

Dell EMC PowerEdge MX740c

Kurulum ve Servis Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

⚠ | DİKKAT: DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

⚠ | UYARI: UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

© 2018 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bu belge hakkında.....	7
2 PowerEdge MX740c kızağına genel bakış.....	8
Sistemin önden görünümü.....	8
Sistemin İçi.....	9
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	10
Sistem bilgileri etiketi.....	11
3 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	15
Sistemin kurulması.....	15
iDRAC yapılandırması.....	15
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	15
iDRAC'de Oturum Açma.....	16
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	16
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	16
Sürücüler ve belleğini indirme.....	17
4 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	18
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	18
Sistem Kurulumu.....	18
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	18
Sistem Kurulumu ayrıntıları.....	19
System BIOS.....	19
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	39
Aygıt Ayarları.....	39
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	39
Tümleşik Sistem Yönetimi.....	39
Önyükleme Yöneticisi.....	39
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	40
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	40
Tek seferlik UEFI Önyükleme menüsü.....	40
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları).....	40
PXE önyükleme.....	41
5 Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	42
Güvenlik talimatları.....	42
Kızağınızın içinde çalışmadan önce.....	42
Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra.....	42
Önerilen araçlar.....	43
PowerEdge MX740c kızağı.....	43
Kızağı muhafazadan çıkarma.....	43
Kızağı muhafazaya takma.....	44

Sistem kapağı.....	46
Sistem Kapağını Çıkarma.....	46
Sistem kapağını takma.....	47
Hava örtüsü.....	47
Hava örtüsünü çıkarma.....	47
Hava örtüsünü takma.....	48
Sürücüler.....	49
Sürücü kapağını çıkarma.....	49
Sürücü kapağını takma.....	50
Sürücü kutusunu çıkarma.....	51
Sürücü kutusunu takma.....	52
Sürücüyü sürücü kutusundan çıkarma.....	53
Sürücüyü sürücü kutusuna takma.....	54
Sürücü arka paneli.....	55
Sürücü arka panelini çıkarma.....	56
Sürücü arka panelini takma.....	57
Kablo yerleşimi.....	58
Sürücü kafesi.....	62
Sürücü kafesini çıkarma.....	62
Sürücü kafesini takma.....	63
Pil yedekleme birimi.....	64
Pil yedekleme birimini çıkarma.....	64
Pil yedekleme birimini takma.....	65
BBU'yu BBU kafesinden çıkarma.....	66
BBU'yu BBU kafesine takma.....	67
Kontrol paneli.....	68
Kontrol panelini çıkarma.....	68
Kontrol panelini takma.....	69
Sistem belleği.....	70
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	72
NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri.....	72
Moda Özel Yönergeler.....	72
Bellek modülünü çıkarma.....	74
Bellek modülünü takma.....	75
İşlemciler ve ısı emiciler.....	76
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	76
İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	77
İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	79
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	81
iDRAC kartı.....	82
iDRAC kartını çıkarma.....	82
iDRAC kartını takma.....	84
PERC kartı.....	85
PERC kartını çıkarma.....	85
PERC kartını takma.....	86

Jumbo PERC kartını çıkarma.....	87
Jumbo PERC kartını takma.....	88
İsteğe bağlı Dahili çift SD modülü.....	89
IDSDM kartını çıkarma.....	89
IDSDM kartını takma.....	90
MicroSD kartı çıkarma.....	91
MicroSD kartı takma.....	92
M.2 BOSS modülü.....	93
M.2 BOSS modülünü çıkarma.....	93
M.2 BOSS modülünü takma.....	94
M.2 BOSS kartını çıkarma.....	95
M.2 BOSS kartını takma.....	96
Ara kat kartı.....	97
Ara kartı çıkarma.....	97
Ara kartı takma.....	98
Mini Ara kartı çıkarma.....	99
Mini Ara kartı takma.....	100
Mini Ara kart dolgu kapağını çıkarma.....	101
Mini Ara kart dolgu kapağını takma.....	102
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	103
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	103
Sistem pili.....	104
Sistem pilini değiştirme - A seçeneği.....	104
Sistem pilini değiştirme - B seçeneği.....	105
Sistem kartı.....	107
Sistem kartını çıkarma.....	107
Sistem kartını takma.....	109
Güvenilir Platform Modülü.....	112
TPM'yi yükseltme.....	112
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	113
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	113
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	113
6 Atlama Telleri ve konektörler.....	115
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	115
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	116
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	117
7 Teknik özellikler.....	118
Sistem boyutları.....	118
Sistem ağırlığı.....	119
İşlemci özellikleri.....	119
İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları.....	119
Intel Quick Assist Technology.....	119
Desteklenen işletim sistemleri.....	119
Sistem pili özellikleri.....	120

Bellek özellikleri.....	120
Sabit sürücüler.....	120
Ara kart ve Mini Ara kart yuvalarının özellikleri.....	120
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	121
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	121
USB bağlantı noktaları.....	121
Dahili Çift SD Modülü.....	121
Mikro SD vFlash konektörü.....	121
Video özellikleri.....	121
Çevre özellikleri.....	121
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	123
Standart çalışma sıcaklığı.....	123
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	124
Termal kısıtlama matrisi.....	124
8 Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	126
Güç düğmesi LED'i.....	126
Sürücü gösterge kodları.....	126
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	127
Sistem Tanılamayı Kullanma.....	128
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	128
9 Yardım alma.....	130
Dell EMC ile iletişime geçme.....	130
Belge geri bildirimini.....	130
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	130
PowerEdge MX740c sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu.....	131
Alıcı otomatik destek ile SupportAssist.....	131
Geri dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	131
10 Dokümantasyon kaynakları.....	132

Bu belge hakkında

Bu belgede PowerEdge MX740c sistemine genel bakış, bileşenleri takma ve değiştirme hakkında bilgiler, teknik özellikler, tanılama araçları ve belirli bileşenler takılırken izlenmesi gereken yönergeler bulunur.

PowerEdge MX740c, PowerEdge MX7000 muhafaza ile uyumludur. Muhafaza hakkında daha fazla bilgi için, bkz.Dell.com/poweredgemanuals adresinde PowerEdge MX7000 için *Kurulum ve Servis Kılavuzu*.

PowerEdge MX740c kızağına genel bakış

Dell EMC PowerEdge MX740c tek genişlikli bir bilgi işlem kızağıdır ve aşağıdakileri destekler:

- İki adede kadar Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemci.
- 24 adede kadar DIMM yuvası.
- Altı adede kadar 2,5 inç SAS, SATA (HDD/SSD) veya NVMe sürücü.

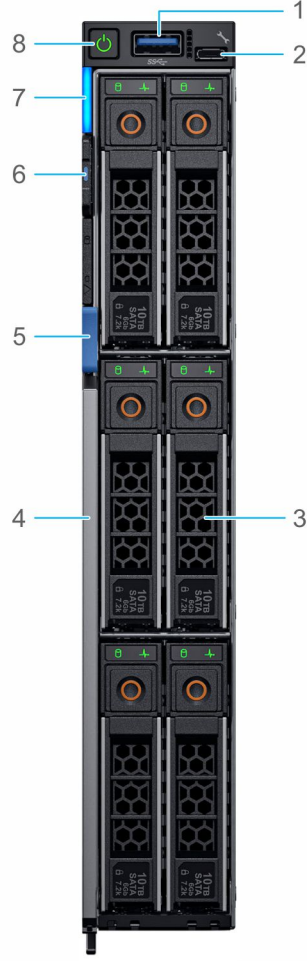
NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, NVMe, SATA HDD ve SSD örneklerinin tümü bu belgede sürücüler olarak adlandırılır.

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Sistemin İçi
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi

Sistemin önden görünümü

Önden görünüm, sistemin önünde bulunan özellikleri gösterir.



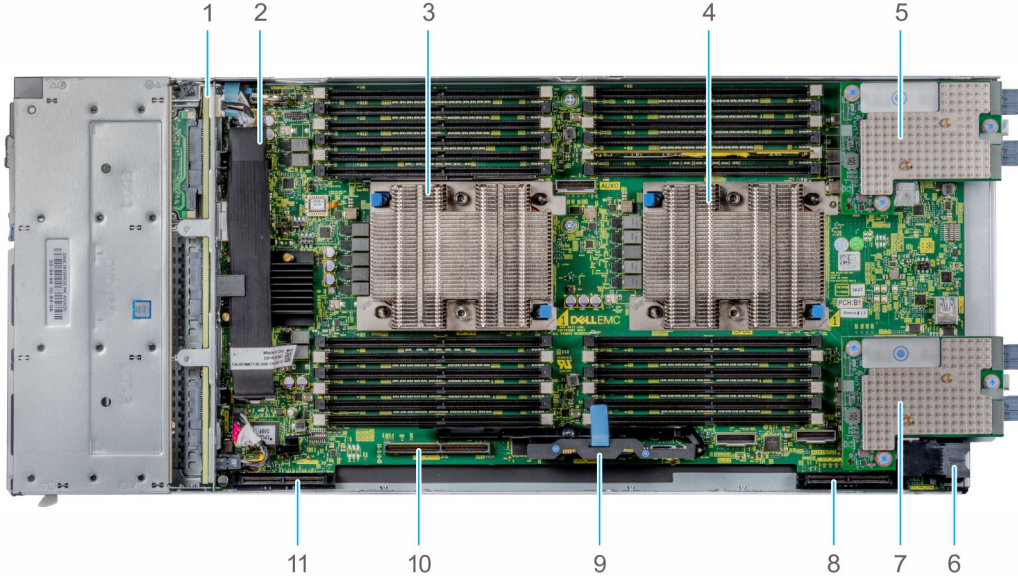
Rakam 1. Sistemin önden görünümü

- 1 USB 3.0 bağlantı noktası
- 2 iDRAC direct bağlantı noktası
- 3 Sürücüler
- 4 Serbest bırakma kolu
- 5 Serbest bırakma kolu düğmesi
- 6 Bilgi etiketi
- 7 Sistem durumu ve Sistem Kimliği göstergesi
- 8 Güç düğmesi

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Teknik Özellikler](#).

Sistemin İçi

NOT: Çalışır durumda değiştirilebilir bileşenler turuncu dokunma noktalarına ve çalışır durumda değiştirilebilir olmayan bileşenler mavi dokunma noktalarına sahiptir.

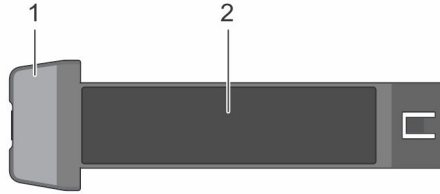


Rakam 2. Sistemin İçi

- 1 Arka panel
- 2 Arka panel kablosu
- 3 İşlemci 1 (ısı emicisi)
- 4 İşlemci 2 (ısı emicisi)
- 5 Ara kart A1
- 6 Güç konektörü
- 7 Ara kart B1
- 8 Mini Ara konektörü
- 9 iDRAC kartı
- 10 BOSS konektörü
- 11 PERC konektörü

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

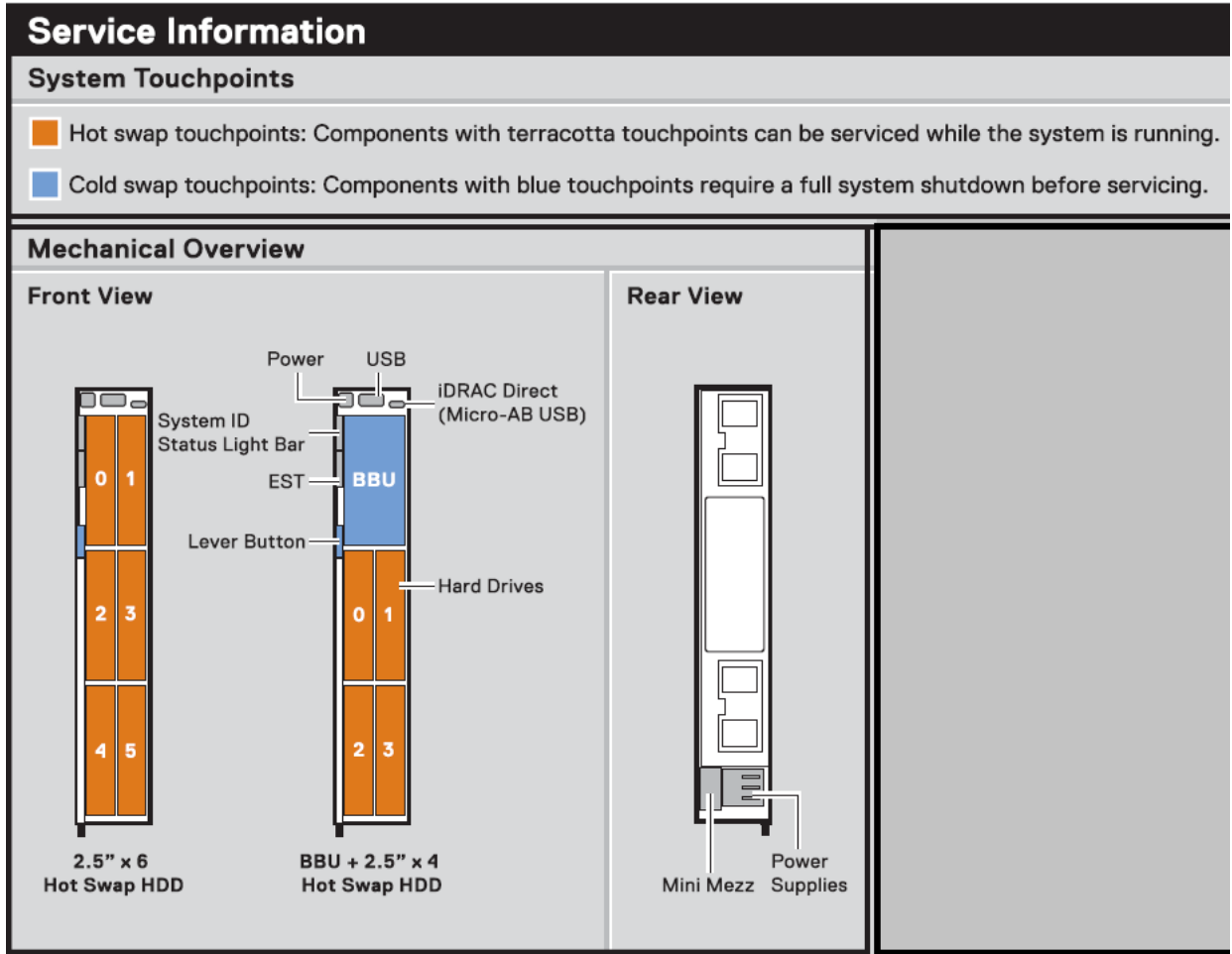
Kurumsal Servis Etiketi (EST) sistemin ön kısmında bulunur. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.



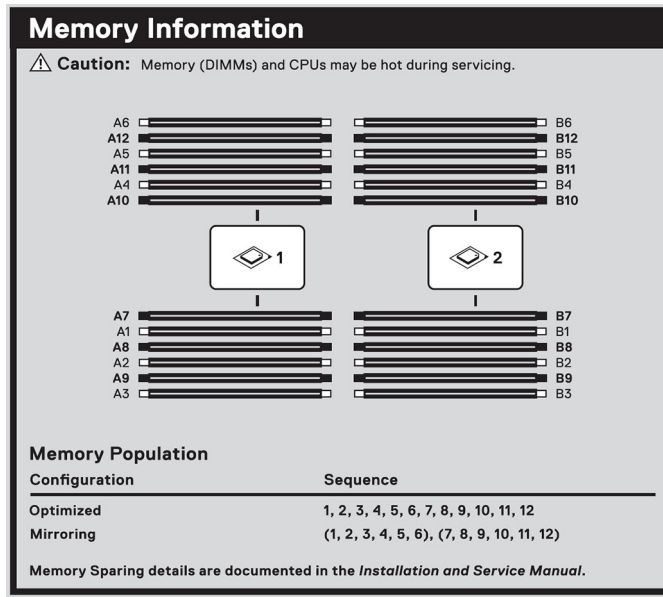
Rakam 3. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

- 1 Bilgi etiketi
- 2 Servis etiketi

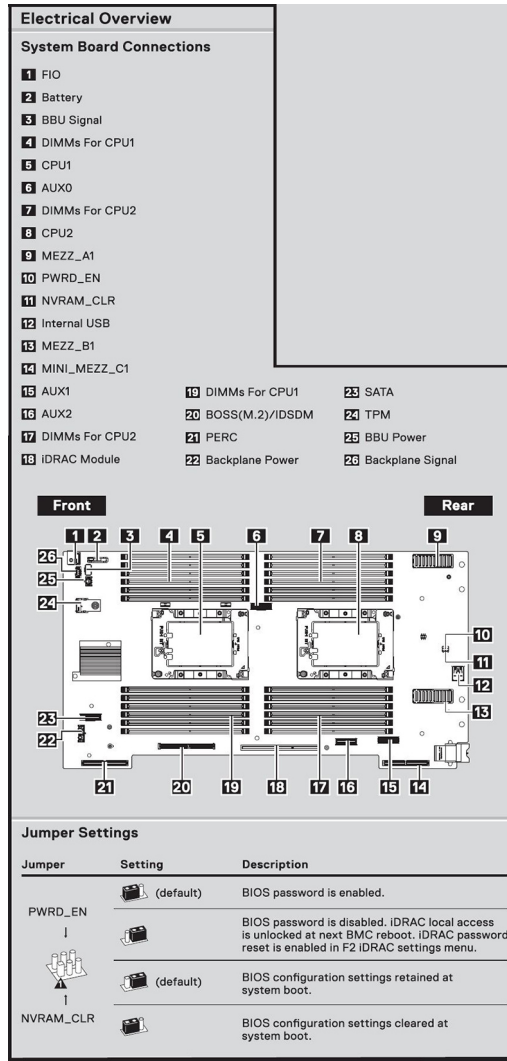
Sistem bilgileri etiketi



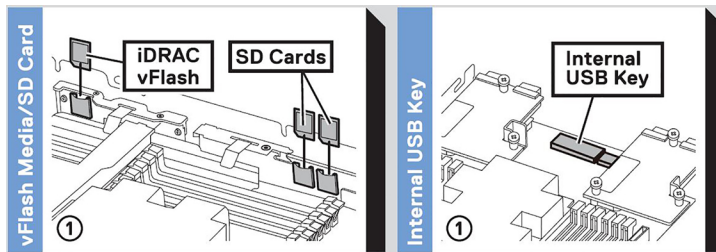
Rakam 4. Mekanik genel görünüm



Rakam 5. Bellek bilgileri

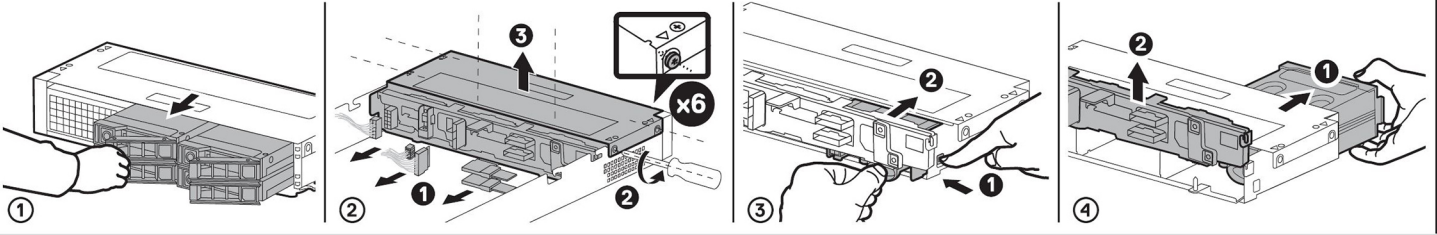


Rakam 6. Sistem kartı



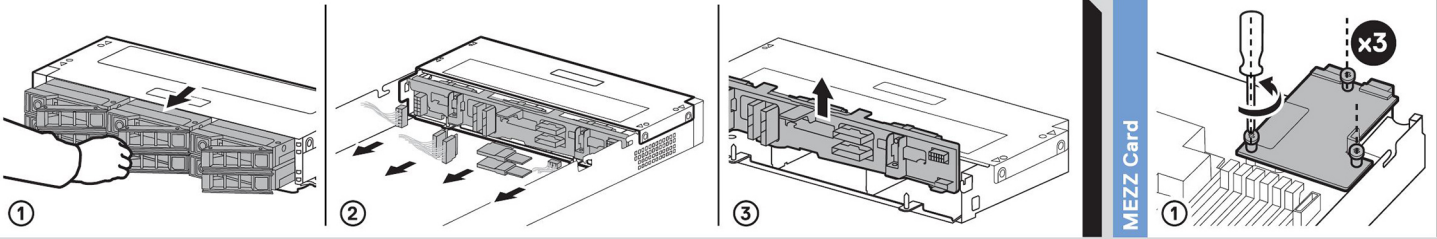
Rakam 7. iDSDM ve Dahili USB bellek anahtarının (isteğe bağlı) çıkarılması

BBU + 4HDD



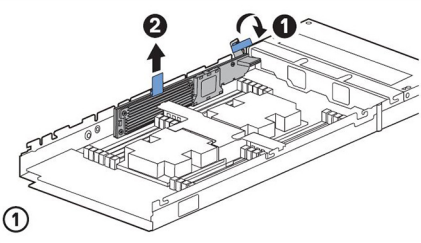
Rakam 8. BBU modülü ve sürücü kafesinin çıkarılması

6 HDD

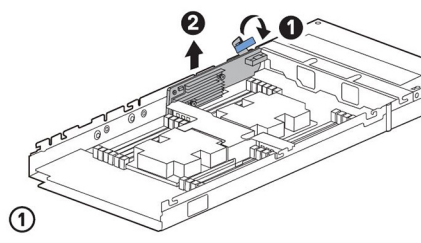


Rakam 9. Arka panelin ve Ara kartın çıkarılması

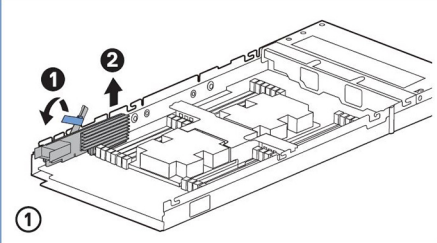
H730P MX



HBA330 MX

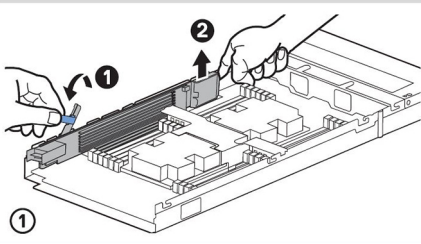


HBA330 MMZ



Rakam 10. PERC kartlarının ve Mini Ara kartın çıkarılması

H745P MX



Rakam 11. Jumbo PERC kartının çıkarılması

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 Sistemi paketinden çıkarın.
- 2 G/Ç konnektör kapağını, sistem konnektörlerinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemi takarken, sistem konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, muhafaza üzerindeki yuva ile doğru bir şekilde hizalandığından emin olun.

- 3 Sistemi muhafazaya takın.
- 4 Muhafazayı açın.

ⓘ NOT: Güç düğmesine basmadan önce muhafazanın başlatılmasını bekleyin.

- 5 Sistemdeki güç düğmesine basın.

Bunun yerine sistemi iDRAC kullanarak da açabilirsiniz:

- Daha fazla bilgi için bkz. [iDRAC'de Oturum Açma](#)
- OME üzerinde iDRAC yapılandırıldıktan sonra, OpenManage Enterprise modülleri (OME modüler) açın. Daha fazla bilgi için, bkz. [Dell.com/manuals](#) adresinde OME modüler Kullanıcı Kılavuzu.

iDRAC yapılandırması

Tümleşik Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC, sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarır, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sisteme fiziksel erişim gerektiren durumları azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

iDRAC ile karşılıklı iletişimi etkinleştirmek için ağ altyapınızı esas alan ilk ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir.

IP adresi, şu arabirimlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> Dell.com/poweredge manuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu</i> Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	Bkz. <i>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> Dell.com/poweredge manuals
OME Modüler	Bkz. <i>Dell OpenManagement Enterprise Modüler Kullanım Kılavuzu</i> Dell.com/openmanagemanuals
iDRAC Direct	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> Dell.com/poweredge manuals

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Varsayılan güvenli iDRAC erişimini tercih ettiyseniz, iDRAC varsayılan güvenli parolası sistem bilgileri etiketinde bulunur. Eğer yapmaya karar verdik güvenli varsayılan ve aynı zamanda iDRAC, varsayılan kullanıcı adı ve parola şunlardır: root ve calvin. Aynı zamanda kullanarak da Tekli Giriş veya Akıllı Kart.

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

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

NOT: Dell EMC PowerEdge MX740c Intel® Quick Assist Technology (QAT) yonga kümesi entegrasyonu ile desteklenir ve isteğe bağlı bir lisans üzerinden etkinleştirilir. Kızaklarda lisans dosyaları iDRAC üzerinden etkinleştirilir.

Intel® QAT ile ilgili sürücüler, belgeler ve teknik incelemeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://01.org/intel-quickassist-technology>.

iDRAC ve iDRAC lisanslarında oturum açma hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Dell.com/poweredgemanuals adresindeki en yeni *Tümleşik Dell Uzak Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*.

Da erişebilirsiniz. iDRAC'a, RACADM'yi kullanarak Daha fazla bilgi için, bkz. Dell.com/poweredgemanuals adresindeki *RACADM Komut Satırı Arabirimi Başvuru Kılavuzu*.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 1. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
Sistem Yönetimi Araçları ve Belgeleme ortamı	Dell.com/operatingsystemmanuals
Ömür Çevrimi Denetleyicisi	Dell.com/idracmanuals
OpenManage Deployment Toolkit	Dell.com/openmanagemanuals
Dell sertifikalı VMware ESXi	Dell.com/virtualizationsolutions
PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri	Dell.com/ossupport
PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell PowerEdge Sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

NOT: Bir kurumsal lisansı (iDRAC 7, 8 ve 9) veya modülü (iDRAC 6) olan tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicileri (iDRAC) için Sanal Ortam isteğe bağlıdır. İşletim sistemlerini yüklemek veya sunucuları güncelleştirmek için kullanılabilen yazılım görüntü dosyalarının (ISO dosyaları) kullanılmasına olanak sağlar.

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 2. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell EMC destek sitesinden	Dell.com/support/home
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	Dell.com/idracmanuals
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > Dell Repository Manager
Dell OpenManage Essentials'ı (OME) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > Sunucu Güncelleme Yardımcı Programı
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
IDRAC sanal ortamını kullanma	Dell.com/idracmanuals

Sürücüler ve bellenimi indirme

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

Önkoşul

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

Adımlar

- 1 Ziyaret edin: Dell.com/support/home
- 2 **Drivers & Downloads (Sürücüler ve İndirmeler)** bölümünde **Enter a Service Tag or product ID (Servis Etiketi veya Ekspres Servis Kodu)** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)**'e tıklayın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılaması için Detect Product (Ürünümü Algıla) ögesini seçin veya View products (rünüleri görüntüle) bölümünde ürününüze gidin.
- 3 **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklattın.
Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
- 4 Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sisteminde önyükleme yapmadan bir sistemin temel ayarlarını ve özelliklerini sistem ürün yazılımını kullanarak yönetebilirsiniz.

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE önyükleme

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

sistem işletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

Sistem Kurulumu

System Setup (Sistem Kurulumu) ekranını kullanarak, sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını, ve Aygıt ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

NOT: Seçilen alan için yardım metni grafik tarayıcıda görüntülenir. Yardım metnini metin tarayıcısında görmek için F1 tuşuna basın.

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafik tarayıcı — Tarayıcı varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin Tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

System Setup (Sistem Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu ayrıntıları

System Setup Main Menu (Sistem ayarları ana menüsü) ekran bilgileri aşağıda açıklandığı gibidir:

Seçenek	Açıklama
System BIOS	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilmiş Ürün Bilgisi Arabirimi) kullanarak ayarlayan ve yapılandırılan bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı programı kullanma hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresinden <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Device Settings	Ağ kartları veya depolama denetleyicileri gibi aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

System BIOS

System BIOS ekranını önyükleme sırası, sistem parolası, ayar parolası gibi belirli işlevleri düzenlemek ve SATA ve PCIe NVMe RAID modunu ayarlamak ve USB bağlantı noktalarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System Setup (Sistem Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

System BIOS Settings (Sistem BIOS Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
NVMe Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir. Sistem NVMe sürücülerini konfigüre etmek istediğiniz bir RAID dizisi ayarlamamız gerekir. hem bu alan ve tümleşik SATA alan SATA Settings menüsünü RAID modu. De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI . Aksi takdirde bu alanda RAID Olmayan modu.

Seçenek	Açıklama
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Seçeneklerini belirler. yönetmek için UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokolleri. Eski ağ ayarları tarafından yönetilir. Aygit Ayarları menüsüne.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve UEFI düğmelerini de yönetir. sistem güç düğmesine basın.
Yedekli İşletim Sistemi Denetimi	Ayarlar yedek OS info for yedekli İS denetimi.
Çeşitli Ayarlar	sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

Sistem Bilgisi

System Information (Sistem Bilgileri) ekranı Servis Etiketi, sistem modeli adı ve BIOS versiyonu gibi sistem özelliklerini görüntülemenizi sağlar.

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

System Information (Sistem Bilgileri) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın.

Sistem Bilgileri detayları

System Information ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	sistem modeli adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	sistem yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
Sistem Yönetimi Motor Sürümü	Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketi	sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	Özgün Donanım Üreticisinin (OEM) adını gösterir.

Seçenek	Açıklama
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Özgün Donanım Üreticisinin (OEM) iletişim bilgilerini gösterir.
Sistem CPLD Sürümü	sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün bilgisinin mevcut sürümünü belirtir.
UEFI Uyumluluk Sürümü	sistem ürün bilgisinin UEFI uyum düzeyini belirtir.

Bellek Ayarları

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem belleğini test etme ve düğümü dönüşümlü alıştırma gibi belirli bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Memory Settings** (Bellek Ayarları) ögesine tıklayın.

Bellek Ayarları detayları

Memory Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	Sistemdeki bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Türü	Sistemde yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	Sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Voltajı	Sistem bellek voltajını belirtir.
Video Bellek	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Enabled (Etkin) ve Disabled (Devre Dışı) ögeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Seçenekler şunlardır Optimize Edici Mod , Tek Aşamalı Yedek Mod , Çok Aşamalı Yedek Mod , Yansıtma Modu , ve Dell Hata Dayanıklılığı Modu . Bu, varsayılan olarak Optimizer Mode (Optimize Edici Mod) seçeneğine ayarlanmıştır. NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu) seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir. NOT: Arıza Esnek Modu seçeneği alanı oluşturur. bellek hata dayanıklılığı. Bu mod kullanılabilir bir işletim sistemi tarafından özelliğini destekleyen yüklemek için kritik önem taşıyan uygulamalar ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirlik.

Seçenek	Açıklama
Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu	Belirtir, geçerli durumunu bellek işletim modu.
Düğüm Dönüşümlü Çalışması	Belirtir Non-Uniform Memory Architecture (NUMA) desteklenmektedir. Bu alan Enabled (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Alan Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında , sistem NUMA destekler (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Fırsatçı Self-Refresh	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır fırsatçı otomatik yenileme özelliği. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Kalıcı Bellek	Bu alan, Kalıcı Bellek sistem. Bu seçenek sadece NVDIMM yapılandırma için geçerlidir.

