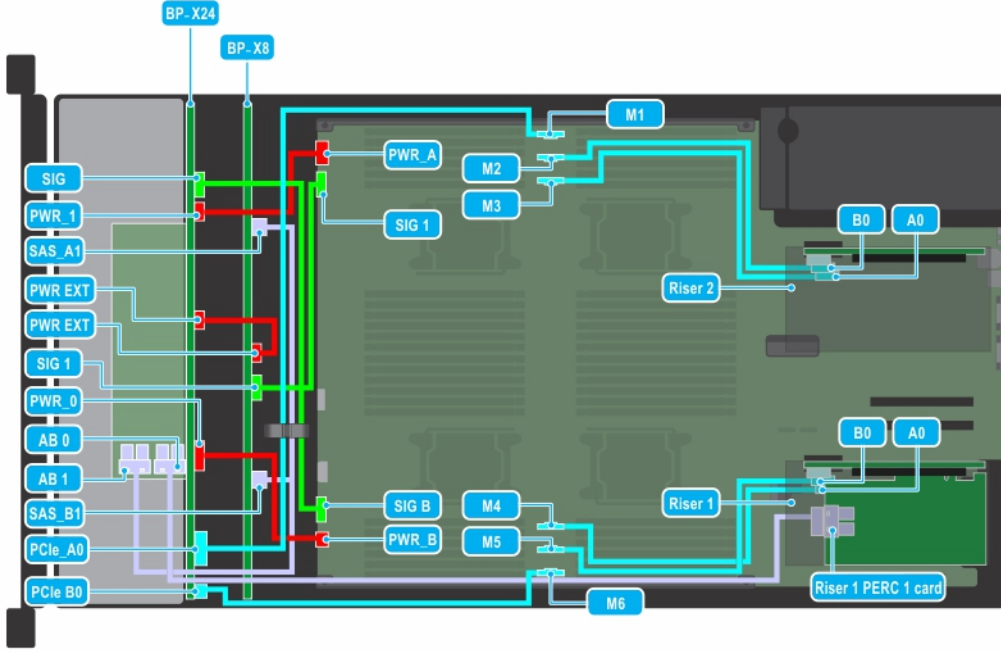
Rakam 66. 32 x 4 P Tek PERC/GPU/NVMe



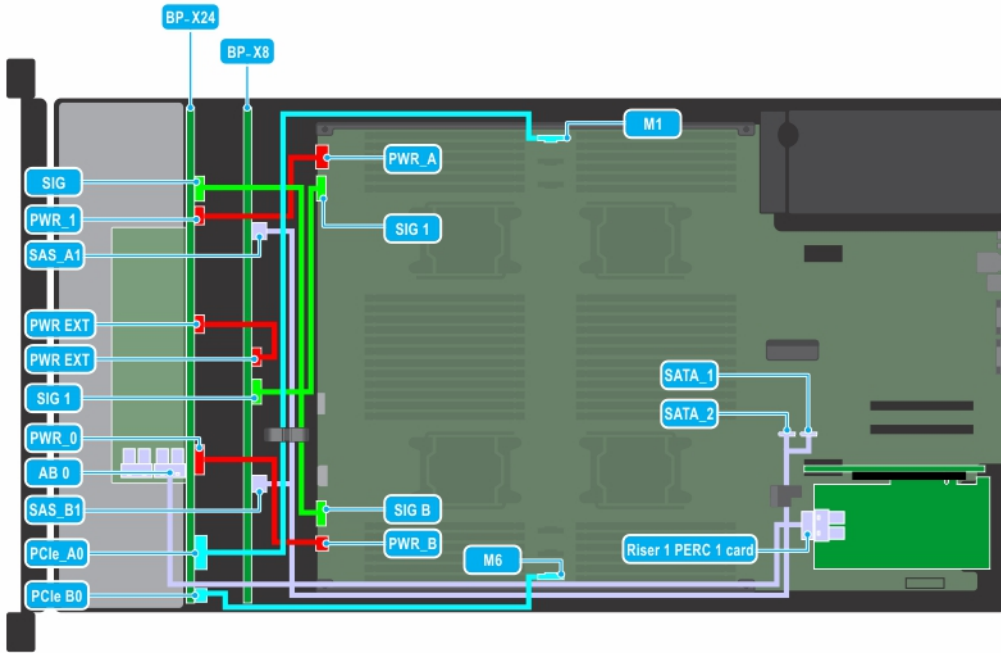
Rakam 67. 32 x 2 P Tek PERC/GPU/NVMe'siz



Rakam 68. 32 x 4 P Tek PERC/GPU/NVMe'siz



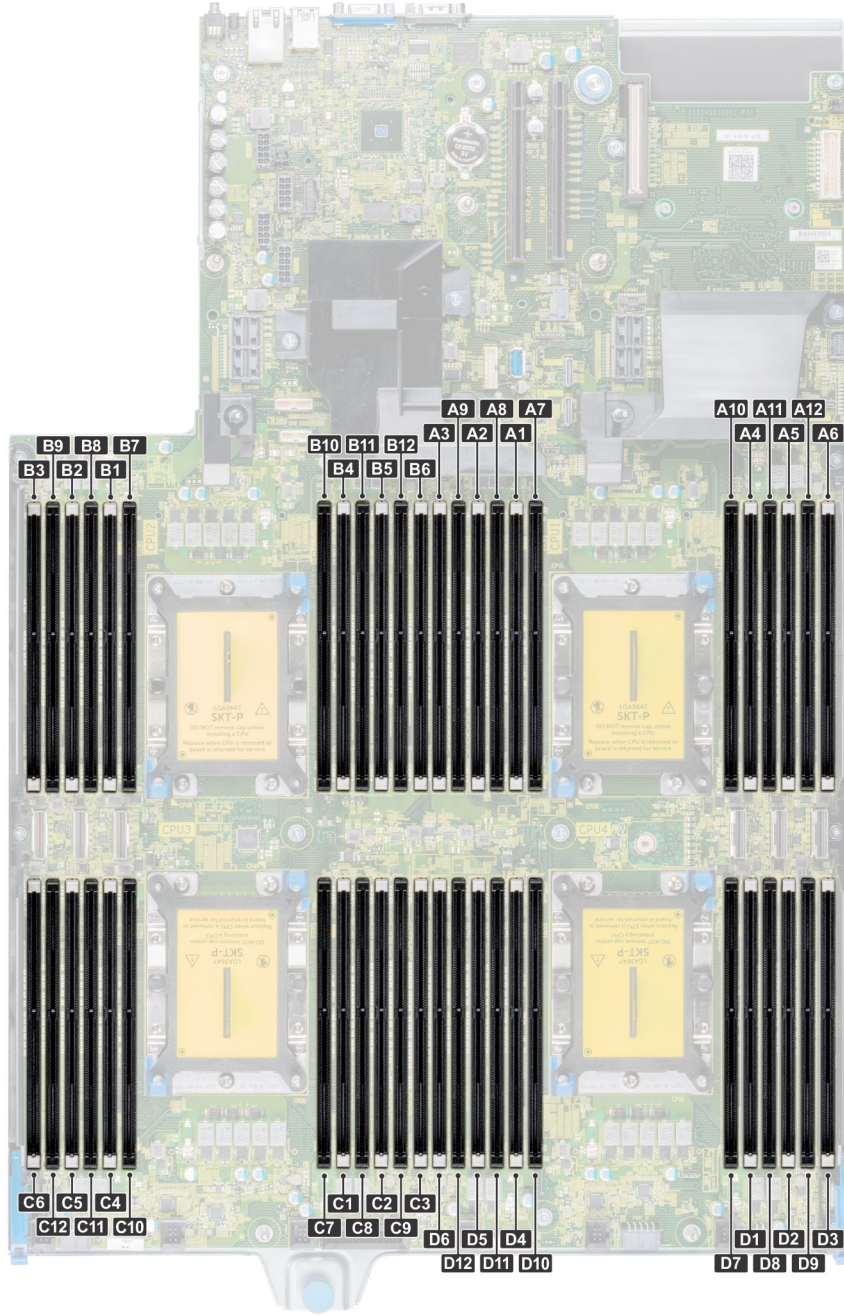
Rakam 69. 32 x 4 P Tek PERC/GPU/NVMe



Rakam 70. 32 x 2 P Tek PERC/GPU'suz/NVMe

Sistem belleği

Sisteminiz, 12 soketlik dört sete ayrılmış 48 bellek soketi içerir ve her işlemci için bir set görev alır. Her 12 soketlik set altı kanal halinde düzenlenir. Her işlemciye altı bellek kanalı tahsis edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah olarak işaretlenmiştir.



Rakam 71. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 5. Bellek kanalları

| İşlemci | Kanal 0 | Kanal 1 | Kanal 2 | Kanal 3 | Kanal 4 | Kanal 5 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| İşlemci 1 | Yuva A1 ve A7 | Yuva A2 ve A8 | Yuva A3 ve A9 | Yuva A4 ve A10 | Yuva A5 ve A11 | Yuva A6 ve A12 |
| İşlemci 2 | Yuva B1 ve B7 | Yuva B2 ve B8 | Yuva B3 ve B9 | Yuva B4 ve B10 | Yuva B5 ve B11 | Yuva B6 ve B12 |
| İşlemci 3 | Yuva C1 ve C7 | Yuva C2 ve C8 | Yuva C3 ve C9 | Yuva C4 ve C10 | Yuva C5 ve C11 | Yuva C6 ve C12 |
| İşlemci 4 | Yuva D1 ve D7 | Yuva D2 ve D8 | Yuva D3 ve D9 | Yuva D4 ve D10 | Yuva D5 ve D11 | Yuva D6 ve D12 |

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

Sisteminizin optimum performansta çalışması için sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin: Sisteminizin bellek yapılandırmaları bu yönergelere uymazsa sisteminiz önyüklenmeyebilir, bellek yapılandırma sırasında tepki vermemeye başlayabilir veya daha düşük bellekle çalışabilir.

Bellek veriyolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 2933 MT/sn, 2666 MT/sn, 2400 MT/sn veya 2133 MT/sn frekanslarında çalışabilir:

- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlecilerin maksimum desteklenen DIMM hızı. 2933 MT/sn bellek frekansı için kanal başına bir DIMM desteklenir.
- İşlecilerin maksimum desteklenen DIMM hızı.
- DIMM'lerin desteklenen maksimum hızı

i **NOT:** MT/s, DIMM hızını saniye başına MegaTransfer olarak belirtir.

Sistem, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Esnek Bellek Yapılandırmasını destekler. Aşağıda bellek modülü takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- NVDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- NVDIMM'ler ve RDIMM'ler karıştırılabilir.
- DDP (İkili Paket) LRDIMM'ler olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Silikondan Üzerinden/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM ile karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- 256 GB, GPU yapılandırmasını desteklemez.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir.
 - Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
 - Dört işlemcili sistemlerde A1 ila A12, B1 ila B12, C1 ila C12 ve D1 ila D12 soketleri mevcuttur.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.
 - i** **NOT:** Örneğin 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB bellek modüllerini ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

i **NOT:** Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir.

- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.
 - i** **NOT:** Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Bir sistem içinde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına altı aynı türde bellek modülü yerleştirin. İşlemci başına 4 ve 8 DIMM ile Optimize Edilmiş Performans modu için DIMM yerleştirme güncellemesi.
 - DIMM sayısı işlemci başına 4 olduğunda yuva 1, 2, 4 ve 5 doldurulur.
 - DIMM sayısı işlemci başına 8 olduğunda yuva 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10 ve 11 doldurulur.

NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri

Aşağıda NVDIMM-N bellek modülleri takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Her sistem 1, 2, 4, 6 veya 12 NVDIMM-N'lik bellek yapılandırmasını destekler.
- Desteklenen yapılandırmaların ikili işlemcileri ve minimum 12 RDIMM'i vardır.
- Bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.
- NVDIMM-N'ler ve RDIMM'ler LRDIMM'ler ile birlikte kullanılamaz.
- DDR4 NVDIMM-N'ler yalnızca işlemci 1 ve 2'deki siyah serbest bırakma tırnaklarına yerleştirilmelidir.

- Dört işlemcisi olan sistemlerde, işlemci 3 ve 4'e yerleştirilen RDIMM sayısı işlemci 1 ve 2'ye yerleştirilen RDIMM sayısı ile aynı olmalıdır.
- Yapılandırma 3, 6, 9 ve 12'deki tüm yuvalar kullanılabilir ancak bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.

i **NOT:** NVDIMM-N bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Desteklenen NVDIMM-N yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için, www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 6. İki işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N

| Yapılandırma | Açıklama | Bellek yerleştirme kuralları | |
|-----------------|-------------------------------|--|--|
| | | RDIMM'ler | NVDIMM-N |
| Yapılandırma 1 | 12x 16 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7} |
| Yapılandırma 2 | 12x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7} |
| Yapılandırma 3 | 23x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} | İşlemci2 {B12} |
| Yapılandırma 4 | 12x 16 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7} |
| Yapılandırma 5 | 12x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7} |
| Yapılandırma 6 | 22x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} | İşlemci1 {A12} İşlemci2 {B12} |
| Yapılandırma 7 | 12x 16 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7, A8} İşlemci2 {B7, B8} |
| Yapılandırma 8 | 22x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7, A8} İşlemci2 {B7, B8} |
| Yapılandırma 9 | 20x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} | İşlemci1 {A11, 12} İşlemci2 {B11, 12} |
| Yapılandırma 10 | 12x 16 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9} |
| Yapılandırma 11 | 12x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9} |
| Yapılandırma 12 | 18x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N | İşlemci1 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} İşlemci2 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} | İşlemci1 {A10, 11, 12} İşlemci2 {B10, 11, 12} |
| Yapılandırma 13 | 12x 16 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12} |

Tablo 6. İki işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N (devamı)

| Yapılandırma | Açıklama | Bellek yerleştirme kuralları | |
|-----------------|-------------------------------|--|--|
| | | RDIMM'ler | NVDIMM-N |
| Yapılandırma 14 | 12x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N | Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12} |

Tablo 7. Dört işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N

| Yapılandırma | Açıklama | Bellek yerleştirme kuralları | |
|----------------|------------------------------|--|-------------------------------------|
| | | RDIMM'ler | NVDIMM-N |
| Yapılandırma 1 | 24x 16 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7} |
| Yapılandırma 2 | 24x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N | Tüm 24x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1. | İşlemci1 {A7} |
| Yapılandırma 3 | 47x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} , İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} , İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci2 {B12} |
| Yapılandırma 4 | 24x 16 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7}, İşlemci2 {B7} |
| Yapılandırma 5 | 24x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7}, İşlemci2 {B7} |
| Yapılandırma 6 | 46x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} , İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci1 {A12}, İşlemci2 {B12} |
| Yapılandırma 7 | 24x 16 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7,8}, İşlemci2 {B7,8} |
| Yapılandırma 8 | 24x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7,8}, İşlemci2 {B7,8} |

Tablo 7. Dört işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N (devamı)

| Yapılandırma | Açıklama | Bellek yerleştirme kuralları | |
|-----------------|-------------------------------|--|---|
| | | RDIMM'ler | NVDIMM-N |
| Yapılandırma 9 | 44x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci1 {A11, 12}, İşlemci2 {B11, 12} |
| Yapılandırma 10 | 24x 16 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9} |
| Yapılandırma 11 | 24x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9} |
| Yapılandırma 12 | 42x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci1 {A10,11,12} İşlemci2 {B10, 11, 12} |
| Yapılandırma 13 | 24x 16 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12} |
| Yapılandırma 14 | 24x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6} | İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12} |
| Yapılandırma 15 | 36x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N | İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12} |

PMem takma yönergeleri

Veri merkezi kalıcı bellek modülü (PMem) bellek modüllerini takmak için izlenmesi önerilen talimatlar şunlardır:

- Her sistem, kanal başına maksimum bir PMem bellek modülünü destekler.
i **NOT:** İki farklı PMem kapasitesi karma olarak kullanılırsa, bu yapılandırma desteklenmediğinden bir F1/F2 uyarısı görüntülenir.
- PMem, RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM ile karma şekilde kullanılabilir.
- DDR4 DIMM türlerinin (RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM) kanallar içinde, Tümlü Bellek Denetleyicisi (iMC) için veya soketler arasında karma şekilde kullanılması desteklenmez.
- PMem çalışma modlarının (App Direct, Bellek Modu) karma şekilde kullanılması desteklenmez.

- Bir kanala yalnızca bir DIMM yerleştirilirse bu DIMM her zaman o kanaldaki ilk yuvaya (beyaz yuva) takılmalıdır.
- Aynı kanala bir PMem ve bir DDR4 DIMM yerleştirilirse, PMem her zaman ikinci yuvaya (siyah yuva) takılmalıdır.
- PMem Bellek Modunda yapılandırılmışsa, önerilen DDR4 - PMem kapasite oranı, iMC başına 1:4 ila 1:16'dır.
- PMem'ler başka PMem kapasiteleri veya NVDIMM'ler ile karışık olarak kullanılamaz.
- PMem takıldığında farklı RDIMM ve LRDIMM kapasitelerinin karma şekilde kullanılmasına izin verilmez.
- Farklı kapasitelere sahip PMem'lere izin verilmez.
- PMem, GPU yapılandırmalarını desteklemez.

Desteklenen PMem yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için https://www.dell.com/support/home/products/server_int/server_int_poweredge adresindeki *Dell EMC PMem Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 8. 2 soketli PMem yapılandırmaları

| Yuva CPU'ların sayısı | PMem Yerleşirme | DRAM Yerleşirme | DRAM Kapasitesi (GB) | PMem Kapasitesi (GB) | Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB) | Toplam Bellek (GB) | CPU Başına Toplam Bellek (GB) | Optane Bellek ile DRAM Oranı | Bir M veya L CPU gerektirir | App Direct Modunda desteklenir | Bellek Modunda desteklenir |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|---|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 2 | 128 GB x 1 | 16 GB x 12 | 192 | 128 | Yok | 320 | 160 | 1 : 0,7 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 2 | 16 GB x 12 | 192 | 256 | Yok | 448 | 224 | 1 : 1,3 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 4 | 16 GB x 8 | 128 | 512 | 512 | 640 | 320 | 1 : 4 | Hayır | Evet | Evet |
| 2 | 128 GB x 4 | 16 GB x 12 | 192 | 512 | Yok | 704 | 352 | 1 : 2,7 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 8 | 16 GB x 12 | 192 | 1.024 | 1.024 | 1.216 | 608 | 1 : 5,3 | Hayır | Evet | Evet |
| 2 | 128 GB x 12 | 16 GB x 12 | 192 | 1.536 | 1.536 | 1.728 | 864 | 1 : 8 | Hayır | Evet | Evet |
| 2 | 128 GB x 1 | 32 GB x 12 | 384 | 128 | Yok | 512 | 256 | 1 : 0,3 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 2 | 32 GB x 12 | 384 | 256 | Yok | 640 | 320 | 1 : 0,7 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 4 | 32 GB x 12 | 384 | 512 | Yok | 896 | 448 | 1 : 1,3 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 8 | 32 GB x 12 | 384 | 1.024 | Yok | 1.408 | 704 | 1 : 2,7 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 12 | 32 GB x 12 | 384 | 1.536 | 1.536 | 1.920 | 960 | 1 : 4 | Hayır | Evet | Evet |
| 2 | 128 GB x 4 | 64 GB x 12 | 768 | 512 | Yok | 1.280 | 640 | 1 : 0,7 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 8 | 64 GB x 12 | 768 | 1.024 | Yok | 1.792 | 896 | 1 : 1,3 | Hayır | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 12 | 64 GB x 12 | 768 | 1.536 | Yok | 2.304 | 1.152 | 1 : 2 | L SKU | Evet | Hayır |
| 2 | 128 GB x 12 | 128 GB x 12 | 1.536 | 1.536 | Yok | 3.072 | 1.536 | 1 : 1 | L SKU | Evet | Hayır |
| 2 | 512 GB x 8 | 32 GB x 12 | 384 | 4.096 | 4.096 | 4.480 | 2.240 | 1 : 10,7 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 512 GB x 12 | 32 GB x 12 | 384 | 6.144 | 6.144 | 6.528 | 3.264 | 1 : 16 | L SKU | Evet | Evet |

Tablo 8. 2 soketli PMem yapılandırmaları (devamı)

| Yuva CPU'ların sayısı | PMem Yerleş tirme | DRAM Yerleş tirme | DRAM Kapasite si (GB) | PMem Kapasite si (GB) | Bellek Modunda İş letim Sistemi Belleği (GB) | Topla m Bellek (GB) | CPU Başına Topla m Bellek (GB) | Optane Bellek ile DRAM Oranı | Bir M veya L CPU gerektirir | App Direct Modunda desteklenir | Bellek Modunda desteklenir |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|---------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 2 | 512 GB x 8 | 64 GB x 12 | 768 | 4.096 | 4.096 | 4.864 | 2.432 | 1: 5,3 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 512 GB x 12 | 64 GB x 12 | 768 | 6.144 | 6.144 | 6.912 | 3.456 | 1: 8 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 512 GB x 12 | 128 GB x 12 | 1.536 | 6.144 | 6.144 | 7.680 | 3.840 | 1: 4 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 256 GB x 8 | 16 GB x 12 | 192 | 2.048 | 2.048 | 2.240 | 1.120 | 1: 10,7 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 256 GB x 8 | 32 GB x 12 | 384 | 2.048 | 2.048 | 2.432 | 1.216 | 1: 5,3 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 256 GB x 12 | 32 GB x 12 | 384 | 3.072 | 3.072 | 3.456 | 1.728 | 1: 8 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 256 GB x 8 | 64 GB x 12 | 768 | 2.048 | Yok | 2.816 | 1.408 | 1: 2,7 | L SKU | Evet | Hayır |
| 2 | 256 GB x 12 | 64 GB x 12 | 768 | 3.072 | 3.072 | 3.840 | 1.920 | 1: 4 | L SKU | Evet | Evet |
| 2 | 256 GB x 12 | 128 GB x 12 | 1.536 | 3.072 | Yok | 4.608 | 2.304 | 1: 2 | L SKU | Evet | Hayır |

Tablo 9. 4 soketli PMem yapılandırmaları

| Yuva CPU'ların sayısı | PMem Yerleş tirme | DRAM Yerleş tirme | DRAM Kapasite si (GB) | PMem Kapasite si (GB) | Bellek Modunda İş letim Sistemi Belleği (GB) | Topla m Bellek (GB) | CPU Başına Topla m Bellek (GB) | Optane Bellek ile DRAM Oranı | Bir M veya L CPU gerektirir | App Direct Modunda desteklenir | Bellek Modunda desteklenir |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|---------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 4 | 128 GB x 16 | 16 GB x 24 | 384 | 2.048 | 2.048 | 2.432 | 608 | 1: 5,3 | Hayır | Evet | Evet |
| 4 | 128 GB x 24 | 16 GB x 24 | 384 | 3.072 | 3.072 | 3.456 | 864 | 1: 8 | Hayır | Evet | Evet |
| 4 | 128 GB x 16 | 32 GB x 24 | 768 | 2.048 | Yok | 2.816 | 704 | 1: 2,7 | Hayır | Evet | Hayır |
| 4 | 128 GB x 24 | 32 GB x 24 | 768 | 3.072 | 3.072 | 3.840 | 960 | 1: 4 | Hayır | Evet | Evet |
| 4 | 128 GB x 24 | 64 GB x 24 | 1.536 | 3.072 | Yok | 4.608 | 1.152 | 1: 2 | L SKU | Evet | Hayır |
| 4 | 128 GB x 24 | 128 GB x 24 | 3.072 | 3.072 | Yok | 6.144 | 1.536 | 1: 1 | L SKU | Evet | Hayır |
| 4 | 512 GB x 16 | 32 GB x 24 | 768 | 8.192 | 8.192 | 8.960 | 2.240 | 1: 10,7 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 512 GB x 24 | 32 GB x 24 | 768 | 12.288 | 12.288 | 13.056 | 3.264 | 1: 16 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 512 GB x 16 | 64 GB x 24 | 1.536 | 8.192 | 8.192 | 9.728 | 2.432 | 1: 5,3 | L SKU | Evet | Evet |

Tablo 9. 4 soketli PMem yapılandırmaları (devamı)

| Yuva CPU'ları n sayısı | PMem Yerleştirme | DRAM Yerleştirme | DRAM Kapasitesi (GB) | PMem Kapasitesi (GB) | Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB) | Toplam Bellek (GB) | CPU Başına Toplam Bellek (GB) | Optane Bellek ile DRAM Oranı | Bir M veya L CPU gerektirir | App Direct Modunda desteklenir | Bellek Modunda desteklenir |
|------------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|---|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 4 | 512 GB x 24 | 64 GB x 24 | 1.536 | 12.288 | 12.288 | 13.824 | 3.456 | 1 : 8 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 512 GB x 24 | 128 GB x 24 | 3.072 | 12.288 | 12.288 | 15.360 | 3.840 | 1 : 4 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 256 GB x 16 | 16 GB x 24 | 384 | 4.096 | 4.096 | 4.480 | 1.120 | 1 : 10,7 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 256 GB x 24 | 16 GB x 24 | 384 | 6.144 | 6.144 | 6.528 | 1.632 | 1 : 16 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 256 GB x 16 | 32 GB x 24 | 768 | 4.096 | 4.096 | 4.864 | 1.216 | 1 : 5,3 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 256 GB x 24 | 32 GB x 24 | 768 | 6.144 | 6.144 | 6.912 | 1.728 | 1 : 8 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 256 GB x 16 | 64 GB x 24 | 1.536 | 4.096 | Yok | 5.632 | 1.408 | 1 : 2,7 | L SKU | Evet | Hayır |
| 4 | 256 GB x 24 | 64 GB x 24 | 1.536 | 6.144 | 6.144 | 7.680 | 1.920 | 1 : 4 | L SKU | Evet | Evet |
| 4 | 256 GB x 24 | 128 GB x 24 | 3.072 | 6.144 | Yok | 9.216 | 2.304 | 1 : 2 | L SKU | Evet | Hayır |

NOT:

PMem, 1600 W ve 2400 W PSU yapılandırmalı sistemlerde desteklenir.

