

# Dell EMC PowerEdge C6420

## Kurulum ve Servis Kılavuzu

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Dell EMC PowerEdge C6420'ye genel bakış.....</b>	<b>6</b>
Desteklenen yapılandırmalar.....	6
PowerEdge C6420 kızağının arkadan görünümü.....	8
Ağ bağlantı noktası gösterge kodları.....	9
Kızak ile sabit sürücü eşleme.....	10
Genişletici bölgelendirme.....	11
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	12
Sistem bilgileri etiketi.....	13
<b>Bölüm 2: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....</b>	<b>16</b>
Sisteminizin kurulumu.....	16
iDRAC yapılandırması.....	16
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	16
iDRAC'de Oturum Açma.....	17
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	17
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	17
Sürücüler ve bellenimi indirme.....	18
<b>Bölüm 3: Muhafaza bileşenlerini takma ve çıkarma.....</b>	<b>19</b>
Güvenlik talimatları.....	19
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	19
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra.....	20
Önerilen araçlar.....	20
Dell EMC PowerEdge C6420 kızağı.....	20
Kızak Takma Yönergeleri.....	20
Bir kızak çıkarma.....	21
Bir kızak takma.....	23
PERC pili.....	25
PERC pilini çıkarma.....	25
PERC pilini takma.....	26
Hava örtüsü.....	27
Hava örtüsünü çıkarın.....	27
Hava örtüsünü takma.....	28
Sistem belleği.....	29
Sistem belleği yönergeleri.....	29
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	30
Bellek modülünü çıkarma.....	32
Bellek modülünü takma.....	33
Destek braketleri.....	34
Destek braketini çıkarma.....	34
Destek braketlerini takma.....	35
Bağlantı kartı ve PCIe kablosu.....	36
Bağlantı kartını ve PCIe kablolarını çıkarma.....	36
Bağlantı kartını ve PCIe kablolarını takma.....	37

İşlemci ve ısı emici modülü.....	38
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	39
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	40
Yapı işlemcisini işlemcinin ısı emicisi modülünden çıkarma.....	42
Yapı işlemcisini işlemci ısı emicisi modülüne takma.....	43
Sistem içi olmayan işlemciyi, işlemciden ve ısı emici modülünden çıkarma.....	45
Takma -olmayan yapı işlemciyi yuvasına bir işlemci ve ısı emici modülü.....	48
Sistem ve yan bant kablolarını çıkarma.....	50
Yapı ve kenar bant kablolarını takma.....	51
Genişletme kartları.....	52
PCIe yuva önceliği.....	52
Genişletme kartı yükselticisi aksamını çıkarma.....	55
Genişletme kartı yükselticisi aksamını takma.....	55
Genişletme kartını çıkarma.....	56
Genişletme kartını takma.....	58
Yükseltici kartı çıkarma.....	59
Yükseltici kartı takma.....	60
M.2 SATA x16 yükselticinin çıkarılması.....	61
M.2 SATA x16 yükselticiyi takma.....	62
M.2 SATA kartını çıkarma.....	63
M.2 SATA kartını takma.....	64
M.2 SSD modülü.....	65
M.2 SATA x16 yükselticinin çıkarılması.....	66
M.2 SATA x16 yükselticiyi takma.....	66
M.2 SATA kartını çıkarma.....	67
M.2 SATA kartını takma.....	68
Ara ve OCP kartları.....	70
Mezzanine kartını çıkarma.....	70
Bir mezzanine kartını takma.....	71
Mezzanine kartı köprü kartını çıkarma.....	72
Mezzanine kartı köprü kartını takma.....	73
OCP kartını çıkarma.....	74
OCP kartını takma.....	74
Sistem pili.....	75
Sistem pilini değiştirme.....	75
Sistem pilinin takılması.....	76
Sistem kartı.....	77
Sistem kartını çıkarma.....	77
Sistem kartını takma.....	78
Güvenilir Platform Modülü.....	80
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	80
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	81
TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma.....	82
TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma.....	82
<b>Bölüm 4: Sistem tanılama.....</b>	<b>83</b>
Dell Tümleşik Sistem Tanılama.....	83
Önyükleme Yöneticisinden Tümleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması.....	83
Dell Lifecycle Controller'dan Tümleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	83
Sistem tanılama kontrolleri.....	84

<b>Bölüm 5: Atlama Telleri ve konektörler.....</b>	<b>85</b>
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	85
Sistem kartı konektörleri.....	85
Unutulan parolayı devre dışı bırakma.....	86
<b>Bölüm 6: Yardım alma.....</b>	<b>87</b>
Dell EMC ile iletişime geçme.....	87
Belge geri bildirimini.....	87
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	87
C6400 ve C6420 sistemleri için Hızlı Kaynak Bulucu.....	88
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	88
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	88
<b>Bölüm 7: Dokümantasyon kaynakları.....</b>	<b>89</b>

# Dell EMC PowerEdge C6420'ye genel bakış

PowerEdge C6420 kızıağı, her işlemci için 28 çekirdekli olmak üzere iki adet ölçeklenebilir Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemciyi destekler. Kızak ayrıca genişleme ve bağlantı için özel asma katmanı, PCIe ve Açık Bilgi İşlem Projesi (OCP) adaptörlerini de destekler.

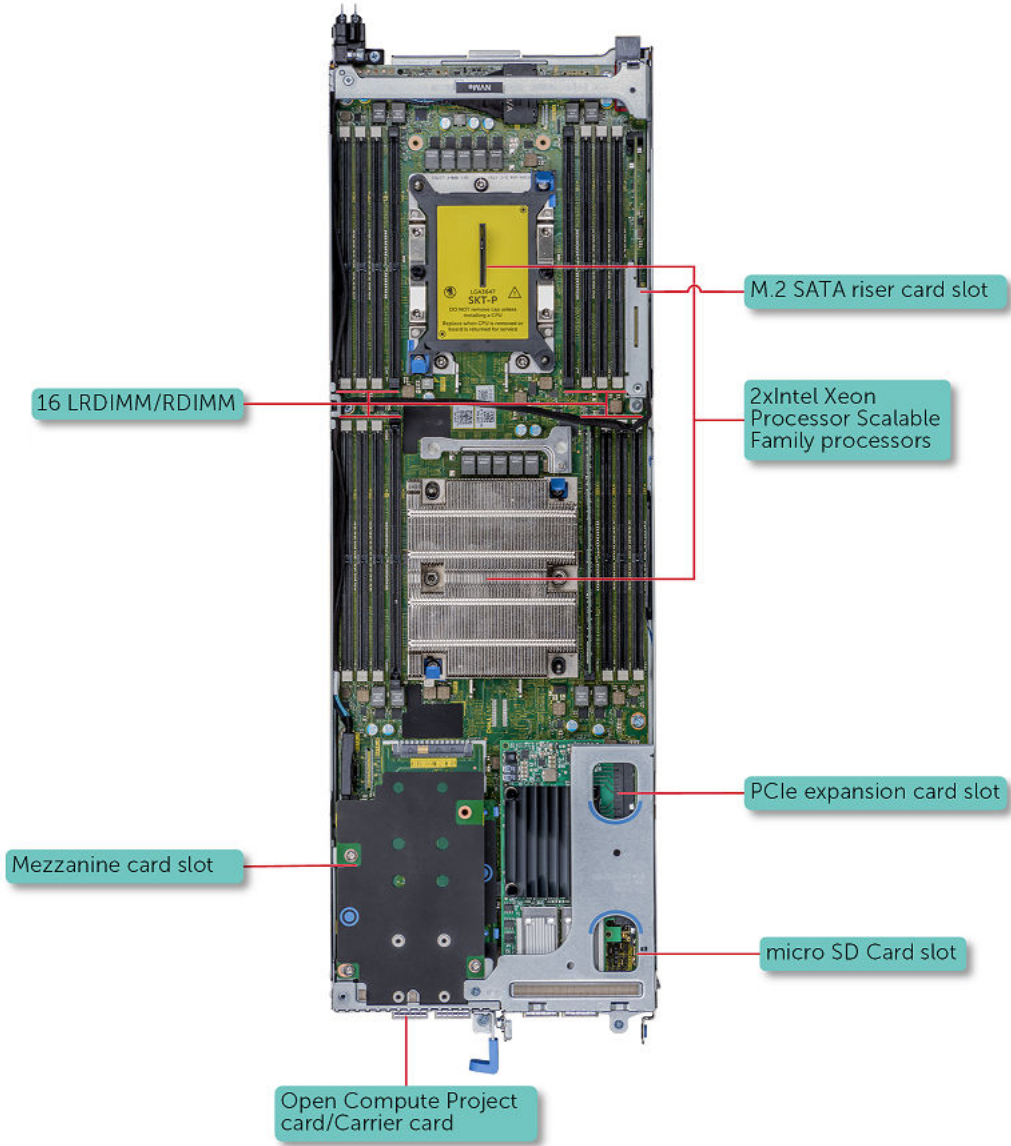
**NOT:** Sistem konektörüne sahip Intel Xeon ölçeklenebilir işlemciler, aynı zamanda Native Omnipath (Yerel Çoklu Yol) olarak da bilinir.

## Konular:

- Desteklenen yapılandırmalar
- PowerEdge C6420 kızıağının arkadan görünümü
- Ağ bağlantı noktası gösterge kodları
- Kızak ile sabit sürücü eşleme
- Genişletici bölgelendirme
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi

## Desteklenen yapılandırmalar

PowerEdge C6420 sistemi aşağıdaki yapılandırmaları destekler:



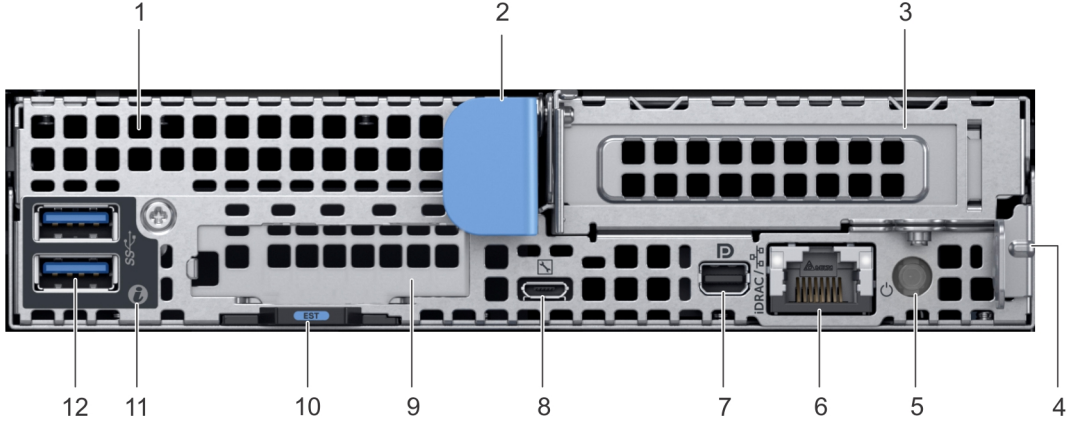
**Rakam 1. PowerEdge C6420 için desteklenen yapılandırmalar**

## Kasa yapılandırma özeti tablosu

**Tablo 1. Kasa yapılandırma özeti tablosu**

PE C6400 Kasa Yapılandırması	PEC6420 desteği	PEC6520 desteği
24 x 2,5 inç SAS/SATA Arka Paneli	Evet	Evet
8 x 2,5 inç NVME + 16 X 2,5 inç SAS/SATA arka paneli	Evet	Evet
12 x 3,5 inç SAS/SATA Arka Paneli	Evet	Evet
Disksiz, Arka Panelsiz	Evet	Evet
Genişletici Arka Panel	Evet	Hayır
24 x 2,5 inç tümüyle saf NVME arka paneli	Hayır	Evet

# PowerEdge C6420 kızağının arkadan görünümü





Rakam 2. PowerEdge C6420 kızağının arkadan görünümü

Tablo 2. Arka panelin özellikleri

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Ara kart yuvası	Yok	Ara kat genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki <i>Dell EMC PowerEdge C6420 Teknik Özellikleri</i> 'ne bakın.
2	Kızak serbest bırakma kolu	Yok	Kızağı muhafazadan çıkarmanızı sağlar.
3	Düşük Profilli PCIe kartı yuvası	Yok	PCI Express genişletme kartlarını bağlamanıza olanak tanır. Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki <i>Dell EMC PowerEdge C6420 Teknik Özellikleri</i> 'ne bakın.
4	Kızak serbest bırakma kilidi	Yok	Kızağı muhafazadan çıkarmanızı sağlar.
5	Arka güç düğmesi	Yok	Arkadan erişirken kızağı çalıştırmanızı sağlar.
6	iDRAC veya NIC bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için <a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
7	Mini ekran bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki <i>Dell EMC PowerEdge C6420 Teknik Özellikleri</i> 'ne bakın.
8	iDRAC Direct mikro USB bağlantı noktası		Kızağa taşınabilir bir aygıt bağlamanızı sağlar.

**Tablo 2. Arka panelin özellikleri (devamı)**

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
9	OCP veya OPA kartı yuvası	Yok	Open Compute Project (OCP) veya Omni-Path Architecture (OPA) genişletme kartları bağlamanıza olanak tanır. Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki <i>Dell EMC PowerEdge C6420 Teknik Özellikleri</i> 'ne bakın.
10	EST çekme tırnağı	Yok	Bu tırnakta benzersiz Ekspres Servis Kodu, Servis Etiketleri ve MAC adresi etiketleri bulunur.
11	Sistem kimlik göstergesi		Sistem Kimliği (ID) LED'i sistemin arkasında bulunur. Raftaki bir sistemi tanımlamak için muhafazanın önündeki sistem kimliği düğmesine basın.
12	USB 3.0 bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.