Kalıcı Bellek detayları

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Kalıcı Bellek	NVDIMM-N için kalıcılığı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Off (Kapalı) olarak ayarlıysa, tüm NVDIMM-N için kalıcılık devre dışı bırakılır ve işletim sistemine sunulmaz (veri korunmaz). Bu seçenek Non-Volatile DIMM (Geçici Olmayan DIMM) olarak ayarlıysa tüm NVDIMM-N için kalıcılık etkindir ve işletim sistemine sunulur (veri korunur). Bu, varsayılan olarak Non-Volatile DIMM (Geçici Olmayan DIMM) seçeneğine ayarlıdır.
NVDIMM-N Salt Okunur	NVDIMM-N için salt okunur seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enable (Etkinleştir) olarak ayarlıysa tüm NVDIMM-N, salt okunur olarak zorlanır. Müşteriler NVDIMM-N verisine erişmek istediğinde ve ayrıca güncellemeye karşı kilitlemek istediğinde salt okunur, hata ayıklamayı veya bakımı hedeflemektedir. Bu, varsayılan olarak Disable (Devre dışı bırak) seçeneğine ayarlanmıştır.
Kalıcı Bellek Temizleme	POST sırasında kalıcı belleğin temizlenmesini etkinleştirir.
NVDIMM-N Fabrika Ayarlarına Sıfırlama ve Tüm Dimm'ler için Güvenli Silme	NVDIMM-N üzerinde veri temizlemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enable (Etkinleştir) olarak ayarlanırsa, NVDIMM-N üzerindeki tüm veriler kaybolur. Bu seçenek, NVDIMM-N üzerindeki verileri kaldırmak için kullanılır, sisteminizin amacını değiştirin. Bu, varsayılan olarak Disable (Devre dışı bırak) seçeneğine ayarlanmıştır.
NVDIMM-N Dönüşümlü Çalışma	NVDIMM-N üzerinde dönüşümlü çalışmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Değişken RDIMM dönüşümlü çalışma ilkesi bu seçenekten etkilenmez. Bu, varsayılan olarak Disable (Devre dışı bırak) seçeneğine ayarlanmıştır.
Battery Status	NVDIMM-N pilinin hazır olmasını gösterir. Battery Status (Pil Durumu) şu durumlardan birini görüntüleyebilir: <ul style="list-style-type: none"> • Mevcut-Hazır • Mevcut-Çevrimdışı • Hazır Değil Aşağıdaki ayarlar sistemde mevcut olan her NVDIMM-N için uygulanabilir.
NVDIMM-N Bellek Konumu	Her bir kanaldaki NVDIMM-N konumunu belirtir.
NVDIMM-N Bellek Boyutu	NVDIMM-N kapasite bilgilerini belirtir.
NVDIMM-N Bellek Hızı	NVDIMM-N hız bilgilerini belirtir.
NVDIMM-N Bellek Ürün Bilgisi Sürümü	NVDIMM-N üzerindeki geçerli ürün bilgisi sürümü bilgilerini belirtir.
NVDIMM-N Bellek Seri Numarası	NVDIMM-N için seri numarası bilgisini belirtir.

Seçenek	Açıklama
NVDIMM-N Fabrika Ayarlarına Sıfırlama ve Güvenli Silme	Belirli NVDIMM-N zerindeki verilerin temizlenmelerini etkinleştirir ve o NVDIMM-N üzerinde veri kaybı ile sonuçlanır.

Persistent Memory (Kalıcı Bellek) ekran detayları Dell.com/poweredge manuals konumunda *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzunda* bulunabilir.

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırma teknolojisini etkinleştirme, donanımı önceden alma mantıksal işlemcinin boşta çalışma ve fırsatçı kendi kendini yenileme gibi belirli işlevleri gerçekleştirmek için **Processor Settings (İşlemci Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz.

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

Processor Settings (İşlemci Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) gesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Processor Settings** (İşlemci Ayarları) gesine tıklayın.

İşlemci Ayarları detayları

Processor Settings (İşlemci Ayarları) ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
Mantıksal İşlemci	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci mantıksal işlemci sayısı verilmiştir. Logical Processor (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
CPU Ara Hız	<p>Sağlar stratejiler frekans iletişim arasında, CPU'ları sistem.</p> <p>NOT: Standart ve temel bin işlemcilerin alt bağlantı frekansları.</p> <p>Seçenekler şunlardır Maksimum veri hızı, 10.4 GT/s, ve 9.6 GT/s Bu seçenek varsayılan olarak Kapsamlı'ya ayarlanmıştır.</p> <p>Maksimum veri hızı gösterir. BIOS çalıştırır. iletişim bağlantıları'lerin maksimum frekansı tarafından desteklenen işlemciler. Ayrıca spesifik frekanslarını işlemcilerin destek, hangi bağlı olarak değişebilir.</p> <p>En iyi performansı almak için, Maksimum veri hızı. Herhangi bir azalma, iletişim bağlantısı frekans performansını etkiler. yerel olmayan bellek ulaşır ve önbellek tutarlılığı trafik. Buna ek olarak, it erişim yerel olmayan G/ aygıtlarını belirli bir CPU.</p> <p>Ancak, g tasarrufu koşulları giderlerinden performans, isteyebilirsiniz. sıklığını azaltmak için CPU iletişim bağlantıları. Yoksa bu yolla şunları yapabilirsiniz mevkiini bellek ve I/O en yakın NUMA düğüm etkisini en aza indirmek için sistem performansı.</p>

Seçenek	Açıklama
Sanallaştırma Teknolojisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Ardışık nbellek Satır nbelleğe Alıcısı	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistemi optimize etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Donanımı n belleğe alma	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
DCU Flama nceden Getirici	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Veri nbellek Birimi (DCU) streamer prefetcher. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
DCU IP nceden Getiricisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Veri nbellek Birimi (DCU) IP. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Alt NUMA Kümesi	Alt NUMA Kümeleme (SNC) her bir küme, sistemdeki bellek denetleyicilerinin bir alt kümesine bağlı olacak şekilde, LLC'yi adres aralığına göre ayrık kümelere ayırma özelliğidir. LLC'ye olan ortalama gecikmeyi daha iyi hale getirir. Yerleşik NUMA bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu, varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) seçeneğine ayarlanmıştır.
UPI nceden Getirme	DDR veri yolunda erken başlatılan bellek okumasını almanızı sağlar. Ultra Yol Ara Bağlantısı (UPI) Rx yolu, doğrudan Tümleşik Bellek Denetleyicisine (iMC) spekulatif bellek okumayı üretecektir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Mantıksal işlemci Boşta alışma	Etkinleştirir sayesinde enerji verimliliğiyle, bir sistem. Kullanır. işletim sistemi core park algoritmasını ve organize sanayi bölgeleri bazı mantıksal işlemcileri sistem sahiptir. ve bu da ilgili işlemci çekirdeklerinin geçişi için daha düşük güç eylemsiz durum. Bu seçenek yalnızca işletim sistemi. Olarak ayarlanmışsa, varsayılan olarak devre dışıdır. NOT: CPU G Yönetimi, Maksimum Performans olarak ayarlanmışsa bu özellik desteklenmez.
X2Apic Modu	x2APIC modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Dell Controlled Turbo	Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği sadece Sistem Profili Performans 'a ayarlıyken etkinleştirin. NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.
işlemci Başına ekirdek Sayısı	işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Belirli koşullar altında, Intel Turbo Boost Teknolojisinde sınırlı performans iyileştirmeleri görebilir ve etkin çekirdek sayısını azalttığınızda potansiyel olarak daha büyük paylaşılan önbelleklerden yararlanabilirsiniz. Çoğu bilgi işlem ortamı daha fazla sayıda işlem çekirdeğinden daha çok yarar sağlama eğilimindedir, bu nedenle nominal performans iyileştirmeleri elde etmek üzere çekirdekleri devre dışı bırakma işlemini dikkatle tartmanız gerekir.
işlemci ekirdek Hızı	işlemcinin (işlemcilerin) ekirdek hızını görüntüler.
işlem Veriyolu Hızı	işlemcinin (işlemcilerin) veri yolu hızını görüntüler.
işlemci n	Aşağıdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir.

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	işlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzey 2 nbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzey 3 nbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

SATA Ayarları

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını kullanarak SATA aygıtlarının SATA seçeneklerini görebilir ve sisteminizdeki SATA ve PCIe NVMe sistem etkinleştirebilirsiniz.

SATA Ayarlarını Görüntüleme

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **SATA Settings** (SATA Ayarları) öğesine tıklayın.

SATA Ayarları detayları

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Katıştırılmış SATA	Yerleşik SATA seçeneğinin Off (Kapalı) , AHCI veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu, varsayılan olarak AHCI Mode (AHCI Modu) seçeneğine ayarlanmıştır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir Güvenlik Dondurma Kilidi komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek, sadece AHCI Modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yazma Ön Belleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. AHCI Modu ya da RAID Modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. NOT: Herhangi bir aygıt takılı değilse Unknown (Bilinmeyen) iletisi görüntülenir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir. NOT: Herhangi bir aygıt takılı değilse Unknown Device (Bilinmeyen Aygıt) iletisi görüntülenir.
Kapasite	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler. NOT: Herhangi bir aygıt takılı değilse N/A (Geçerli Değil) iletisi görüntülenir.

NVMe Ayarları

NVMe ayarları, NVMe sürücülerini **RAID** moduna veya **Non-RAID (RAID Olmayan)** moduna ayarlamanızı sağlar.

NOT: Bu sürücülerini RAID sürücülerini olarak yapılandırmak için **System BIOS Settings (Sistem BIOS Ayarları) > SATA Settings (SATA Ayarları) > Embedded SATA Option (Yerleşik SATA Seçeneği)** öğesine tıklayıp RAID modunu etkinleştirin. Aksi takdirde bu alanı **Non-RAID (RAID Olmayan)** moduna ayarlamamız gerekir.

NVMe Ayarlarını Görüntüleme

NVMe Settings (NVMe Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında **NVMe Settings (NVMe Ayarları)** öğesine tıklayın.

NVMe Ayarları detayları

NVMe Ayarları ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
NVMe Modu	NVMe modunu ayarlamaya imkan verir. Bu, varsayılan olarak Non RAID (RAID Olmayan) seçeneğine ayarlanmıştır.

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını kullanarak önyükleme modunu **BIOS** veya **UEFI** olarak ayarlayabilirsiniz. Bu, önyükleme sırasını da belirlemenizi sağlar.

- **BIOS: BIOS Boot Mode (BIOS Önyükleme Modu)** eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyumluluk için korunur.
- **UEFI:** Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform ürün bilgisi arasında yeni bir arabirimdir. Arabirim, platformla ilgili bilgiler içeren veri tabloları, ayrıca işletim sistemi ve yükleyici için kullanılabilen önyükleme ve çalışma zamanı servis çağrılarında oluşur. Aşağıdaki avantajlar yalnızca **Boot Mode (Önyükleme Modu) UEFI** olarak ayarlandığında kullanılabilir:
 - 2 TB'den büyük sürücü bölümleri desteği.
 - Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Güvenli Önyükleme).
 - Daha hızlı önyükleme süresi.

NOT: NVMe sürücülerinden önyükleme yapmak için sadece UEFI önyükleme modunu kullanmalısınız.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın.

Önyükleme Ayarları detayları

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranının detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Önyükleme Sırasını yapılandırmanıza ve tek tek önyükleme seçeneklerini Etkinleştirmenize veya Devre Dışı Bırakmanıza izin verir. Mevcut seçenekler şunlardır: BIOS ve UEFI . Bu, varsayılan olarak UEFI seçeneğine ayarlıdır.
Boot Sequence Retry	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükleme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu alan etkinleştirilirse ve sistem önyükleme yapamazsa, 30 saniye sonra sistem önyükleme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Sabit Disk Yük Devretme	Bir sürücü arızası durumunda önyüklenen sürücüyü belirtir. Cihazlar seçilen Sürücü Sırası Seçeneğindeki Önyükleme Seçeneğinde Ayar menüsü. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında yalnızca listedeki ilk sürücü önyüklenir. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, tüm sürücüler Hard-Disk Drive Sequence (Sabit Disk Sürücü Sırası) kısmında seçilen sırada önyüklenir. Bu seçenek için etkin değildir. UEFI Önyükleme Modunda Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Genel USB Önyükleme	Enable (Etkin) olarak ayarlandığında, bir Genel USB Önyükleme yer tutucusu UEFI Önyükleme Sırasına yerleştirilecektir, bu da ilk önyüklenilebilir USB aygıtının önyükleme sırasına eşlenmesini sağlayacaktır. Bu, USB aygıtı mevcut olmasa bile girişin mevcut kalmasını sağlar. Bu, yalnızca UEFI Mode (UEFI Modu) içinde mevcuttur.
Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu	Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, bir Genel RAID HDD yer tutucusu UEFI önyükleme sırasına yerleştirilecektir. Giriş sadece, bir işletim sistemi veya önyüklenilebilir dosya RAID disk üzerinde yüklü olana kadar mevcut kalacaktır. Bu ayar yalnızca UEFI Boot Mode (UEFI Önyükleme Modu) içinde mevcuttur.

UEFI Önyükleme Ayarları

UEFI Boot Settings (UEFI Önyükleme Ayarları) UEFI önyükleme sırasını belirtmenizi sağlar.

Seçenek	Açıklama
UEFI Önyükleme menüsü	UEFI önyükleme aygıt sırasını değiştirmenizi sağlar.
Önyükleme Seçenekleri Etkinleştirmek/ Devre Dışı	UEFI önyükleme aygıtlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

Sistem önyükleme modunu seçme

Sistem Kurulumu, işletim sisteminizi kurmanız için aşağıdaki önyükleme modlarından birisini belirlemenize olanak sağlar:

- BIOS önyükleme modu, BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.
- UEFI önyükleme modu (varsayılan), gelişmiş 64 bit önyükleme arabirimidir. sistem UEFI önyüklemesi için yapılandırdıysanız, sistem BIOS'un yerine geçecektir.

- 1 **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.
- 2 sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyükleme modunu seçin.

⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.

- 3 sistem belirlediğiniz önyükleme modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

NOT: İşletim sistemlerinin, UEFI önyükleme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükleme modundan yüklenebilir.

NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için Dell.com/ossupport sayfasına gidin.

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarı veya optik sürücüden önyükleme yapmak istiyorsanız, önyükleme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **Boot Mode** (Önyükleme Modu) için **BIOS'u** seçtiğinizde aşağıda verilen talimatlar değişebilir.

Adımlar

- 1 **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > Boot Settings (Önyükleme Ayarları) > UEFI/BIOS Boot Settings (UEFI/BIOS Önyükleme Ayarları) > UEFI/BIOS Boot Sequence (UEFI/BIOS Önyükleme Sırası)** öğelerine tıklayın.
- 2 Önyükleme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
- 3 Ayarları kaydedip çıkmak için **Exit'i**, ve **Yes** 'i tıklayın.

Network Settings (Ağ Ayarları)

UEFI PXE, iSCSI ve HTTP önyükleme ayarlarını değiştirmek için **Network Settings (Ağ Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği sadece UEFI modunda kullanılabilir.

NOT: BIOS, BIOS modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önyükleme modu için ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyükleme ROM'u ağ ayarlarını kontrol eder.

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Network Settings** (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
UEFI PXE Ayarları	UEFI PXE aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
PXE Cihazı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.
PXE Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
UEFI HTTP Ayarları	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.
HTTP Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	HTTP cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Seçenek	Açıklama
UEFI iSCSI Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 3. UEFI iSCSI Ayarları ekran detayları

Seçenek	Açıklama
iSCSI Başlatıcı Adı	iSCSI başlatıcı adını IQN biçiminde belirtir.
iSCSI Aygıtı1	iSCSI aygıtını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, iSCSI aygıtı için bir UEFI önyükleme seçeneği otomatik olarak oluşturulur. Bu, varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) seçeneğine ayarlanır.
iSCSI Aygıtı1 Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tümleşik Aygıtlar

Integrated Devices (Tümleşik Cihazlar) ekranını, video denetleyicisi, tümleşik RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tüm tümleşik cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) öğesini tıklayın.

Tümleşik Aygıt detayları

Integrated Devices ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	Yapılandırır. kullanıcı erişimli USB bağlantı. All Ports Off (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçmek tüm USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; All Ports Off (Dynamic) (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı (Dinamik)) seçmek POST sırasında tüm USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır ve ön bağlantı noktaları sistemi sıfırlamadan yetkili kullanıcı tarafından dinamik olarak etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. USB klavye ve fare, seçime bağlı olarak, önyükleme işlemi sırasında bazı USB bağlantı noktalarında çalışmaya devam eder. Sonra önyükleme işlemi tamamlandığında, USB bağlantı noktaları etkin veya devre dışı olarak, her bir ayar.
Dahili USB Bağlantı Noktası	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
iDRAC Direct USB Yönetim Bağlantı Noktası	iDRAC Direct USB bağlantı noktası tarafından yönetilir. iDRAC ile hiçbir görüş alanı. Bu seçenek ON veya OFF . Kapalı olarak ayarlandığında , iDRAC algılamıyor. USB aygıtlar bu yönetilen bağlantı noktası. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Tümleşik RAID Denetleyicisi	Tümleşik RAID denetleyicilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Seçenek	Açıklama
I/OAT DMA Motoru	I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. I/OAT bir dizi DMA zellikleri hızlandıracak şekilde tasarlanmıştır. ağ trafiğini azaltır ve dşuk CPU kullanımıyla. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyorsaa kullanın.
Katıştırılmış Video Denetleyicisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Katıştırılmış Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. Etkin olarak ayarlandığında , Tümleşik Video Denetleyicisi olacağını birincil ekran bile eklenti grafik kartı. Ayarlandığında, Devre Dışı , bir eklenti grafik kartı olarak kullanılacaktır. birincil ekran. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve tümleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Tümleşik video bundan sonra devre dışı hemen önce işletim sistemi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
	NOT: Olduğunda birden fazla eklenti grafik kartları sistem, ilk kartın sırasında PCI sayım seçildiğinde öncelikli vieo. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video.
Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi seçeneği salt okunur bir alan. Tümleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme işlevidir (yani takılı eklenti ekran kartı olmayan), bu durumda Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi) ayarı Disabled (Devre Dışı) olsa bile Tümleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Köklü G/ Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası	Dahili ift SD Modülünün (IDSDM) Dahili SD Kart Bağlantı Noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı Yedeklemesi	SD kart konektörünü Dahili ift SD Modülüne (IDSDM) yerleştirin. Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa, veriler her iki SD kartına yazılır. Sonra yerine getirmemesi kartı ve değiştirme arızalı kartı verilerinin tekrar aktif karta kopyalanır evrimdişi sırasında kartı sistem nykleme. Dahili SD Kart Yedeği Devre Dışı olarak ayarlandığında , yalnızca primer SD kartı, OS. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı	Yedekleme DevreDışı , bir SD kartı seçilebilir kendisini toplu depolama aygıtı ayar için SD kartı birincil kart. Varsayılan olarak primer SD kart seçilir. SD Kartı 1. SD Kartı 1 mevcut değilse, denetleyici SD Kartı 2'yi birincil SD kart olarak seçer.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcısı başlatır. Bu seçeneği Disabled (Devre dışı) (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/'si	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCIe aygıtlarınız var mı büyük miktarda bellek. Bu seçeneği sadece 64-bit işletim sistemleri. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Bellek ile Eşlenmiş G/ Tabanı	Ayarlandığında, 12 TB , sistem, MMIO harita tabanını 12 TB. Bu seçeneği etkinleştirin bir işletim sistemi için gerektiren 44 bit PCIe adresleme. Bu seçeneği 4 GPU DGMA sorunu. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. 512 GB olarak ayarlandığında sistem, MMIO tabanını 512 GB'ye eşler.
	NOT: Memory Mapped I/O Base (Bellek Eşlenmiş G/ Tabanı), 512 GB olarak ayarlanması 512 GB değerinden daha dşuk fiziksel bellek gerektirir aksi takdirde sistem POST olarak başarısız olabilir.
Ara Kat Yuvası Devre Dışı Bırakma	Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) zelliği belirtilen yuvalara takılı ara kat kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yalnızca sisteminizde mevcut olan ara kat kartı yuvaları kontrol için kullanılabilir.

Seri İletişim

Seri iletişim bağlantı noktasının özelliklerini görüntülemek için **Serial Communication** (Seri İletişim) ekranını kullanabilirsiniz.

Seri İletişimi Görüntüleme

Serial Communication (Seri İletişim) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Serial Communication** (Seri İletişim) öğesine tıklayın.

Seri İletişim detayları

Serial Communication ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Seri İletişim	<p>Seçer seri iletişim aygıtlarının (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) BIOS. BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p> <p>COM port (COM bağlantı noktası) veya Console Redirection (Konsol Yeniden Yönlendirme) seçeneklerini etkinleştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p>
Sei Bağlantı Noktası Adresi	<p>Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanızı sağlar. Bu alan, seri bağlantı noktası adresini COM1 ya da COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8) olarak ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Serial Device 2=COM1 (Seri Aygıt 2=COM1) olarak ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: Kullanabilirsiniz yalnızca Seri Aygıt 2 LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p>
Hataya Dayanıklı Baud Hızı	<p>Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değer değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p>
Uzak Uçbirim Türü	<p>Uzak konsol uçbirim türünü Bu, varsayılan olarak ANSI/VT100/VT220 seçeneğine ayarlanmıştır.</p>
Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme	<p>İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>

Sistem Profili Ayarları

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Profile Settings** (Sistem Profili Ayarları) öğesine tıklayın.

Sistem Profili Ayarları detayları

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili	<p>Sistem profilini ayarlar. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod Custom (Özel) olarak ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Performance Per Watt Optimized (Optimize Edilmiş Vat Başına Performans) (DAPC) olarak ayarlıdır. DAPC, Dell Etkin Güç Denetleyicisidir. Diğer seçenekler arasında Performance Per Watt (Vat Başına Performans) (OS), Performance (Performans) ve Workstation Performance (İş İstasyonu Performansı) vardır.</p> <p>NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.</p>
CPU Güç Yönetimi	<p>Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek Sistem DBPM (DAPC) varsayılan olarak. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir. Diğer seçenekler arasında OS DBPM ve Maximum Performance (Maksimum Performans) vardır.</p>
Bellek Frekansı	<p>Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. Maximum Performance (Maksimum Performans), Maximum Reliability (Maksimum Güvenilirlik) veya özel bir hız seçebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p>
Turbo Boost	<p>İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>
C1E	<p>Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>
C States	<p>İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>
Yazma Veri CRC'si	<p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yazma Veri CRC. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p>
Bellek Devriye Fırçası	<p>Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamınızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p>
Bellek Yenileme Hızı	<p>Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p>
Uncore Frekansı	<p>Processor Uncore Frequency (İşlemci Çekirdeksiz Frekansı) seçeneğini belirlemenizi sağlar. Dynamic mode (Dinamik mod) işlemcinin çekirdek ve çekirdek olmayan bileşenleri çalışma süresi boyunca optimize etmesini sağlar. Çekirdek olmayan frekansının optimizasyonu gücü kurtarmak veya performansı optimize etmek amacıyla Energy Efficiency Policy ayarlarından etkilenir.</p>
Enerji Etkin Politika	<p>Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlemenizi sağlar. CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler. Bu, varsayılan olarak Balanced Performance (Dengeli Performans) seçeneğine ayarlanmıştır.</p>
İşlemci 1 için Turbo Boost Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı	<p>NOT: Eğer sisteme takılmış iki tane işlemci varsa Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2 seçeneği için bir giriş görürsünüz.</p> <p>Sayısını kontrol eder. turbo boost enabled cores for Processor 1. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir.</p>
Monitör/Mwait	<p>Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek için Etkin olarak ayarlandığında tüm sistem profilleri hariç, Özel varsayılan.</p> <p>NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği Custom (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir.</p>

Seçenek	Açıklama
	NOT: C States, Custom (Özel) modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.
CPU Ara Veriyolu Bağlantı Güç Yönetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU Ara Veriyolu Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.
PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.

Sistem Güvenliği

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını, sistem parolasını, kurulum parolasını ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlemler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görünmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Intel (R) AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.
Sistem Parolası	sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Kurulum Parolası	Kurulum parolasını ayarlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Şifre Durumu	sistem parolasını kilitletler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
TPM Bilgileri	<p>NOT: TPM menüsü, sadece TMP modülü takılı olduğunda mevcuttur.</p> <p>Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), ve TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını yalnızca TPM Status (TPM Durumu) alanı On with Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.</p> <p>TPM 1.2 takıldığında, TPM Security seçeneğinde Kapalı olarak ayarlandığında, On with Pre-boot Measurements'iye da olmadan Pre-boot Measurements.</p>

Seçenek

Açıklama

Tablo 4. TPM 1.2 güvenlik bilgileri

TPM Bilgileri

TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **No Change (Değişiklik Yok)**e ayarlanmıştır.

TPM rn Bilgisi

TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.

TPM Durumu

TPM durumunu belirtir.

TPM Komutu

Güvenilir Platform Modülü'n (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Ayarlandığında, **Yok**kumanda, TPM'e. **Etkinleştir olarak belirlendiğinde**, TPM etkinleştirilir. Devre **Dışı olarak ayarlandığında**, TPM devre dışı kalır ve beklemede. Ayarlandığında, , Temizle'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**e ayarlanmıştır.

TPM 2.0 takıldığında, **TPM Güvenliği** seçeneği **On** veya **Off**. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**e ayarlanmıştır.

Tablo 5. TPM 2.0 güvenlik bilgileri

TPM Bilgileri

TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **No Change (Değişiklik Yok)**e ayarlanmıştır.

TPM rn Bilgisi

TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.

TPM Hiyerarşisi

Depolama alanı ve onaylama hiyerarşilerini etkinleştirin, devre dışı bırakın veya silin. **Enabled (Etkin)** olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılabilir.

Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılamaz.

Clear (Temizle) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşilerindeki tüm değerler silinir ve **Enabled (Etkin)** olarak sıfırlanır.

Intel (R) TXT

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel Trusted Execution Technology (TXT) seçeneğini işaretleyin. **Intel TXT**'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Enabled (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**e ayarlanmıştır.

TPM 2.0, **TPM 2 Algoritması** seçeneği mevcuttur. Sağlar. bir karma algoritma verilenlerden tarafından desteklenen TPM (SHA1, SHA256). **TPM 2 Algoritması** seçeneği olarak ayarlanması gerekir. **SHA256**, etkinleştirmek için TXT.

G Düğmesi

sistem önündeki g düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

AC G Kurtarma

sistem AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**e ayarlanmıştır.

UEFI Değişkenine Erişim

UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. **Standarda** (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için işletim Sisteminde erişilebilirdir. **Kontrollü**ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni EEFI nbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.

Seçenek	Açıklama
Bant İçi Yönetilebilirlik Arabirimi	Ayarlandığında, Devre Dışı , bu ayar gizlemek için Management Engine'in (ME), HECI aygıtları ve sistem'in IPMI aygıtları işletim sistemi. Bu, işletim sistemi tarafından değiştirilmesini önlemek için ME güç başlığı ayarları, ve erişimi engeller için bant dışı yönetim araçları. Tüm yönetim yönetilmesi gerektiğini boyunca bant. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

NOT: BIOS güncelleştirmesi HECI aygıtların çalışma ve DUP güncelleştirmeleri IPMI arabirimini işler. Bu ayar Etkin olacak şekilde ayarlanması önlemek için güncelleme hataları.

Güvenli Önyükleme	BIOS, Güvenli ÖnBellek Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli Ön bellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
--------------------------	--

Güvenli Önbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) Standard (Standart) olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Custom (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
------------------------------------	---

Güvenli Önyükleme Modu	Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli Önyükleme İlkesi Nesnelere (PK, KEK, db, dbx). Geçerli modu Dağıtılması Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu ve dağıtılması Modunda Geçerli mod) User Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu , Denetleme Modu , ve dağıtılması Modunda
-------------------------------	---

Seçenekler Açıklama

Kullanıcı Modları **Kullanıcı Modu**, PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere.

BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında

Dağıtılan Modu **Dağıtılan Modu en** çok güvenli bir modda In **Dağıtılan Modu**, PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere.

Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.

Denetleme Modu **Denetimle ilgili modu**, PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında

Denetleme Modu için kullanışlıdır. göndermeyeceğinizi belirlenmesi çalışma kümesi ilkesi nesnelere.

BIOS gerçekleştirir signature verification önceden önyükleme görüntüleri ve günlükler sonuçları görüntü Yürütme Bilgileri Tablosunda, ancak mümkün kılacak şekilde görüntüleri isteyip istemediklerini başarılı olup olmadığını doğrulama.

Güvenli Önbellek Politikası Özeti	Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.
--	--

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları	Güvenli Önbellek Özel Politikası'nı yapılandır. Bu seçeneği etkinleştirmek için, ayarlamak için Güvenli Önbellek Politikası için Özel seçeneğini işaretleyin.
--	--

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşul

Parola atlama telinin etkin olduğundan emin olun. Parola atlama teli, sistem parolasını ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem kartı atlama teli ayarları bölümü.

NOT: Parola atlama teli ayarı devre dışıysa, mevcut sistem parolası ve kurulum parolası silinir ve sistemi açmak için sistem parolasını girmeniz gerekmez.

Adımlar

- 1 Sistem Kurulumu'na girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
- 2 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.
- 3 **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
- 4 **System Password (Sistem Parolası)** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir. Parola, ASCII karakter kümesindeki karakterlerden herhangi birini içerebilir.

Bir mesaj sistem parolasını yeniden girmenizi ister.

- 5 sistem parolasını tekrar girin ve ardından **OK** (Tamam)'a tıklayın.
- 6 **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
- 7 Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam'**ı tıkklatın.
- 8 Sistem BIOS ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc tuşuna basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

Önkoşul

Bir kurulum parolası atadıysanız sistem kurulum şifrenizi alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

Adımlar

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

Sonraki adım

Password Status (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) durumundayken önyükleme sırasında sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

NOT: Yanlış bir sistem parolası girildiğinde, sistem bir mesaj görüntüler ve parolanızı yeniden girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem, sistem çalışmadığı ve kapatılması gerekmesi ile ilgili bir hata mesajı görüntüler. sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.

sistem ve Kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşul

NOT: Password Status (Parola Durum) öğesi Locked (Kilitli) olarak ayarlanmışsa, mevcut sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Adımlar

- 1 Sistem Kurulumuna girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
- 2 **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
- 3 **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status**'un (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.

- 4 **System Password (Sistem Parolası)** alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
- 5 **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın. sistem ve Kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.
- 6 **System BIOS (Sistem BIOS)**'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.
- 7 **Setup Password (Kurulum Parolası)** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

NOT: Sistem veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. Sistem veya kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.

Kurulum parolası etkin durumdayken çalıştırma

Setup Password (Kurulum Parolası) Enabled (Etkin) durumda ise, sistem kurulum seçeneklerini değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girin.

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

Password Invalid.