Maksimum ortam sıcaklığı 25C'dir.

Maks. PMem TDP 15 W'dir.

PMem en fazla 4 NVMe sabit sürücüyü (2,5 inç x 32 arka panel) destekler.

PMem, GPU yapılandırmalarını desteklemez.

2,5 inç x 32 arka panelli iki CPU'lu yapılandırmalar 205 W/200 W ve 6244/6246/6240Y CPU'yu desteklemez.

Tablo 10. PMem Termal Kısıtlamaları

| PMem Desteği | V2 Hava Örtüsü | V1 Hava Örtüsü |
|---|--|---|
| 8x 2,5 inç SAS/SATA | 30C ortam sıcaklığı desteği, 256 GB LRDIMM ile 25C ortam sıcaklığı | 25C ortam sıcaklığı desteği, 256 GB LRDIMM ile desteklenmez |
| 24x 2,5 inç SAS/SATA | 30C ortam sıcaklığı desteği, 256 GB LRDIMM ile desteklenmez | 25C ortam sıcaklığı desteği, 256 GB LRDIMM ile desteklenmez |
| 32x 2,5 inç SAS/SATA veya karma NVMe | 30C ortam sıcaklığı desteği, 256 GB LRDIMM ile desteklenmez | 25C ortam sıcaklığı desteği, 256 GB LRDIMM ile desteklenmez |

NOT: PMem, GPU yapılandırmalarını desteklemez.

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Tablo 11. Bellek işletim modları

| Bellek İşletim Modu | Açıklama |
|-----------------------------------|--|
| Optimize Edici Mod | Optimize Edici Mod etkinleştirilirse, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar. NOT: PMem yalnızca Optimize Edici modu destekler. |
| Yansıtma Modu | Aynalama Modu etkinleştirilirse sistem verilerin iki özdeş kopyasını bellekte tutar ve kullanılabilen toplam sistem belleği takılı toplam fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri yansıtmak için kullanılır. Bu özellik, maksimum güvenilirlik sunar ve sistemin yıkıcı bir bellek arızasında bile aynalanmış bellek kopyasına geçerek çalışmaya devam etmesini sağlar. Yansıtma Modu'nun bellek modüllerinin aynı boyutta, hızda ve teknolojide olmasını ve işlemci başına 6'lı gruplar halinde takılmasını zorunlu kılmasını sağlayan kurulum yönergeleri. |
| Tek Aşamalı Yedek Mod | Tek Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama doldurulmasını gerektirir. |
| Çok Aşamalı Yedek Mod | Çok Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama yerleştirilmesini gerektirir. Tek aşamalı bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi için mevcut sistem belleği, kanal başına bir aşama düşürülür. Örneğin, 24x 16 GB çift aşamalı bellek modülleri olan iki işlemcili bir yapılandırmada kullanılabilir sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) x 24 (bellek modülü) x 16 GB = 288 GB olur ve 24 (bellek modülü) x 16 GB = 384 GB olmaz. Çok aşamalı yedeklemede çarpan, 1/2 (aşama/kanal) olarak değişir. NOT: Bellek yedekleme kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekir. NOT: Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz. |
| Dell Hataya Dayanıklı Modu | Dell Hataya Dayanıklı Modu seçeneği etkinleştirilirse BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik önem taşıyan uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini maksimuma çıkarmasını etkinleştiren bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir. NOT: Bu özellik yalnızca Gold ve Platinum Intel işlemcilerde desteklenir. NOT: Bellek yapılandırması, aynı büyüklükteki DIMM, hız ve aşamada olmalıdır. |

Optimize Edici Mod

Bu mod, sadece x4 aygıt genişliği kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Verisi Düzeltme'yi (SDDC) destekler. Herhangi bir yuva doldurma zorunluluğu getirmez.

- İki işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak çevrimsel sırada doldurun.
NOT: İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.
- Dört işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak çevrimsel sırada doldurun.
NOT: İşlemci 1, işlemci 2, işlemci 3 ve işlemci 4'e yerleştirilenler eşleşmelidir.

Tablo 12. Bellek yerleştirme kuralları

| İşlemci | Yapılandırma | Bellek yerleştirme | Bellek yerleştirme bilgileri |
|---|--|---|--|
| İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.) | Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası | A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6} | İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir. i NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir. i NOT: En iyi performans için sürücü başına 6 DIMM veya 12 DIMM önerilir. Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir. <ul style="list-style-type: none"> • 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B5 • 16 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11 B1, B2, B4, B5, B7, B8, B10, B11 |
| | Yansıma yerleştirme sırası. | A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12} | Yansıma işlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir. |
| | Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası | A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6} | <ul style="list-style-type: none"> • DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. • Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Çok aşamalı koruma yerleştirme sipariş | A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6} | <ul style="list-style-type: none"> • DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. • Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Hata toleranslı yerleştirme sırası | A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir. |
| Dört işlemci (İşlemci 1 ile başlanmalı ve işlemci 1, işlemci 2, işlemci 3 ve işlemci 4 yerleştirmesi eşleşmelidir.) | Optimize edilmiş yerleştirme sırası (Bağımsız kanal) | A{1}, B{1}, C{1}, D{1}, A{2}, B{2}, C{2}, D{2}, A{3}, B{3}, C{3}, D{3}, A{4}, B{4}, C{4}, D{4} | İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir. i NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir. i NOT: En iyi performans için sürücü başına 6 DIMM veya 12 DIMM önerilir. Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 16 ve 32 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir. <ul style="list-style-type: none"> • 16 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B5, C1, C2, C4, C5, D1, D2, D4, D5 |

Tablo 12. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)

| İşlemci | Yapılandırma | Bellek yerleştirme | Bellek yerleştirme bilgileri |
|---------|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">32 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11, B1, B2, B4, B5, B7, B8, B10, B11 C1, C2, C4, C5, C7, C8, C10, C11 D1, D2, D4, D5, D7, D8, D10, D11 |
| | Yansıtma yerleştirme sırası. | A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, C{1, 2, 3, 4, 5, 6}, D{1, 2, 3, 4, 5, 6} A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}, C{7, 8, 9, 10, 11, 12}, D{7, 8, 9, 10, 11, 12} | Yansıtma işlemci başına 6 veya 12 DIMM yuvası ile desteklenir. |
| | Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası | A{1}, B{1}, C{1}, D{1}, A{2}, B{2}, C{2}, D{2}, A{3}, B{3}, C{3}, D{3}, A{4}, B{4}, C{4}, D{4} | <ul style="list-style-type: none">DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir.Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Çok aşamalı yedekleme yerleştirme sırası | A{1}, B{1}, C{1}, D{1}, A{2}, B{2}, C{2}, D{2}, A{3}, B{3}, C{3}, D{3}, A{4}, B{4}, C{4}, D{4} | <ul style="list-style-type: none">DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir.Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir. |
| | Hata toleranslı yerleştirme sırası | A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, C{1, 2, 3, 4, 5, 6}, D{1, 2, 3, 4, 5, 6} A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}, C{7, 8, 9, 10, 11, 12}, D{7, 8, 9, 10, 11, 12} | İşlemci başına 6 veya 12 DIMM yuvasıyla desteklenir. |

Bellek modülünü çıkarma

DIMM modülünü ve NVDIMM-N modülünü çıkarma işlemi aynıdır.

Önkoşullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması çıkarma NVDIMM-N pil.

- Destek çubuğunu çıkarın.
- Hava örtülerini çıkarın.

⚠ UYARI: Bellek modüllerini ellemeden sonra sistemi kapatın. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçınınız.

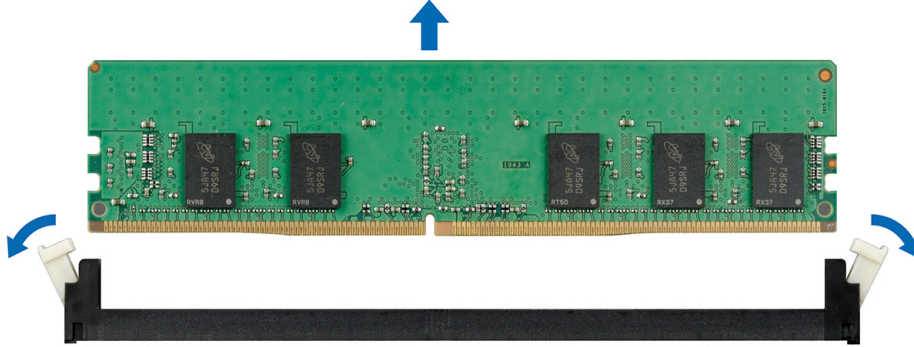
⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

Adımlar

- Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

2. İtin ejektörlere dışarı doğru her iki ucundaki bellek modülünü bellek modülünü yuvadan.
3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 72. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü yerine takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Emin olun. NVDIMM-N pil kullanıyorsanız, NVDIMM-N

⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması takma NVDIMM-N pil.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

⚠ DİKKAT: Orta sürücü tepsili yapılandırılmaları sistemin düzgünce soğutabilmesini sağlamak için, bellek modülü boşlukları, kullanılmayan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

ⓘ NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasında PowerEdge R940xa Teknik Özellikleri'ndeki Termal Kısıtlamalar konusuna bakın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması çıkarma NVDIMM-N pil.

3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

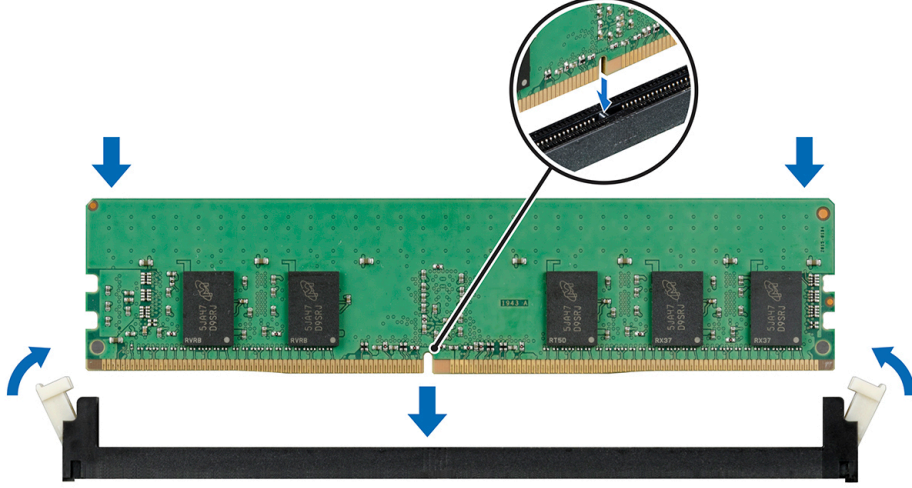
⚠ DİKKAT: Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin; her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirin. Takmanız gerekir. her iki ucundaki bellek modülü ucunu aynı anda.

2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

⚠ DİKKAT: Bellek modülünün merkezine basınç uygulamayın; basıncı bellek modülünün iki ucuna eşit olarak uygulayın.

i NOT: Bellek modülü soketinde, bellek modülünü yuvaya sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

4. Bellek modülünü soket levheleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittin.



Rakam 73. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtülerini yerine takın.
2. Destek çubuğunu yerine takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Olup olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **Sistem Kurulum Ana Menü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
5. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
6. Sistem tanılamasında sistem bellek testini çalıştırın.

İşlemciler ve ısı emiciler

İşlemci belleği, çevre birim arabirimlerini ve sistemin diğer bileşenlerini kontrol eder. Sistem birden fazla işlemci yapılandırmasına sahip olabilir. Isı emici ısıyı absorbe eder. tarafından üretilen ve yardımcı olur. işlemci korumak için optimum sıcaklık seviyesi.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

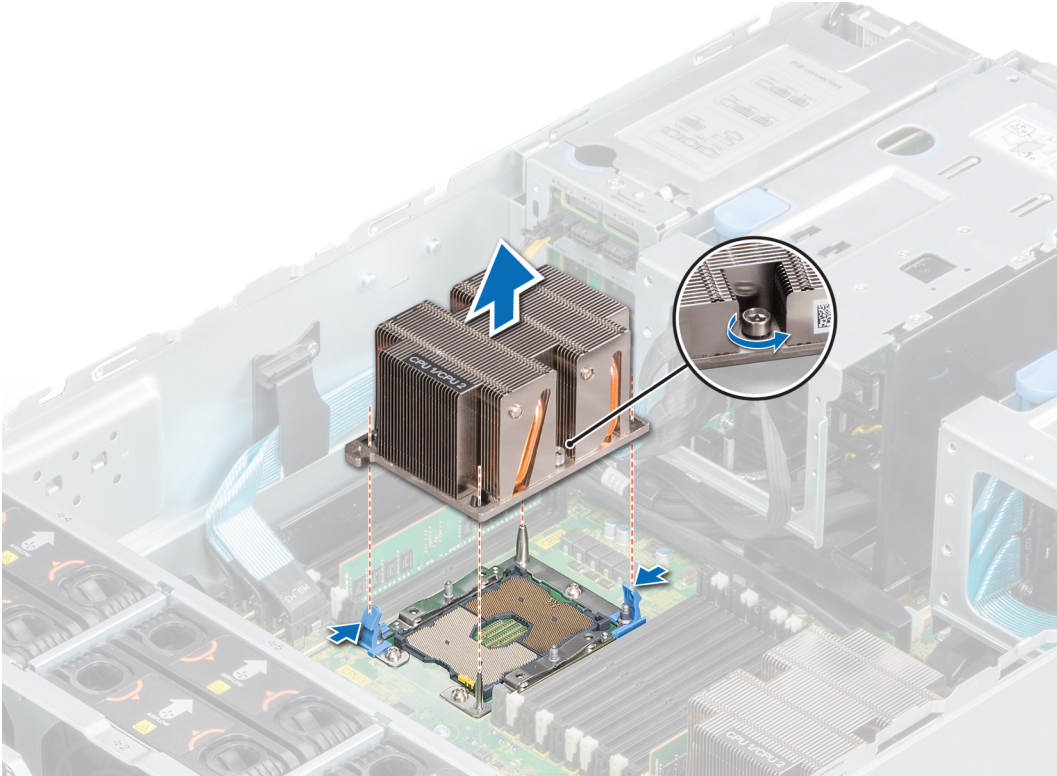
Önkoşullar

⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

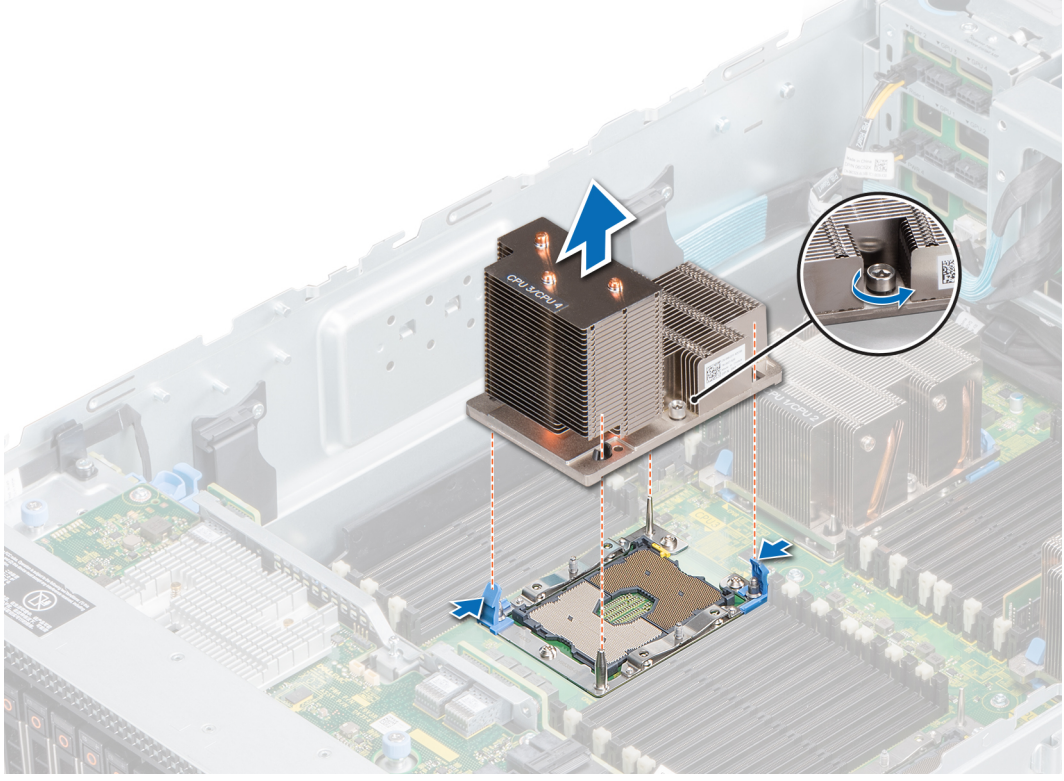
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Destek çubuğunu çıkarın](#).
4. [Hava örtülerini çıkarın](#).
5. Isı emicisi 3 veya 4'ü değiştiriyorsanız [soğutma fanı aksamını çıkarın](#).

Adımlar

1. T30 numaralı Torx tornavida kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla gevşetin:
 - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b. İkinci vidayı tamamen gevşetin.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.
2. Her iki mavi tutma klipsini aynı anda iterek, işlemci ve ısı emicisi modülünü (PHM) kaldırın.
3. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.



Rakam 74. PHM'yi CPU 1 veya 2'den çıkarma



Rakam 75. PHM'yi CPU 3 veya 4'den çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü yerine takın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

Önkoşullar

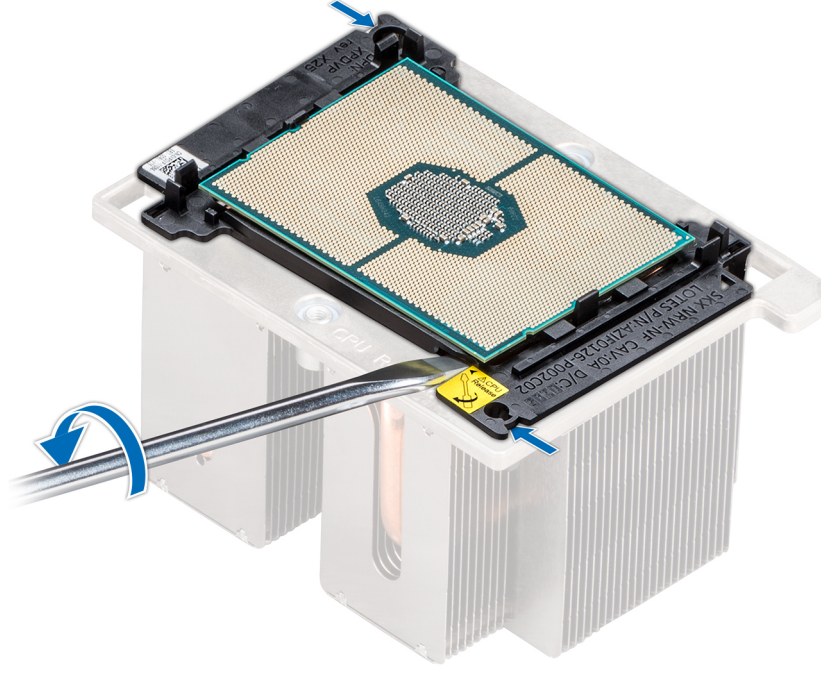
UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

NOT: İşlemciyi veya ısı emicisini değiştiriyorsanız, işlemciyi yalnızca işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarın. Bir sistem kartını değiştirirken bu yordam gerekli değildir.

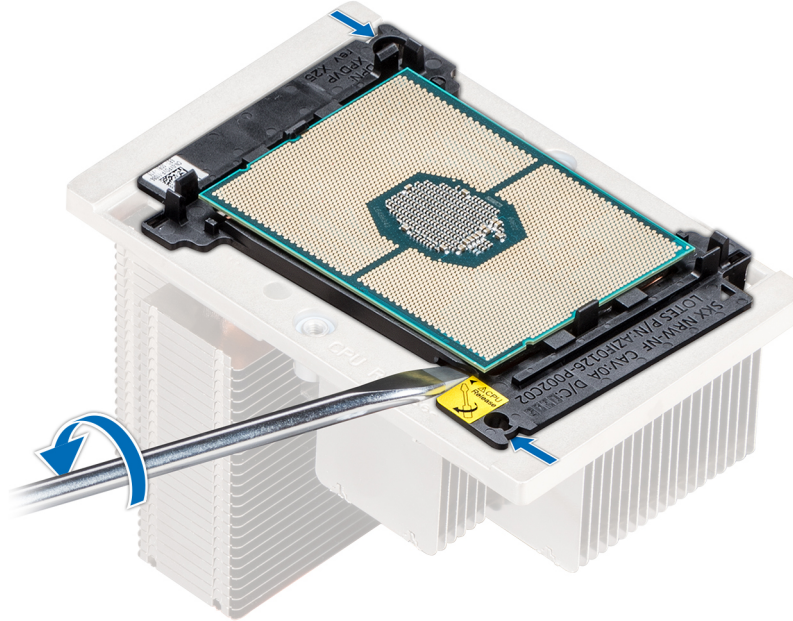
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın.