## Ağ bağlantı noktası gösterge kodları



### Rakam 3. QSFP OCP kartı üzerindeki LAN göstergeleri

1. Bağlantı göstergesi
2. Faaliyet göstergesi

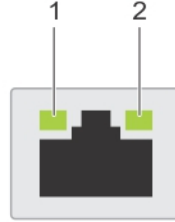
**Tablo 3. OCP kartı gösterge kodları üzerindeki QSFP bağlantı noktası**

Bağlantı Durumu	QSFP Üst yeşil LED	QSFP Alt yeşil LED
Bağlantı yok/Bağlı değil	Kapalı	Kapalı
InfiniBand Fiziksel Bağlantı - Mantıksal Bağlantı Yok	Yeşil	Kapalı
InfiniBand Mantıksal Bağlantı - Trafik Yok	Yeşil	Yeşil
InfiniBand Mantıksal Bağlantı - Trafik	Yeşil	Yanıp Sönme
InfiniBand Fiziksel Bağlantı Sorunu	Yanıp Sönme	Yeşil

**Tablo 3. OCP kartı gösterge kodları üzerindeki QSFP bağlantı noktası (devamı)**

Bağlantı Durumu	QSFP Üst yeşil LED	QSFP Alt yeşil LED
Ethernet Bağlantısı - Trafik Yok	Yeşil	Yeşil
Ethernet - Trafik	Yeşil	Yanıp Sönme

**NOT:** LED yanıp sönme hızı, trafik bant genişliğine göre farklılık gösterir.



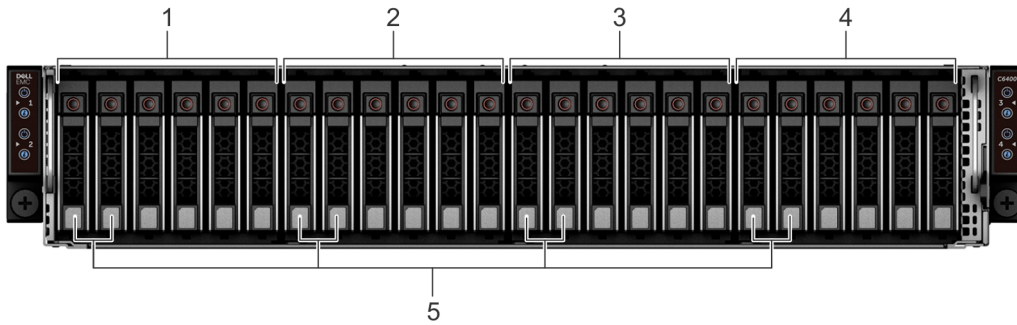
**Rakam 4. Ethernet bağlantı noktası gösterge kodları**

1. Hız göstergesi
2. Bağlantı ve etkinlik göstergesi

**Tablo 4. Ethernet bağlantı noktası gösterge kodları**

Kural	Durum	Koşul
A	Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
B	Bağlantı göstergesi yeşil	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı.
C	Bağlantı göstergesi amber	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı.
D	Etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	Ağ verileri gönderiliyor ya da alınıyor.

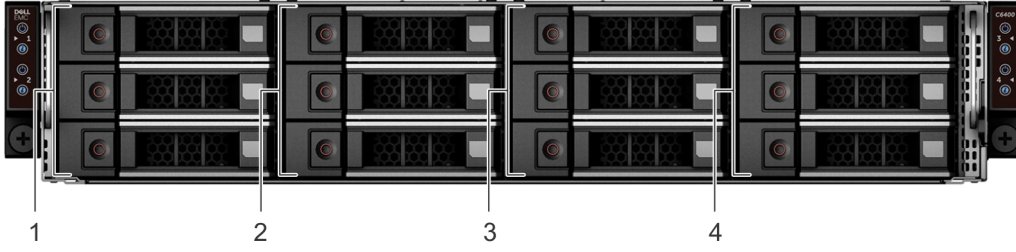
## Kızak ile sabit sürücü eşleme



**Rakam 5. 24 x 2,5 inç sürücü yapılandırması için kızak ile sürücü eşleme**

1. 0-5 sürücüleri kızak 1 ile eşlenir
2. 6-11 sürücüleri kızak 2 ile eşlenir
3. 12-17 sürücüleri kızak 3 ile eşlenir
4. 18-23 sürücüleri kızak 4 ile eşlenir

5. (İsteğe bağlı) NVMe sabit sürücü konumu



#### Rakam 6. 12 x 3,5 inç sürücü yapılandırması için kızak ile sürücü eşleme

1. 0-2 sürücüleri kızak 1 ile eşlenir
2. 3-5 sürücüleri kızak 2 ile eşlenir
3. 6-8 sürücüleri kızak 3 ile eşlenir
4. 9-11 sürücüleri kızak 4 ile eşlenir

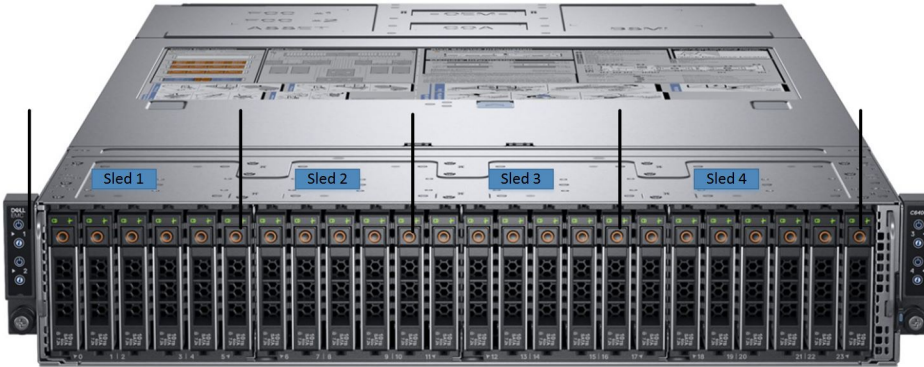
**NOT:** Sürücülerin garantisi, ilgili kazağın Servis Etiketine bağlıdır.

## Genişletici bölgeleştirme

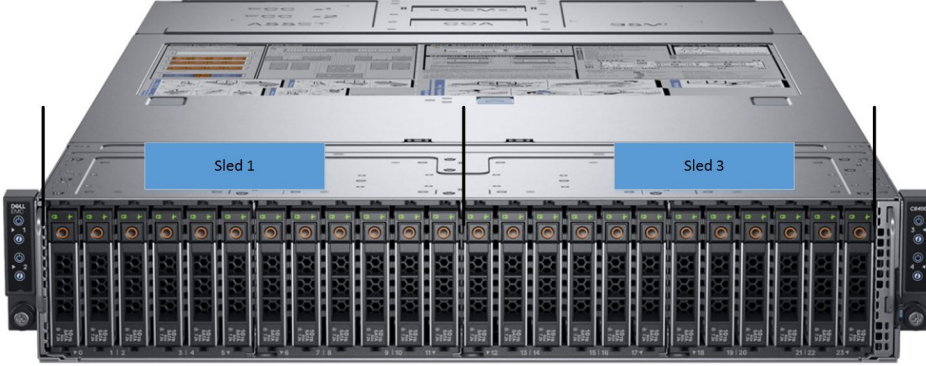
SAS genişletme kartı daha yüksek, tek birimli sabit sürücü yapılandırmalarına olarak tanır. Tümleşik bir genişletici cihaz, her kazağın sabit sürücü kaplama alanını genişletir.

Dell EMC PowerEdge C6400 muhafazası, tek bir genişletici kontrolörüne aynı anda dört kızak erişimini destekler. Muhafaza, iki adet genişletici bölgeleştirme seçeneği sunar:

- Bölmeli Modda her bir kızak için en çok 6 SAS/SATA aygıtı (6+6+6+6)



- Bölgeleştirme Modunda kızak 1 ve kızak 3 için en çok 12 SAS/SATA aygıtı (12+12)

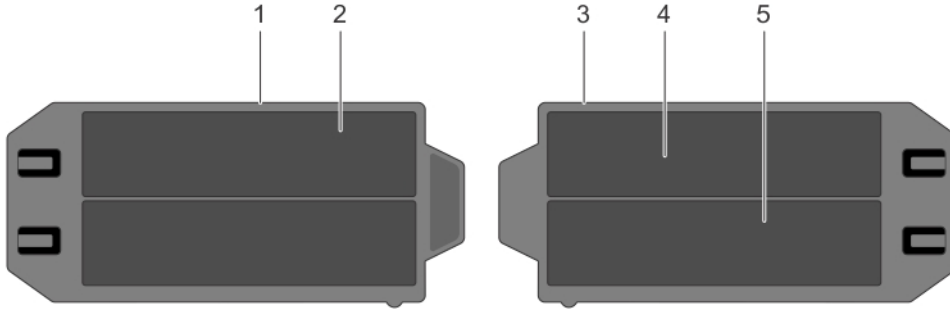


**NOT:**

- Bu yapılandırmaları desteklemek için genişletici ürün yazılımı 2.07 veya üzeri sürümleri yükleyin
- Genişletici modu yalnızca bir PERC kartıyla çalışır ve yerleşik SATA denetleyicisi tarafından desteklenmez.

## Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Sisteminiz, eşsiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Kodu numarası ile tanımlanır. Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketi, kazağın arka tarafında EST etiketini kaldırarak bulunabilir. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

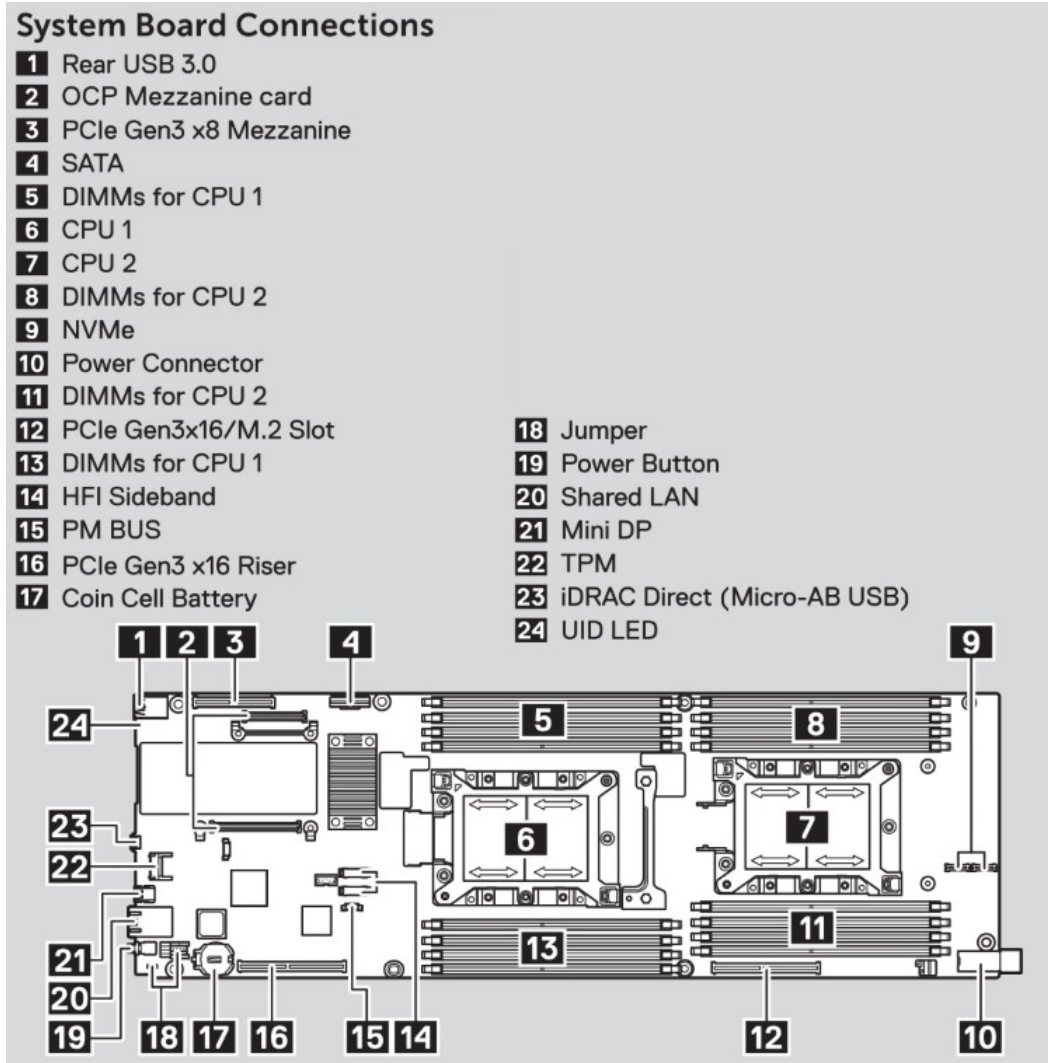


### Rakam 7. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

1. bilgi etiketi (üstten görünüm)
2. Hızlı Servis etiketi
3. bilgi etiketi (alttan görünüm)
4. ağ MAC adresi bilgisi etiketi
5. iDRAC MAC adresi bilgisi etiketi