Number of unsuccessful password attempts: <3> Maximum number of password attempts exceeded. System Halted!

sistemkapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler istisnadır:

- **System Password (Sistem Parolası) Enabled (Etkin)** değilse ve **Password Status (Parola Durumu)** seçeneği ile kilitlemediyse bir sistem parolası belirleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Sistem Güvenlik Ayarları ekranı bölümüne bakın.
- Var olan sistem parolasını devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

NOT: sistem parolasını yetkisiz değişikliklere karşı korumak için parola durumu seçeneğiyle birlikte kurulum parolası seçeneğini kullanabilirsiniz.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Denetimi) ekranını, yedekli işletim sistemi denetimi için yedekli işletim sistemi bilgisini ayarlamak için kullanabilirsiniz. Sisteminizde fiziksel bir kurtarma diski ayarlamanızı sağlar.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimini Görüntüleme

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Denetimi) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
- 4 **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında **Redundant OS Settings (Yedekli İşletim Sistemi Ayarları)** ögesine tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekranı ayrıntıları

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Denetimi) ekranı ayrıntıları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Redundant OS Location (Yedekli	Aşağıdaki aygıtlardan bir yedekleme diski seçmenizi sağlar:
	• Yok
	• Dahili SD kartı

Seçenek İşletim Sistemi Konumu)	<p>Açıklama</p> <ul style="list-style-type: none"> · AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları · BOSS PCIe kartları (Dahili M.2 Sürücüler) · Dahili USB <p>NOT: RAID yapılandırılmaları ve NVMe kartları, BIOS bu yapılandırmalardaki diskleri ayırt etme yeteneğine sahip olmadığından dahil edilmez.</p>
Redundant OS State (Yedekli İşletim Sistemi Durumu)	<p>NOT: Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu), None (Yok) olarak ayarlanmışsa bu seçenek devre dışıdır.</p> <p>Visible (Görünür) olarak ayarlandığında yedek disk, önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından görülür. Hidden (Gizli) olarak ayarlandığında, yedek disk devre dışıdır ve önyükleme listesi ile işletim sistemi tarafından görülmez. Bu, varsayılan olarak Visible (Görünür) seçeneğine ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: BIOS, aygıtı donanımda devre dışı bırakacaktır, böylece işletim sistemi tarafından erişilemez.</p>
Redundant OS Boot (Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi)	<p>NOT: Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu), None (Yok) olarak ayarlanmışsa veya Redundant OS State (Yedekli İşletim Sistemi Durumu), Hidden (Gizli) olarak ayarlanmışsa bu seçenek devre dışı bırakılır.</p> <p>Enabled (Etkin) olarak ayarlanmışsa BIOS, Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu) kısmında belirtilen aygıtı önyükleme yapar. Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlanmışsa BIOS, geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>

Çeşitli Ayarlar

Demirbaş etiketini güncelleştirmek ve sistem tarih ve saatini değiştirme gibi spesifik işlevleri gerçekleştirmek için **Miscellaneous Settings (Diğer ayarlar)** ekranını kullanabilirsiniz.

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

Miscellaneous Settings (Diğer Ayarlar) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Miscellaneous Settings** (Çeşitli Ayarlar) öğesini tıklayın.

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Miscellaneous Settings (Çeşitli Ayarlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

Seçenek	Açıklama
	NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir.
Load Legacy Video Option ROM	Sistem BIOS'unun eski video (INT 10H) seçenek ROM'unu video denetleyicisinden yüklenip yüklenmeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sistemi, UEFI video çıktı standartlarını desteklemiyorsa Enabled (Etkin) ögesini seçin. Bu alan, sadece UEFI önyükleme modu için kullanılabilir. Seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlamaz, UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli Önyükleme) modu etkinse mümkün değildir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Güç Döngüsü Talebi	Güç Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC ayarları yardımcı programı, UEFI kullanılarak iDRAC parametrelerini ayarlamak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

NOT: iDRAC Ayarları yardımcı programının bazı özelliklerine erişim için iDRAC Kurumsal Lisans yükseltmesi gerekir.

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresindeki *Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*.

Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC), gelişmiş yerleşik sistem yönetimi de dahil olmak üzere sistem dağıtımı, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama gibi özellikler sağlar. LC, iDRAC bant dışı çözüm ve Dell sistem yerleşik Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak teslim edilir.

Tümüleşik Sistem Yönetimi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi, sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi, önyükleme sırasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

NOT: Mevcut platform yapılandırmaları, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

Boot Manager ekranı, önbellek seçeneklerini ve tanılama özelliklerini seçmenizi sağlar.

Önyükeme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükeme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
Buraya adiminizin sonucunu girin (isteğe bağlı).
- 2 Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde F11 tuşuna basın:
F11 = Boot Manager

F11 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükeme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Önyükeme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	Sistem, önyükeme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükeme yapmayı dener. Önyükeme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükeme başarılı oluncaya dek veya başka önyükeme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
Tek seferlik UEFI Önyükeme menüsü	UEFI Önyükeme menüsüne erişmenizi ve önyüklemenin yapılacağı tek seferlik bir önyükeme seçeneği belirlemenizi sağlar.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)	Önyükeme Yöneticisinden çıkar ve Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Sistem Tanılama ve UEFI kabuğu gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

Tek seferlik UEFI Önyükeme menüsü

Tek seferlik UEFI Önyükeme menüsü, UEFI Önyükeme menüsüne erişmenizi ve tek seferlik önyükeme seçeneğinden önyükeme yapmanızı sağlar.

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) başlatılabilecek aşağıdaki yardımcı programları içerir:

- Tanılamaları Başlat
- BIOS Güncelleme Dosya Gezgini
- Reboot System (Sistemi Yeniden Başlat)

PXE önyükleme

Ağ bağlantılı sistemleri uzaktan önyükleme ve yapılandırmak için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

PXE önyükleme seçeneğine erişmek için sistemi önyükleyin ve sonra BIOS Kurulumundan standart Önyükleme Sırası kullanmak yerine POST sırasında F12 tuşuna basın. Herhangi bir menü çıkmaz veya ağ aygıtlarının yönetilmesine izin vermez.

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Güvenlik talimatları

- ⚠ UYARI:** sistem kaldırmanız gerektiğinde, başkalarından yardım isteyin. Yaralanmadan kaçınmak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
- ⚠ UYARI:** sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.
- ⚠ DİKKAT:** sistem kapağı olmadığına 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⓘ NOT:** sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik önleyici bir altlık ve statik önleyici kayış kullanmanız önerilir.
- ⚠ DİKKAT:** Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları ya bir bileşen ya da bir dolgu kapağı ile her zaman dolu tutulmalıdır.

Kızağınızın içinde çalışmadan önce

Önkoşul

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adımlar

- 1 Kızağı kapatın.
- 2 Kızağı kasadan çıkarın.
- 3 Varsa G/Ç konnektör kapağını takın.

⚠ DİKKAT: Sistemdeki G/Ç konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, sistemi muhafazadan çıkarırken konnektörleri örttüğünüzden emin olun.

- 4 Sistem kapağını çıkarın.

Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra

Önkoşul

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adımlar

- 1 Sistem kapağını takın.
- 2 Takılıysa, sistemdeki G/Ç konnektör kapağını çıkarın.

⚠ DİKKAT: I/O konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konnektör veya konnektör pimlerine dokunmayın.

- 3 Bıçağı kasaya takın.
- 4 Kızağı açın.

ⓘ NOT: Kızağın açılması için önce iDRAC'in tam olarak başlatılması gerekir.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Phillips 1 ve Phillips 2 numaralı tornavidalar
- Torx T15 ve T30 tornavidaları
- Topraklama bilekliği

PowerEdge MX740c kızağı

PowerEdge MX740c kızağı PowerEdge MX7000 muhafazasına takılan bir sunucu birimidir.

Kızağı muhafazadan çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağı kapatın.

Adımlar

- 1 Kızak kolunu serbest bırakmak için, kızak üzerindeki mavi serbest bırakma düğmesine basın.
- 2 Kızak kolunu tutarak kızağı muhafazadan dışarı doğru kaydırın.

NOT: Muhafazadan dışarı doğru kaydırırken sistemi iki elinizle destekleyin.

NOT: Kızağı çıkarmadan önce kapattıysanız, muhafaza açıkken kızağı çıkarma işlemi desteklenir.



Rakam 12. Kızağı muhafazadan çıkarma

- 3 G/Ç konnektör kapağını kızağa takın.

⚠ DİKKAT: G/Ç konektör pimlerini korumak için, kızak kasadan çıkarıldıktan sonra G/Ç konektör kapağını her zaman takın.



Rakam 13. G/Ç konektör kapağını kızağa takma

ⓘ NOT: G/Ç konektör kapağının rengi farklı olabilir.

⚠ DİKKAT: Kızağı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, en kısa sürede boş bir kızak dolgu kapağı takın. Muhafazanın bir dolgu kapağı olmadan uzun süre çalıştırılması aşırı ısınmaya veya performans kaybına neden olabilir.

Sonraki adım

- 1 Kızağı veya kızak dolgu kapağını muhafazaya takın.

Kızağı muhafazaya takma

Önkoşul

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

⚠ DİKKAT: I/O konektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konektör veya konektör pimlerine dokunmayın.

Adımlar

- 1 G/Ç konektör kapağını G/Ç konektörlerinden çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.

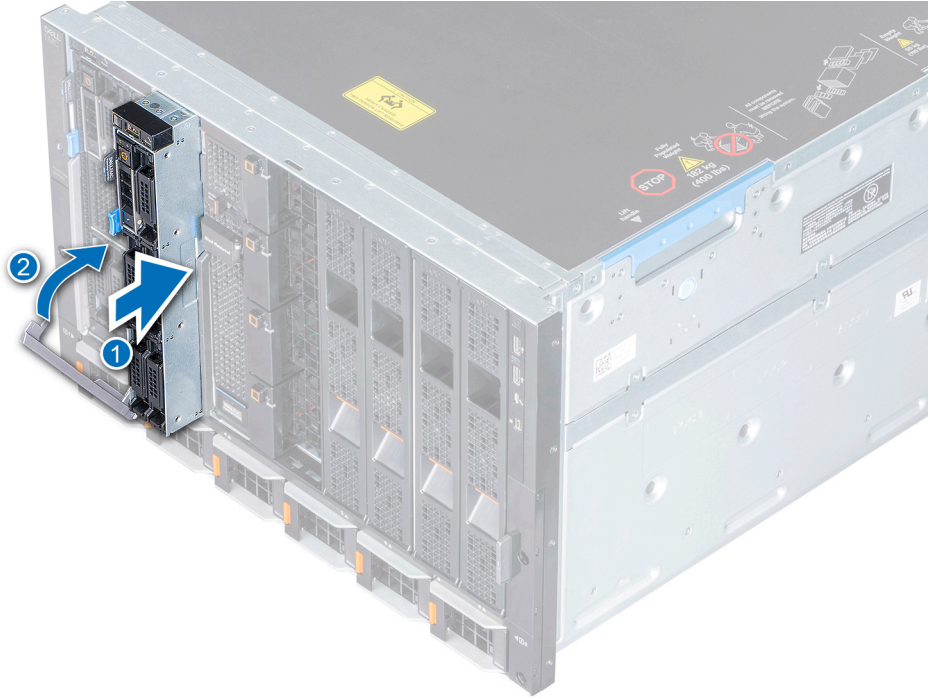
⚠ DİKKAT: G/Ç konektör pimlerini korumak için, kızak kasadan çıkarıldıktan sonra G/Ç konektör kapağını her zaman takın.



Rakam 14. G/Ç konnektör kapağını kızaktan çıkarma

NOT: G/Ç konnektör kapağının rengi farklı olabilir.

- 2 Kızak kolunu serbest bırakmak için, kızak üzerindeki mavi serbest bırakma düğmesine basın.
- 3 Kızağı iki elinizle tutarak, kızağı muhafazadaki bilgi işlem kızağı yuvasıyla hizalayın.
- 4 Kızağı kızak kolu kilit konumuna gelene kadar muhafazanın içine kaydırın.
- 5 Kızağı muhafazaya sabitlemek için, kızak kolunu yerine oturana kadar içeri doğru itin.



Rakam 15. Kızağı muhafazaya takma

Sonraki adım

- 1 Kızağı açın.

Sistem kapağı

Sistem kapağı sistemin içindeki bileşenleri korur ve sistem içinde hava akışının sağlanmasına yardım eder.

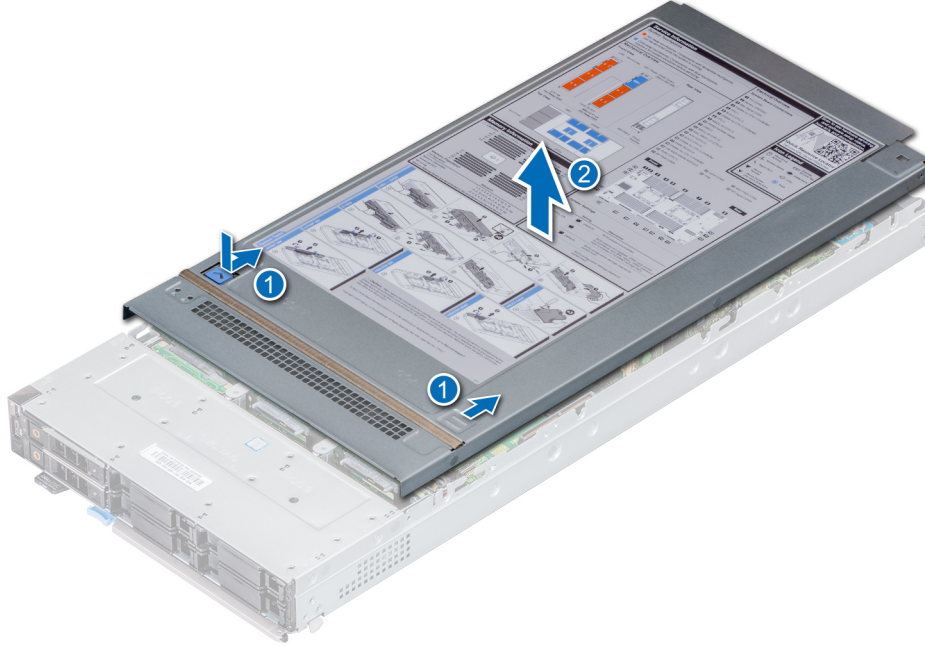
Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağı kapatın.
- 3 [Kızağı muhafazadan çıkarın](#).
- 4 Kızağı üst kapak yukarı bakacak şekilde düz bir yüzeye yerleştirin.

Adımlar

- 1 Sistem kapağındaki mavi serbest bırakma tırnağına basın ve kapağı sistemin arkasına doğru kaydırın.
- 2 Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 16. Sistem kapağını çıkarma

Sonraki adım

- 1 [Sistem kapağını yerine takın](#).

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Tüm dahili kabloların doğru yerleştirildiğinden ve sistemin içinde hiçbir aletin ya da artık parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

- 1 Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvaları ile hizalayın.
- 2 Kapağı sistemin ön tarafına doğru kaydırın.



Rakam 17. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

- 1 [Kızağı muhafazaya takın.](#)
- 2 Kızağı açın.

Hava örtüsü

Hava örtüsü, hava akışını tüm sistem boyunca aerodinamik olarak yönlendirir. Hava akışı, havanın tüm kritik sistem parçalarından geçmesini sağlayarak soğumayı artırır ve aşırı ısınmayı önler.

Hava örtüsünü çıkarma

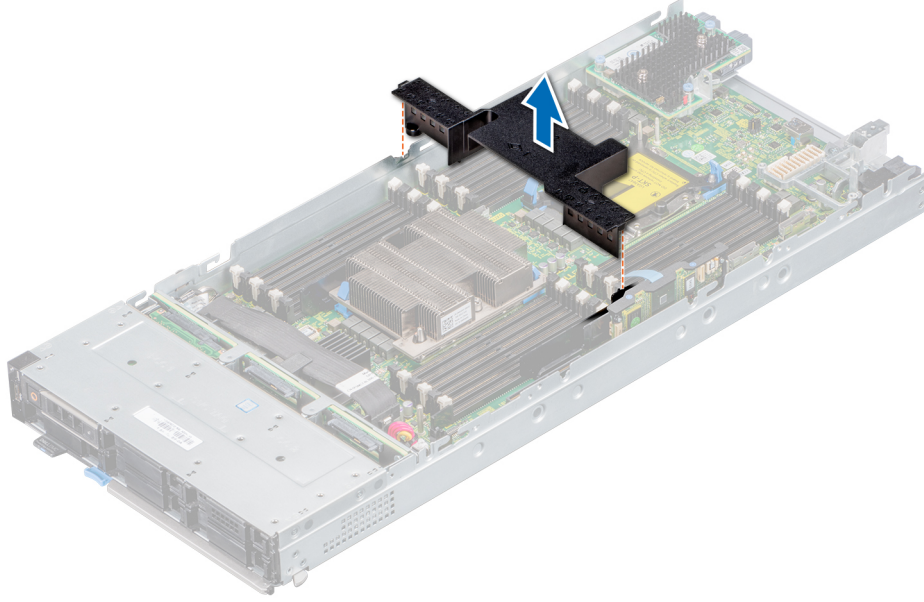
Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adım

Hava örtüsünün iki kenarından tutun ve kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 18. Hava örtüsünü çıkarma

Sonraki adım

- 1 [Hava örtüsünü takın.](#)

Hava örtüsünü takma

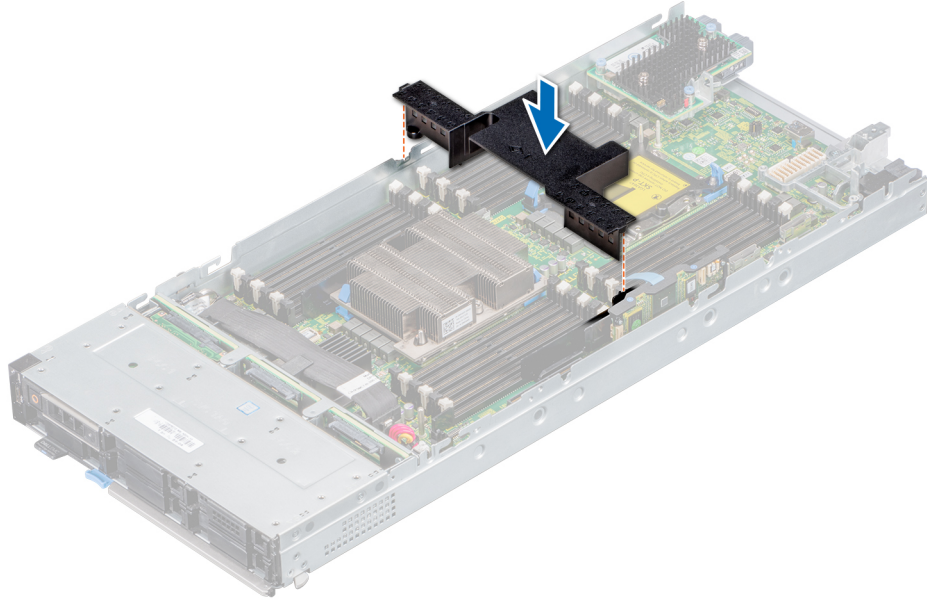
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

- 1 Hava örtüsünü sistemin kılavuz yuvalarıyla hizalayın.
- 2 Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru alçaltın.

NOT: Sıkı bir şekilde oturduğunda, hava örtüsü üzerindeki bellek soketi ve işlemci numaraları, sistemde işaretli ilgili bellek soketi ve işlemci numaralarıyla eşleşir.



Rakam 19. Hava örtüsünü takma

Sonraki adım

- 1 Kızağın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücüler

Sisteminiz 2,5 inç SAS/SATA SSD, NVMe sürücüleri ve PCIe SSD'leri destekler. Sürücüler veya SSD'ler sürücü bölmelerine sığan çalışır durumda değiştirilebilir sürücü kutuları ile sunulur ve bu sürücüler sistem kartına sürücü arka paneli üzerinden bağlanır.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücüyü çalışır durumda değiştirilme işlemini destekleyecek şekilde doğru yapılandırıldığından emin olmak için belgelere başvurun.

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

Sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sürücülerin biçimlendirilmesi uzun sürebilir.

Sürücü kapağını çıkarma

Önkosullar

- 1 Listelenen güvenlik yönergelerini izleyin: [Güvenlik talimatları](#)

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

⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

Adım

Serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü kapağını sürücü yuvasından dışarı çekin.



Rakam 20. Sürücü kapağını çıkarma

Sonraki adım

- 1 Bir sürücüyü veya sürücü kapağını takın.

Sürücü kapağını takma

Önkoşul

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

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

Adım

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sürücü kapağını sürücü yuvasına yerleştirin ve itin.



Rakam 21. Sürücü kapağını takma

Sürücü kutusunu çıkarma

Önkoşullar

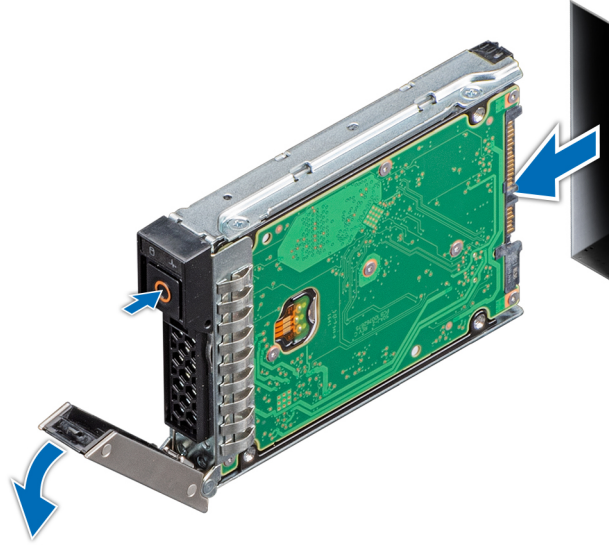
- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

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 işlemi desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** Önceki nesil veya diğer platformlardan PowerEdge sunuculardaki sürücü kutularının karma kullanımı desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü bölmelerine sürücü kapakları takılmalıdır.
- ⚠ **UYARI:** Sürücüyü çıkarmadan önce verilerinizi yedeklediğinizden emin olun. Sürücünüzü çıkarılmaya hazırlama ve desteklenen RAID yedekliliği hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/poweredge manuals adresinde sisteminiz için verilen Sorun Giderme kılavuzuna bakın.

Adımlar

- 1 Serbest bırakma kolunu açmak için, serbest bırakma düğmesine basın.
- 2 Kolu tutarak sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasının dışına kaydırın.



Rakam 22. Sürücü kutusunu çıkarma

Sonraki adım

- 1 Sürücü kutusunu veya sürücü kapağını yerine takın.

Sürücü kutusunu takma

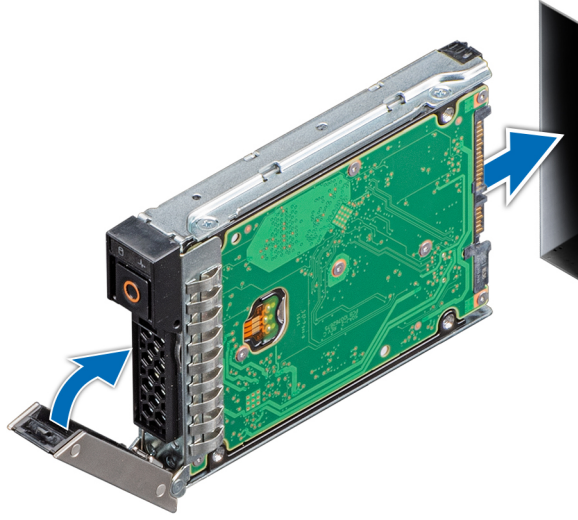
Önkoşullar

- ⚠ **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 sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** SAS ve SATA sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** Sürücü kutusunu takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak 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.
- ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** Yedek çalışırken değiştirilebilir bir sürücü takılı ve sistem açıkken, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler, sürücü yüklendikten hemen sonra silinir.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Takılı ise, sürücü kapağını çıkarın.

Adımlar

- 1 Serbest bırakma kolunu açmak için sürücü kutusunun önündeki serbest bırakma düğmesine basın.
- 2 Sürücü kutusunu, kutu arka panele temas edene kadar iterek sürücü yuvasına takın.
- 3 Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü kutusunun serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 23. Sürücü kutusunu takma

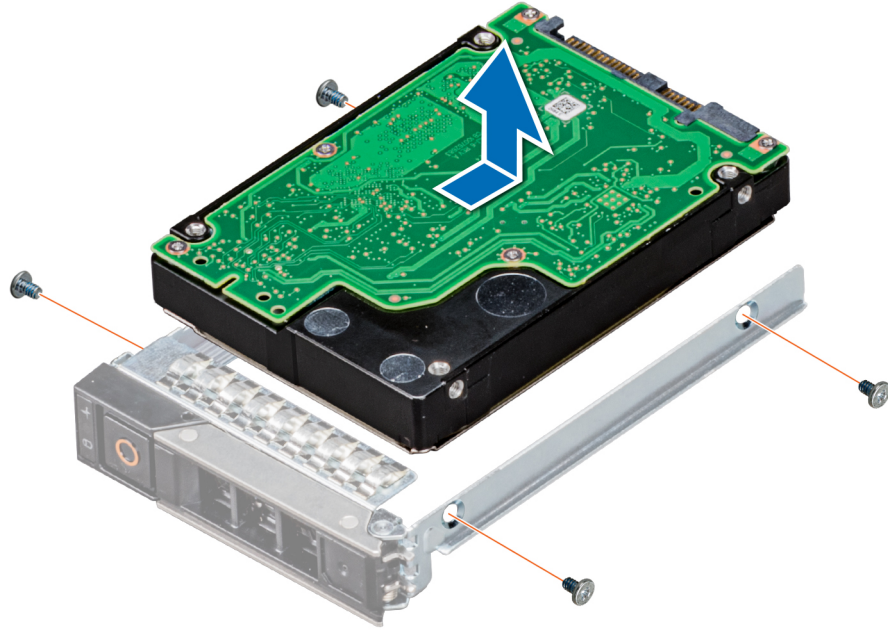
Sürücüyü sürücü kutusundan çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Sürücü kutusunu çıkarın.](#)

Adımlar

- 1 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak vidaları sürücü kutusundaki kaydırma raylarından çıkarın.
- 2 Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 24. Sürücüyü sürücü kutusundan çıkarma

Sonraki adım

- 1 Sürücüyü sürücü kutusuna takın.

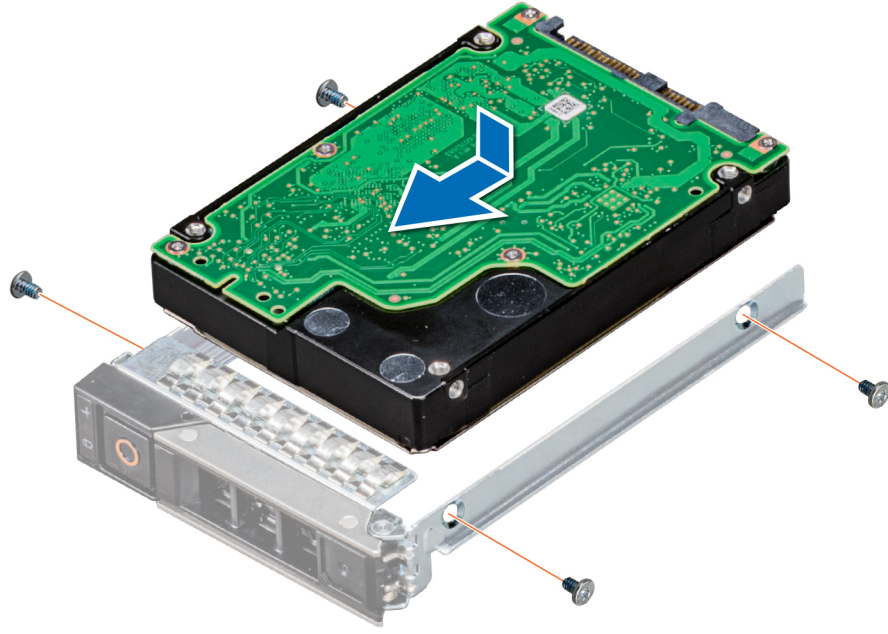
Sürücüyü sürücü kutusuna takma

Önkoşul

- 1 Listelenen güvenlik yönergelerini izleyin: [Güvenlik talimatları](#)

Adımlar

- 1 Sürücünün konektör ucu kutunun arka tarafında olacak şekilde sürücüyü kutuya takın.
- 2 Sürücü üzerindeki vida deliklerini sürücü kutusundaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
- 3 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, sürücüyü sürücü kutusuna sabitlemek için vidaları yerine takın.

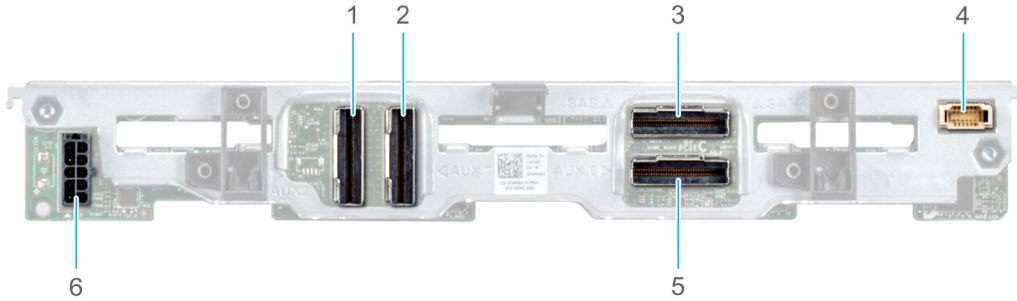


Rakam 25. Sürücüyü sürücü kutusuna takma

Sürücü arka paneli

Yapılandırmaya bağlı olarak, sisteminiz aşağıdakileri destekler:

- 2,5 inç (x6) Evrensel arka panel
- 2,5 inç (x6) SAS/SATA arka paneli
- 2,5 inç (x4) Evrensel arka panel



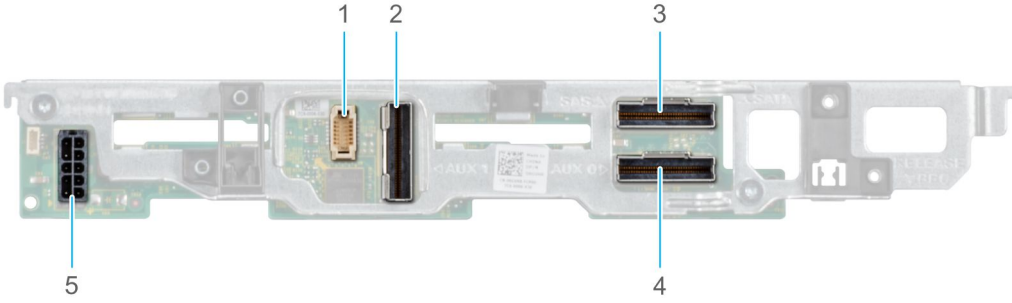
Rakam 26. 6 x 2,5 inç evrensel arka panel

- 1 AUX 2 kablo konektörü
- 2 AUX 1 kablo konektörü
- 3 SAS/SATA konektörü
- 4 Sinyal kablosu konektörü
- 5 AUX 0 kablo konektörü
- 6 Güç kablosu konektörü



Rakam 27. 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka paneli

- 1 Güç kablosu konektörü
- 2 SAS/SATA konektörü
- 3 Sinyal kablosu konektörü



Rakam 28. 4 x 2,5 inç evrensel arka panel

- 1 Sinyal kablosu konektörü
- 2 AUX 1 kablo konektörü
- 3 SAS/SATA konektörü
- 4 AUX 0 kablo konektörü
- 5 Güç kablosu konektörü

Sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

⚠ **DİKKAT:** Sürücülerin ve sürücü arka panelinin hasar görmesini önlemek için, sürücü arka panelini çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir. Daha fazla bilgi için, bkz. [Sürücü kutusunu çıkarma](#).