Adımlar

1. Düz bir tornavida serbest bırakma yuvası sarı bir etiket. Döndürme (ayırmaya çalışmayın) tornavidasını termal yapıştırıcı contası.
2. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 76. İşlemci desteğini CPU 1/2'den gevşetme



Rakam 77. İşlemci desteğini CPU 3/4'den gevşetme

3. Desteği ve işlemciyi ısı emicisinden kaldırın ve işlemci konektörünü yan tarafı aşağı bakacak şekilde işlemci tepsisine yerleştirin.
4. Desteği işlemciden çıkarmak için desteğin dış kenarlarını esnetin.

i **NOT:** Emin olun, ve braket mandalında tepsisini her kullanımdan sonra ısı emici.



Rakam 78. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi veya işlemci toz kapağını takın.

İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

ⓘ NOT: İşlemciyi veya ısı emicisini değiştiriyorsanız, işlemciyi yalnızca işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarın. Bir sistem kartını değiştirirken bu yordam gerekli değildir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.

Adımlar

1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsiyi

ⓘ NOT: CPU tepsisindeki pin 1'in işlemci üzerindeki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

2. İşlemcinin, braketteki klipslere kilitlendiğinden emin olarak işlemcinin çevresindeki braketin dış kenarlarını esnetin.

ⓘ NOT: Braketteki pin 1 göstergesinin, braketi işlemciye yerleştirmeden önce işlemciye pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

ⓘ NOT: Emin olun. ve braketi mandalında tepsiyi önce ısı emicisini takın.

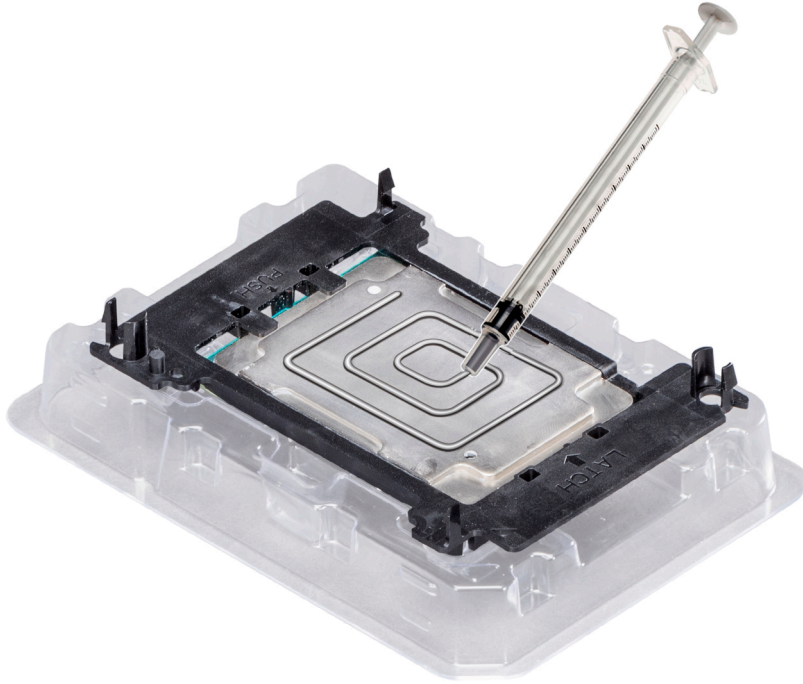


Rakam 79. İşlemci braketini takma

3. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.
4. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarıma uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.

⚠ DİKKAT: Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

ⓘ NOT: Termal gres şiringası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şiringayı kullandıktan sonra.



Rakam 80. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

5. Isı emicisini, işlemciye yerleştirin ve destek, ısı emicisine kilitlene kadar ısı emicisinin tabanına bastırın.

ⓘ NOT:

- Braketdeki iki kılavuz pin deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştiğinden emin olun.
- Isı emicisinin kanatlarına bastırmayın.

- Isı emicideki pin 1 göstergesinin, ısı emiciyi işlemciye ve brakete yerleştirmeden önce braketteki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü yerine takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: İşlemciyi çıkarmayı planlamıyorsanız, ısı emicisini asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gereklidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Isı emicisindeki Pin1 göstergesini sistem kartındaki göstergeyle hizalayın ve işlemci ve ısı emicisi modülünü (PHM) işlemci soketine yerleştirin.

⚠ DİKKAT: Zarar vermemek kanatçıklarının ısı emici, aşağı bastırmayın ısı emici kanatlarını kontrol edin.

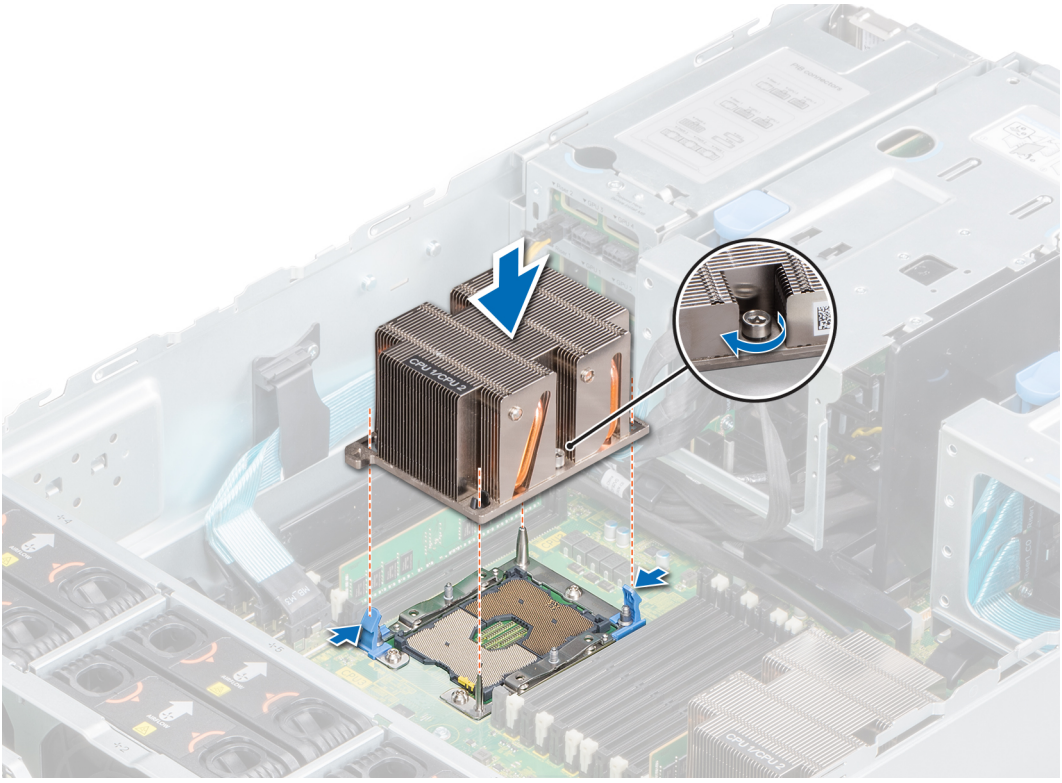
i NOT: Emin olun. PHM, gövdeye paralel tutulmalıdır. sistem kartına önlemek için parçaların zarar görmemesi için.

2. Isı emicisinin yerine oturabilmesi için mavi tutma klipslerini içeri doğru bastırın.
3. T30 numaralı Torx tornavidasını kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a. İlk vidayı kısmen sıkın (yaklaşık 3 tur).
 - b. İkinci vidayı tamamen sıkın.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen sıkın.

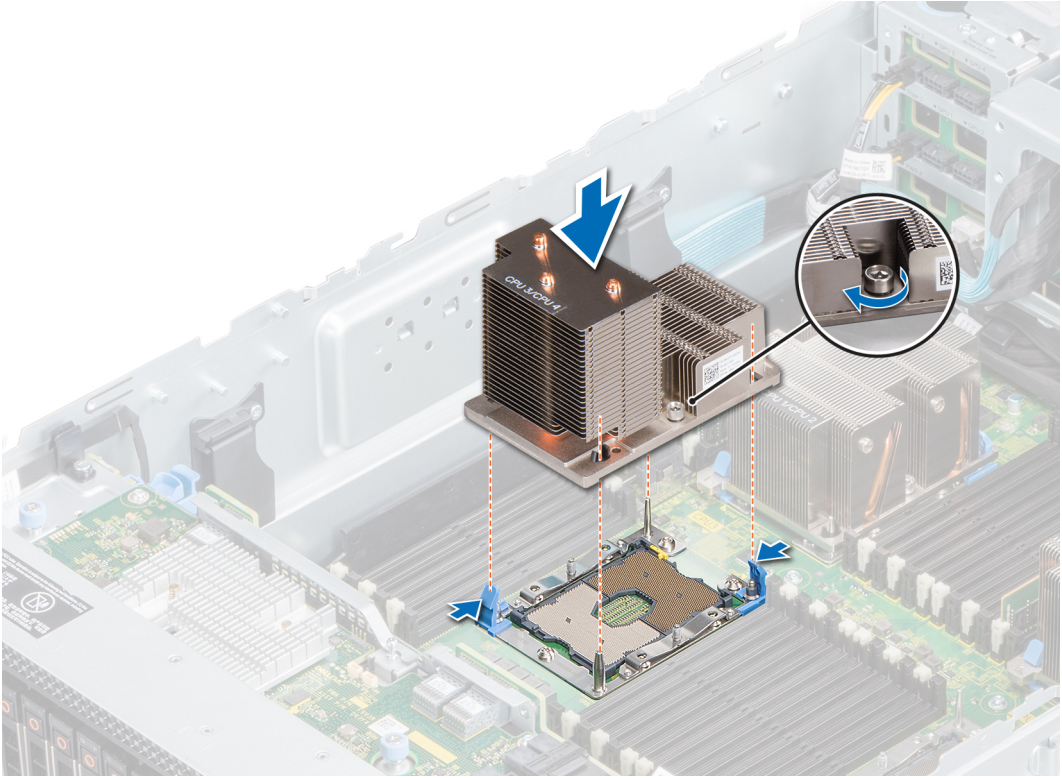
Vidalar kısmen sıkıldığında PHM mavi sabitleme klipslerinden kayarsa PHM'yi sabitlemek için aşağıdaki adımları izleyin:

- a. Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.
- b. PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin.
- c. Yukarıda bahsedilen bu adımda listelenen değiştirme talimatlarını uygulayarak PHM'yi sistem kartına sabitleyin.

i NOT: İşlemci ve ısı emici modülü tutma vidalarının, 0,13 kgf-m (1,35 N.m ya da 12 inç-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 81. PHM'yi CPU 1 veya 2'ye takma



Rakam 82. PHM'yi CPU 3 veya 4'e takma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını yerine takın.

2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

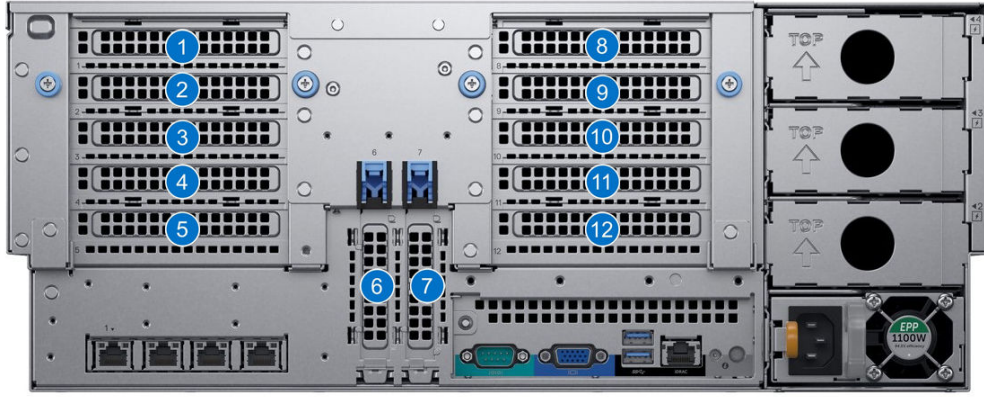
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

sistem genişletme kartı, genişletme veri yolu üzerinden sistem geliştirilmiş işlevsellik katmak için sistem kartındaki veya yükseltici kartındaki bir genişletme yuvasına takılabilecek ek bir karttır.

NOT: Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksiğe bir Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı kaydedilir. Bu, sisteminizin açılmasını engellemez. Ancak bir F1/F2 duraklaması oluşur ve bir hata iletişi görüntülenir.

Genişletme kartı takma yönergeleri

PowerEdge R940xa sistemi, genişletme kart yükselticileri kullanılarak sistem kartına takılabilen 12 adede kadar PCI ekspres (PCIe) 3. nesil genişletme kartı destekler.



Rakam 83. PCIe yuva numaralandırması

Aşağıdaki tabloda genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi sağlanmıştır:

Tablo 13. Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

| İşlemci adedi | NVMe | GPU | Yükseltici boyutu | Yuva boyutu | Yuva miktarı | Kullanılabilir yuvalar | Yükseklik | Uzunluk |
|---------------|-----------------|--|-----------------------|-----------------------|--------------|------------------------|-----------|---------|
| 4 | YOK | GPU Hazır/ Çift genişlikli hızlandırıcı özellikli | X16 PCIe Yükseltici 1 | X 16 | 2 | 2,4 | FH | FL |
| | | | | X 8 | 1 | 5 | FH | HL |
| | | | X16 PCIe Yükseltici 2 | X 16 | 2 | 9,11 | FH | FL |
| | | | | X 8 | 1 | 12 | FH | HL |
| | YOK | GPU olmayan/Tek genişlikli FPGA | X8 PCIe Yükseltici 1 | X 8 | 5 | 1,2,3,4,5 | FH | HL |
| | | | | X 8 | 5 | 8,9,10,11,12 | FH | HL |
| | Ön NVMe | GPU Hazır/ Çift genişlikli hızlandırıcı özellikli | X16 PCIe Yükseltici 1 | X 16 | 2 | 2,4 | FH | FL |
| | | | | X16 PCIe Yükseltici 2 | X 16 | 2 | 9,11 | FH |
| Ön NVMe | GPU olmayan/Tek | X8 PCIe Yükseltici 1 | X 8 | 4 | 1, 2, 3, 4 | FH | HL | |

Tablo 13. Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri (devamı)

| İşlemci adedi | NVMe | GPU | Yükseltici boyutu | Yuva boyutu | Yuva miktarı | Kullanılabilir yuvalar | Yükseklik | Uzunluk |
|---------------|------|--|-----------------------|-------------|--------------|------------------------|-----------|---------|
| | | genişlikli FPGA | X8 PCIe Yükseltici 2 | X 8 | 4 | 8,9,10,11 | FH | HL |
| 2 | YOK | GPU Hazır/ Çift genişlikli hızlandırıcı özellikli | X16 PCIe Yükseltici 1 | X 16 | 1 | 4 | FH | FL |
| | | | X16 PCIe Yükseltici 2 | X 16 | 1 | 11 | FH | FL |
| | YOK | GPU olmayan/Tek genişlikli FPGA | X8 PCIe Yükseltici 1 | X 8 | 2 | 3,4 | FH | HL |
| | | | X8 PCIe Yükseltici 2 | X 8 | 2 | 10,11 | FH | HL |

NOT: Xilinx kartını takmak veya çıkarmak için çift genişlikli hızlandırıcı kullanın.

Tablo 14. Çift işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|--|---------------|----------------------|
| Intel 25G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Intel 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Nvidia GPU | 4,11 | 2 |
| Intel FPGA | 11,4 | 2 |
| Xilinx FPGA NOT: Xilinx kartını takmak veya çıkarmak için çift genişlikli hızlandırıcı kullanın. | 11,4 | 2 |
| Dell tasarımı PERC10 | 7 | 1 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 6,7 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 11,4 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| INTEL Omni-Path HFI | 6,7 | 2 |
| INTEL Omni-Path HFI | 11,4 | 2 |
| Dell tasarımı BOSS | 11,4 | 1 |
| Dell tasarımı BOSS | 6,7 | 1 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 11,4 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA FDR | 6,7 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Emulex FC32 HBA | 11,4 | 2 |
| Emulex FC32 HBA | 6,7 | 2 |

Tablo 14. Çift işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X16PCle Yükseltici 1+X16 PCle Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|---------------|----------------------|
| Qlogic FC32 HBA | 11,4 | 2 |
| Qlogic FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 11,4 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC16 HBA | 11,4 | 2 |
| Qlogic FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 11,4 | 2 |
| Qlogic FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC8 HBA | 11,4 | 2 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 11,4 | 2 |
| Dell tasarımı NVMe PCIe SSD | 6,7,11,4 | 4 |
| INTEL rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Broadcom rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |

Tablo 14. Çift işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X16PCle Yükseltici 1+X16 PCle Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|---------------|---------------|----------------------|
| Mellanox rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Qlogic rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| GPU | 4,11 | 2 |
| 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 100G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 11,4 | 2 |
| Harici RAID | 11,4,6,7 | 4 |
| FC32 HBA | 11,4 | 2 |
| FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| 25G NIC'ler | 11,4 | 2 |
| 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 11,4 | 2 |
| RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 11,4 | 2 |
| RAID Olmayan | 11,4,6,7 | 4 |
| HBA355e | 11, 4, 6, 7 | 2 |

Tablo 15. Çift işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X8PCle Yükseltici 1+X8 PCle Yükseltici 2)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|---------------|----------------------|
| Intel 25G NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Intel 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı PERC10 | 4 | 1 |
| Intel FPGA | 3,4,10,11 | 4 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 6,7 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL Omni-Path HFI | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı BOSS | 3,4,10,11 | 1 |
| Dell tasarımı BOSS | 6,7 | 1 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 3,4,10,11 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA FDR | 6,7 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |

Tablo 15. Çift işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Emulex FC32 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| Emulex FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC32 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| Qlogic FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| Emulex FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC16 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| Qlogic FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| Qlogic FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC8 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 3,4,10,11 | 4 |
| Dell tasarımı NVMe PCIe SSD | 3,4,10,11,6,7 | 6 |

Tablo 15. Çift işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|--------------------|--------------------|----------------------|
| INTEL rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Broadcom rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Mellanox rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Qlogic rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 3,4,10,11 | 2 |
| Harici RAID | 3,4,10,11,6,7 | 4 |
| FC32 HBA | 3,4,10,11 | 4 |
| FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| 25G NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 3,4,10,11 | 4 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 3,4,10,11 | 4 |
| RAID Olmayan | 3,4,10,11,6,7 | 6 |
| HBA355e | 3, 4, 10, 11, 6, 7 | 2 |
| Intel 100G NIC'ler | 6, 7 | 2 |

Tablo 16. Dört işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|--|---------------|----------------------|
| Intel 25G NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Intel 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Nvidia GPU | 4,2,11,9 | 4 |
| Intel FPGA | 9,11,2,4 | 4 |
| Xilinx FPGA (i) NOT: Xilinx kartını takmak veya çıkarmak için çift genişlikli hızlandırıcı kullanın. | 9,11,2,4 | 4 |
| Dell tasarımı PERC10 | 5 | 1 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 6,7 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 9,11,2,4 | 4 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| INTEL Omni-Path HFI | 6,7 | 2 |
| INTEL Omni-Path HFI | 9,11,2,4 | 4 |
| Dell tasarımı BOSS | 5,12,9,11,2,4 | 1 |

Tablo 16. Dört işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Dell tasarımı BOSS | 6,7 | 1 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 5,12,9,11,2,4 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA FDR | 6,7 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Emulex FC32 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Emulex FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC32 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Qlogic FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Emulex FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC16 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Qlogic FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Qlogic FC8 HBA | 6,7 | 2 |

Tablo 16. Dört işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------|
| Qlogic FC8 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| Dell tasarımı NVMe PCIe SSD | 5,12,6,7,9,11,2,4 | 8 |
| INTEL rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Broadcom rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Mellanox rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Qlogic rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| GPU | 4,2,11,9 | 4 |
| 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 100G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 5,12,9,11,2,4 | 2 |
| Harici RAID | 5,12,9,11,2,4,6,7 | 4 |
| FC32 HBA | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| 25G NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 5,12,9,11,2,4 | 6 |
| RAID Olmayan | 5,12,9,11,2,4,6,7 | 8 |
| HBA355e | 5, 12, 9, 11, 2, 4, 6, 7 | 2 |

Tablo 17. Dört işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| Intel 25G NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Intel 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı PERC10 | 5 | 1 |
| Intel FPGA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 6,7 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |

Tablo 17. Dört işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| INTEL Omni-Path HFI | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı BOSS | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 1 |
| Dell tasarımı BOSS | 6,7 | 1 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA FDR | 6,7 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Emulex FC32 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Emulex FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC32 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Qlogic FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Emulex FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC16 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Qlogic FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 6,7 | 2 |

Tablo 17. Dört işlemcili yapılandırmada yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Emulex FC8 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Qlogic FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC8 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| Dell tasarımı NVMe PCIe SSD | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,6,7 | 12 |
| INTEL rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Broadcom rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Mellanox rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Qlogic rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 2 |
| Harici RAID | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,6,7 | 4 |
| FC32 HBA | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| 25G NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12 | 10 |
| RAID Olmayan | 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,6,7 | 12 |
| HBA355e | 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 6, 7 | 2 |

Tablo 18. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-------------------|---------------|----------------------|
| Intel 25G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Intel 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Nvidia GPU | 4,2,11,9 | 4 |
| Intel FPGA | 9,11,2,4 | 4 |
| Xilinx FPGA | 9,11,2,4 | 4 |

Tablo 18. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|--|---------------|----------------------|
|  NOT: Xilinx kartını takmak veya çıkarmak için çift genişlikli hızlandırıcı kullanın. | | |
| Dell tasarımı PERC10 | 7 | 1 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 6,7 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR  NOT: Mellanox CX6 kartı sadece dört işlemcili yapılandırma için yuva 11'e ve yuva 4'e takmayı destekler. | 9,11,2,4 | 4 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| INTEL Omni-Path HFI | 6,7 | 2 |
| INTEL Omni-Path HFI | 9,11,2,4 | 4 |
| Dell tasarımı BOSS | 9,11,2,4 | 1 |
| Dell tasarımı BOSS | 6,7 | 1 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 9,11,2,4 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA FDR | 6,7 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Emulex FC32 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| Emulex FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC32 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| Qlogic FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| Emulex FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC16 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| Qlogic FC16 HBA | 6,7 | 2 |

Tablo 18. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| Qlogic FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC8 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 9,11,2,4 | 4 |
| Dell tasarımı NVMe PCIe SSD | 6,7,9,11,2,4 | 6 |
| INTEL rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Broadcom rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Mellanox rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Qlogic rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| GPU | 4,2,11,9 | 4 |
| 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 100G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 9,11,2,4 | 2 |
| Harici RAID | 9,11,2,4,6,7 | 4 |
| FC32 HBA | 9,11,2,4 | 4 |
| FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| 25G NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |
| 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 9,11,2,4 | 4 |

Tablo 18. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X16PCIe Yükseltici 1+X16 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|--------------|-------------------|----------------------|
| RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 9,11,2,4 | 4 |
| RAID Olmayan | 9,11,2,4,6,7 | 6 |
| HBA355e | 9, 11, 2, 4, 6, 7 | 2 |

Tablo 19. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Intel 25G NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Intel 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı PERC10 | 4 | 1 |
| Intel FPGA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Mellanox Infiniband HCA EDR | 6,7 | 2 |
| Mellanox 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL Omni-Path HFI | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı BOSS | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 1 |
| Dell tasarımı BOSS | 6,7 | 1 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı Harici RAID | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 2 |
| Mellanox Infiniband HCA FDR | 6,7 | 2 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| INTEL 40Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 40 G NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Emulex FC32 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Emulex FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC32 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Qlogic FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 25G NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| INTEL 25 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Mellanox 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Qlogic 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC16 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Emulex FC16 HBA | 6,7 | 2 |

Tablo 19. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
| Qlogic FC16 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Qlogic FC16 HBA | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Broadcom 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 10 Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Mellanox 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Qlogic 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Solarflare 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Emulex FC8 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Qlogic FC8 HBA | 6,7 | 2 |
| Qlogic FC8 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Broadcom 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| INTEL 1Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| Dell tasarımı RAID Olmayan | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| Dell tasarımı NVMe PCIe SSD | 1,2,3,4,8,9,10,11,6,7 | 10 |
| INTEL rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Broadcom rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Mellanox rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| Qlogic rNDC | Tümleşik Yuva | 1 |
| 100G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 6,7 | 2 |
| Harici RAID | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 2 |
| Harici RAID | 1,2,3,4,8,9,10,11,6,7 | 4 |
| FC32 HBA | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| FC32 HBA | 6,7 | 2 |
| 25G NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |
| 25G NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| 10Gb NIC'ler | 1,2,3,4,8,9,10,11 | 8 |

Tablo 19. Dört işlemcili yapılandırmada NVMe ile yükseltici yapılandırması (X8PCIe Yükseltici 1+X8 PCIe Yükseltici 2) (devamı)

| Kart Türü | Yuva Önceliği | Maksimum Kart sayısı |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------|
| 10Gb NIC'ler | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 6,7 | 2 |
| RAID Olmayan | 1,2,3,4,8,9,10,11,6,7 | 10 |
| HBA355e | 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 6, 7 | 2 |
| Broadcom 100G NIC'ler | 6, 7 | 2 |
| Intel 100G NIC'ler | 6, 7 | 2 |

NOT: Yuva form faktörü hakkında bilgi için bkz. [Genişletme kartı yükselticisi özellikleri](#).