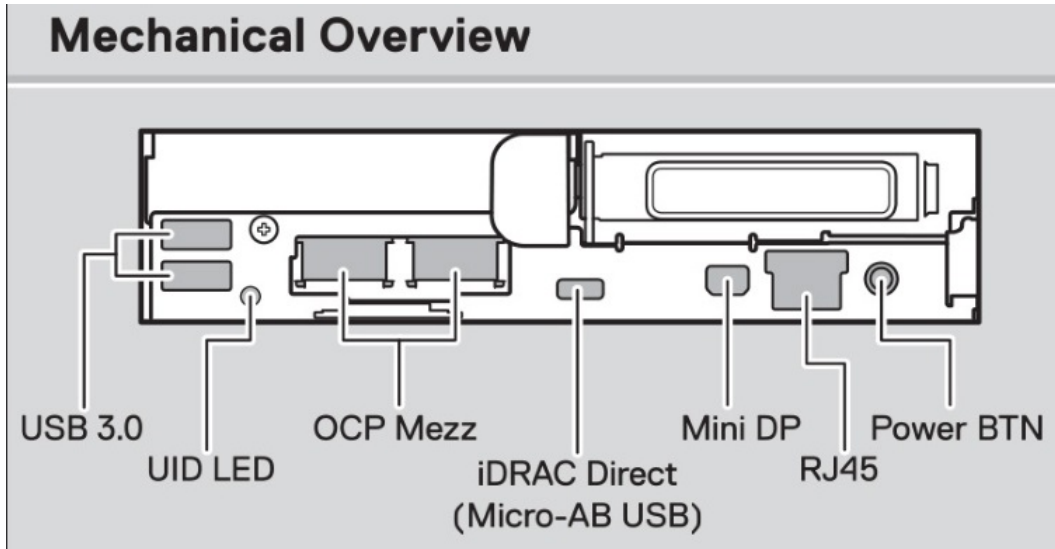
# Sistem bilgileri etiketi

## Sistem kartı bilgisi



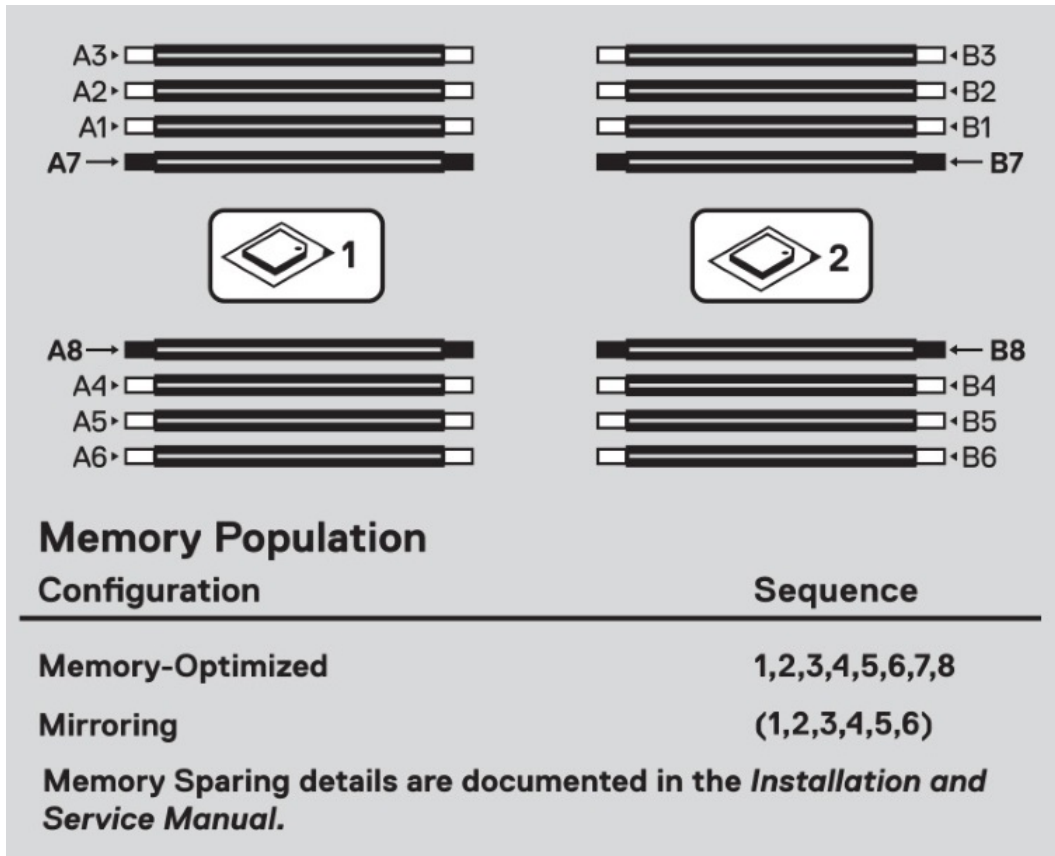
Rakam 8. Sistem kartı konnektörleri

## Mekanik yapıya genel bakış









Rakam 9. Mekanik yapıya genel bakış

## Bellek bilgileri



Rakam 10. Bellek bilgileri

## Atlama teli ayarları

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

Rakam 11. Atlama teli ayarları

# Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

## Konular:

- Sisteminizin kurulumu
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri

## Sisteminizin kurulumu

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın::

### Adımlar

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

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

Sistemin temel ayarlarının ve özelliklerinin yönetilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge C6420 BIOS ve UEFI Referans Kılavuzu'na bakın.

## iDRAC yapılandırması

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

## iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

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

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

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

Arabirimler	Belge/Bölüm
<b>iDRAC Ayarları yardımcı programı</b>	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> adresindeki <i>Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>
<b>Dell Dağıtım Araç Takımı</b>	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage Deployment Toolkit adresindeki <i>Dell Dağıtım Araç Takımı Kullanıcı Kılavuzu</i>
<b>Dell Lifecycle Controller</b>	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> adresindeki <i>Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>
<b>iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)</b>	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> adresindeki <i>Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.

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

## iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Varsayılan kullanıcı adı ve parola şunlardır: `root` ve `calvin`.

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

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

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals) adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a RACADM kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals) adresindeki *RACADM Komut Satırı Arayüzü Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

## İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

**Tablo 5. İşletim sistemini yükleme kaynakları**

Kaynaklar	Konum
iDRAC	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
Lifecycle Controller	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a> > Lifecycle Controller
OpenManage Dağıtım Araç Seti	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage Deployment Toolkit
Dell sertifikalı VMware ESXi	<a href="http://www.dell.com/virtualizationsolutions">www.dell.com/virtualizationsolutions</a>
PowerEdge sistemlerde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	<a href="#">Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri</a>

## Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

**Tablo 6. Ürün yazılımı ve sürücüler**

Yöntemler	Konum
Dell EMC destek sitesinden	<a href="http://www.dell.com/support/home">www.dell.com/support/home</a>
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > Repository Manager
Dell OpenManage Essentials'ı kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage Essentials
Dell OpenManage Enterprise 'ı kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage Enterprise
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > Server Update Utility

**Tablo 6. Ürün yazılımı ve sürücüler (devamı)**

Yöntemler	Konum
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage Deployment Toolkit
iDRAC sanal ortamı kullanma	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>


## Sürücüler ve bellenimi indirme

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

### Önkoşullar

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

### Adımlar

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

# Muhafaza bileşenlerini takma ve çıkarma

## Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Dell EMC PowerEdge C6420 kızağı
- PERC pili
- Hava örtüsü
- Sistem belleği
- Destek braketi
- Bağlantı kartı ve PCIe kablosu
- İşlemci ve ısı emici modülü
- Genişletme kartları
- M.2 SSD modülü
- Ara ve OCP kartları
- Sistem pili
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

## Güvenlik talimatları

**NOT:** sistem kaldırmamız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.

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

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

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

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

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

## Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

### Önkoşullar

Güvenlik talimatları. bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın

### Adımlar

1. Tüm bağlı çevre birimleri dahil sistemi kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.

# Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra

## Önkoşullar

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

## Adımlar

1. Kızağı kasaya takın.
2. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
3. Bağlı çevre birimlerini ve ardından sistem açın.

## Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- #4 somun sürücüsü
- Torx #T30 tornavida
- Topraklama bilekliği
- ESD altlığı

## Dell EMC PowerEdge C6420 kızağı

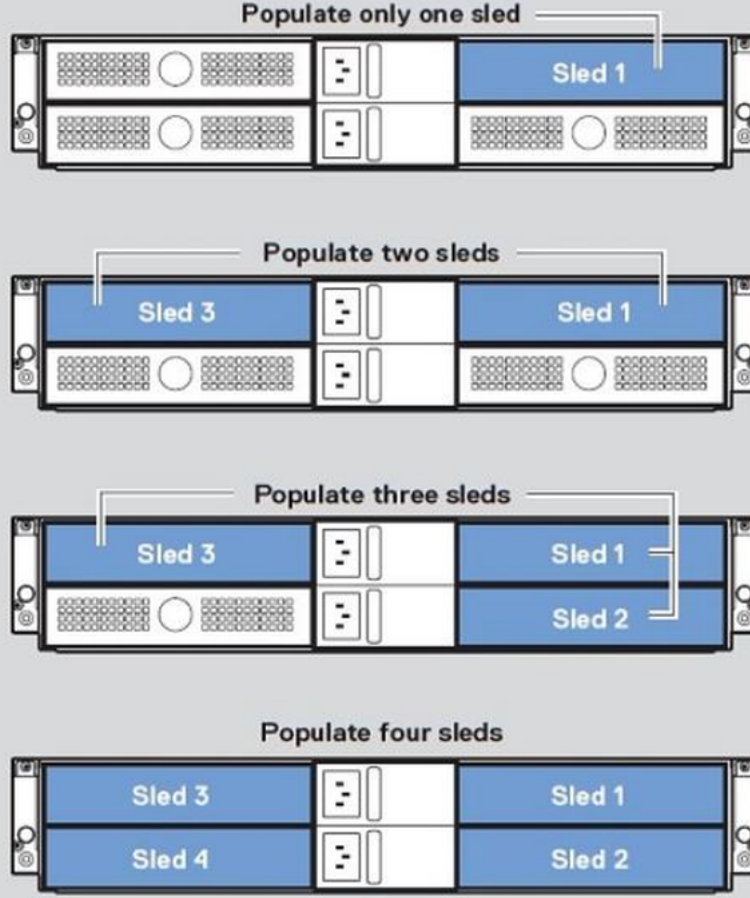
### Kızak Takma Yönergeleri

**NOT:** Tüm boş yuvalara bir kızak dolgu eki taktığınızdan emin olun. Kasanın bir dolgu eki olmadan çalıştırılması aşırı ısınmaya neden olur.

**NOT:** Optimum sıcaklıkta çalıştırma için aşağıda belirtilen kızak yerleştirme sırasını izlediğinizden emin olun:

## Sled Installation Guidelines

### Rear view



#### Note:

All sleds that share one enclosure must be identical and match the chassis type. Installing a sled in the PowerEdge C6400 chassis that does not match the chassis type or other sleds results in:

- The enclosure fans running to 100% speed. An "Unable to control the fan speed because a sled mismatch or hardware incompatibility is detected" entry being logged in the System Event Log (SEL) of the sled.
- The sled System ID blinking amber.

## Rakam 12. Kızak Takma Yönergeleri

### Bir kızak çıkarma

#### Önkoşullar

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

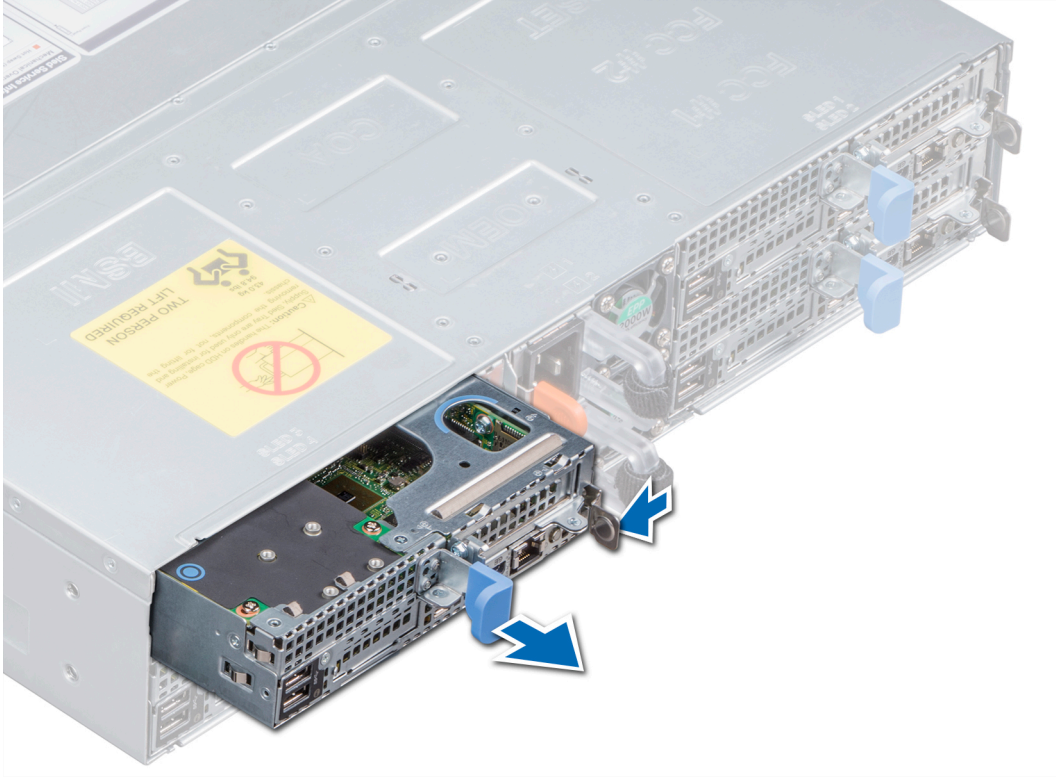
**NOT:** Optimum termal performans için bkz. [Kızak takma yönergeleri](#).

**NOT:** Bir kızak dolgu eki ile bir kızığın çıkarılma prosedürü ayrıdır.

#### Adımlar

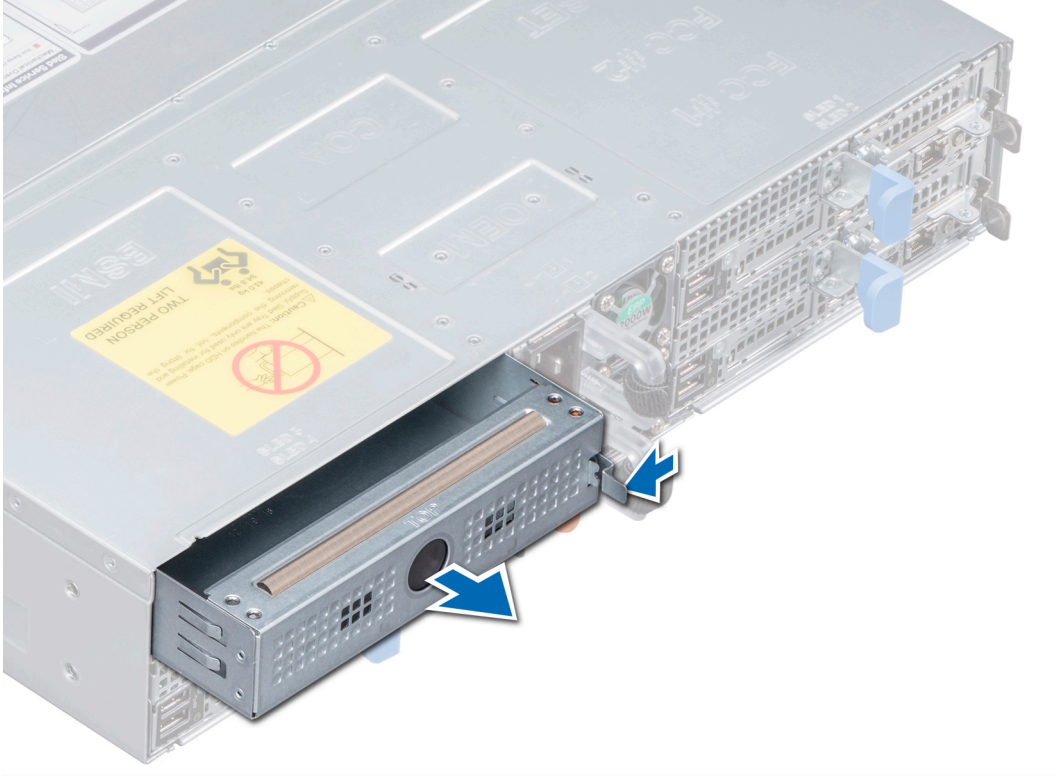
Tutma mandalına basın, kızak çekme kolunu kullanarak kızığı yatay bir şekilde muhafazadan kaydırarak çıkarın.

**DİKKAT:** Kaydırarak dışarı çıkarırken kızığı iki elinizle desteklediğinizden emin olun.



Rakam 13. Bir kızak çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Kızağı kalıcı olarak çıkarıyorsanız hemen bir kızak dolgu eki takın. Muhafazanın uzun bir süre dolgu eki olmadan çalıştırılması aşırı ısınmaya neden olabilir.