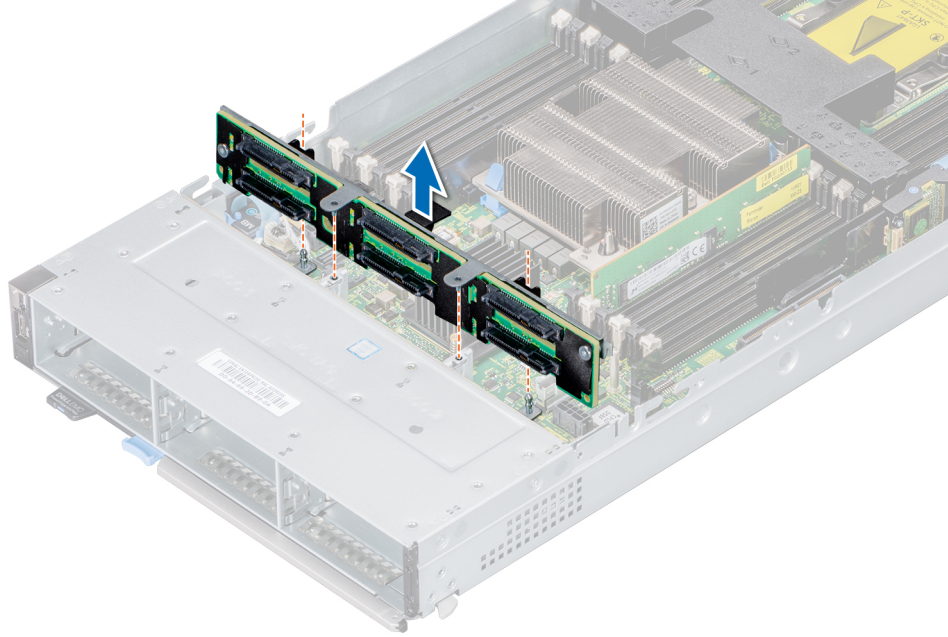
⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü çıkarmadan önce, tekrar aynı yuvalara yerleştirebilmek için sürücülerini geçici olarak etiketleyin.

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

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Arka panele bağlı olan kabloları çıkarın.
- 4 [Sürücülerini çıkarın](#).

Adımlar

- 1 Arka paneli kılavuz pimlerinden çıkarmak için sürücü arka panelini kenarlarından tutarak yukarı doğru kaldırın.
- 2 Arka paneli kızıktan kaldırın.



Rakam 29. Sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki adım

- 1 Sürücü arka panelini yerine takın.

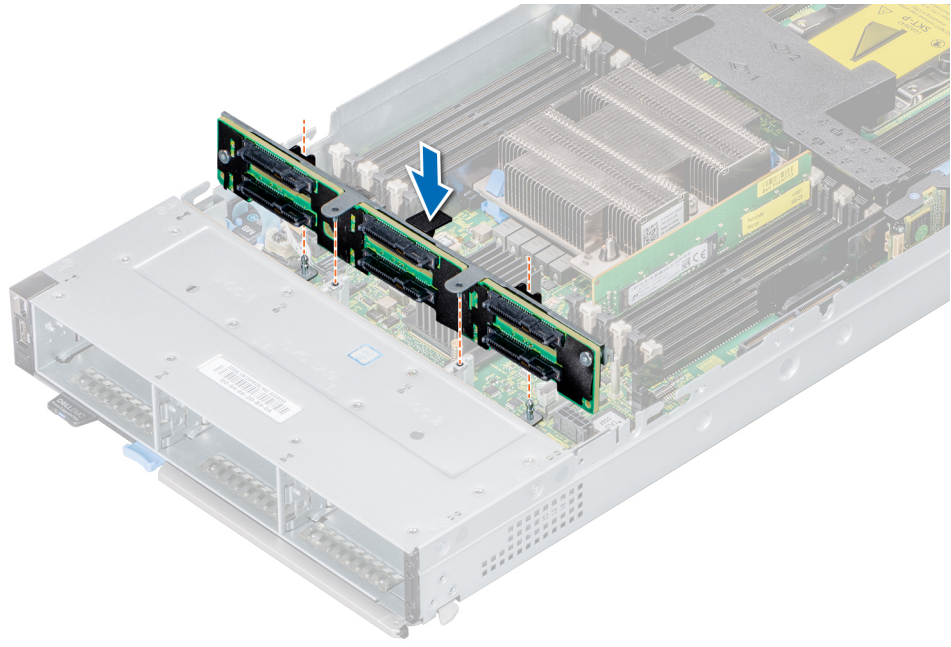
Sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

- 1 Listelenen güvenlik yönergelerini izleyin: [Güvenlik talimatları](#)
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 Sürücü arka paneli üzerindeki kılavuz pimlerini kızakla hizalayın.
- 2 Tam olarak yerine oturana kadar sürücü arka panelini aşağı doğru indirin.

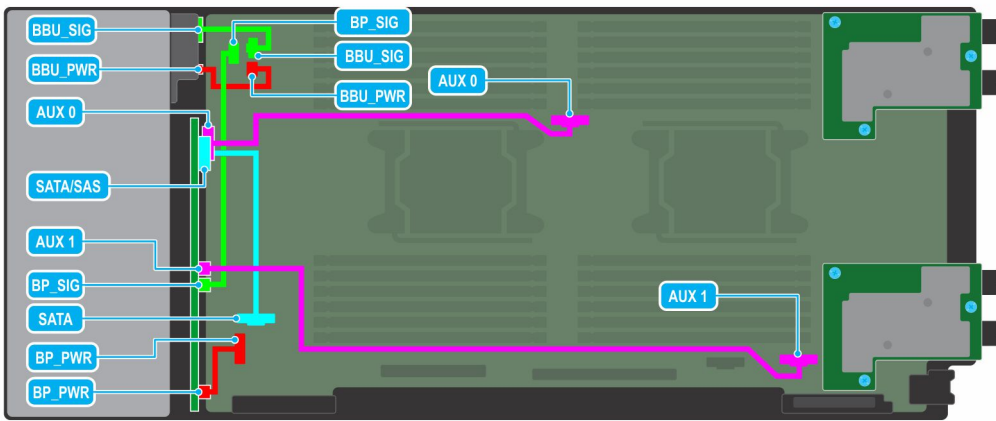


Rakam 30. Sürücü arka panelini takma

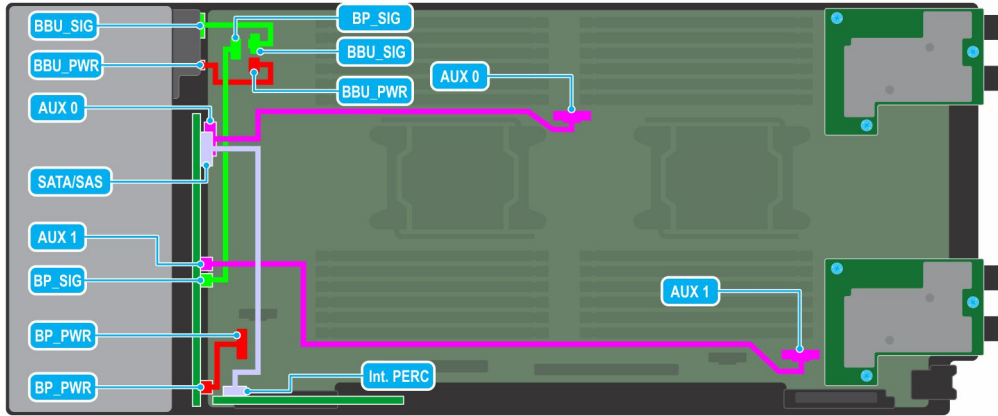
Sonraki Adımlar

- 1 Kabloları arka panel konnektörlerine bağlayın.
- 2 Sürücülerini takın.
- 3 Kızağın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

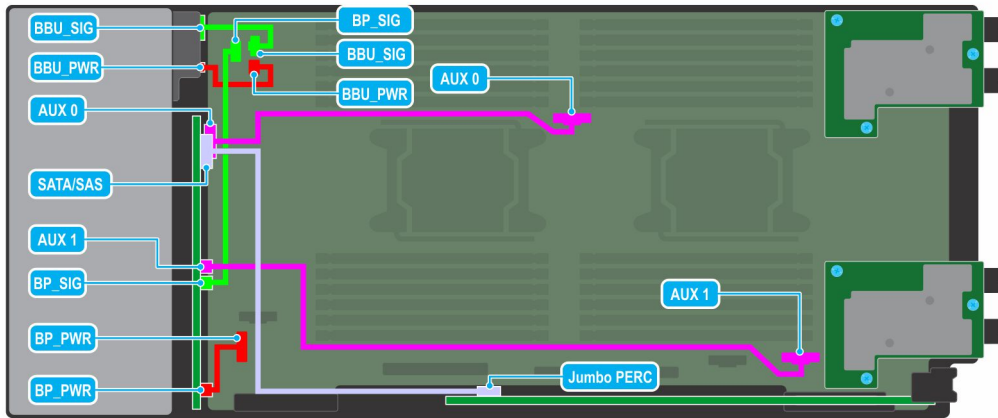
Kablo yerleşimi



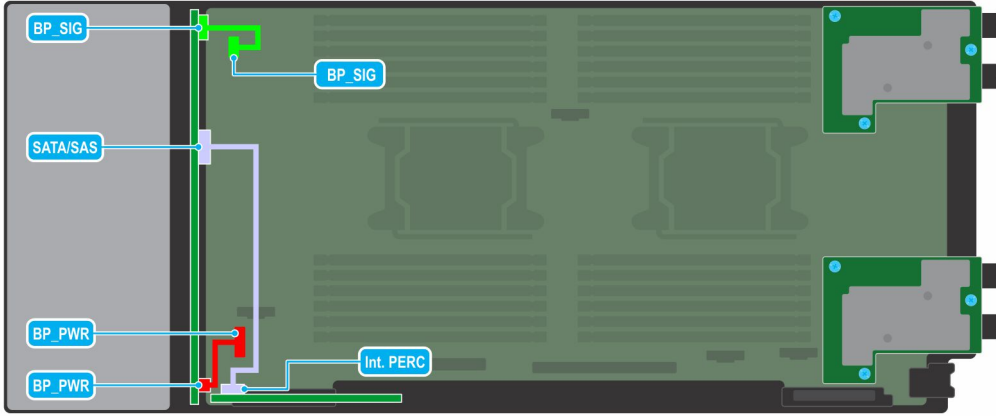
Rakam 31. Kablo yerleşimi - 4 x 2,5 inç arka panel BBU kablolama.



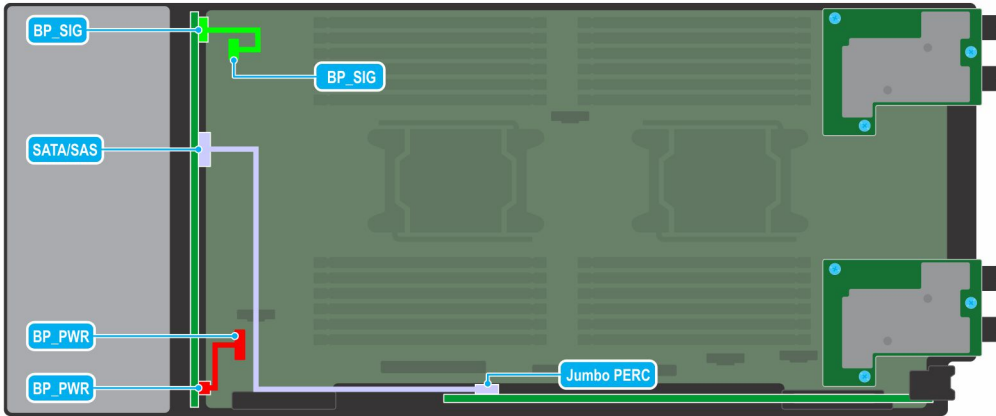
Rakam 32. Kablo yerleşimi - Dahili PERC kartı ile 4 x 2,5 inç arka panel



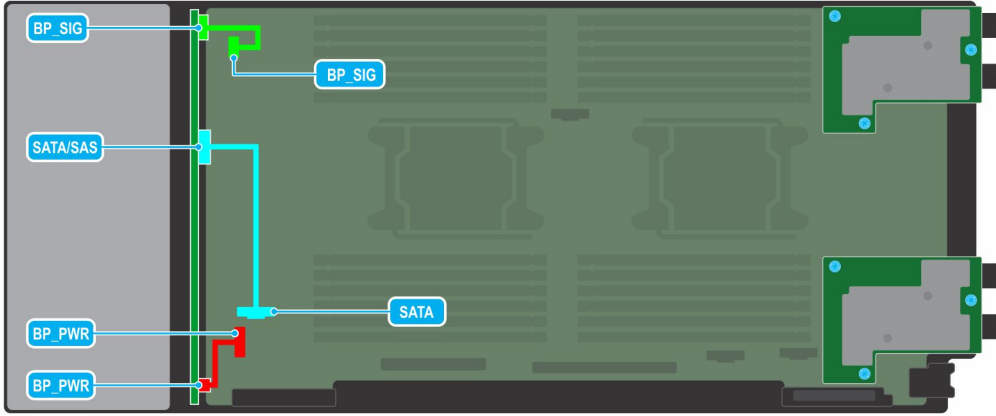
Rakam 33. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 4 x 2,5 PCIe arka panel



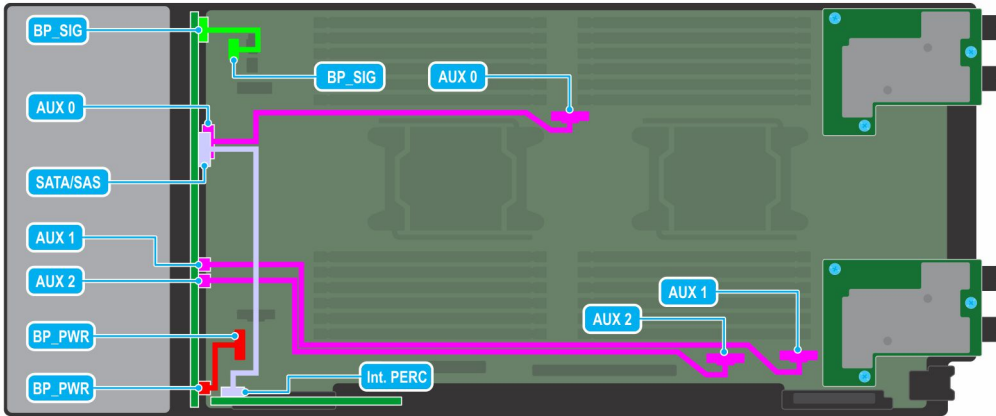
Rakam 34. Kablo yerleşimi - Dahili PERC kartı ile 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka panel



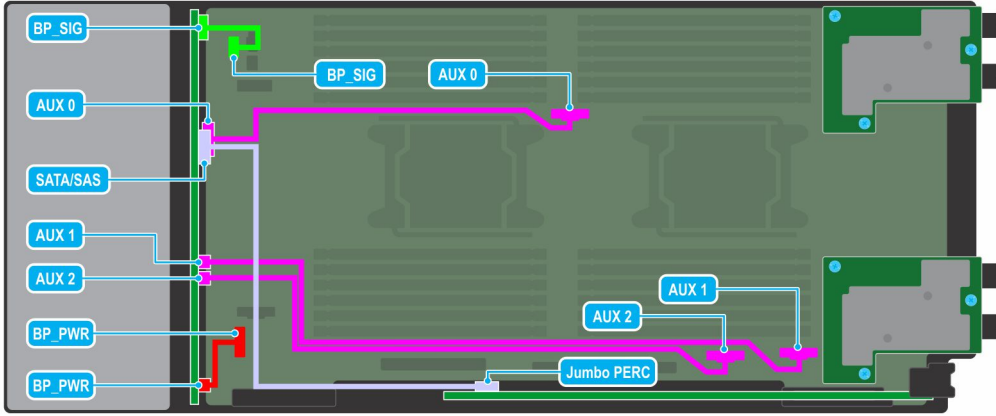
Rakam 35. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka panel



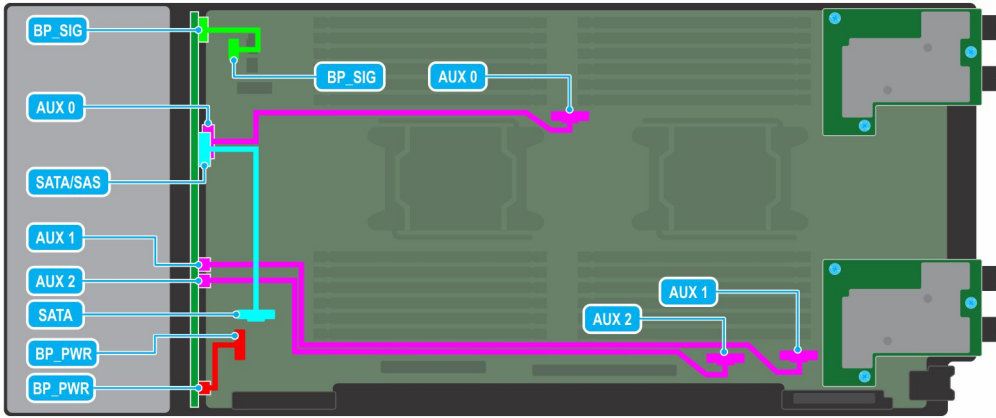
Rakam 36. Kablo yerleşimi - 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka panel SATA kablolama



Rakam 37. Kablo yerleşimi - Dahili PERC kartı ile 6 x 2,5 inç arka panel



Rakam 38. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 6 x 2,5 inç arka panel



Rakam 39. Kablo yerleşimi - 6 x 2,5 inç arka panel SATA kablolama

Sürücü kafesi

Sürücü kafesi sürücülerini ve pil yedekleme birimi modülünü içerir.

Sürücü kafesini çıkarma

Önkoşullar

⚠ **DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir.

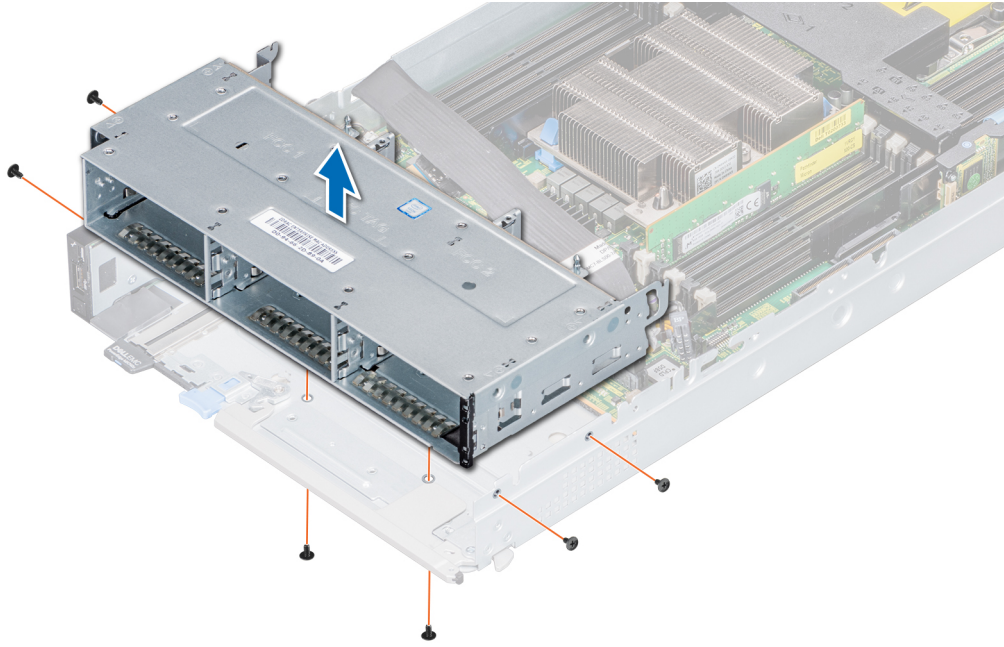
⚠ DİKKAT: Sürücüleri çıkarmadan önce, tekrar aynı yuvalara yerleştirebilmek için sürücüleri geçici olarak etiketleyin.

ⓘ NOT: Kasadaki kabloları sistemden çıkarırken nasıl yönlendirildiklerini gözlemleyin. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için bu kabloları takarken doğru şekilde yönlendirmeniz gerekir.

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 Arka panele bağlı olan kabloları çıkarın.
- 4 [Sürücüleri çıkarın](#)
- 5 [Sürücü arka panelini çıkarın.](#)

Adımlar

- 1 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak sürücü kafesini kızağa sabitleyen vidaları çıkarın.
- 2 Sürücü kafesini kaldırarak kızaktan ayırın.



Rakam 40. Sürücü kafesini çıkarma

Sonraki adım

- 1 [Sürücü kafesini yerine takın.](#)

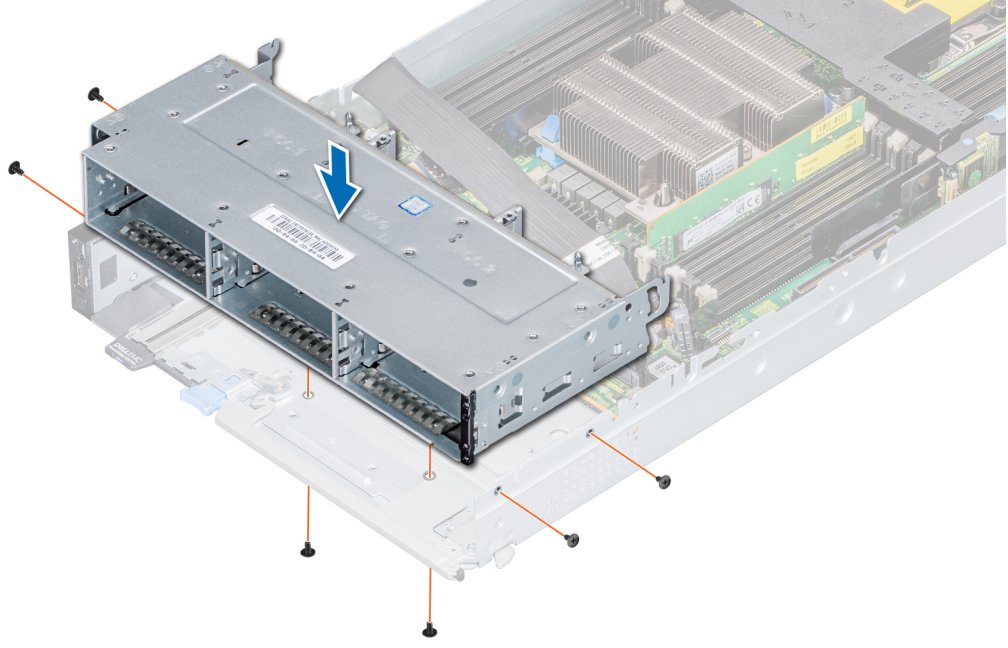
Sürücü kafesini takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 Sürücü kafesini sisteme yerleştirin ve sistemdeki vida delikleriyle hizalayın.
- 2 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, sürücü kafesini vidalarla yerine sabitleyin.



Rakam 41. Sürücü kafesini takma

Sonraki Adımlar

- 1 Sürücü arka panelini takın.
- 2 Sürücüleri takın.
- 3 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Pil yedekleme birimi

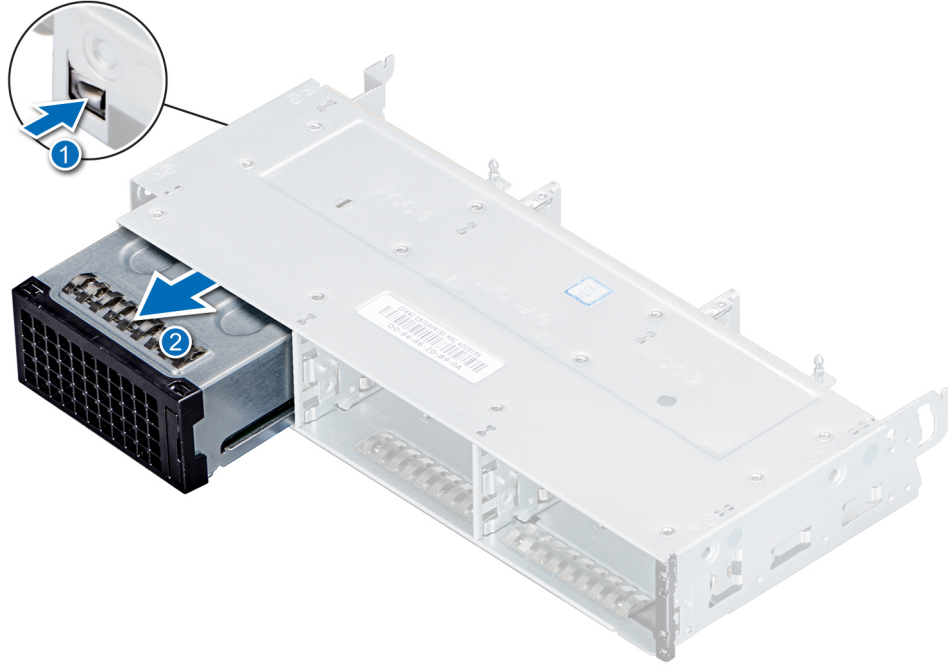
Pil yedekleme birimini çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 [Sürücüleri çıkarın.](#)
- 4 Sistem kartından pil yedekleme birimini (BBU) çıkarın.
- 5 Arka panel kablolarını çıkarın.
- 6 [Sürücü kafesini çıkarın.](#)
- 7 [Sürücü arka panelini çıkarın.](#)

Adımlar

- 1 BBU modülünü serbest bırakmak için sürücü kafesinin yanındaki mandala basın.
- 2 BBU modülünü kenarlarından tutun, BBU modülünü kaydırarak sistemden çıkarın.



Rakam 42. BBU modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

- 1 BBU'yu kafese yerleştirin.
- 2 BBU modülünü yerine takın.

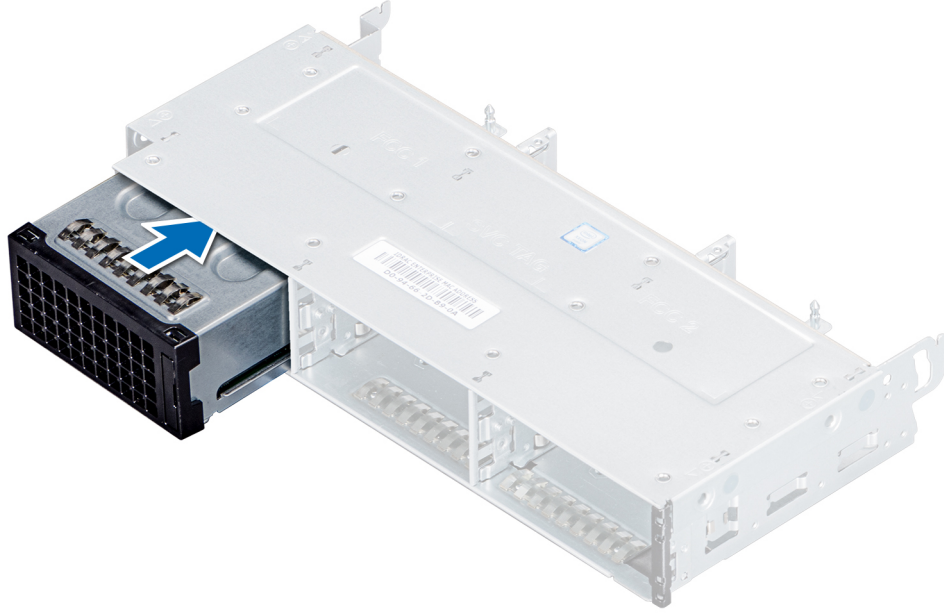
Pil yedekleme birimini takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 BBU'yu BBU kafesine takın.
- 4 Sürücü kafesini takın.
- 5 Arka paneli takın.

Adımlar

- 1 Pil yedekleme birimi (BBU) üzerindeki kabloyu sürücü kafesinin ön ucundan yönlendirin.
- 2 BBU'yu sürücü kafesi ile hizalayın ve yerine oturana kadar kafese doğru kaydırın.



Rakam 43. BBU'yu takma

- 3 BBU kablolarını sistem kartındaki konnektöre takın.

Sonraki Adımlar

- 1 [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 2 [Sürücü kutusunu veya sürücü kapağını yerine](#) takın.

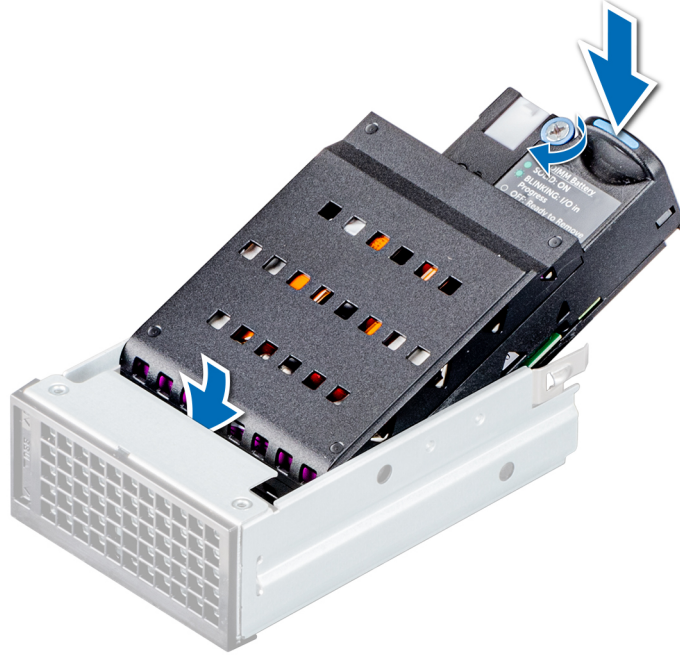
BBU'yu BBU kafesinden çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 BBU modülünü çıkarın.

Adımlar

- 1 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak BBU'yu BBU kafesine sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
- 2 BBU'yu kaldırarak BBU kafesinden dışarı kaydırın.



Rakam 45. BBU'yu BBU kafesine takma

Sonraki adım

- 1 BBU modülünü takın.

Kontrol paneli

Kontrol paneli kızak girişlerini manuel olarak denetlemenizi sağlar.

