

# Dell EMC DSS 9630

## 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.

**Telif Hakkı © 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.

# İçindekiler

<b>1 Genel.....</b>	<b>7</b>
Sistem özellikleri.....	8
Ön panelin özellikleri.....	8
Tanı göstergeleri.....	9
NIC gösterge kodları.....	9
Sistem Servis Etiketinizin Yerini Bulma.....	9
<b>2 Dokümantasyon kaynakları.....</b>	<b>11</b>
<b>3 Teknik özellikler.....</b>	<b>13</b>
İşlemci özellikleri.....	13
Sistem pili özellikleri.....	13
Genişletme veri yolu özellikleri.....	13
Bellek özellikleri.....	13
Bağlantı noktası ve konektörü özellikleri.....	14
USB bağlantı noktaları.....	14
NIC bağlantı noktaları.....	14
Görüntüleme Bağlantı Noktası.....	14
Çevre özellikleri.....	14
Sıcaklık spesifikasyonları.....	15
Bağıl nem özellikleri.....	15
Maksimum titreşim özellikleri.....	15
Maksimum sarsıntı özellikleri.....	15
Maksimum yükseklik özellikleri.....	16
Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri.....	16
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	16
Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri.....	17
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri.....	17
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları.....	18
<b>4 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....</b>	<b>19</b>
Sistemin kurulması.....	19
iDRAC yapılandırması.....	19
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	19
iDRAC'de Oturum Açma.....	20
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	20
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	21
Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme.....	21
<b>5 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....</b>	<b>22</b>
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	22
Sistem Kurulumu.....	22

Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	22
Sistem Kurulumu detayları.....	23
System BIOS.....	23
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	44
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	45
Önyükleme Yöneticisi.....	46
PXE önyükleme.....	47
<b>6 Sunucu bileşenlerini takma ve çıkarma.....</b>	<b>48</b>
Güvenlik talimatları.....	48
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	48
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra.....	48
Önerilen araçlar.....	49
Sistem belleği.....	49
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	49
Moda Özel Yönergeler.....	50
Bellek yedekleme.....	50
Bellek aynalama.....	50
Örnek bellek yapılandırmaları.....	51
Bellek modülünü çıkarma.....	51
Bellek modülünü takma.....	52
İşlemci ve ısı emicisi.....	54
Isı emiciyi çıkarma.....	54
İşlemciyi çıkarma.....	56
İşlemci takma.....	57
Isı emiciyi takma.....	58
Genişletme kartı ve yükseltici.....	61
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	61
Yuva 1'den genişletme kartını çıkarma.....	62
Yuva 1'e genişletme kartı takma.....	62
Yuva 3'den genişletme kartını çıkarma.....	62
Yuva 3'e genişletme kartı takma.....	63
Yuva 4'den genişletme kartını çıkarma.....	63
Yuva 4'e genişletme kartı takma.....	63
Yuva 5'den genişletme kartını çıkarma.....	63
Yuva 5'e genişletme kartı takma.....	64
Yuva 6'den genişletme kartını çıkarma.....	64
Yuva 6'e genişletme kartı takma.....	64
Sistem pili.....	64
Sistem pilinin çıkartılması.....	64
Sistem pilinin takılması.....	65
Sabit sürücü.....	67
2,5 inç sabit sürücüyü arka bölmeden çıkarma.....	67
2,5 inç sabit sürücüyü arka bölmeye takma.....	69
Sunucu kartı.....	71
Sunucu kartını çıkarma.....	71

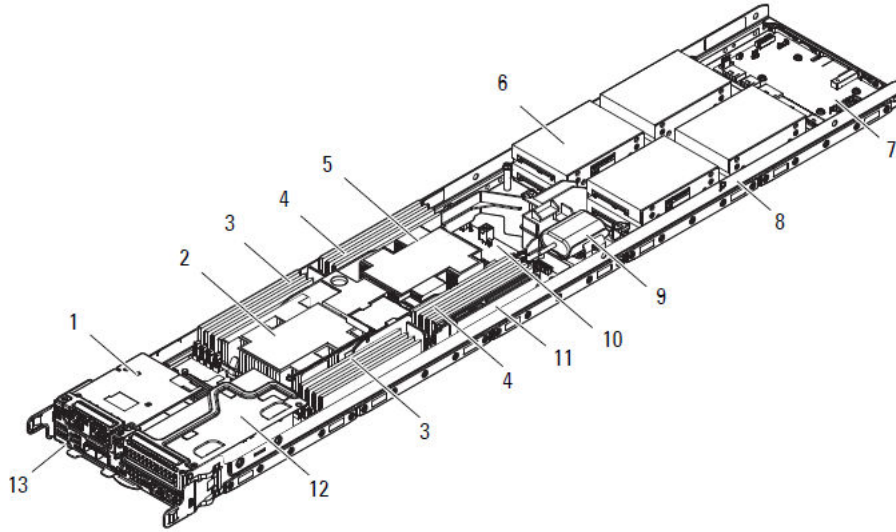
Sunucu kartı takma.....	73
Güvenilir platform modülü.....	76
Güvenilir platform modülünü kurma.....	77
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	78
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	78
Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma.....	79
Mini PERC pili.....	79
Mini PERC pilini çıkarma.....	79
Mini PERC pilini takma.....	80
Supercap.....	81
Microsemi supercap'i çıkarma.....	81
Microsemi supercap'i takma.....	83
Broadcom supercap'i çıkarma.....	85
Broadcom supercap'i takma.....	87
Ara kat kartı ve Mini PERC.....	89
Ara kat kartını çıkarma.....	89
Ara kat kartını takma.....	92
Mini PERC'yi çıkarma.....	95
Mini PERC'yi takma.....	98
M.2 SSD.....	100
x8 PCIe M.2 kartı çıkarma.....	100
x8 PCIe M.2 kartını takma.....	103
x8 SATA M.2 kartı çıkarma.....	106
x8 SATA M.2 kartı takma.....	110
x16 PCIe M.2 kartı çıkarma.....	113
x16 PCIe M.2 kartını takma.....	116
x16 SATA M.2 kartı çıkarma.....	119
x16 SATA M.2 kartı takma.....	122
PCIe kartı.....	125
PCIe kartını çıkarma.....	125
PCIe kartı takma.....	128
OCP kartı.....	131
OCP kartını yuva 1'den çıkarma.....	131
OCP kartını yuva 1'e takma.....	135
OCP kartını yuva 3'den çıkarma.....	138
OCP kartını yuva 3'e takma.....	140
3M yükseltici kartı.....	142
3M yükseltici kartını çıkarma.....	142
3M yükseltici kartını takma.....	146
NPIO kartı.....	151
NPIO kartını arka bölmeden çıkarma.....	151
NPIO kartını arka bölmeye takma.....	154
NVMe yükseltici.....	158
NVMe yükselticiyi çıkarma.....	158
NVMe yükselticiyi takma.....	160

NPDB.....	162
NPDB'yi Çıkarma.....	162
NPDB'yi takma.....	163
<b>7 Sistem Tanılamayı Kullanma.....</b>	<b>166</b>
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	166
Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması.....	166
Yaşam Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	166
Sistem tanılama kontrolleri.....	167
<b>8 Atlama Telleri ve konektörler.....</b>	<b>168</b>
<b>9 Sisteminizde Sorun Giderme.....</b>	<b>170</b>
Sorun giderme listesi.....	170
<b>10 Yardım alma.....</b>	<b>171</b>
Dell'e Başvurma.....	171
Belge geri bildirimini.....	171

# Genel

DSS 9630 sunucu, üçte bir genişliğe sahip, Intel® Xeon® Ölçeklenebilir platform destekli bir kasa içerir. Her bir sunucu iki adete kadar Intel® Xeon® Ölçeklenebilir işlemciyi destekler.

**NOT:** Gönderilecek ürün aşağıdaki illüstrasyonlarda görüldenden farklı olabilir.



**Rakam 1. DSS 9630 sunucu**

**Tablo 1. DSS 9630 özellikleri**

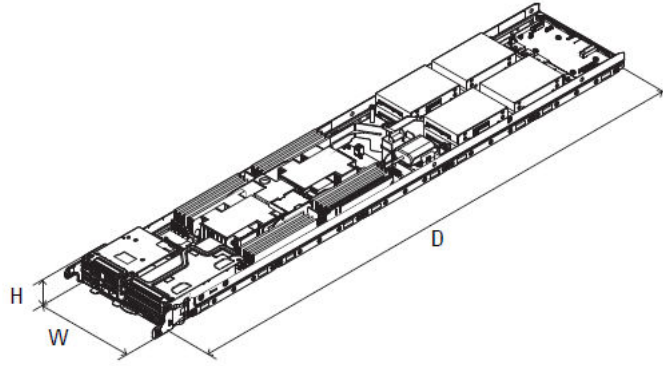
No.	Öge	Açıklama
1	Genişletme bağlantı noktası, yuva 1	CPU 1'e bağlı x8 mezzanine genişletme kartını destekler.
2	CPU ısı emici 1	CPU 1 için ısı emici.
3	CPU 1 DIMM'leri	İşlemci 1 için bellek modülleri. Bellek modülleri hakkında daha fazla bilgi için Sistem belleği kısmına bakın.
4	CPU 2 DIMM'leri	İşlemci 2 için bellek modülleri. Bellek modülleri hakkında daha fazla bilgi için Sistem belleği kısmına bakın.
5	CPU ısı emici 2	CPU 2 için ısı emici.
6	Sunucu arka bölmesi	Sekiz adede kadar 2,5-inç HDD (HDD0-HDD7) kurulumunu destekler.
7	NPDB	Düğüm (node) güç dağıtım kartı.
8	TW sunucu kasası	DSS 9630 sunucu için üçte bir genişliğe sahip sunucu kasası.
9	Supercap	PCIe RAID kartı için Supercap ve tutucu (Microsemi ve Broadcom).
10	Sunucu kartı	DDR4 DIMM yuvalara sahip sunucu kartı (DSS - 9600M).
11	Genişletme bağlantı noktası, yuva 5	Doğrudan CPU 2'ye bağlı x16 PCIe genişletme yükselticisini destekler.

No.	Öge	Açıklama
12	Genişletme bağlantı noktası, yuva 4	CPU 1'e bağlı x16 PCIe genişletme yükselticisini destekler.
13	Genişletme bağlantı noktası, yuva 3	CPU 1'e bağlı x8 OCP genişletme kartını destekler.

Konular:

- Sistem özellikleri
- Ön panelin özellikleri
- Tanı göstergeleri
- Sistem Servis Etiketinizin Yerini Bulma

## Sistem özellikleri

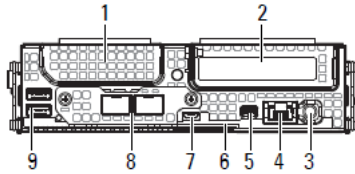


### Rakam 2. DSS 9630 boyutlar

Tablo 2. DSS 9630 boyutlar

Öge	Açıklama
Boyutlar (G x D x Y)	174,3 mm x 930 mm x 47 mm (6,86 inç x 36,61 inç x 1,85 inç)
Ağırlık (tamamen doluyken)	6,49 kg (14,30 lb)

## Ön panelin özellikleri



### Rakam 3. Ön panelin özellikleri

**Tablo 3. Ön panelin özellikleri**

No.	Öge	Açıklama
1	Genişletme bağlantı noktası, yuva 1	X8 mezzanine genişletme kartlarını destekler. CPU 1'e bağlı.
2	Genişletme bağlantı noktası, yuva 4	x16 PCIe kartlarını destekler. CPU 1'e bağlı.
3	Güç düğmesi	Sunucuyu açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. Düğmedeki göstergeler sistemin açık mı yoksa kapalı mı olduğunu gösterir.
4	LAN bağlantı noktası	Tekli 10/100/1000 Mbps RJ-45 konektör; 1G LAN ve iDRAC yönetim LAN'ı arasında paylaşımlıdır.
5	DisplayPort	Tekli mini DisplayPort konektörü.
6	Servis etiketi	Sistemin Servis Etiketini içeren bilgi etiketinin yeri.
7	iDRAC Direct mikro USB bağlantı noktası	iDRAC Direct mikro USB bağlantı noktası, bir taşınabilir cihazı sunucuya bağlamanıza imkan tanır.
8	Genişletme bağlantı noktası, yuva 3	OCP genişletme kartlarını destekler. CPU 1'e bağlı.
9	USB bağlantı noktası	İki adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası.

## Tanı göstergeleri

### NIC gösterge kodları

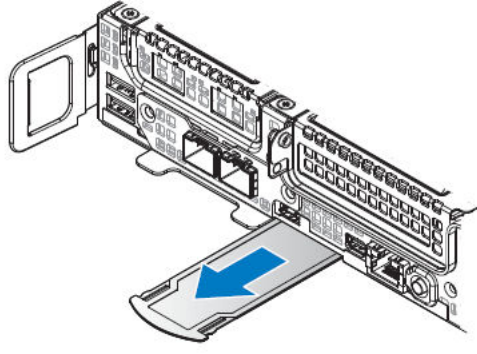
Arka paneldeki her bir NIC, ağ aktivitesi ve bağlantı durumu hakkında bilgi veren bir göstergeye sahiptir. Etkinlik LED'i verilerin NIC üzerinden akıp akmadığını gösterir. Bağlantı LED'i bağlı bulunan ağın hızını gösterir.

**Tablo 4. NIC göstergeleri**

Kural	Durum	Koşul
A	Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
B	Bağlantı göstergesi yeşil yanıyor ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ile bağlı ve veri gönderiliyor ya da alınıyor.
C	Bağlantı göstergesi sarı yanıyor ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızının altında bir hızla bağlı ve veri gönderiliyor ya da alınıyor.
D	Bağlantı göstergesi yeşil yanıyor ve aktivite göstergesi sönük	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ile bağlı ve veri gönderimi veya alımı yok.
E	Bağlantı göstergesi sarı yanıyor ve aktivite göstergesi sönük	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızının altında bir hızla bağlı ve veri gönderimi ya da alımı yok.
F	Bağlantı göstergesi yeşil yanıp sönüyor ve aktivite göstergesi sönük	NIC konfigürasyon gereci üzerinden NIC tanılama etkinleştirilmiş.

## Sistem Servis Etiketinin Yerini Bulma

Sisteminiz kendine mahsus bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi numarası ile tanımlanır. Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çekip çıkarın. Alternatif olarak bu bilgi, sistemin kasasının arkasına yapıştırılmış bir etiket üzerinde olabilir. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.



#### Rakam 4. Servis Etiketi konumu

## Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

**Tablo 5. Sisteminiz için ek belge kaynakları**

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	Sistemi rafa takma hakkında bilgi için bkz. Raf çözümünüze dahil edilmiş olan raf belgeleri.	<a href="http://Dell.com/dssmanuals">http://Dell.com/dssmanuals</a>
	Sisteminin açılması ve sisteminizin teknik özellikleri hakkında bilgi için sisteminizle birlikte gelen Sisteminizi Kullanmaya Başlarken belgesine bakın.	<a href="http://Dell.com/dssmanuals">http://Dell.com/dssmanuals</a>
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma ve iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu.	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	<a href="http://Dell.com/operatingsystemmanuals">http://Dell.com/operatingsystemmanuals</a>
	Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarının ve desteklenen RACADM arabirimlerin nasıl anlaşılacağı hakkında bilgi için bkz. iDRAC için RACADM Komut Satırı Referans Kılavuzu.	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücüler indirme yöntemleri bölümüne bakın.	<a href="http://Dell.com/support/drivers">http://Dell.com/support/drivers</a>
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Sistem Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
	Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu	<b>Dell.com/SupportAssist Enterprise</b>
	Etkin Sistem Yöneticisi (ASM) kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Etkin Sistem Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu.	<a href="http://Dell.com/asmdocs">http://Dell.com/asmdocs</a>
	Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LCC) özelliklerini anlamak için Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	<a href="http://Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmangement">http://Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmangement</a>

Görev	Belge	Konum
	Bağlantılar ve istemci sistemleri yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları İstemci Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	<a href="http://Dell.com/dellclientcommandsuite manuals">http://Dell.com/dellclientcommandsuite manuals</a>
	Dell Kasa Yönetimi Denetleyicisi'ni (CMC) kullanarak envanteri görüntüleme, yapılandırma ve izleme görevlerini gerçekleştirme, sunucuları uzaktan açma veya kapatma ve sunucular ve bileşenler üzerindeki olaylar için uyarıları etkinleştirme hakkında bilgi için CMC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	<a href="http://Dell.com/esm manuals">http://Dell.com/esm manuals</a>
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletilerinin kontrol edilmesi hakkında bilgi için Dell Olay ve Hata İletileri Referans Kılavuzu'na bakın.	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage yazılımı

## Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- İşlemci özellikleri
- Sistem pili özellikleri
- Genişletme veri yolu özellikleri
- Bellek özellikleri
- Bağlantı noktası ve konnektörü özellikleri
- Çevre özellikleri

### İşlemci özellikleri

Temelinde Ölçeklenebilir Intel Xeon İşlemci Ailesinin bulunduğu sistem, ikili işlemci yuvasına sahiptir.

### Sistem pili özellikleri

Sistem, sistem pili olarak CR 2032 3,0 V lityum düğme pili destekler.

### Genişletme veri yolu özellikleri

Sistem, sunucu kartına genişletme kartı yükselticileriyle takılan PCI express (PCIe) 3.nesil genişletme kartlarını destekler. Aşağıda desteklenen genişletme kartı yükselticilerinin bir listesi görülüyor.

**Tablo 6. Genişletme Veriyolu özelliği**

PCIe yuvaları	Açıklama	Form faktörü
1	Dell mezzanine yuvası	x8
2	OCP	x8
3	OCP	x8
4	Ana PCIe yuvası	x16 (PCIe alçak profil)
5	2. PCIe yuvası	x16 (PCIe alçak profil)
6	4 x NVMe yuvası	x16

### Bellek özellikleri

Sistem, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'leri) ve Yük Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'leri) desteklemektedir.

**NOT:**  
Maksimum bellek, işlemciye göre değişkenlik gösterir.

**Tablo 7. Bellek özellikleri**

Bellek modülü soketleri	Bellek türü	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
On altı DIMM soketi	RDIMM	512 GB	Çift işlemcili 32 GB (işlemci başına minimum bir bellek modülü)	512 GB
	LRDIMM	2048 GB	Çift işlemcili 64 GB (işlemci başına minimum bir bellek modülü)	1024 GB

**NOT:** Maksimum kullanılabilir RAM miktarı CPU SKU türüne göre değişkenlik gösterir.

## Bağlantı noktası ve konnektörü özellikleri

### USB bağlantı noktaları

Sistem aşağıdakileri desteklemektedir:

- Ön panelde ve içeride, USB 3.0-uyumlu bağlantı noktaları

Aşağıdaki tablo USB özellikleri hakkında ek bilgi sağlar:

**Tablo 8. USB özellikleri**

Dahili	Ön Panel
İki adet 4 pimli, USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	<ul style="list-style-type: none"><li>• İki adet 4 pimli, USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası</li><li>• Mikro-AB USB konektörü</li></ul>

### NIC bağlantı noktaları

Sistemler, bir adet gömülü Network Interface Controller (Ağ Arayüz Denetçisi) (NIC) bağlantı noktasını destekler.

### Görüntüleme Bağlantı Noktası

Sistem bir adet mini Görüntüleme Bağlantı Noktası konektörünü destekler.

## Çevre özellikleri

**NOT:** Belirli sistem yapılandırmalarına ilişkin çevresel ölçümlerle ilgili daha fazla bilgi için bkz. [http://Dell.com/environmental\\_datasheets](http://Dell.com/environmental_datasheets).

## Sıcaklık spesifikasyonları

Tablo 9. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli çalışma (950 m / 3.117 ft altında yüksekliklerde)	Güneş ışığına maruz kalmadan 10°C ile 35°C (50°F ile 95°F)
Temiz hava	Temiz hava ile ilgili bilgi için, bkz. Expanded Operating Temperature (Genişletilmiş İşletim Sıcaklığı) bölümü.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/h (36°F/h)

## Bağıl nem özellikleri

Tablo 10. Bağıl nem özellikleri

Bağıl nem	Özellikler
Depolama	Maksimum nem noktasında 33°C (91°F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yoğuşmasız olmalıdır.
Çalışma	29°C (84,2°) sıcaklıkta %10 ile %80 arasında bağıl nem.

## Maksimum titreşim özellikleri

Tablo 11. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 Grms (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 Grms (altı kenarın tümü test edilmiştir).

## Maksimum sarsıntı özellikleri

Tablo 12. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	Pozitif ve negatif x, y, z ekseninde 24 darbe sinyali (sistemin her tarafında dört sinyal) 11 ms'ye kadar 6 G
Depolama	Pozitif ve negatif x, y, z ekseninde 6 ardlık darbe sinyali (sistemin her tarafında tek sinyal) 2 ms'ye kadar 71 G

## Maksimum yükseklik özellikleri

Tablo 13. Maksimum yükseklik özellikleri

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

## Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Tablo 14. 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 tablo, herhangi bir ekipmanın hasar görmesini veya parçacıklardan ve gaz kirliliğinden kaynaklanan arızaları engellemeye yardımcı olacak sınırlamaları tanımlar. Parçacıkların veya gaz kirliliği düzeyleri belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipman hasarına veya arızasına neden olursa, çevre koşullarını düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 15. 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><b>i</b>   <b>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.</b></p> <p><b>i</b>   <b>NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</b></p>
İletken toz	<p>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</p> <p><b>i</b>   <b>NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</b></p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none"><li>Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.</li><li>Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır.</li></ul>

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
	<p><b>NOT:</b> Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

**Tablo 16. 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  $\leq 50\%$  bağıl nemde ölçülmüştür.

## Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

**Tablo 17. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri**

Standart çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli çalışma (950 m / 3.117 ft altında yüksekliklerde)	Güneş ışığına maruz kalmadan 10°C ile 35°C (50°F ile 95°F)

## Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

**Tablo 18. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri**

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	Özellikler
Yıllık çalışma saatlerinin $\leq 10\%$ 'u	<p>Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 5°C ile 40°C (41°F ile 104°F) arasında.</p> <p><b>NOT:</b> Standart çalışma sıcaklığı dışında (10°C ile 35°C / 50°F ile 95°F), sistem, yıllık çalışma saatlerinin %10'u kadar 5°C (41°F) ile 40°C (104°F) arasında çalışabilir.</p> <p>35°C ve 40°C (95°F ve 104°F) arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).</p>
Yıllık çalışma saatlerinin $\leq 1\%$ 'i	<p>29°C (84°F) yoğuşma noktası ile %5 ile %90 bağıl nemde -5°C ile 45°C (23°F ile 113°F).</p> <p><b>NOT:</b> Standart çalışma sıcaklığı dışında (10°C ile 35°C / 50°F ile 95°F), sistem, yıllık çalışma saatlerinin %1'i kadar -5°C (23°F) ile 45°C (113°F) arasında çalışabilir.</p> <p>40°C ve 45°C (104°F ile 113°F) arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde düşürülen maksimum kuru termometre sıcaklığı: 1°C/125 m (228 fit başına 1°F).</p>

**NOT:** Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.

**NOT:** Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları LCD panelde ve Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanır.

## Genişletilmiş alışma sıcaklığı kısıtlamaları

- İlk alıştırmayı 5°C (41°F)'nin altında yapmayın.
- Belirlenen alışma sıcaklığı, en fazla 950 m (3,116 ft) ykseklieğe dayanır.
- PCIe kartları, 1, 2 ve 3 numaralı yuvalarda desteklenmez.
- 165 W işlemcili yarım genişlik sistemlerde maksimum altı adet sabit sürücü desteklenir.
- Yedekli güç kaynakları gereklidir.
- Dell yetkisi olmayan evre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek evre kartları desteklenmez.

# Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

## Sistemin kurulması

### Bu görev ile ilgili

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

#### Adımlar

- 1 Sistemi paketinden çıkarın.
  - 2 Sistemi rafa kurma.
  - 3 Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
  - 4 Sistemi elektrik çıkışına bağlayın.
  - 5 Açma kapama düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak sistemi açın.
  - 6 Eklenmiş çevre birimlerini açın.
- Sisteminizin kurulumu hakkında daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte gelen Başlarken Kılavuzu'na bakın.

## 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 iletişim sağlamak için ağ altyapınıza dayalı olarak ilk ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir.

Varsayılan iDRAC IP adresi olan **192.168.0.120**'yi iDRAC için DHCP veya statik bir IP kurulumu dahil olmak üzere ilk ağ ayarlarını yapılandırmak için kullanmanız gerekir. IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

**Tablo 19. iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri**

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Şu adresteki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın <a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
Dell Dağıtım Araç Takımı	Şu adresteki Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu'na bakın <a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Yöneticisi (RACADM)	Şu adresteki RACADM Komut Satırı Arabirimi Başvuru Kılavuzu ve Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu'na bakın <a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
Web Hizmetleri Yönetimini (WS-Man) içeren Uzak Hizmetler.	Şu adresteki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın <a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>

Arabirimler	Belge/Bölüm
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	Şu adresteki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın <a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>

- ① **NOT: iDRAC'a erişmek için ağ kablosunu, paylaşılan modda Ethernet bağlantı noktasına ya da sunucu kartındaki iDRAC Yönetim bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun.**
- ① **NOT: iDRAC'ye erişmek için ağ kablosunu sunucu kartı üzerindeki Ethernet konektörüne bağlayın.**
- ① **NOT: iDRAC erişimi için, iDRAC bağlantı noktası kartını taktığınızdan veya ağ kablosunu sunucu kartındaki Ethernet konektörü 1'e bağladığınızdan emin olun.**
- ① **NOT: BMC'ye erişmek için uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını taktığınızdan veya ağ kablosunu sunucu kartındaki Ethernet konektörü 1'e bağladığınızdan emin olun.**

## iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Eğer iDRAC için güvenli varsayılan erişimi tercih ettiyseniz, sistem bilgi etiketi iDRAC güvenli varsayılan parola içerir. Eğer iDRAC için güvenli varsayılan erişimi tercih etmediyseniz, varsayılan kullanıcı adı ve parolası root ve calvin'dir. Aynı zamanda Tekli Giriş veya Akıllı Kart'ı kullanarak da giriş yapabilirsiniz.

- ① **NOT: iDRAC'de oturum açmak için iDRAC kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.**
- ① **NOT: BMC IP adresini kurduktan sonra varsayılan kullanıcı adını ve parolayı değiştirdiğinizden emin olun.**

iDRAC ve iDRAC lisanslarında oturum açma hakkında daha fazla bilgi için, <http://Dell.com/idracmanuals> adresindeki Tümüleşik Dell Uzak Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

iDRAC'a RACADM'yi kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, <http://Dell.com/idracmanuals> adresinden RACADM Komut Hattı Arayüzü Referans Kılavuzuna ve Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzuna bakın.

## İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

**Tablo 20. İşletim sistemini yükleme kaynakları**

Kaynaklar	Konum
Dell Sistemleri Yönetim Araçları ve Dokümantasyon ortamları	<a href="http://Dell.com/operatingsystemmanuals">http://Dell.com/operatingsystemmanuals</a>
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
Dell sertifikalı VMware ESXi	<a href="http://Dell.com/virtualizationsolutions">http://Dell.com/virtualizationsolutions</a>
Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell PowerEdge Sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

# Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücüleri indirebilirsiniz:

**Tablo 21. Ürün yazılımı ve sürücüler**

Yöntemler	Konum
Dell Destek sitesinden	<a href="http://Dell.com/support/home">http://Dell.com/support/home</a>
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
BMC Kullanarak	<a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a>
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	<a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">http://Dell.com/openmanagemanuals</a>

Ürün yazılımını ve sürücüleri, şu adresteki Dell destek sitesinden indirebilirsiniz: <http://Dell.com/support/home>.

## Sürücüleri ve ürün yazılımını indirme

### Önkoşul

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

### Bu görev ile ilgili

Dell, Microsoft Yazılım Tanımlı Yığın Desteği Matrisiyle birlikte Dell Hyperconverged Infrastructure içinde listelenen en güncel BIOS sürümünü, sürücüleri ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirmenizi ve sisteminize yüklemenizi tavsiye etmektedir.

### Adımlar

- 1 <http://Dell.com/support/drivers> adresine gidin.
- 2 Sürücüler ve İndirmeler bölümünde, **Service Tag or Express Service Code (Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu)** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.  
Servis Etiketiniz yoksa, sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılamasına izin vermek için Ürünü Algıla öğesini seçin veya Ürünleri görüntüle öğesini tıklayın ve ürününüze gidin.
- 3 **Drivers & Downloads'a** (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın.  
Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
- 4 Sürücüleri 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

## İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

Sisteminiz, işletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Öncesi Yürütme Ortamı (PXE)

## Sistem Kurulumu

**Sistem Kurulumu** ekranını kullanarak, sisteminizin BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını, BMC ayarlarını ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

**NOT:** Seçilen alan için yardım metni varsayılan ayar olarak grafik tarayıcıda görüntülenir. Yardım metnini metin tarayıcısında görmek için, F1 tuşuna basın.

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafiksel tarayıcı — Varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

## Sistem Kurulumunu Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- 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.

# Sistem Kurulumu detayları

Tablo 22. Sistem Kurulum Ana Menüsü

Seçenek	Açıklama
System BIOS	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC Ayarları yardımcı programı UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) kullanılarak iDRAC parametrelerinin kurulumunu yapmak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı programı kullanmayla ilgili daha fazla bilgi için <a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a> adresindeki Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
iDRAC Settings	BMC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, UEFI kullanılarak BMC parametrelerinin kurulumunu yapmak ve yapılandırmak için kullanılan bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli BMC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı programı kullanmayla ilgili daha fazla bilgi için <a href="http://Dell.com/idracmanuals">http://Dell.com/idracmanuals</a> adresindeki Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi 8 Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
Aygıt Ayarları	Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

## System BIOS

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

## Sistem BIOS'unu Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

#### Adımlar

- 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.

## Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

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

**Tablo 23. Sistem BIOS Ayarları**

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Sistem modeli adı, BIOS surm, Servis Etiketini gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
İşlemci Ayarları	Hız, nbellek 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.
Önyükleme Ayarları	nykleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS nykleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Ağ Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci g yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	Sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenliği ayarlarını yapilandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki g düğmesine basın.
Yedekli OS Ayarları	Belirtir. yapilandırma seçeneklerini Yedekli OS ayarları.
Çeşitli Ayarlar	Sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Debug Menu	Hata ayıklama seçeneklerini belirtir.

## Boot Settings (nykleme Ayarları)

Önyükleme modunu BIOS ya da UEFI olarak ayarlamak için nykleme Ayarları ekranını kullanabilirsiniz. Aynı zamanda önyükleme sırasını belirlemenizi sağlar.

- UEFI: Birleşik Genişletilebilir Bellek Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform bellekleri arasındaki yeni bir arabirimi. Arabirim, platformla ilgili bilgiler bulunan veri tablolarından ve aynı zamanda işletim sistemi ve yükleyicisi tarafından kullanılabilen önyükleme ve çalışma süresi çağrılarında oluşur. Önyükleme Modu UEFI olarak ayarlandığında aşağıdaki avantajlar kullanılabilir:
  - Dabit sürücü bölmeleri desteği, 2 TB'den büyüktür.
  - Gelişmiş güvenlik (rn., UEFI Güvenli nykleme).
  - Daha hızlı n yükleme süresi.
- BIOS: Temel Giriş/ıkış Sistemi (BIOS) sunucu anakartı üzerinde yerleşik bir ürün yazılımıdır. Sistem ilk kez çalıştırıldığında, yonga setleri, işlemci ve önbellek, sistem belleği dahil sürücüler, grafik ve ses denetleyicileri ve dahili genişletme kartları dahil olmak üzere n yükleme yapılması için sistem tarafından ihtiyaç duyulan tüm donanımı etkinleştirir. BIOS bu işlemi tamamladığında, sistemin kontrolünü yüklü olan işletim sistemine aktarır. Bu aktarımın sağlandığı yöntem, BIOS nykleme Modu ile denetlenir, mevcut seçenekler BIOS ve UEFI'dir. BIOS nykleme Modu, kalıt önyükleme modudur. Geriye doğru uyumluluk sürdürülür.

## Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

**Boot Settings** (nykleme Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

## Adımlar

- 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 (Sistem Kurulumu) Ana Menü**sünden, **System BIOS** (Sistem BIOS'u) seçeneğine tıklayın.
- 4 **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında, **Boot Settings (Önyükleme Ayarları)** öğesine tıklayın.

## Önyükleme Ayarları detayları

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

**Tablo 24. Boot Settings (Önyükleme Ayarları)**

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	<p>Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar.</p> <p><b>⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.</b></p> <p>İşletim sistemi UEFI'yi destekliyorsa, bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak BIOS'a ayarlanmıştır.</p> <p><b>ⓘ NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak BIOS Boot Settings (UEFI Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI Boot Settings (UEFI Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır.</b></p>
Boot Sequence Retry	<p>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.</p>
Sabit Disk Yük Devretme	<p>Sabit sürücüyü belirler. önyüklenen olması durumunda, sabit sürücü arızası. Cihazlar seçilen Sürücü Sırası Seçeneğindeki Önyükleme Seçeneğinde Ayar menüsü. Bu seçenek Devre Dışı olarak ayarlandığında, yalnızca ilk sabit sürücü liste girişimde bulunur. Bu seçenek Etkin olarak ayarlandığında, tüm sabit sürücüler girişimde bulunur. seçilen sırada Seçeneğindeki Sürücü Sırası. Bu seçenek için etkin değildir. UEFI Önyükleme Modunda</p>
Önyükleme Seçeneği Ayarları	<p>Önbellek dizilimini ve önbellek cihazlarını yapılandırır.</p>
BIOS Önyükleme Ayarları	<p>BIOS Boot (BIOS Önyükleme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p><b>ⓘ NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu BIOS ise etkinleştirilir.</b></p>
UEFI Önyükleme Ayarları	<p>UEFI Boot (BIOS Önyükleme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. UEFI seçenekleri PXE önyükleme aygıtları.</p> <p><b>ⓘ NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu UEFI ise etkinleştirilir.</b></p>
UEFI Önyükleme menüsü	<p>Parolanızı değiştirmenizi sağlar. PXE önyükleme aygıtı sırasını devre dışı.</p>
Önyükleme Seçenekleri Etkinleştirmek/ Devre Dışı	<p>Seçmenize olanak sağlar. etkin veya devre dışı PXE aygıtlarının.</p>

## Sistem önyükleme modunu seçme

### Bu görev ile ilgili

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

- BIOS önyükleme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.
- UEFI (varsayılan) önyükleme modu, gelişmiş bir 64-bit önyükleme arabirimidir. Sisteminizi UEFI moduna önyükleme yapacak şekilde yapılandırdıysanız, sistem BIOS'unun yerine geçer.

**NOT: Sistem sadece BIOS önyükleme modunu destekler.**

### Adımlar

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

**DİKKAT:** İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyüklemeye başlamasını 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 güncel bilgiler için <http://Dell.com/ossupport> sayfasına gidin.

## Önyükleme sırasını değiştirme

### Bu görev ile ilgili

Dell EMC önyükleme sırasının değiştirilmesini önermez. bir USB anahtarından önyükleme yapmak isterseniz önyükleme sırasını değiştirmek zorunda kalabilirsiniz. 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'u > Boot Settings (Önyükleme Ayarları))** öğesini tıklayın.
- 2 **Boot Option Settings (Önyükleme Seçeneği Ayarları) > BIOS/UEFI Boot Settings (BIOS/UEFI Önyükleme Ayarları) > Boot Sequence (Önyükleme Sırası)** öğesini tıklayın.
- 3 Önyükleme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
- 4 Ayarları kaydedip çıkmak için **Exit**'i, ve **Yes** 'i tıklayın.

## Network Settings (Ağ Ayarları)

PXE cihaz ayarlarını değiştirmek için **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 yönetir.

## Ağ Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

## Adımlar

- 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 **Network Settings** (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.

## Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Tablo 25. Network Settings (Ağ Ayarları)

Seçenek	Açıklama
PXE Cihazı n (n = 1 ila 4)	Cihazı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, cihaz için bir UEFI önbellek seçeneği yaratılır.
PXE Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
UEFI HTTP Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 3)	UEFI HTTP aygıt ayarlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

## UEFI iSCSI Ayarları

iSCSI aygıt ayarlarını değiştirmek için iSCSI Ayarları ekranını kullanabilirsiniz. iSCSI Ayarları seçeneği yalnızca UEFI önyükleme modunda kullanılabilir. BIOS ağ ayarlarını BIOS önyükleme modunda kontrol etmez. BIOS önyükleme modu için, ağ denetleyicisinin ROM seçeneği ağ ayarlarını yönetir.

## UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

**UEFI iSCSI Settings** (UEFI iSCSI Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

### Adımlar

- 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 **Network Settings** (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.
- 5 **Network Settings** (Ağ Ayarları) ekranında **UEFI iSCSI Settings** (UEFI iSCSI Ayarları) öğesine tıklayın.

## UEFI iSCSI Ayarları detayları

**UEFI iSCSI Settings** (UEFI iSCSI Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Tablo 26. UEFI iSCSI Ayarları

Seçenek	Açıklama
iSCSI Başlatıcı Adı	iSCSI başlatıcı adını belirtir (iqn formatı).
iSCSI Cihazı n (n = 1 ila 4) iSCSI Cihazı1	iSCSI aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, iSCSI aygıtı için otomatik olarak bir UEFI önyükleme seçeneği oluşturulur.

## System Security (Sistem Güvenliği)

**System Security** ekranını, sistem şifresini, kurulum şifresini ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlemler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

## Sistem Güvenliğini Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 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.**

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

## System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

**System Security Settings** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Tablo 27. Sistem Güvenliği Ayarları

Seçenek	Açıklama
Intel 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 gösterir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistemde 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 gösterir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.
TPM Güvenliği	<b>NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur.</b> Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Security</b> (TPM Güvenliği) seçeneği <b>Off</b> (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM

Seçenek	Açıklama
	Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını, yalnızca <b>TPM Status</b> (TPM Durumu) alanı <b>On with Pre-boot Measurements</b> (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya <b>On without Pre-boot Measurements</b> (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	TPM'nin tüm içeriğini temizler. <b>TPM Clear (TPM Temizleme)</b> seçeneği, varsayılan olarak <b>No (Hayır)</b> biçiminde ayarlıdır.  <b>⚠ DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir.</b>
Intel TXT	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel Trusted Execution Technology (TXT) seçeneğini işaretleyin. <b>Intel TXT</b> 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Enabled (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
Güç Düğmesi	Sistemin önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
AC Güç Kurtarma	Sisteminizde AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
AC Gücü Kurtarma Gecikmesi	AC gücü geri kazandırıldığında sistemin açılışı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Immediate (Hemen) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
User Defined Delay (60 s - 240 s)	<b>AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi)</b> için <b>User Defined (Kullanıcı Tanımlı)</b> seçeneği seçildiğinde <b>User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme)</b> seçeneğini ayarlar.
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. <b>Standarda</b> (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. <b>Kontrollü</b> ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni EEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Güvenli ME PCI Yapılandırma Alanı	Bu ayarın etkinleştirilmesi, Management Engine (ME) HECI aygıtları için PCI yapılandırma alanını gizler.
Secure Boot	BIOS, Güvenli Önbellek Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır. Secure Boot (Güvenli Önbellek), varsayılan olarak devre dışıdır.
Güvenli Önbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) <b>Standard</b> (Standart) olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası <b>Custom</b> (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda <b>Standard</b> (Standart)'tir.
Secure Boot Mode	Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli Önyükleme İlkesi Nesneleri (PK, KEK, db, dbx).  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>User Mode (Kullanıcı Modu):</b> <b>Kullanıcı Modu</b> içinde, PK yüklü olmalı ve BIOS, politika nesnelerini güncellemeyle ilgili program kaynaklı denemelerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında</li> <li><b>Audit Mode (Denetleme Modu):</b> <b>Audit Mode (Denetleme Modu)</b> içinde, PK mevcut değildir. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesneleri ve geçişlere</li> </ul>

Seçenek	Açıklama
	<p>modlar arasında Denetleme Modu için kullanışlıdır. gndermeyeceğinizi 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deployed Mode (Dağıtılan Mod): Deployed Mode (Dağıtılan Mod)</b> en güvenli moddur. In <b>Dağıtılan Modu</b>, PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. <b>Deployed Mode (Dağıtılan Mod)</b>, program bazlı mod geçişlerini sınırlamaktadır.</li> </ul>
Güvenli nbellek Politikası zeti	Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli nyklemenin kullandđđı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.
Güvenli nbellek zel Politikası Ayarları	Yapılandırır. Secure Boot Custom Policy.

## Sistem ve kurulum parolası oluşturma

### nkoşul

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 Sistem kartı atlama teli ayarları bölümüne bakın.

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

### Adımlar

- Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
- System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** ğelerine tıklayın.
- System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
- System Password (Sistem Parolası)** alanında, sistem parolanızı girin ve Enter ya da Tab öğesine basın.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: space (boşluk), (h), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

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

**NOT: şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.**

## Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

### Bu görev ile ilgili

Bir kurulum şifresi atadıysanız, sistem, kurulum şifrenizi alternatif sistem şifresi olarak kabul eder.

## Adımlar

- 1 Sisteminizi 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 hakkınız var. Üçüncü başarısız girişimden sonra sistem, çalışmadığını ve kapatılması gerektiğini bildiren bir hata mesajı görüntüler. Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru şifre girilene kadar görüntülenir.

# Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

## Önkoşul

**NOT:** Password Status (Parola Durum)'u Locked (Kilitli) olarak ayarlanmışsa, mevcut sistem veya kurulum şifresini silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

## Adımlar

- 1 System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
- 2 **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenlik Ayarları)** öğesini 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 şifreyi 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)** öğesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

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

# Kurulum parolası etkin iken çalıştırma

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.

Sisteminizi kapatıp 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 kilitlenmediyse bir sistem parolası belirleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları) ekranına bakın.
- Var olan sistem şifresini devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

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

## Sistem Bilgisi

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

## Sistem Bilgilerini Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- 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 Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın.

## Sistem Bilgileri detayları

**System Information** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Tablo 28. Sistem Bilgisi

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	Sistem modeli adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	Sisteminize yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
Sistem Yönetimi Motor Sürümü	Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketini	Sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	Sistem üreticisinin adını belirtir.
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir.
Sistem CPLD Sürümü	Sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
UEFI Uyumluluk Sürümü	Sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

## Memory Settings (Bellek Ayarları)

**Memory Settings** (Bellek Ayarları) ekranını tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem bellek testi ve devre binişimi gibi spesifik bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

## Bellek Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- 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 **Memory Settings** (Bellek Ayarları) öğesine tıklayın.

## Bellek Ayarları detayları

**Memory Settings** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

**Tablo 29. 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 <b>Enabled</b> (Etkin) ve <b>Disabled</b> (Devre Dışı) öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Mevcut seçenek <b>Optimize Edici Mod</b> 'a basın.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Seçenekler şunlardır <b>Optimize Edici Mod, Tek Aşamalı Yedek Mod, Çok Aşamalı Yedek Mod, Yansıtma Modu, ve Dell Hata Dayanıklılığı Modu</b> . Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır. <b>NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu) seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.</b> <b>NOT: Dell Hata Dayanıklılığı 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.</b>
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Kullanılabilen seçenekler <b>Optimizer Mode (Optimize Edici Mod), Advanced ECC Mode (Gelişmiş ECC Modu), Mirror Mode (Ayna Modu), Spare</b>

Seçenek	Açıklama
	<b>Mode (Yedek Mod), Spare with Advanced ECC Mode (Gelişmiş ECC ile Yedek Modu)</b> öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.  <span style="color: blue;">i</span> <b>NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu) seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.</b>
Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu	Belirtir. geçerli durumunu bellek işletim modu.
Düğüm Dönüşümlü Çalışması	Belirtir Non-Uniform Memory Architecture (NUMA) desteklenmektedir. Bu alan <b>Enabled</b> (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Alan Disabled (Devre <b>Dışı</b> ) olarak ayarlandığında, sistem NUMA destekler (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
Gizli Arama Modu	Belirtir. <b>Gizli Arama Modu</b> seçeneklerini. <b>Gizli Arama Modu</b> mevcut seçenekler, <b>Ev Gizli, Erken Gizli, ve Küme on Die</b> . Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır. Bu alan sadece <b>Düğüm Binışimi DevreDışı</b> .

## Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırmayı etkinleştirme, donanımı ön belleğe alma, mantıksal işlemci boşta çalışma ve fırsatçı otomatik yenileme gibi spesifik işlevleri yerine getirmek için **Processor Settings (İşlemci Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz.

## İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

i **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 **Processor Settings** (İşlemci Ayarları) öğesine tıklayın.

## İşlemci Ayarları detayları

Processor Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

**Tablo 30. İşlemci Ayarları**

Seçenek	Açıklama
Mantıksal İşlemci	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci mantıksal işlemci sayısı verilmiştir. <b>Logical Processor</b> (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS

Seçenek	Açıklama
	yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Sanallaştırma Teknolojisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Ardışık Önbellek Satır Önbelleğe 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 ön belleğe alma	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
DCU Flama Önceden Getirici	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Veri Önbellek Birimi (DCU) streamer prefetcher. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
DCU IP Önceden Getiricisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Veri Önbellek Birimi (DCU) IP. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Alt NUMA Kümesi	Yerleşik NUMA bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma	Etkinleştirir sayesinde enerji verimliliğiyle, bir sistem. Kullanır. işletim sistemi core park algoritmasını ve organize sanayi bölgeleri bazı mantıksal işlemcileri sistemine 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.
Yapılandırılabilir TDP	Etkinleştirir yeniden yapılandırmanız işlemci Termal Tasarım Gücü (TDP) düzeylerini POST sırasında tabanlı güç ve termal dağıtımı özelliğine sahiptir. sistem. TDP doğrular. maksimum ısı soğutma sistemi, uzaklaştırmak için gereklidir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Kapsamlı</b> 'ya ayarlanmıştır. <b>i</b>   <b>NOT: Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.</b>
X2Apic Modu	Intel X2Apic modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Dell Controlled Turbo	Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği sadece <b>System Profile Performance</b> 'a ayarlıyken etkinleştirin. <b>i</b>   <b>NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.</b>
X2Apic Modu	Salt okunur olan ve kalıcı olarak etkinleştirilmiş X2Apic Modu ayarını görüntüler.
İşlemci Başına Çekirdek Sayısı	Her bir işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
İşlemci Çekirdek Hızı	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
İşlemci 1	<b>i</b>   <b>NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelenebilir.</b> Aşağıdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Family-Model-Stepping (Aile-Model-Sürüm):</b> Intel tarafından tanımlandığı şekilde ürün ailesini, modelini ve işlemcinin sürümünü gösterir.</li> <li>• <b>Brand (Marka):</b> Marka adını belirtir.</li> <li>• <b>Level 2 Cache (Düzye 2 Önbelleği):</b> Toplam L2 önbelleğini görüntüler.</li> <li>• <b>Level 3 Cache (Düzye 3 Önbelleği):</b> Toplam L3 önbelleğini gösterir.</li> <li>• <b>Number of Cores (Çekirdek Sayısı) :</b> İşlemci başına düşen çekirdek sayısını gösterir.</li> </ul>

## SATA Settings (SATA Ayarları)

**SATA Settings (SATA Ayarları)** ekranını SATA cihazlarının SATA ayarlarını görüntülemek için kullanabilirsiniz.

## SATA Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

#### Adımlar

- 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 **SATA Settings** (SATA Ayarları) öğesine tıklayın.

## SATA Ayarları detayları

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

Tablo 31. SATA Settings (SATA Ayarları)

Seçenek	Açıklama
Katıştırılmış SATA	Etkinleştirir tümleşik SATA <b>AHCI</b> veya <b>RAID</b> modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir <b>Güvenlik Dondurma Kilidi</b> komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek, sadece ATA ve AHCI Modu için geçerlidir.
Yazma Ön Belleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Port A (Bağlantı Noktası A)	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modunda <b>Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları)</b> için BIOS desteğini etkinleştirmek amacıyla bu alanı <b>Auto (Otomatik)</b> olarak ayarlayın. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.  BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın sürücü modelini belirtir.</li><li>• <b>Drive Type (Sürücü Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan sürücünün türünü belirtir.</li><li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.</li></ul>
Port B (Bağlantı noktası B)	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b> ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.  BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın sürücü modelini belirtir.</li><li>• <b>Drive Type (Sürücü Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan sürücünün türünü belirtir.</li></ul>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit surcnn toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik surcler.</li> </ul>
Bağlantı Noktası C	<p>Seçilen aygıtın surc modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b>ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.</p> <p>BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın surc modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Surc Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan surcnn türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit surcnn toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik surcler.</li> </ul>
Bağlantı Noktası D	<p>Seçilen aygıtın surc modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b>ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.</p> <p>BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın surc modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Surc Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan surcnn türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit surcnn toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik surcler.</li> </ul>
Bağlantı Noktası E	<p>Seçilen aygıtın surc modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b>ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.</p> <p>BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın surc modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Surc Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan surcnn türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit surcnn toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik surcler.</li> </ul>
Bağlantı Noktası F	<p>Seçilen aygıtın surc modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b>ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.</p> <p>BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın surc modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Surc Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan surcnn türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit surcnn toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik surcler.</li> </ul>
Port G	<p>Seçilen aygıtın surc modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b>ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.</p> <p>BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar.</p>
Bağlantı Noktası H	<p>Seçilen aygıtın surc modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b>ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.</p> <p>BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın surc modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Surc Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan surcnn türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit surcnn toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik surcler.</li> </ul>

Seçenek	Açıklama
Bağlantı Noktası I	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b> ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.  BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın sürücü modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Sürücü Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan sürücünün türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.</li> </ul>
Bağlantı Noktası J	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. <b>Tümleşik SATA ayarları</b> ATA modu, hız ayarı için bu alanı <b>Auto</b> BIOS desteğini etkinleştirmek için. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği.  BIOS, <b>AHCI</b> modu için desteğini her zaman sunar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model:</b> Seçilen cihazın sürücü modelini belirtir.</li> <li>• <b>Drive Type (Sürücü Türü):</b> SATA bağlantı noktasına takılan sürücünün türünü belirtir.</li> <li>• <b>Capacity (Kapasite):</b> Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.</li> </ul>

## Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

**Integrated Devices** ekranını, video denetleyicisi, tümleştirilmiş RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tüm tümleştirilmiş cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

## Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

**Tümleşik Aygıtlar** ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

#### Adımlar

- 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) ögesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ögesini tıklayın.

## Tümleşik Aygıt detayları

**Integrated Devices** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

**Tablo 32. Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)**

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>All Ports Off</b> (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneği seçildiğinde tüm USB bağlantı noktaları devre dışı bırakılır. USB klavyesi ve faresi belirli işletim sistemlerinde önbellek süresince çalışır. Önbellek işlemi

Seçenek	Açıklama
	<p>tamamlandıktan sonra, USB klavyesi ve faresi bağlantı noktaları devre dışı bırakılmışsa çalışmaz.</p> <p><b>NOT: All Ports Off'un (Tüm Portlar Kapalı) seçilmesi USB yönetim bağlantı noktasını devre dışı bırakır ve ayrıca iDRAC özelliklerine erişimi de kısıtlar.</b></p>
Dahili USB Bağlantı Noktası 1	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Dahili USB Bağlantı Noktası 2	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Dahili USB Bağlantı Noktası	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek <b>On</b> veya <b>Off</b> .
Katıştırılmış SATA	Yerleşik NIC1 bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin seçeneğine ayarlıdır.
iDRAC Direct USB Yönetim Bağlantı Noktası	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek <b>On</b> veya <b>Off</b> .
I/OAT DMA Motoru	I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyorsa kullanın.
Katıştırılmış Video Denetleyicisi	<b>Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi)</b> seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. <b>Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi</b> seçeneği salt okunur bir alan. Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi) sadece sistemde görüntüleme işlevi (yani eklenebilir ekran kartı olmayan), <b>Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi)</b> ayarı <b>Disabled (Devre Dışı)</b> olsa bile <b>Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi)</b> otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek <b>Enabled (Etkin)</b> olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği <b>Disabled (Devre dışı)</b> (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCIe aygıtlarınız var mı büyük miktarda bellek. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	Belleği eşlenmiş tabanı ya 56 TB veya 12 TB veya 512 GB olarak etkinleştirir. Varsayılan seçenek 56 TB olarak ayarlıdır.
Yuva Devre Dışı Bırakma	<p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır kullanılabilir sisteminizdeki PCIe yuvalarını sistem. Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Yuva 1:</b> PCIe yuva 1'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan ayarlarda <b>Enabled (Etkin)</b> olarak belirlenmiştir</li> <li><b>Yuva 3:</b> Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü, PCIe yuvası 3 için devre dışı bırakılmıştır. Bu seçenek varsayılan ayarlarda <b>Enabled (Etkin)</b> olarak belirlenmiştir</li> <li><b>Yuva 4:</b> Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü, PCIe yuvası 3 için devre dışı bırakılmıştır. Bu seçenek varsayılan ayarlarda <b>Enabled (Etkin)</b> olarak belirlenmiştir</li> </ul>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Yuva 5:</b> Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü, PCIe yuvası 3 için devre dışı bırakılmıştır. Bu seçenek varsayılan ayarlarda <b>Enabled (Etkin)</b> olarak belirlenmiştir</li> </ul>
Yuva Bölünmesi	<p>Platform Manual Bifurcation Control'e (Platform Manuel Bölünme Kontrolü) izin verir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yuva1/3/4/5/6: X16 veya X8 veya X4 veya X8X4X4 veya X4X4X8</li> </ul>

## Serial Communication (Seri İletişim)

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

### Seri İletişimi Görüntüleme

#### Bu görev ile ilgili

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

#### Adımlar

- Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 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.

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

### Seri İletişim detayları

**Serial Communication** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

**Tablo 33. Serial Communication (Seri İletişim)**

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 <b>Etkin'e</b> ayarlanmıştır.</p> <p><b>COM port (COM bağlantı noktası) veya Console Redirection (Konsol Yeniden Yönlendirme)</b> seçeneklerini etkinleştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin'e</b> ayarlanmıştır.</p> <p>Seçer seri iletişim aygıtlarının (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) BIOS. Harici COM1 Bağlantı Noktasını Etkinleştir Bu seçenek için <b>On with Console Redirection via COM1</b> varsayılan.</p>
Seri Bağlantı Noktası Adresi	<p>Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Serial Device1=COM1 (Seri Aygıt1=COM1), Serial Device 2 = COM2Serial Device 1=COM2 (Seri Aygıt 2 = COM2Seri Aygıt 1=COM2), Serial Device 2=COM1 (Seri Aygıt 2=COM1)</b> olarak ayarlanmıştır.</p>

Seçenek	Açıklama
	<p><b>NOT:</b> 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> <p><b>NOT:</b> Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS seri MUX ayarı iDRAC'ta kayıtlı. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir seri MUX ayarı Seri Aygıt 1.</p>
Harici Seri Konektör	<p>Bu seçenek, Harici Seri Konektörün Seri Aygıt 1, Seri Aygıt 2 veya Uzaktan Erişim Aygıtına bağlanmasını sağlar.</p> <p><b>NOT:</b> Seri Üst LAN (SOL) için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p> <p><b>NOT:</b> Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS seri MUX ayarı iDRAC'ta kayıtlı. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı döndüremeyebilir. bu ayarı Seri Aygıt 1.</p> <p>Harici Seri Konektörü Seri Aygıt 1 ile ilişkilendirmenizi sağlar.</p>
Failsafe Baud Rate	<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 değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak 115200'e ayarlanmıştır.</p>
Uzak Uçbirim Türü	<p>Uzak konsol uçbirim türünü Bu seçenek, varsayılan olarak ANSIVT 100/VT 220 biçiminde ayarlanmıştır.</p>
Önyüklemeden Sonra Yeniden Yönlendirme	<p>İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dış bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>

## System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)

**System Profile Settings** ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

## Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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 Menü) 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** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

**Tablo 34. System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)**

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili	Sistem profilini ayarlar. <b>System Profile</b> (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod <b>Custom (Özel)</b> olarak ayarlanırsa sadece seçeneklerin geri kalan kısmını değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Performance Per Watt Optimized (Watt Başına Performans İyileştirme (DAPC))</b> şeklinde ayarlıdır. DAPC, Dell Active Power Controller'ın (Dell Etkin Güç Denetleyicisi) kısaltmasıdır. Diğer seçenekler arasında <b>Performance Per Watt (Watt Başına Performans) (OS)</b> , <b>Performance Per Watt (Watt Başına Performans) (HWPM)</b> , <b>Performance (Performans)</b> ve iş <b>Workstation Performance (İş İstasyonu Performansı)</b> yer alır.   <b>NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.</b>
CPU Güç Yönetimi	Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek <b>Sistem DBPM (DAPC)</b> varsayılan olarak. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir. Diğer seçenekler arasında <b>OS DBPM</b> , <b>Maximum Performance (Maksimum Performans)</b> ve <b>Hardware P States (Donanım P Durumları)</b> yer alır.
Bellek Frekansı	Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. <b>Maksimum Performans</b> , <b>Maksimum Güvenilirlik</b> veya özel bir hız.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Enerji Verimli Turbo	<b>Energy Efficient Turbo</b> (Enerji Verimli Turbo) seçeneğini etkinleştirir ve devre dışı bırakır. Enerji Verimli Turbo (EET), bir işlemci çekirdeği frekansının iş yükü temelli turbo aralığı içerisinde ayarlandığı bir operasyon modudur.
C1E	Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
C States	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yazma Veri CRC'si	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yazma Veri CRC. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Ortak Çalışmaya Dayalı CPU Performans Denetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU power management. Etkin olacak şekilde ayarlandığında, CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Seçenek, varsayılan olarak Devre Dışıdır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
Bellek Devriye Fırçası	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.
Bellek Yenileme Hızı	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.

Seçenek	Açıklama
Uncore Frekans	<b>Processor Uncore Frequency</b> (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 <b>Energy Efficiency Policy</b> ayarlarından etkilenir.
Enerji Etkin Politika	<b>Energy Efficient Policy</b> (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.
İşlemci 1 için, Turbo Önbellek Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı	<b>NOT: Eğer sisteme takılmış iki tane işlemci varsa Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2 seçeneği için bir giriş görürsünüz.</b>  Turbo boost enabled cores for Processor 1 (İşlemci 1 için etkinleştirilen turbo boost çekirdeklerin) sayısını kontrol eder. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir.
Monitör/Mwait	Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek <b>Custom (Özel)</b> hariç tüm sistem profilleri için varsayılan olarak <b>Enabled (Etkin)</b> şeklinde ayarlanır.  <b>NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği Custom (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir.</b>  <b>NOT: C States, Custom (Özel) modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.</b>
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.

## 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

### Bu görev ile ilgili

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

#### Adımlar

- 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) ögesine tıklayın.
- 4 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Miscellaneous Settings** (Çeşitli Ayarlar) ögesini tıklayın.

## Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Miscellaneous Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Tablo 35. Çeşitli Ayarlar

Seçenek	Açıklama
Sistem Saati	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
Sistem Tarihi	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Varlık Etiketleri	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanıza izin verir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır. <b>NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.</b>
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. F1/F2 istemi, aynı zamanda klavye hatalarını da içermektedir.
Load Legacy Video Option ROM	Sistem BIOS'unun kalıt videosu (INT 10H) seçeneği ROM'unu video denetleyicisinden yükleyip yüklememesini belirlemenize izin verir. İşletim sisteminde <b>Enabled (Etkin)</b> ögesini seçilmesi, UEFI video çıktı standartlarını desteklemez. Bu alan sadece UEFI önyükleme modu için geçerlidir. Bu seçeneği <b>Enabled if UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli Önyükleme)</b> modu etkinleştirilmiş olduğunda etkin olarak ayarlayamazsınız.
Sistem içi Karakterizasyonu	<b>In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon)</b> ögesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin'e</b> ayarlanmıştır. Diğer iki seçenek <b>Enabled (Etkinleştirilmiş)</b> ve <b>Enabled - No Reboot (Etkinleştirilmiş - Yeniden Başlatma Yok)</b> şeklindedir. <b>NOT: Sistem içi Karakterizasyonu gelecek BIOS serbest bırakmalarında değişime uğrayacaktır.</b> In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyonu (ISC)) etkinleştirildiğinde, sistem gücünü ve performansı optimize etmek için sistem yapılandırmasında yapılan ilgili değişiklikleri algıladıktan sonra POST sırasında yürütülür. ISC'nin yürütülmesi yaklaşık 20 saniye sürer ve ISC sonuçlarının uygulanabilmesi için sistem sıfırlaması gereklidir. <b>Enabled - No Reboot (Etkin - Önyükleme Yok)</b> seçeneği ISC'yi yürütür ve bir sonraki sistem sıfırlaması gerçekleşene kadar ISC sonuçlarını uygulamadan devam eder. <b>Enabled (Etkin)</b> seçeneği ISC'yi yürütür ve ISC sonuçlarının uygulanabilir olması için derhal bir zorlamalı sistem sıfırlaması yapılmasını sağlar. Zorlamalı sistem sıfırlaması nedeniyle sistemin hazır olması biraz daha uzun sürer. Devre dışı bırakıldığında, ISC yürütülmez.
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 <b>Etkin'e</b> ayarlanmıştır.

## iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC ayarları yardımcı programı, UEFI kullanılarak iDRAC parametrelerinin kurulumunu yapmak ve yapılandırmak için kullanılan 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'ın kullanımı konusunda daha ayrıntılı bilgi için bkz. [Dell.com/idracmanuals](http://Dell.com/idracmanuals) adresindeki **Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu**.

## iDRAC Ayarları yardımcı programına girme

- 1 Yönetilen sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Açılışta otomatik sına (POST) sırasında F2 tuşuna basın.
- 3 **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menü) sayfasında, **iDRAC Settings** (iDRAC Ayarları) ögesine tıklayın. **iDRAC Ayarları** ekranı görüntülenir.

## Sıcaklık ayarlarını değiştirme

### Bu görev ile ilgili

iDRAC ayarları yardımcı programı sisteminiz için sıcaklık kontrol ayarlarını seçmenize ve özelleştirmenize olanak tanır.

❗ **NOT:** Termal profilinin seçimi, varsayılan Fan hızını değiştirmez. Fan hızı, geçerli olan **TERMAL PROFİL'in** dışında sistem sıcaklığına göre otomatik olarak değişir ya da bunu istenen hıza ayarlamak üzere **Custom (Özel)** fan hızı seçeneğini belirleyin.

### Adımlar

- 1 **iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) > Thermal (Termal)** ögesine tıklayın.
- 2 **SYSTEM THERMAL PROFILE (SİSTEM TERMAL PROFİLİ) > Thermal Profile (Termal Profil)**, altında aşağıdaki seçeneklerden birini seçin:
  - Varsayılan Termal Profili Ayarları
  - Maksimum Performans (Optimize Edilmiş)
  - Minimum Güç (Watt başına performans için optimize edilmiş)
- 3 **USER COOLING OPTIONS (KULLANICI SOĞUTMA SEÇENEKLERİ)** altında, **Fan Speed Offset (Fan Hızı Ayarlama)**, **Minimum Fan Speed (Minimum Fan Hızı)** ve **Custom Minimum Fan Speed (Özel Minimum Fan Hızı)** öğelerini ayarlayın.
- 4 **Back (Geri) > Finish /(Bitir) > Yes (Evet)** seçeneğini tıklatın.

## Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

## Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC), sistem dağıtımı, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama dahil olmak üzere gelişmiş yerleşik sistem yönetimi özellikleri sunar. LC, iDRAC out-of-band çözümü ve Dell sistemi yerleşik Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak sunulur.

## Tümüleşik sistem yönetimi

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

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

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

# Önyükeme 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.  
Burada adımınızın sonucunu bulun (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

**Tablo 36. 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 Kararlı Önyükeme Menüsü	Önyükeme alacağınız bir zamanlı önyükeme aygıtını seçebileceğiniz önyükeme menüsüne erişmenize olanak tanır.
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 shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

## Tek çekim BIOS önyükeme menüsü

Tek çekim BIOS önyükeme menüsü önyükeme yapmak için bir önyükeme aygıtı seçmenize olanak tanır.

## 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 önyükeme

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

**NOT:** PXE önyükeme seçeneğine erişmek için, sistemi önyükleyin ve ardından F12 tuşuna basın. Sistem etkin ağa bağlı sistemleri tarar ve görüntüler.

# Sunucu bileşenlerini takma ve çıkarma

## Güvenlik talimatları

- ⚠ UYARI:** Sistemi kaldırmamız gerektiğinde, başkalarından yardım isteyin. Yaralanmadan kaçınmak için sistemi tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
- ⚠ UYARI:** Sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.
- ⚠ DİKKAT:** Sistemin kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.
- ⚠ 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.
- ⚠ DİKKAT:** Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.
- ⓘ NOT:** Dell, sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanızı tavsiye eder.
- ⓘ NOT:** Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm yuvalar ve sistem fanları bir bileşen ya da bir kapak ile her zaman dolu tutulmalıdır.

## Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

### Önkoşul

Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

### Adımlar

- 1 Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sunucuyu kapatın.
- 2 Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
- 3 Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.  
Daha fazla bilgi için bkz. Raf Kurulumu yerleşimi, <http://Dell.com/dssmanuals>.

## Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra

### Önkoşul

Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

### Adımlar

- 1 Varsa, sistem rafa monte edin.  
Daha fazla bilgi için bkz. Raf Kurulumu yerleşimi, <http://Dell.com/dssmanuals>.
- 2 Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
- 3 Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.

# Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı  
Bu yalnızca, sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- Torx #T20 tornavida
- Torx #T30 tornavida
- Torx #T6, #T8, #T10 ve #T15 tornavidaları
- Topraklama bilekliği

Bir DC güç kaynağına ait kabloları takmak için aşağıdaki aletler gereklidir.

- AMP 90871-1 sıkıştırma el aleti veya eşdeğeri
- Tyco Electronics 58433-3 veya eşdeğeri
- 10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarmak için kablo sıyırma pensi

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

## Sistem belleği

Bu bölümde, bellek yerleştirme kuralları, genel gereksinimler, bellek modüllerinin çıkarılması ve takılmasına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

## Genel bellek modülü montaj yönergeleri

**NOT: Bu yönergelere uygun olmayan bellek yapılandırmaları, sistemin önyüklemeye başlamasını, bellek yapılandırması sırasında yanıt vermeyi durdurmasını, düşük bellekle çalışmasını engelleyebilir.**

Bu sistem, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Flexible Memory Configuration (Esnek Bellek Yapılandırmasını) destekler. Aşağıda, bellek modüllerinin takılması için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. moda özel yönergeler.
- Her bir kanala hem çift aşamalı hem tek aşamalı RDIMM'ler takılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışacaklardır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa yerleştirin. Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A8 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A8 soketleri ve B1 ila B8 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketlere önce beyaz ve sonra siyah serbest bırakma tırnaklarını yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken, soketlere ilk olarak en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin. Örneğin, 4 GB ve 8 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 8 GB olan bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere ve 4 GB bellek modüllerini siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her 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 karıştırılabilir (örneğin, 4 GB ve 8 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.

- Performansı maksimuma çıkarmak için bir kerede, işlemci başına altı bellek modülü (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.

## Moda Özel Yönergeler

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

## Bellek yedekleme

**NOT: Bellek yedeklemeyi kullanmak için, bu özelliğin Sistem Kurulumu'nda etkinleştirilmiş olması gerekmektedir.**

Bu modda, kanal başına bir aşama yedek olarak ayrılır. Bir aşamada kalıcı düzeltilebilir hatalar saptanırsa, bu aşamadan gelen veriler yedek aşamaya kopyalanır ve başarısız aşama devre dışı bırakılır.

Bellek koruma etkinken, işletim sisteminin kullanımına sunulan bellek miktarı kanal başına bir aşama kadar azalır. Örneğin on altı 4 GB tek kanallı bellek modülüne sahip bir çift işlemcili yapılandırmada, kullanılabilir sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) × 16 (bellek modülleri) × 4 GB = 48 GB'dir ve 16 (bellek modülleri) × 4 GB = 64 GB değildir.

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

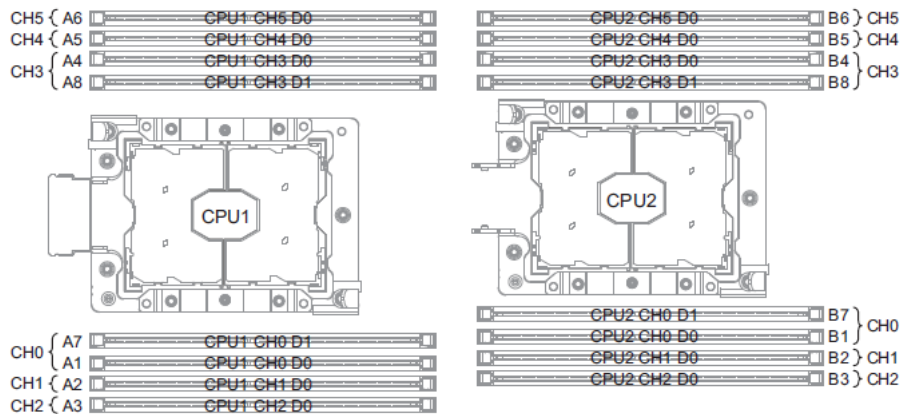
**NOT: Hem Gelişmiş ECC/Kilit Adımı hem de Optimize Edici modları bellek yedeklemeyi destekler.**

## Bellek aynalama

Memory Mirroring (Bellek Aynalama), diğer tüm modlara kıyasla en güçlü modül güvenilirlik modunu sunarak düzeltilemez birden fazla bit hatasına karşı gelişmiş koruma sağlar. Aynalı bir yapılandırmada, 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 SDDC ve çok bitli koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Beyaz serbest bırakma mandallı bellek modülü soketlerine takılan bellek modülleri aynı olmalıdır ve aynı kural siyah ve yeşil serbest bırakma mandallı soketler için de geçerlidir. Bu özdeş DIMM'lerin eşleşen çiftler halinde takılmasını sağlar. Örneğin A1 ile A2, A3 ile A4, A5 ile A6 vb.



### Rakam 5. Bellek yuva konumları

Tablo 37. Bellek konfigürasyonu teknik özellikleri

İşlemci	DIMM'lerin sayısı	
	Maksimum sistem kapasitesi	Güvenilirlik, Kullanılabilirlik ve Servise Elverişlilik (RAS) özellikleri
Çift İşlemci	16	16
Tek işlemci	8	8

## Örnek bellek yapılandırmaları

Aşağıdaki tablo, bu bölümde belirtilen uygun bellek yönergelerini izleyen iki ve dört işlemcili yapılandırmalar için örnek bellek yapılandırmalarını göstermektedir.

**NOT:** 1R, 2R, 4R ve 8R, aşağıdaki tablolarda tek, çift, dört ve sekiz aşamalı DIMM'leri belirtir.

Tablo 38. DIMM konfigürasyon özellikleri

DIMM tipi	RDIMM	LRDIMM	3DS LRDIMM	NVDIMM
RDIMM	O	X	X	O
LRDIMM	X	O	X	O
3DS LRDIMM	X	X	O	O
NVDIMM	O	O	O	X

Tablo 39. Asgari DIMM kullanım gereksinimleri

DIMM tipi	CH0		CH1	CH2	CH3		CH4	CH5
	D0 (A1)	D1 (A7)	D0 (A2)	D0 (A3)	D0 (A4)	D1 (A8)	D0 (A5)	D0 (A6)
1LM DDR4	DRE	DO	DRE	DRE	DO	DO	DO	DO
1LM DDR4	DR	NR	DO	DO	DR	NR	DO	DO

- DR: DDR4 gereklidir.
- DRE: DDR4 gereklidir. Yuvalardan birine veya diğerine takılmasına izin verilir. Ardından diğer 2 yuvaya isteğe bağlı olarak DDR4 takılabilir.
- DO: DDR4 isteğe bağlıdır.
- NR: NVDIMM gereklidir.
- NO: NVDIMM isteğe bağlıdır.

## Bellek modülünü çıkarma

### Önkoşullar

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

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

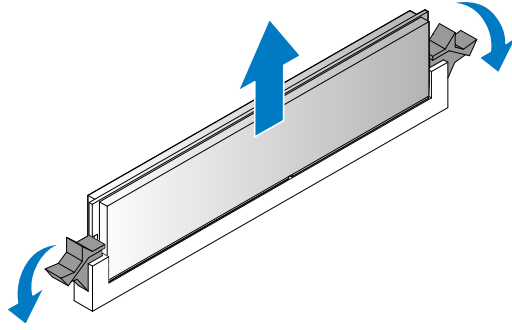
#### Adımlar

1 Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2 Bellek modülünü kilitleyen iki mandalina aşağı doğru baskı uygulayın. Bellek modülü kısmen çıkacaktır.

3 Bellek modülünü tutup kaldırın.



#### Rakam 6. Bellek modülünün çıkarılması

#### Sonraki Adımlar

- 1 Yeni bellek modülünü takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

**⚠ 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.

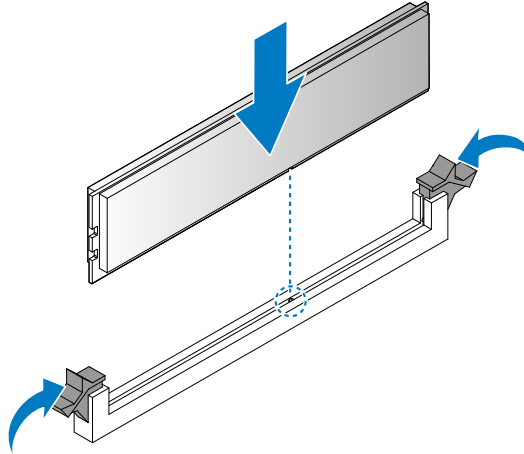
**⚠ DİKKAT:** Hasarı önlemek için, bellek modüllerini daima kenarlarından tutmalısınız.

#### Adımlar

- 1 Bellek modülünün üstündeki çentiği, DIMM yuvasındaki tırnakla hizalayın. Modüle veya sokete zarar vermemek için aynı hizada olduklarından emin olmalısınız.
- 2 Bellek modülünü bellek modülü yuvasına geçirin.

**ⓘ NOT:** Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın.

Bellek modülü sokete tam olarak girdiğinde, kilitleme mandallarının bellek modülü üzerine tam olarak kapanmaları gerekir.



### Rakam 7. Bellek modülünü takma

#### Sonraki Adımlar

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 2 F2 tuşuna basarak System Setup'a (Sistem Kurulumu) girin ve System Memory (Sistem Belleği) ayarını kontrol edin. **Sistem Belleği** değeri yeni takılmış olan belleği de içerecek şekilde görüntülenmelidir.

Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol ederek bu prosedürün 2. ila 3. adımlarını tekrar edin.

- 3 Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

# İşlemci ve ısı emicisi

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürü kullanın:

- Isı emiciyi çıkarma ve takma
- Ek işlemci takma
- İşlemcinin yerine takılması

**NOT:** Düzgün sistem soğuması sağlamak için boş işlemci soketine boş bir işlemci takmalısınız.

## Isı emiciyi çıkarma

### Önkoşullar

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

**UYARI:** Isı emici dokunmak için çok sıcaktır. Sistemi kapattıktan sonra ısı emicinin soğuması için bir süre bekleyin.

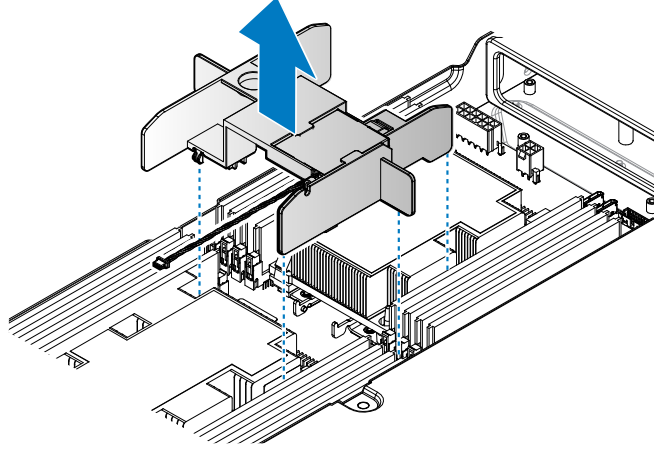
- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 #2 Phillips tornavidasını el altında tutun.
- 3 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü takip edin.
- 4 Sisteminizi yükseltmeden önce <http://dell.com/support> adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

**NOT:** Sistem BIOS'u Yaşam Döngüsü Denetleyicisini kullanarak güncelleyebilirsiniz. Dell Yaşam Döngüsü denetleyicisi hakkında daha fazla bilgi için, bkz. <http://dell.com/idracmanuals>.

- 5 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

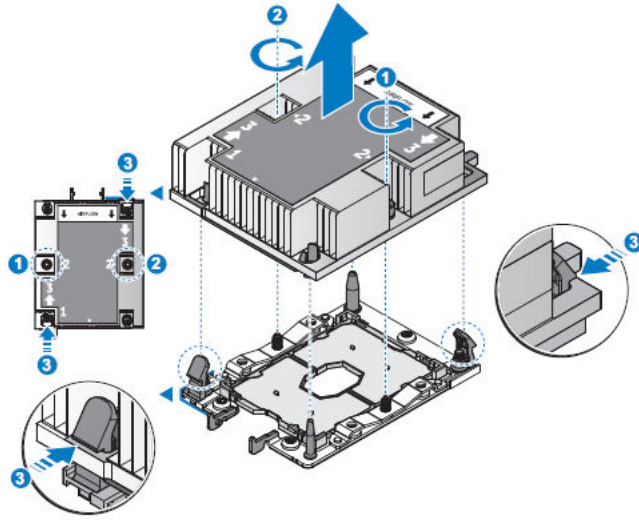
### Adımlar

- 1 Kabloyu Mini PERC'den çıkarın.
- 2 Isı emiciler arasında bulunan hava örtüsünü çıkarın.



### Rakam 8. Hava örtüsünü çıkarma

- 3 Sırayla, işlemci aksamını sabitleyen dört vidayı gevşetin.
- 4 Isı emicinin kilidini açmak için serbest bırakma mandallarını ittirin.
- 5 İşlemci aksamını ve ısı emicisini çıkarın.



### Rakam 9. Isı emicisini çıkarma

## Sonraki Adımlar

- 1 Isı emicisini ve işlemciyi ayırın.
- 2 İşlemciyi çıkarın.
- 3 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

# İşlemciyi çıkarma

## Önkoşullar

**NOT:** Eğer yeni ısı emicide bir termal yüzey varsa, termal gresi, işlemcinin üst kısmına uygulamaya gerek yoktur.

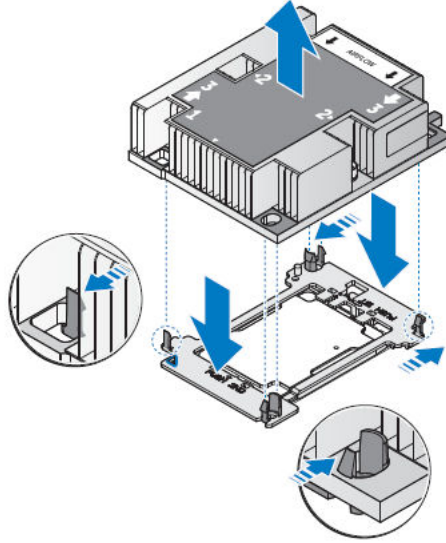
- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizi yükseltmeden önce <http://dell.com/support> adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

**NOT:** Sistem BIOS'u Yaşam Döngüsü Denetleyicisini kullanarak güncelleyebilirsiniz. Dell Yaşam Döngüsü denetleyicisi hakkında daha fazla bilgi için, bkz. <http://dell.com/idracmanuals>.

- 3 Sisteminizde çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 4 Isı emiciyi çıkarın.

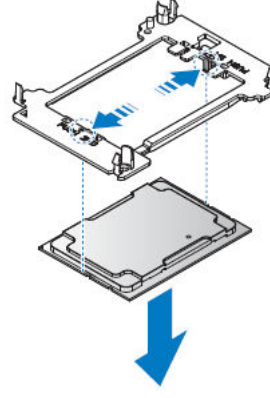
## Adımlar

- 1 Kilitleme mandallarını aksamın tüm kenarlarına bastırın ve ısı emicisini bilgisayardan kaldırarak çıkarın.
- 2 Taşıyıcıyı ve işlemciyi görebilmek için ısı emiciyi çıkarın.



## Rakam 10. İşlemciyi ve ısı emiciyi ayırma.

- 3 İşlemciyi taşıyıcıdan çıkarmak için mandalları serbest bırakın. Isı emicinin işlemciden ayrılması için bir süre (yaklaşık 30 saniye) bekleyin.
- 4 İşlemciyi çıkarın.



### Rakam 11. İşlemciyi ve taşıyıcıyı ayırma

#### Sonraki Adımlar

- 1 Yeni bir işlemci takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## İşlemci takma

#### Önkosullar

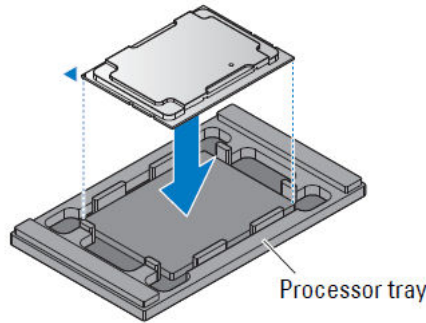
- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizi yükseltmeden önce <http://dell.com/support> adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

**NOT: Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.**

- 3 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

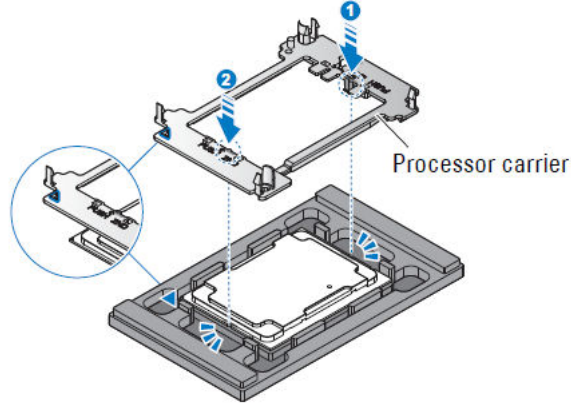
#### Adımlar

- 1 İşlemciyi işlemci tepsiyle aynı hizaya getirin.



### Rakam 12. İşlemciyi işlemci tepsi üzerine hizalama

- 2 Soketin üçgen biçimli çukur bölümüyle işlemci taşıyıcısı üzerindeki girintiyi işlemcinin altın renkli üçgen tanımlama pimiyle aynı hizaya getirin.
- 3 İşlemci taşıyıcısının işlemci üzerinde kilitlendiğinden emin olmak için işlemci taşıyıcısına bastırın.



### Rakam 13. İşlemci taşıyıcısını takma

#### Sonraki Adımlar

- 1 Isı emcisini takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Isı emiciyi takma

#### Önkoşullar

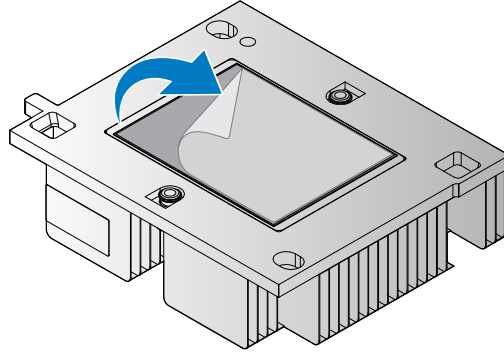
- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 #2 Phillips tornavidasını el altında tutun.
- 3 Sisteminizi yükseltmeden önce <http://dell.com/support> adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

**NOT:** Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.

- 4 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 5 İşlemciyi takın.

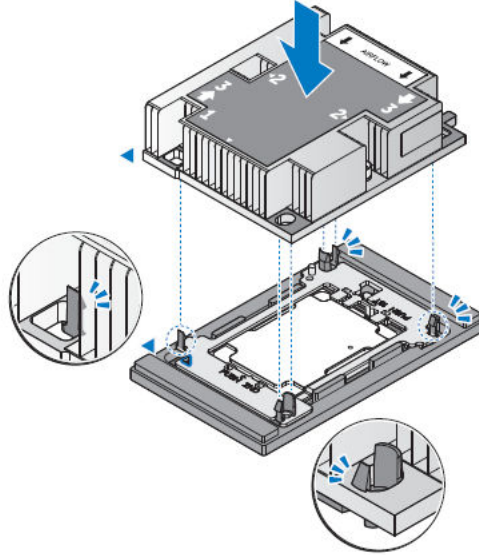
#### Adımlar

- 1 Isı emiciden TIM koruyucu filmini çıkarın.



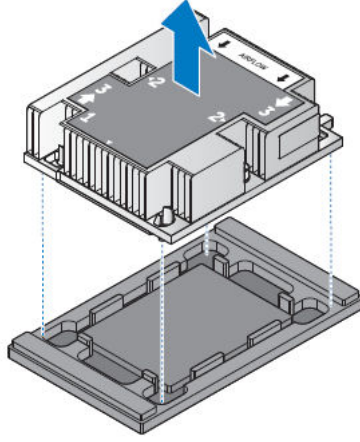
#### Rakam 14. TIM koruyucu filmini çıkarma

- 2 Isı emici üzerindeki işaretlenmiş köşeyi, işlemci üzerindeki ilişkilendirme konumuyla aynı hizaya getirin.
- 3 Isı emicisini, işlemci taşıyıcısı üzerinde kilitlemek için emicinin üzerine bastırın.



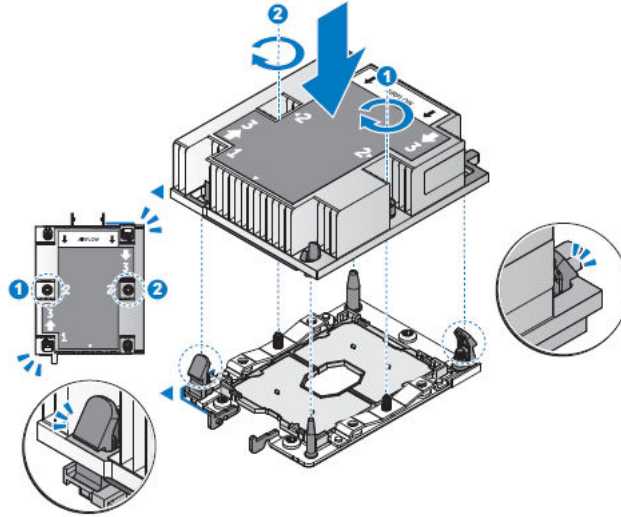
#### Rakam 15. Isı emicisini bir işlemci tepsi aksamı içine yerleştirme

- 4 Isı emicisi bir kez taşıyıcı üzerine kilitlendiği zaman, ısı emicisini ve işlemci aksamını işlemci tepsisinden çıkarın.



#### Rakam 16. İşlemci aksamını işlemci tepsisinden çıkarma

- 5 İşlemci aksamını, güvenli bir şekilde yerine oturana kadar sunucu anakartı üzerine hizalayın.  
6 İşlemci aksamını sabitlemek için tespit vidalarını işaretlenmiş sırada sıkın.

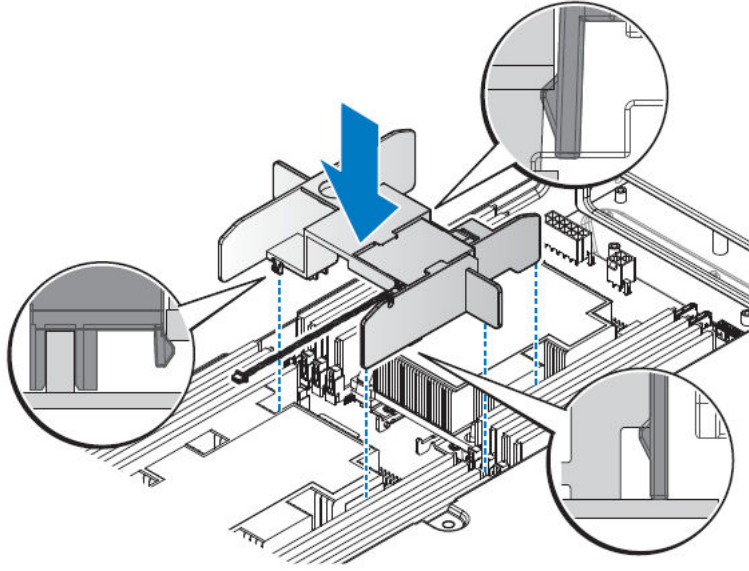


#### Rakam 17. İşlemci aksamını takma

Tablo 40. Aksam malzemesi

Açıklama	Miktar Açıklaması	Tork (lb/inç)
CPU HSK vida	2	12 ± 0,2

- 7 Isı emicilerin arasına hava örtüsü takın. Hava örtüsünün yerine kilitlendiğinden emin olun.



### Rakam 18. Hava örtüsünü takma

#### Sonraki Adımlar

- 1 Sisteminizde çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 2 Önbellek alınırken, Sistem Kurulumu'nu başlatmak için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu kontrol edin.
- 3 Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

## Genişletme kartı ve yükseltici

Sunucudaki genişletme kartı genişletme veriyolu üzerinden sisteme geliştirilmiş işlevsellik katmak için sunucu kartındaki veya yükseltici kartındaki bir genişletme yuvasına takılabilecek ek bir karttır.