Rakam 14. Bir kızak dolgu ekini çıkarma

## Sonraki Adımlar

1. Kızağı takın veya kızak dolgu ekini takın.

## Bir kızak takma

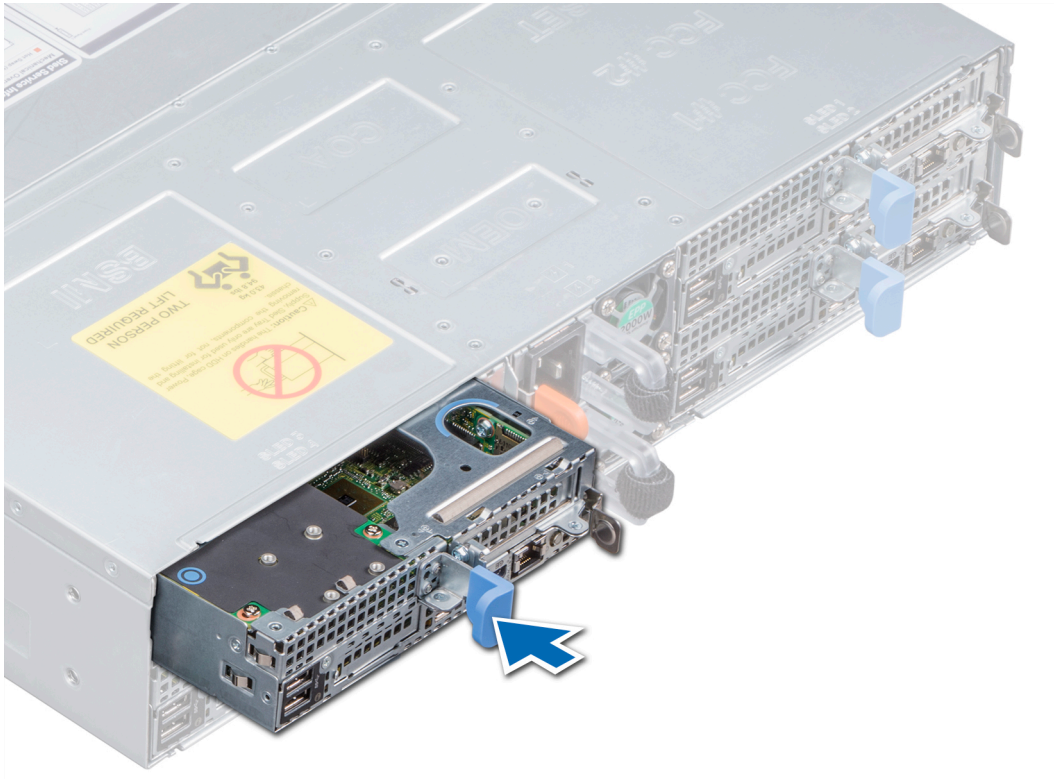
### Önkoşullar

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

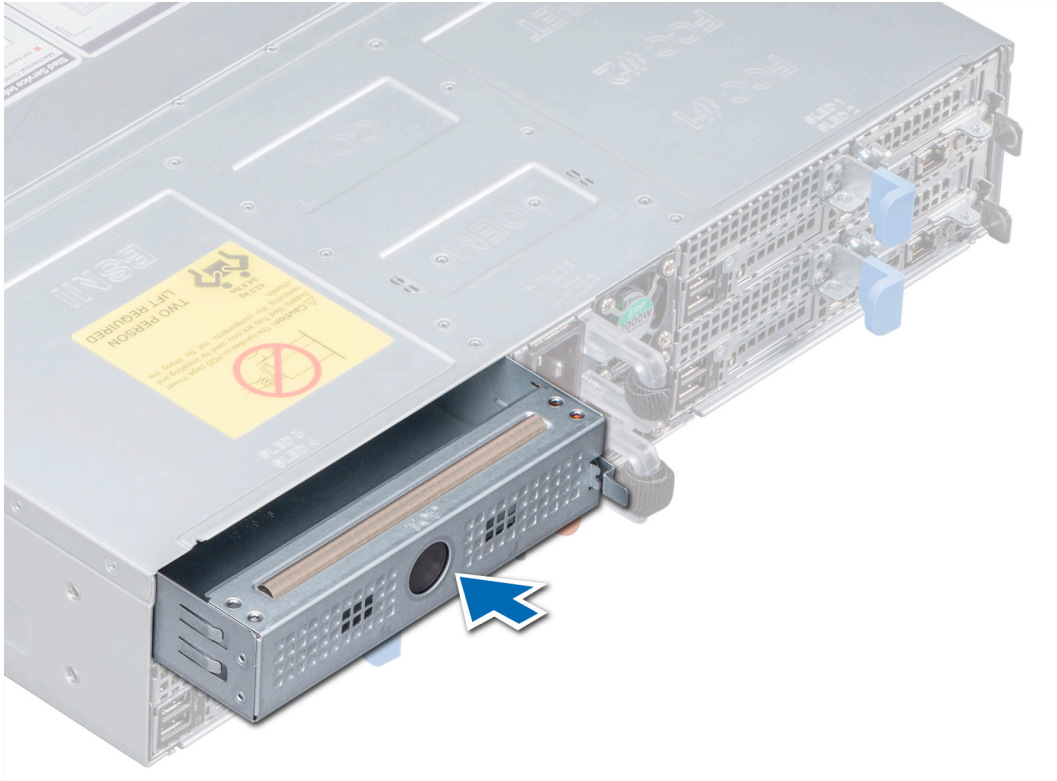
**i** **NOT:** Optimize edilmiş termal performans için, bkz. [Kızak kurulum yönergeleri](#).

### Adımlar

1. Kızağı muhafaza içine takmak için kızak muhafaza ile yatay olarak hizalayın.



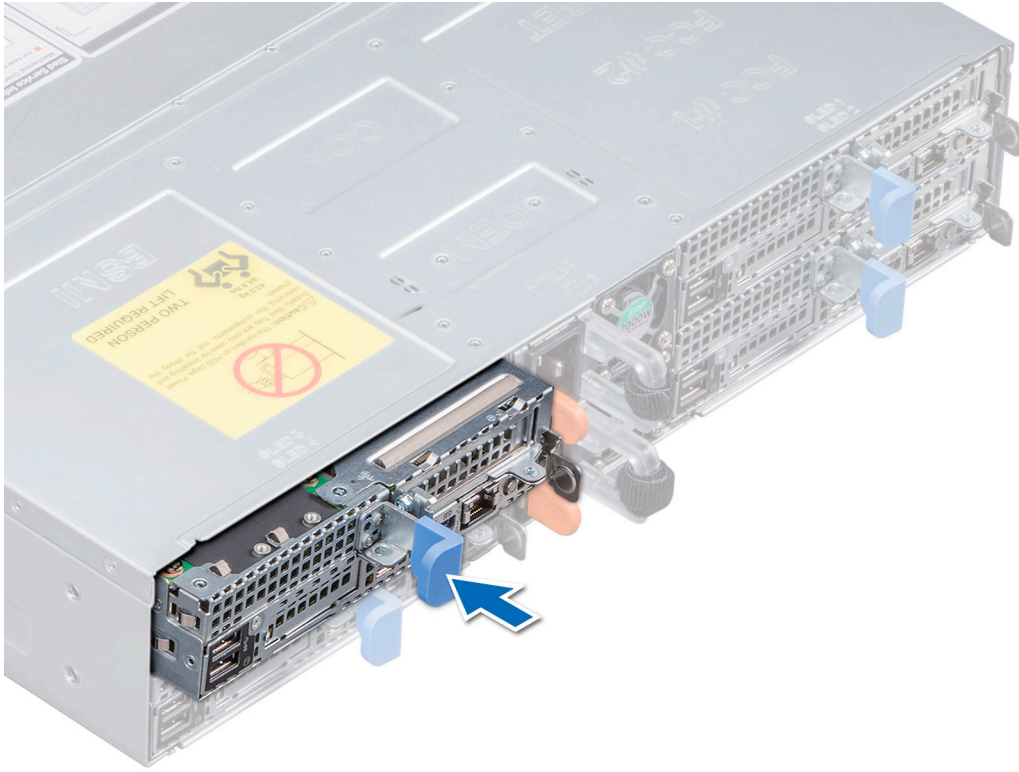
Rakam 15. Bir kızak takma



#### Rakam 16. Kızak dolgu ekini takma

2. Kızağı muhafazanın içine kaydirmek için mavi tutma mandalını itin ve aşağıdaki resimde gösterildiği gibi kızağı tam olarak takmadan önce 20-30 mm mesafede kızağı durdurun.

**⚠ DİKKAT:** Kızak zerindeki pinlerin hasar görmesini önlemek için kızağı muhafazaya kaydrırken zorlamayın. İki konumlu takma işlemini gerçekleŐtirin ve kızağı kasanın içine doğru yavaŐa kaydrin.



### Rakam 17. Takma işlemini tamamlamadan önce 20-30 mm mesafede kızağı durdurun

3. Mavi sabitleme mandalını, kızak yerine oturana kadar yavaşça kaydırın.

#### Sonraki Adımlar

1. Muhafazanız içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın

**NOT:** Fiziksel düğümün Servis Etiketine uygun sistem kartı Servis Etiketini eklemek için Dell Teknik Desteğe başvurun.

## PERC pili

### PERC pilini çıkarma

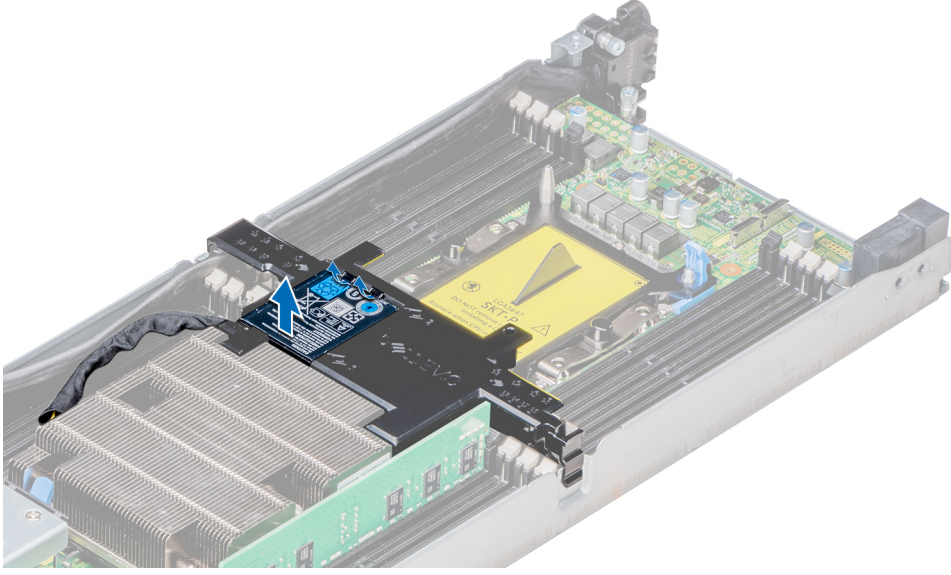
#### Önkoşullar

1. **Güvenlik talimatları.** bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. **Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.** bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
3. Kızağı kasadan çıkarın.
4. Takılıysa, pil kablosunu PERC kartından çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Pili, pil kablosundan tutarak çıkarmayın.

#### Adımlar

Pilin kablo ucunu tutarak, pili hava örtüsünün dışına kaldırın.



### Rakam 18. PERC pilini çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. PERC pilini takın.

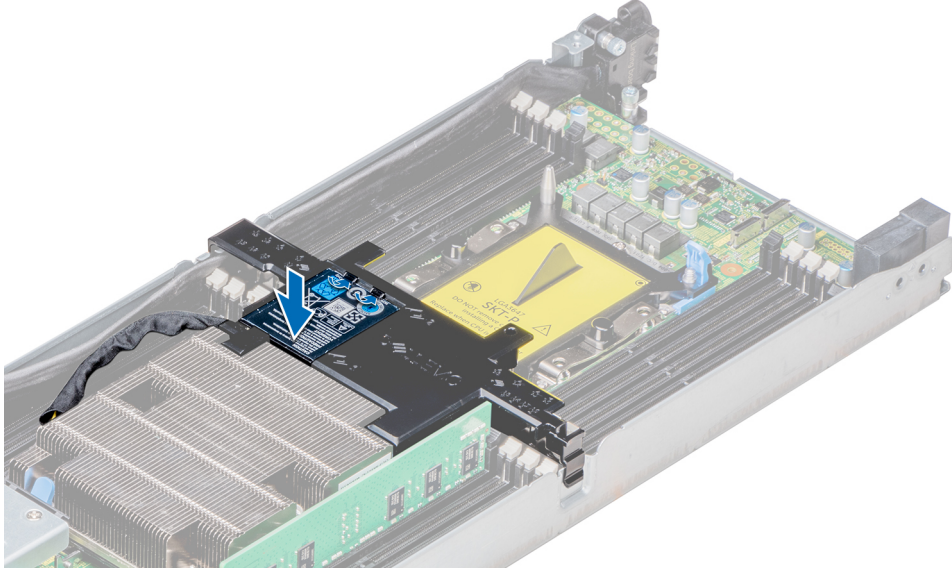
## PERC pilini takma

#### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#). bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
3. Kızağı muhafazaya takın.
4. Takılıysa, PERC kartındaki pil kablosunu bağlayın.

#### Adımlar

1. PERC pilinin kablosuz ucunu soğutma örtüsü üzerindeki pil yuvasına hizalayın ve takın.
2. Yerine oturana dek pile bastırın.



**Rakam 19. PERC pilini takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Takılı değilse, pil kablosunu PERC kartına bağlayın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#), bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## **Hava örtüsü**

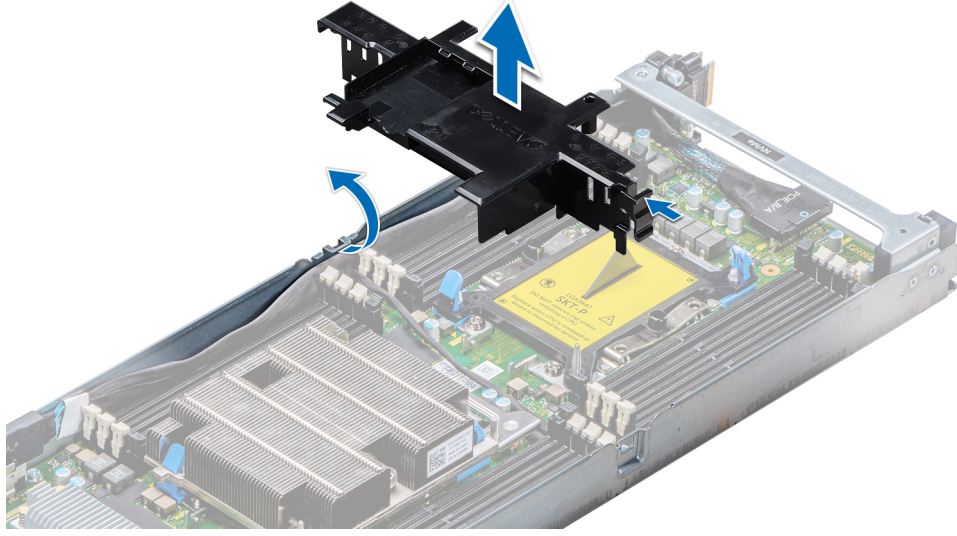
### **Hava örtüsünü çıkarın**

#### **Önkoşullar**

1. [Güvenlik talimatları](#), bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#), bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
3. Takılıysa, pil kablosunu PERC kartından çıkarın.