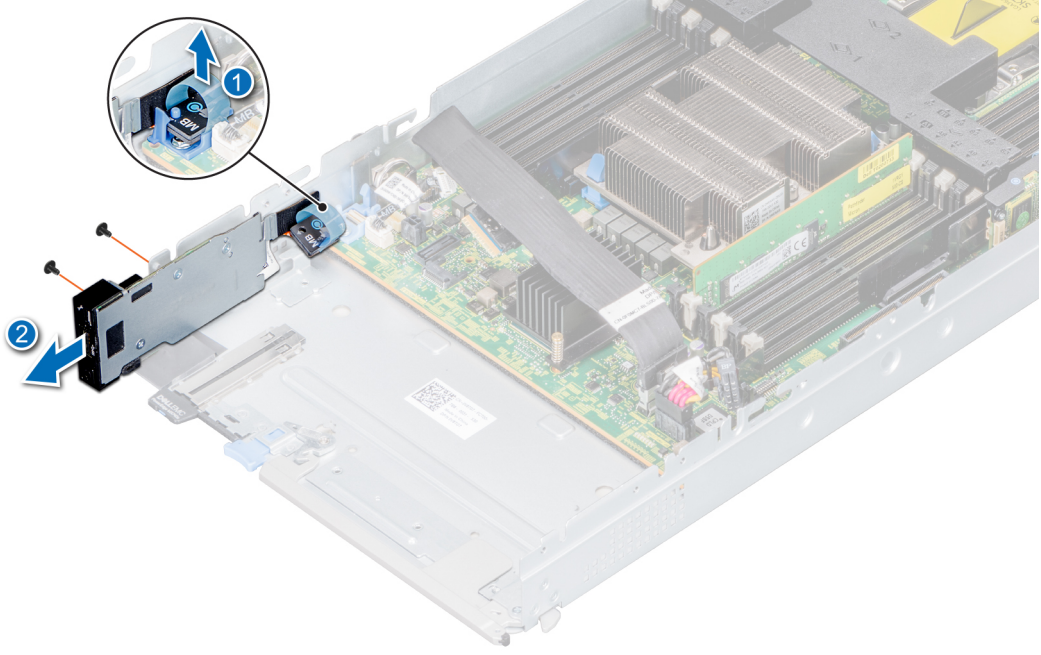
Kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 [Sürücüleri çıkarın.](#)
- 4 [Sürücü kafesini çıkarın.](#)

Adımlar

- 1 Sistem kartına bağlı kontrol paneli kablosunu çıkarmak için mavi tırnağı çekin.
- 2 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları çıkarın.
- 3 Kontrol panelini sistemden dışarıya doğru kaydırın.



Rakam 46. Kontrol panelini çıkarma

Sonraki adım

- 1 Kontrol panelini takın.

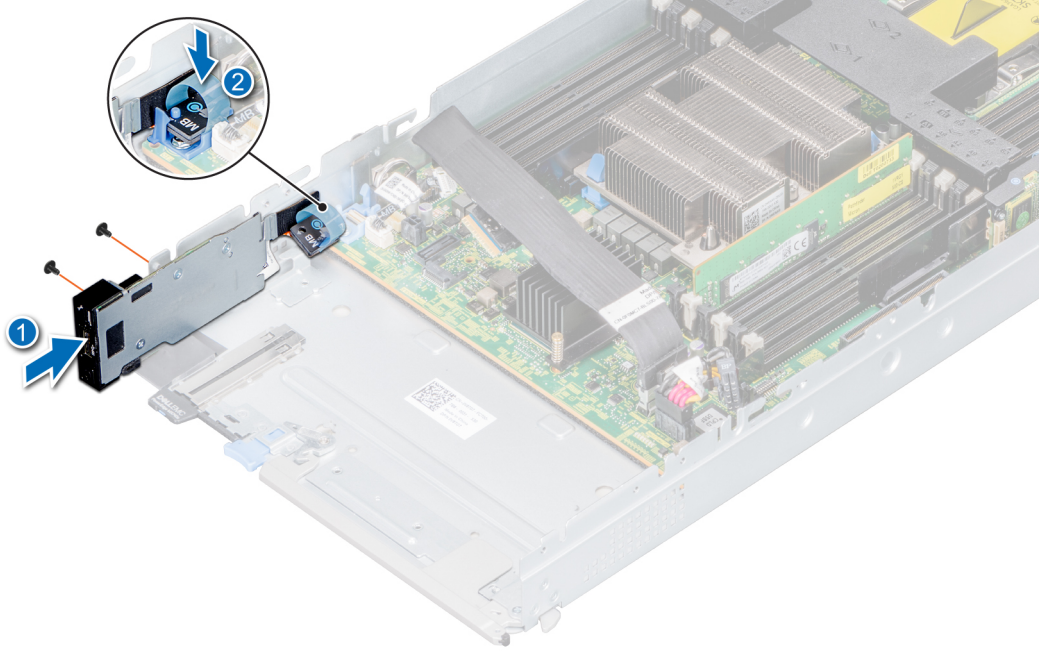
Kontrol panelini takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 Kontrol panelini sistemdeki yuvalarla hizalayın ve sisteme kaydırın.
- 2 Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
- 3 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak kontrol panelini vidalarla sisteme sabitleyin.



Rakam 47. Kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

- 1 Sürücü kafesini takın.
- 2 Sürücüleri takın.
- 3 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

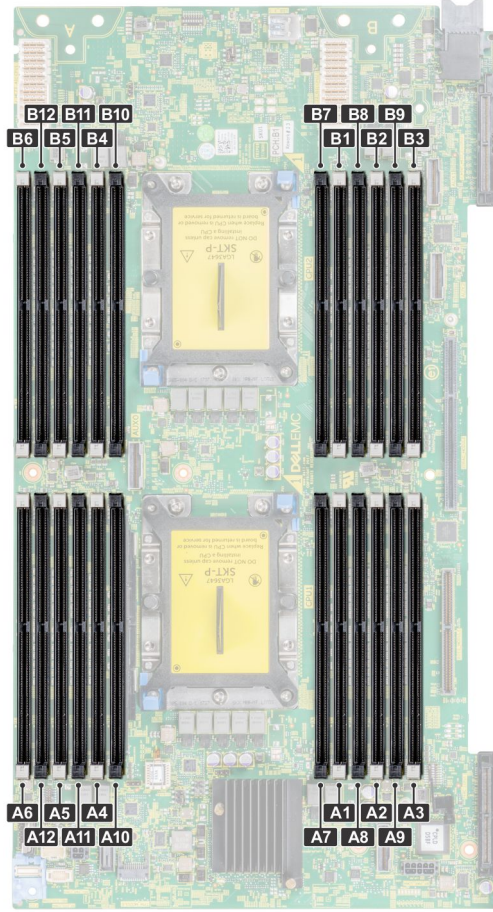
Sistem, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) ve yük azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM) desteklemektedir. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

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

Bellek veriyolu çalışma frekansı, aşağıdaki etkenlere bağlı olarak en fazla 2666 MT/s olabilir:

- DIMM tipi (RDIMM veya LRDIMM)
- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

PowerEdge MX740c sistem, 12 soketlik iki sete ayrılmış 24 bellek soketi içerir ve her işlemci için bir set görev alır. Her 12 soketlik set dört kanal halinde düzenlenir.



Rakam 48. Sistem belleği düzeni

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 6. Bellek kanalları

Kanal	İşlemci 1	İşlemci 2
0	Yuva A1, A5 ve A7	Yuva B1, B5 ve B7
1	Yuva A2, A6 ve A8	Yuva B2, B6 ve B8
2	Yuva A3, A9 ve A9	Yuva B3, B7 ve B9
3	Yuva A2, A4 ve A10	Yuva B2, B4 ve B10
4	Yuva A3, A5 ve A11	Yuva B3, B5 ve B11
5	Yuva A4, A6 ve A12	Yuva B4, B6 ve B12

Tablo 7. Bellek yerleştirme

DIMM Tipi	DIMM Derecelendirmesi	Kapasite	Voltaj	İşletim Frekansı (MT/s olarak)
RDIMM	1R / 2R	8 GB, 16 GB, 32 GB	1.2 V	2666
LRDIMM	4R / 8R	64 GB, 128 GB	1.2 V	2666

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

NOT: Sisteminizin bellek yapılandırılmaları bu yönergelere uymuyorsa, sisteminiz önyüklenmeyebilir, bellek yapılandırılması sırasında yanıt vermeyebilir veya azaltılmış bellek ile çalışabilir.

Sisteminiz, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayan Flexible Memory Configuration'ı (Esnek Bellek Yapılandırması) destekler. Aşağıda, en iyi performans için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- LRDIMM'ler ve RDIMM'ler karıştırmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırlabilir. Daha fazla bilgi için, bkz. [Moda özel yönergeler](#).
- Bir kanalda aşama sıralamasından bağımsız olarak en fazla iki farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışırlar.
- DIMM soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa yerleştirin. Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
- Soketleri en yüksek DIMM kapasitesine göre şu sırayla yerleştirin: önce beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, ardından siyahlara. Örneğin, 16 GB ve 8 GB DIMM'leri karıştırmak isterseniz, 16 GB DIMM'leri beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere ve 8 GB DIMM'leri siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır. Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri, diğer bellek yerleştirme kurallarının takip edilmesi durumunda karıştırlabilir (örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırlabilir).
- Moda özel kılavuzlara bağlı olarak performansı en üst düzeye çıkarmak için aynı anda işlemci başına altı DIMM (kanal başına bir DIMM) yerleştirin. Daha fazla bilgi için, bkz. [Moda özel yönergeler](#).

NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri

NVDIMM-N bellek modüllerini takmak için aşağıdaki yönergelerin uygulanması önerilir:

- Her bir sistem 1, 2, 4, 6 veya 12 NVDIMM-N ile bellek yapılandırmasını destekler.
- Desteklenen yapılandırmalar çift işlemciye ve en az 12 x RDIMM'e sahiptir.
- LRDIMM'ler ve NVDIMM-N'ler karıştırmamalıdır.

Desteklenen NVDIMM-N yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Dell.com/poweredge manuals adresinde *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzu*.

Moda Özel Yönergeler

Her işlemciye altı bellek kanalı tahsis edilmiştir. İzin verilen yapılandırmalar seçilen bellek moduna bağlıdır.

Bellek tarafından optimize edilmiş bağımsız kanal modu

Bu mod yalnızca x4 aygıt genişliğini kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) özelliğini destekler. Belirli yuva yerleştirme gereksinimlerini zorunlu kılmaz.

Bellek aynalama

Bellek aynalama modlara kıyasla en güçlü DIMM güvenilirlik modu sunarak, gelişmiş düzeltilemez çok bitli arıza koruması sağlar. Aynalı bir yapılandırma, toplam kullanılabilir sistem belleği toplam yüklü fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri aynalamak için kullanılır. Düzeltilemez bir hata olması durumunda, sistem aynalanmış kopyaya geçer. Bu, Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) ve çok bitli koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Bellek modülleri yerleştirilebilir. 6 CPU başına etkinleştirmek bellek aynalama.

Tablo 8. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
-Tek CPU	Optimize Edici (Bağımsız Kanal) popülasyonu siparişi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12	Bu sırada doldurun, tek miktar izin verilir. Optimize edici yerleştirme sırası Tek CPU'nun 4 ve 8 DIMM kurulumları için geleneksel değildir. 4DIMMS için: A1, A2, A4, A5. 8DIMMS için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11.
	Yansıtma yerleştirme siparişi.	{1, 2, 3, 4, 5, 6}, {7,8,9,10,11,12}	Yansıtma desteklenen 6 veya 12 DIMM CPU başına.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme siparişi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12	Bu sırada doldurun, tek miktar izin verilir. İki aşama veya daha fazla kanal başına.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme siparişi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12	Bu sırada doldurun, tek miktar izin verilir. Üç ağ gerektirir aşama veya daha fazla kanal başına.
	Hata toleranslı yerleştirme siparişi	{1,2,3,4,5,6},{7,8,9,10,11,12}	CPU başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
Çift CPU (CPU1 ile başlayarak, CPU1 ve CPU2 yerleştirme uygun olmalıdır)	Optimize edilmiş (bağımsız kanal) yerleştirme siparişi	C1{1}, C2{1}, C1{2}, C2{2}, C1{3}, C2{3}..	Odd miktarı DIMM CPU başına izin verilmez. Optimize edici yerleştirme sırası Çift CPU'nun 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel değildir. 8DIMMS için: C1{1},C2{1},C1{2},C2{2},C1{4},C2{4},C1{5},C2{5}. 16 DIMMS için: C1{1},C2{1},C1{2},C2{2},C1{4},C2{4},C1{5},C2{5},C1{7},C2{7},C1{8},C1{10},C2{10},C1{11},C2{11}.
	Yansıtma yerleştirme siparişi.	C1{1,2,3,4,5,6},C2{1,2,3,4,5,6},	Yansıtma desteklenen 6 veya 12 DIMM CPU başına.

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
		C1{7,8,,9,10,11,12},C2{7,,8,9,10,11,12}	
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sipariş	C1{1},C2{1},C1{2},C2{2},C1{3},C2{3}...	Bu siparişteki yerleşimde, CPU başına tek sayılı DIMM'lere izin verilir. İki aşama veya daha fazla kanal başına.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme sipariş	C1{1}, C2{1}, C1{2}, C2{2}, C1{3}, C2{3}, C1{4}, C2{4}, C1{5}, C2{5}...	Bu siparişteki yerleşimde, CPU başına tek sayılı DIMM'lere izin verilir. Üç ağ gerektirir aşama veya daha fazla kanal başına.
	Hata toleranslı yerleştirme sipariş	C1{1, 2, 3, 4, 5, 6}, C2{1, 2, 3, 4, 5, 6}, C1{7, 8, 9, 10, 11, 12}, C2{7, 8, 9, 10, 11, 12}	Desteklenen 6 veya 12 DIMM CPU başına.

Bellek yedekleme

NOT: Bellek yedeklemeyi kullanmak için, bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekmektedir.

Tablo 9. Bellek yedekleme

Bellek yedekleme (Tek Aşamalı)	Bellek yedekleme kanal başına bir aşamayı yedek olarak ayırır. Bir aşama veya kanalda çok fazla düzeltilebilir hata oluşursa, hatalar düzeltilemez bir arızaya neden olmalarını önlemek için işletim sistemi çalışırken yedek alana taşınır. Kanal başına iki aşama veya daha fazlasının doldurulmasını gerektirir.
Bellek yedekleme (Çok Aşamalı)	Bellek yedekleme kanal başına iki aşamayı yedek olarak ayırır. Bir aşama veya kanalda çok fazla düzeltilebilir hata oluşursa, hatalar düzeltilemez bir arızaya neden olmalarını önlemek için işletim sistemi çalışırken yedek alana taşınır. Kanal başına üç aşama veya daha fazlasının doldurulmasını gerektirir.

Tek aşamalı bellek yedekleme etkinleştirildiğinde, işletim sistemi tarafından kullanılabilir sistem belleği kanal başına bir aşama azaltılır. Örneğin, yirmi dört adet 16 GB çift kademeli bellek modülü olan bir çift işlemcili yapılandırmada, kullanılabilir sistem belleği: 24 (bellek modülü) × 16 GB = 384 GB değil, 3/4 (aşama/kanal) × 24 (bellek modülü) × 16 GB = 288 GB olur. Bu hesaplama tek aşamalı yedekleme veya çok aşamalı yedeklemeye bağlı olarak değişir. Çok aşamalı yedekleme için, çarpan 1/2 (aşama/kanal) olarak değişir.

NOT: Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 [Hava örtüsünü çıkarın.](#)

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

⚠ 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.

ⓘ NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için, bkz. [Termal kısıtlamalar](#).

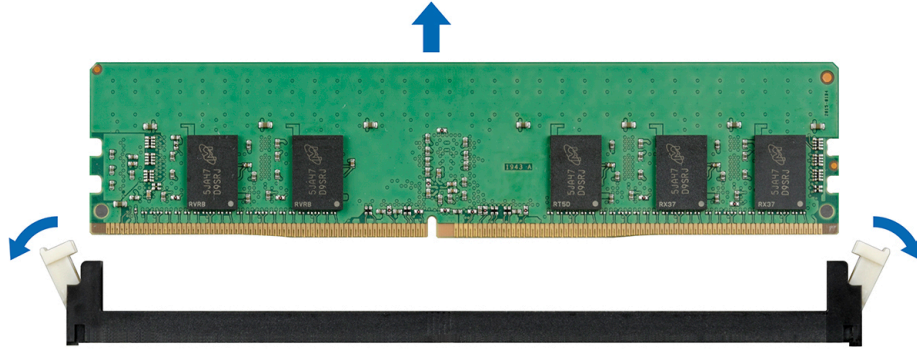
Adımlar

1 Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ UYARI: 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 49. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1 Bellek modülünü takın.

2 Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın. Bellek modül kapağını takma işlemi, bellek modülünü çıkarma işlemine benzemektedir.

ⓘ NOT: Sisteminizi tek işlemciyle çalıştırırken, DIMM kapaklarını CPU2 bellek soketlerine takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

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

⚠ 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.

ⓘ NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için, bkz. [Termal kısıtlamalar matrisi](#).

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.

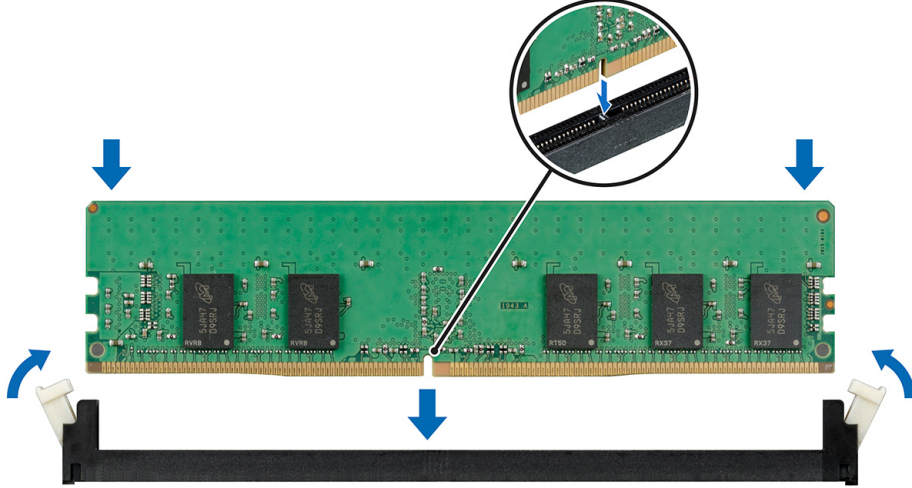
2 Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri açın.

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.

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

4 Bellek modülünü yuva levyeleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittirin.



Rakam 50. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1 Hava örtüsünü yerine takın.

2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

3 Bellek modülünün doğru takılıp takılmadığını doğrulamak için, F2'ye basın ve **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) > System BIOS (Sistem BIOS'u) > Memory Settings (Bellek Ayarları)** seçeneğine gidin. **Memory Settings (Bellek Ayarları)** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.

ⓘ NOT: Bellek boyutu önceki başarılı sistem önyüklemesinden sonra herhangi bir şekilde değişirse, sistem POST sırasında son kullanıcıyı bellek yapılandırmasının değiştirildiği konusunda uyarır.

4 Değer hatılıysa 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.

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 izleyin.

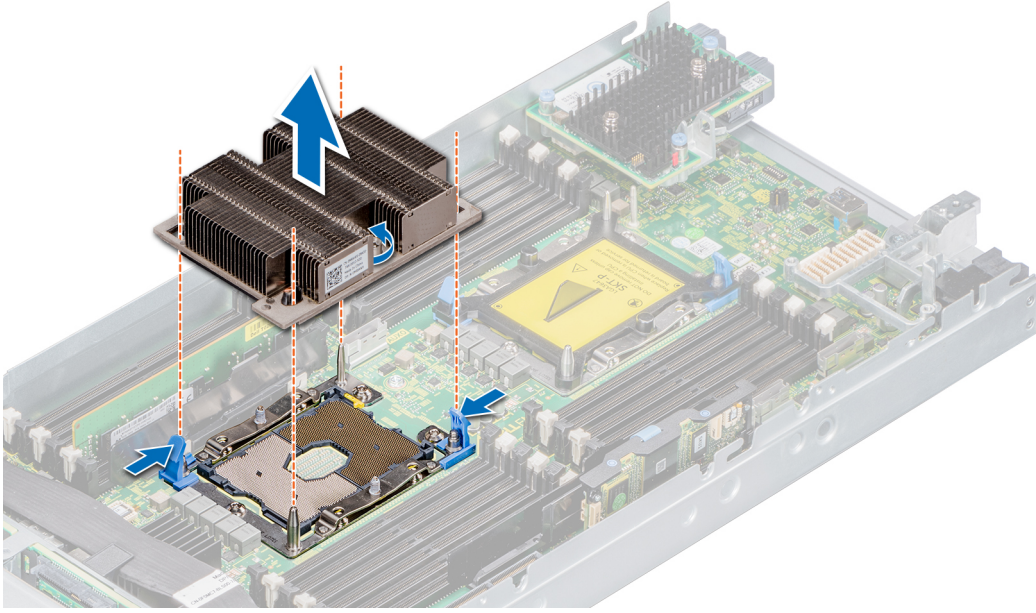
- 2 Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

- 1 Bir Torx #T30 tornavida kullanarak, soğutucu üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla gevşetin:
 - a İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b İkinci vidayı tamamen gevşetin.
 - c İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.

NOT: Vidalar kısmen gevşetildiğinde ısı emicisinin mavi tutucu klipslerden kayması normaldir, vidaları gevşetmeye devam edin.

- 2 İki mavi tutucu klipsi aynı anda iterek, işlemci ve ısı emicisi modülünü (PHM) kaldırın ve sistemden çıkarın.
- 3 Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.



Rakam 51. İşlemci ve ısı emicisi modülünü (PHM) çıkarma

Sonraki adım

- 1 İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.

İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

Önkoşullar

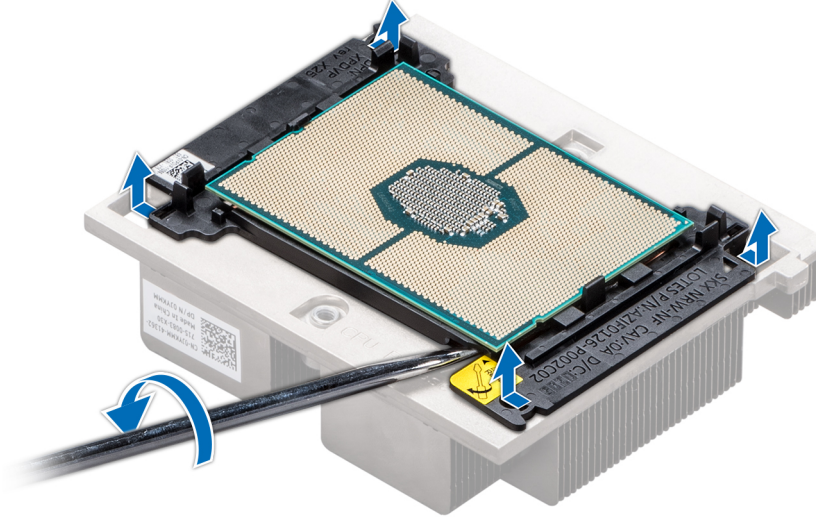
- 1 Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Hava örtüsünü çıkarın.
- 4 İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın

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

NOT: Bu işlem yalnızca bir işlemciyi veya ısı emicisini değiştirirken gereklidir. Sistem kartını değiştirirken gerekli değildir.

Adımlar

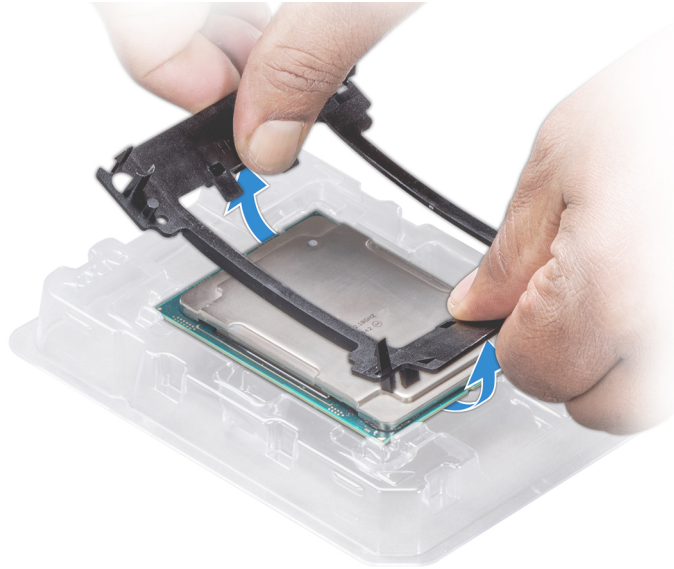
- 1 Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
- 2 Düz bir tornavida serbest bırakma yuvası sarı bir etiket. Döndürme (ayırmaya çalışmayın) tornavidasını termal yapıştırıcı contası.
- 3 Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 52. İşlemci braketini gevşetme

- 4 Braketi ve işlemciyi, ısı emiciden kaldırın ve işlemciyi, işlemci tepsisinin yan aşağısına yerleştirin.
- 5 Desteği işlemciden çıkarmak için desteğin dış kenarlarını esnetin.

NOT: Emin olun. ve braketi mandalında tepsisini her kullanımdan sonra ısı emici.



Rakam 53. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki adım

- 1 İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takın.

İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsisi

ⓘ **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 işlemcideki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

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

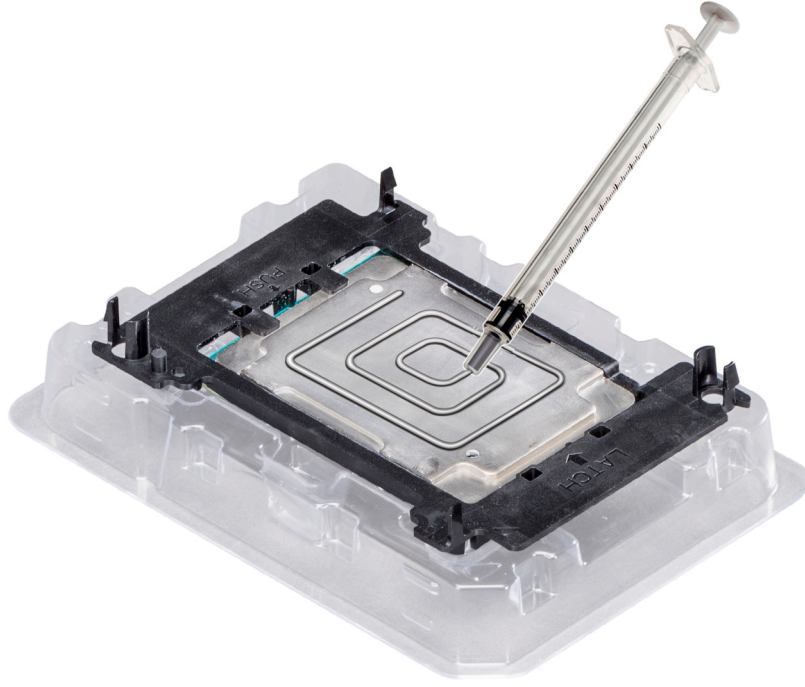


Rakam 54. İşlemci braketini takma

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

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

ⓘ **NOT:** Termal gres şırıngası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şırıngayı kullandıktan sonra.

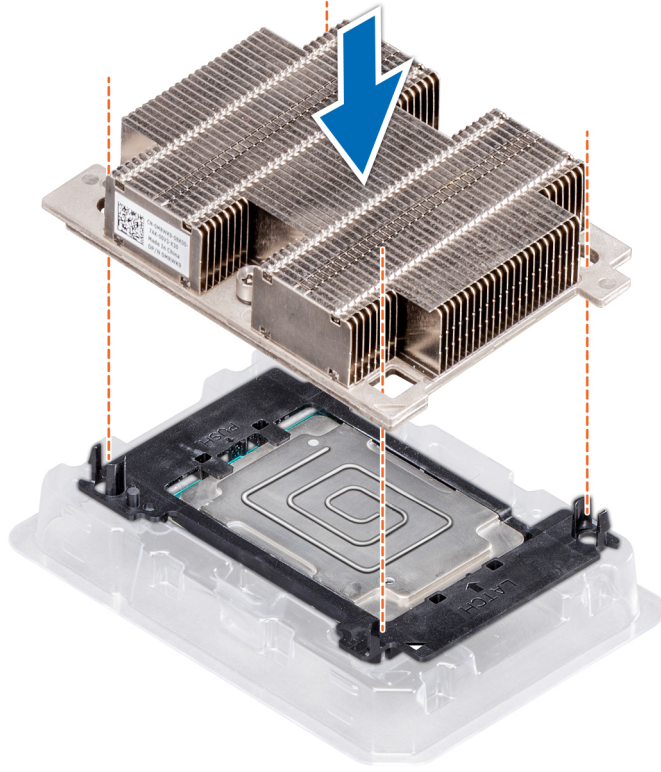


Rakam 55. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

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

NOT:

- Braketteki 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 braketeye yerleştirmeden önce braketteki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



Rakam 56. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

- 1 İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.
- 2 Hava örtüsünü takın.
- 3 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

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 izleyin.
- 2 Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

- 1 Hizalayın pim 1 göstergesi ısı emicisini sistem kartı ve ardından işlemciyi ve ısı emici modülü (PHM) işlemci soketi.

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

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

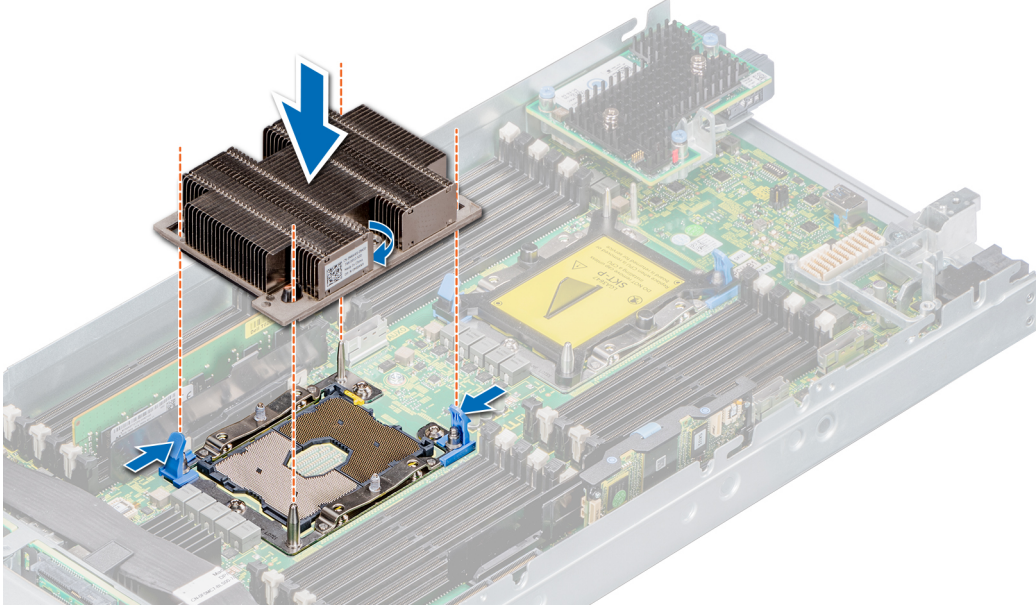
- 2 Mavi tutucu klipsi içe doğru, ısı emicisini yanıkların içine yerleştirin.
- 3 T30 numaralı Torx tornavidasını kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a İlk vidayı kısmen sıkın (yaklaşık üç tur).
 - b İkinci vidayı tamamen sıkın.

c İlk vidaya geri dönün ve tamamen sıkın.