**ⓘ NOT: Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya algılanamıyorsa bir Sistem Olay Günlüğü (SEL) kaydı oluşur. Sisteminizin açılmasını engellemez ve BIOS POST mesajı veya F1/F2 molası görüntülenmez.**

## Genişletme kartı takma yönergeleri

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak, aşağıdaki PCI Express (PCIe) generation 3 genişletme kartları desteklenmektedir:

**Tablo 41. Genişleme kartı yönergeleri**

Yuva	Genişleme kartı tipi	Yükseltici	İşlemci bağlantısı	Bağlantı genişliği	Yuva genişliği
1	DCS Mezz Kart	DCS Mezz Yükseltici	İşlemci 1	x8	x8
	Mini PERC Kart	Mini PERC Yükseltici			
	OCP Mezz Kart	Aktarım Kartı+Köprü Kartı			
	x8 PCIe/SATA M.2 Kartı	x8 PCIe/SATA M.2 Yükseltici			
3	OCP Mezz Kart	YOK	İşlemci 1	x8	x8

Yuva	Genişleme kartı tipi	Yükseltici	İşlemci bağlantısı	Bağlantı genişliği	Yuva genişliği
4	PCIe RAID, PCIe NIC	PCIe Yükseltici	İşlemci 1	x16	x16
5	x16 PCIe/SATA M.2 Kartı	3M Kablo Yükseltici	İşlemci 2	x16	x16
6	NPIO, PCIe RAID	NPIO Kablosunun Arka Yükselticisi	İşlemci 2	x16	x16

❗ **NOT:** 5 ve 6 numaralı yuvalarda bir genişletme kartı kullanabilmek için işlemci 2 takılı halde olmalıdır.

❗ **NOT:** Genişleme kartları çalışırken değiştirilemezler.

## Yuva 1'den genişletme kartını çıkarma

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

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

❗ **NOT:** Sistemin doğru şekilde soğutulabilmesi için yükseltici kapağının uygun yükseltici yuvasına takılmış olması gerekir. Yükseltici kapağını sadece yükseltici takacağınız zaman çıkarın.

## Yuva 1'e genişletme kartı takma

⚠ **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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Yuva 3'den genişletme kartını çıkarma

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

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 3 Yuva 1'den genişletme kartını çıkarın.

❗ **NOT:** Sistemin doğru şekilde soğutulabilmesi için yükseltici kapağının uygun yükseltici yuvasına takılmış olması gerekir. Yükseltici kapağını sadece yükseltici takacağınız zaman çıkarın.

## Yuva 3'e genişletme kartı takma

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Yuva 4'den genişletme kartını çıkarma

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

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

**ⓘ NOT:** Sistemin doğru şekilde soğutulabilmesi için yükseltici kapağının uygun yükseltici yuvasına takılmış olması gerekir. Yükseltici kapağını sadece yükseltici takacağınız zaman çıkarın.

## Yuva 4'e genişletme kartı takma

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Yuva 5'den genişletme kartını çıkarma

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

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

**ⓘ NOT:** Sistemin doğru şekilde soğutulabilmesi için yükseltici kapağının uygun yükseltici yuvasına takılmış olması gerekir. Yükseltici kapağını sadece yükseltici takacağınız zaman çıkarın.

## Yuva 5'e genişletme kartı takma

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Yuva 6'den genişletme kartını çıkarma

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

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

**ⓘ NOT:** Sistemin doğru şekilde soğutulabilmesi için yükseltici kapağının uygun yükseltici yuvasına takılmış olması gerekir. Yükseltici kapağını sadece yükseltici takacağınız zaman çıkarın.

## Yuva 6'e genişletme kartı takma

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Sistem pili

Sistem pili gerçek zamanlı saate güç sağlanması ve bilgisayarın BIOS ayarlarının depolanması gibi sistem işlevleri için kullanılır.

## Sistem pilinin çıkartılması

### Önkosullar

**⚠ UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Ek bilgi için güvenlik bilgilerinize bakın.

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**ⓘ NOT:** Pili, Sahada Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Sistem pilinin takılması veya çıkarılması işlemi yalnızca Dell'in yetkili servis teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.

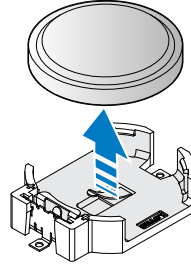
- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 PCIe Kartını çıkarın.

#### Adımlar

- 1 Pil soketini bulun, Jumper ve konektörler bölümüne bakın.

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

- 2 Pili çıkarmak için, aşağıdaki resimde gösterildiği gibi, ok yönünde pilin artı tarafındaki kenarına sertçe bastırın.



### Rakam 19. Sistem pilinin çıkartılması

#### Sonraki Adımlar

- 1 PCIe kartını takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumunu başlatmak için F2 tuşuna basın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
- 4 Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 5 Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

## Sistem pilinin takılması

#### Önkosullar

**⚠ UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Ek bilgi için güvenlik bilgilerinize bakın.**

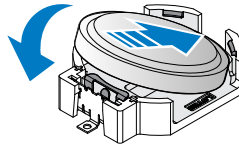
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

**ⓘ NOT:** Pili, Sahada Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Sistem pilinin takılması veya çıkarılması işlemi yalnızca Dell'in yetkili servis teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 PCIe Kartını çıkarın.

#### Adımlar

- 1 Yeni bir sunucu pili takmak için, pili pozitif tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve sabitleme sekmelerinin altına kaydırın.
- 2 Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



## Rakam 20. Sistem pilinin takılması

### Sonraki Adımlar

- 1 PCIe kartını takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumunu başlatmak için F2 tuşuna basın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
- 4 Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 5 Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

# Sabit sürücü

Sabit sürücülerle ilgili daha fazla bilgi için <http://Dell.com/dssmanuals> adresinden 512e ve 4Kn Disk Formatları teknik raporu ve 4K Sektörü HDD SSS dokümanına bakın.

Tüm sabit sürücüler sunucu kartına sabit sürücü arka panelinden bağlanır. Sabit diskler, sabit disk yuvalarına uyumlu, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcılarına monte edilir.

**⚠ DİKKAT: Sabit sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine adaptörünün çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma çıkarma işlemi desteklemek için doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak üzere depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.**

**⚠ DİKKAT: Sabit sürücü biçimlendirilirken sistemi kapatmayın veya yeniden başlatmayın. Aksi takdirde sabit sürücüde arıza oluşabilir.**

Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.

Sabit sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanmasına yetecek kadar zaman tanıyın. Yüksek kapasiteli sabit sürücülerin biçimlendirilmesinin uzun saatler sürebileceğini unutmayın.

## 2,5 inç sabit sürücüyü arka bölmeden çıkarma

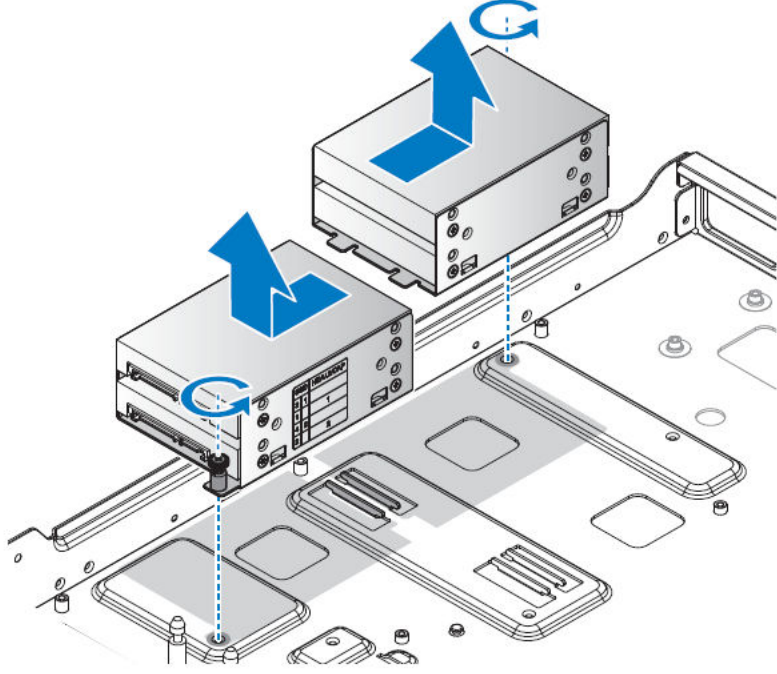
### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

**⚠ DİKKAT: Sistem düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sabit sürücü yuvalarında boş sabit sürücüler takılı olmalıdır.**

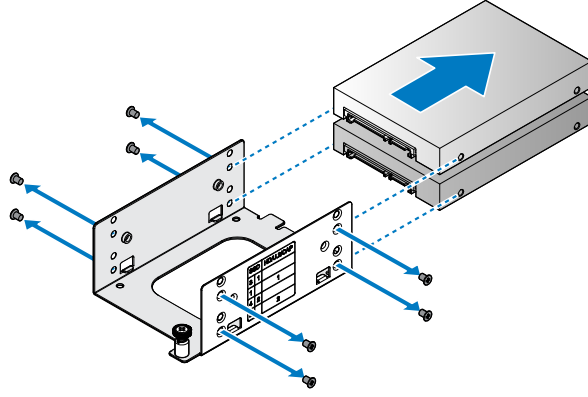
### Adımlar

- 1 Elle sıkıştırılan vidayı gevşetin.
- 2 HDD aksamını dışarı kaydırarak ve yukarı çekerek çıkarın.



### Rakam 21. 2,5 inç HDD aksamını çıkarma

- 3 HDD'yi, taşıyıcıya sabitleyen vidaları çıkarın.
- 4 HDD'yi, taşıyıcıdan çıkarın.



## Rakam 22. 2,5 inç HDD'yi çıkarma

### Sonraki Adımlar

- 1 Bir adet 2,5-inç HDD'yi arka bölmeye takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

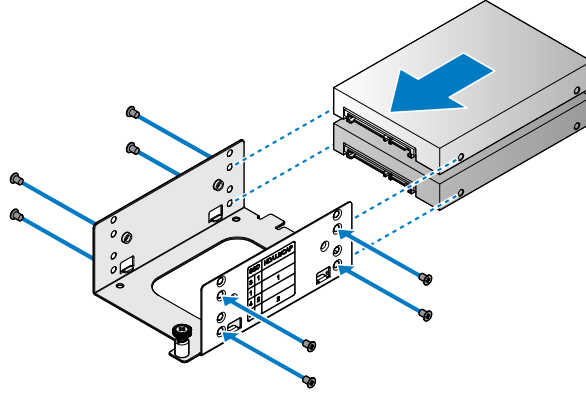
## 2,5 inç sabit sürücüyü arka bölmeye takma

### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

### Adımlar

- 1 HDD'yi HDD taşıyıcıya hizalayın. Konektörlerin öne bakacak konumda olduğundan emin olun. Konektörlerin aşağıdaki resimde gösterildiği gibi konumlandırıldığından emin olun.
- 2 HDD'yi verilen vidalarla sabitleyin.

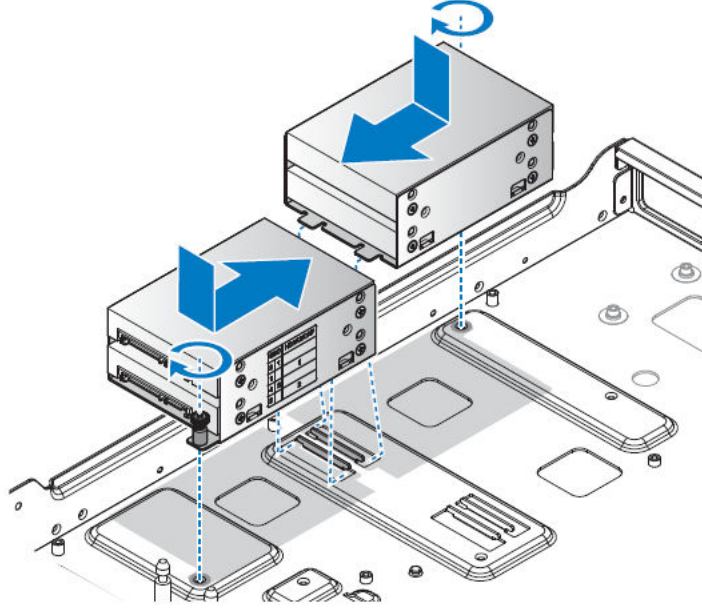


### Rakam 23. 2,5 inç HDD'yi takma

Tablo 42. Aksam malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 vida	4 (HDD başına 1 adet)	6 ± 0,2

- 3 HDD aksamını kasaya hizalayın.
- 4 HDD aksamını takın ve yerine oturacak şekilde kaydırın.
- 5 Kelebek vidayla sabitleyin.



## Rakam 24. 2,5 inç HDD aksamını takma

### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Sunucu kartı

Bir sunucu kartı (ana kart olarak da bilinir) sistemin farklı çevre birimlerini veya bileşenlerini bağlamaya yarayan konektörleri üzerinde barındıran ana baskılı devre kartıdır. Bir sunucu anakartı, sistemdeki bileşenlerin iletişim kurması için gereken elektriksel bağlantıları sağlar.

## Sunucu kartını çıkarma

### Önkoşullar

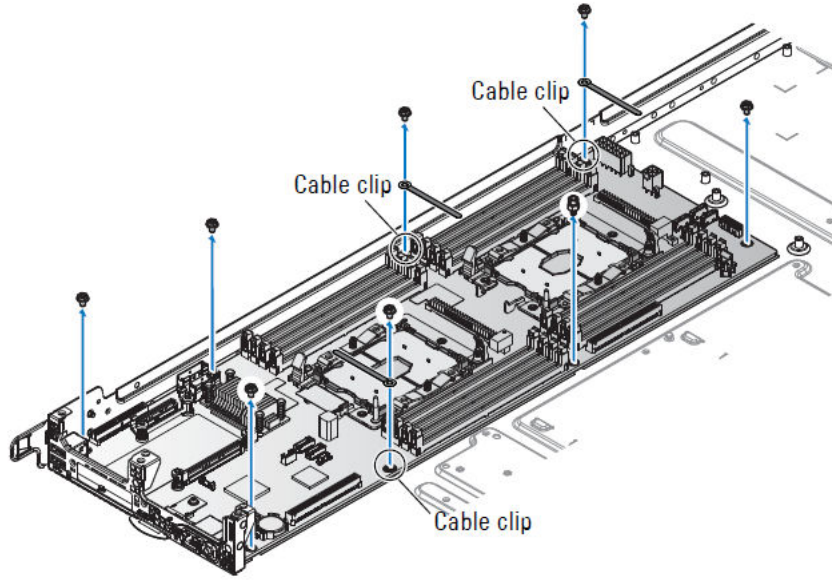
**⚠ DİKKAT: TPM takılabilir modülü sunucu kartından çıkarmaya çalışmayın. Bir kez TPM takılabilir modülü yüklendiğinde, bu şifreli bir şekilde ilgili sunucu kartına bağlıdır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme başını kırar ve yeniden yüklenemez veya başka bir sunucu kartına yüklenemez.**

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 PCIe kartını çıkarın.
- 4 Mezzanine kartını çıkartın.
- 5 OCP kartını çıkarın.
- 6 Genişletme yükselticisini yuva 5'ten çıkarın.
- 7 Bellek modüllerini çıkarın.
- 8 Isı dağıtıcıları ve işlemcileri çıkarın.

### Adımlar

- 1 Sunucu kartından bütün kabloları çıkarın.
- 2 Sabitleme vidalarını sunucu kartından çıkarın.
- 3 Kablo klips halkalarını çıkarın.

NOT: Kablo klipslerinin konumu modellere bağlı olarak farklılık gösterebilir.

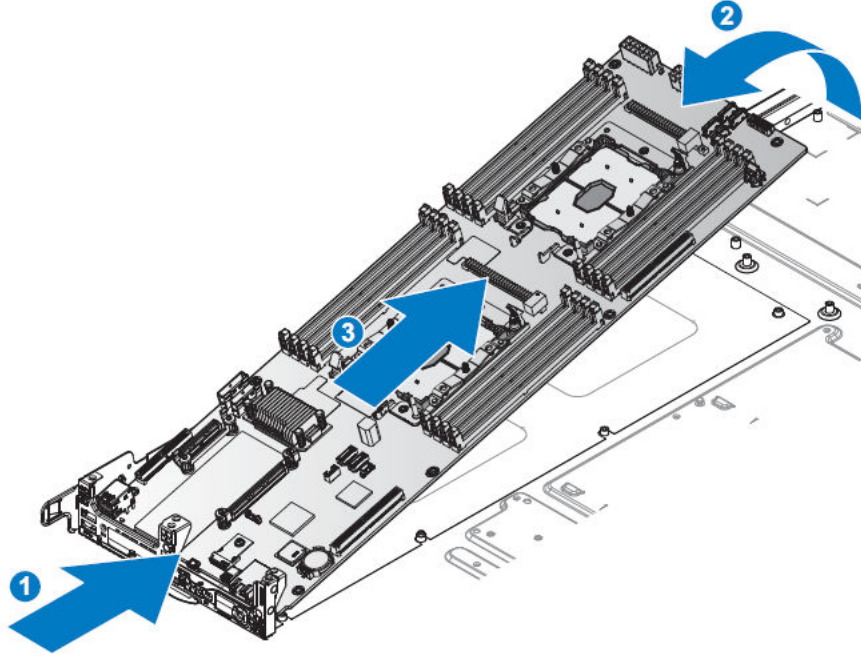


#### Rakam 25. Sunucu anakartı sabitleme vidalarını çıkarma

- 4 Sunucu kartının arkasını tutun ve yukarı doğru eğin. Ön kısımdaki bileşenlerin ve G/Ç bağlantı noktalarının hasar görmesini önlemek için sunucu kartının arka kısmını tamamen kaldırmayın.

**⚠ DİKKAT: Sunucu kartını; bir bellek modülü yuvasını, herhangi bir başka konektörü ya da bileşeni tutarak kaldırmayın.**

- 5 Kasadan gelen G/Ç bağlantı noktalarını serbest bırakmak için sunucu kartını geri çekin ve sunucu kartını çıkarmak için yukarı kaldırın.
- 6 Sunucu kartını antistatik bir çantaya yerleştirin.



## Rakam 26. Sunucu kartını çıkarma

### Sonraki Adımlar

- 1 Sunucu kartını takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü takip edin.

## Sunucu kartı takma

### Önkosullar

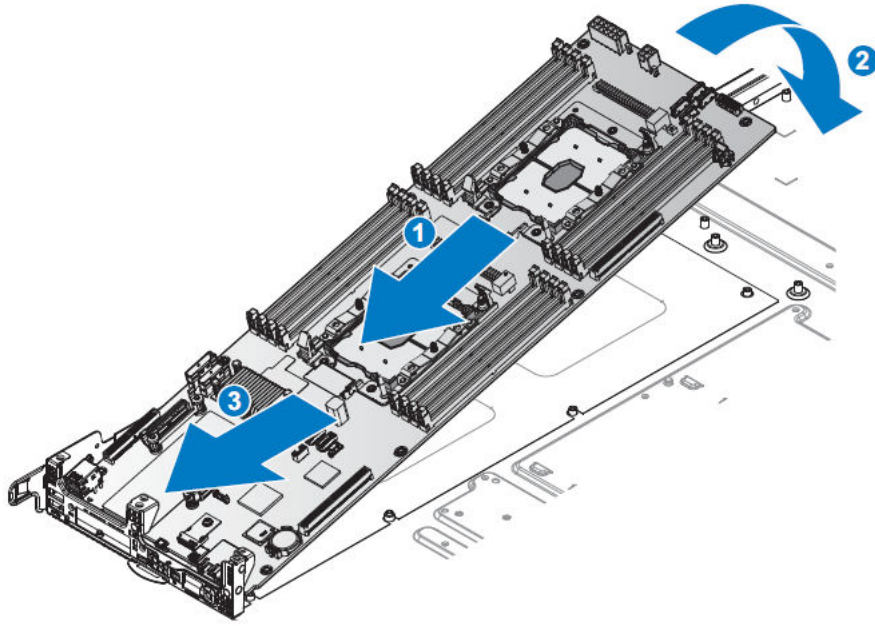
- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

### Adımlar

- 1 Yeni sunucu kartını antistatik poşetinden çıkarıp kenarlarından tutun.
- 2 Çıkarılmışsa Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) takın. TPM'nin nasıl takılacağı hakkında daha fazla bilgi için güvenilir platform modülünü takma bölümüne bakın. TPM hakkında daha fazla bilgi için Güvenilir Platform Modülü bölümüne bakın.

**NOT: Takıldıktan sonra TPM eklentisi modülü sunucu kartına monte olur ve çıkarılamaz. Sistem kartının değiştirilmesi durumunda, TPM'ye sahip tüm sunucular için sunucu kartıyla birlikte bir TPM eklenti modülü sağlanır.**

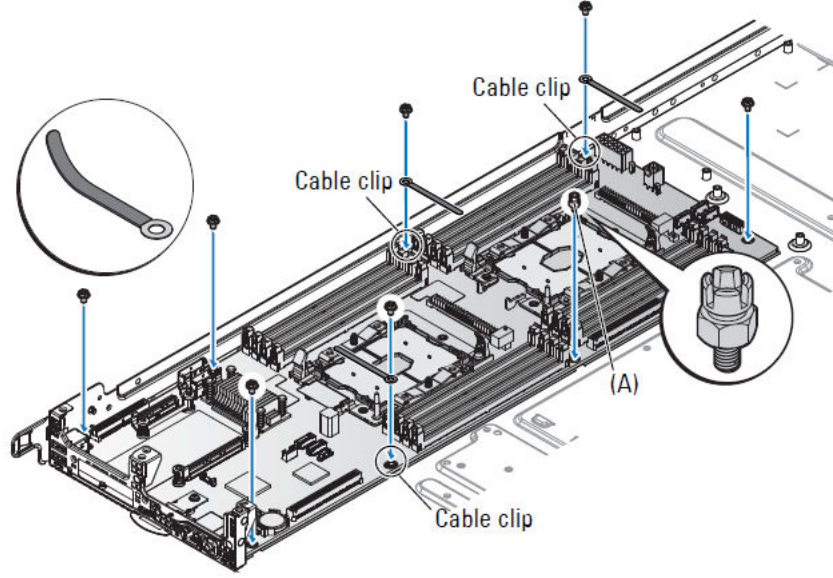
- 3 Sunucu kartındaki I/O bağlantı noktalarını sunucunun önüyle hizalayın.
- 4 I/O bağlantı noktalarının içine doğru sunucu kartını aç vererek konumlandırın Sunucu kartındaki bağlantı noktalarının kasaya doğru şekilde oturduklarından emin olun.
- 5 Sunucu kartını yavaşça kasanın içine doğru indirin.
- 6 Sunucu kartı yerine yerleşince, sunucu kartı yerine oturana ve vida delikleri (sunucu kartı ve kasa) hizalanana kadar ızgaraya doğru itin.



#### Rakam 27. Sunucu kartını takma

- 7 Ürünle gelen iki adet omuzlu vidayı kullanarak iki işaretli noktayı sabitleyin.
- 8 Kablo klipsini işaretli noktaya sokup ürünle gelen vidaları kullanarak sabitleyin.
- 9 Sunucu kartını kasaya sabitlemek için kalan vidaları takın.
- 10 Tüm kabloları sunucu kartına bağlayın.

**NOT:** Kablo klipslerinin konumları modeller arasında farklılık gösterebilir.

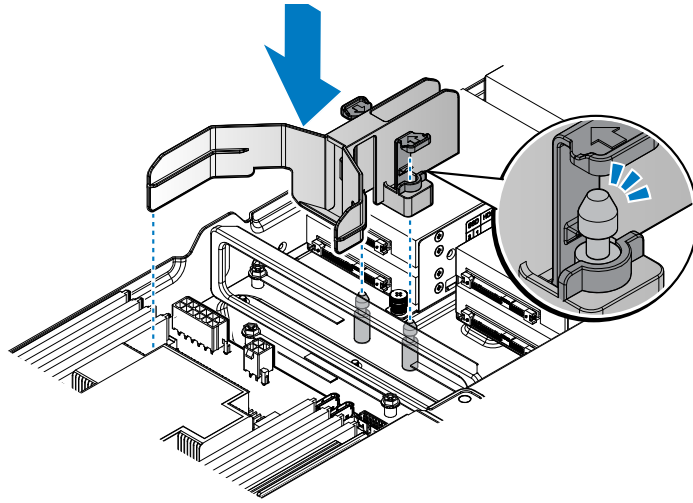


#### Rakam 28. Sunucu kartını sabitleme

Tablo 43. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 vida	7	6 ± 0,2
Özel vida (A)	1	6 ± 0,2

- 11 Hava kanalını kasadaki çıkıntılar ile hizalayın.
- 12 Hava kanalını aşağı doğru bastırın. Hava kanalının tamamen yerine oturduğundan ve kasanın üzerindeki çıkıntılara tam olarak sabitlendiğinden emin olun.



## Rakam 29. Hava kanalını takma

### Sonraki Adımlar

- 1 Isı emicileri ve işlemcileri takın.
- 2 Bellek modüllerini takma.
- 3 Genişletme yükselticisini yuva 5'e takın.
- 4 OCP kartını takın.
- 5 Mezzanine kartını takın.
- 6 PCIe kartını takın.
- 7 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Güvenilir platform modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), şifreleme anahtarlarını aygıtlarla tümleştirerek donanımları korumak için tasarlanmış özel bir mikroişlemcidir. Yazılım, donanım cihazlarının kimliğini doğrulamak için bir Güvenilir Platform Modülü kullanabilir. Her TPM yongasının, TPM'nin üretimi sırasında yerleşik olan benzersiz ve gizli bir RSA anahtarı olduğu için, platform kimlik doğrulama işlemi yapabilmektedir.

**⚠ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülünü (TPM) sunucu kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM takıldıktan sonra, şifre ile o sunucu kartına bağlanır. Yüklü bir TPM'i kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim şifreli bağı kırar TPM sistem kartına yeniden yüklenemez veya başka bir sunucu kartına yüklenemez.**

# Güvenilir platform modülünü kurma

## Önkoşullar

**⚠ DİKKAT:** Güvenilir Platform Modülünü (TPM) sunucu kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM takıldıktan sonra, şifre ile o sunucu kartına bağlanır. Yüklü bir TPM'i kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim şifreli bağı kırar TPM sistem kartına yeniden yüklenemez veya başka bir sunucu kartına yüklenemez.

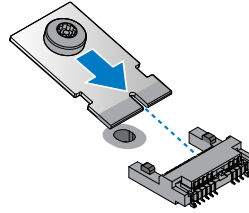
**ⓘ NOT:** Bu, Saha Tarafından Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 PCIe kartını çıkarın.

## Adımlar

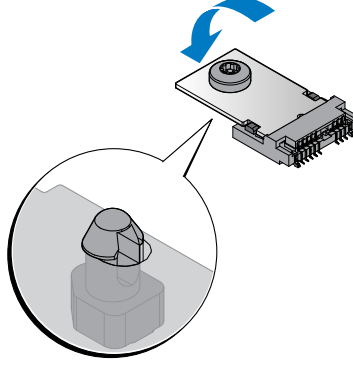
- 1 Güvenilir platform modülünü sunucu kartı konektörüyle hizalayın ve yerine takın.

**ⓘ NOT:** Sunucu kartındaki TPM konektörünü bulmak için sunucu kartı konektörleri bölümüne bakın.



## Rakam 30. Güvenilir platform modülünü yerleştirme

- 2 TPM'yi aşağı doğru çevirin. Sunucu anakartı üzerine sabitlendiğinden emin olun.



### Rakam 31. TPM'yi sabitleme

#### Sonraki Adımlar

- 1 PCIe kartını takma.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

- Daha fazla bilgi için, bkz. <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>  
**TPM Status (TPM Durumu) Enabled (Etkinleştirilmiş), Activated (Aktive Edilmiş)** olarak değişir.

## TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

- 1 Sisteminizi 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)** ögesine tıklayın.
- 3 **TPM Security** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements**'i seçin.
- 4 **TPM Command** seçeneğinde, **Activate**'yi seçin.
- 5 Ayarları kaydedin.
- 6 Sisteminizi yeniden başlatın.
- 7 **System Setup** (Sistem Kurulumu) ögesine tekrar girin.

- 8 **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları)** ögesine tıklayın.
- 9 **Intel TXT** seçeneğinde, **On**'u seçin.

## Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

### Bu görev ile ilgili

Kullanarak Kolay Geri Yükleme özelliği geri Servis Etiketinizi, lisansınızı, UEFI yapılandırmasını ve sunucu anakartını değiştirdikten sonra sistem yapılandırma verilerinizi geri yükleyebilirsiniz. Tüm veriler otomatik olarak bir yedekleme flash aygıtının rSPI kartında yedeklenir. Eğer BIOS, yeni bir sunucu anakartı ve yedekleme flash aygıtının rSPI kartında Servis Etiketini algılamazsa, BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

### Adımlar

- 1 Sistemi açın.  
BIOS yeni bir sunucu kartı tespit ederse ve Servis Etiketini yedekleme flash aygıtının rSPI kartı içinde mevcutsa BIOS Servis Etiketini, 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:
  - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y** 'ye basın.

Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.
- 4 Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
  - Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y** 'ye basın.
  - Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.

İşlem tamamlandıktan sonra, sistem yeniden başlatılır.

## Mini PERC pili

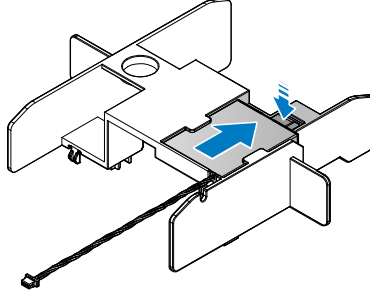
## Mini PERC pilini çıkarma

### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

### Adımlar

- 1 Mini PERC ve PERC pil kablolarını sökün.
- 2 Mini PERC pili serbest bırakmak için serbest bırakma mandalına basın.
- 3 Mini PERC pili hava örtüsünden kaydırarak çıkarın.



### Rakam 32. Mini PERC pilini çıkarma

#### Sonraki Adımlar

- 1 Mini PERC pilini takma.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Mini PERC pilini takma

#### Önkoşullar

- ⚠ UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.
- ⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

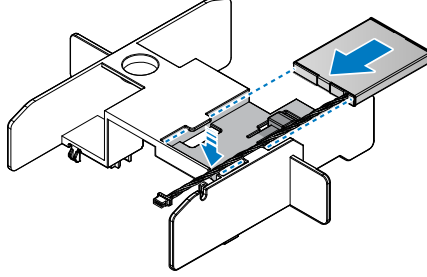
- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

- 1 Mini PERC pilini hava örtüsündeki yuva içerisine kaydırarak takın. Kablonun hava örtüsünün tepesinden doğru geçirildiğinden emin olun.