#### **Adımlar**

1. Soğutma örtüsünü kızaktan çıkarmak için örtüdeki klipse bastırın.
2. Örtüyü döndürerek ve menteşeyi sistemdeki yuvadan serbest bırakarak örtüyü çıkarın.



**Rakam 20. Hava örtüsünü çıkarın**

#### Sonraki Adımlar

1. [Hava örtüsünü takın](#).

## Hava örtüsünü takma

#### Önkoşullar

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

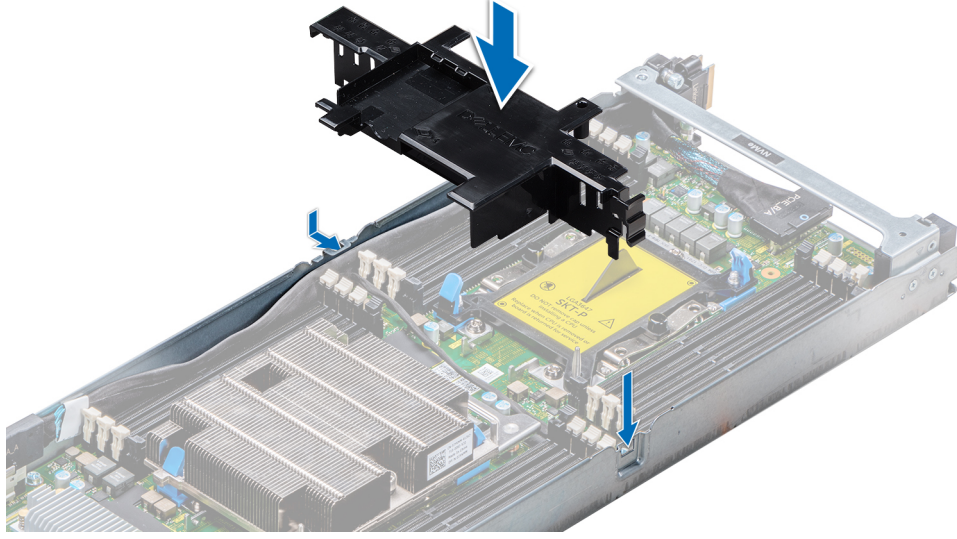
#### Adımlar

1. Soğutma örtüsünü, kızak yuvasındaki örtü menteşesiyle hizalayarak kızağa takın.

**i** **NOT:** Her iki SATA kablosunun, hava örtüsü mandallarının arkasındaki hava örtüsü kablo kılavuzu yuvası boyunca ilerletildiğinden emin olun.

**i** **NOT:** Kablolardan hiçbirinin hava örtüsünün altında kıvrılmadığından ya da baskı görmediğinden emin olmayın.

2. Kilitler yerine oturana kadar soğutma örtüsüne basın.



**Rakam 21. Hava örtüsünü takma**

#### Sonraki Adımlar

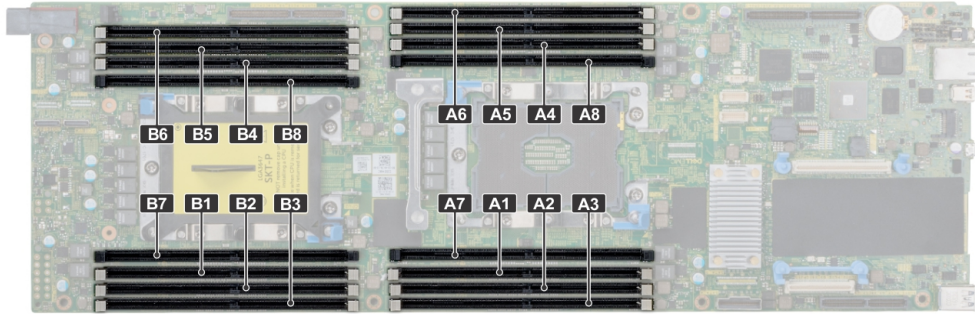
1. Takılı değilse, pil kablosunu PERC kartına bağlayın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#), bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Sistem belleği

### Sistem belleği yönergeleri

PowerEdge sistemi, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve Yüklü Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Sisteminiz, her işlemci için bir set olmak üzere 8 soketlik iki sete ayrılmış 16 bellek soketi içerir. Her bir soketlik set, iki kanal halinde organize edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah olarak işaretlenmiştir.



**Rakam 22. Bellek soket konumları**

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

**Tablo 7. Bellek kanalları**

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5
İşlemci 1	Yuva A1 ve A7	Yuva A2	Yuva A3	Yuva A8 ve A4	Yuva A5	Yuva A6

**Tablo 7. Bellek kanalları (devamı)**

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5
İşlemci 2	Yuva B1 ve B7	Yuva B2	Yuva B3	Yuva B8 ve B4	Yuva B5	Yuva B6

## Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

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

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

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

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

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- DDP (İkili Paket) LRDIMM'ler olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Silikondan Üzerinden/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM ile karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
  - Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A8 soketleri kullanılabilir.
  - Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A8 soketleri ve B1 ila B8 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.
- **i** **NOT:** Örneğin 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB bellek modüllerini ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

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

- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.

**i** **NOT:** Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.

- Bir sistem içinde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına altı aynı türde bellek modülü yerleştirin.

İşlemci başına 4 ve 8 DIMM ile Optimize Edilmiş Performans modu için DIMM yerleştirme güncellemesi.

- DIMM sayısı işlemci başına 4 olduğunda yuva 1, 2, 4 ve 5 doldurulur.
- İşlemci başına DIMM miktarı 8 olduğunda, yerleştirme 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 numaralı yuvalara yapılır.

## Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

**Tablo 8. Bellek işletim modları**

Bellek İşletim Modu	Açıklama
<b>Optimize Edici Mod</b>	<b>Optimize Edici Mod</b> etkinleştirilirse, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar.
<b>Yansıtma Modu</b>	<b>Aynalama Modu</b> etkinleştirilirse sistem verilerin iki özdeş kopyasını bellekte tutar ve kullanılabilen toplam sistem belleği takılı toplam fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri yansıtmak için kullanılır. Bu özellik, maksimum güvenilirlik sunar ve sistemin yıkıcı bir bellek arızasında bile aynalanmış bellek kopyasına geçerek çalışmaya devam etmesini sağlar. Yansıtma Modu'nun bellek modüllerinin aynı boyutta, hızda ve teknolojide olmasını ve işlemci başına 6'lı gruplar halinde takılmasını zorunlu kılmasını sağlayan kurulum yönergeleri.
<b>Tek Aşamalı Yedek Mod</b>	<b>Tek Aşamalı Yedek Mod</b> kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama doldurulmasını gerektirir.
<b>Çok Aşamalı Yedek Mod</b>	<p><b>Çok Aşamalı Yedek Mod</b> kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama yerleştirilmesini gerektirir.</p> <p>Tek aşamalı bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi için mevcut sistem belleği, kanal başına bir aşama düşürülür.</p> <p>Örneğin, on altı 16 GB tek aşamalı bellek modüllerinin olduğu iki işlemcili bir yapılandırmada kullanılabilir sistem belleği: <math>3/4</math> (aşama/kanal) <math>\times</math> 16 (bellek modülü) <math>\times</math> 16 GB = 192 GB olur; 16 (bellek modülü) <math>\times</math> 16 GB = 256 GB olmaz. Çok aşamalı yedeklemede çarpan <math>1/2</math> (aşama/kanal) olarak değişir.</p> <p><b>NOT:</b> Bellek yedekleme kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekir.</p> <p><b>NOT:</b> Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz.</p>
<b>Dell Hataya Dayanıklı Modu</b>	<p><b>Dell Hataya Dayanıklı Modu</b> seçeneği etkinleştirilirse BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik önem taşıyan uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini maksimuma çıkarmasını etkinleştiren bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir.</p> <p><b>NOT:</b> Bu özellik yalnızca Gold ve Platinum Intel işlemcilerde desteklenir.</p> <p><b>NOT:</b> Bellek yapılandırması, aynı büyüklükteki DIMM, hız ve aşamada olmalıdır.</p>

## Optimize Edici Mod

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

- İki işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak çevrimsel sırada doldurun.

**NOT:** İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.

**Tablo 9. Bellek yerleştirme kuralları**

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	1, 2, 4, 5	İşlemci başına tek sayıda DIMM olabilir.
	Yansıtma yerleştirme sırası.	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	Yansıtma, işlemci başına 6 DIMM ile desteklenir

**Tablo 9. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)**

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme sipariş	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci başına 6 DIMM ile desteklenir.
İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.)	Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}	İşlemci başına tek sayıda DIMM olabilir.
	Yansıtma yerleştirme sırası.	A{1,2,3,4,5,6}, B{1,2,3,4,5,6}	Yansıtma, işlemci başına 6 DIMM ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	Bu düzendeki bir yerleşimde işlemci başına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	A{1,2,3,4,5,6}, B{1,2,3,4,5,6}	İşlemci başına 6 DIMM ile desteklenir.

## Bellek modülünü çıkarma

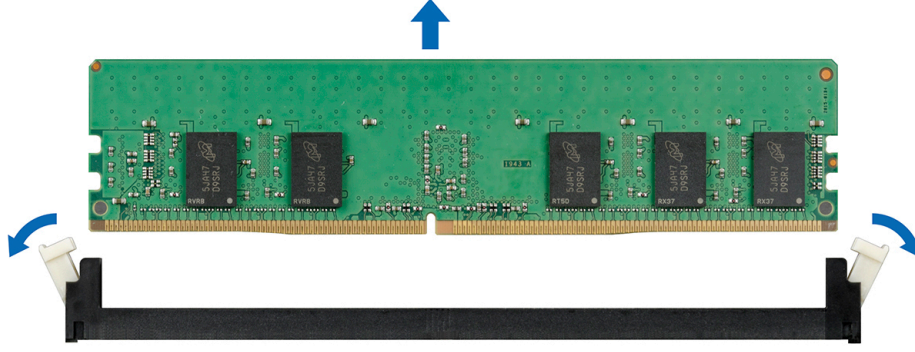
DIMM modülünü ve NVDIMM-N modülünü çıkarma işlemi aynıdır.

### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#). bölümünde listelenen prosedürü uygulayın  
**⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması çıkarma NVDIMM-N pil.**
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).  
**⚠ UYARI: Bellek modüllerini ellemeden sonra sistemi kapatın. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçınınız.**  
**⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.**

### Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.  
**⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.**
2. Itin ejektörlere dışarı doğru her iki ucundaki bellek modülünü bellek modülünü yuvadan.
3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



### Rakam 23. Bellek modülünü çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü takın.

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

## Bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

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

#### Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

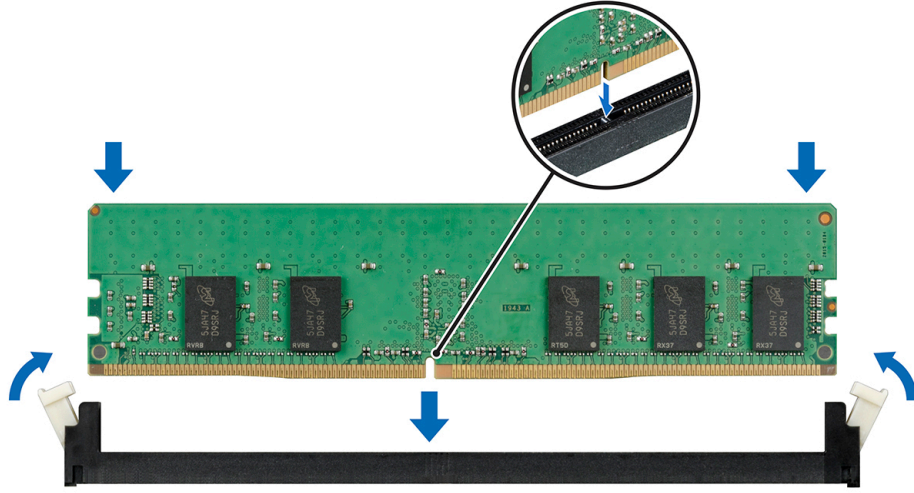
**⚠ DİKKAT:** Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin; her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirin. Takmanız gerekir. her iki ucundaki bellek modülü ucunu aynı anda.

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

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

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

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



#### Rakam 24. Bellek modülünü takma

##### Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
3. Olup Olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **Sistem Kurulum Ana Menü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
4. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
5. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

## Destek braketini

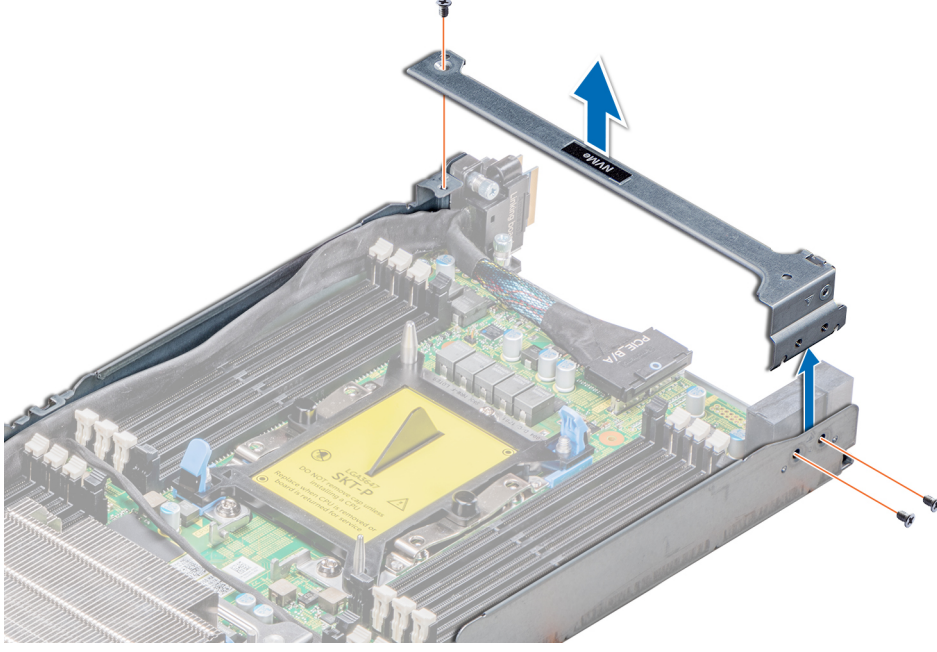
### Destek braketini çıkarma

##### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın

##### Adımlar

1 numaralı yıldız tornavida kullanarak vidaları destek braketini sabitleyen vidaları sökün ve braketini kaldırarak kızıktan çıkarın.