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

- Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.
- PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin, 2. adımda açıklanan prosedürü uygulayın.
- Yukarıda 3. adımda listelenen yönergeleri izleyerek PHM'yi sistem kartına sabitleyin.

NOT: İşlemci ve ısı emicisi modülünün tutma vidalarının, 0,11 kgf-m (1,13 N.m ya da 10+/-0,2 inç-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 57. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Sonraki Adımlar

- Hava örtüsünü takın.
- Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

iDRAC kartı

PowerEdge MX740c için, iDRAC sistem kartında yerleşik değildir. Diğer 14G PowerEdge sunucularından farklı olarak, iDRAC ayrı bir karttır. PowerEdge MX740c için vFlash kartı iDRAC kartı üzerinde bulunur.

iDRAC kartını çıkarma

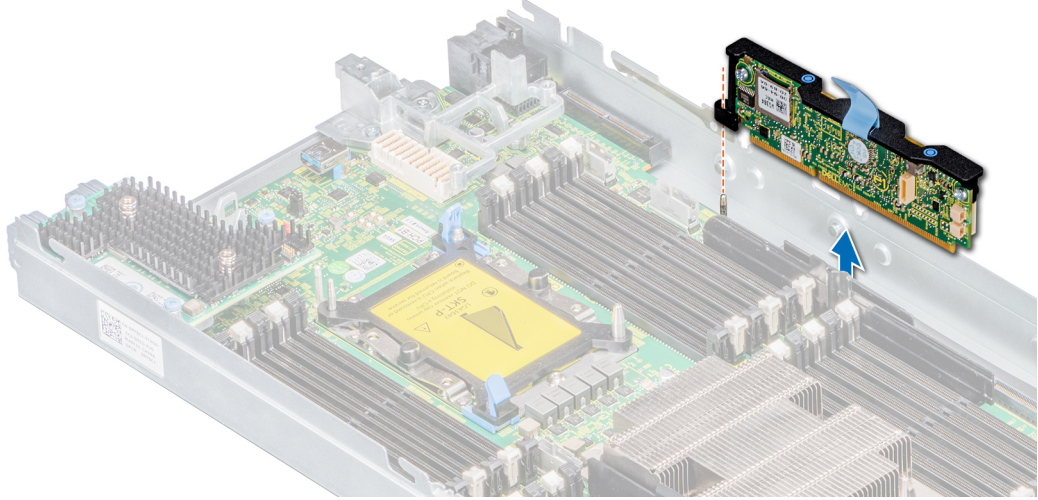
Önkoşullar

- Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Hava örtüsünü çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı veya iDRAC kartı arızalıysa, sistem kartı ve iDRAC kartının aynı anda değiştirilmesi önerilir.

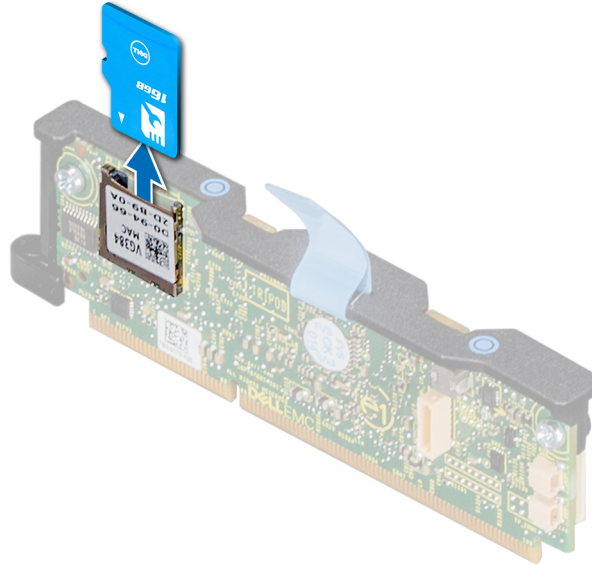
Adım

Mavi çekme etiketini tutun ve iDRAC kartını kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 58. iDRAC'i çıkarma

- ① **NOT:** iDRAC modülü MX7000 kasasında diğer MX serisi sistemler ile değiştirilemez.
- ① **NOT:** vFlash kartını çıkarma prosedürü [MicroSD kartı çıkarma](#) prosedürüne benzerdir.



Rakam 59. vFlash kartını çıkartma

Sonraki Adımlar

- 1 iDRAC'i takın.
- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

iDRAC kartını takma

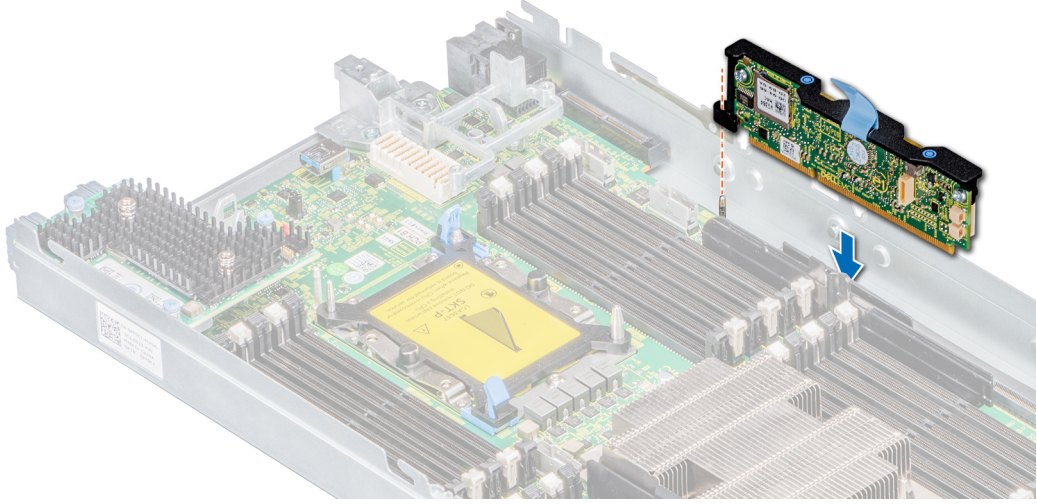
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: iDRAC kartının zarar görmesini önlemek için kartı sadece kenarlarından tutmalısınız.

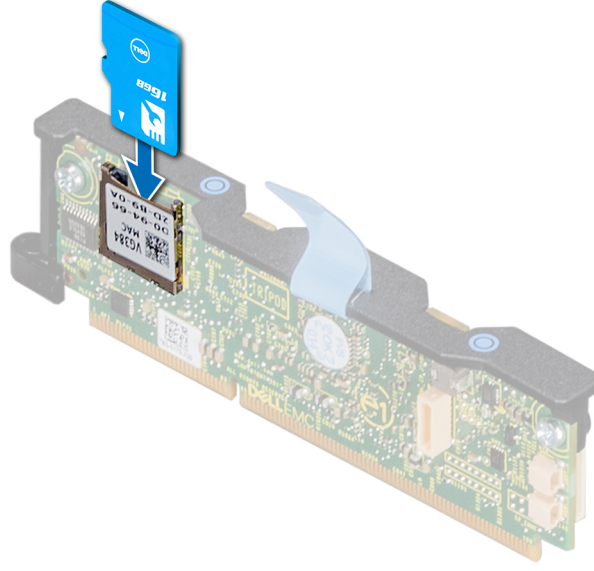
- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 iDRAC kartını sistem kartındaki kılavuz pimiyle hizalayın.
- 2 iDRAC konnektörü yerine tamamen oturuncaya dek iDRAC kartını indirin.
- 3 iDRAC kartı sistem kartı konnektörüne tamamen oturuncaya dek mavi dokunma noktalarına bastırın.



Rakam 60. iDRAC kartını takma



Rakam 61. vFlash kartı takma

Sonraki adım

- 1 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

PERC kartı

Sisteminiz sistem kartında PERC kartları için ayrılmış yuvalara sahiptir.

PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 PERC kartına bağlı olan kabloyu çıkarın.

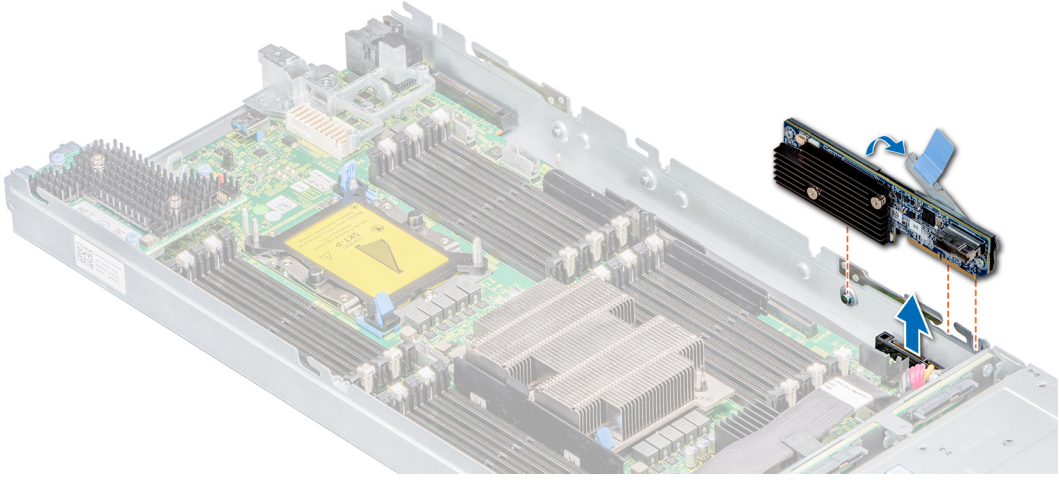
Adımlar

- 1 PERC kartının kolunu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.

NOT: H730P MX (RAID dışı) kart için, kolu yükseltmek için iki mavi çekme etiketini çekin. PERC kartını çıkarma prosedürünün geri kalanı HBA330 MX (RAID dışı) kart ile aynıdır.

NOT: MX740c hem HBA330 MX hem de H730P MX PERC kartı destekler.

- 2 Mavi çekme etiketini tutarak, PERC kartını sistemden kaldırın.



Rakam 62. PERC kartını çıkarma (HBA330)

Sonraki adım

- 1 [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

PERC kartını takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

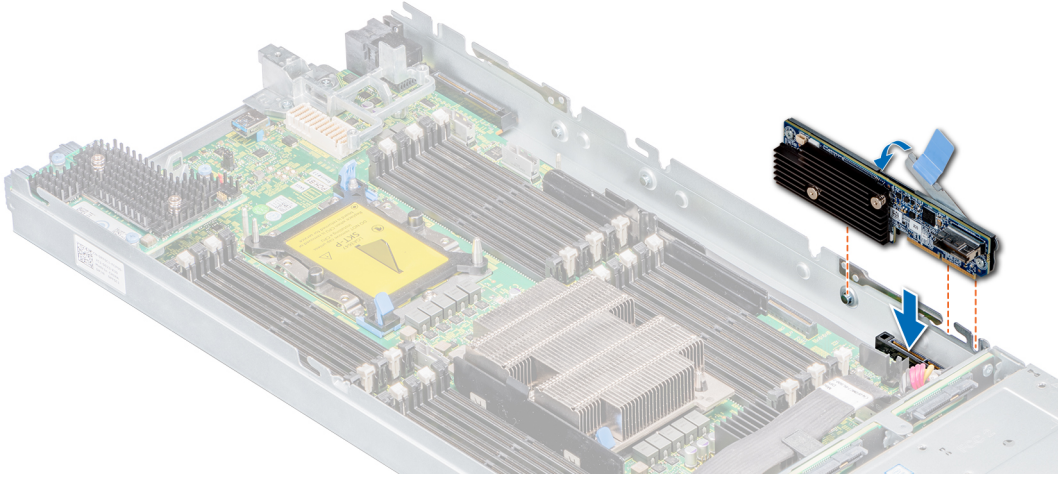
Adımlar

- 1 PERC kartının kolunu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
- 2 PERC kartındaki konnektörü sistem kartındaki konnektör ile hizalayın.

NOT: HBA330 MX veya H730P MX PERC kartını takmak için prosedür aynıdır.

NOT: MX740c hem HBA330 MX hem de H730P MX PERC kartı destekler.

- 3 PERC kartındaki kılavuzları sistemdeki yuvalar ile hizalayın.
- 4 PERC kartının sistem kartı konnektörüne tamamen oturması için kartı bastırın.



Rakam 63. PERC kartını takma

- 5 PERC kartındaki kolu kapatın.

Sonraki Adımlar

- 1 Kabloyu PERC kartına bağlayın.
- 2 [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

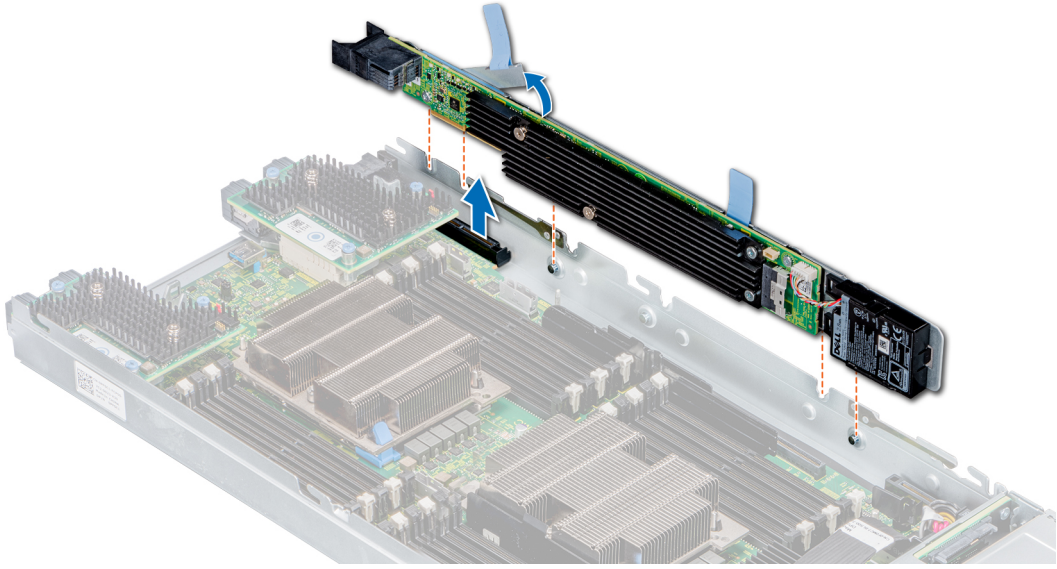
Jumbo PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Jumbo PERC kartına bağlı olan kabloyu çıkarın.

Adımlar

- 1 Jumbo PERC kartının kolunu yükseltmek için iki mavi çekme etiketini çekin.
- 2 İki mavi etiketi tutarak, Jumbo PERC kartını sistemden kaldırın.
- 3 Jumbo PERC kartının G/Ç konnektörüne konnektör kapağını takın.



Rakam 64. Jumbo PERC kartını çıkarma

- NOT:** Jumbo PERC kartı mini Ara kat yuvasına takılıken, mini Ara kat yuvasına başka bir denetleyici kart takılamaz.
- NOT:** Jumbo PERC kartı dahili sürücülerini ve depolama denetleyicisine eşlenmiş depolama kızağı sürücülerini kontrol eder.

Sonraki adım

- 1 Jumbo PERC kartını takın.

Jumbo PERC kartını takma

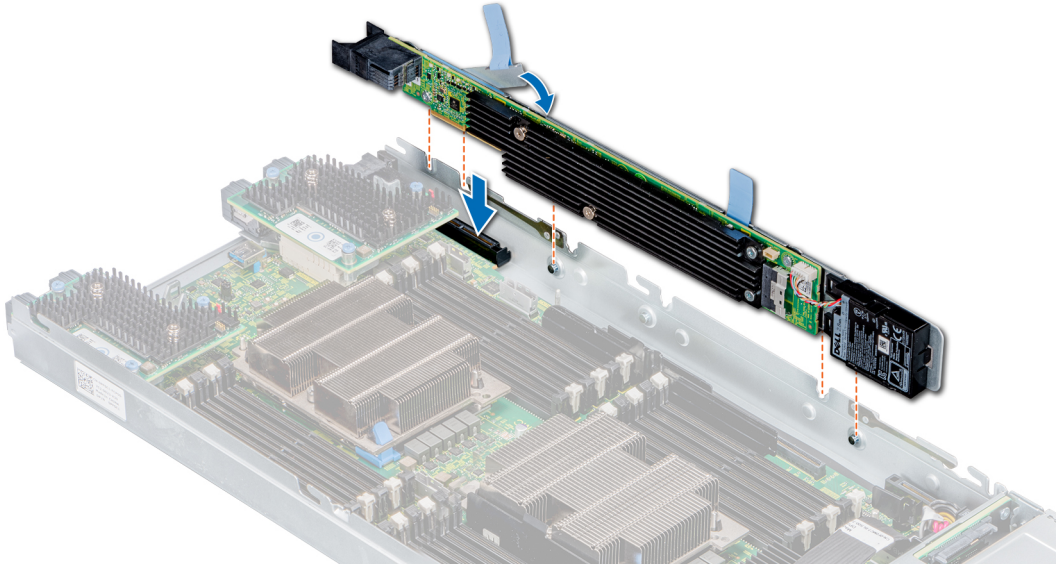
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Jumbo PERC kartını takmadan önce [iDRAC kartını çıkarın](#).

NOT: Jumbo PERC kartını desteklemek için çift işlemcili bir yapılandırma gerekir.

Adımlar

- 1 Jumbo PERC kartından G/Ç konnektöründeki konnektör kapağını çıkarın.
- 2 Jumbo PERC kartının üzerindeki kolu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
- 3 Jumbo PERC kartını sistem kartındaki yuvalar ile hizalayın.
- 4 Tam olarak yerine oturana kadar Jumbo PERC kartı aşağı doğru bastırın.
- 5 Jumbo PERC kartındaki kolu kapatın.



Rakam 65. Jumbo PERC kartını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Jumbo PERC kartındaki kabloyu bağlayın.
- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı Dahili çift SD modülü

IDSDM modülü IDSDM özelliklerini tek bir modülde birleştirir.

NOT: Yazma koruması anahtarı IDSDM modülü üzerindedir.

IDSDM kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 [Hava örtüsünü çıkarın](#).

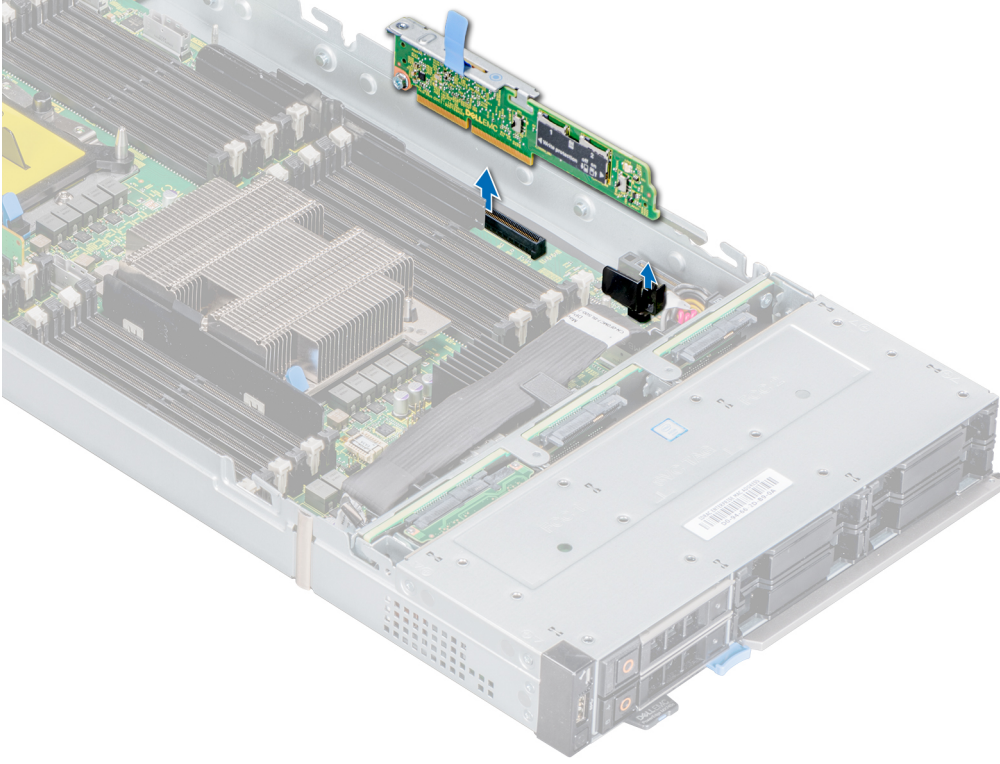
Adımlar

- 1 Sistem kartı üzerinde IDSDM kartı konektörünün yerini belirleyin. IDSDM konektörünü bulmak için, bkz. [sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümü.

- 2 Phillips 2 numara tornavida kullanarak, dahili çift SD kartını (IDSDM) sistem kartına sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.

⚠ DİKKAT: IDSDM kartının hasar görmesini önlemek için, kartı sistem kartından kaldırırken eğmemeniz gerekir.

- 3 IDSDM'yi sistem kartına sabitleyen serbest bırakma tırnağını kaldırın.
- 4 IDSDM'nin iki ucunu tutarak, IDSDM'yi sistem kartındaki BOSS konektöründen kaldırın.



Rakam 66. IDSDM kartını çıkarma

Sonraki adım

IDSDM kartını takın.

IDSDM kartını takma

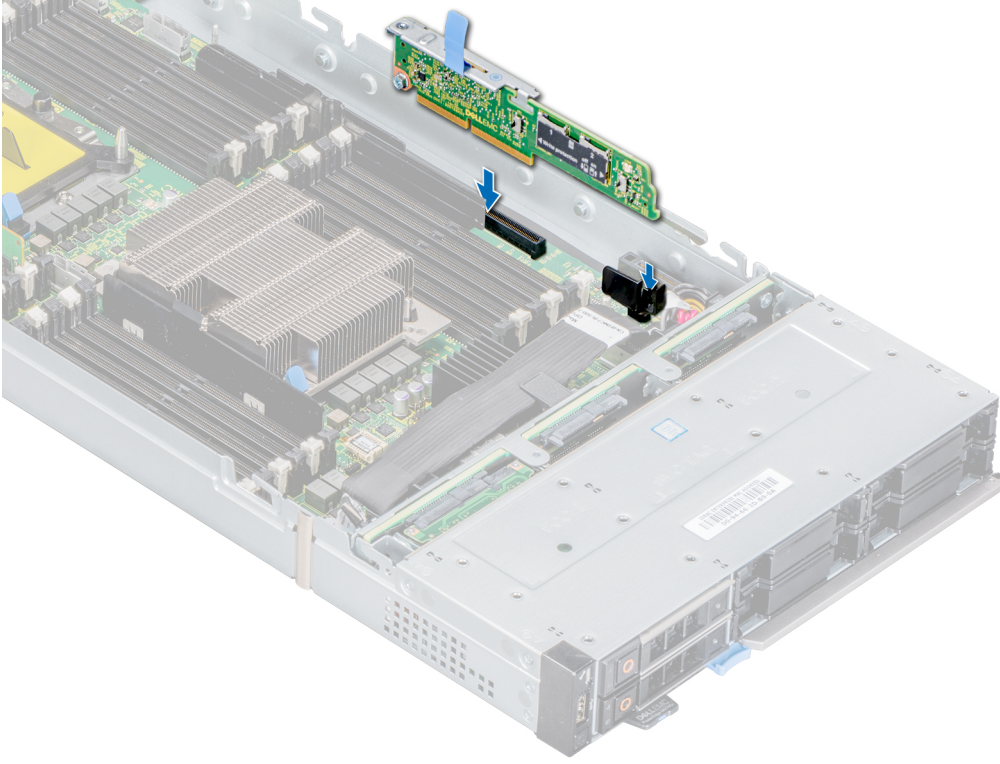
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

⚠ DİKKAT: IDSDM kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.

Adımlar

- 1 Sistem kartı üzerinde IDSDM kartı konektörünün yerini belirleyin. IDSDM konektörünü bulmak için, bkz. [sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümü.
- 2 IDSDM kartını, sistem kartındaki konektörle hizalayın.
- 3 Sistem kartındaki yerine iyice oturana kadar IDSDM kartına bastırın.



Rakam 67. IDSDM kartını takma

Sonraki adım

Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

MicroSD kartı çıkarma

Önkosullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 IDSDM kartını çıkarın.

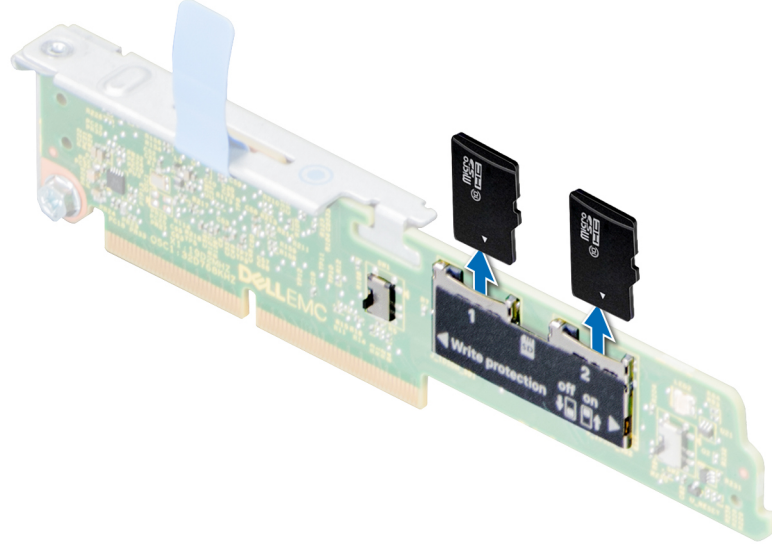
Adımlar

- 1 IDSDM kartı üzerinde MicroSD kart yuvasını bulun.

ⓘ NOT: Sistem kartındaki IDSDM yuvasını bulmak için, bkz. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri.

- 2 Yuvadın kısmen serbest bırakmak için kartı bastırın.
- 3 MicroSD kartını tutun ve yuvadan çıkarın.

ⓘ NOT: MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak her birini ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.



Rakam 68. MicroSD kartı çıkarma

Sonraki Adımlar

- 1 MicroSD kartı takın.
- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin

MicroSD kartı takma

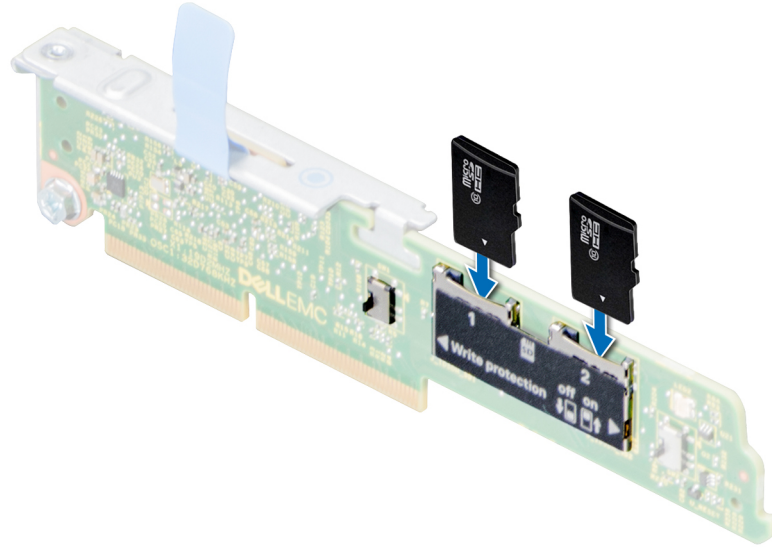
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

- ① **NOT:** sistem birlikte bir MicroSD kartı kullanmak için Sistem Ayarlarında Internal SD Card Port (Dahili SD Kart Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.
- ① **NOT:** Yeniden takıyorsanız, MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel alarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

- 1 IDSDM kartı üzerinde MicroSD kart yuvasını bulun. MicroSD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya yerleştirin.
 - ① **NOT:** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.
- 2 Kartı doğru yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Rakam 69. MicroSD kartı takma

Sonraki Adımlar

- 1 IDSDM kartını takın.
- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin

M.2 BOSS modülü

BOSS kartı 2 adede kadar M.2 SATA sürücüsünü destekleyen basit bir RAID çözümü kartıdır. BOSS adaptör kartı yalnızca düşük profilli ve yarım yükseklik form faktöründe kullanılabilen PCIe gen 2.0 x2 şeritlerini kullanan bir x8 konnektöre sahiptir.

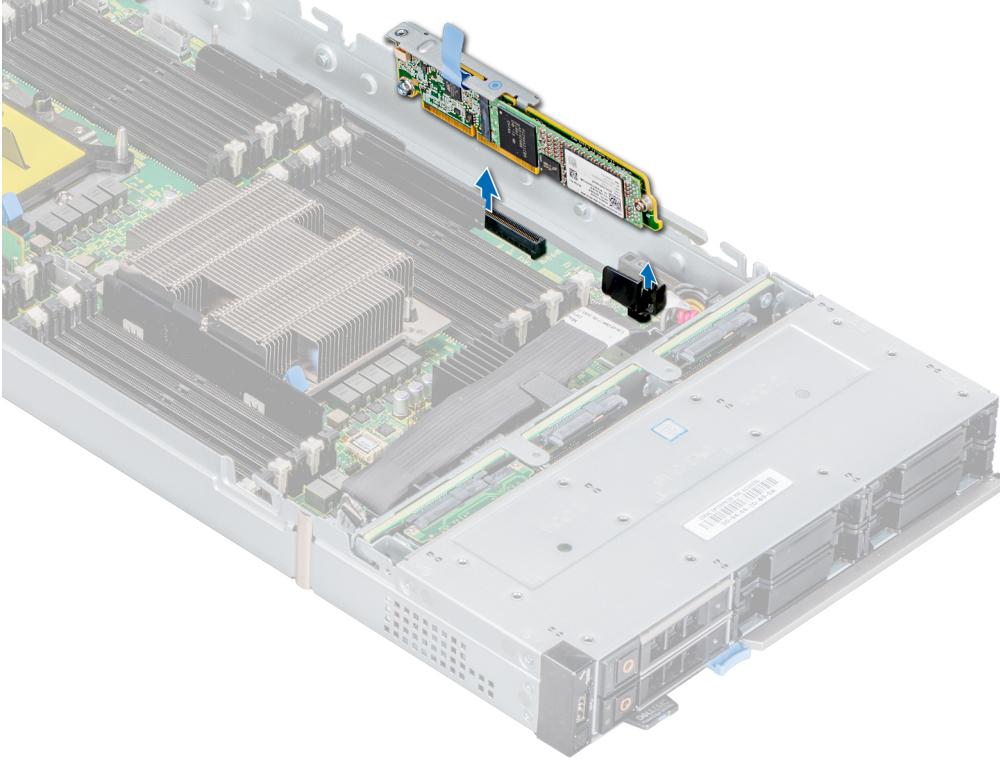
M.2 BOSS modülünü çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adım

Mavi etiketi tutarak, M.2 BOSS modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 70. M.2 BOSS modülünü çıkarma

Sonraki adım

- 1 M.2 BOSS modülünü takın.