NOT: Genişletme kartları çalışırken değiştirilemezler.

Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması

Önkoşullar

NOT: Güç aracı kartı kablosunu yükselticiden çıkarmayın.

- [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizde [çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- [Destek çubuğunu çıkarın](#).
- [Hava örtülerini çıkarın](#).

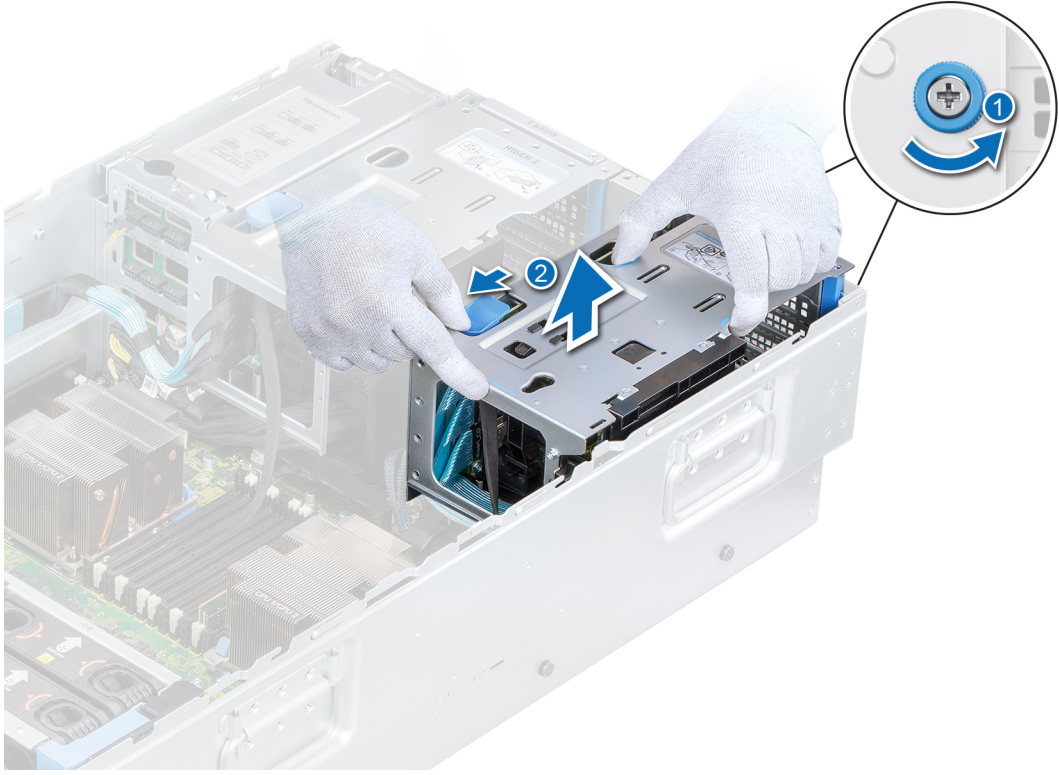
Adımlar

- Kabloları Güç Aracı Kartı (PIB), sistem kartı ve arka panelden ayırın.

NOT: Kasa duvarı boyunca yönlendirilmiş kablo sabitleme desteği kullanarak sabitlenen kabloları çıkardığınızdan emin olun.

NOT: Sürücü kablosunu ve sistem kartı kablolarını çıkarın.

- Sistem kasasının arkasındaki iki kelebek vidayı gevşetin.
- Serbest bırakma tırnağına basın ve yükselticiyi mavi temas noktalarından tutarak sistemden kaldırın.



Rakam 84. X8 PCIe Yükseltici 1'i çıkarma



Rakam 85. X8 PCIe Yükseltici 2'yi çıkarma

NOT: Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.

Genişletme kartı yükselticinin takılması

Önkoşullar

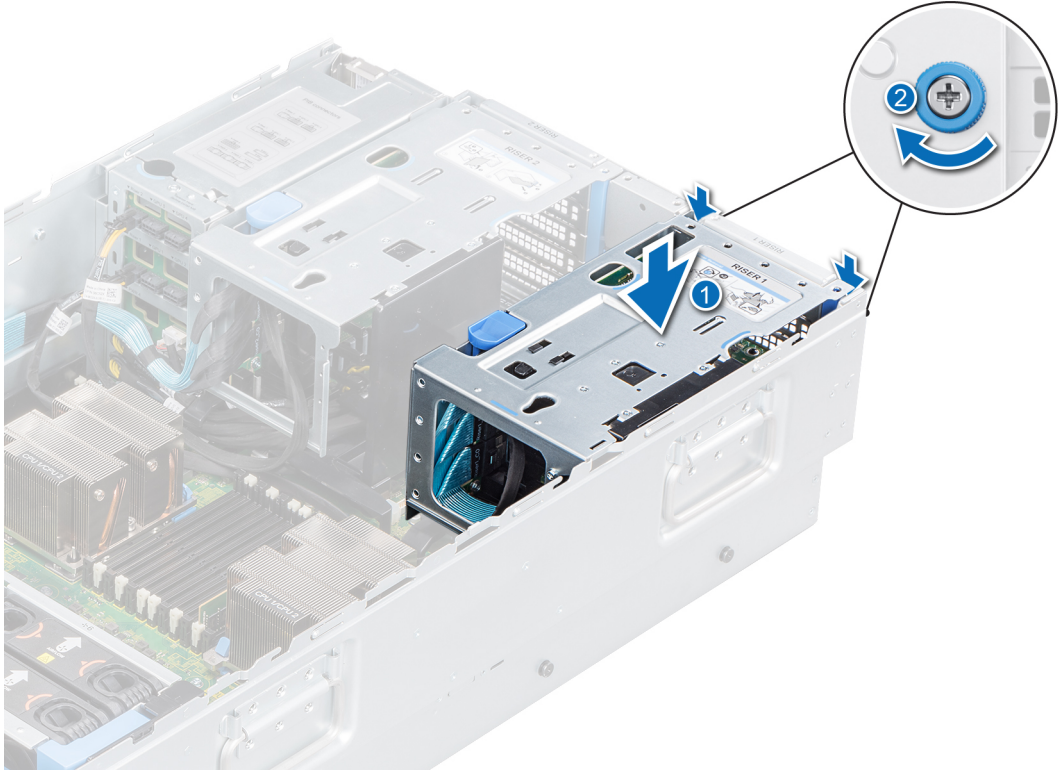
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.

Adımlar

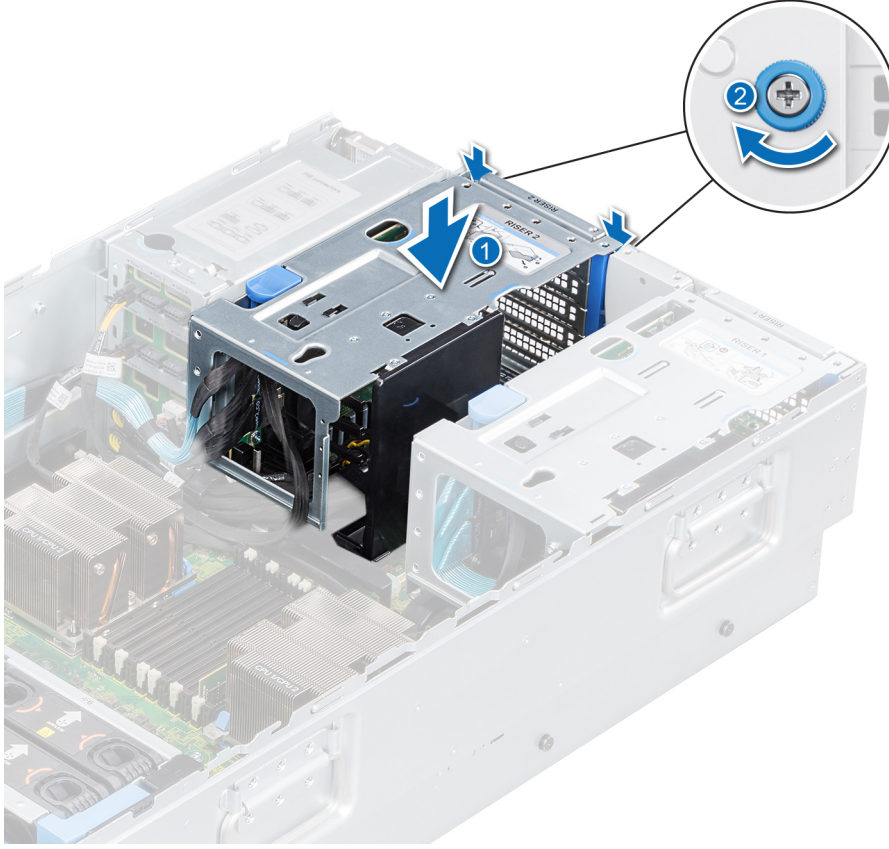
1. Yükselticiyi sistemin arkasındaki yuvalarla hizalayın ve yerine oturuncaya kadar yükselticiyi indirin.
2. Yükselticiyi sisteme sabitleyen iki kelebek vidayı sıkın.
3. Güç Aracı Kartına (PIB), sistem kartına ve arka panele bağlanan kabloları yeniden takın.

NOT: Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

NOT: Kabloları yerine takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde yönlendirin.



Rakam 86. X8 PCIe Yükseltici 1'i takma



Rakam 87. X8 PCIe Yükseltici 2'yi takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtülerini yerine takın.
2. Destek çubuğunu yerine takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

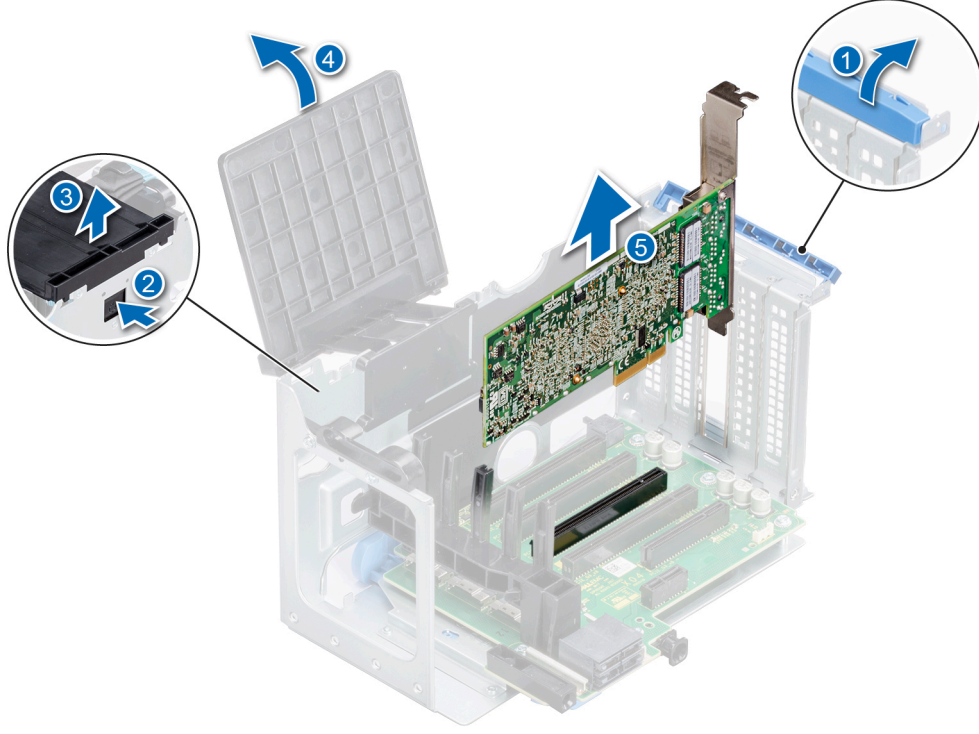
Genişletme kartını yükselticiden çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. Kapağı kaldırmak için serbest bırakma düğmesini bastırın ve kaydırın.
2. Kartın sabitleme mandalını açın.
3. Kartı, yükseltici üzerindeki konektörden ayırmak için kaldırın.



Rakam 88. Genişletme kartını yükselticiden çıkarma

Sonraki Adımlar

- Genişletme kartını değiştirmeyecekseniz bir dolgu braketi takın.
i **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.
- Genişletme kartını yükselticideki yerine takın.

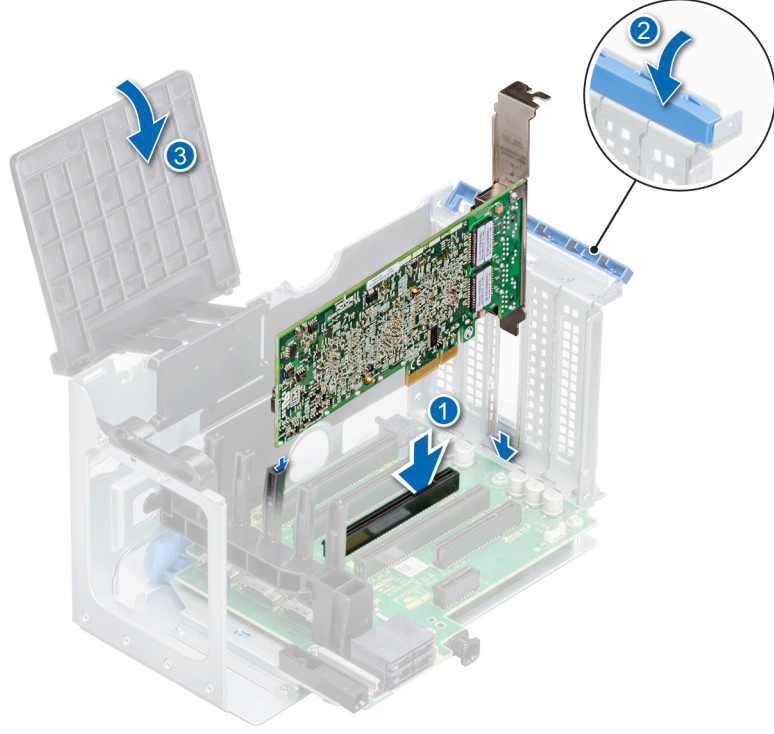
Genişletme kartını yükselticiye takma

Önkoşullar

- [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.
i **NOT:** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
- Destek çubuğunu çıkarın.
- Hava örtülerini çıkarın.
- Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

- Kapağı kaldırmak için serbest bırakma düğmesini bastırın ve kaydırın.
- Kartın sabitleme mandalını açın.
- Kartı kılavuz yuvalarıyla hizalayın ve kart tam olarak oturana kadar yerleştirin.
- Kartın sabitleme mandalını kapatın.



Rakam 89. Genişletme kartı yükselticinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

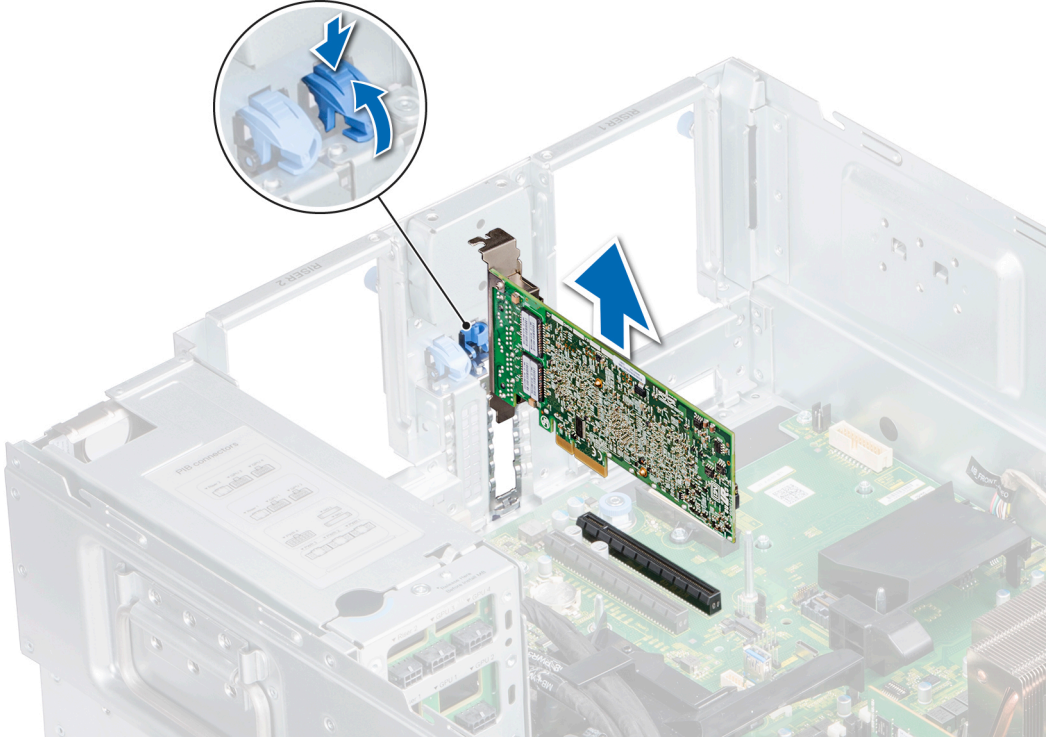
Sistem kartından genişletme kartının çıkarılması

Önkoşullar

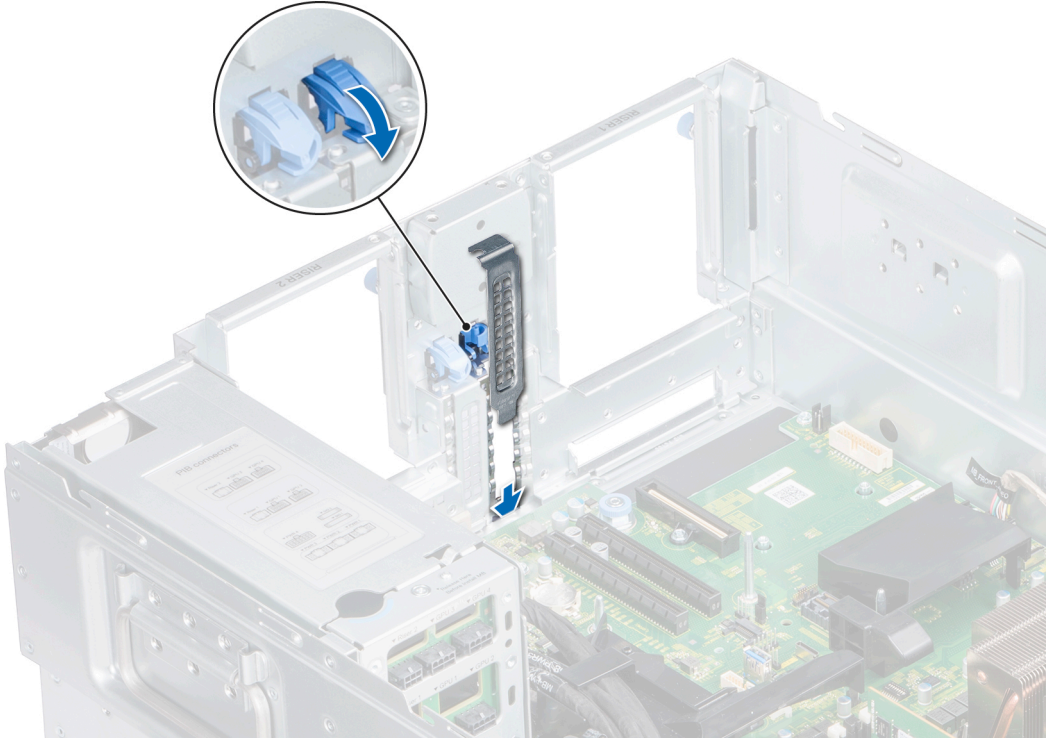
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
6. Varsa genişletme kartına bağlı kabloları çıkarın.

Adımlar

1. Kart sabitleme mandalına basın ve açın.
2. Genişletme kartını kenarından tutun ve kart kenar konektörü sistem kartındaki konektörden ayrılana kadar genişletme kartını kaldırın.
3. Genişletme kartını sistemden kaldırarak çıkarın.



Rakam 90. Genişletme kartını ıkarma



Rakam 91. Bir yükselticiden dolu desteğini takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartını değiştirmeyecekseniz bir dolu desteği takın.

NOT: Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

2. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.

Sistem kartına genişletme kartının takılması

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
6. Varsa Güç Aracı Kartı (PIB), Sistem Kartı ve arka panele bağlı kabloları çıkarın.

NOT: Yükselticiyi takmadan önce kabloların doğru bir şekilde yönlendirildiğinden emin olun. Yanlış takılmış kablolar zarar görebilir.

7. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.
8. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.