**UYARI:** Kabloların zarar görmemesi için PERC bataryasını yerine yerleştirirken PERC bataryasının kablolarını asılmaktan kaçının.

- PERC pilini hava örtüsü içerisine doğru, tam olarak gireceği ana kadar kaydırmaya devam edin.



### Rakam 33. Mini PERC pilini takma

- PERC pilinin ve Mini PERC kablolarının bağlanması.

#### Sonraki adım

- Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Supercap

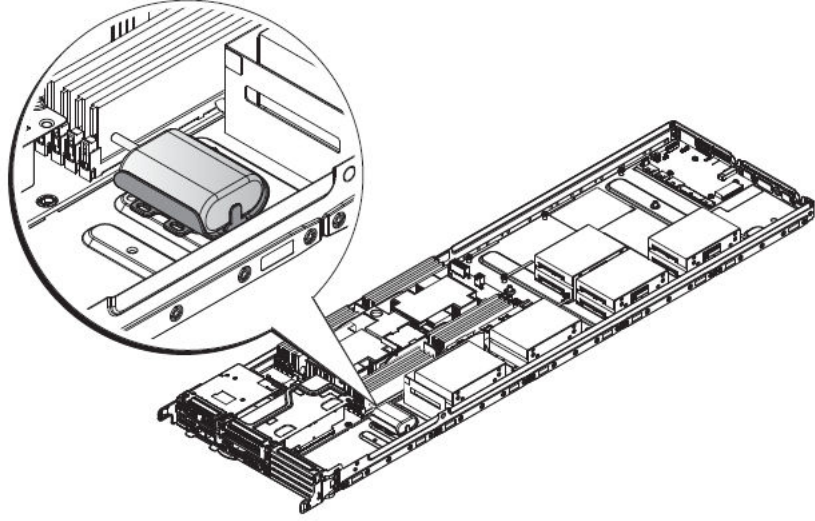
### Microsemi supercap'i çıkarma

#### Önkoşullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

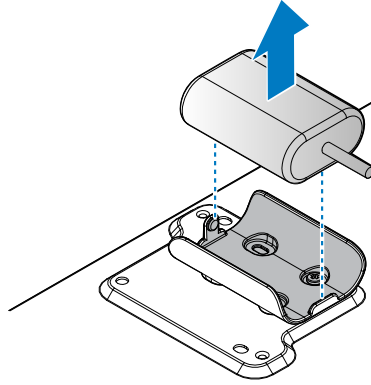
#### Adımlar

- Supercap pilini bulun ve kabloyu çıkarın.



### Rakam 34. Supercap'i bulma

- 2 Pili tutun ve tutucudan çıkarmak için yukarı kaldırın.



### Rakam 35. Supercap pilinin çıkarılması

#### Sonraki Adımlar

- 1 Microsemi supercap pilini yerine takın.

- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

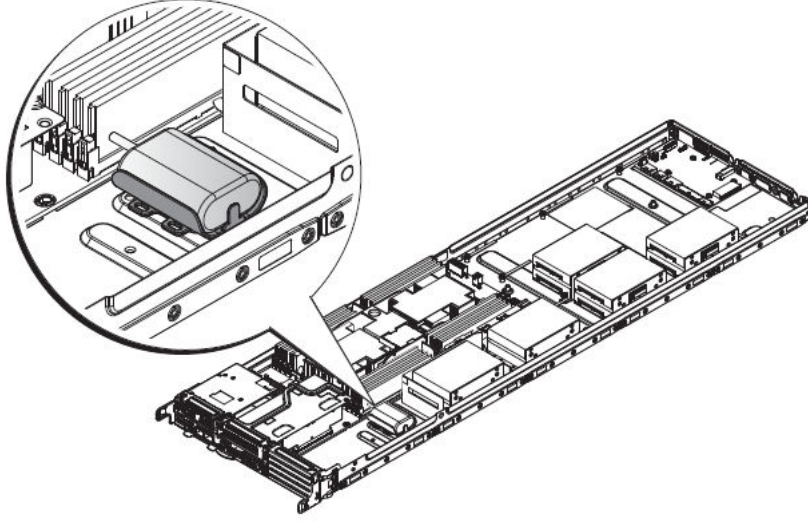
## Microsemi supercap'i takma

### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın. Güvenlik talimatları.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

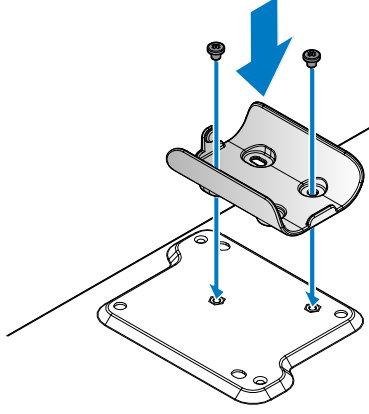
### Adımlar

- 1 İlgili yere bakıp yer tutucuyu bulun. Kasadaki ve tutucudaki vida delikleri, tutucu doğru şekilde yerleştirildiğinde aynı hizaya geleceklerdir.



### Rakam 36. Supercap'i bulma

- 2 Tutucuya vidaları takıp, tutucuyu sabitleyecek şekilde vidaları sıkıştırın.

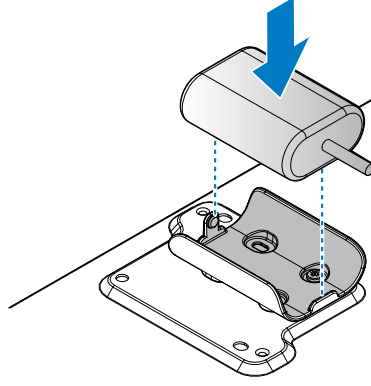


### Rakam 37. Pili tutucusunu takma

Tablo 44. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

- 3 Kabloyu ön taraftan yönlendirme için ulaşılabilir şekilde konumlandırın.
- 4 Pili tutucuya takın ve yerine oturana kadar nazikçe bastırın.



### Rakam 38. Pili pil tutucuya takma

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

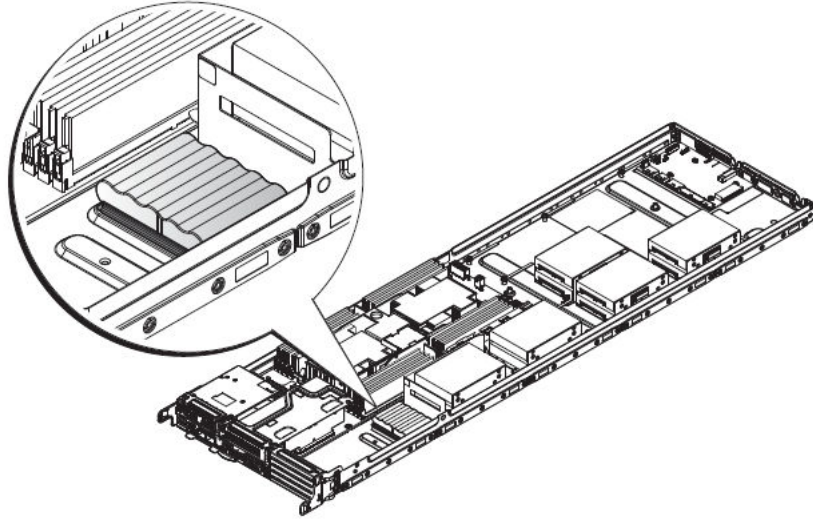
## Broadcom supercap'i çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

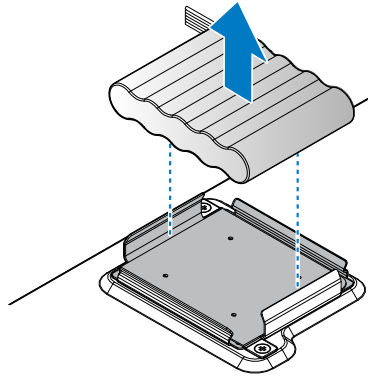
#### Adımlar

- 1 Supercap pilini bulun ve supercap kablosunu çıkarın.



### Rakam 39. Supercap'i bulma

- 2 Pilin bir ucundan tutun ve tutucudan çıkarmak için yukarı kaldırın.



### Rakam 40. Supercap pilinin çıkarılması

#### Sonraki Adımlar

- 1 Broadcom supercap pilini yerine takın.

- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

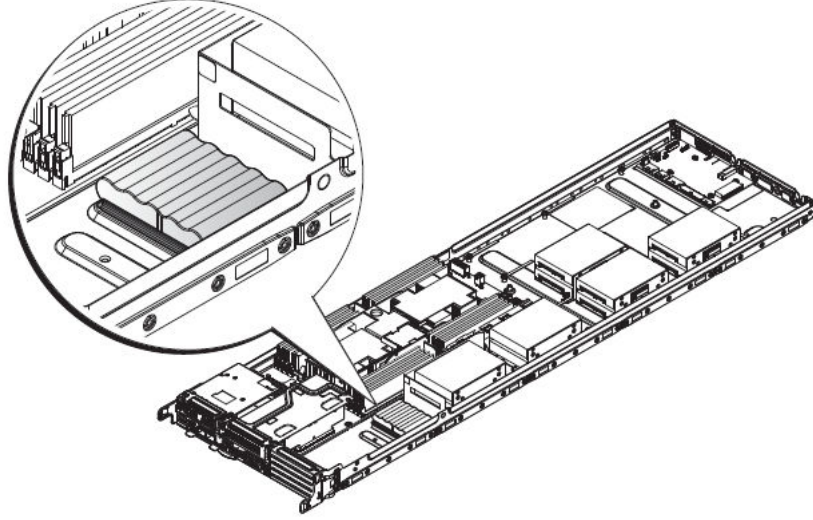
## Broadcom supercap'i takma

### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

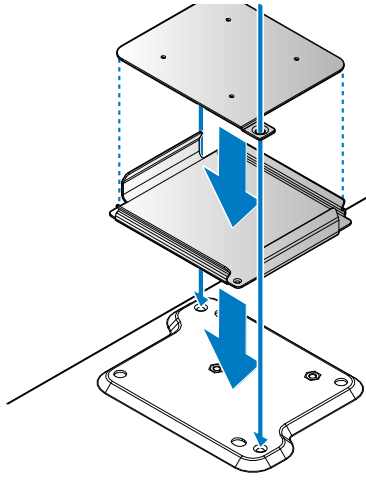
### Adımlar

- 1 İlgili yere bakıp yer tutucuyu bulun. Kasadaki ve tutucudaki vida delikleri, tutucu doğru şekilde yerleştirildiğinde aynı hizaya geleceklerdir.



### Rakam 41. Supercap'i bulma

- 2 Tutucuya vidaları takıp, tutucuyu sabitleyecek şekilde vidaları sıkıştırın.

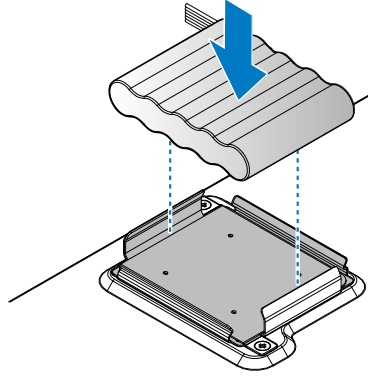


#### Rakam 42. Pili tutucusunu takma

Tablo 45. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 Vida	2	6 ± 0,2

- 3 Kabloyu ön taraftan yönlendirme için ulaşılabilir şekilde konumlandırın.
- 4 Pili tutucuya takın ve yerine oturana kadar nazikçe bastırın.



### Rakam 43. Pili bir tutucuya takma

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Ara kat kartı ve Mini PERC

### Ara kat kartını çıkarma

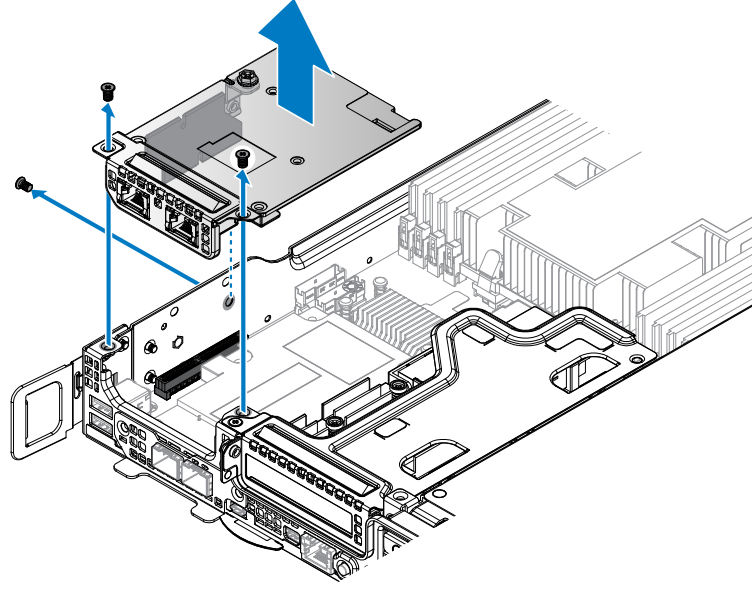
#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

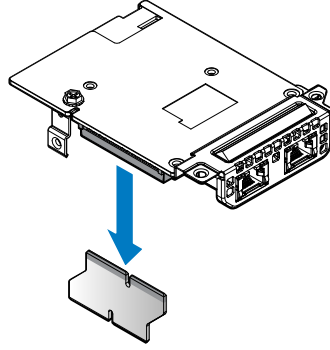
- 1 Ara kat kartı aksamındaki sabitleme vidalarını çıkarın.
- 2 Ara kat kart aksamını kasadan çıkarın.

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



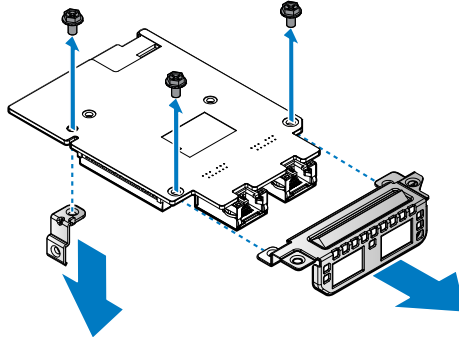
#### Rakam 44. Ara kat kartı aksamını çıkarma

- 3 Köprü kartını ara kat kart aksamından çıkarın.



#### Rakam 45. Köprü kartını ara kat kartından çıkarma

- 4 Tespit vidalarını ara kat braketlerinden çıkarın.
- 5 Destek braketini ve yuva kapağını ara kat kartından çıkarın.



#### Rakam 46. Destek braketini ve yuva kapağını çıkarma

##### Sonraki Adımlar

- 1 Mezzanine kartını takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

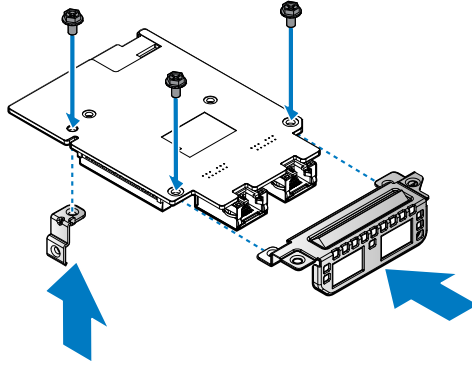
## Ara kat kartını takma

##### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

##### Adımlar

- 1 Ara kat kartında yer alan delikleri destek braketini ve yuva kapağı üzerindeki deliklerle hizalayın.
- 2 Destek braketini ve yuva kapağını vidalarla sabitleyin

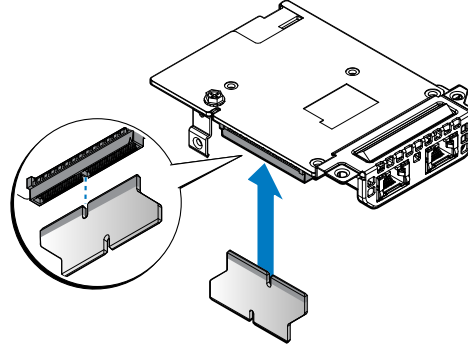


#### Rakam 47. Destek braketini ve yuva kapağını takma

Tablo 46. Aksam malzemesi

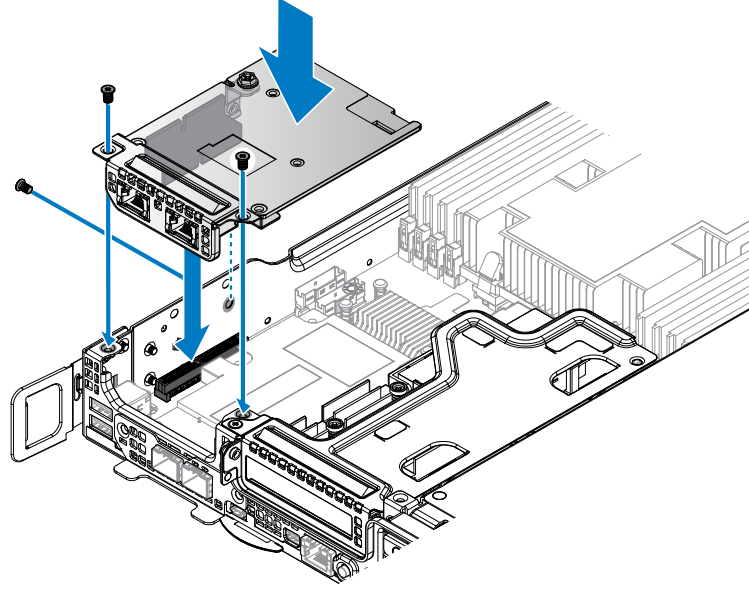
Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

- 3 Köprü kartını ara kat kartı konektörüyle hizalayın.
- 4 Köprü kartını takın.



#### **Rakam 48. Köprü kartını ara kat kartının üzerine takma**

- 5 Ara kat kartı aksamını, kasa üzerindeki vida direkleriyle ve sunucu kartı üzerindeki konektörle hizalayın.
- 6 Ara kat kartı aksamını, tamamen yerine oturana kadar sunucu anakartı konektörünün içine bastırın.
- 7 Ara kat kartı aksamını verilen vidalarla sabitleyin.



#### Rakam 49. Ara kat kartı aksamını takma

Tablo 47. Aksam malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Mini PERC'yi çıkarma

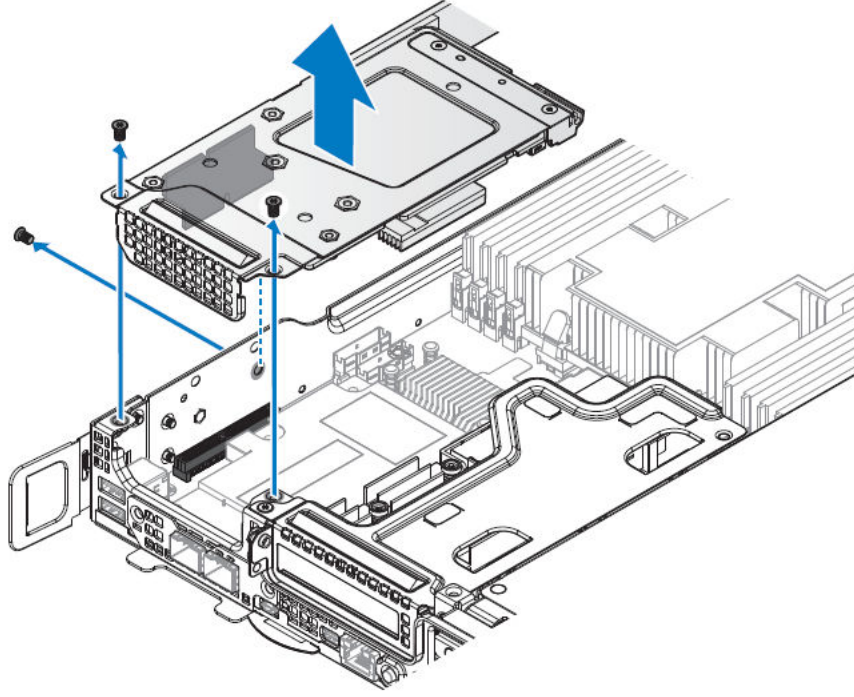
#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

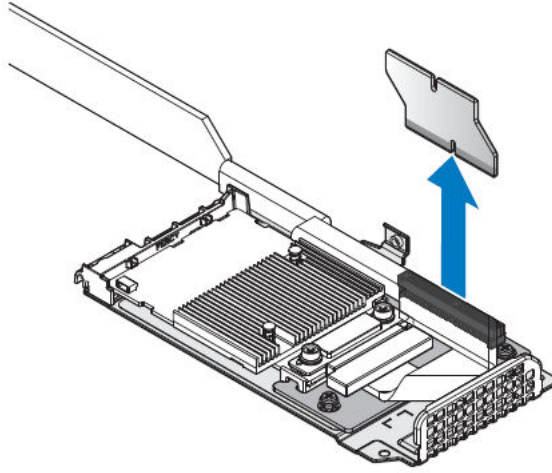
- 1 Sabitleme vidalarını Mini PERC aksamından çıkarın.
- 2 Mini PERC aksamını kasadan çıkarın.

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



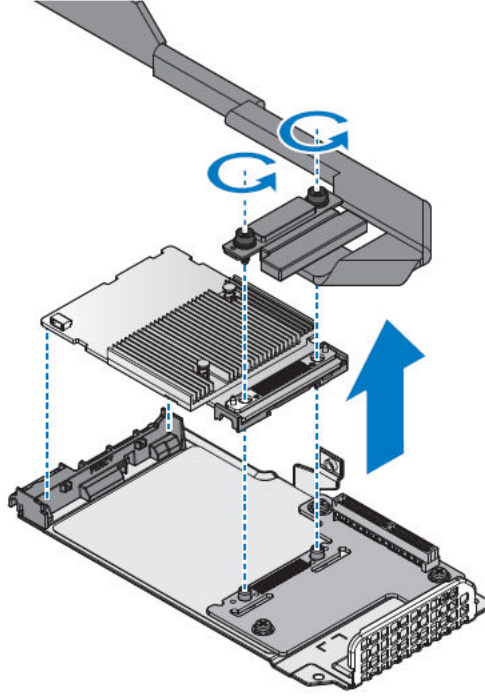
### Rakam 50. Mini PERC aksamını çıkarma

- 3 Köprü kartını Mini PERC aksamından çıkarın.



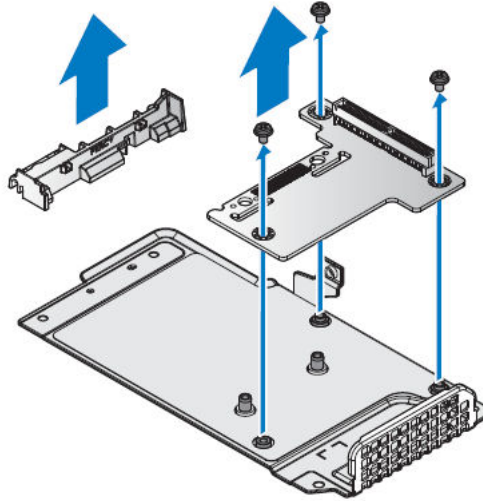
### Rakam 51. Köprü kartını Mini PERC aksamından çıkarma

- 4 Mini PERC kablosunu ve Mini PERC kartını sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
- 5 Mini PERC kablosunu çıkarın.
- 6 Mini PERC kartının uçlarını tutun ve çıkarın.



#### Rakam 52. Mini PERC kablosunu ve kartını çıkarma

- 7 Yükseltici kartını sabitleyen vidaları çıkarın.
- 8 Çerçeveyi ve yükseltici kartını ara kat braketinden çıkarın.



#### Rakam 53. Çerçeveyi ve yükseltici kartını çıkarma

##### Sonraki Adımlar

- 1 Mini PERC'i takma.
- 2 Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümde listelenen prosedürü takip edin.

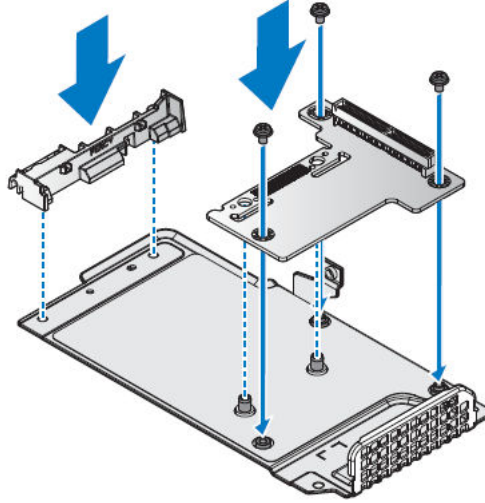
# Mini PERC'yi takma

## Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Adımlar

- 1 Yükseltici kartı üzerindeki delikleri ara kat braketlerindeki deliklerle hizalayın.
- 2 Ara kat braketlerini vidalarla sabitleyin.
- 3 Çerçeveyi ara kat braketiyle hizalayın ve takın.

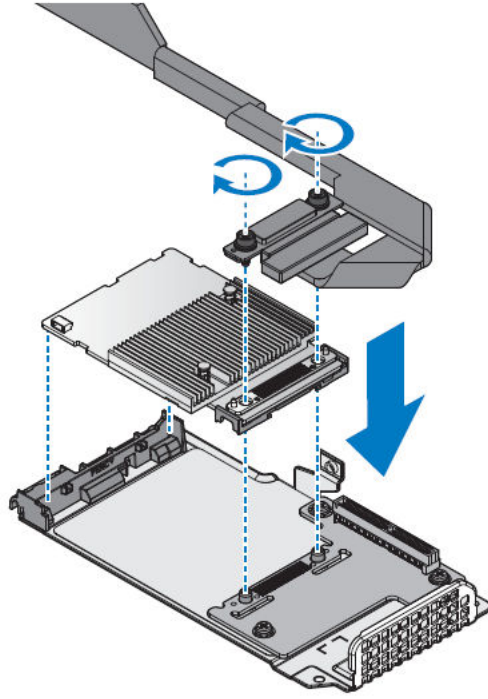


## Rakam 54. Çerçeveyi ve yükseltici kartı takma

Tablo 48. Aksam malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

- 4 Mini PERC'yi, vida delikleri aynı hizaya gelecek şekilde yükseltici kartı üzerine hizalayın.
- 5 Mini PERC kartını çerçeve ve yükseltici kartı üzerine takın.
- 6 PERC kablosunu Mini PERC konektörlerinin üzerine yerleştirin ve takın.
- 7 Mini PERC kablosunu ve Mini PERC'yi tutucu vidaları sabitleyin.

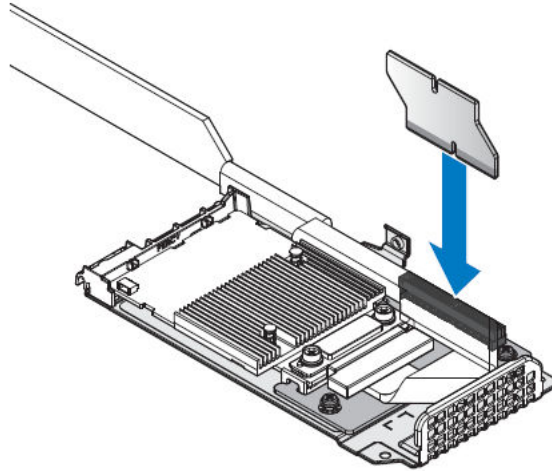


#### Rakam 55. Mini PERC kartını ve kablosunu braket üzerine takma

**Tablo 49. Aksam malzemesi**

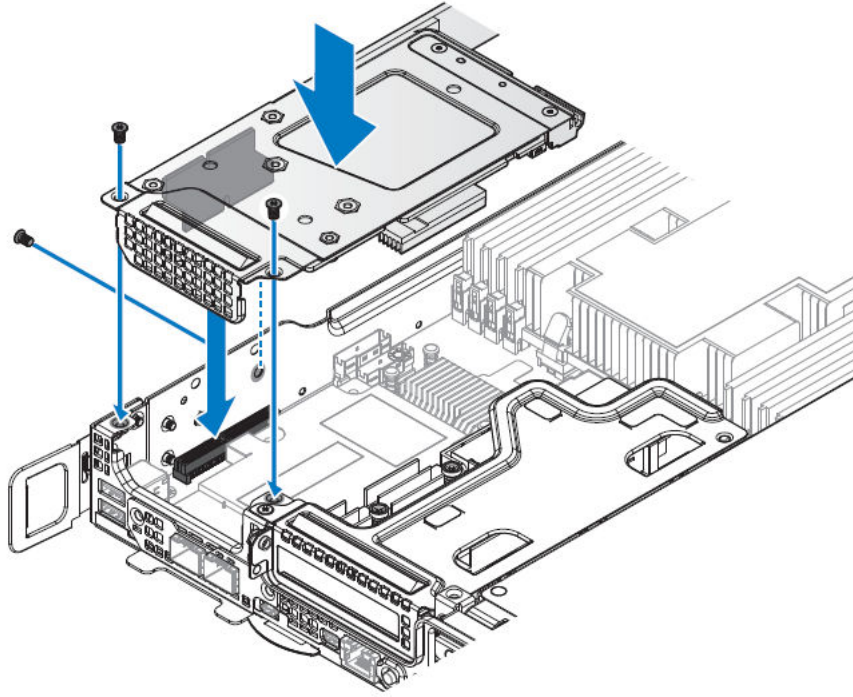
Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
Vıdayı SIKIN	2	6 ± 0,2

- 8 Köprü kartını yükseltici kartı konektörüyle aynı hizaya getirin.
- 9 Köprü kartını takın.



#### Rakam 56. Köprü kartını Mini PERC aksamı üzerine takma

- 10 Mini PERC aksamını ters çevirin ve kasa üzerindeki vida direkleriyle ve sunucu kartı üzerindeki konektörle aynı hizaya getirin.
- 11 Mini PERC aksamını, tamamen oturana kadar sunucu anakartı konektörünün içine bastırın.
- 12 Mini PERC aksamını verilen vidalarla sabitleyin.