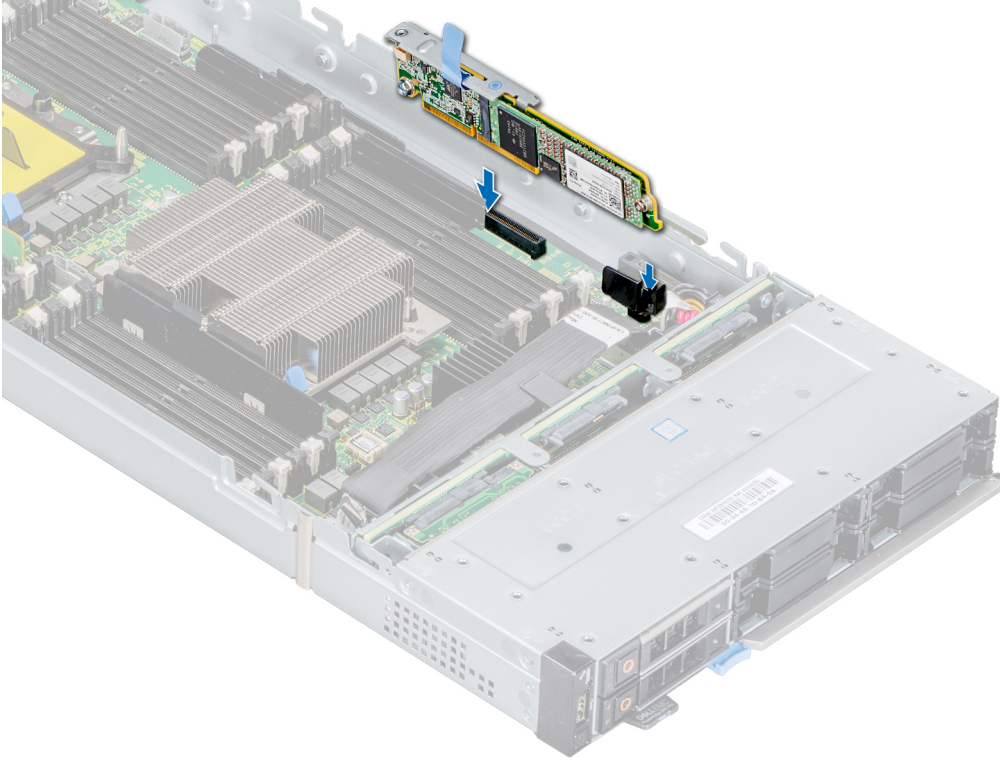
M.2 BOSS modülünü takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

- 1 M.2 BOSS modülü konnektörünü sistem kartındaki konnektörlerle ve M.2 BOSS modülü üzerindeki kılavuzu sistem kartındaki kılavuz yuvasıyla hizalayın.
- 2 M.2 BOSS modülü yerine oturana kadar modül üzerindeki dokunma noktalarına bastırın.



Rakam 71. M.2 boss modülünü takma

Sonraki adım

[Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

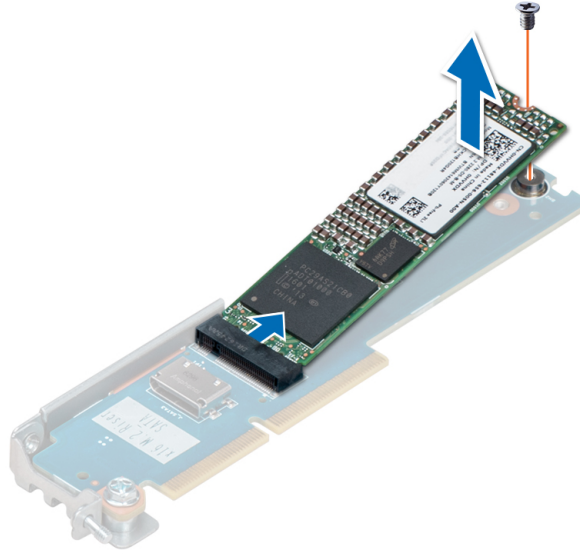
M.2 BOSS kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 M.2 BOSS kartını çıkarın.

Adımlar

- 1 Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak M.2 BOSS modülündeki vidayı çıkarın.
- 2 Kartı konnektörden dışarı çekin ve kaldırarak modülden çıkarın.



Rakam 72. M.2 BOSS kartını çıkarma

Sonraki adım

- 1 M.2 BOSS kartını takın.

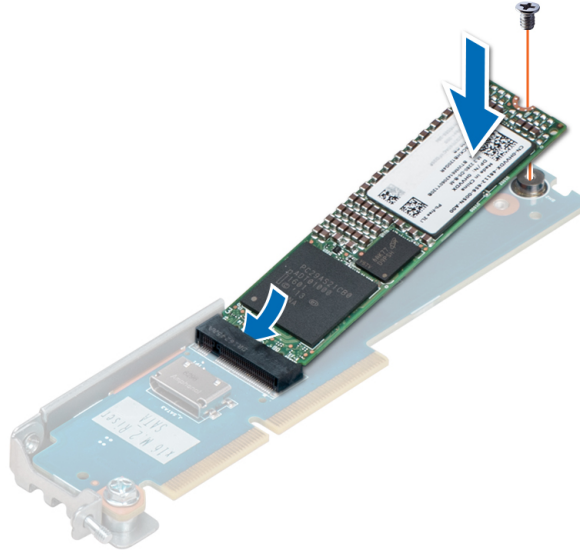
M.2 BOSS kartını takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

- 1 M.2 BOSS kartını M.2 BOSS modülü üzerinde SATA konnektörü ile 45 derecelik açı oluşturacak şekilde hizalayın.
- 2 M.2 BOSS kartı SATA konnektörüne tamamen oturana kadar karta bastırın.
- 3 M.2 BOSS kartını aşağıda doğru itin ve Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak M.2 BOSS kartını modüle sabitleyin.



Rakam 73. M.2 BOSS kartını takma

Sonraki Adımlar

- 1 M.2 BOSS modülünü takın.
- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ara kat kartı

Sisteminiz iki ara kartı destekler.

- PCIe ara kart yuvası A, yapı A'yı destekler. Bu kart, G/Ç modülü bölmeleri A1'e takılı G/Ç modüllerinin yapı tipiyle eşleşmelidir.
- PCIe Ara kart yuvası B, Yapı B'yi destekler. Bu kart, G/Ç modülü bölmeleri B1'e takılı G/Ç modüllerinin yapı tipiyle eşleşmelidir.

NOT: Ara kart B1, 2 işlemcinin takılı olmasını gerektirir.

Ara kartı çıkarma

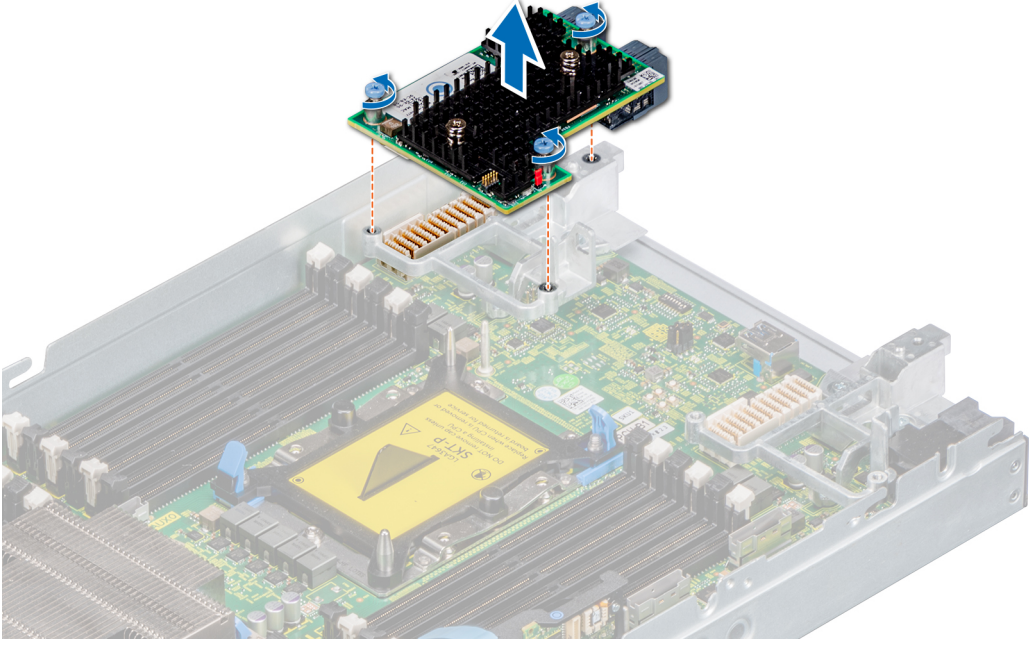
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 Phillips 2 numaralı tornavidayı kullanarak Ara kartı sisteme sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
- 2 Ara kartı kızıktan kaldırarak çıkarın.

NOT: Ara kartın zarar görmesini önlemek için sadece kenarlarından tutmalısınız.



Rakam 74. Ara kartı çıkarma

Sonraki Adımlar

- 1 Ara kartı takın.
- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Ara kartı takma

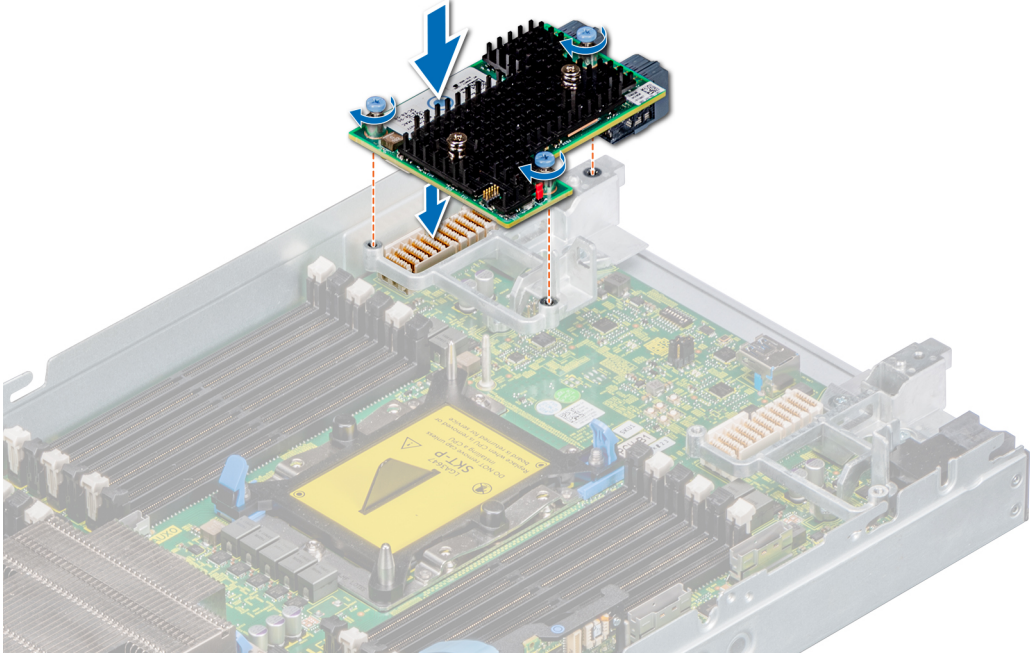
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

ⓘ NOT: Ara B1 kartını desteklemek için çift işlemcili bir yapılandırma gerekir.

Adımlar

- 1 Ara karttaki konektörü sistem kartındaki konektör ile hizalayın.
- 2 Ara kartı konektör üzerine yerleştirin ve yerine oturana kadar mavi dokunma noktasına bastırın.
- 3 Phillips 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, Ara kart üzerindeki tutucu vidaları sıkın.



Rakam 75. Ara kartı takma

Sonraki adım

- 1 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Mini Ara kartı çıkarma

Önkosullar

⚠ DİKKAT: Düzgün bir sistem soğutması sağlamak için, mini Ara kart dolgu kapağı mini Ara kart soketine takılmış olmalıdır.

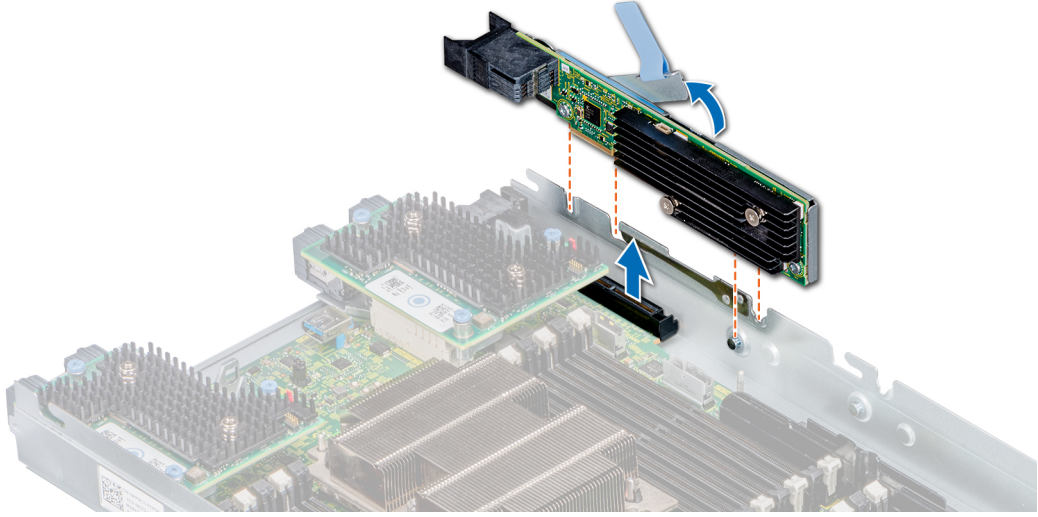
ⓘ NOT: Dolgu kapağın çıkarılması yalnızca bu sokete bir mini Ara kart takılacaksa önerilir.

- 1 Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

ⓘ NOT: MX740c mini Ara kart soketinde yüklü HBA330 MMZ ve Fiber kanal MMZ seçenekleri desteklenir.

Adımlar

- 1 Mini ara kartın kolunu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
- 2 Kolu ve mini Ara kartın kenarını tutarak, mini Ara kartı sistemden kaldırın.



Rakam 76. Mini Ara kartı çıkarma

NOT: Mini Ara kart sistem kartında takılı olmadığında, kartın G/Ç konnektörüne konnektör kapağını takın.

Sonraki adım

- 1 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Mini Ara kartı takma

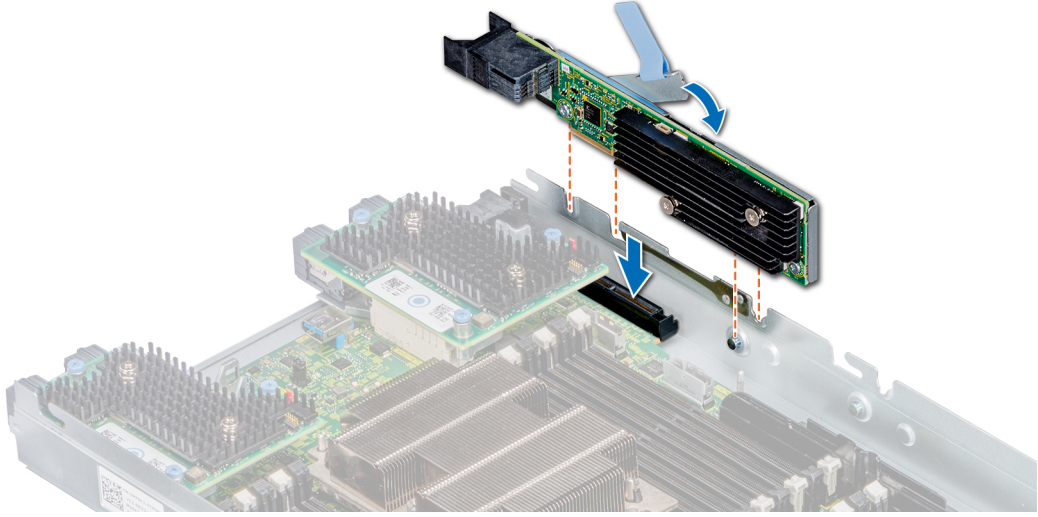
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

NOT: Mini Ara kart yalnızca iki işlemcili sistemler üzerinde desteklenir.

Adımlar

- 1 Mini Ara kartın G/Ç konnektöründeki konnektör kapağını çıkarın.
- 2 Mini Ara kartın üzerindeki kolu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
- 3 Mini Ara kart konnektörünü sistem kartı üzerindeki konnektörle hizalayın.
- 4 Mini Ara kartı yerine indirin ve kartı yerine kilitlemek için kolu bastırın.



Rakam 77. Mini Ara kartı takma

- 5 Mini Ara karttaki kolu kapatın.

Sonraki adım

- 1 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Mini Ara kart dolgu kapağını çıkarma

Önkosullar

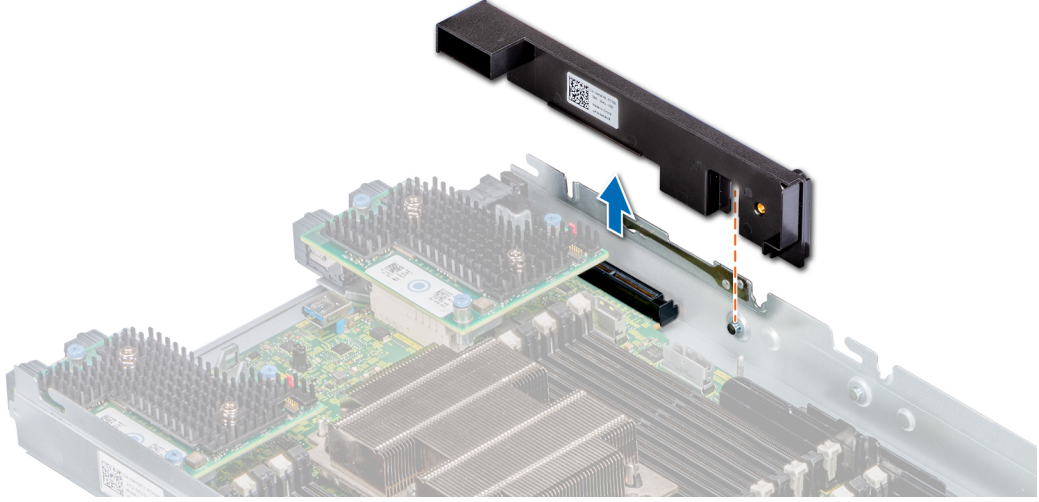
⚠ DİKKAT: Düzgün bir sistem soğutması sağlamak için, mini Ara kart dolgu kapağı mini Ara kart soketine takılmalıdır.

ⓘ NOT: Dolgu kapağın çıkarılması yalnızca sokete bir mini Ara kart takılacaksa önerilir.

- 1 Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adım

Mini Ara kart dolgu kapağını sistemden çıkarmak için yuvadan kaldırın.



Rakam 78. Mini Ara kart dolgu kapağını ıkarma

Sonraki adım

- 1 [Kızağının içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

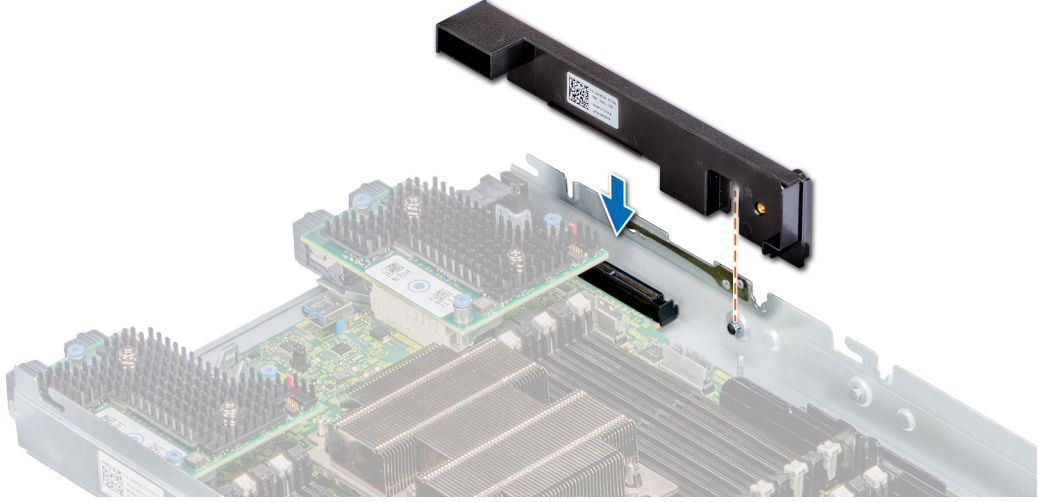
Mini Ara kart dolgu kapağını takma

nkosullar

- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adım

Karttaki kılavuz girintisini yuvayla hizalayın ve mini Ara kart dolgu kapağını sistem kartına yerleştirmek için bastırın.



Rakam 79. Mini Ara kart dolgu kapağını takma

Sonraki adım

Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

Sisteminizde yüklü isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı, önyükleme anahtarı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. USB bellek anahtarından önyükleme için, USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsü ile yapılandırın ve ardından Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

İsteğe bağlı bir USB bellek anahtarı, dahili USB 3.0 bağlantı noktasına takılabilir ve önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir.

Dahili USB bağlantı noktası sistem kartı üzerindedir.

NOT: Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasını bulmak için, bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).

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 izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

- 1 Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.

NOT: USB bağlantı noktasını bulmak için, bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümü.

- 2 Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.
- 3 Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına yerleştirin.

Sonraki Adımlar

- 1 Ön yükleme sırasında, System Setup (Sistem Kurulumu) ögesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

- 2 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sistem pili

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

Sistem pilini değiştirme - A seçeneği

Önkoşullar

⚠ UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminiz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 Sistem pilini sisteme yerleştirin.
- 2 Pili çıkarmak için:
 - a Pili konnektörden ayrılana kadar pilin pozitif tarafına doğru itin.
 - b Pili kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 80. Sistem pilinin çıkartılması

- 3 Yeni bir sistem pili takmak için:
 - a Pili, + tarafı pil konnektörünün pozitif tarafına bakacak şekilde tutun.
 - b Pili konnektöre yerleştirin ve pil yerine oturana kadar pilin pozitif tarafına bastırın.



Rakam 81. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

- 1 [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 2 Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
- 3 Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 4 Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
- 5 Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
- 6 Bir saat sonra sistemi muhafazaya yeniden takın.
- 7 Sistem Kurulumu'na girin. Tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım alma](#) bölümü.

Sistem pilini değiştirme - B seçeneği

Önkosullar

⚠ UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminiz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

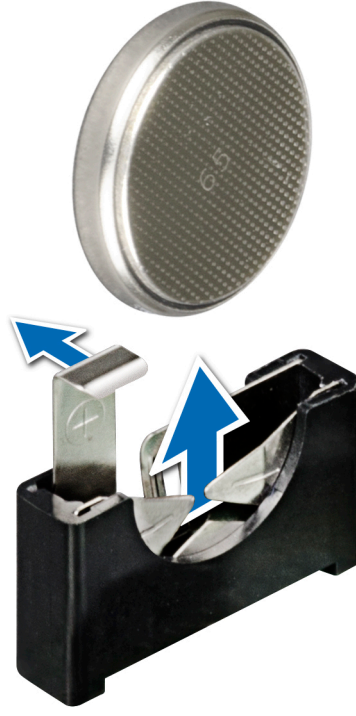
- 1 [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- 1 Sistem pilini sisteme yerleştirin.
- 2 Pili çıkarmak için:
 - a Pili tutucu klipse bastırın.

ⓘ NOT: Pili tutucu klipsi 3,2 milimetreden daha fazla bastırmadığınızdan emin olun. Bu, pil tutucunun hasar görmesine neden olabilir.

- b Pili konnektörden ayrılana kadar pilin pozitif tarafına doğru itin.
- c Pili kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 82. Sistem pilinin çıkartılması

3 Yeni bir sistem pili takmak için:

a Pili kilidini hafifçe itin.

i **NOT: Parçanın hasar görmesine neden olmamak için pil tutucuya 3,2 milimetreden daha fazla bastırmadığınızdan emin olun.**

b Pili, + tarafı pil konnektörünün pozitif tarafına bakacak şekilde tutun.

c Pili pil yuvasına yerleştirin ve pil yerine oturana kadar pilin pozitif tarafını itin.



Rakam 83. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

- 1 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 2 Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
- 3 Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 4 Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
- 5 Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
- 6 Bir saat sonra sistemi muhafazaya yeniden takın.
- 7 Sistem Kurulumu'na girin. Tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım alma](#) bölümü.

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 kartını çıkarma

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 değiştirdikten sonra sistem veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
- ⚠ **DİKKAT:** İşlemci veya sistem kartı değiştirildikten sonra sistem ilk kez açıldığında CMOS pil kaybı veya CMOS sağlama hatası görüntülenebilir. Bu, beklenen bir durumdur. Bunu düzeltmek için sistem ayarlarını yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.
- ⓘ **NOT:** Sistem kartı değiştirildikten sonra lisansların yeniden etkinleştirilmesi gerekir.

⚠ **DİKKAT:** Sistem kartı veya iDRAC kartı arızalıysa, sistem kartı ve iDRAC kartının aynı anda değiştirilmesi önerilir.

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

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 Aşağıdakileri çıkarın:
 - a [Hava örtüsü](#)
 - b [Bellek modülleri](#)
 - c [İşlemciler ve ısı emiciler](#)
 - d [Sürücüler](#)
 - e [Sürücü arka paneli](#)
 - f [Sürücü kafesi](#)
 - g [PERC kartı](#)
 - h [IDSDM](#)
 - i [Ara kat kartı](#)
 - j [Mini Ara kart](#)
 - k [iDRAC kartı](#)
 - l [Dahili USB anahtarı](#)

⚠ **UYARI:** İşlemci ve ısı emicisi ısınabilir. İşlemciye dokunmadan önce soğuması için yeterli zaman geçtiğinden emin olun.

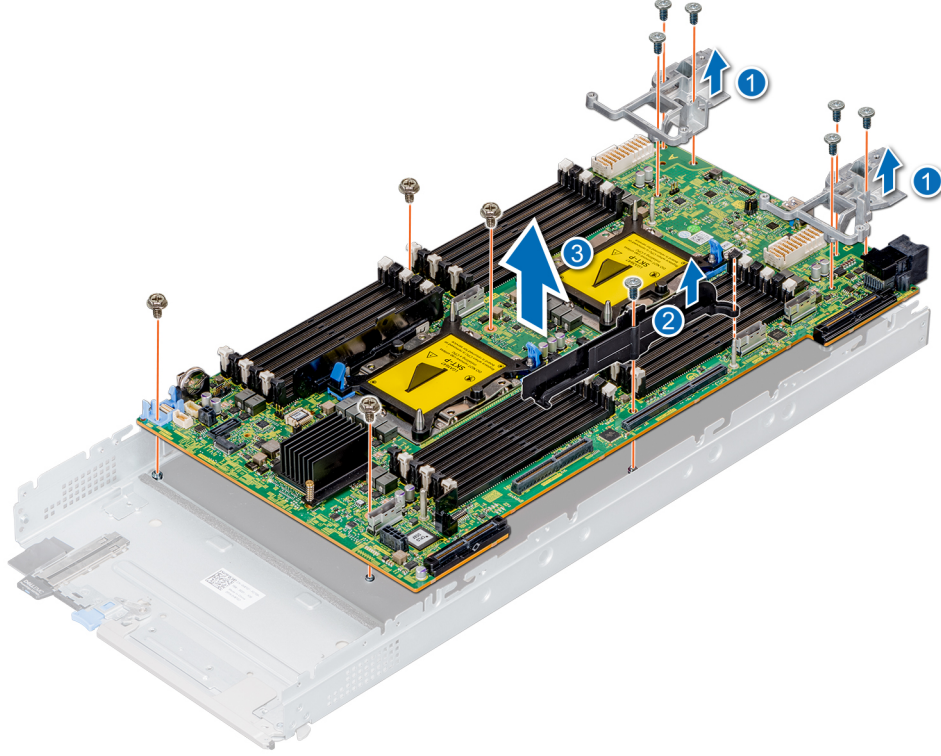
⚠ **UYARI:** Kızak kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğuması için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

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

⚠ **DİKKAT:** Sürücülerini tekrar kendi yuvalarına yerleştirebilmek için, sürücülerini çıkarmadan önce geçici olarak etiketleyin.

Adımlar

- 1 Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.
- 2 Phillips 2 numaralı tornavidayı kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen tüm vidaları çıkarın.
- 3 Sistem kartını kenarlarından tutun ve kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 84. Sistem kartını çıkarma

Sonraki adım

- 1 Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkosullar

Güvenlik talimatları

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

bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

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

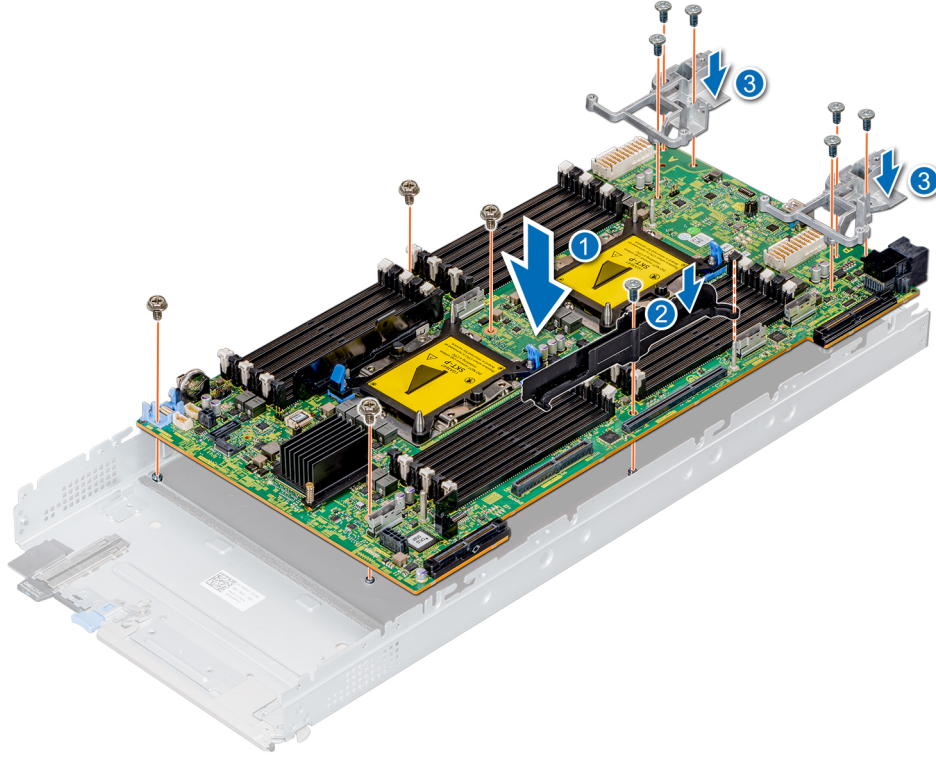
Adımlar

- 1 Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

ⓘ NOT: Sistem kartı değiştirildikten sonra lisansların yeniden etkinleştirilmesi gerekir.