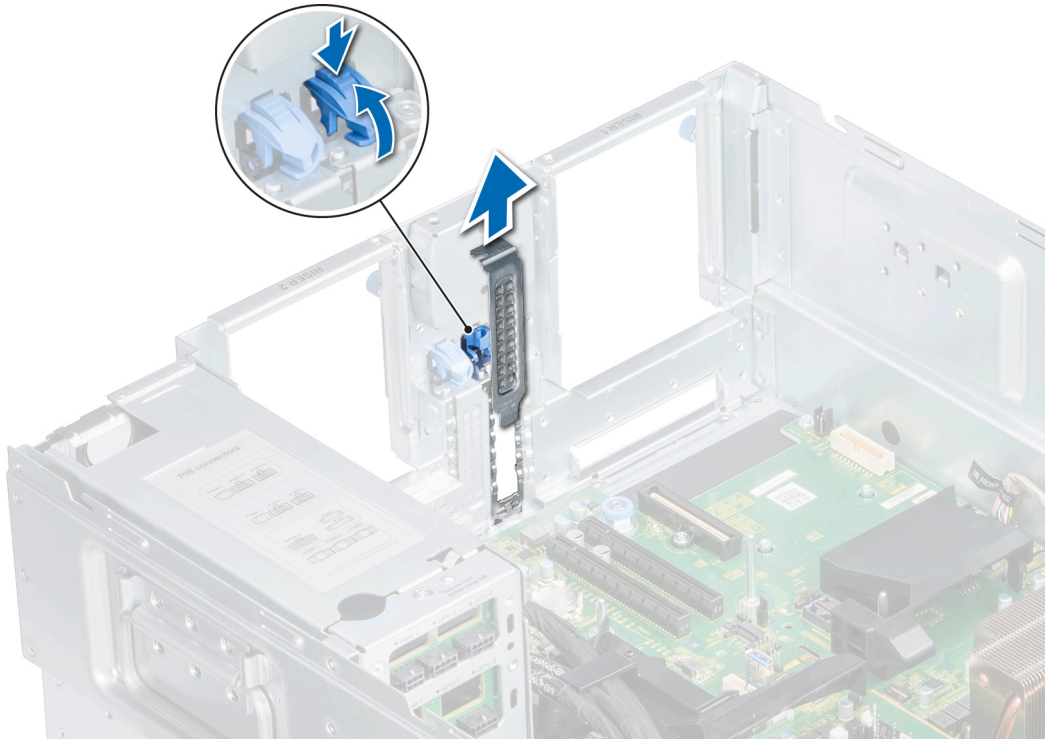
NOT: Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

Adımlar

1. Mavi genişletme kartı sabitleme mandalını kaldırın ve açın.
2. Dolgu desteğini sistemden çekip çıkarın.

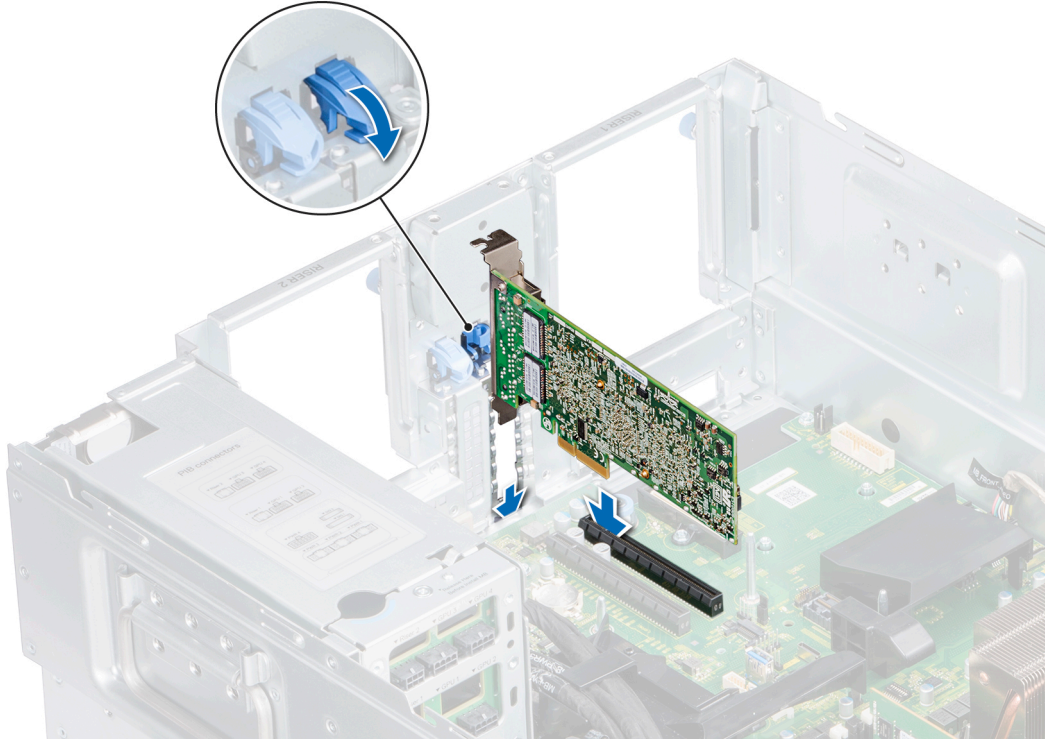
Genişletme kartını veya dolgu braketini genişletme kartı tutucusundan çıkarın.

NOT: Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 92. Dolgu desteğini yükselticiden çıkarma

3. Kartı kenarlardan tutarak, kartı sistem kartındaki genişletme kartı konektörü ile hizalayın.



Rakam 93. Genişletme Kartını Takma

4. Genişletme kartına tam olarak yerine oturana kadar sıkıca bastırın.
5. Mavi genişletme kartı sabitleme mandalını yerine oturana kadar itin.
6. Kabloları Güç Aracı Kartı (PIB), sistem kartı ve arka panelden ayırın.

NOT: Kasa duvarı boyunca yönlendirilmiş kablo sabitleme desteğini kullanarak sabitlenen kabloları çıkardığınızdan emin olun.

NOT: Sürücü kablosunu ve sistem kartı kablolarını çıkarın.

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

GPU kartını takma yönergeleri

- İşlemcilerin takıldığından emin olun.
- Bir veya daha fazla GPU takıldığında yeterli soğutma sağlamak için, ortam giriş sıcaklığı CPU 150 W/8 C, 165 W/12 C, 200 W, 205 W için 30°C ile sınırlanmıştır. Ortam sıcaklığı kısıtlamaları hakkında fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R940xa Teknik Özellikleri'ne bakın.
- Tüm GPU'ların türü ve modeli aynı olmalıdır.
- Bir GPU kartını yalnızca yükseltici üzerindeki X16 PCIe konektöre takabilirsiniz. Yükselticilerde bulunan X8 PCIe konektör, GPU kartlarını desteklemez.
- Dört adede kadar çift genişlikli GPU takabilirsiniz.
- **NOT:** Aynı yükselticiye iki GPU takmak isterseniz, GPU dolgu ekini çıkarmanız gerekir.
- GPU'yu takmadan önce GPU örtüsü çıkarılmalıdır.
- Fanların takıldığından emin olun.

GPU güç kablosunun, aşağıda belirtildiği gibi üç bağlantı yöntemi vardır:

i **NOT:** GPU'nun yalnızca bir güç bağlantı noktası varsa, GPU'ya bağlamak için bir GPU güç adaptörü dönüştürücüsü kullanın.

- İki adet tek genişlikli GPU için 2x3 pin güç bağlantısı
- Bir adet çift genişlikli GPU için 2x4 pin güç bağlantısı
- Bir adet çift genişlikli GPU için 2x3 pin ve 2x4 pin güç bağlantısı

GPU Kartı Çıkarma

Önkoşullar

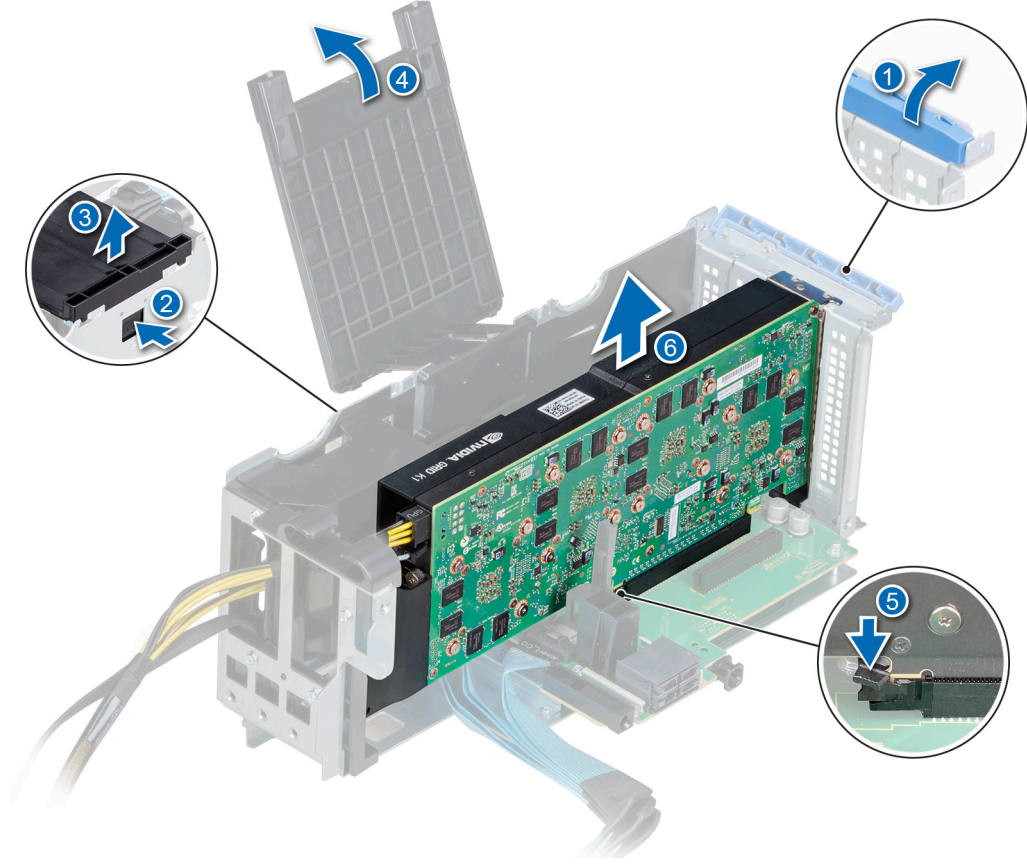
1. Güvenlik talimatları bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
i **NOT:** Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.
6. GPU güç kablosunu, sistem kartı ince kablosunu ve yükseltici güç kablosunu ayırın.

Adımlar

1. Genişletme kartı mandalını ve yükselticideki kart tutucu mandalını açın.
2. Serbest bırakma düğmesine basın.
3. Kapağı yukarı doğru çekin.
4. Kapağı kaldırın.
5. Kart sabitleme mandalını açın.
6. Kartı kenarlarından tutarak, PCIe konnektörü üzerindeki serbest bırakma mandalına basın ve kartı yükselticideki konnektörden kaldırın.

⚠ DİKKAT: GPU'yu sistemden çıkarmadan önce GPU güç kablosunu konnektöründen ayırdığınızdan emin olun.

7. Sistem kartı ince kablosunu yükselticideki kablo tutucusundan çıkarın.
8. GPU güç kablosunu GPU'dan ayırın.
9. GPU'yu yükselticiden çıkarın.



Rakam 94. GPU Kartı Çıkarma

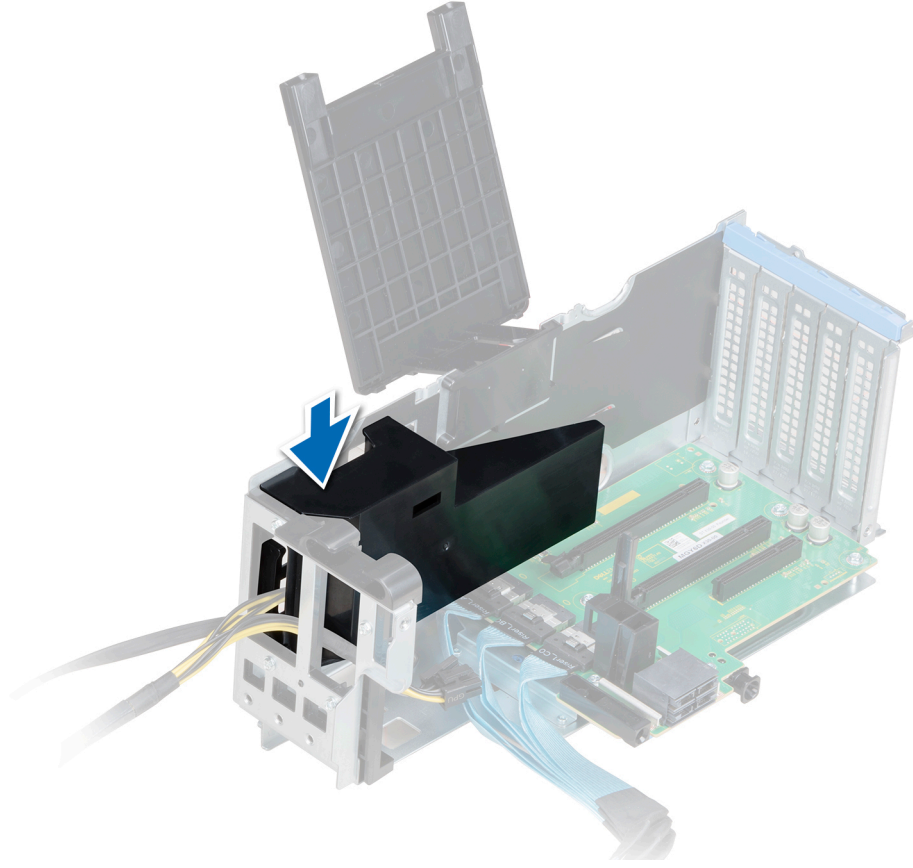
10. GPU'yu kalıcı olarak çıkarıyorsanız yerine bir dolgu braketi takın.

i **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini sistem boş genişletme kartı yuvasına bir dolgu braketi takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistem uzak tutar. sistem düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur. Uygun sıcaklık koşullarının korunması için dolgu braketi gereklidir.

11. GPU kapağını çıkarın.

12. GPU güç kablosunu sökün ve GPU dolgu ekine yönlendirin.

13. GPU dolgu ekini yerine takın.



Rakam 95. GPU dolgu ekini takma

14. Kapağı kapatın.
15. Kart sabitleme mandalını yerine oturana kadar bastırarak kapatın.

Sonraki Adımlar

GPU örtüsünü yerine takın.

GPU Kartı Takma

Önkoşullar

i **NOT:** GPU kartı sadece bir X16 PCIe yükseltici yapılandırmasında takılabilir.

i **NOT:** GPU örtüsü yalnızca sisteme bir GPU takılıysa çıkarılmalıdır.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sistemizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.

i **NOT:** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

4. [Destek çubuğunu çıkarın.](#)
5. [Hava örtüsü A'yı çıkarın.](#)
6. Bir GPU takıyorsanız, [Genişletme kartı yükselticisini](#) çıkarın.

i **NOT:** Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

Adımlar

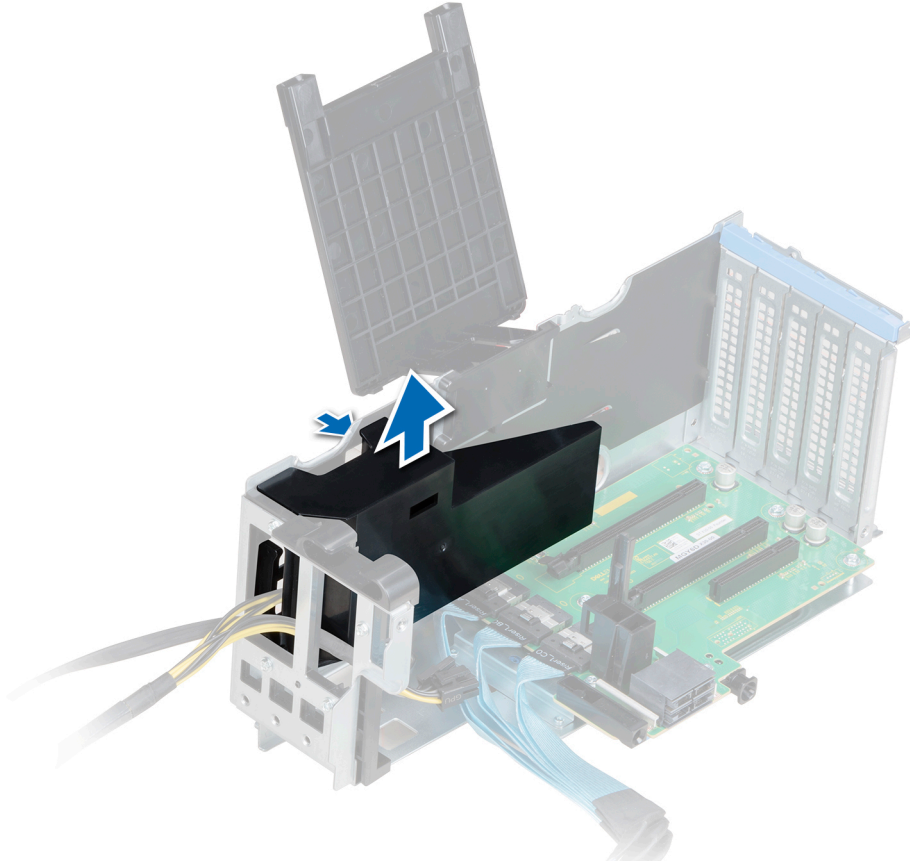
1. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.

i **NOT:** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

2. Kapağı kaldırmak için serbest bırakma düğmesini bastırın ve kaydırın.
3. Kartın sabitleme mandalını açın.
4. Dolgu braketini genişletme kartı tutucusundan çıkarın.

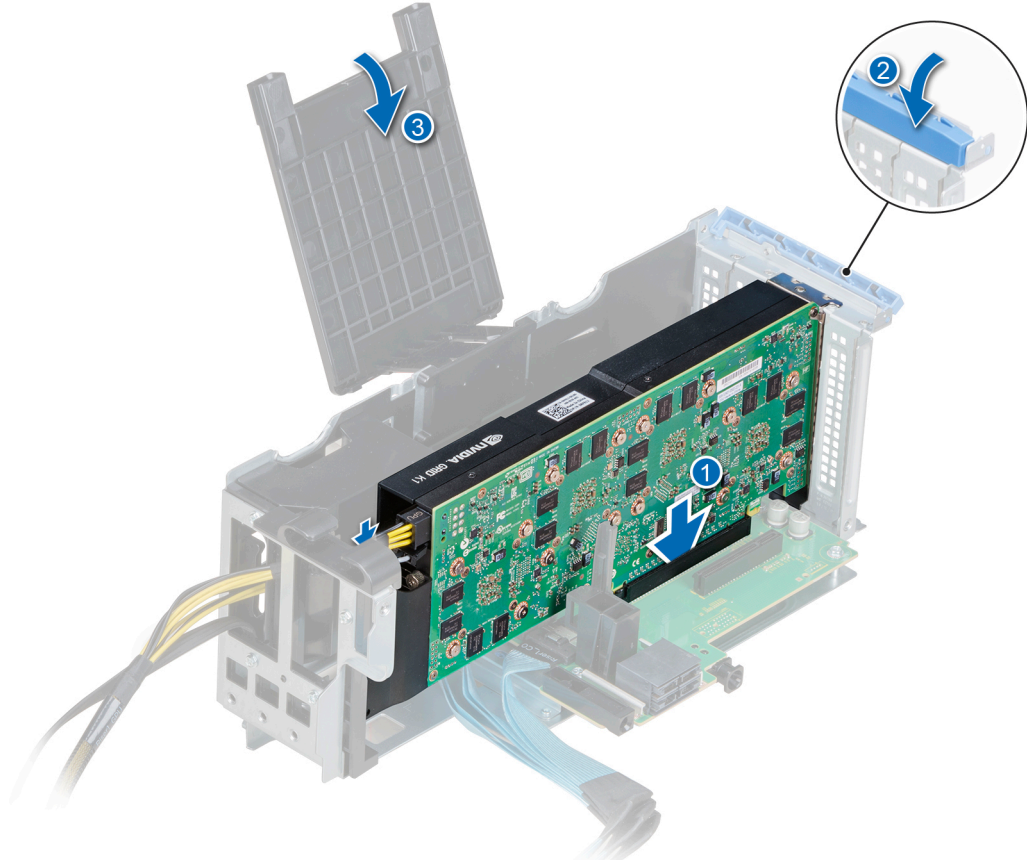
i **NOT:** Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kirlenmeden uzak tutulmalıdır. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

5. Sistem kartının ince kablosunu, genişletme kartı yükselticisi üzerindeki bağlantı noktalarına bağlayın.
6. GPU muhafazasını örtüsünü çıkarın.
GPU hazır - GPU güç kablosu, GPU muhafazasının içinde kapalıdır.



Rakam 96. GPU muhafazasını çıkarma

7. GPU güç kablosunu GPU kapağından çıkarın ve GPU'ya bağlayın.
8. GPU muhafazasının örtüsünü yükselticideki klipslerle hizalayın ve yükselticiye kilitlenene kadar aşağı doğru itin.
9. Kartı kenarlarından tutarak GPU üzerindeki konektörleri yükseltici üzerindeki yuvalarla hizalayın.
10. Kart tamamen yerine oturana kadar, kartı yavaşça genişletme kartı yuvasına takın.
11. GPU güç kablosunu GPU'ya takın.
12. Sistem kartının ince kablosunu yükseltici üzerindeki kablo tutucudan geçirin.
13. Kapağı kapatın.
14. Kartın sabitleme mandalını, mandal yerine oturana kadar iterek kapatın.



Rakam 97. GPU Kartı Takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
2. GPU güç kablosunu, sistem kartının ince kablosunu ve yükselticinin güç kablosunu bağlayın.
3. Hava örtülerini yerine takın
4. Destek çubuğunu yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

M.2 SSD modülü

BOSS kartı, işletim sistemini önyüklemek için özel olarak tasarlanmış basit bir RAID çözüm kartıdır. Kart, iki adede kadar 6 Gb/sn M.2 SATA sürücüyü destekler. BOSS adaptör kartı, PCIe gen 2.0 x2 şeritleri kullanan bir x8 konektöre sahiptir.

M.2 BOSS modülünü çıkarma

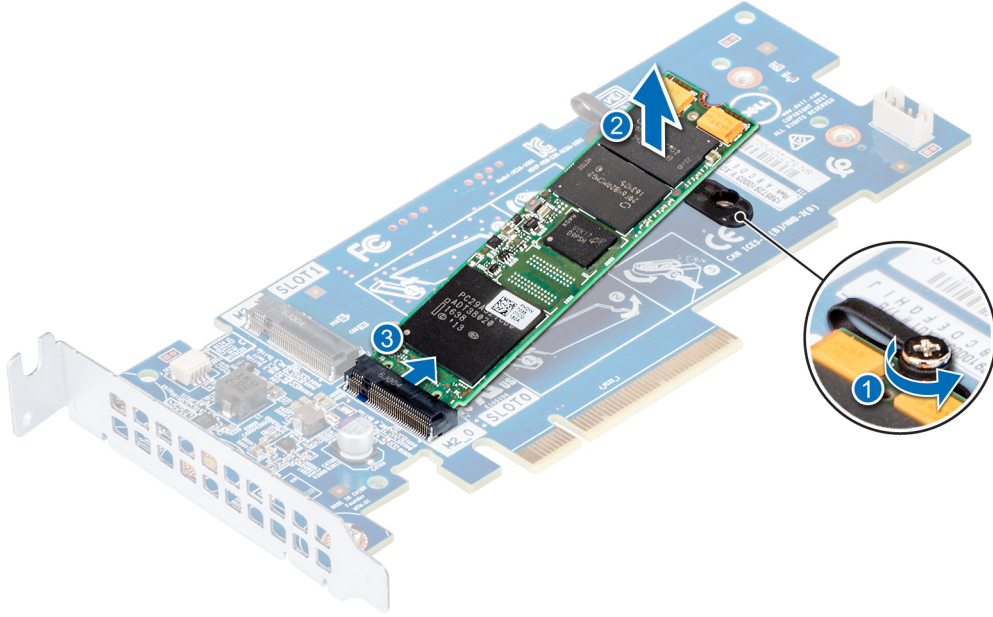
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme yükseltici kartını çıkarın.
6. BOSS kartını çıkarın

i **NOT:** BOSS kartını çıkarma prosedürü, genişletme kartı yükselticisini çıkarmak için kullanılan prosedüre benzer.