## Rakam 25. Destek braketini çıkarma

### Sonraki Adımlar

1. Destek braketini takın.

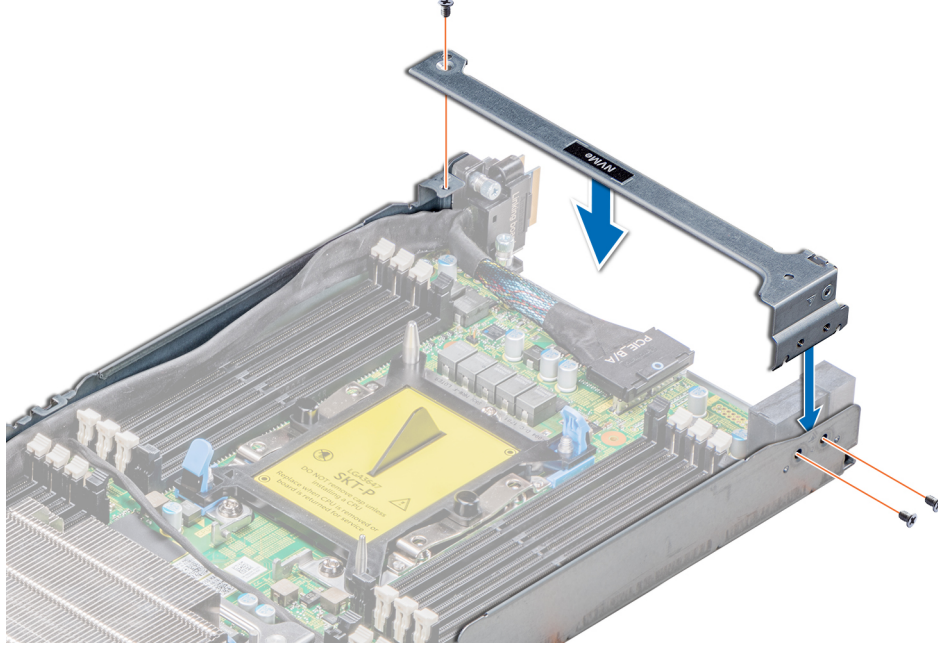
## Destek braketlerini takma

### Önkoşullar

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

### Adımlar

1. Destek braketini kızağa yerleştirin.
2. Braketi sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak vidaları yerlerine takın.



**Rakam 26. Destek braketlerini takma**

#### Sonraki Adımlar

1. Kızağı muhafazaya takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Bağlantı kartı ve PCIe kablosu

### Bağlantı kartını ve PCIe kablolarını çıkarma

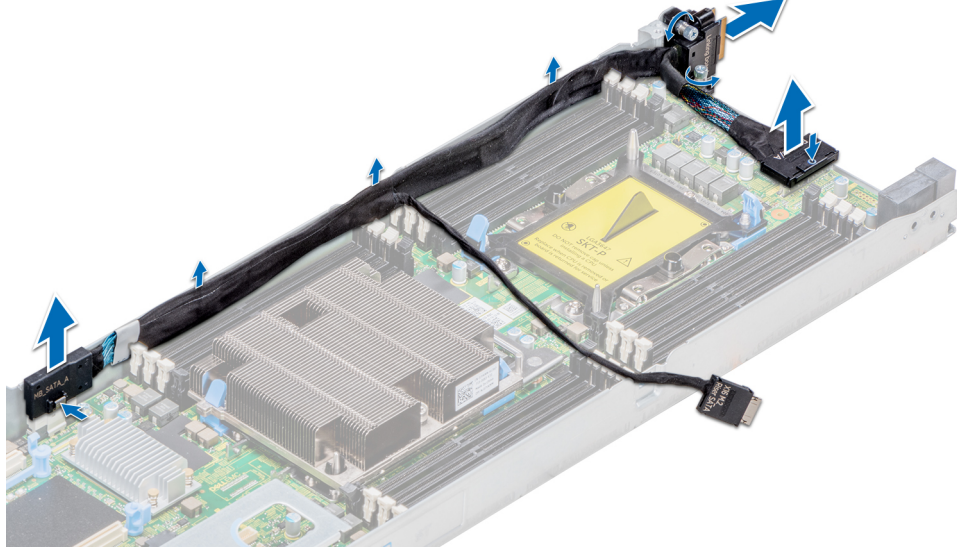
#### Önkosullar

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

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Destek braketini çıkarın.

#### Adımlar

1. Kablo bağlantısını kesmek için PCIe\_A kablo konektörünün üzerindeki serbest bırakma klipsine basın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı konektörü](#).
2. Kablo bağlantısını kesmek için PCIe\_B kablo konektörünün üzerindeki serbest bırakma klipsine basın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı konektörü](#).
3. Bağlıysa SATA kablosunu x16 M.2 yükselticiden ayırın.
4. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak bağlantı kartı üzerindeki tutucu vidaları gevşetin ve kablolarla birlikte kartı yukarı kaldırın.



**Rakam 27. Bağlantı kartını ve SATA kablosunu çıkarma**

#### Sonraki Adımlar

1. [Bağlantı kartını ve PCIe kablolarını takın.](#)

## Bağlantı kartını ve PCIe kablolarını takma

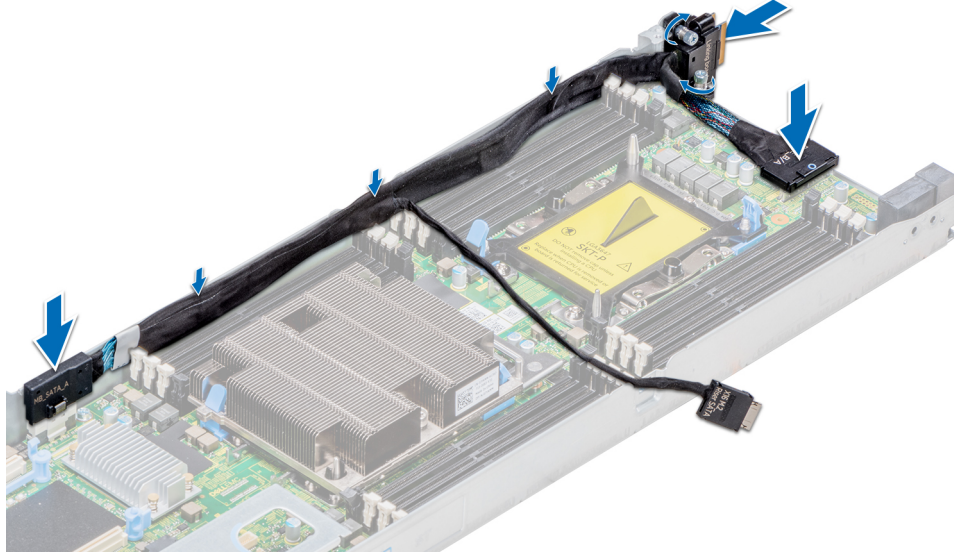
#### Önkoşullar

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

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

#### Adımlar

1. PCIe\_A konnektörünü sistem kartı üzerindeki konnektöre takın ve yerine oturana kadar konnektöre bastırın.
2. PCIe\_B konnektörünü sistem kartı üzerindeki konnektöre takın ve yerine oturana kadar konnektöre bastırın.
3. Bağlı değilse, SATA kablosunu x16 M.2 yükselticisine yeniden bağlayın.
4. Kartı kızağa sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak bağlantı kartındaki vidaları sıkın.



**Rakam 28. Bağlantı kartını ve SATA kablosunu takma**

#### Sonraki Adımlar

1. Destek braketini takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## İşlemci ve ısı emici modülü

**⚠ DİKKAT:** Bu, Saha Tarafından Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

**ⓘ NOT:** CPU2 soketine yapı işlemcisinin ve CPU1 soketine yapı olmayan bir işlemcinin takılı olduğu karma CPU'lar ile yapılandırılmış bir kızıakta, harici Omnipath bağlantı kablolarını OCP taşıyıcı kartındaki Bağlantı Noktası 2'ye bağlamanız gerekir.

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürü kullanın:

- Isı Emiciyi çıkarma ve takma
- Bir işlemciyi değiştirme

**Tablo 10. Desteklenen ısı emiciler**


Isı emici	Boyutlar	Tasarım
CPU 1, standart ısı emici	Uzunluk = 108 mm (4,25 inç), Genişlik = 88 mm (3,46 inç), Yükseklik = 24,8 mm (0,97 inç)	2 ısı borusu
CPU 1, genişletilmiş ısı emici	Uzunluk = 108 mm (4,25 inç), Genişlik = 96 mm (3,77 inç), Yükseklik = 24,8 mm (0,97 inç)	2 ısı borusu
CPU 2, standart ısı emici	Uzunluk = 108 mm (4,25 inç), Genişlik = 88 mm (3,46 inç), Yükseklik = 24,8 mm (0,97 inç)	3 ısı borusu

# İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

## Önkoşullar

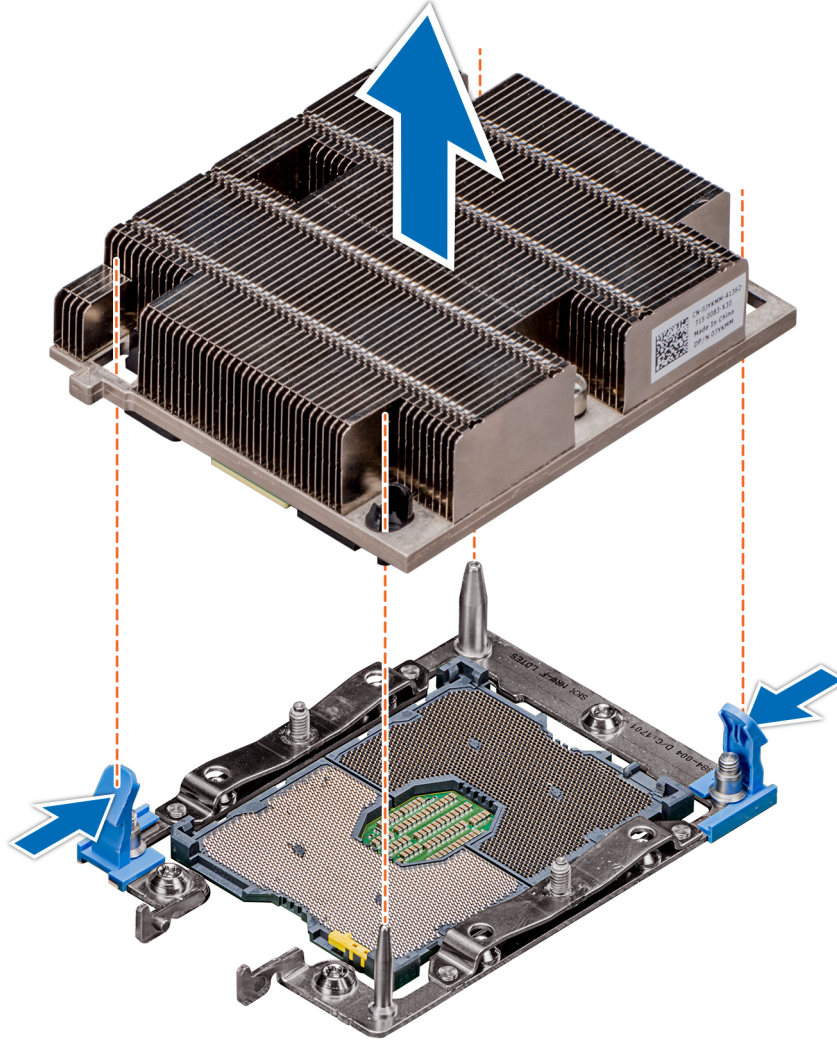
 **UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra çok sıcak olacağından ısı emiciye bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

1. Güvenlik talimatları. bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra. bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Kızağı muhafazadan çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Takılı ise, yapı kablosunu yapı işlemci.

 **NOT:** Isı emici modülü (PHM) kaldırma işlemi, yapı içi ve yapı dışı işlemciler için aynıdır.

## Adımlar

1. Bir Torx #T30 tornavida kullanarak, soğutucu üzerindeki vidaları aşağıda belirtilen sırada gevşetin:
  - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
  - b. İkinci vidayı tamamen gevşetin.
  - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.
2. Mavi renkli iki tutma klipsine de aynı anda bastırarak, PHM işlemciyi ve ısı emicisi modülünü kaldırın
3. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.



### Rakam 29. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü takın.

## İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

#### Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa CPU toz kapağını çıkarın.

#### Adımlar

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

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

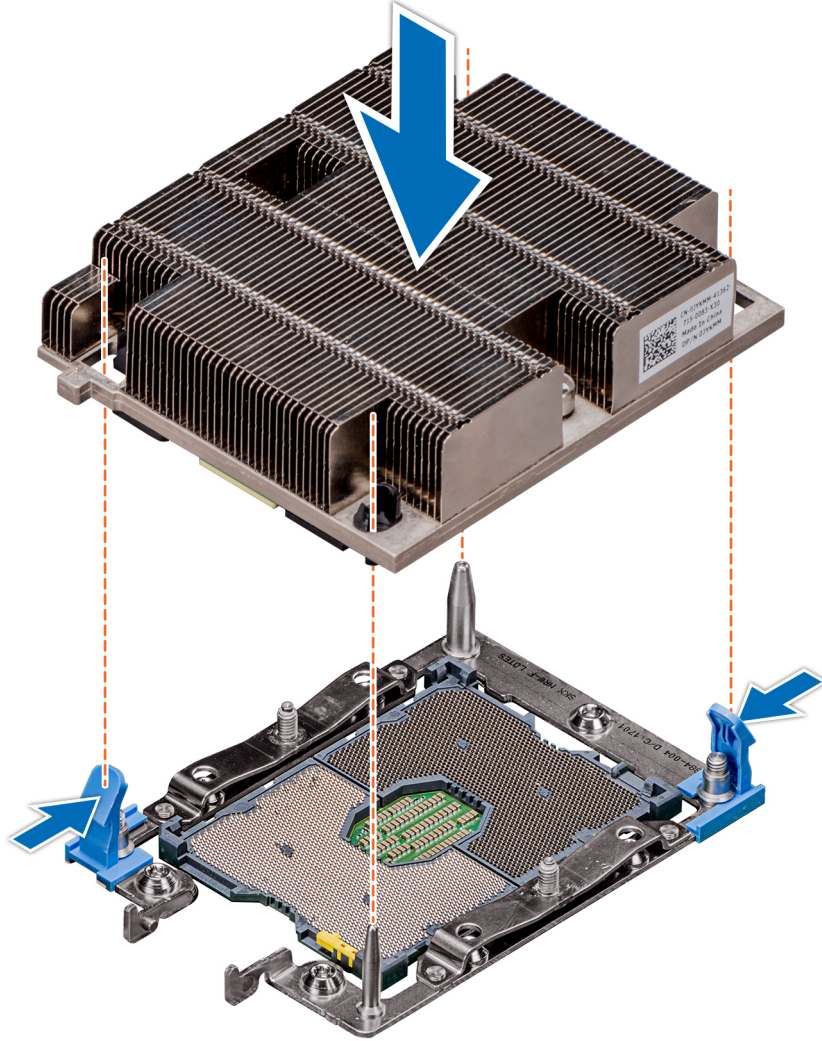
**ⓘ NOT:** Emin olun. PHM, gövdeye paralel tutulmalıdır. sistem kartına önmek için parçaların zarar görmemesi için.