#### Rakam 57. Mini PERC aksamını takma

Tablo 50. Aksam malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## M.2 SSD

### x8 PCIe M.2 kartı çıkarma

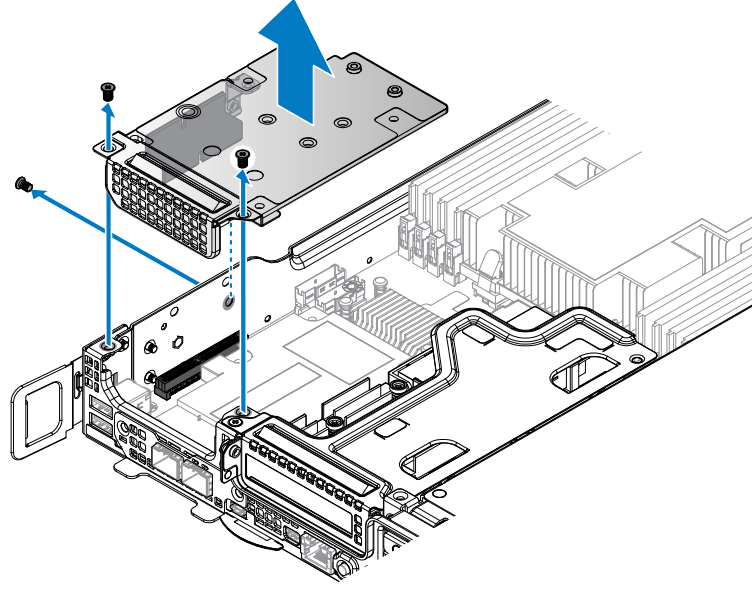
#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

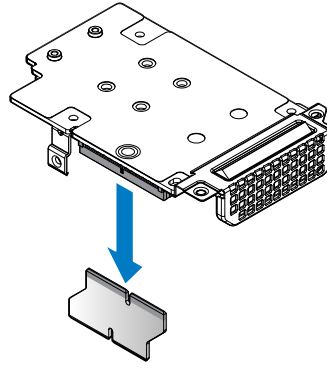
- 1 Sabitleme vidalarını PCIe M.2 aksamından çıkarın.
- 2 PCIe M.2 aksamını kasadan çıkarın.

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



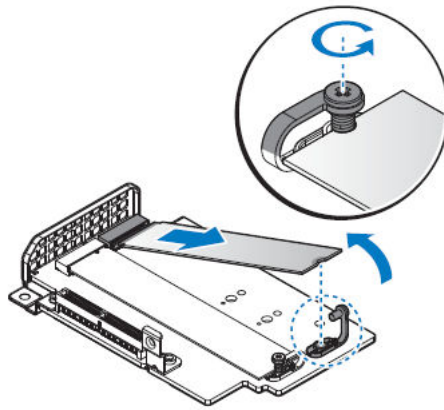
### Rakam 58. PCIe M.2 aksamını çıkarma

- 3 Köprü kartını PCIe M.2 aksamından çıkarın.



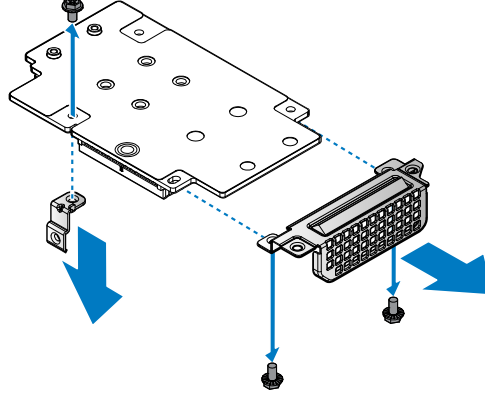
#### Rakam 59. Köprü kartını ara kat kartından çıkarma

- 4 PCIe M.2 aksamını ters çevirin.
- 5 PCIe M.2 kartını M.2 SSD kartına sabitleyen vidayı gevşetin.
- 6 M.2 SSD kartı yerinden çıkar. Kartı tutun ve dışarıya doğru kaydırın.



#### Rakam 60. M.2 SSD kartını çıkarma

- 7 Tespit vidalarını ara kat braketlerinden çıkarın.
- 8 Destek braketini ve yuva kapağını PCIe M.2 kartından çıkarın.



#### Rakam 61. Destek braketini ve yuva kapağını çıkarma

##### Sonraki Adımlar

- 1 PCIe M.2 kartını takın.
- 2 Sisteminizde çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

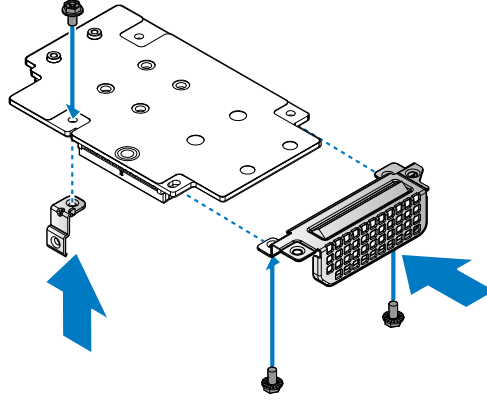
## x8 PCIe M.2 kartını takma

##### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

##### Adımlar

- 1 PCIe M.2 kartının üzerindeki delikleri destek braketini ve yuva kapağı üzerindeki deliklerle aynı hizaya getirin.
- 2 Destek braketini ve yuva kapağını vidalarla sabitleyin.

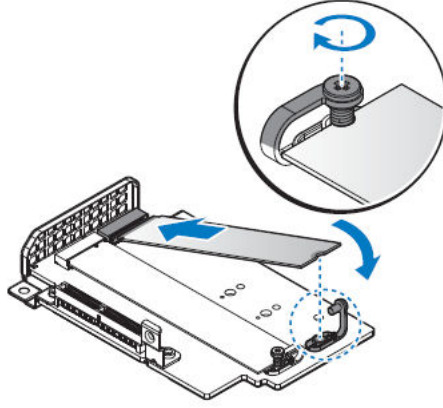


#### Rakam 62. Destek braketini ve yuva kapağını takma

Tablo 51. Birleştirme malzemesi

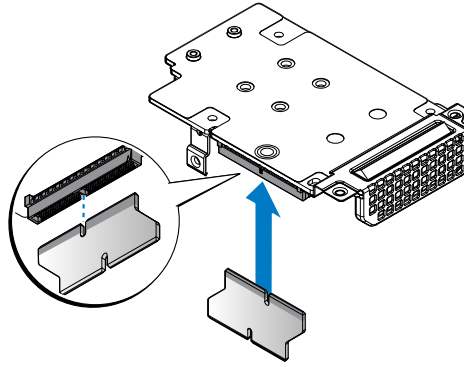
Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

- 3 PCIe M.2 aksamını ters çevirin.
- 4 M.2 SSD kartını PCIe M.2 kartındaki çıkıntı ile hizalayın.
- 5 M.2 SSD'yi tamamen yerine oturana kadar konektör içine yerleştirin.
- 6 M.2 SSD kartını alçaltın ve yerine oturtun.
- 7 M.2 SSD kartını tutucu vida ile PCIe M.2 kartına sabitleyin.



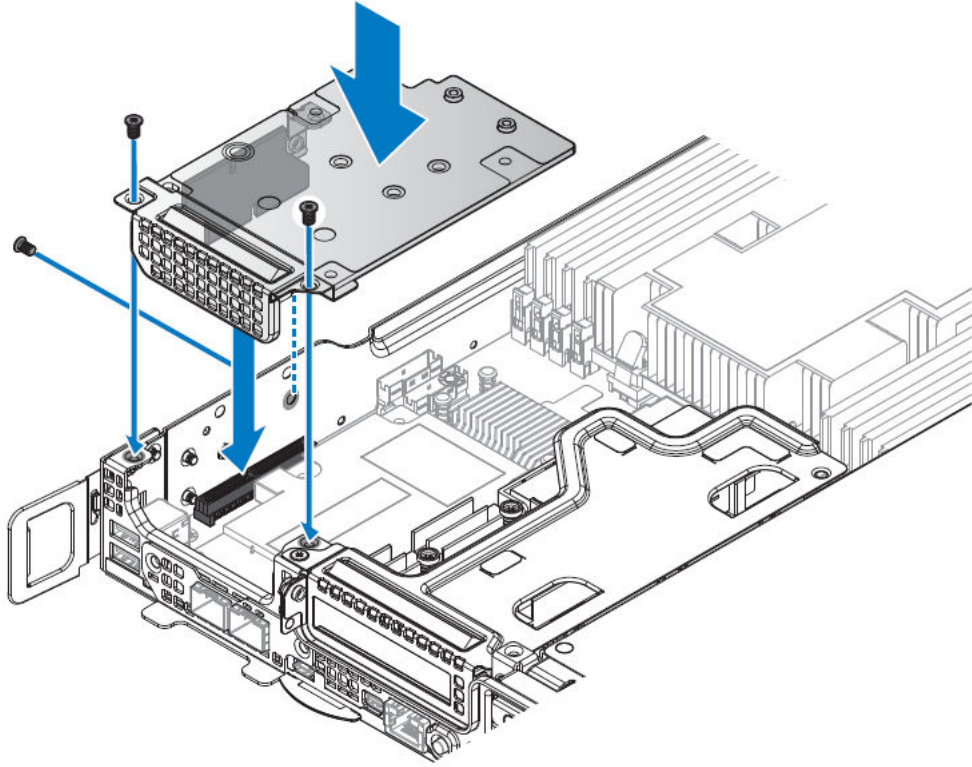
### Rakam 63. M.2 SSD kartını takma

- 8 PCIe M.2 kart konektöründeki köprü kartını hizalayın.
- 9 Köprü kartını takın.



### Rakam 64. Köprü kartını ara kat kartı üzerine takma

- 10 PCIe M.2 aksamını kasa üzerindeki vida direkleriyle ve sunucu kartı üzerindeki konektörle hizalayın.
- 11 PCIe M.2 aksamını, tamamen yerine oturana kadar sunucu kartı konektörünün içine bastırın.
- 12 Pcle M.2 aksamını verilen vidalarla sabitleyin.



#### Rakam 65. PCIe M.2 aksamını takma

Tablo 52. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## x8 SATA M.2 kartı çıkarma

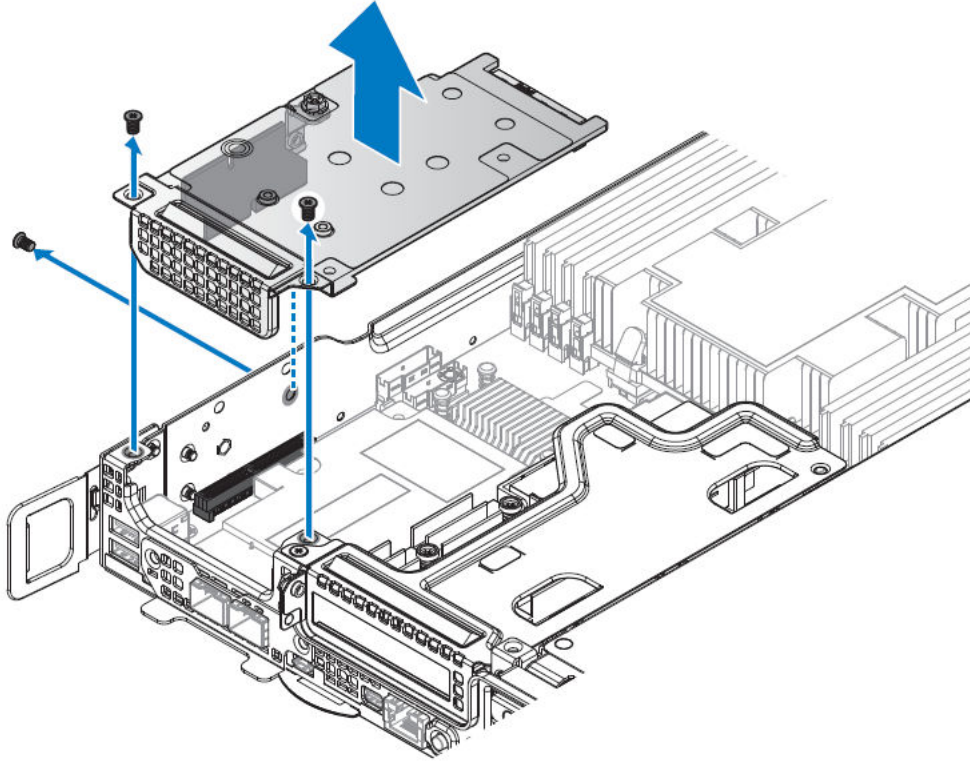
#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

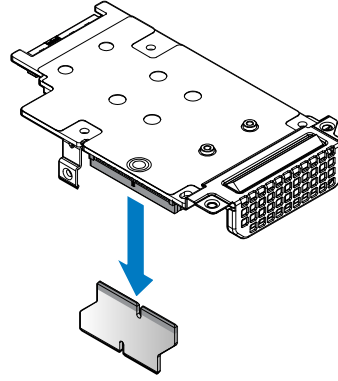
- 1 Sabitleme vidalarını SATA M.2 aksamından çıkarın.
- 2 SATA M.2 aksamını kasadan çıkarın.

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



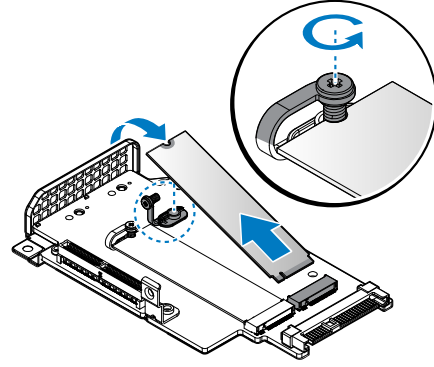
### Rakam 66. SATA M.2 aksamını çıkarma

- 3 Köprü kartını SATA M.2 aksamından çıkarın.



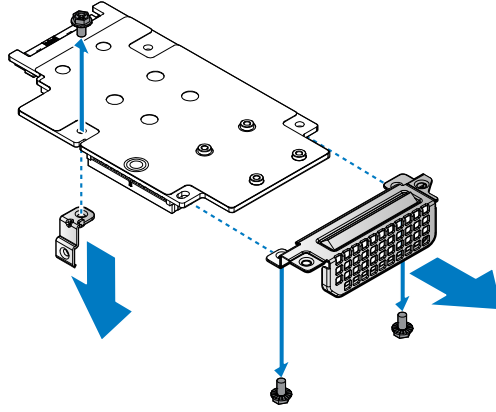
#### Rakam 67. Köprü kartını ara kat kartından çıkarma

- 4 SATA M.2 aksamını ters çevirin.
- 5 SATA M.2 kartını ve M.2 SSD kartını sabitleyen vidayı gevşetin.
- 6 M.2 SSD kartı yerinden çıkar. Kartı tutun kaydırarak dışarı çıkarın.



#### **Rakam 68. M.2 SSD kartını çıkarma**

- 7 Tespit vidalarını ara kat braketlerinden çıkarın.
- 8 Destek braketini ve yuva kapağını SATA M.2 kartından çıkarın.



### Rakam 69. Destek braketini ve yuva kapağını çıkarma

#### Sonraki Adımlar

- 1 SATA M.2 kartını takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

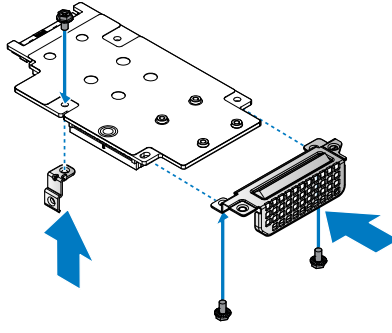
## x8 SATA M.2 kartı takma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

- 1 SATA M.2 kartının üzerindeki delikleri destek braketini ve yuva kapağı üzerindeki deliklerle aynı hizaya getirin.
- 2 Destek braketini ve yuva kapağını vidalarla sabitleyin.

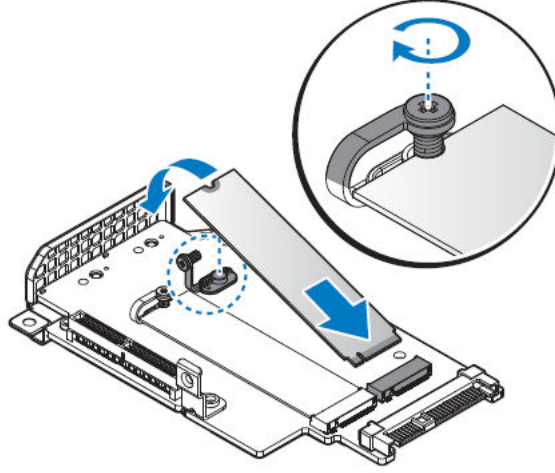


#### Rakam 70. Destek braketini ve yuva kapağını takma

Tablo 53. Birleştirme malzemesi

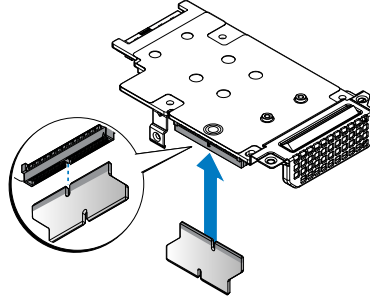
Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

- 3 SATA M.2 aksamını ters çevirin.
- 4 M.2 SSD kartını SATA M.2 kartındaki çıkıntıyla hizalayın.
- 5 M.2 SSD'yi tamamen yerine oturana kadar konektör içine yerleştirin.
- 6 M.2 SSD kartını alçaltın ve yerine oturtun.
- 7 M.2 SSD kartını tutucu vida ile SATA M.2 kartına sabitleyin.



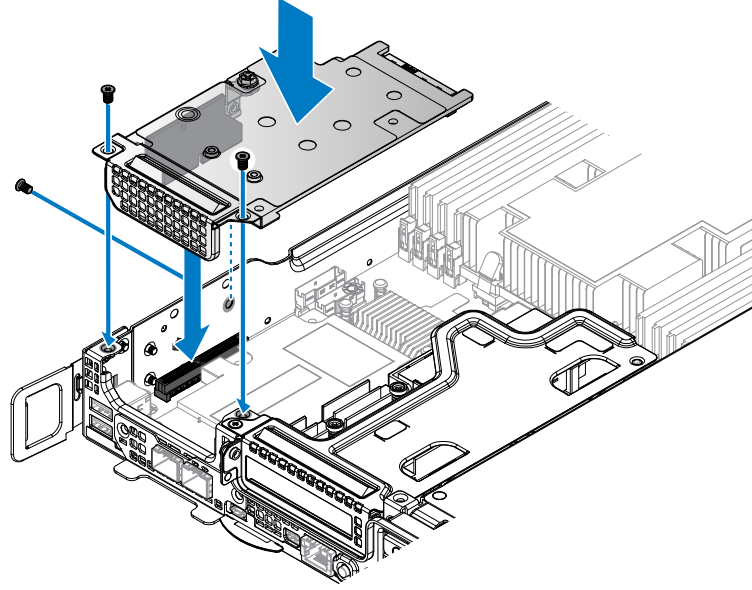
### Rakam 71. M.2 SSD kartını takma

- 8 SATA M.2 kart konektöründeki köprü kartını hizalayın.
- 9 Köprü kartını takın.



### Rakam 72. Köprü kartını ara kat kartı üzerine takma

- 10 SATA M.2 aksamını kasa üzerindeki vida direkleriyle ve sunucu kartı üzerindeki konektörle hizalayın.
- 11 SATA M.2 aksamını, tamamen yerine oturana kadar sunucu kartı konektörünün içine bastırın.
- 12 SATA M.2 aksamını verilen vidalarla sabitleyin.



### Rakam 73. SATA M.2 aksamını takma

Tablo 54. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü takip edin.

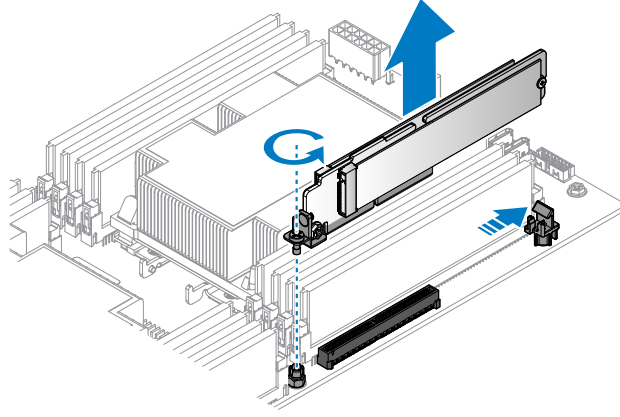
## x16 PCIe M.2 kartı çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

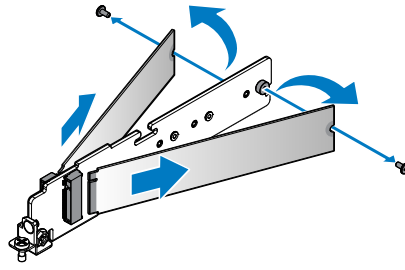
#### Adımlar

- 1 PCIe M.2 kartı sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
- 2 PCIe M.2 kartından kancayı çıkarın ve PCIe M.2 kartını sunucu anakartından sökün.



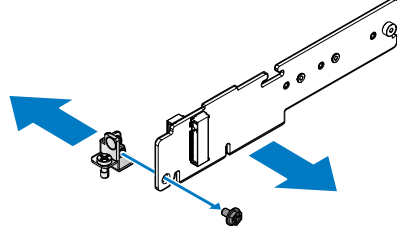
#### Rakam 74. PCIe M.2 kartı çıkarma

- 3 PCIe M.2 kartını ve M.2 SSD kartını sabitleyen vidayı sökün.
- 4 M.2 SSD kartını döndürerek çıkarın.



#### Rakam 75. M.2 SSD kartını çıkarma

- 5 PCIe M.2 kartındaki sabitleme vidasını çıkarın.
- 6 PCIe M.2 kartındaki PCIe braketini sökün.



#### Rakam 76. PCIe braketini çıkarma

##### Sonraki Adımlar

- 1 PCIe M.2 kartını takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

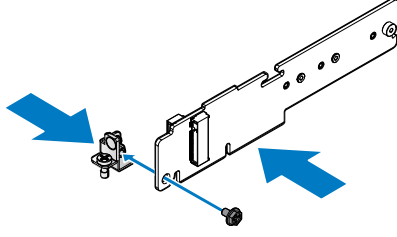
## x16 PCIe M.2 kartını takma

##### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

##### Adımlar

- 1 PCIe braketini PCIe M.2 kartıyla hizalayın.
- 2 PCIe braketini verilen vidalarla sabitleyin.

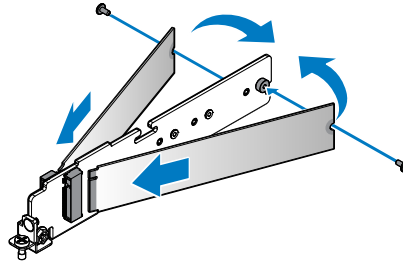


### Rakam 77. PCIe braketini takma

Tablo 55. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 vida	1	6 ± 0,2

- 3 M.2 SSD kartını PCIe M.2 kartındaki çıkıntı ile hizalayın.
- 4 M.2 SSD'yi tamamen yerine oturana kadar konektör içine yerleştirin.
- 5 M.2 SSD kartını alçaltın ve yerine oturtun.
- 6 Vidaları yerleştirin ve sıkarak sabitleyin.

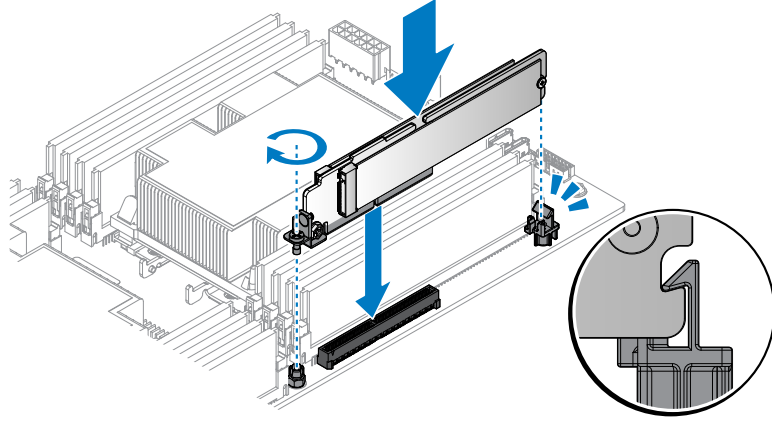


#### Rakam 78. M.2 SSD kartını takma

Tablo 56. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M2 x 4,5 mm	2	2,4~2,7

- 7 PCIe M.2 kartını sunucu kartı üzerindeki konektöre hizalayın.
- 8 PCIe M.2 kartı, tamamen yerine oturana kadar sunucu kartı konektörünün içine bastırın. Kancanın PCIe M.2 kartında kilitlendiğinden emin olun.
- 9 PCIe braketinin üzerindeki tutucu vidayı sıkın.



### Rakam 79. PCIe M.2 kartını takma

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

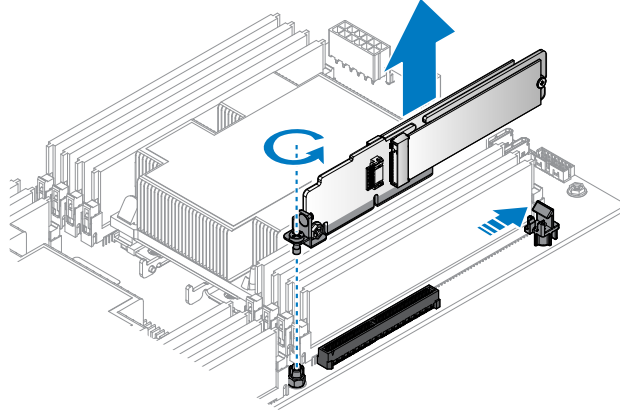
## x16 SATA M.2 kartı çıkarma

#### Önkosullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

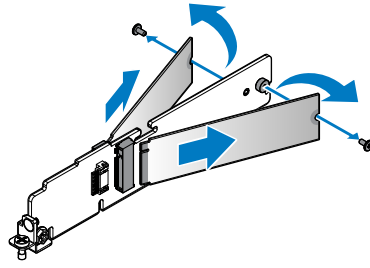
#### Adımlar

- 1 SATA M.2 kartını sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
- 2 SATA M.2 kartındaki kancayı çıkarın ve SATA M.2 kartını sunucu anakartından sökün.



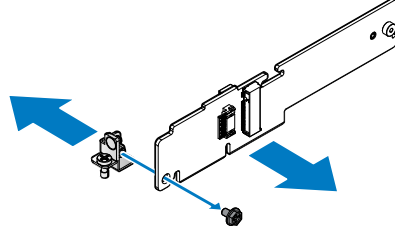
### Rakam 80. SATA M.2 kartını çıkarma

- 3 SATA M.2 kartını ve M.2 SSD kartını sabitleyen vidayı sökün.
- 4 M.2 SSD kartını döndürerek çıkarın.



#### **Rakam 81. M.2 SSD kartını çıkarma**

- 5 SATA M.2 kartındaki sabitleme vidasını çıkarın.
- 6 SATA M.2 kartındaki PCIe braketini sökün.



## Rakam 82. PCIe braketini çıkarma

### Sonraki Adımlar

- 1 SATA M.2 kartını takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü takip edin.

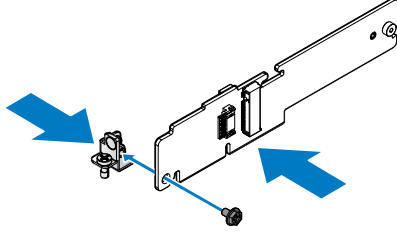
## x16 SATA M.2 kartı takma

### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

### Adımlar

- 1 PCIe braketini SATA M.2 kartıyla hizalayın.
- 2 PCIe braketini verilen vidalarla sabitleyin.

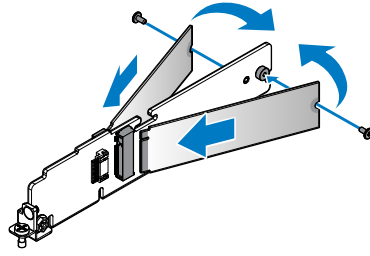


### Rakam 83. PCIe braketini takma

Tablo 57. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 vida	1	6 ± 0,2

- 3 M.2 SSD kartını SATA M.2 kartındaki çıkıntıyla hizalayın.
- 4 M.2 SSD'yi tamamen yerine oturana kadar konektör içine yerleştirin.
- 5 M.2 SSD kartını alçaltın ve yerine oturtun.
- 6 Vidaları yerleştirin ve sıkarak sabitleyin.

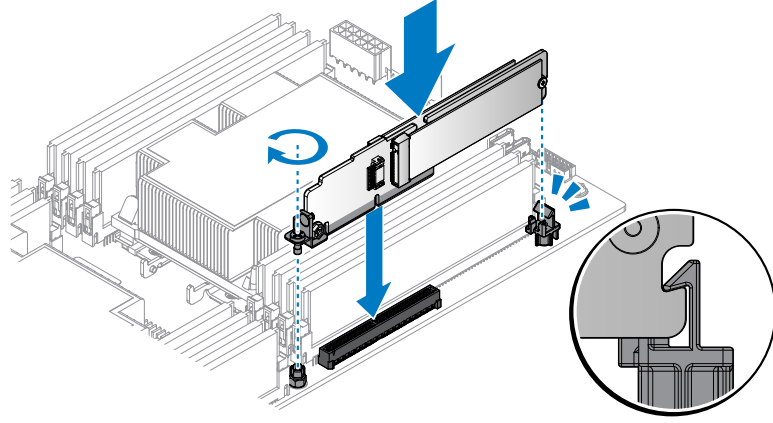


#### Rakam 84. M.2 SSD kartını takma

Tablo 58. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M2 x 4,5 mm	2	2,4~2,7

- 7 SATA M.2 kartını sunucu kartı üzerindeki konektöre hizalayın.
- 8 SATA M.2 kartı, tamamen yerine oturana kadar sunucu kartı konektörünün içine bastırın. Kancanın SATA M.2 kartında kilitlendiğinden emin olun.
- 9 PCIe braketinin üzerindeki tutucu vidayı sıkın.