Adımlar

1. Vidayı gevşetin ve M.2 BOSS modülünü BOSS kartına sabitleyen tutma kayışlarını kaldırın.
2. M.2 BOSS modülünü BOSS kartından çekin.



Rakam 98. M.2 BOSS modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

M.2 BOSS modülünü yerine takın.

M.2 BOSS modülünü takma

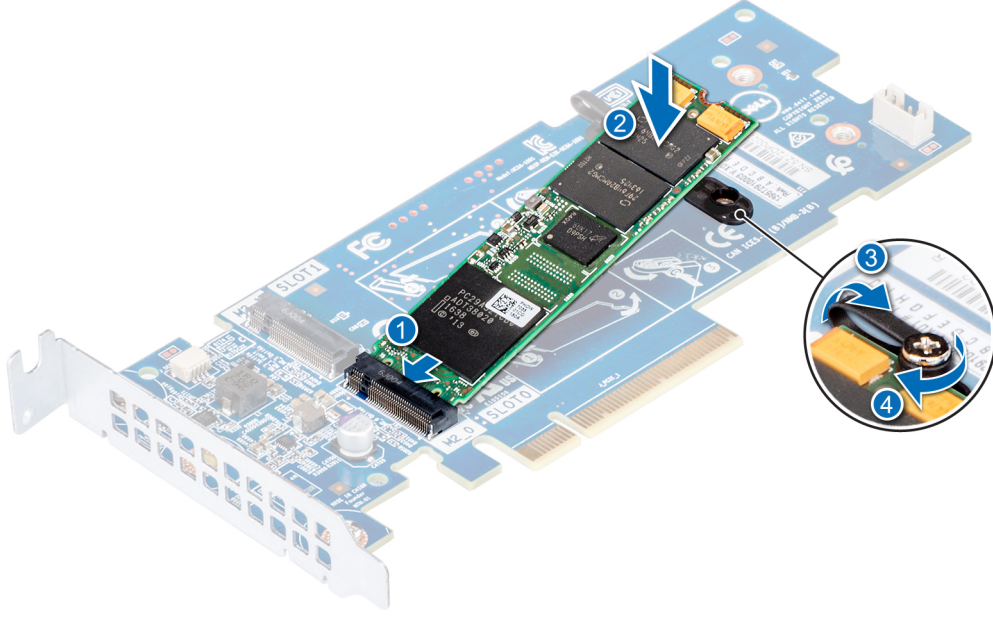
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Destek çubuğunu çıkarın.](#)
3. [Hava örtülerini çıkarın.](#)
4. [Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.](#)
5. BOSS kartını çıkarın.

i **NOT:** BOSS kartının çıkarılması, bir genişletme kartının çıkarılması yordamına benzer.

Adımlar

1. M.2 BOSS kartını M.2 BOSS modülündeki SATA konektörüyle 45 derece hizalayın.
2. Sıkıca oturuncaya kadar M.2 BOSS kartını SATA konektörüne bastırın.
3. M.2 BOSS kartını aşağıya itin ve 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak M.2 BOSS kartını modüle sabitleyin.



Rakam 99. M.2 BOSS modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. BOSS kartını yerine takın.
i **NOT:** BOSS kartının değiştirilmesi, bir genişletme kartının takılması yordamına benzer.
2. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
3. Hava örtülerini yerine takın.
4. Destek çubuğunu yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü

i **NOT:** Yazma koruması anahtarı IDSDM veya vFlash modülü üzerindedir.

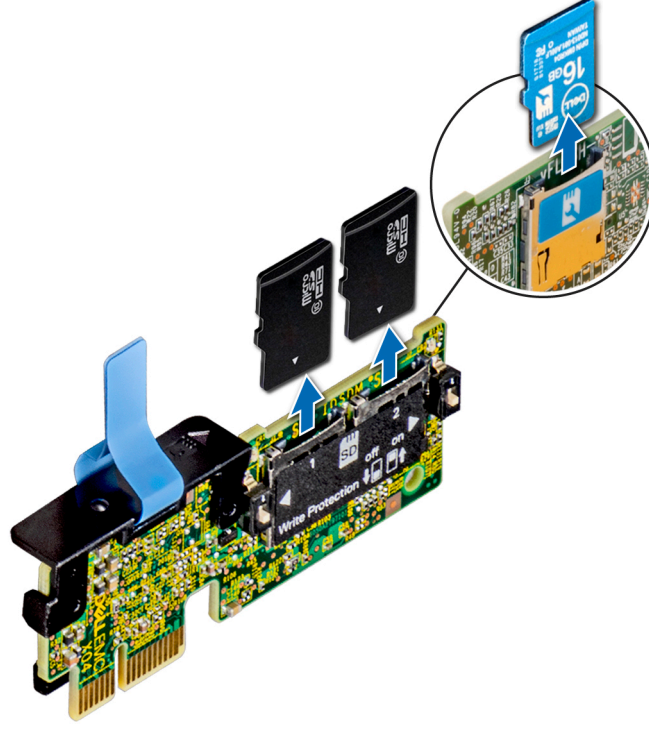
İsteğe bağlı SD kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
6. IDSDM veya vFlash modülünü çıkarın.

Adımlar

1. IDSDM veya vFlash modülündeki microSD kart yuvasını bulun ve yuvadan kısmen dışarı çıkartmak için karta bastırın.
i **NOT:** microSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.
2. microSD kartını tutun ve yuvadan çıkarın.



Rakam 100. İsteğe bağlı SD kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. microSD kartı yerine takın.

MicroSD kartını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
6. IDSDM veya vFlash modülünü çıkarın.

i **NOT:** sistem birlikte bir microSD kartı kullanmak için Sistem Ayarlarında **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kart Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.

Adımlar

1. IDSDM veya vFlash modülünde microSD kart konektörünü bulun. microSD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya takın.

i **NOT:** microSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel alarak aynı yuvalara taktığınızdan emin olun.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

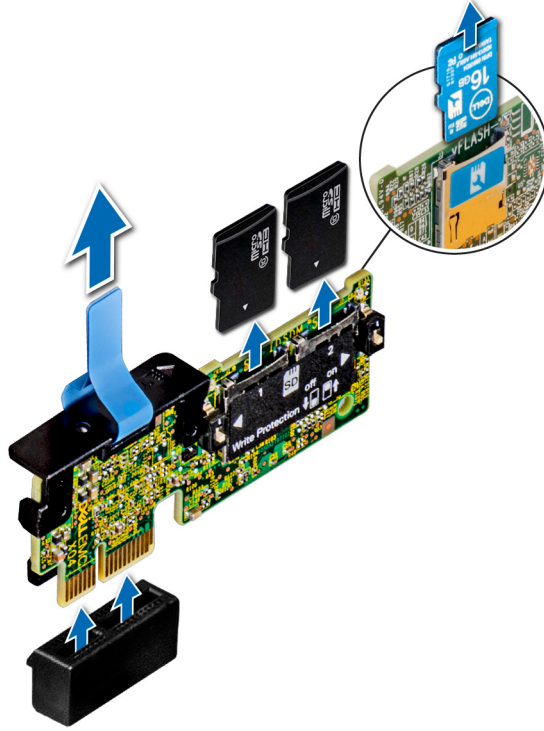
IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Destek çubuğunu çıkarın](#).
4. [Hava örtülerini çıkarın](#).
5. [Genişletme kartı yükselticisini çıkarın](#).
6. IDSDM veya vFlash modülünü değiştiriyorsanız [Mikro SD kartları çıkarın](#).
NOT: MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.

Adımlar

1. Yükseltici 1'deki IDSDM veya vFlash konektörünü bulun.
2. Çekme tırnağını basılı tutarak IDSDM veya vFlash modülünü sistem kaldırarak ayırın.



Rakam 101. IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma

- NOT:** IDSDM veya vFlash modülünde yazma koruması için iki eğimli anahtar vardır.
- NOT:** IDSDM veya vFlash modülünü değiştiriyorsanız [MicroSD kartları çıkarın](#).

Sonraki Adımlar

1. [IDSDM veya vFlash modülünü yerine takın](#).

IDSDM veya vFlash modülünü takma

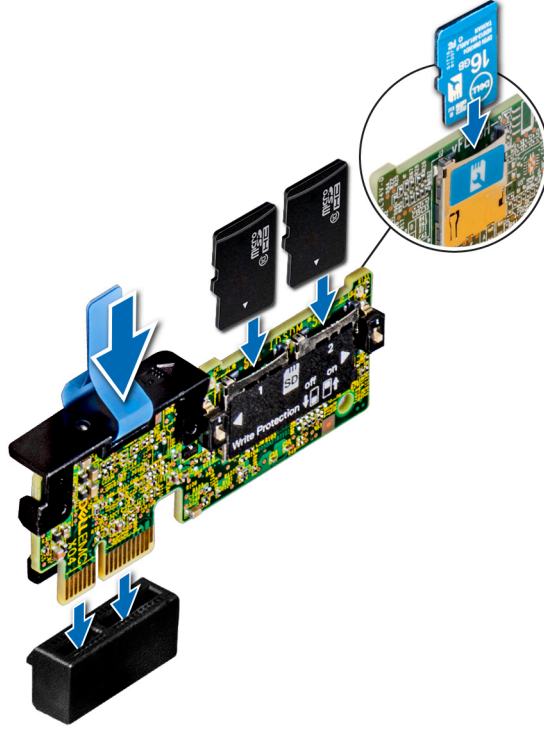
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Destek çubuğunu çıkarın](#).

4. Hava örtülerini çıkarın.
 5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
 6. IDSDM veya vFlash modülünü değiştiriyorsanız **Mikro SD kartları çıkarın.**
- NOT:** MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.

Adımlar

1. Yükseltici 1'deki IDSDM veya vFlash konektörünü bulun.
2. IDSDM veya vFlash modülünü yükselticideki konektörle hizalayın.
3. IDSDM veya vFlash modülünü, yükseltici üzerindeki konektöre sıkıca oturana kadar itin.



Rakam 102. IDSDM veya vFlash modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Mikro SD kartları yerine takın
2. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
3. Hava örtülerini yerine takın.
4. Destek çubuğunu yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ağ ek kartı

Ağ ek kartı (NDC), farklı ağ bağlantı seçenekleri seçme esnekliği sağlayan küçük, çıkarılabilir bir ara kat kartıdır.

Ağ ek kartını çıkarma

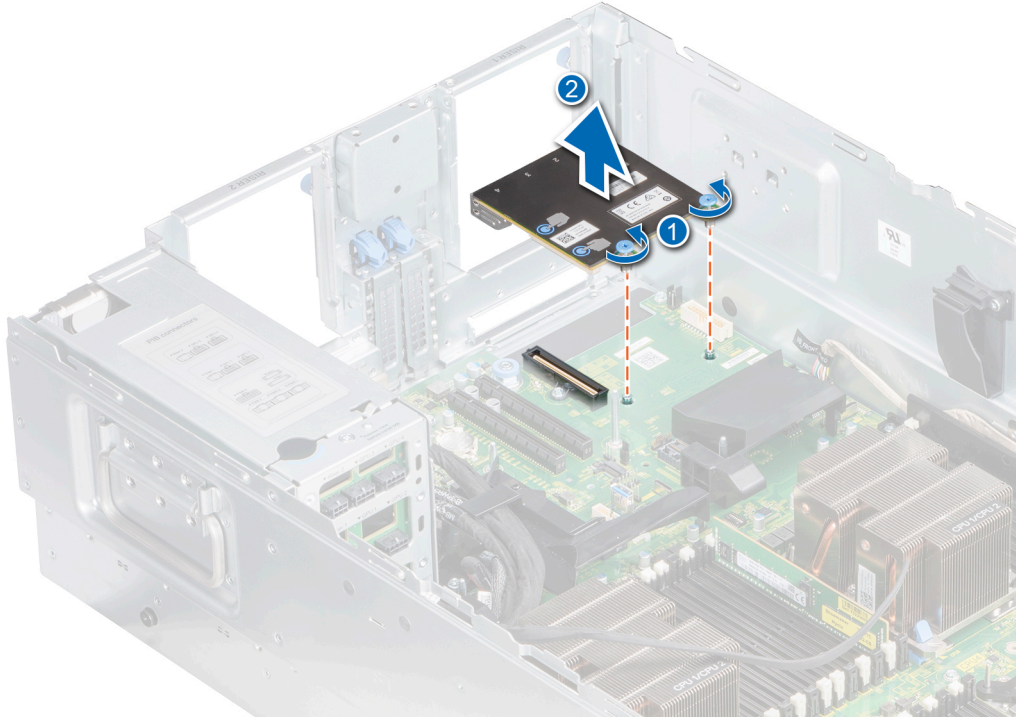
Önkoşullar

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. **Sisteminizde çalışmadan önce** bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. **Destek çubuğunu çıkarın.**

4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak ağ ek kartını (NDC) sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
2. NDC'yi kenarlarından tutun ve sistem kartındaki konektöründen çıkarmak için kartı yukarı çekin.
3. NDC'yi ethernet konektörleri arka paneldeki yuvadan çıkana dek sistem önüne doğru kaydırarak çıkarın.
4. NDC'yi sistemden kaldırın.



Rakam 103. Ağ ek kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Ağ ek kartını yerine takın.

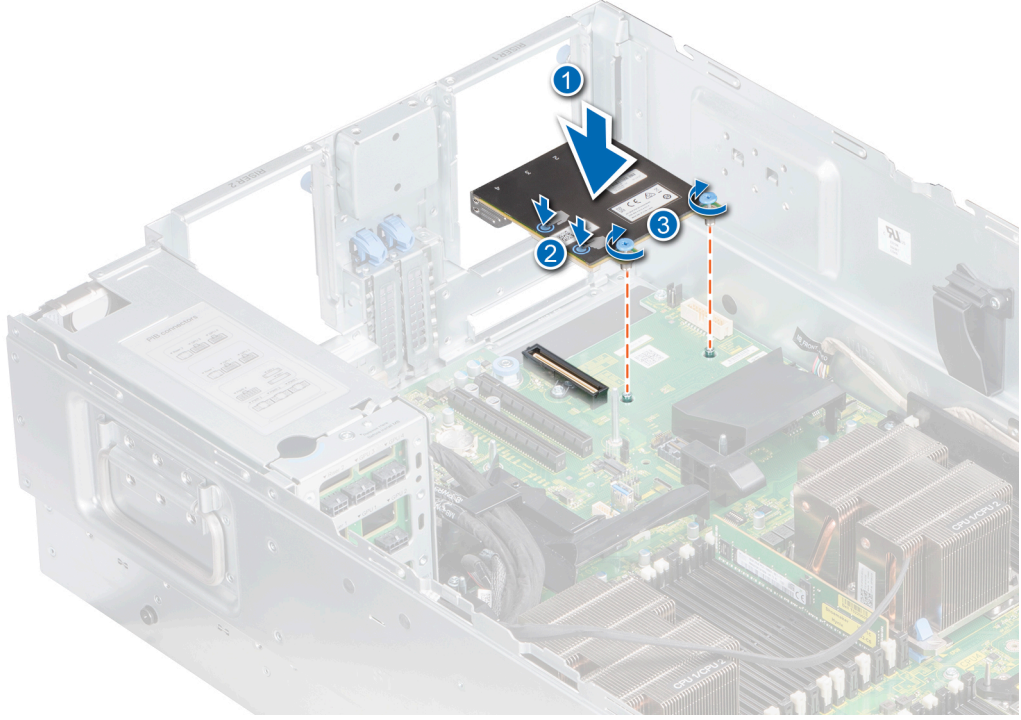
Ağ ek kartını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtülerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. NDC üzerindeki konektörleri kasadaki yuvalarla hizalayın.
2. Kart konektörü, sistem kartı konektörüne sıkıca oturana kadar mavi temas noktalarına basın.
3. 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak NDC'yi sistem kartına sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.



Rakam 104. Ağ ek kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
2. Hava örtülerini yerine takın
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem pili

Sistem pil kullanılır düşük düzey sistem işlevleri gibi açarken gerçek zamanlı ve tarih ayarlarını sistem.

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

⚠ UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sistem birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

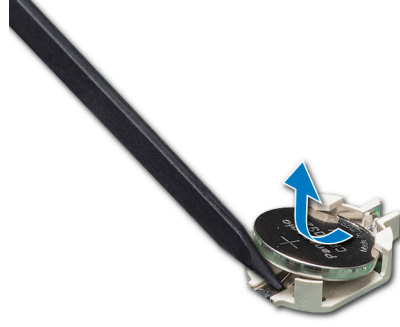
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Destek çubuğunu çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı konektörlerine](#) bakın.

⚠ DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

2. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.



Rakam 105. Sistem pilinin çıkartılması

3. Yeni bir sistem pili takmak için, pili "+" tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve konektörün sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
4. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



Rakam 106. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticilerini yerine takın.
2. Hava örtüsünü yerine takın.
3. Destek çubuğunu yerine takın.
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
6. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
7. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

Sisteminizin içine takılan isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı bir önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. USB bellek anahtarından önyükleme yapmak için USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsüyle yapılandırın ve ardından Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

Dahili USB 3.0 bağlantı noktasına isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı takılabilir. USB 3.0 modül kablosu, sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasına bağlanır. Dahili USB bağlantı noktasını bulmak için bkz. [sistem kartı konektörleri](#).

Dahili USB bellek anahtarı yalnızca 8 x 2,5 inç sabit sürücü yapılandırmasında desteklenir.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Sunucu modülündeki diğer parçalar ile girişimi engellemek için USB bellek anahtarının uygun olan maksimum boyutları 15,9 mm genişlik x 57,15 mm uzunluk x 7,9 mm yüksekliktir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtülerini çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
USB bağlantı noktasını bulmak için bkz. [Sistem kartı konektörleri](#).
2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.

Sonraki Adımlar

1. [Hava örtülerini takın](#).
2. [Sisteminiz içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön yükleme sırasında, **System Setup (Sistem Kurulumu)** ögesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

Güç kaynağı üniteleri

Güç kaynağı ünitesi (PSU) sistemdeki bileşenlere güç sağlayan dahili bir donanım bileşenidir.

Sisteminiz aşağıdakilerden birini desteklemektedir:

- Dört adet 2400 W, 2000 W, 1600 W veya 1100 W, 750 W AC PSU
- Dört adet 750 W DC PSU (yalnızca Çin için)
- Dört adet 1100 W DC PSU
- Dört adet 1100 W veya 750 W (yalnızca Çin için) Karma Mod HVDC PSU

NOT: Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R940xa Teknik Özellikleri'ne bakın.

DİKKAT: Birden çok PSU takılıysa her bir PSU da aynı tür etikete sahip olmalıdır. Örneğin Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile, önceki nesil PowerEdge sunucularından PSU'ların karıştırılması desteklenmez. PSU'ların karıştırılması, uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmasında arızaya neden olur.

NOT: Titanium PSU'nun nominal değeri yalnızca 200 V AC - 240 V AC girişe göredir.

NOT: Aynı PSU'lar takıldığında güç kaynağı yedekliliği (2+2 - yedekle birlikte veya 4+0 - yedeksiz) sistem BIOS'unda yapılandırılır. Yedekli modda, Sıcak Yedek devre dışı bırakıldığında sisteme her iki PSU'dan eşit miktarda güç sağlanır. Sıcak Yedek etkinleştirildiğinde, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için sistem kullanımı düşük olduğunda PSU'lardan biri uyku moduna geçirilir.

NOT: Birden çok PSU kullanıldığında bunların her biri aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.

Etkin yedek özelliği

NOT: Güç kaynağını çıkarmadan önce, sisteminizin bir etkin yedek güç kaynağıyla yapılandırıldığından emin olun.

NOT: Sistemde birden çok etkin yedek güç kaynağı olup olmadığını kontrol ettiğinizden emin olun.

Güç kaynağı ünitesi kapağının çıkarılması

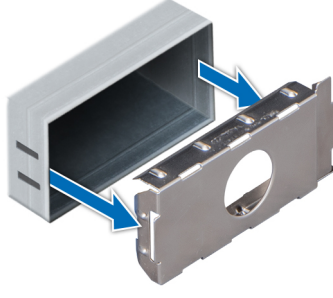
Önkoşullar

[Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

Ek bir PSU takıyorsanız bölmedeki PSU kapağını dışarı doğru çekerek çıkarın.

DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için yedekli olmayan bir yapılandırmada PSU kapağının boş PSU bölmelerine takılması gerekir. PSU kapağını sadece bir PSU takıyorsanız çıkarın.



Rakam 107. Güç kaynağı ünitesi kapağının çıkarılması

Sonraki Adımlar

1. PSU'yu veya PSU kapağını yerine takın.

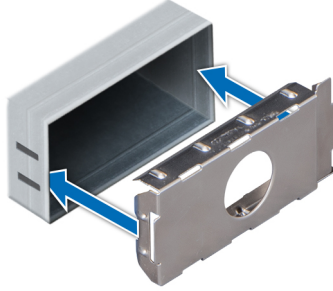
Güç kaynağı biriminin takılması

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını boş PSU kapağına takın.

Adımlar

PSU kapağını PSU yuvası ile hizalayın ve yerine oturana kadar PSU yuvasının içine doğru itin.



Rakam 108. Güç kaynağı biriminin takılması

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

3,5 inç HDD0 ve DC kafeslerini çıkarma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin. Güç-yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir PSU'yu çıkarın ve değiştirin.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güç kablosunu güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız PSU'dan çıkarın ve kabloları şeritten ayırın.
3. PSU'nun çıkarılmasını engellerse isteğe bağlı gerilim azaltma çubuğunu ve desteğini çıkarın.

Gerilim azaltma çubuğu ve desteği hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredge manuals> adresindeki *Ray Montaj Kılavuzu*'na bakın.

Adımlar

1. Turuncu serbest bırakma mandalına basın.
2. PSU kolunu kullanarak PSU'yu sistemden dışarı kaydırın.



Rakam 109. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. PSU'yu veya PSU kapağını yerine takın.

Güç kaynağı ünitesini takma

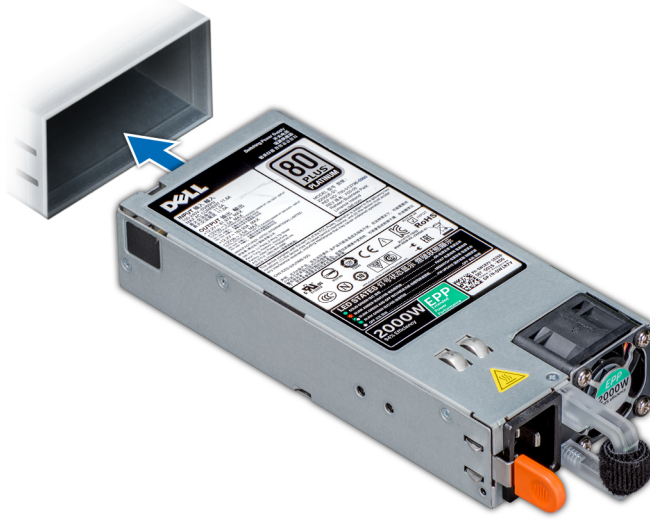
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yedekli PSU'ları destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türe ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

NOT: Maksimum çıkış gücü (watt olarak gösterilir) bilgisi PSU etiketinde yer alır.