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

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

- a. Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.
- b. 2. adımda anlatılan yordamı izleyerek PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin.
- c. Yukarıdaki adımda belirtilen değiştirme talimatlarını takip ederek PHM'yi sistem kartına sabitleyin. 4.

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



### Rakam 30. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

#### Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Bağlayın. yapı kablosunu yapı işlemci.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Yapı işlemcisini işlemcinin ısı emicisi modülünden çıkarma

### Önkoşullar

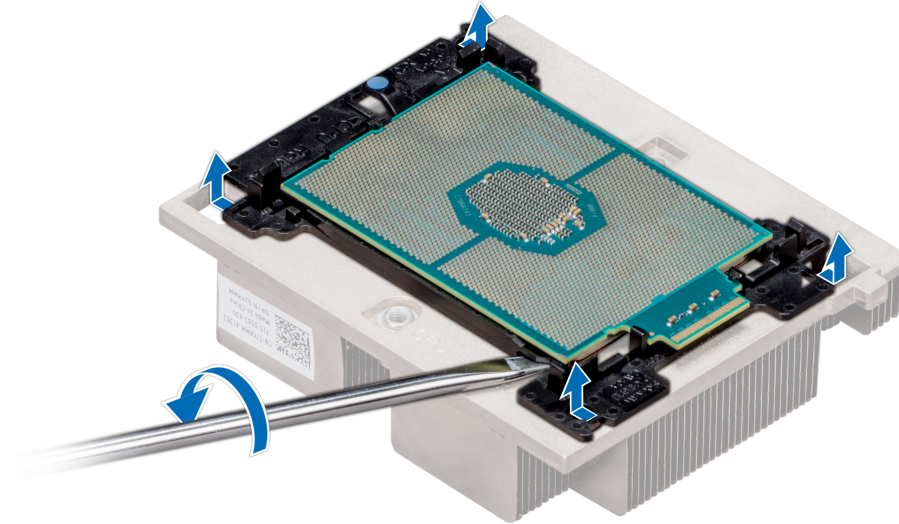
**⚠ UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra çok sıcak olacağından ısı emiciye bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

**i NOT:** Bu prosedür yalnızca bir ısı emicisinin veya bir işlemcinin değiştirilmesi içindir. Bir prosedür, bir sistem kartı değiştirilirken takip edilmemelidir.

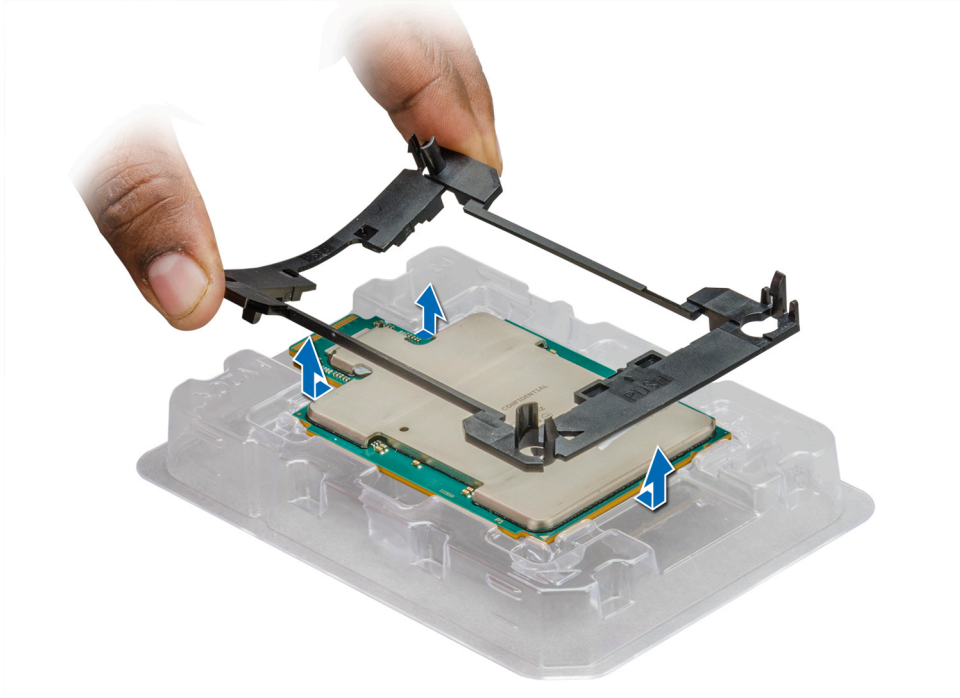
1. Güvenlik talimatları. bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce. bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Sistem kablosunu işlemciden çıkarın.
5. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü çıkarın.

### Adımlar

1. Isı emicisini, işlemci temas yüzeyi yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Düz uçlu tornavidayı serbest bırakma yuvasına yerleştirin ve termal macun tarafından oluşturulan mührü kırmak için tornavidayı çevirin (kanırtmayın).
3. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.
4. Braketi ve işlemciyi, ısı emiciden kaldırın ve işlemciyi, işlemci tepsisinin yan aşağısına yerleştirin.
5. Desteği işlemciden ayırmak için desteğin dış kenarlarını yapı konektörüne yakınlaştırın.



Rakam 31. İşlemci braketini gevşetme



**Rakam 32. İşlemci braketini çıkarma**

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem işlemcisini işlemci ısı emicisi modülüne takın.

## Yapı işlemcisini işlemci ısı emicisi modülüne takma

#### Önkoşullar

**NOT:** CPU2 soketine yapı işlemcisinin ve CPU1 soketine yapı olmayan bir işlemcinin takılı olduğu karma CPU'lar ile yapılandırılmış bir kızıktta, harici Omnipath bağlantı kablolarını OCP taşıyıcı kartındaki Bağlantı Noktası 2'ye bağlamanız gerekir.

**Güvenlik talimatları:** bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın

#### Adımlar

1. İşlemcinin CPU tepesinde olduğundan emin olun.  
**NOT:** CPU tepesindeki pin 1'in işlemci üzerindeki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.
2. İşlemcinin, destekteki klipslere kilitlendiğinden emin olarak işlemcinin çevresindeki desteğin dış kenarlarını yapı konektörüne yakın olacak şekilde esnetin.
3. Klipsin işlemciye kilitlendiğinden emin olmak için desteğin diğer ucuna bastırın.  
**NOT:** Braketteki pin 1 göstergesinin, braketin işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



### Rakam 33. İşlemci braketini takma

4. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.

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

5. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

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

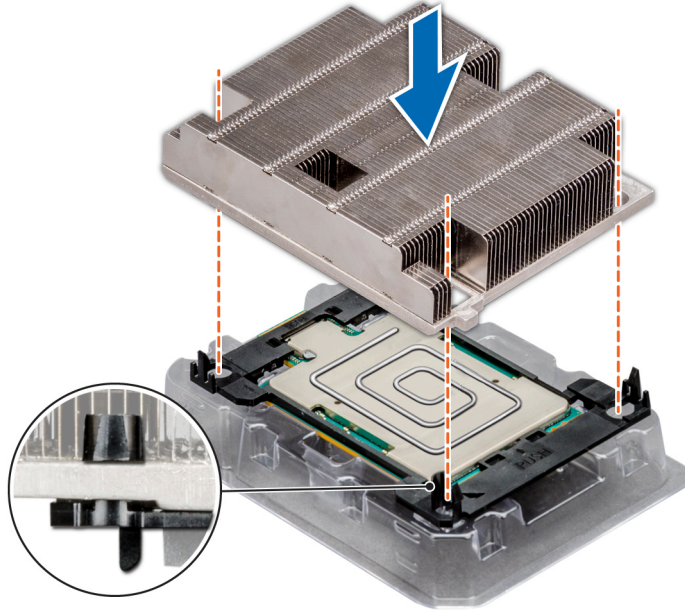


### Rakam 34. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

6. Isı emiciyi, işlemciye yerleştirin ve braket, ısı emicisine kilitlenene kadar bastırın.

**NOT:**

- Braketteki iki kılavuz pin deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştirdiğinden emin olun.
- Isı emiciyi işlemciye ve braketle yerleştirmeden önce, ısı emicideki pim 1 göstergesinin, braketteki pim 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



**Rakam 35. Isı emicisini işlemciye takma**

**Sonraki Adımlar**

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Sistem içi olmayan işlemciyi, işlemciden ve ısı emici modülünden çıkarma

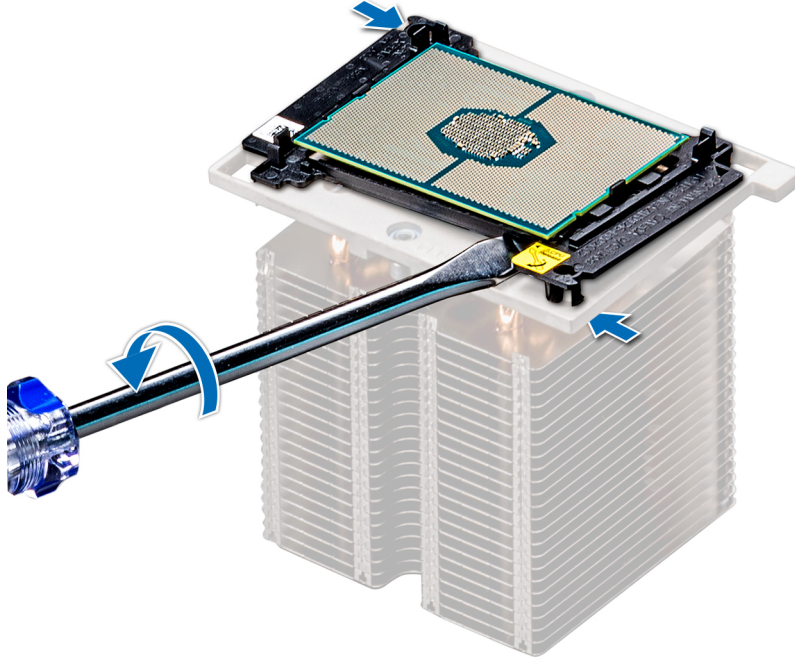
**Önkoşullar**

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

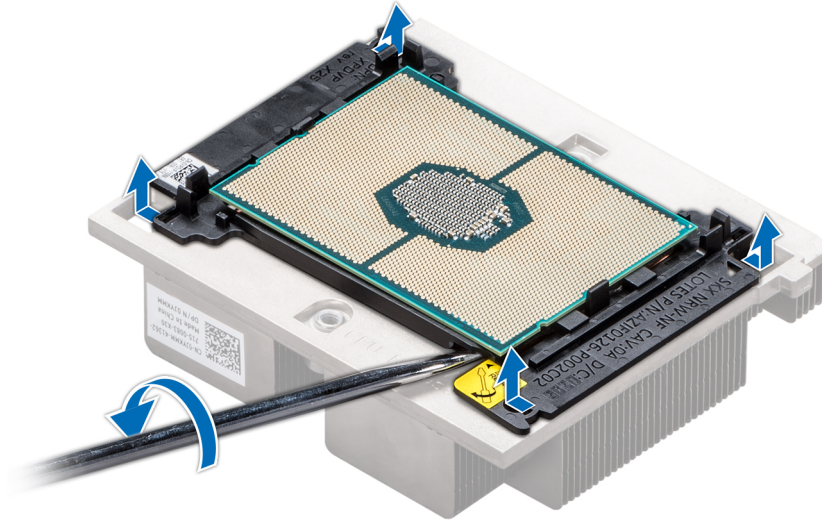
1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü çıkarın.

**Adımlar**

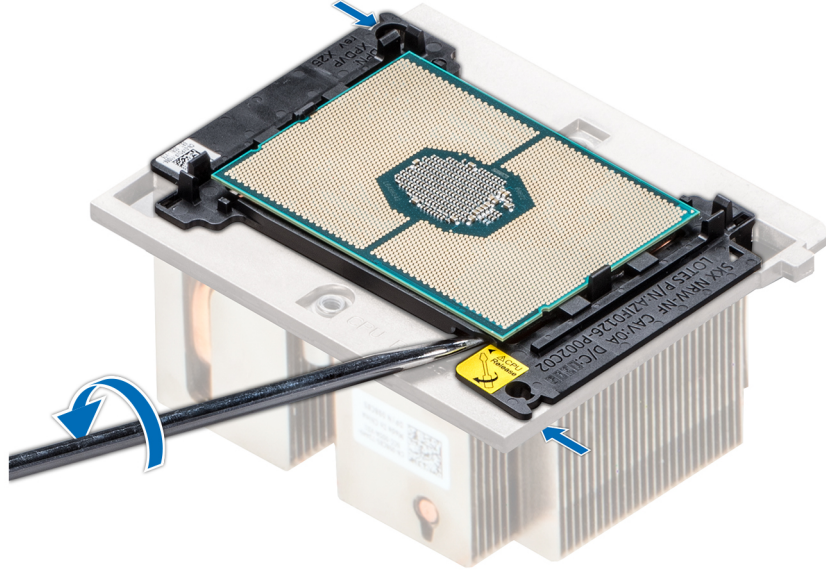
1. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Düz bir tornavida serbest bırakma yuvası sarı bir etiket. Döndürme (ayırmaya çalışmayın) tornavidasını termal yapıştırıcı contası.
3. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 36. İşlemci braketini gevşetme



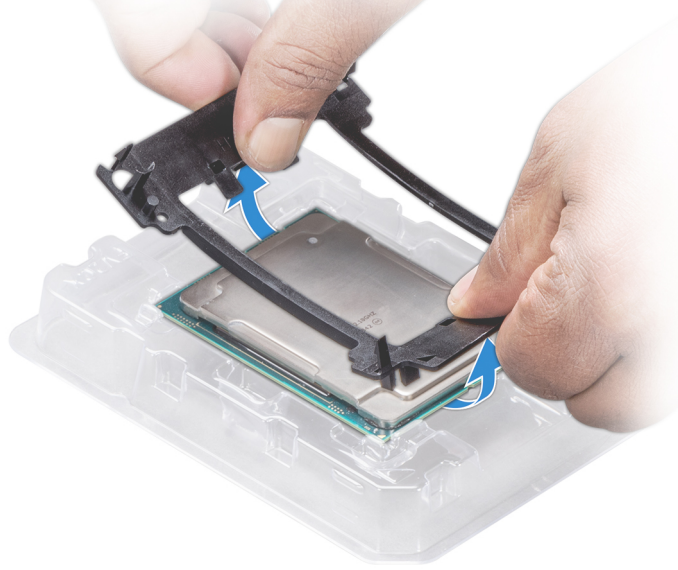
Rakam 37. İşlemci braketini gevşetme



### Rakam 38. İşlemci braketini gevşetme

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

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



### Rakam 39. İşlemci braketini çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takın..
2. Sistem tipi olmayan işlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takın.