- 2 Sistem kartını kenarlarından tutarak sistem kartını sisteme yerleştirin.
- 3 Phillips 2 numaralı tornavidayı kullanarak, sistem kartını vidalarla kasaya sabitleyin.



Rakam 85. Sistem kartını takma

- 4 Sistem kartını indirin ve sistem kartını sisteme sabitlemek için vidaları takın.

Sonraki Adımlar

- 1 Aşağıdakileri takın:

- a Dahili USB anahtarı
- b iDRAC kartı
- c IDSDM
- d Mini Ara kart
- e Ara kart (lar)
- f PERC kartı
- g Sürücü kafesi
- h Sürücü arka paneli
- i Sürücüler

i | **NOT: Sürücüleri kendi yerlerine taktığınızdan emin olun.**

- j BBU modülü
- k Bellek modülleri
- l İşlemciler ve ısı emiciler
- m Hava örtüsü

- 2 Plastik G/Ç konektör kapağını sistemin arka tarafından çıkarın.
- 3 Bıçağı kasaya takın.

- 4 [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 5 Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için [Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak Servis Etiketini kurtarma](#) bölümüne bakın.
 - b Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için, Sistem Kurulumunu kullanarak [Sistem Servis Etiketini girme](#) bölümüne bakın.
 - c BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.
- 6 Yeni veya varolan iDRAC İşletme lisansınızı alın.
Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresinden Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Geri Yükleme Özelliğini kullanarak Servis Etiketini, lisansı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini eski haline geri getirebilirsiniz. Tüm veriler otomatik olarak bir yedekleme flash aygıtında yedeklenir. BIOS yedekleme flash aygıtında yeni bir sistem kartı ve Servis Etiketini algılayorsa BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

- 1 sistemi açın.
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici aygıtı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** sürümünü görüntüler.
- 2 Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 - Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N**'ye basın.
 - Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucu Profilinden** bir veri kurtarmak için F10'a basın.Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.
- 3 Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - sistem yapılandırma verisini eski haline getirmek için **Y**'ye basın.
 - Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın.İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır.

sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

Kolay Geri Yükleme servis etiketini geri yüklemekte başarısız olursa servis etiketini girmek için Sistem Kurulumunu kullanın.

- 1 sistem açın.
- 2 Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
- 3 **Service Tag Settings**'i tıklayın.
- 4 Servis Etiketini girin.
NOT: Servis etiketini ancak Service Tag (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
- 5 **OK (Tamam)**'e tıklayın.
- 6 Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.
Daha fazla bilgi için, bkz. adresindeki [Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu](http://Dell.com/poweredge manuals)

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.

TPM'yi yükseltme

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [Kızağınız içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- 3 Kabloları çıkarın.
- 4 [Sürücü arka panelini çıkarın](#).

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:** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturmak ve güvenli bir şekilde depolamak için müşteriyle birlikte çalışın. Bu sistem kartını değiştirirken, sistemi veya programı yeniden başlattığınızda sabit sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
- ⚠ **DİKKAT:** TPM eklenti modülü takıldıktan sonra, bu sistem kartına şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağı kırar ve çıkarılan TPM yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

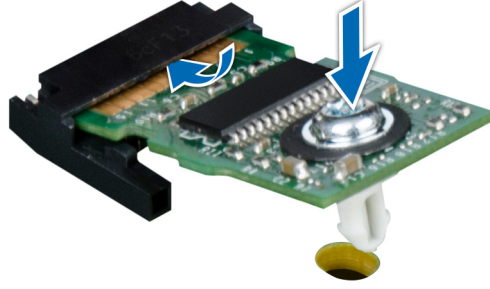
TPM'yi çıkarma

- 1 Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
TPM konektörünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
- 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.



Rakam 86. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

- 1 Sistem kartını takın.
- 2 Sürücü arka panelini takın.
- 3 Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

TPM'yi başlatın.

Daha fazla bilgi için bkz. <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>.

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değiştir.

TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

- 1 sistem yeniden başlatırken, 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** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements**'i 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.

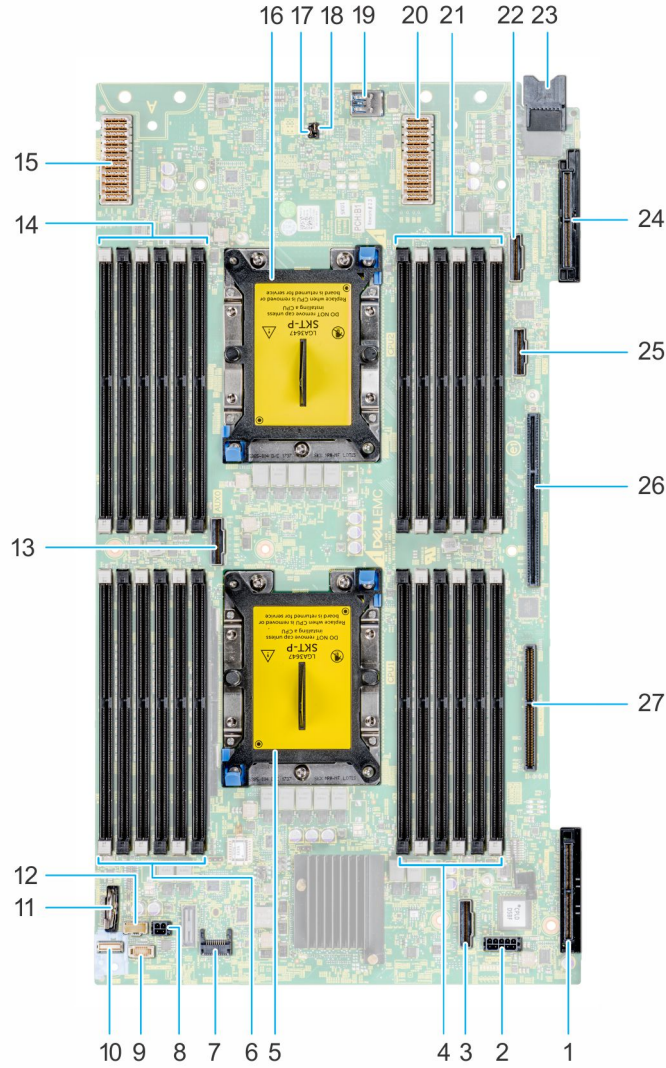
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

- 1 sistem yeniden başlatırken, 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 Command** seçeneğinde, **Activate**'yi seçin.
- 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 Seçin. **TPM Gelişmiş Ayarları** seçeneğine gidin.
- 9 Bilgisayardan **TPM2 Algoritmasının, Seçimi** seçeneğini seçin **SHA256**, ardından **Sistem Güvenlik Ayarları** ekranını.
- 10 **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranı, **Intel TXT** seçeneğinde, **On'u seçin**.
- 11 Ayarları kaydedin.
- 12 Sisteminizi yeniden başlatın.

Atlama Telleri ve konektörler

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 87. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 10. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri





Öge	Konnektör	Açıklama
1.	PERC	PERC kartı yuvası
2.	BP_PWR_CONN	Arka panel güç konektörü

Öge	Konnektör	Açıklama
3.	SATA_CONN	SATA konektörü
4.	A1, A2,, A3,, A7,, A8,, A9	CPU1 için DIMM'ler
5.	CPU1	İşlemci 1 (boş)
6.	A4, A5,, A6,, A10,, A11,, A12	CPU1 için DIMM'ler
7.	TPM_MODULE	Güvenilir Platform Modülü
8.	BBU_PWR_CONN	BBU güç konektörü
9.	ARKA PANEL SİNYALİ	Arka panel sinyal konektörü
10.	FIO	Kontrol paneli (FIO) konektörü
11.	BATTERY	Sistem pili
12.	BBU SİNYALİ	Pil yedekleme birimi sinyal yuvası
13.	AUX 0	AUX 0 kablo konektörü
14.	B4, B5,, B6,, B10,, B11,, B12	CPU2 için DIMM'ler
15.	MEZZ_A1	Ara kart A1
16.	CPU2	İşlemci 2 (boş)
17.	PWRD_EN	Sistem yapılandırma atlama teli (parola ayarlarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma)
18.	NVRAM_CLR	Sistem yapılandırma atlama teli (tutma-/ yapılandırma ayarları)
19.	DAHİLİ USB	Dahili USB 3.0
20.	MEZZ_B1	Ara kart B1
21.	B1, B2,, B3,, B7,, B8,, B9	CPU2 için DIMM'ler
22.	AUX1	AUX1 kablo konektörü
23.	GÜÇ KONNEKTÖRÜ	Güç konektörü
24.	MINI_MEZZ_C1	Mini Ara kart C1
25.	AUX2	AUX 2 kablo konektörü
26.	iDRAC	iDRAC modülü konektörü
27.	BOSS (M.2)/IDSDM	BOSS (M.2)/IDSDM kart konektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir parolanın devre dışı bırakılması için parola atlama telinin sıfırlanması hakkında bilgi için, bkz. [Unutulan şifreyi devre dışı bırakma](#).

Tablo 11. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
NVRAM_CLR	 1 2 3 (varsayılan)	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
	 1 2 3	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde temizlenir.
PWRD_EN	 1 2 3 (varsayılan)	BIOS parola özelliği etkindir.
	 1 2 3	BIOS şifre özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama F2 iDRAC ayarlar menüsünde etkinleştirilir.

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.

Önkoşul

⚠ 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

- 1 Bilgi işlem kazağını kapatın.
- 2 Bilgi işlem kazağını kasadan çıkarın.
- 3 [Sistem kapağını çıkarın.](#)
- 4 Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
- 5 [Sistem kapağını takın.](#)

Mevcut parolalar, atlama teli 4 ve 6 numaralı pimlerde olacak şekilde sistem önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Yine de, yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamadan önce, atlama telini yeniden 2 ve 4 numaralı pimplere getirmelisiniz.

ⓘ NOT: 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.

- 6 Bilgi işlem kazağını kasaya takın ve açın.
- 7 Bilgi işlem kazağını kapatın, Bilgi işlem kazağını kasadan çıkarın.
- 8 [Sistem kapağını çıkarın.](#)
- 9 Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
- 10 [Sistem kapağını takın.](#)
- 11 Bilgi işlem kazağını kasaya takın ve bilgi işlem kazağını açın.
- 12 Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

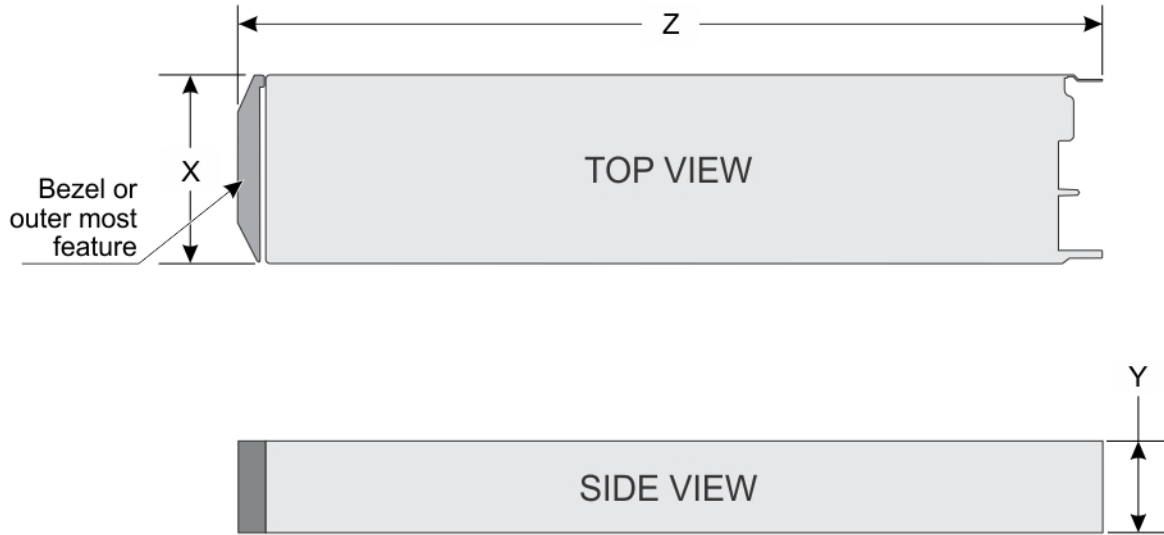
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Sistem boyutları
- Sistem ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Sistem pili özellikleri
- Bellek özellikleri
- Sabit sürücüler
- Ara kart ve Mini Ara kart yuvalarının özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

Sistem boyutları



Rakam 88. Sistem boyutları

Tablo 12. PowerEdge MX740c sisteminin sistem boyutları

Sistem	X	Y	Z (kol kapalı).
Dell EMC PowerEdge MX740c	250,2 mm (9,85 inç)	42,15 mm (1,65 inç)	620,35 mm (24,42 inç)

Sistem ağırlığı

Tablo 13. Sistem ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
Dell EMC PowerEdge MX740c	9,5 kg (20,94 lb)

İşlemci özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi işlemci başına en fazla 28 çekirdek ile iki adede kadar Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemciyi destekler.

İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları

Tablo 14. İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları

İşlemci yapılandırması	İşlemci türleri	Isı emicisi genişliği	İşlemci başına maksimum DIMMS sayısı	DIMMS sayısı, RAS)
All (Tümü)	205 W'a kadar	90 mm	12	12

Intel Quick Assist Technology

Dell EMC PowerEdge MX740c Intel® Quick Assist Technology (QAT) yonga kümesi entegrasyonu ile desteklenir ve isteğe bağlı bir lisans üzerinden etkinleştirilir. Kızaklarda lisans dosyaları iDRAC üzerinden etkinleştirilir.

iDRAC hakkında daha fazla bilgi için, bkz. adresindeki *Dell Tümüleşik Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu* [Dell.com/poweredgemanuals](https://www.dell.com/poweredgemanuals)

Intel® QAT ile ilgili sürücüler, belgeler ve teknik incelemeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://01.org/intel-quickassist-technology>.

Desteklenen işletim sistemleri

Dell EMC PowerEdge MX740c kızak aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Hyper-V ile Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- ESXi vSphere
- XenServer
- Ubuntu LTS

Sanallaştırma seçenekleri:

- Citrix XenServer
- VMware vSphere ESXi

Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/OSsupport](https://www.dell.com/OSsupport).

Sistem pili özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi CR 2032 3.0-V lityum düğme tipi sistem pilini destekler.

Bellek özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c sistem, bellek için iyileştirilmiş işlem desteği ile 2666 MT/sn, 2400 MT/sn ve 2133 MT/sn hızlarında yirmi dört adede kadar 288 pimli RDIMMS, LRDIMMS ve NVDIMM-N'yi destekler. Tek işlemci için, MX740c 1,5 TB RAM'i destekler.

Tablo 15. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM derecelendirmesi	DIMM kapasitesi	Tek işlemci		Çift işlemci	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
LRDIMM	Sekiz aşamalı	128 GB	128 GB	1536 GB	256 GB	3072 GB.
LRDIMM	Dört aşamalı	64 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1536 GB
RDIMM	Tek aşamalı	8 GB	8 GB	96 GB	16 GB	192 GB
RDIMM	Çift aşamalı	16 GB	16 GB	192 GB	32 GB	384 GB
RDIMM	Çift aşamalı	32 GB	32 GB	384 GB	64 GB	768 GB
NVDIMM-N	Tek aşamalı	16 GB	Tek işlemcili ile desteklenmez	Tek işlemcili ile desteklenmez	RDIMM: 192 GB	RDIMM: 384 GB
					NVDIMM-N: 16 GB	NVDIMM-N: 192 GB

- ❗ **NOT: 8 GB RDIMM'ler ve NVDIMM-N'ler karıştırılmamalıdır.**
- ❗ **NOT: 64 GB LRDIMM'ler ve 128 GB LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.**
- ❗ **NOT: 128 GB LRDIMM Post-RTS desteğidir.**
- ❗ **NOT: NVDIMM-N desteğine sahip herhangi bir yapılandırma için en az iki işlemci gerekir.**

Sabit sürücüler

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi altı adede kadar 2,5 inç, çalışır durumda değiştirilebilir SAS/SATA HDD, SSD veya PCIe NVMe sürücüsünü destekler.

Sürücüler çalışır durumda değiştirilebilir sürücü kutuları içinde sunulur ve bu sürücüler sistem kartına veya RAID denetleyicisine arka panel üzerinden bağlanır.

- ❗ **NOT: NVMe sürücülerini desteklemek için çift işlemcili bir yapılandırma gerekir.**

Ara kart ve Mini Ara kart yuvalarının özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c aşağıdakileri destekler:

- Mini Ara kartlar için bir adet x16 PCIe Gen3 - İşlemci 2'ye bağlanır.
- Ara kartlar için iki adet x16 PCIe Gen3 - Ara kart A1 İşlemci 1'e bağlanır, Ara kart B1 İşlemci 2'ye bağlanır.

Depolama denetleyicisi özellikleri.

Dell EMC PowerEdge MX740c sistem PowerEdge RAID Denetleyicisi (PERC) HBA330 MX, H730P MX, H745P MX, S140 (SATA ve NVMe sürücülerini), HBA330 MMZ (mini Ara kart), Fiber Fiber kanal HBA (Mini ara kart Yapı C yuvasında) ve Boot Optimized Server Storage (Önyükleme için Optimize Edilmiş Sunucu Depolaması) (BOSS M.2) seçeneklerini destekler.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktaları

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi aşağıdakileri destekler:

- Sistemin önünde bir adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- Sistemin önünde bir adet micro USB/iDRAC Direct USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası
- Bir adet USB 3.0 uyumlu dahili bağlantı noktası

NOT: Sistemin önündeki micro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası yalnızca bir iDRAC Direct yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

Dahili Çift SD Modülü

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi isteğe bağlı Dahili Çift SD modülünü (IDSMD) destekler. 14. nesil PowerEdge sunucularında, IDSMD modülü iki adet micro SD kartı destekler. IDSMD için Micro SD kart kapasiteleri 16, 32, 64 GB'tır.

NOT: IDSMD modülünde yazma koruması için iki eğimli anahtar vardır.

NOT: Bir IDSMD kart yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

NOT: IDSMD yapılandırılmış sistemler ile ilişkili Dell marka MicroSD kart kullanmanız önerilir.

Mikro SD vFlash konektörü

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi gelecekte vFlash desteği sunmak için iDRAC modülü üzerinde bir adet ayrılmış micro SD kartı destekler. iDRAC modülüyle ilişkili Dell marka MicroSD kart kullanmanız önerilir.

Video özellikleri

Tablo 16. Video özellikleri

Video tipi	iDRAC ile tümleşik Matrox G200 grafik denetleyici
Video bellek	iDRAC uygulama belleği ile paylaşılan 4 Gb DDR4

Çevre özellikleri

NOT: Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için lütfen aşağıdaki adreste bulunan Kılavuzlar ve Belgeler'deki Ürün Çevre Veri Sayfası'na bakın: Dell.com/poweredge manuals

Tablo 17. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 18. Bağıl nem özellikleri

Bağıl nem	Özellikler
Depolama	33°C (91°F) maksimum yoğuşma noktası ile %5 ila %95 bağıl nem. Atmosfer her zaman yoğuşmasız olmalıdır.
Çalışma	29 °C (84,2 °F) maksimum çiy noktasında %10 ila %80 bağıl nem.

Tablo 19. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G _{rms} (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika boyunca 1,87 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir)

Tablo 20. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	6 G'nin pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde 11 ms'ye kadar art arda düzenlenen altı şok atımı.
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

Tablo 21. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	3048 m (10.000 ft)
Depolama	12.000 m (39.370 fit)

Tablo 22. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Çalışma sıcaklığını azaltma	Özellikler
35°C (95°F)'e kadar	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
35°C ila 40°C (95°F ila 104°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
40°C ila 45°C (104°F ila 113°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda ekipmanın hasar görmesini ve/veya toz ve gaz kirliliğinden kaynaklanan arızaların oluşmasını engellemeye yardım edecek sınırlar açıklanmaktadır. Toz ve gaz kirliliği düzeyleri belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipman hasarı ve arızasıyla sonuçlanırsa, ortam koşullarını düzeltmeniz gerekir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 23. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu.</p> <p>NOT: Bu koşul yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir.</p> <p>NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p>
İletken toz	<p>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</p> <p>NOT: Bu koşul veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none">Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. <p>NOT: Bu koşul veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 24. Gaz kirliliği teknik değerleri

Gaz içerikli kirlenme	Özellikler
Bakır parça aşınma oranı	ANSI/ISA71.04-1985 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda <300 Å
Gümüş parça aşınma oranı	AHSRAE TC9.9 ile tanımlanan biçimde ayda <200 Å

NOT: Maksimum aşındırıcı kirlenme düzeyleri ≤%50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 25. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

Standart çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Nem yüzdesi aralığı	Maksimum nem noktasında 29 °C (84,2 °F) sıcaklıkta %10 ila %80 Bağıl Nem.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı

Tablo 26. Genişletilmiş alışma sıcaklığı zellikleri

Genişletilmiş alışma sıcaklığı	zellikler
Kesintisiz alışma	<p>29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağlı nemde 5°C ila 40°C.</p> <p>NOT: Standart alışma sıcaklığının dışında (10°C - 35°C), sistem 5 °C gibi düşük ve 40°C gibi yüksek sıcaklıklarda sürekli olarak çalışabilir.</p> <p>35°C ve 40°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen kuru termometre sıcaklığını her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).</p>
Yıllık alışma saatlerinin %1'ine eşit veya daha az	<p>29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %90 bağlı nemde -5°C ila 45°C.</p> <p>NOT: Standart alışma sıcaklığının dışında (10°C ila 35°C), sistem yıllık çalışma saatlerinin en fazla %1'i için en az -5°C'de veya en fazla 45°C'de çalışabilir.</p> <p>40°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 125 metrede 1°C düşürün (228 fit başına 1°F).</p>

NOT: Genişletilmiş alışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.

NOT: Genişletilmiş alışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, LCD panelde ve Sistem olay günlüğünde ortam sıcaklığı uyarıları raporlanabilir.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk alıştırma yapmayın.
- Belirlenen alışma sıcaklığı en fazla 3050m yükseklik içindir (10.000 fit).
- Düşük ekirdek sayılı işlemciler [Gold 6146,6144,6134,6128,5122] ve elektrik gücü yüksek işlemciler [Termal Tasarım Gücü (TDP)>140W] desteklenmez.
- Dell onaylı olmayan evre kartları veya 30 W'den daha büyük evre kartları desteklenmez.
- PCIe SSD desteklenmez.
- NVDIMM desteklenmez.

Termal kısıtlama matrisi

Tablo 27. Termal kısıtlama matrisi

Ortam Desteği	25°C	30°C	35°C	40°C ila 45°C Genişletilmiş alışma sıcaklığı
işlemci	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok (*Termal tasarım gücü [TDP]>165W olan işlemciler için nerilen	TDP >140W işlemcileri desteklemez

			çalışma sıcaklığı 32°C'nin altındadır)	-Gold(6146(165W12c)/6144(150W8c)/6134(130W8c)/6128(115W6c)/5122(105W4c)CPU'ları desteklemez
DIMM	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	NVDIMM ve AEP DIMM'i desteklemez.
Sürücü	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	NVMe sürücüsünü desteklemez.
Kart	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	30W üzerinde kart gücünü desteklemez

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

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

Güç düğmesi LED'i

Güç düğmesi LED'i sisteminizin ön panelinde bulunur.



Rakam 89. Güç düğmesi LED'i

Tablo 28. Güç düğmesi LED'i

Güç düğmesi LED'i gösterge kodu	Koşul
Kapalı	Güç kaynağından bağımsız olarak, sistem çalışır durumda değildir.
Açık	Sistem çalışır durumdadır ve beklemede olmayan bir veya daha fazla güç kaynağı etkindir.
Yavaş yanıp sönme	Sistem açma sıralamasını gerçekleştirmekte ve iDRAC hala önyüklenmektedir.

Sürücü gösterge kodları

Her sürücü taşıyıcısının bir etkinlik LED göstergesi ve bir durum LED göstergesi vardır. Göstergeler, sürücünün geçerli durumu hakkında bilgi sağlar. Etkinlik LED göstergesi, sürücünün şu anda kullanımda olup olmadığını gösterir. Durum LED göstergesi güç tahrir.



Rakam 90. Sürücü ve orta sürücü tepsi arka paneli üzerindeki sürücü göstergeleri

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Sürücü etkinliği LED'i göstergesi | 2 | Sürücü durum LED'i göstergesi |
| 3 | Sürücü | | |

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

Tablo 29. 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. NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme 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 durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

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



Rakam 91. Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ göstergeleri

Tablo 30. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Düz mavi	Gösterir. açık ise, sistem sağlıklı, ve sistem ID modu etkin değil. Sistem kimliği moduna geçmek için MX7000 sol kontrol panelindeki sistem durumu ve sistem kimliği düğmesine basın.
Mavi yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Sistem durumu moduna geçmek için MX7000 sol kontrol panelindeki sistem durumu ve sistem kimliği düğmesine basın.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu.
Yanıp sönen turuncu	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Belirli hata iletileri için Sistem Olay Günlüğü'nü kontrol edin. Hata mesajlarıyla ilgili daha fazla bilgi için, bkz. dell.com/esmanuals adresindeki Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu.

Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Sistem tanılmasını çalıştırmanın amacı sisteminizin donanımını ek ekipman veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılama sınaması 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 önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

- 1 Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
- 2 Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini seçin.
- 3 Alternatif olarak, sistem yeniden başlatırken, F10, seçkin **Donanım Tanılaması > Çalışır Donanım Arıza Teşhisi. ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

- 1 Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
- 2 **Hardware Diagnostics (Donanım Tanılama) → Run Hardware Diagnostics (Donanım Tanılamayı Çalıştır)** ögesini 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.
Results (Sonuçlar)	Yürütülen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler.
Sistem sağlığı	Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.

Menü

Olay kaydı

Açıklama

Sistemde çalışan tüm testlerin sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir.

Yardıma alma

Konular:

- [Dell EMC ile iletişime geçme](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)
- [Alıcı otomatik destek ile SupportAssist](#)
- [Geri dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri](#)

Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC İnternet üzerinden ve telefonla çeşitli destek ve hizmet seçenekleri sunmaktadır. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa satın alma faturanız, sevk irsaliyeniz, fişiniz veya Dell EMC ürün kataloğu ile ilgili iletişim bilgilerini bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell EMC ile iletişim kurmak için:

- 1 [Dell.com/support/home](https://dell.com/support/home) adresine gidin.
- 2 Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
- 3 Size özel destek için:
 - a **Enter your Service Tag (Servis Etiketinizi girin)** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b **Submit (Gönder)** seçeneğine 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 EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a [Global Teknik Destek](#) seçeneğine tıklayın.
 - b **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası, Dell EMC Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Belge geri bildirim

Dell EMC dokümantasyonunu değerlendirebilir veya geri bildirimde bulunabilirsiniz. Geri bildirim göndermek için **Send Feedback (Geri Bildirim Gönder)** düğmesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Dell EMC PowerEdge MX740c ile ilgili bilgilere erişmek için MX740c'in ön kısmındaki bilgi etiketinde yer alan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

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 tanılmalari ve mekanik genel bakış dahil, referans malzemeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

- 1 Dell.com/qrl adresine gidin ve söz konusu ürününüzü bulun veya
- 2 Sisteminizdeki veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümünde yer alan modele özgü Hızlı Kaynak (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

PowerEdge MX740c sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 92. PowerEdge MX740c sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu

Alıcı otomatik destek ile SupportAssist

Dell EMC SupportAssist, Dell EMC sunucu, depolama ve ağ aygıtları için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Hizmetleri teklifidir. Takarak ve SupportAssist uygulamasını BT ortamınızda, yararlanabilirsiniz şu avantajları getirir:

- **Otomatik sorun algılama** - SupportAssist, Dell EMC aygıtlarını izler ve donanım sorunlarını hem proaktif şekilde hem de tahmine dayanarak otomatik olarak algılar.
- **Otomatik vaka oluşturma** - Bir sorun algılandığında SupportAssist Dell EMC Teknik Desteğine otomatik olarak bir destek vakası açar.
- **Otomatik tanılama toplama** - SupportAssist, aygıtlarınızdaki sistem durumu bilgilerini otomatik olarak toplar ve güvenli bir şekilde Dell EMC'ye yükler. Bu bilgi, sorunu gidermek için Dell EMC Teknik Destek tarafından kullanılır.
- **Proaktif iletişim** - Dell EMC Teknik Destek temsilcisi, destek vakasıyla ilgili sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmeye yardım eder.

Avantaj çeşitleri, aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servisi ayrıcalıklarına bağlıdır. SupportAssist hakkında daha fazla bilgi edinmek için Dell.com/supportassist adresine gidin.

Geri dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Bu ürün için bazı ülkelerde geri alma ve geri dönüşüm servisleri teklif edilmektedir. Sistem bileşenlerinin atılmasını istiyorsanız Dell.com/recyclingworldwide bağlantısını ziyaret edin ve ilgili ülkeyi seçin.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Dokümantasyon kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 - a Tablodaki Konum sütununda sağlanan dokümantasyon bağlantısına tıklayın.
 - b Gerekli ürüne veya ürün sürümüne tıklayın.
- **NOT: Ürün ismini ve modelini belirlemek için sisteminizin ön kısmına bakın.**
 - c Ürün Desteği sayfasında **Manuals & documents** (Kılavuzlar ve Belgeler) ögesine tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 31. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	Sistemi bir rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi edinmek için raf çözümünüzle birlikte gelen Ray Kurulum Kılavuzu'na bakın. Sisteminizi kurma hakkında bilgi edinmek için sisteminiz ile birlikte gönderilen <i>Getting Started Guide</i> (Başlangıç Kullanım Kılavuzu) belgesine bakın.	Dell.com/poweredge manuals
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu. Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarının ve desteklenen RACADM arayüzlerinin nasıl anlaşılacağı hakkında bilgi edinmek üzere iDRAC için RACADM CLI Kılavuzu'na bakın. Redfish ve protokolü, desteklenen şema ve iDRAC'de uygulanan Redfish Eventing hakkında bilgi edinmek için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC özellik veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi edinmek için Attribute Registry Guide (Özellik Kayıt Kılavuzu) belgesine bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında bilgi edinmek için Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	Dell.com/poweredge manuals
	iDRAC belgelerinin eski sürümleri hakkında bilgi edinmek için.	Dell.com/idrac manuals

Görev	Belge	Konum
	Sisteminizde bulunan iDRAC sürümünü tanımlamak için iDRAC web arabiriminde, ? > About (Hakkında) öğelerine tıklayın.	
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	Dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücüler ve ürün yazılımını güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	Dell.com/support/drivers
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Sistem Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	Dell.com/poweredge manuals
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu.	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu.	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	Dell.com/serviceabilitytools
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	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.	Dell.com/storagecontrollermanuals
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletilerinin kontrol edilmesi hakkında bilgi için 14. Nesil Dell EMC PowerEdge Sunucuları'na yönelik Olay ve Hata İletileri Referans Kılavuzu'na bakın.	Dell.com/qrl
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	Dell.com/poweredge manuals