Adımlar

1. PSU'yu, PSU tamamen oturana kadar sistemin içine kaydırın.
2. Yerine kilitlemek için mandalı serbest bırakın.



Rakam 110. Güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Gerilim azaltma çubuğunu ve desteği çıkardıysanız bunları yerine takın. Gerilim azaltma çubuğu ve desteği hakkında bilgi için Dell.com/poweredgemanuals adresindeki **Ray Kurulum Kılavuzu**'na bakın.
2. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

⚠ DİKKAT: Güç kablosunu PSU'ya bağlarken, kabloyu PSU'ya kayışla sabitleyin.

i NOT: Yeni bir PSU takarken, çalışma sırasında değiştirirken ya da eklerken sistem PSU'yu tanıması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. Bulma işlemi tamamlanana kadar PSU yedekliliği oluşmayabilir. Diğer PSU'yu çıkarmadan önce yeni PSU'nun bulunup etkinleştirilmesini bekleyin. PSU durum göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

Sisteminiz iki adede kadar (48–60) V DC güç kaynağı ünitesini (PSU) destekler.

i NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Üniteyi sadece bakır tel ile kablolayın, aksi belirtilmedikçe, kaynak ve geri dönüş için sadece en az 90°C nominal değere sahip 10 Amerikan Tel Ölçer (AWG) derecelendirmeli tel kullanın. - (48–60) V DC'yi (1 tel) yüksek kesintili akım değerine sahip DC için 50 A nominal akım korumalı bir bransman devresi ile koruyun.

⚠ DİKKAT: Ekipmanı AC kaynağından (güvenilir bir şekilde topraklanmış - (48–60) V DC SELV kaynağı) elektriksel olarak yalıtılmış bir - (48–60) V DC besleme kaynağına bağlayın. - (48–60) V DC kaynağının toprağa verimli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

i NOT: Alan kablolarına, kolayca erişilebilen ve uygun şekilde onaylanmış ve derecelendirilmiş bir bağlantı ayırma cihazı eklenecektir.

Giriş gereklilikleri

- Güç kaynağı gerilimi: -(48–60) V DC


- Akım tüketimi: 32 A (maksimum)

Kit içeriği

- Dell parça numarası 6RYJ9 terminal blok veya eşdeğeri (1)
- üzerinde kilit pulu bulunan 6 ila 32 numaralı somun (1)

Gerekli aletler

10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarabilecek kablo sıyırma pensi

 **NOT:** Alfa tel parça no. 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

Gerekli kablolar

- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) siyah tel [–(48–60) V DC].
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) kırmızı tel (V DC dönüş).
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum, sarı çizgili yeşil, bükümlü tel (emniyet topraklaması).

Güç aracı kartı


Güç aracı kartını çıkarma

Önkoşullar

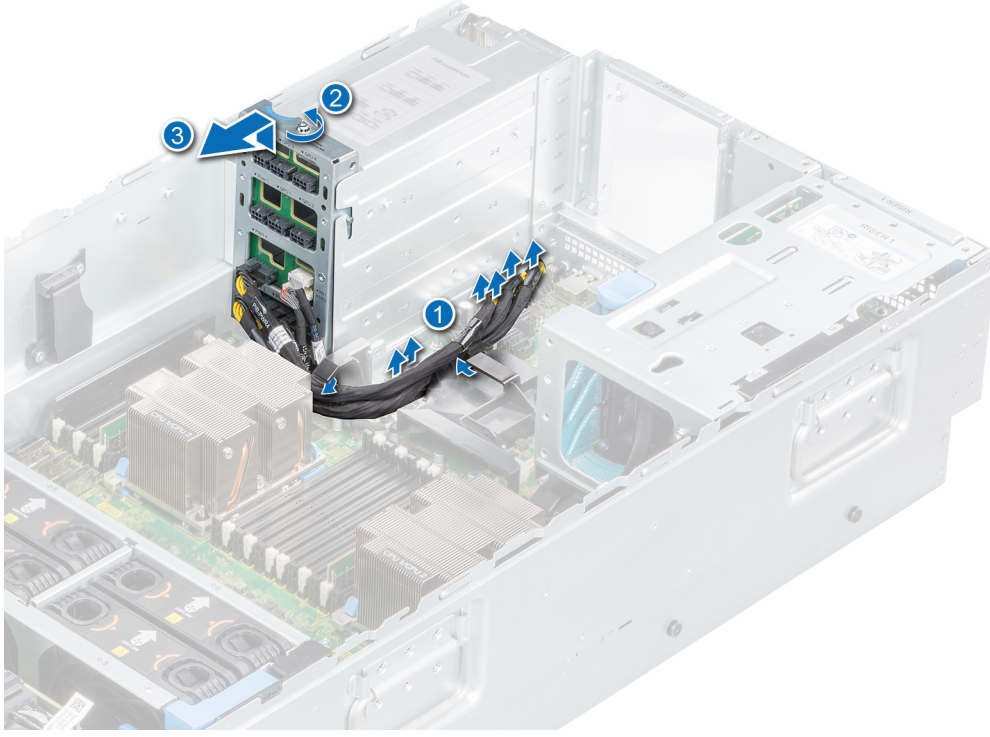
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Destek çubuğunu](#) çıkarın.
4. [Hava örtülerini](#) çıkarın.
5. [Güç kaynağı ünitelerini](#) çıkarın.
6. [Genişletme kartı yükselticisi 2'yi](#) çıkarın.

Adımlar

1. Güç aracı kartını (PIB) sabitleyen tutucu vidayı gevşetmek için 2 numaralı yıldız tornavida kullanın.
2. Güç aracı kartından (PIB) sistem kartına bağlı olan kabloları çıkarın.

 **NOT:** Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

3. Temas noktasını sıkıca tutun ve güç aracı kartını yukarı doğru kaydırarak sistemden çıkarın.



Rakam 111. Güç aracı kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Güç aracı kartını yerine takın.

Güç aracı kartını takma

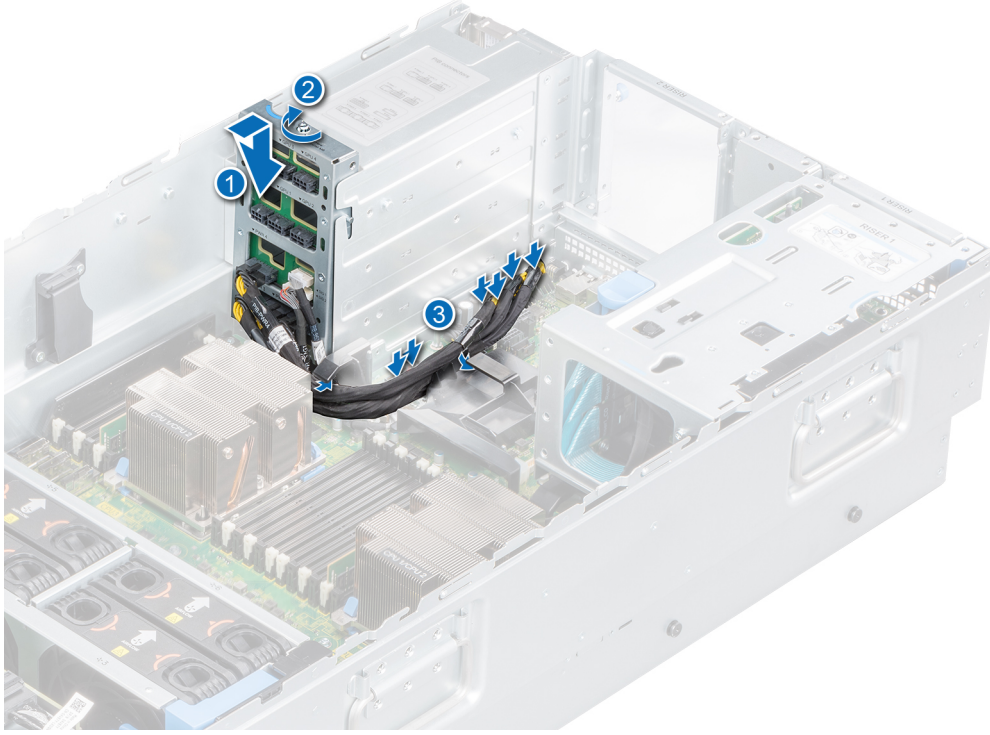
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Destek çubuğunu çıkarın.
3. Hava örtülerini çıkarın.
4. Güç kaynağı ünitelerini çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticileri 2'yi çıkarın.

i **NOT:** Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. Güç aracı kartını sıkıca oturana kadar PSU yuvasına hizalayın ve kaydırın.
2. Güç aracı kartını (PIB) sabitleyen tutucu vidayı sıkmak için 2 numaralı yıldız tornavida kullanın.



Rakam 112. Güç aracı kartını takma

3. Kabloları tutma tırnaklarından yönlendirin.
4. Güç Aracı Kartı kablolarını bağlayın.
5. Güç kablolarını sistem kartına ve sabit sürücü arka paneline bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi yerine takın.
2. Güç kaynağı ünitelerini yerine takın
3. Hava örtülerini yerine takın
4. Destek çubuğunu yerine takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), kriptografik anahtarları cihazlara entegre ederek donanımı korumak için tasarlanmış özel bir mikroişlemcidir. Yazılım, donanım cihazlarının kimliğini doğrulamak için bir TPM kullanabilir. Her TPM yongası, TPM'nin üretimi sırasında gömülü olan benzersiz ve gizli bir RSA anahtarına sahip olduğundan, platform kimlik doğrulama işlemini gerçekleştirebilir.

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

NOT:

- İşletim sisteminizin takılmakta olan TPM modülü sürümünü desteklediğinden emin olun.
- En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
- BOIS'un UEFI önyükleme moduna izin verecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve çıkarılan TPM yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

TPM'yi çıkarma

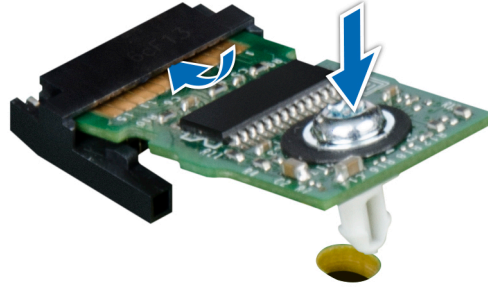
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
3. TPM modülünü konektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konektöründen bastırarak ayırın ve sistem kartından çıkarmak için saatin tersi yönünde 90° döndürün.
5. Plastik perçini sistem kartında bulunan yuvasından çekip çıkarın.

TPM'i kurma

Adımlar

1. TPM'yi takmak için TPM üzerindeki kenar konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.
4. TPM'yi sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



Rakam 113. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını yerine takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Olup olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **System Setup Main Menu > Sistem BIOS > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
4. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
5. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

1. TPM'yi başlatın.
Daha fazla bilgi için bkz. [Intel TXT kullanıcıları için TPM'in başlatılması](#).

2. **TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş** olarak değişir.

TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma

Adımlar

1. sistem önyükleme yaparken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları)** öğelerine tıklayın.
3. **TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinden **On with Pre-boot Measurements (Önyükleme Öncesi Ölçümlerle Açık)** öğesini seçin.
4. **TPM Command** seçeneğinde, **Activate**'yi seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.
7. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
8. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları)** öğelerine tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **On**'u seçin.

TXT kullanıcıları için TPM 2.0'yi başlatma

Adımlar


1. sistem önyükleme yaparken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları)** öğelerine tıklayın.
3. **TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinden **On (Açık)** seçeneğini belirleyin.
4. Ayarları kaydedin.
5. sistem yeniden başlatın.
6. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
7. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları)** öğelerine tıklayın.
8. **TPM Advanced Settings (TPM Gelişmiş Ayarlar)** seçeneğini belirleyin.
9. **TPM2 Algorithm Selection (TPM2 Algoritmasının Seçimi)** seçeneğinden **SHA256**'yı seçin, ardından **System Security Settings (Sistem Güvenlik Ayarları)** ekranına dönün.
10. **System Security Settings (Sistem Güvenlik Ayarları)** ekranında, **Intel TXT** seçeneğinden **On (Açık)** seçeneğini belirleyin.
11. Ayarları kaydedin.
12. Sisteminizi yeniden başlatın.

Sistem kartı

Sistem kartı (anakart olarak da bilinir) sistemdeki ana basılı devre kartıdır ve sistemin farklı bileşenleri veya çevre birimlerini bağlamak için kullanılan çeşitli konnektörlere sahiptir. Bir sistem kartı, iletişim için sistemdeki farklı bileşenlere elektrik bağlantıları sağlar.

Sistem Kartının Çıkarılması

Önkoşullar

-  **DİKKAT:** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirdiğinizde sistem veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

⚠ DİKKAT: TPM eklenti modülünü sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve başka bir sistem kartına yeniden yüklenemez veya tekrar yüklenemez.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdakileri çıkarın:
 - a. Destek çubuğu
 - b. Hava örtüleri
 - c. Soğutma fanı aksamı
 - d. İşlemci ve ısı emici modülü
 - e. İşlemci
 - f. Genişletme kartı yükselticileri
 - g. Genişletme kartları
 - h. DSDM/vFlash kartı
 - i. Dahili USB anahtarı
 - j. USB 3.0 modülü (takılıysa)
 - k. Bellek modülleri
 - l. Ağ ek kartı

Adımlar

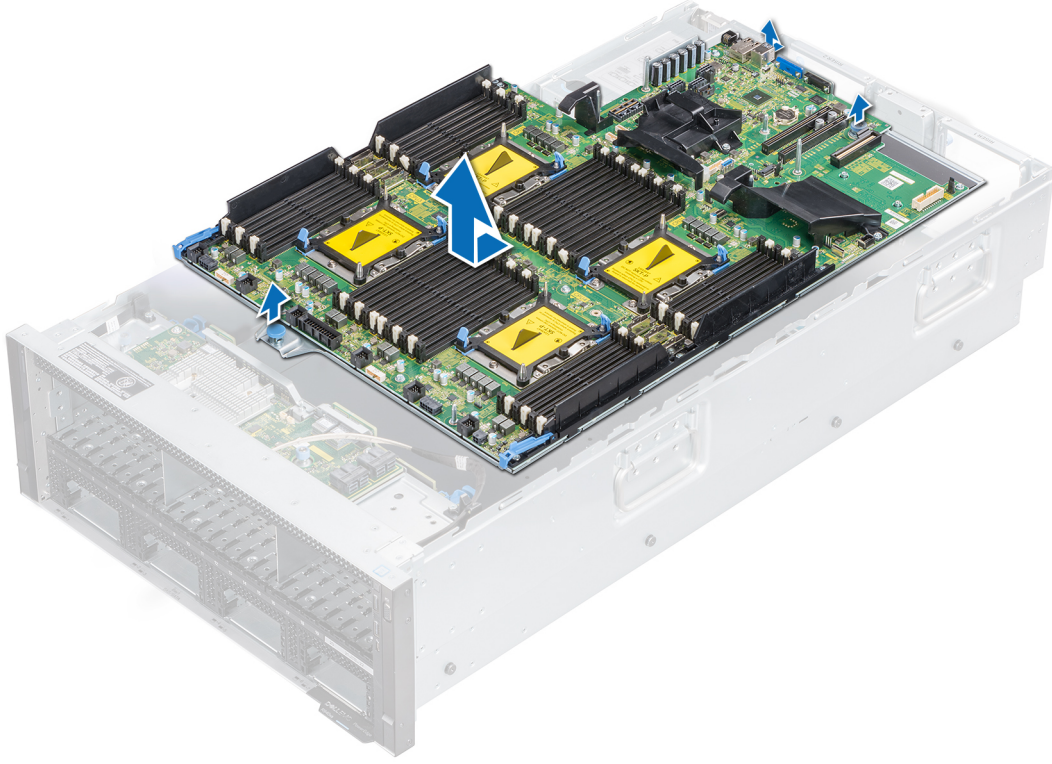
1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını sistemden çıkarırken sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

ⓘ NOT: Güç aracı kartı kablosunu yükselticilerden çıkarmayın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

2. Sistem kartı pistonlarını çekin ve sistem kartını kasadan çıkarmak için sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın.
3. Sistem kartını bir açıda eğin ve sistem kartını kasadan çıkarın.



Rakam 114. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

⚠ DİKKAT: sistem kartını sisteme yerleştirirken, sistem tanımlama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

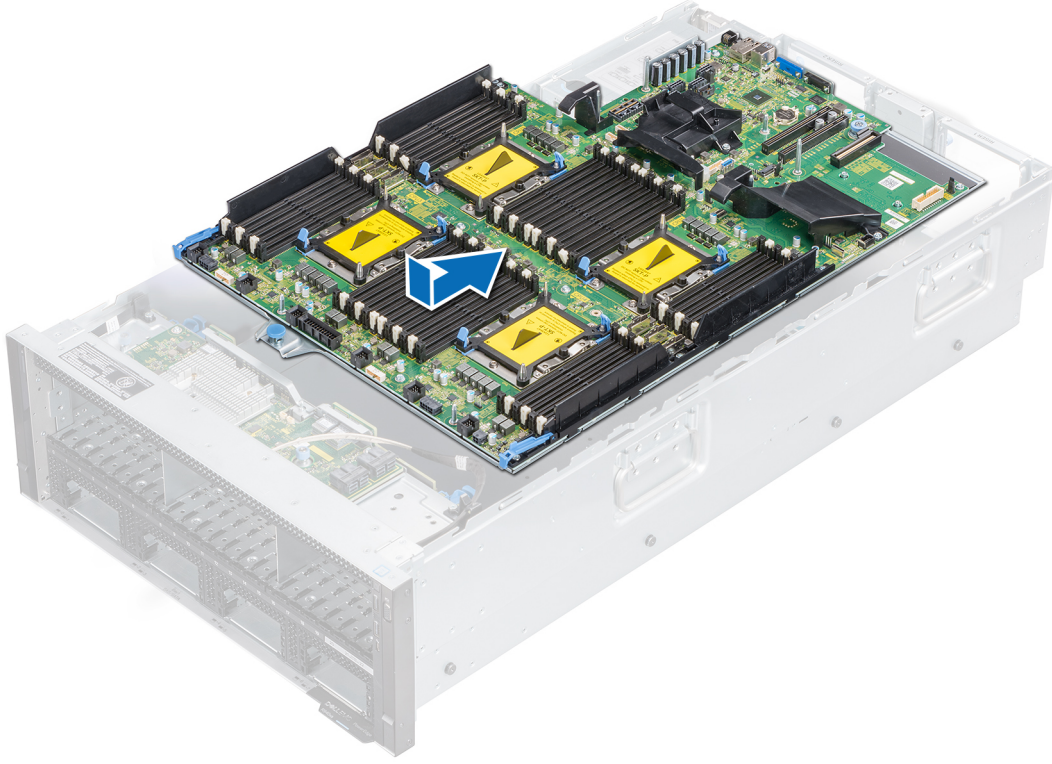
2. Sistem kartı pistonlarını tutun, sistem kartını sisteme bir açıyla eğin.

i NOT: Sistem kartını değiştiriyorsanız sistem kartının çıkarılması bölümünde listelenen tüm bileşenleri kaldırın.

3. Sistem kartındaki konektörleri sistem kasasının arkasındaki yuvalarla hizalayın.

4. Sistem kartını, pistonlar yerine oturuncaya kadar sistemin arkasına doğru kaydırın.

i NOT: Sistem kartını değiştirmeden önce, Bilgi etiketindeki eski iDRAC MAC adres etiketini yedek sistem kartının iDRAC MAC adresi etiketi ile değiştirdiğinizden emin olun.



Rakam 115. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri değiştirin:

a. Güvenilir platform modülü

i **NOT:** TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.

i **NOT:** TPM eklenti modülü sistem kartına bağlıdır ve çıkarılmaz. Bir TPM eklenti modülünün kurulu olduğu tüm sistem kartı değiştirmeleri için yedek bir TPM eklenti modülü sağlanacaktır.

b. Ağ ek kartı

c. USB 3.0 modülü

d. DSDM/vFlash kartı

e. Genişletme kartları

f. Genişletme kartı yükselticileri

g. İşlemci

h. İşlemci ve ısı emicisi ünitesi

i. Soğutma fanı aksamı

j. Hava örtüleri

k. Destek çubuğu

l. Kabloları sistem kartına tekrar bağlayın

2. Sistemin önünde bulunan bagaj etiketindeki iDRAC MAC adres etiketini, yedek sistem kartıyla birlikte verilen yeni iDRAC MAC adres etiketiyle değiştirin.

3. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.

i **NOT:** sistem içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

4. Sistemi önyükleyin.

5. **Sisteminizde çalıştıktan sonra** bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

6. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:

a. Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme..](#)

b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için bkz. [Servis Etiketini el ile güncelleme.](#)

- c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için bkz. [Güvenilir Platform Modülünü \(TPM\) yükseltme](#).
7. Yeni veya varolan iDRAC İşletme lisansınızı alın.
- Daha fazla bilgi edinmek için www.dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme

Kolay Geri Yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketini, iDRAC lisansı, UEFI yapılandırması ve sistem yapılandırması verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler, bir yedekleme Flash sürücüsü aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS, yeni bir sistem kartı algılayarsa ve yedekleme Flash sürücüsü aygıtındaki Servis Etiketini farklıysa BIOS, kullanıcıdan yedek bilgileri geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Aşağıda kullanılabilen seçenekler verilmiştir:

1. Servis Etiketini, iDRAC lisansı ve tanımlama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
 2. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N** tuşuna basın.
 3. Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profilinden** verileri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
i **NOT:** Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini geri yükleme uyarısı gösterir.
 4. Sistem yapılandırma verisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 5. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.
i **NOT:** İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.
- i** **NOT:** Eğer Servis Etiketinin geri yüklenmesi başarılı olursa, Servis Etiketini bilgisini **System Information (Sistem Bilgi)** ekranından kontrol edebilirsiniz ve sistemdeki Servis Etiketini ile karşılaştırabilirsiniz.