#### Rakam 85. SATA M.2 kartını takma

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## PCIe kartı

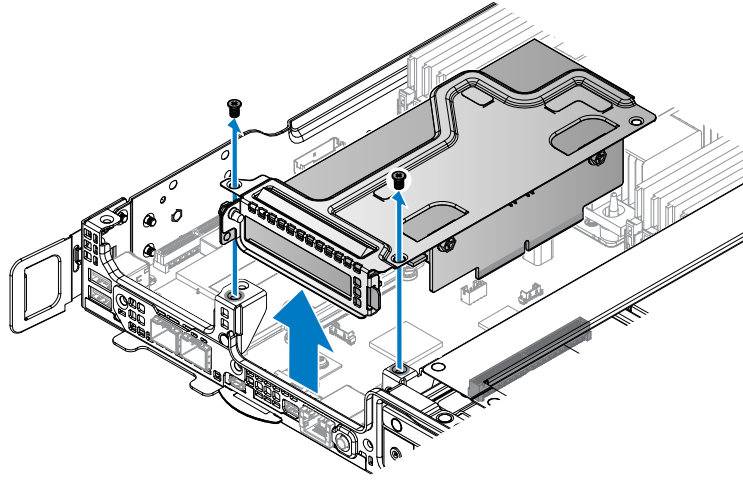
## PCIe kartını çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

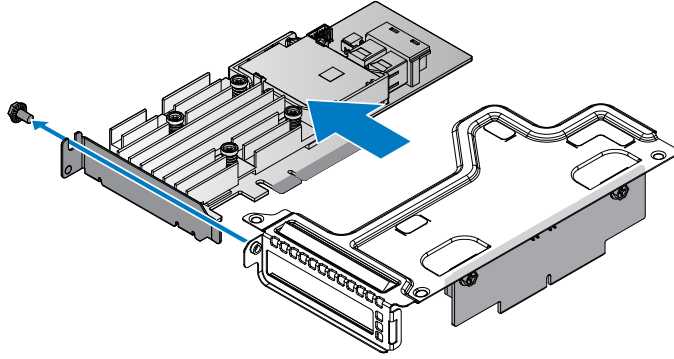
- 1 Sabitleme vidasını PCIe kartı aksamından çıkarın.
- 2 PCIe kartı aksamını kasadan çıkarın.



### Rakam 86. PCIe kartı aksamını çıkarma

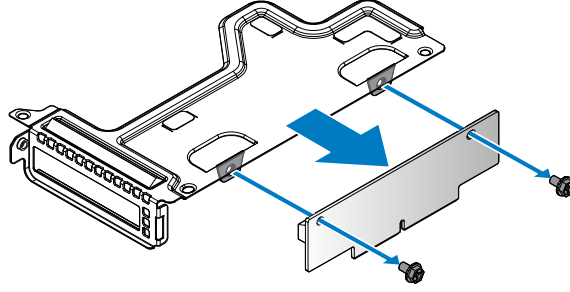
- 3 Sabitleme vidasını PCIe kartı aksamından çıkarın.
- 4 PCIe kartını yükseltici karttan çıkarın.

**NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı yuvasını dolduran kapağı takmanız gerekir. Kapaklar toz ve kirlenmeyi uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



#### Rakam 87. PCIe kartını çıkarma

- 5 Tutucu vidaları sistem yükseltici karttan çıkarın.
- 6 Yükseltici kartı yükseltici braketten çıkarın.



## Rakam 88. Yükseltici kartı çıkarma

### Sonraki Adımlar

- 1 PCIe kartını takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## PCIe kartı takma

### Önkoşullar

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

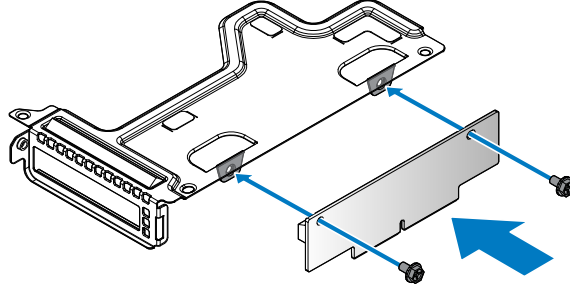
### Adımlar

- 1 Yükseltici braketini sabitleyen vidaları çıkarın.
- 2 Yükseltici braketini kasadan çıkarın.



**NOT: PCIe braketini bu sistem için özelleştirilmiştir. Yeni bir PCIe kartı takıyorsanız yeni PCIe kartıyla kullanmak için braketini muhafaza edin.**

- 3 Yükseltici karttaki delikleri yükseltici braketindeki deliklerle hizalayın.
- 4 Yükseltici kartı vidalarla sabitleyin.



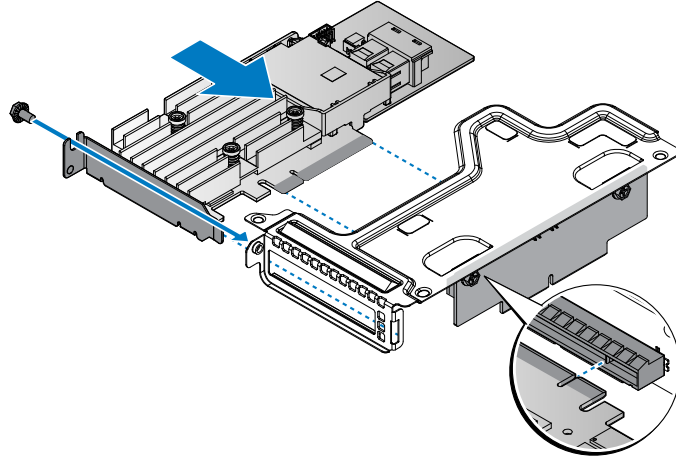
#### Rakam 89. Yükseltici kartının braket üzerine takılması

Tablo 59. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

- 5 PCIe kartını yükseltici braketini ve yükseltici kart konektörüyle hizalayın.
- 6 PCIe kartını yükseltici karttaki konektöre takın.
- 7 PCIe kartını yanında verilen vidayla sabitleyin.

**NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı yuvasını dolduran kapağı takmanız gerekir. Kapaklar toz ve kiri sistemden uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

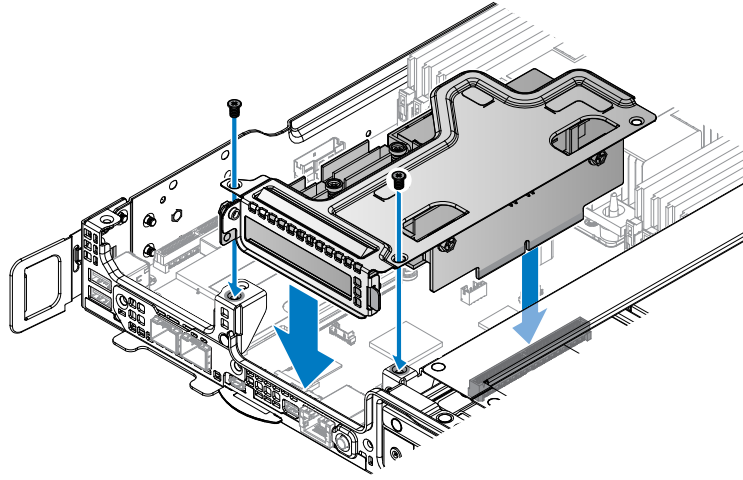


#### Rakam 90. PCIe kartının braketle takılması

Tablo 60. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	1	6 ± 0,2

- 8 PCIe kartı aksamını kasadaki vida çıkıntılılarıyla ve sunucu kartındaki konektörle hizalayın.
- 9 PCIe kartı aksamını sunucu kartı konektörüne tam oturmasını sağlayacak şekilde bastırın.
- 10 PCIe kartı aksamını yanında verilen vidalarla sabitleyin.



#### Rakam 91. PCIe kart aksamını takma

Tablo 61. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

#### Sonraki Adımlar

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 2 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## OCP kartı

### OCP kartını yuva 1'den çıkarma

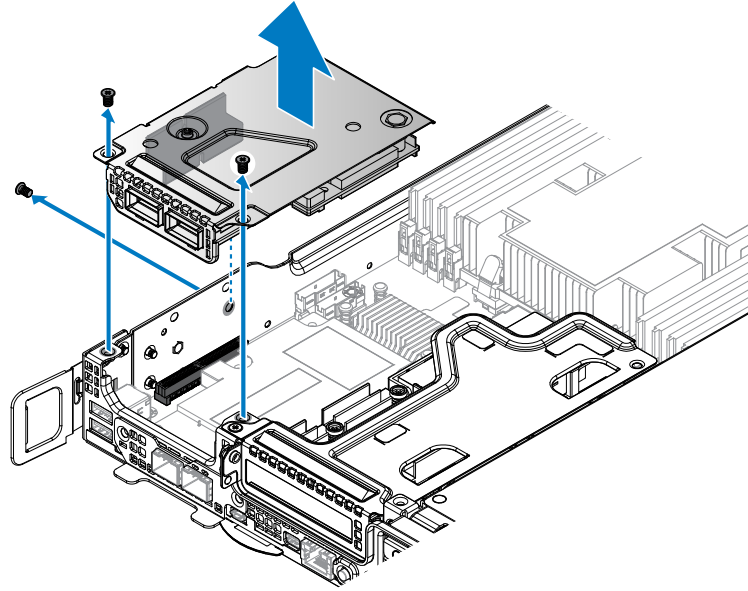
#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

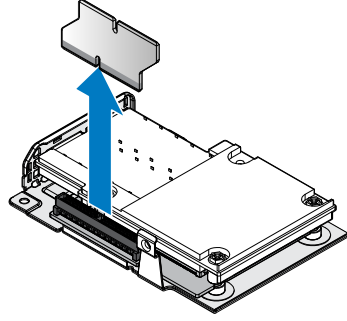
- 1 Sabitleme vidalarını OCP kartı aksamından çıkarın.
- 2 OCP kartı aksamını kasadan çıkarın.

ⓘ **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı dolgu kapağı takmanız gerekir. Kapaklar toz ve kirlenmeden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



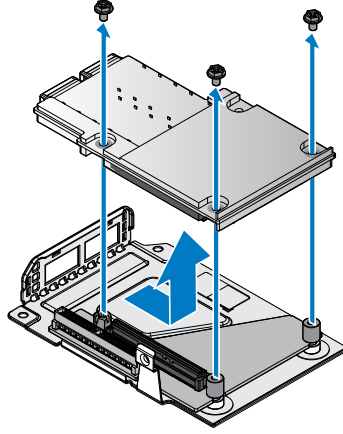
### Rakam 92. OCP kartı aksamını çıkarma

- 3 Köprü kartını OCP kart aksamından çıkarın.



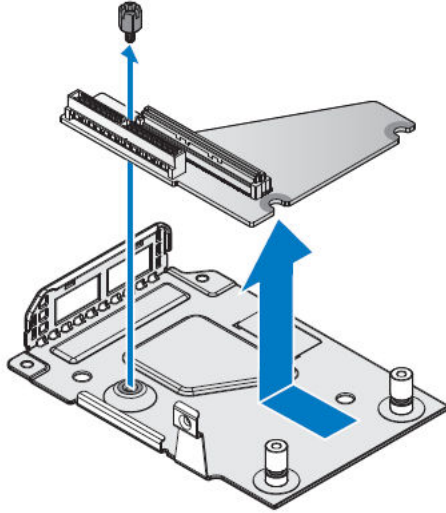
### Rakam 93. Köprü kartını OCP kart aksamından çıkarma

- 4 Sabitleme vidalarını OCP kartından çıkarın.
- 5 OCP kartının arka kısmını tutun ve aktarım kartındaki konektörden kurtarmak için yukarı kaldırın. Tam çıkarmayın.
- 6 OCP kartı üzerindeki bağlantı noktalarının braketten kurtulmasını sağlamak için OCP kartını dışarı kaydırın.
- 7 OCP kartını çıkarın.



#### Rakam 94. OCP kartını çıkarma

- 8 Sabitleme ucu vidasını aktarım kartından çıkarın.
- 9 Aktarım kartını OCP braketindeki tespit piminden kurtarmak için kaydırın ve çıkarın.



#### Rakam 95. Aktarım kartını çıkarma

## Sonraki Adımlar

- 1 OCP kartını yuva 1'in içine takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra bölümde listelenen prosedürü takip edin.

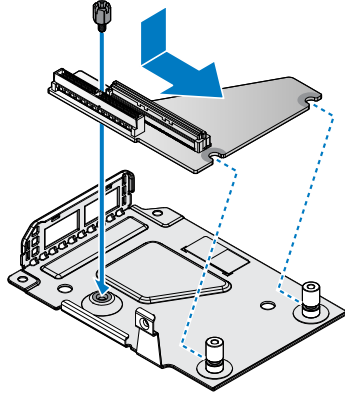
# OCP kartını yuva 1'e takma

## Önkosullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## Adımlar

- 1 Aktarım kartı üzerindeki yarıkları OCP braketindeki sabitleme pimleriyle hizalayın.
- 2 Aktarım kartı ve OCP braketindeki sabitleme delikleri aynı hizaya gelene kadar transfer kartını pimlerin içine kaydırın.
- 3 Aktarım kartını bir çıkıntı vidasıyla sabitleyin.



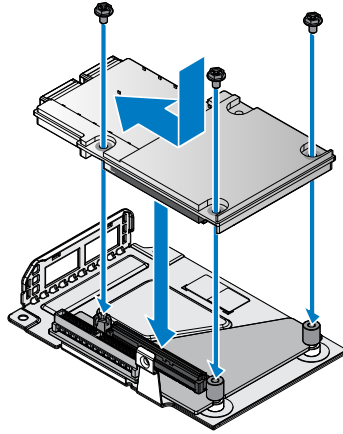
## Rakam 96. Aktarım kartını takma

Tablo 62. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	1	6 ± 0,2

- 4 OCP kartını OCP braketine üzerine belli bir açıda takın ve bağlantı noktalarını braket üzerindeki yuvalara yerleştirin.
- 5 OCP kartı üzerindeki konektörleri aktarım kartı üzerindeki yuva ile hizalayın ve OCP kartını indirerek yerine konumlandırın. Doğru bir şekilde yerine oturtmak için yavaşça yerine bastırın.

6 OCP kartı vidalarla sabitleyin.

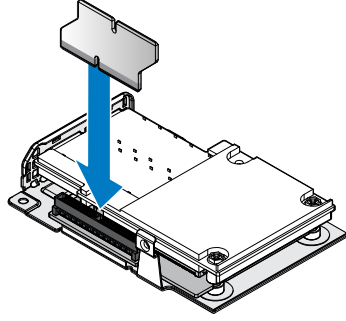


#### Rakam 97. OCP kartını takma

Tablo 63. Birleştirme malzemesi

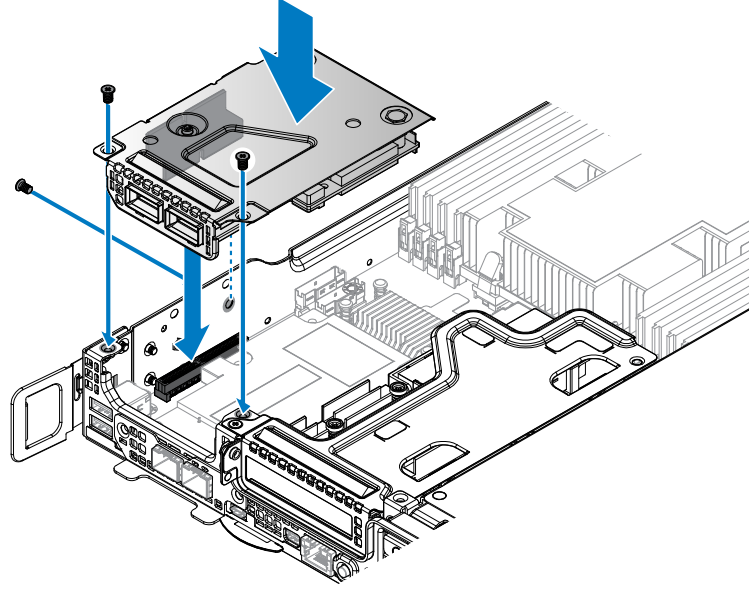
Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

- 7 Köprü kartını aktarım kartı konektörüyle hizalayın.
- 8 Köprü kartını takın.



#### **Rakam 98. Köprü kartını aktarım kartı üzerine takma**

- 9 OCP kart aksamını ters çevirin ve kasa üzerindeki vida direkleriyle ve sunucu kartı üzerindeki konektörle hizalayın.
- 10 OCP kartı aksamını, tamamen yerine oturana kadar sunucu kartı konektörünün içine bastırın.
- 11 OCP kartı aksamını verilen vidalarla sabitleyin.



### Rakam 99. OCP kart aksamını takma

Tablo 64. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	3	6 ± 0,2

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

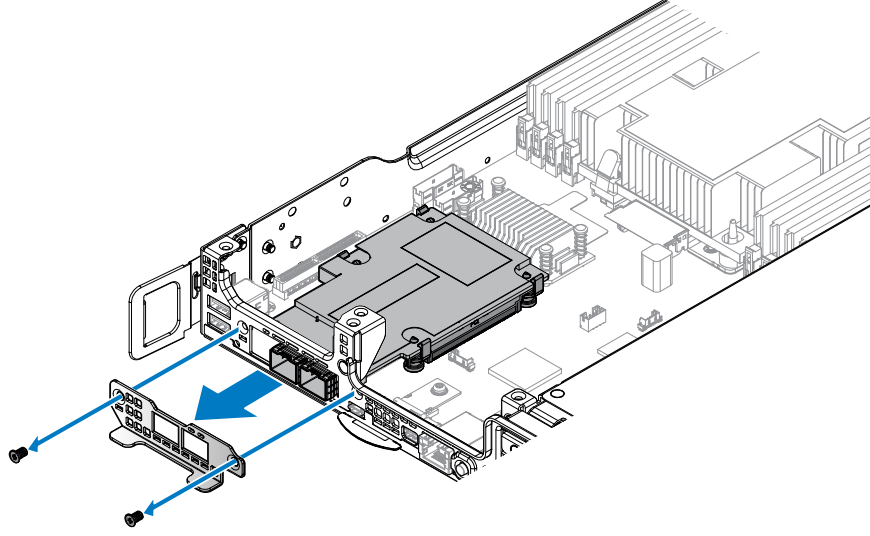
## OCP kartını yuva 3'den çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde Çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Mezzanine kartını çıkartın.

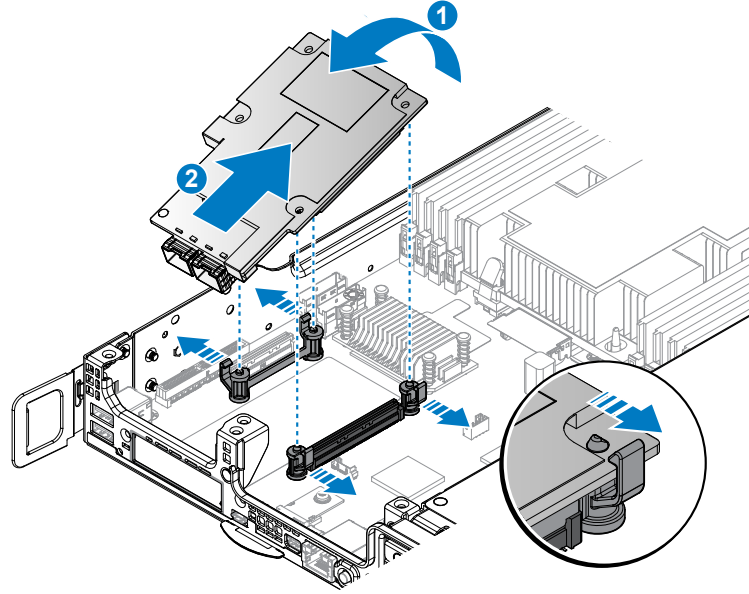
#### Adımlar

- 1 Tutucu vidaları yuva kapağından çıkarın.
- 2 Yuva kapağını çıkarın.



### Rakam 100. Yuva kapağını ıkarma

- 3 OCP kartı üzerine kilitlenmiş olan kancaları kurtarın.
- 4 OCP kartını arkasını tutun ve yukarı doğru eğin. n kısımdaki bileşenlerin ve G/ bağlantı noktalarının hasar görmesini önlemek için OCP kartının arka kısmını tamamen kaldırmayın.
- 5 Kasadan gelen G/ bağlantı noktalarını serbest bırakmak için OCP kartını geri çekin ve OCP kartını çıkarmak için yukarı kaldırın.



### Rakam 101. OCP kartını çıkarma

#### Sonraki Adımlar

- 1 OCP kartını takın.
- 2 Mezzanine kartını takın.
- 3 Sisteminizde çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü takip edin.

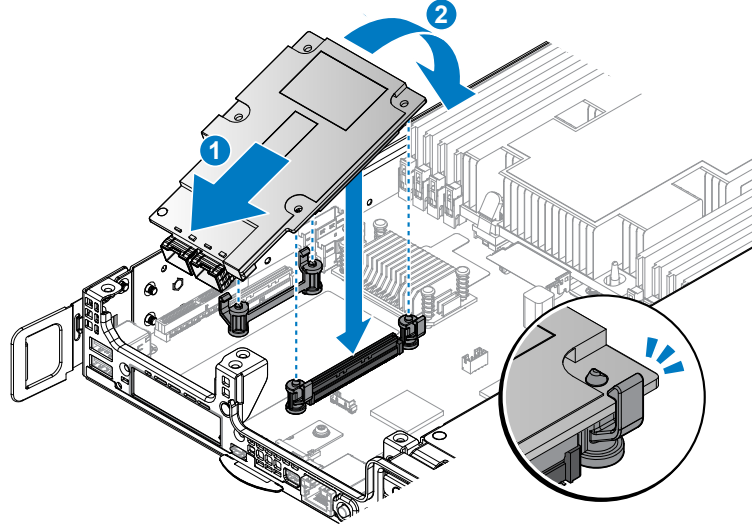
## OCP kartını yuva 3'e takma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde çalışmadan önce adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

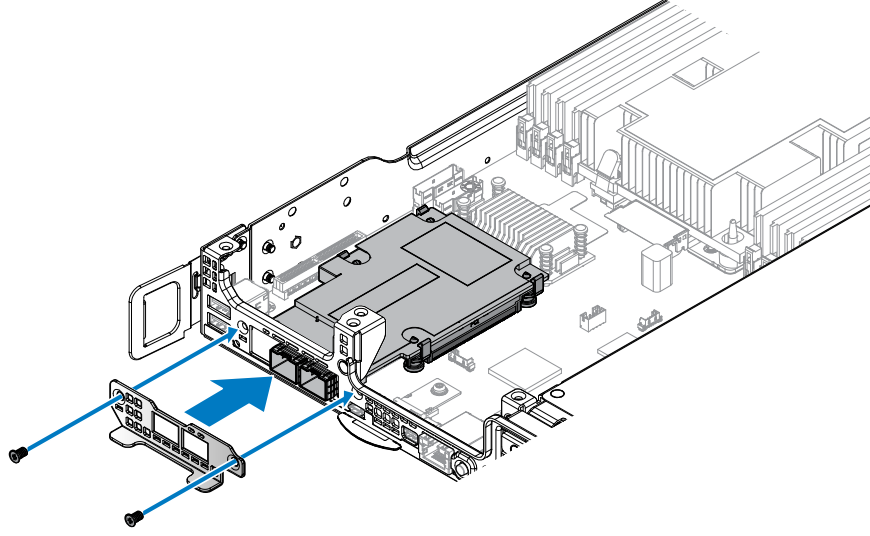
#### Adımlar

- 1 OCP kartı üzerindeki G/Ç bağlantı noktalarını sunucunun ön tarafıyla hizalayın.
- 2 OCP kartını G/Ç bağlantı noktalarının içinde belli bir açıda tutun. OCP kartı üzerindeki bağlantı noktalarının kasa içine doğru bir şekilde oturduğundan emin olun.
- 3 OCP kartını yavaşça indirin ve OCP kartını sunucu kartı konektörüne tamamen oturana kadar bastırın.



#### Rakam 102. OCP kartını takma

- 4 Yuva kapağını kasayla hizalayın.
- 5 Yuva kapağını verilen vidalarla sabitleyin.



### Rakam 103. Yuva kapağını takma

Tablo 65. Birleştirme malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

#### Sonraki Adımlar

- 1 Mezzanine kartını takın.
- 2 Sisteminizde Çalıştıktan sonra adlı bölümde listelenen prosedürü tamamlayın.

## 3M yükseltici kartı

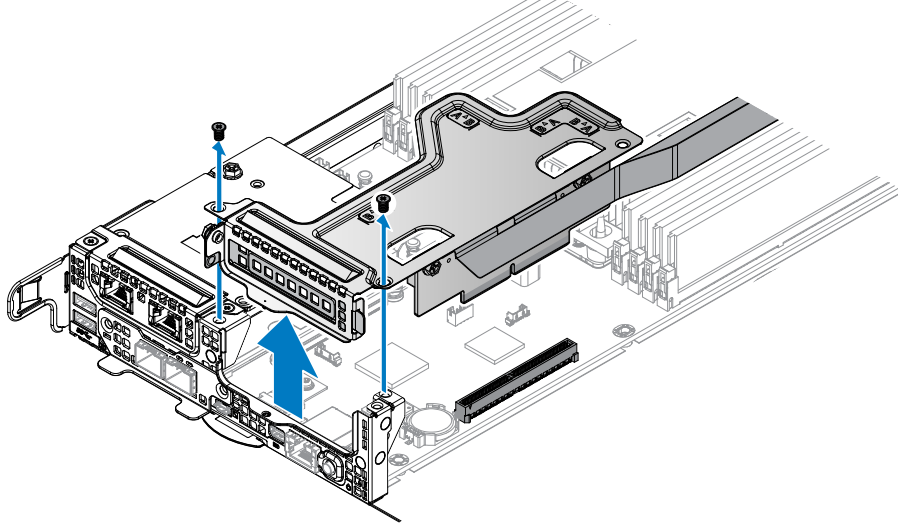
### 3M yükseltici kartını çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Mezzanine kartını çıkartın.

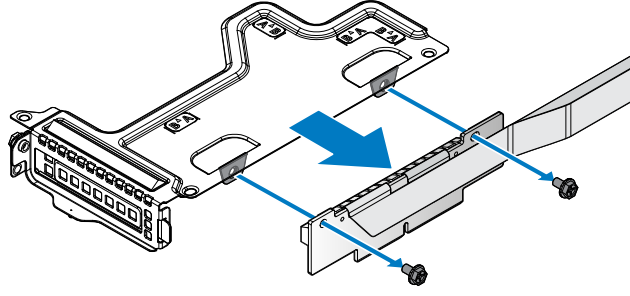
## Adımlar

- 1 Ön 3M yükseltici aksamındaki sabitleme vidalarını çıkarın.
- 2 Ön 3M Yükseltici aksamını kasadan çıkarın.



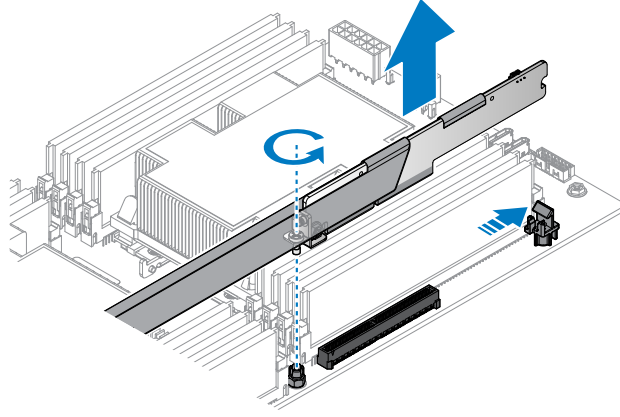
## Rakam 104. Ön 3M yükseltici aksamını çıkarma

- 3 3M yükseltici karttan sabitleme vidalarını çıkarın.
- 4 3M yükseltici kartı yükseltici braketten çıkarın.



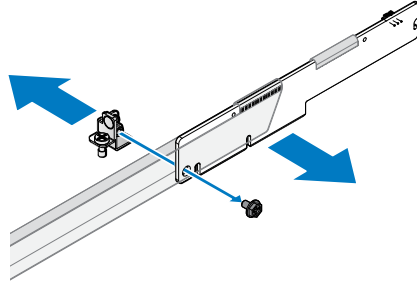
#### Rakam 105. Ön 3M yükseltici kartını çıkarma

- 5 Arka 3M yükseltici kartını sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
- 6 Arka 3M yükseltici kartın kancasını açın ve arka 3M yükseltici kartı sunucu kartından çıkarın.



#### Rakam 106. Ön 3M yükseltici kartını çıkarma

- 7 Tutucu vidaları PCIe braketinden çıkarın.
- 8 Arka 3M yükseltici kartı PCIe braketinden çıkarın.



### Rakam 107. PCIe braketinin çıkarılması

#### Sonraki Adımlar

- 1 3M yükseltici kartını takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## 3M yükseltici kartını takma

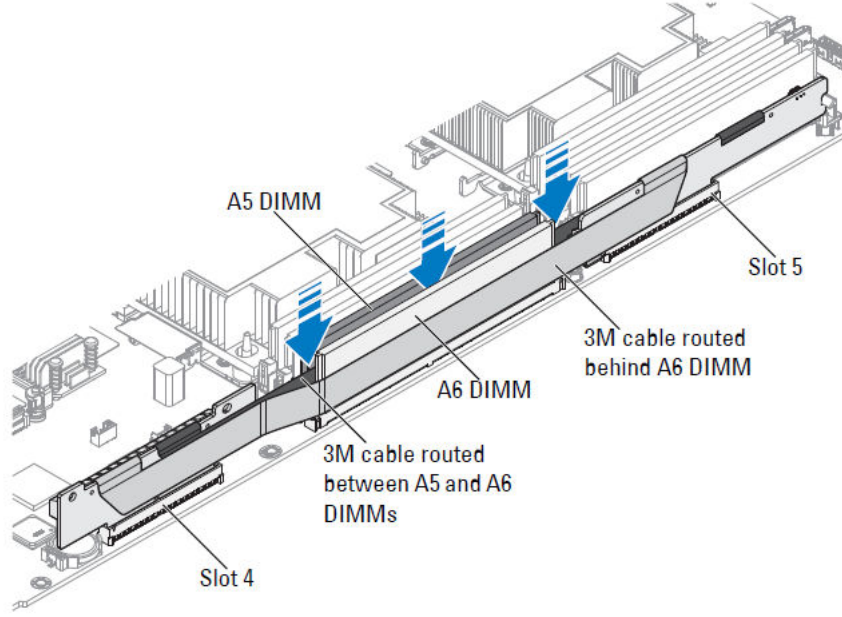
#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Kablo yönlendirmeye genel bakış bölümündeki kablo yönlendirme planını okuyup anlayın.
- 3 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Bu görev ile ilgili

Kablo yönlendirmeye genel bakış

3M yükseltici kart takmayla ilgili olarak aşağıdaki yönlendirme planı mevcuttur. Doğru kablo konumunu sağlamakla ilgili daha detaylı bilgi için aşağıdaki resme bakın.