Servis Etiketini el ile güncelleme

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Geri yükleme başarısız olursa, bu prosesi izleyerek Servis Etiketini **System Setup (Sistem Kurulumunu)** kullanarak manuel olarak girebilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem Servis Etiketini biliyorsanız, Servis Etiketine girmek için **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **System Setup (Sistem Kurulumu)**'na girmek için, **F2** tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.
i **NOT:** Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Servis Etiketini doğru girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini bir kez girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

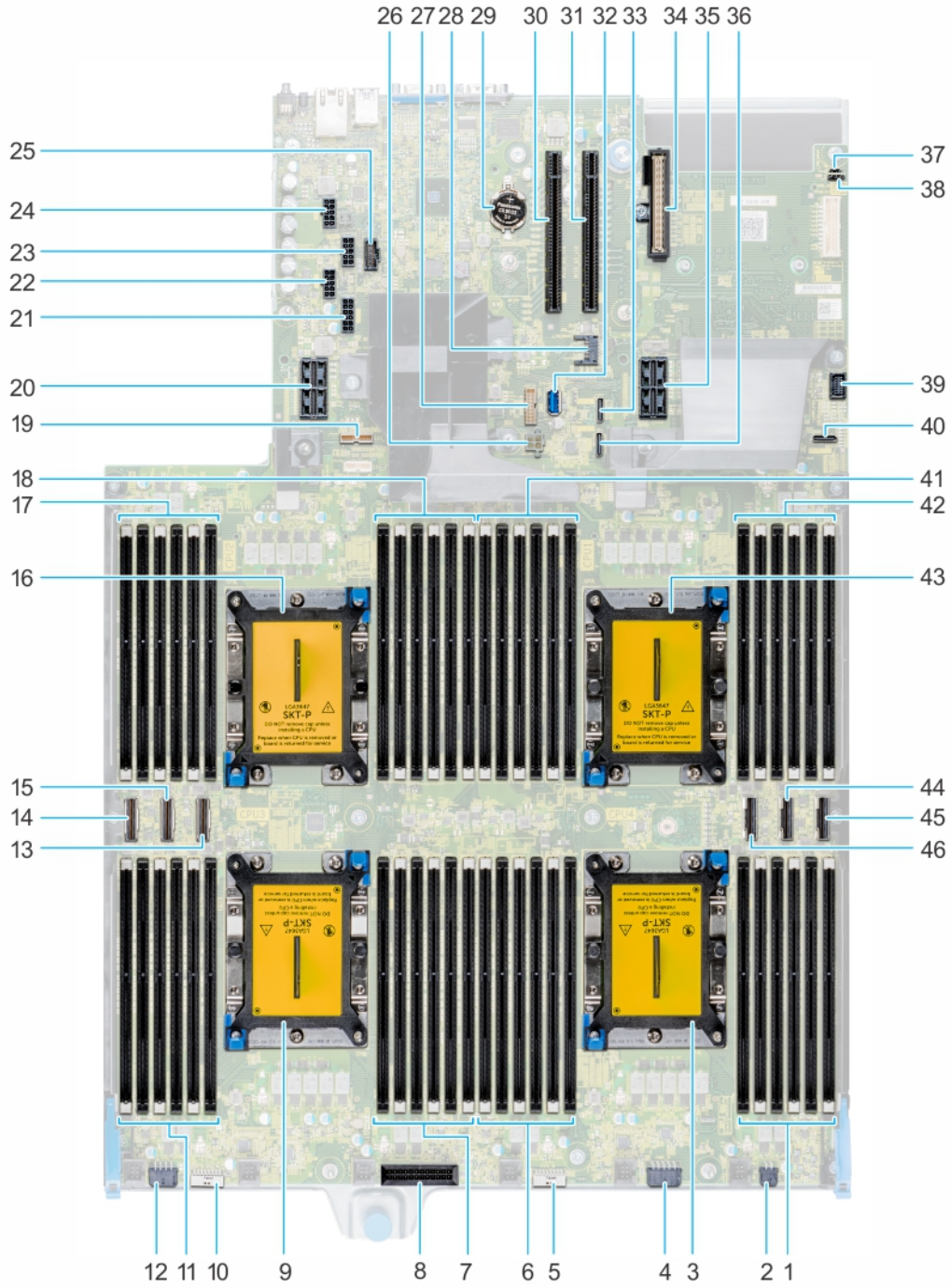
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu başlığında anahtarlar hakkında özel bilgiler verilmektedir. Bu konu ayrıca, atlama telleri ve anahtarlarla ilgili bazı temel bilgiler de sağlar ve sistemdeki çeşitli kartlar üzerindeki konektörlerle ilgili açıklamalar verilir. Sistem kartındaki anahtarlar sistemi ve kurulum şifrelerini devre dışı bırakmaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartındaki konektörleri bilmeniz gerekir.

Konular:

- [Sistem kartı konektörleri](#)
- [Sistem Kartı Anahtar Ayarları](#)
- [Unutulan şifreyi devre dışı bırakma](#)

Sistem kartı konektörleri



Rakam 116. Sistem kartı konektörleri

Tablo 20. Sistem kartı konektörleri

| Öge | Konnektör | Açıklama |
|-----|------------------------|--|
| 1 | D7, D1, D8, D2, D9, D3 | CPU 4 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 0/1/2 |
| 2 | J_ODD | Optik sürücü güç konektörü |
| 3 | CPU4 | CPU 4 işlemci ve ısı emicisi modülü soketi - toz kapağı ile |
| 4 | J_BP_PWR0 | Arka panel B güç konektörü |

Tablo 20. Sistem kartı konektörleri (devamı)

| Öge | Konnektör | Açıklama |
|-----|---------------------------|--|
| 5 | J_BP_SIG1 | Arka panel B sinyal konektörü (arka) |
| 6 | D6, D12, D5, D11, D4, D10 | CPU 4 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 3/4/5 |
| 7 | C7, C1, C8, C2, C9, C3 | CPU 3 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 0/1/2 |
| 8 | J_FAN4U_4 | Soğutma fanı 4 konektörü |
| 9 | CPU3 | CPU 3 işlemci ve ısı emicisi modülü soketi - toz kapağı ile |
| 10 | J_BP2 | Arka panel A sinyal konektörü (ön) |
| 11 | C6, C12, C5, C11, C4, C10 | CPU 3 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 3/4/5 |
| 12 | J_BP_PWR1 | Arka panel A güç konektörü |
| 13 | SATA A | PCIe sinyal M3 |
| 14 | SATA B | PCIe sinyal M1 |
| 15 | SATA C | PCIe sinyal M2 |
| 16 | CPU2 | CPU 2 işlemci ve ısı emicisi modülü soketi - toz kapağı ile |
| 17 | B3, B9, B2, B8, B1, B7 | CPU 2 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 0/1/2 |
| 18 | B10, B4, B11, B5, B12, B6 | CPU 2 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 3/4/5 |
| 19 | J_PIB_SIG1 | Güç Aracı Kartı sinyal konektörü 1 |
| 20 | J_RISER2 | PCIe yükseltici 2 konektörü |
| 21 | J_PIB_PWR 4 | Güç Aracı Kartı güç konektörü 4 |
| 22 | J_PIB_PWR 3 | Güç Aracı Kartı güç konektörü 3 |
| 23 | J_PIB_PWR 2 | Güç Aracı Kartı güç konektörü 2 |
| 24 | J_PIB_PWR 1 | Güç Aracı Kartı güç konektörü 1 |
| 25 | U_USB_RECONN | USB İstemci güç yönetimi |
| 26 | J_BATT_PWR | NVDIMM pil güç konektörü |
| 27 | J_BATT_SIG | NVDIMM pil sinyal konektörü |
| 28 | J_TPM_MODULE | TPM konektörü |
| 29 | CMOS Pil | CMOS düğme pil konektörü |
| 30 | J_SLOT7 | PCIe x16 konektörü - yuva 7 |
| 31 | J_SLOT6 | PCIe x16 konektörü - yuva 6 |
| 32 | J_USB_INT | Dahili USB konektörü |
| 33 | J_SATA_1 | x8 Arka panel için NPIO konektörü 1 |
| 34 | J_NDC | Ağ ek kart konektörü |
| 35 | J_RISER1 | PCIe yükseltici 1 konektörü |
| 36 | J_SATA_2 | x8 Arka panel için NPIO konektörü 2 |
| 37 | J_PWRD_EN | BIOS parolasını sıfırlama |
| 38 | J_NVRAM_CLR | NVRAM'ı silme |





Tablo 20. Sistem kartı konektörleri (devamı)

| Öge | Konnektör | Açıklama |
|-----|---------------------------|--|
| 39 | J_FRONT_VIDEO | Ön video konektörü |
| 40 | J_SATA_3 | SATA C konektörü - Optik sürücü SATA konektörü |
| 41 | A3, A9, A2, A8, A1, A7 | CPU 1 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 0/1/2 |
| 42 | A10, A4, A11, A5, A12, A6 | CPU 1 DIMM'ler için bellek modülü soketleri - Kanallar 3/4/5 |
| 43 | CPU1 | CPU 1 işlemci ve ısı emicisi modülü soketi - toz kapağı ile |
| 44 | SATA D | PCIe sinyal M5 |
| 45 | SATA E | PCIe sinyal M4 |
| 46 | SATA F | PCIe sinyal M6 |

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir şifreyi devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için Unutulan parolayı devre dışı bırakma bölümüne bakın.

Tablo 21. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

| Atlama Teli | Ayar | Açıklama |
|-------------|---|---|
| PWRD_EN |  2 4 6 (default) | BIOS parolası özelliği etkindir. |
| |  2 4 6 | BIOS parola özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama F2 iDRAC ayarları menüsünde etkindir. |
| NVRAM_CLR |  1 3 5 (default) | BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur. |
| |  1 3 5 | BIOS yapılandırma ayarları sistem açılışında silinir. |

⚠ DİKKAT: BIOS ayarlarını değiştirirken dikkatli olun. BIOS arabirimi ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Bilgisayarınızın doğru şekilde başlamasını önleyebilecek bir ayarı değiştirebilir ve veri kaybına sebep olabilirsiniz.

1. Sistemi bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini (NVRAM_CLR) 3 ve 5 numaralı pimlerden 1 ve 3 numaralı pimplere getirin ve yaklaşık 10 saniye bekleyin. 2 pimli atlama teli (PWRD_EN) fişini, parola atlama telinden pimplere ve CMOS atlama teli içine doğru kaydırın.
4. 3 ve 5 numaralı pimlerdeki atlama teli fişini yerine takın.
5. Sistem kapağını takın. AC gücü sisteme takın ve CMOS'nin temizlenmesi için on saniye bekleyin. Ardından, sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve bağlı çevre birimleriyle birlikte sistemi açın.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum şifresini içerir. Şifre atlama teli bu şifre özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi bir şifreyi/tüm şifreleri siler.

Önkosullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut parolalar, atlama telinin 2 ve 4 numaralı pimlerde bulunduğu durumlarda sistem önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini tekrar 4 ve 6 numaralı pimplere taşımalısınız.

i **NOT:** 2 ve 4 numaralı pinlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi/şifreleri devre dışı bırakır.

5. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
7. Sistem kapağını çıkarın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
9. Sistem kapağını takın.
10. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

Sistem ön panelindeki tanı göstergeleri sistem başlatması sırasında sistem durumunu görüntüler.






Konular:

- Durum LED'i göstergeleri
- Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları
- iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları
- iDRAC Direct LED gösterge kodu
- NIC gösterge kodları
- Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları
- Sürücü gösterge kodları
- Sistem tanılama

Durum LED'i göstergeleri

NOT: Herhangi bir hata oluşursa göstergeler sabit sarı renkte görüntülenir.

Tablo 22. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları

| Simge | Açıklama | Koşul | Düzeltilici eylem |
|---|---------------------|---|--|
|  | Sürücü göstergesi | Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sabit sarı yanar. | <ul style="list-style-type: none"> • Hatası olan sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğüne bakın. • Uygun çevrimiçi tanılama sınavını çalıştırın. Sistemi yeniden başlatın ve yerleşik tanılamayı (ePSA) çalıştırın. • Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin. |
|  | Sıcaklık göstergesi | Sistem ısıl bir hata yaşarsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sabit sarı yanar. | <p>Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. • Sistem kapağı, soğutma örtüsü, bellek modülü dolgu eki veya arka dolgu braketinin çıkarılmış olması. • Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. • Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p> |
|  | Elektrik göstergesi | Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında gerilim veya arızalı güç kaynağı ünitesi veya gerilim regülatörü), gösterge sabit sarı yanar. | <p>Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. Güç kaynağıyla ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa, güç kaynağındaki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkarıp yeniden yerleştirin.</p> <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p> |
|  | Bellek göstergesi | Bir bellek hatası oluşursa gösterge sabit sarı olur. | <p>Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme</p> <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p> |
|  | PCIe göstergesi | Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sabit sarı yanar. | <p>Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın.</p> <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p> <p>NOT: Desteklenen PCIe kartları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri.</p> |

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlık ve sistem kimliği göstergesi sistemin sol denetim panelinde yer alır.



Rakam 117. Sistem sağlığını izlemek ve sistem KIMLIğI göstergeleri

Tablo 23. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

| Gösterge kodu | Açıklama |
|---------------------|---|
| Düz mavi | Gösterir. açık ise, sistem sağlıklı, ve sistem ID modu etkin değil. Basın, sistem sağlık ve sistem KIMLIğI geçmek için sistem ID modu. |
| Mavi yanıp sönüyor | Gösterir. Sistem ID modu etkin. Basın, sistem sağlık ve sistem KIMLIğI geçmek için sistem sağlık modu. |
| Sabit sarı | Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. |
| Yanıp sönen turuncu | Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Hata iletileri için Sistem Olay Günlüğü'nü ve varsa ön çerçeve üzerindeki LCD panelini kontrol edin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara öğesine tıklayın.. |

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

iDRAC Quick Sync 2 modülü (isteğe bağlı), sisteminizin sol kontrol panelinde bulunur.



Rakam 118. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri

Tablo 24. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

| Gösterge kodu | Açıklama | Düzeltilici eylem |
|---|---|---|
| Kapalı (varsayılan durum) | iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basarak iDRAC Quick Sync 2 özelliğini açın. | LED yanmazsa, sol kontrol panelinin esnek kablosunu tekrar takın ve tekrar kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. |
| Kesintisiz beyaz | iDRAC Quick Sync 2'nin iletişim kurmaya hazır olduğunu gösterir. Kapatmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın. | LED sönmezse, sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. |
| Hızlı yanıp sönen beyaz | Veri aktarımı faaliyetini gösterir. | Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse Yardım alma bölümüne bakın. |
| Yavaşça yanıp sönen beyaz | Ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir. | Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse Yardım alma bölümüne bakın. |
| Beş kez hızlıca yanıp sönen ve ardından kapanan beyaz | iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dığı olduğunu gösterir. | iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin iDRAC tarafından devre dığı bırakılmak üzere yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. Daha fazla bilgi için https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na veya https://www.dell.com/openmanagemanuals adresindeki <i>Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın. |

Tablo 24. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları (devamı)

| Gösterge kodu | Açıklama | Düzeltilici eylem |
|-----------------------|---|---|
| Sabit sarı | Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. | Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. |
| Yanıp sönen sarı ışık | iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün cevap vermediğini gösterir. | Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. |

iDRAC Direct LED gösterge kodu

iDRAC Direct LED göstergesi ışıkları, iDRAC alt sisteminin bir parçası olarak bağlantı noktasının bağlı ve kullanılıyor olduğunu göstermek için yanar.

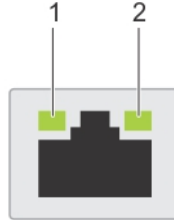
iDRAC kullanarak USB - Mikro USB (AB) bir kablo ile bağlayabilirsiniz. ya da tablet. Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct faaliyetini iDRAC Direkt bağlantı noktası aktiftir:

Tablo 25. iDRAC Direct LED gösterge kodları

| iDRAC Direct LED gösterge kodları | Koşul |
|--|--|
| İki saniye boyunca aralıksız yeşil | Laptopun bağlandığını gösterir. |
| Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner) | Bağlanan laptopun tanındığını gösterir. |
| Söner | Laptopun bağlantısının kesildiğini gösterir. |

NIC gösterge kodları

Arka paneldeki her NIC üzerinde etkinlik ve bağlantı durumuyla ilgili bilgi sağlayan bir gösterge bulunur. Etkinlik LED göstergesi, NIC'ten veri akışı olup olmadığını, bağlantı LED göstergesi ise bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 119. NIC gösterge kodları

1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 26. NIC gösterge kodları

| Durum | Koşul |
|--|---|
| Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı. | NIC ağa bağlı değil. |
| Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor. | NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı ve veri gönderilip alınıyor. |
| Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor. | NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı ve veri gönderilip alınıyor. |
| Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı. | NIC, geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı ve veri gönderilmiyor ve alınmıyor. |
| Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı. | NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı ve veri gönderilmiyor ve alınmıyor. |

Tablo 26. NIC gösterge kodları (devamı)

| Durum | Koşul |
|--|--|
| Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı. | NIC belirleme, NIC yapılandırma yardımcı programı ile etkinleştirilir. |

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

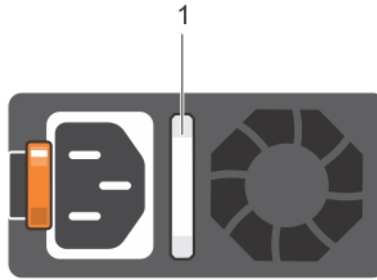
AC güç kaynağı üniteleri (PSU'lar), gösterge görevi gören aydınlatmalı yarı saydam bir kola sahiptir.

DC PSU'larda, gösterge görevi gören bir LED bulunur.

PSU teknik özellikleri ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R940xa Teknik Özellikleri'ne bakın.

2400W bir PSU 110V bir güç kaynağına bağlıyken POST sırasında oluşturulan olay ve hata mesajları hakkında bilgi için www.dell.com/qrl adresindeki Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu'na bakın.

Gösterge, gücün mevcut olup olmadığını veya bir elektrik arızası meydana gelip gelmediğini gösterir.



Rakam 120. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 27. AC PSU durum göstergesi kodları

| Güç göstergesi kodları | Koşul |
|--------------------------------|--|
| Yeşil | Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır. |
| Yanıp sönen sarı ışık | PSU'da bir sorunu belirtir. |
| Yanmıyor | PSU'ya güç bağlı değil. |
| Yanıp sönen yeşil | PSU ürün yazılımı güncellenirken, PSU kolu yeşil renkte yanıp söner. ⚠ DİKKAT: Ürün yazılımı güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Bellenim güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir. |
| Yeşil yanıp sönmeye ve kapanma | Bir PSU'yu çalışır durumda takarken, PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil renkte yanıp söner ve kapanır. Bu ışık düzeni; etkinlik, özellik seti, durum veya desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. ⚠ DİKKAT: İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket bulunmalıdır; örneğin, Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile, önceki nesil PowerEdge sunucularından PSU'ların karıştırılması desteklenmez. Bu, PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur. ⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için diğer PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın. ⚠ DİKKAT: Yalnızca 240 V'yu destekleyen Titanium PSU'lar hariç, AC PSU'lar 240 V ve 120 V giriş gerilimlerini destekler. Farklı giriş gerilimi alan birbiriyle aynı iki PSU, farklı watt gücünde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir. ⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. |

Tablo 27. AC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

| Güç göstergesi kodları | Koşul |
|------------------------|--|
| | ⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir. |

Sürücü gösterge kodları

Sürücü taşıyıcısı üzerindeki LED'ler, her bir sürücünün durumunu gösterir. Sisteminizdeki tüm sürücülerin iki LED'i vardır: Bir etkinlik LED'i (yeşil) ve bir durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı). Etkinlik LED'i sürücüye her erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 121. Sürücü ve orta sürücü tepsisi arka panelindeki sürücü göstergeleri

1. Sürücü etkinlik LED'i göstergesi
2. Sürücü durum LED'i göstergesi
3. Sürücü kapasite etiketi

i **NOT:** Sürücü, Gelişmiş Ana Bilgisayar Arabirimi (AHCI) modundayrsa durum LED göstergesi açılmaz.

Tablo 28. Sürücü gösterge kodları

| Sürücü durumu gösterge kodu | Koşul |
|--|---|
| Saniyede iki defa yeşil yanıp söner | Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık. |
| Kapalı | Sürücü çıkarılmaya hazırdır. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarma işlemi için hazır değildir. |
| Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner | Öngörülebilir sürücü arızası. |
| Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner | Sürücü başarısız oldu. |
| Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor | Sürücü yeniden oluşturuluyor. |
| Sabit yeşil | Sürücü çevrimiçi. |
| Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner | Yeniden oluşturma durduruldu. |

Sistem tanılama

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardıma başvurmadan önce tanılama araçlarını çalıştırın. Tanılama araçlarını çalıştırmakta amaç ek donanım kullanmadan veya veri kaybı riski olmadan sisteminizin donanımını sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılama sınavı sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

NOT: Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılamaları olarak da bilinir.

Tümüleşik sistem tanılama, belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması

Sisteminiz önyüklemeyi yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **Sistem Yardımcı Programları > Tanılamayı Başlat** seçeneklerini belirleyin.
3. Bunu sistem önyüklenirken F10 tuşuna basıp **Donanım Tanılamaları > Donanım Tanılamayı Çalıştır** seçeneğini belirleyerek de yapabilirsiniz.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics** → **Run Hardware Diagnostics**li seçin.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sistem tanılama kontrolleri

| Menü | Açıklama |
|-----------------------|---|
| Yapılandırma | Algılanan tüm aygıtların yapılandırma ve durum bilgilerini görüntüler. |
| Sonuçlar | Yürütülen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler. |
| Sistem sağlığı | Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar. |
| Olay günlüğü | Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir. |

Yardım alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)
- [SupportAssist ile otomatik destek alma](#)
- [Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri](#)

Dell'e Başvurma

Dell, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. [Teknik Destekle Bağlantı Kurun](#) ögesine tıklayın
 - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Belge geri bildirim

Herhangi bir Dell EMC belge sayfamız üzerinden belgeleri değerlendirebilir veya geri bildiriminizi yazabilirsiniz. Geri bildiriminizi göndermek için **Geri Bildirim Gönder** ögesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Sisteminiz hakkında bilgilere derhal erişim sağlamak için Quick Resource Locator'ı (QRL) kullanabilirsiniz. QRL, sistem kapağının üstünde bulunur ve sisteminiz hakkında genel bilgilere erişim sağlar. Yapılandırma ve garanti gibi sistem servis etiketine özel bilgilere erişmek istiyorsanız, sistem Bilgi etiketinde bulunan QR koduna erişebilirsiniz.

Önkosullar

Akıllı telefonunuzda veya tabletinizde QR kodu tarayıcısının kurulu olduğundan emin olun.

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kullanıcı El Kitabı, LCD tanılamaları ve mekanik genel bakış dahil, referans malzemeleri
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine gidin ve söz konusu ürününüzü bulun ya da
2. PowerEdge sisteminizdeki veya Quick Resource Locator bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu ya da tabletinizi kullanın.

PowerEdge R940xa sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 122. PowerEdge R940xa sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist; Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services sunar. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip ayarlayarak, aşağıdaki avantajlardan yararlanabilirsiniz:

- **Otomatik sorun algılama** — SupportAssist, Dell EMC cihazlarınızı izler ve donanım sorunlarını oluşmadan önce tahmin ederek otomatik olarak algılar.
- **Otomatik destek talebi oluşturma** — Bir sorun algılandığında, SupportAssist Dell EMC Teknik Desteği'nde otomatik olarak bir destek talebi açar.
- **Otomatik tanılama toplama** — SupportAssist, cihazlarınızdan otomatik olarak sistem durumu bilgileri toplar ve bunları güvenli bir şekilde Dell EMC'ye yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun giderme amacıyla kullanılır.
- **Proaktif iletişim** — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı destek talebi hakkında sizinle iletişim kurar ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında ek bilgi için, www.dell.com/supportassist bölümüne gidin.

Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm servisleri belirli ülkelerde sunulur. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız www.dell.com/recyclingworldwide adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
 3. **NOT:** Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.
 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - o Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 29. Dokümantasyon kaynakları

| Görev | Belge | Konum |
|--------------------------|--|---|
| Sisteminizin kurulumu | Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için raf çözümünüzle birlikte gelen Rafa Takma Kılavuzuna bakın. Sisteminizin kurulumu hakkında bilgi almak için sisteminizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın. | https://www.dell.com/poweredgemanuals |
| Sisteminizi yapılandırma | iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu. Remote Access Controller Yöneticisi (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın. Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın. | https://www.dell.com/poweredgemanuals |
| | iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC ağ arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) . | https://www.dell.com/idracmanuals |
| | İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın. | https://www.dell.com/operatingsystemmanuals |
| | Sürücülerini ve ürün yazılımını güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın. | www.dell.com/support/drivers |

Tablo 29. Dokümantasyon kaynakları (devamı)

| Görev | Belge | Konum |
|---|--|--|
| Sisteminizi yönetme | Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın. | https://www.dell.com/poweredgemanuals |
| | OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu. | www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator |
| | Dell OpenManage Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu. | https://www.dell.com/openmanagemanuals |
| | Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu. | https://www.dell.com/serviceabilitytools |
| | İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın. | https://www.dell.com/openmanagemanuals |
| Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma | Dell PowerEdge RAID denetleyicileri (PERC), Yazılım RAID denetleyicileri veya BOSS kartının özelliklerini anlamak ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın. | www.dell.com/storagecontrollermanuals |
| Olay ve hata mesajlarını anlama | Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın. | www.dell.com/qrl |
| Sisteminizde Sorun Giderme | PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın. | https://www.dell.com/poweredgemanuals |