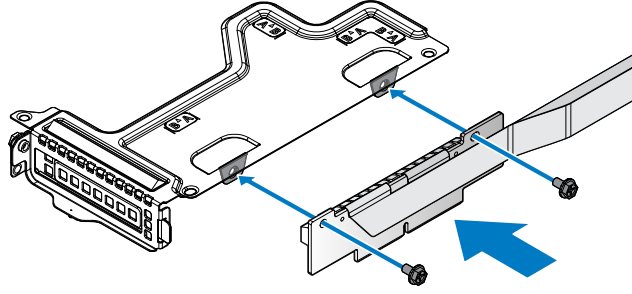
### Rakam 108. Kablo yönlendirmeye genel bakış

#### Adımlar

- 1 Yükseltici braketini sabitleyen vidaları çıkarın.
- 2 Yükseltici braketini kasadan çıkarın.

**NOT:** PCIe braketini bu sistem için özelleştirilmiştir. Yeni bir PCIe kartıyla değiştiriyorsanız braketini muhafaza edin.

- 3 Yükseltici karttaki delikleri yükseltici braketindeki deliklerle hizalayın.
- 4 Yükseltici kartı vidalarla sabitleyin.

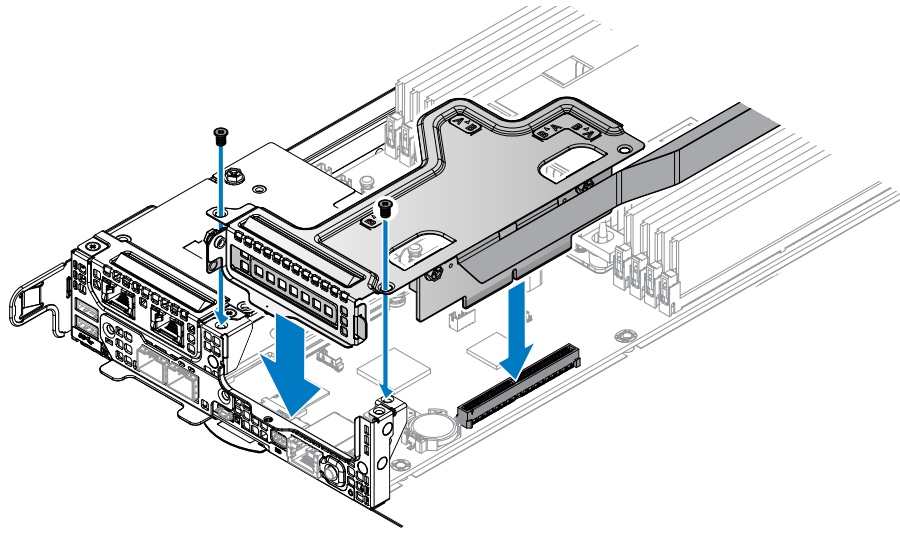


#### Rakam 109. Ön 3M yükseltici kartının braket üzerine takılması

Tablo 66. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

- 5 Ön 3M yükseltici aksamını kasadaki vida çıkıntılarıyla ve sunucu kartındaki 4 numaralı yuva konektörüyle hizalayın.
- 6 Ön 3M yükseltici aksamını sunucu kartına tam oturmasını sağlayacak şekilde bastırın.
- 7 Verilen vidalarla ön 3M yükseltici aksamını sabitleyin.

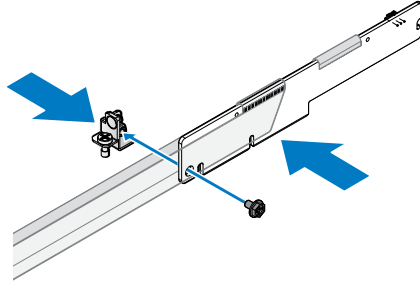


#### Rakam 110. Ön 3M yükseltici aksamını takma

Tablo 67. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

- 8 PCIe braketini arkadaki 3M yükseltici kartıyla hizalayın.
- 9 Verilen vidalarla PCIe braketini sabitleyin.

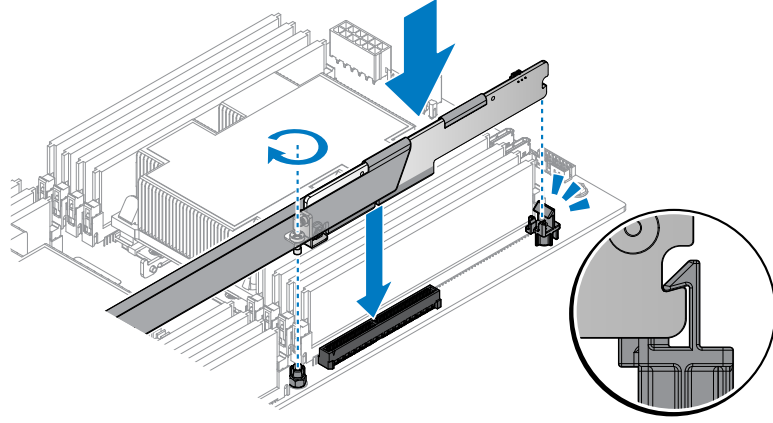


### Rakam 111. PCIe braketini takma

Tablo 68. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 vida	1	6 ± 0,2

- 10 Arka 3M yükseltici kart yuvasını sunucu kartındaki 5 numaralı yuva konektörüyle hizalayın.
- 11 Arka 3M yükseltici kartını sunucu kartına tam oturmasını sağlayacak şekilde bastırın. Kancanın arka 3M yükseltici kartını kilitlemiş olduğundan emin olun.
- 12 PCIe braketini üzerindeki tutucu vidayı sıkıştırın.



## Rakam 112. Arka 3M Yükseltici kartını takma

### Sonraki Adımlar

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 2 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## NPIO kartı

## NPIO kartını arka bölmeden çıkarma

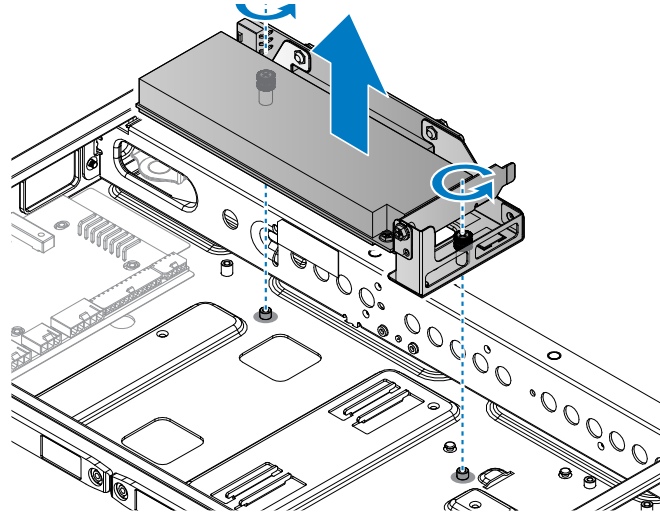
### Önkoşullar

**⚠ 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. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- 1 Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### Adımlar

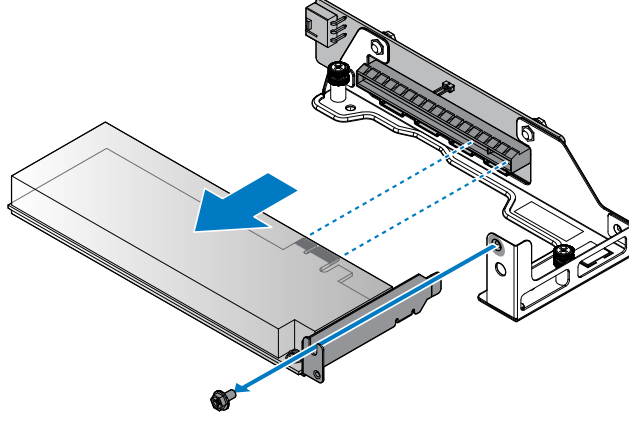
- 1 Kabloların NPIO kartı aksamıyla olan bağlantısını kesin.
- 2 Elle sıkıştırılan vidaları gevşetin.
- 3 NPIO kartı aksamını kasadan çıkarın.



#### Rakam 113. NPIO kartı aksamını çıkarma

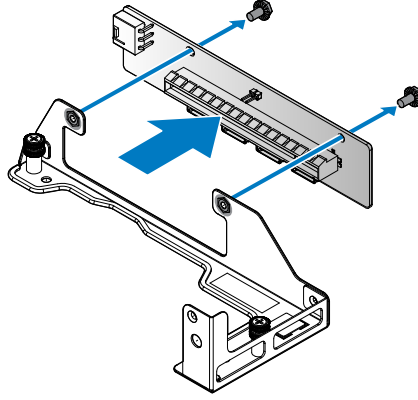
- 4 Sabitleme vidasını NPIO kartı aksamından çıkarın.
- 5 NPIO kartını yükseltici karttan çıkarın.

**NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı yuvasını dolduran kapağı takmanız gerekir. Kapaklar toz ve kirlenmeyi uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



#### Rakam 114. NPIO kartını çıkarma

- 6 Tutucu vidaları sistem yükseltici karttan çıkarın.
- 7 Yükseltici kartı yükseltici braketten çıkarın.



### Rakam 115. Yükseltici kartı çıkarma

#### Sonraki Adımlar

- 1 NPIO kartını takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.
- 3 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## NPIO kartını arka bölmeye takma

#### Önkoşullar

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

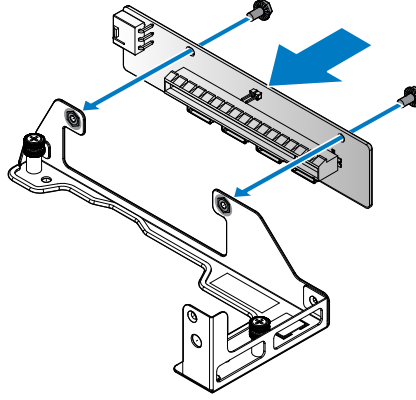
#### Adımlar

- 1 Yükseltici braketini sabitleyen vidaları çıkarın.
- 2 Yükseltici braketini kasadan çıkarın.



**NOT: PCIe braketini bu sistem için özelleştirilmiştir. Yeni bir PCIe kartı takıyorsanız yeni PCIe kartıyla kullanmak için braketini muhafaza edin.**

- 3 Yükseltici karttaki delikleri yükseltici braketindeki deliklerle hizalayın.
- 4 Yükseltici kartı vidalarla sabitleyin.



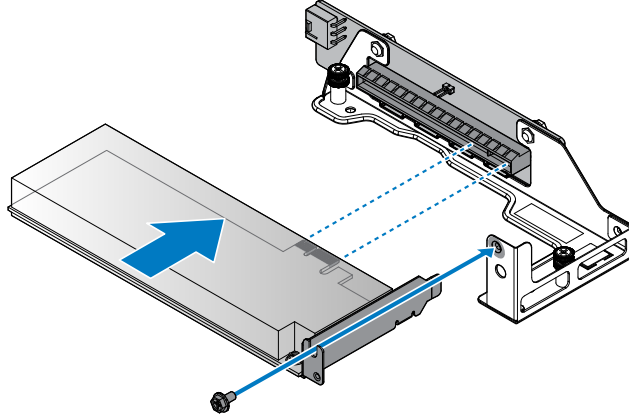
#### Rakam 116. Yükseltici kartının braket üzerine takılması

Tablo 69. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

- 5 NPIO kartını yükseltici braketini ve yükseltici kart konektörüyle hizalayın.
- 6 NPIO kartını yükseltici karttaki konektöre takın.
- 7 NPIO kartını yanında verilen vidayla sabitleyin.

**NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı yuvasını dolduran kapağı takmanız gerekir. Kapaklar toz ve kirlenmeden uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

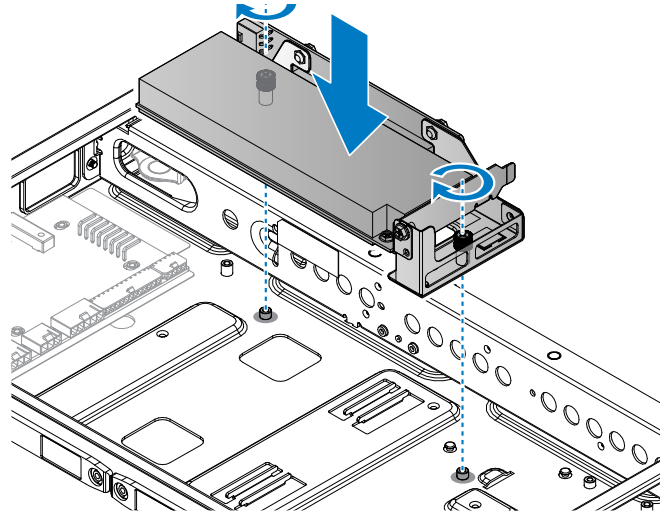


#### Rakam 117. NPIO kartının braket içerisine takılması

Tablo 70. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	1	6 ± 0,2

- 8 NPIO kartı aksamını kasadaki vida çıkıntılarıyla ve sunucu kartındaki konektörle hizalayın.
- 9 Ön NPIO kartı aksamını sunucu kartı konektörüne tam oturmasını sağlayacak şekilde bastırın.
- 10 NPIO kartı aksamını yanında verilen vidayla sabitleyin.

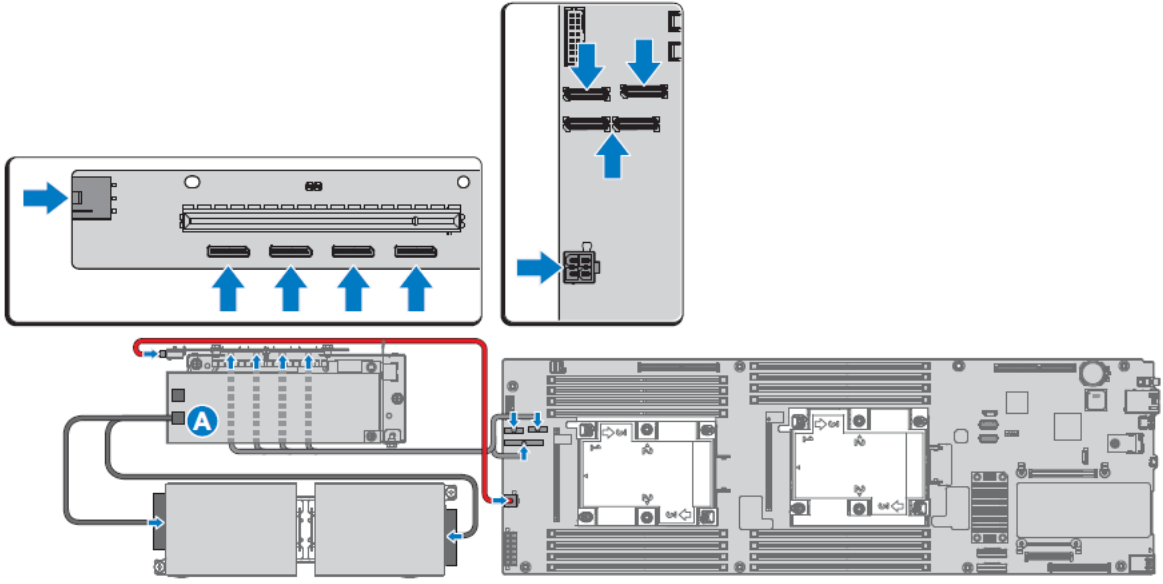


#### Rakam 118. NPIO kartı aksamını takma

Tablo 71. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	2	6 ± 0,2

- 11 Kabloları NPIO kartı aksamına bağlayın.



### Rakam 119. Kabloların bağlanması

#### Sonraki Adımlar

- 1 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 2 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## NVMe yükseltici

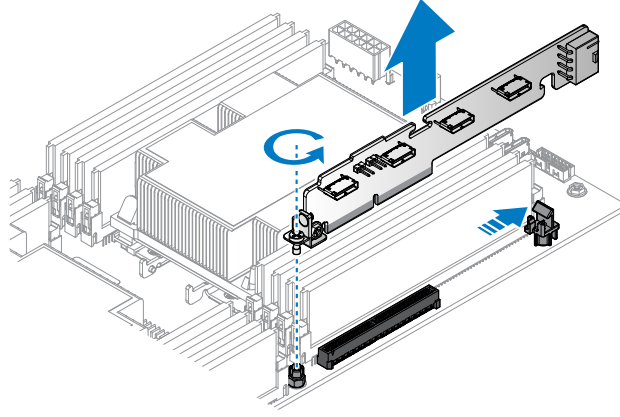
### NVMe yükselticiyi çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

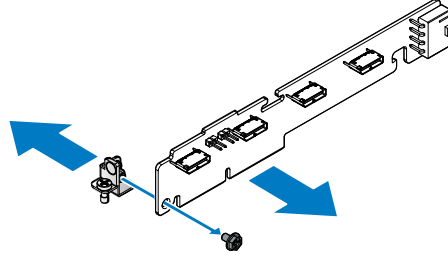
#### Adımlar

- 1 NVMe yükselticisini sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
- 2 NVMe yükselticisinin kancasını açın ve sunucu kartından NVMe yükselticiyi çıkarın.



### Rakam 120. NVMe yükselticisini çıkarma

- 3 NVMe yükselticiden sabitleme vidalarını çıkarın.
- 4 PCIe braketini NVMe yükselticisinden çıkarın.



### Rakam 121. PCIe braketinin çıkarılması

#### Sonraki Adımlar

- 1 NVMe yükselticisini takın.
- 2 Sisteminizin içinde Çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

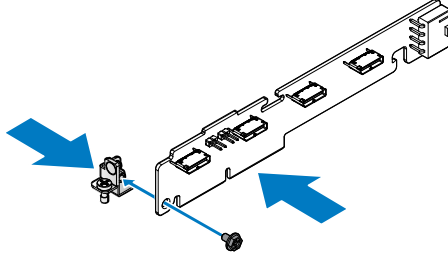
## NVMe yükselticiyi takma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizin içinde Çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

- 1 PCIe braketini NVMe yükseltici ile hizalayın.
- 2 Verilen vidalarla PCIe braketini sabitleyin.

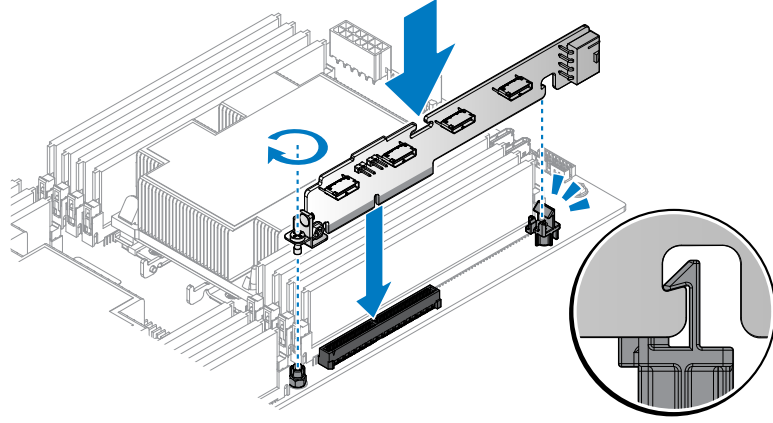


### Rakam 122. PCIe braketini takma

Tablo 72. Montaj malzemeleri

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
M3 vida	1	6 ± 0,2

- 3 NVMe yükselticiyi sunucu kartındaki konektörle hizalayın.
- 4 NVMe yükselticiyi sunucu kartı konektörüne tam oturmasını sağlayacak şekilde bastırın. Kancanın NVMe yükselticiyi kilitlemiş olduğundan emin olun.
- 5 PCIe braketini üzerindeki tutucu vidayı sıkıştırın.



### Rakam 123. NVMe yükselticisini takma

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

## NPDB

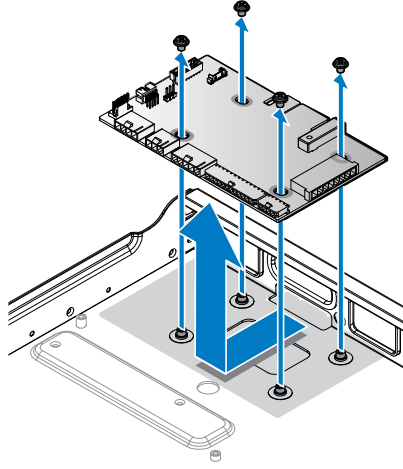
### NPDB'yi Çıkarma

#### Önkoşullar

- 1 Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.
- 2 Sisteminizde çalışmadan önce listelenen prosedürü tamamlayın.

#### Adımlar

- 1 Tüm kabloları NPDB'den çıkarın.
- 2 Tutucu vidayı NPDB'den çıkarın.
- 3 NPDB'yi kasadan çıkarmak için kaldırın.



#### Rakam 124. NPDB'yi Çıkarma

##### Sonraki Adımlar

- 1 NPDB'yi takın.
- 2 Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

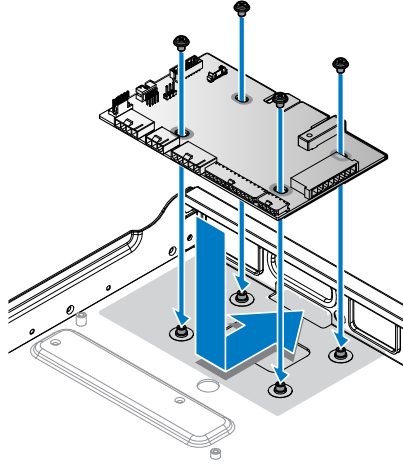
## NPDB'yi takma

##### Önkoşul

Güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.

##### Adımlar

- 1 NPDB üzerindeki vida deliklerini kasadaki vida yuvalarına hizalayın.
- 2 NPDB'yi yerine indirin.
- 3 NPDB'yi vidalarla sabitleyin.

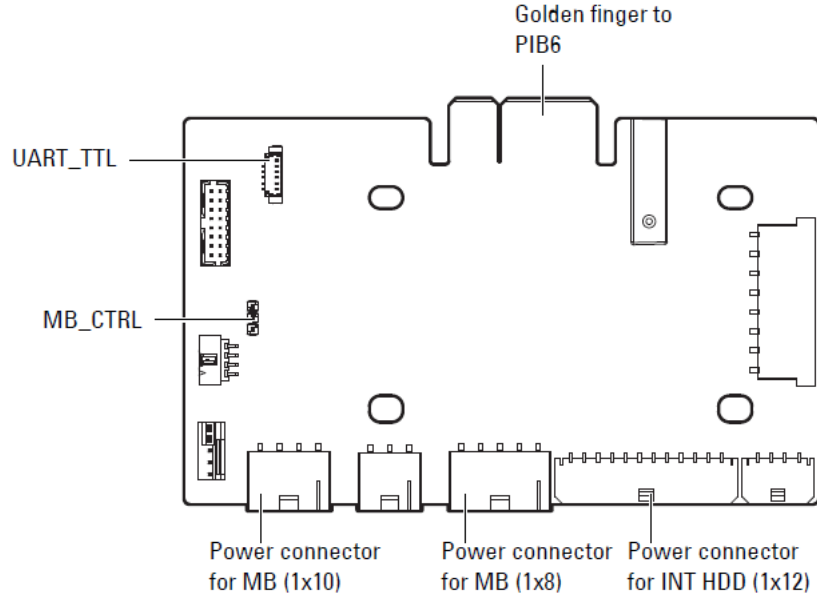


#### Rakam 125. NPDB'yi takma

Tablo 73. Aksam malzemesi

Açıklama	Miktar	Tork (lb/inç)
#6-32 vida	4	6 ± 0,2

- 4 Sunucudaki tüm kabloları NPDB'ye bağlayın.



### Rakam 126. NPDB genel bakış

#### Sonraki adım

- 1 Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü tamamlayın.

# Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Tanılama araçlarının amacı sisteminizin donanımını ilave donanım kullanmadan 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

### Önkoşul

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

### Adımlar

- 1 Sistem ön yüklenirken F10'a basın.
- 2 Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini seçin.  
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

## Yaşam Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

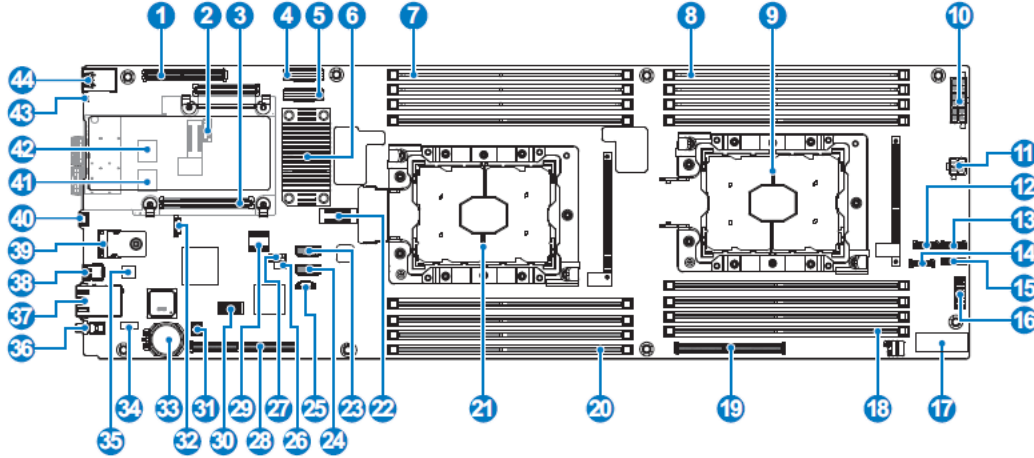
- 1 Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
- 2 **Hardware Diagnostics → Run Hardware Diagnostics**(Donanım Tanılama → Donanım Tanılamayı Çalıştır) seçeneğini belirleyin.  
**ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

# Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 74. Sistem tanılama kontrolleri

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

## Atlama Telleri ve konektörler



Rakam 127. Atlama Telleri ve konektörler

Tablo 75. Atlama telleri ve konektörlere dair açıklama

No.	Açıklama	Konum	No.	Açıklama	Konum
1	Ara kat yuvası	J_DCS_MEZZ	23	CPU 1 HIF yan bant konektörü	J_HFI1
2	Dahili TTL COM bağlantı noktası	J_BMC_COM2	24	CPU 2 HIF yan bant konektörü	J_HFI2
3	OCP A + B konektörü	J_OCP_A, J_OCP_B	25	PMBUS konektörü	J_PMBUS
4	SATA x8 konektörü	SATA1	26	CPLD JTAG konektörü	J_CPLD_JTAG
5	SATA x6 konektörü	SATA2	27	Dahili USB konektörü	INTERNAL_USB1
6	Lewisburg-2	U_LBG	28	PCIe x16 ana yükseltici konektörü	J_PCIE_RISER
7	DIMM yuvası CPU 1		29	BIOS soketi	U_SPI_BIOS_SKT
8	DIMM yuvası CPU 2		30	SPIVU hata ayıklama konektörü	J_SPIVU1
9	CPU 2	J_CPU2_A, J_CPU2_B	31	iDRAC uboot SPI soketi	U_BMC_SPI_SKT
10	G5 güç konektörü	J_G5_PWR	32	G5 LAN yönetim konektörü	G5_MGMT
11	G5 HDD güç konektörü	PWR_HDV1	33	Pil soketi	BAT1

No.	Açıklama	Konum	No.	Açıklama	Konum
12	NVMe konektörü	J_NMVE_A2	34	Dahili BMC UART konektörü	J_BMC_UART
13	NVMe konektörü	J_NMVE_A1	35	Intel i350 GbE LAN denetleyici	U_LOM1
14	NVMe konektörü	J_NMVE_B2	36	Güç düğmesi	SW1
15	NVMe konektörü	J_NMVE_B1	37	Paylaşımlı RJ-45 konektörü	RJ45
16	G5 kontrol konektörü	J_G5_CTRL	38	Mini DP konektörü	DP_PORT
17	Aracı konektörü	J_INTERPOSESR	39	TPM soketi	TPM
18	DIMM yuvası CPU 2		40	iDRAC yönetim USB'si	DEBUG_USB1
19	PCIe x16 gömülü yükseltici konektörü	J_M2_RISER	41	SFP+ konektörü 2	SFP2
20	DIMM yuvası CPU 1		42	SFP+ konektörü 1	SFP1
21	CPU 1		43	UID LED'i	LED3
22	XDP Birleştir	MERGE_XDP	44	İkili USB 3.0 konektörü	J_USB3

## Sisteminizde Sorun Giderme

### Sorun giderme listesi

Tablo 76. Sorun giderme listesi

Sorunun açıklaması	Kök neden	Sorun giderme adımı
KVM sınama hatası	Uyumsuz marka: ATEN/cs1758	Önerilen KVM türleri: <ul style="list-style-type: none"><li>• ATEN/cs1308</li><li>• ATEN/cs1732b</li></ul>

## Dell'e Başvurma

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- 1 Şuraya gidin: <http://Dell.com/support>
- 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 Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
  - a **Global Technical Support (Global Teknik Destek)** seçeneğine tıklayın.
  - b **Contact Technical Support (Teknik Desteğe Başvurun)** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

## Belge geri bildirimini

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