# Takma -olmayan yapı işlemciyi yuvasına bir işlemci ve ısı emici modülü

## Önkoşullar

**i** **NOT:** CPU2 soketine yapı işlemcisinin ve CPU1 soketine yapı olmayan bir işlemcinin takılı olduğu karma CPU'lar ile yapılandırılmış bir kızıakta, harici Omnipath bağlantı kablolarını OCP taşıyıcı kartındaki Bağlantı Noktası 2'ye bağlamanız gerekir.

Güvenlik talimatları. bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın

## Adımlar

1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsi

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

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

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

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



## Rakam 40. İşlemci braketini takma

3. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.

4. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.

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

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

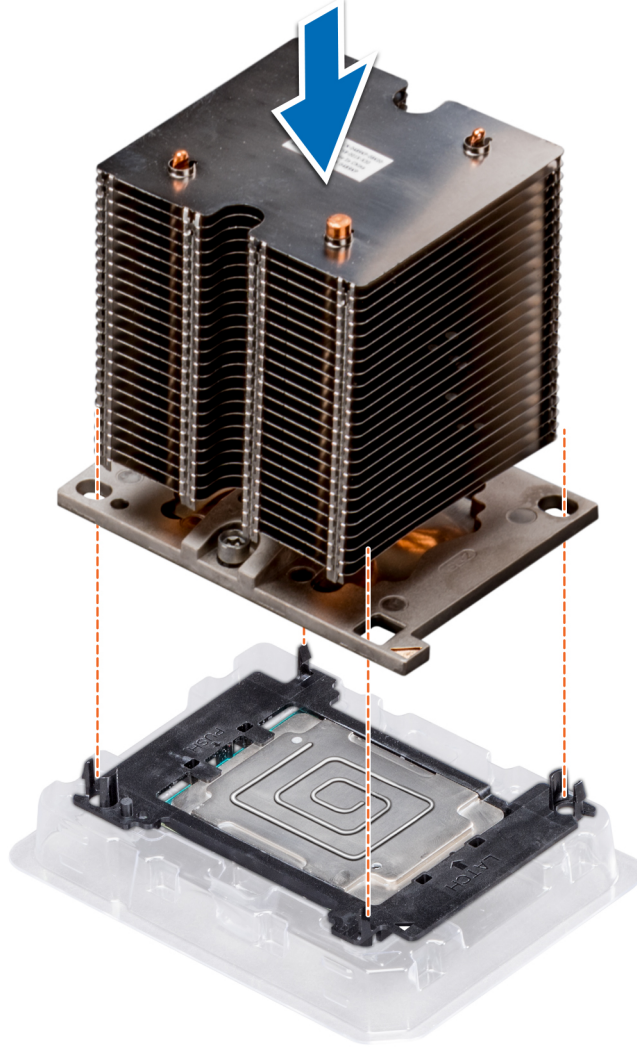


#### Rakam 41. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

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

**i NOT:**

- Braketteki iki kılavuz pin deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştiğinden emin olun.
- Isı emicisinin kanatlarına bastırmayın.
- Isı emicideki pin 1 göstergesinin, ısı emiciyi işlemciye ve braketeye yerleştirmeden önce braketteki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



#### Rakam 42. Isı emicisini işlemciye takma

##### Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Sistem ve yan bant kablolarını çıkarma

##### Önkoşullar

**NOT:** Taşıyıcı kartını çıkarma prosedürü OCP kartını çıkarma işlemine benzerdir.

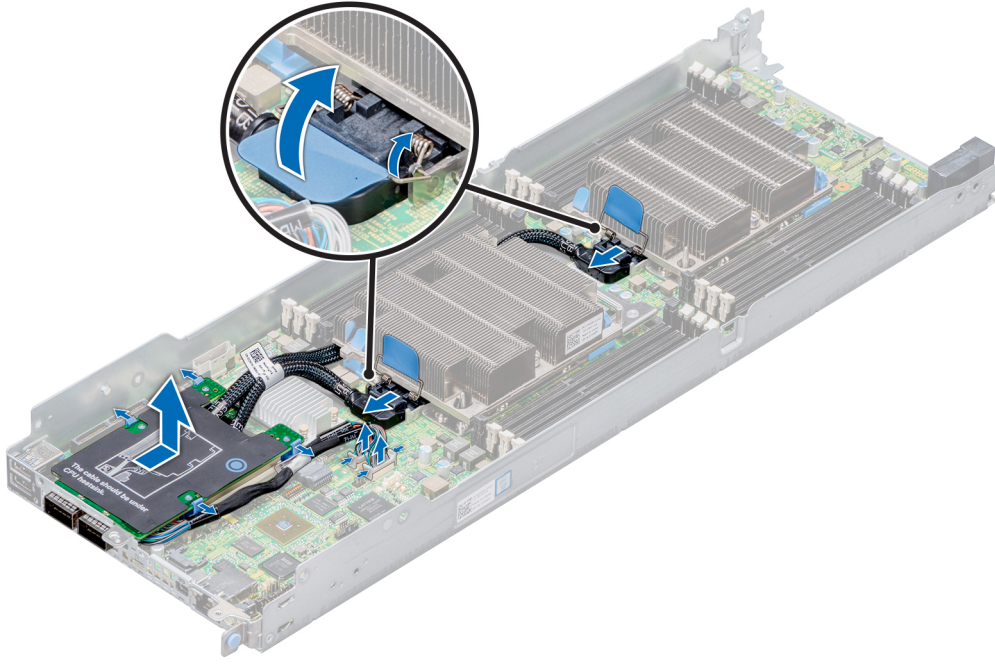
**NOT:** CPU 2'nin sistem kablosunu CPU1'in ısı emicisinin altından geçirin.

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Hava örtüsünü çıkarın.

##### Adımlar

1. Konektörü işlemci taban plakasının üzerindeki kilitten serbest bırakmak için kilitleme çubuğunun üzerindeki mavi çekme tırnağını yukarı çekin.

2. Sistem konektörünü devreden çıkarmak ve serbest bırakmak için konektörü işlemciden çekerek çıkarın.
3. Konektör klipsine basarak, yan bant kablosunu konektörden kurtarın ve kabloyu çıkarın.



**Rakam 43. Sistem ve yan bant kablolarını çıkarma**

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem ve yan bant kablolarının takılması.

## Yapı ve kenar bant kablolarını takma

#### Önkoşullar

**i** **NOT:** CPU2 soketine yapı işlemcisinin ve CPU1 soketine yapı olmayan bir işlemcinin takılı olduğu karma CPU'lar ile yapılandırılmış bir kızıakta, harici Omnipath bağlantı kablolarını OCP taşıyıcı kartındaki Bağlantı Noktası 2'ye bağlamanız gerekir.

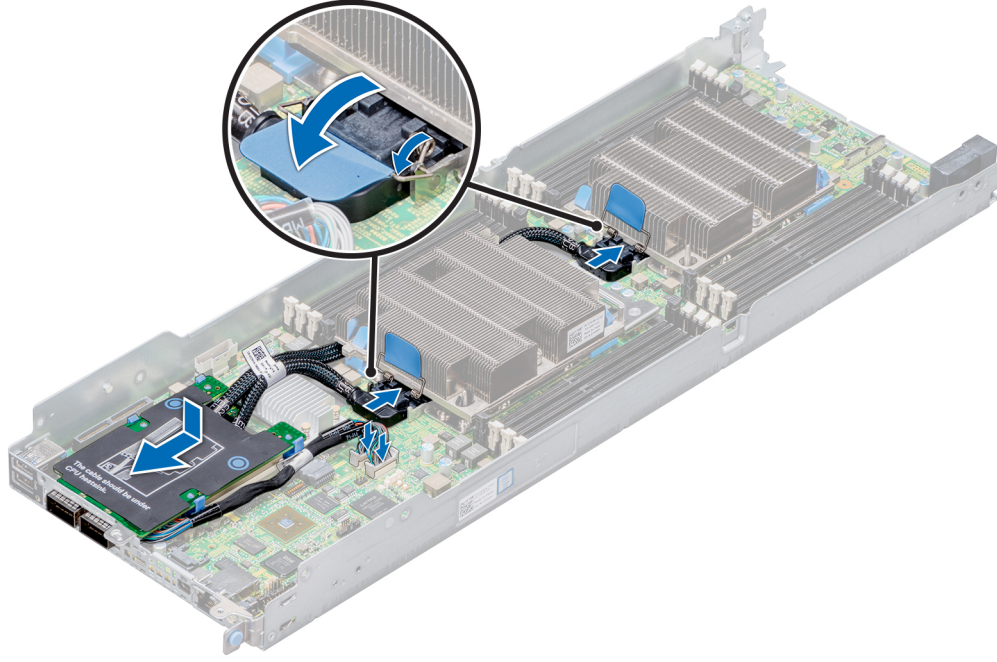
**i** **NOT:** Taşıyıcı kartı takma prosedürü, bir OCP kartı takma prosedürüne benzerdir.

**i** **NOT:** CPU2'nin yapı kablosunu CPU1'in ısı emicisi altından yönlendirin.

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

#### Adımlar

1. Yapı konektöründeki çentikleri işlemci taban plakasındaki kılavuz pimleriyle hizalayın.
2. Konektörü, işlemcinin kenar konektörüne geçinceye kadar işlemciye doğru itin.
3. Yapı konektörünü yerine oturtmak için kilitleme çubuğunu aşağı doğru bastırın.
4. Yan bant kablosunu ilgili konektöre takın ve konektörü kilitlemek için aşağı doğru bastırın.



**Rakam 44. Yapı ve kenar bant kablolarını takma**

#### Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Genişletme kartları

**i** **NOT:** Eksik veya desteklenmeyen bir genişletme kartı yükselticisi olduğunda, günlüğe bir Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı kaydedilir. Bu, sisteminizin gücünün açılmasını engellemez ve hiçbir BIOS, POST mesajı veya F1 ya da F2 duraklaması görüntülenmez.

## PCIe yuva önceliği

**Tablo 11. Desteklenen genişletme seçenekleri**

Yükseltici	Yuva numarası	Form Faktörü	İşlemciyi kontrol etme	Yuvanın Elektrik Bant Genişliği/ Fiziksel Konnektör	Güç
LP PCIe Yuvası (Yuva 4)	1	Düşük profil	İşlemci 1 SKL/SKL-F/CLX	PCIe Gen3 x16 (x16 konektörü)	75 W
Depolama Yuvası (DCS Ara Kat Kartı Yuvası) (Yuva 1)	1	Ara Kart	İşlemci 1 SKL/SKL-F/CLX	PCIe Gen3 x8 (Köprü Kartı aracılığıyla)	25 W
OCP Ara Kart Yuvası (Yuva 3)	1	Ara Kart	İşlemci 1 SKL/CLX	PCIe Gen3 x16	25 W
OCP Ara Kart Yuvası (Yuva 3)	1	Ara Kart	İşlemci 1 SKL-F	OCP MEZZ SKL-F QSFP taşıyıcı kartı tarafından kullanılır	25 W

**NOT:** Genişletme veriyolu teknik özellikleri için, bkz. PowerEdge C6420 Teknik Özellikleri

[www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals)

**Tablo 12. Desteklenen genişletme kartları**

Kart türü	Form faktörü	Bağlantı genişliği	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Intel-Kerby Flat ara ağ kartı	Ara Kart	x8	3	1
Broadcom 25G SFP ağ kartı	Ara Kart	x8	3	1
H730P Mini denetleyici kartı	Ara Kart	x8	1	1
H330 SAS denetleyici adaptörü	Ara Kart	x8	1	1
HBA330 MINI denetleyici adaptörü	Ara Kart	x8	1	1
12 GB SAS LPF HBA denetleyici adaptörü	LP	x8	4	1
HBA355e HBA dahili adaptör	LP	x8	4	1
PM1725 1.6 HHHL NVME denetleyici kartı	LP	x8	4	1
PM1725A 3.2 HHHL NVME denetleyici kartı	LP	x8	4	1
PM1725A 6.4 HHHL NVME denetleyici kartı	LP	x8	4	1
Mellanox çift bağlantı noktalı EDR PCIE ağ kartı	LP	x16	4	1
Mellanox 100G çift bağlantı noktalı QSF ağ kartı	LP	x16	4	1
Mellanox tek bağlantı noktalı EDR PCIE ağ kartı	LP	x16	4	1
Mellanox tek bağlantı noktalı FDR PCIE ağ kartı	LP	x8	4	1
Intel X16 OPA ağ kartı	LP	x16	4	1
Mellanox 100G çift bağlantı noktalı QSF ağ kartı	LP	x16	4	1
Intel 40G çift bağlantı noktalı QSFP ağ kartı	LP	x8	4	1
Intel 10G Base-T çift bağlantı noktalı ağ kartı	LP	x4	4	1
Intel 10GBTV2 ağ kartı	LP	x4	4	1
57414 25G çift bağlantı noktalı PCIE ağ kartı	LP	x8	4	1
Intel 10G çift bağlantı noktalı FVL SFP+ ağ kartı	LP	x8	4	1
57402 10G çift bağlantı noktalı PCIE ağ kartı	LP	x8	4	1
57406 10G çift bağlantı noktalı PCIE ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic 25G çift bağlantı noktalı SFP ağ kartı	LP	x8	4	1

**Tablo 12. Desteklenen genişletme kartları (devamı)**

<b>Kart türü</b>	<b>Form faktörü</b>	<b>Bağlantı genişliği</b>	<b>Yuva önceliği</b>	<b>Maksimum kart sayısı</b>
Mellanox 25G çift bağlantı noktalı SFP ağ kartı	LP	x8	4	1
Mellanox 10G çift bağlantı noktalı SFP ağ kartı	LP	x8	4	1
Mellanox 40G çift bağlantı noktalı QSFP ağ kartı	LP	x8	4	1
SF80X 10G çift bağlantı noktalı ağ kartı	LP	x8	4	1
Intel 10G Base-T dört bağlantı noktalı ağ kartı	LP	x8	4	1
Intel 1 GB çift bağlantı noktalı V3 ağ kartı	LP	x4	4	1
Intel 10G çift bağlantı noktalı SFP+ V2 ağ kartı	LP	x8	4	1
Broadcom 1G çift bağlantı noktalı ağ kartı	LP	x1	4	1
QLogic 10G çift bağlantı noktalı ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic 10G çift bağlantı noktalı V2 ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic 10G çift bağlantı noktalı SFP ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic 10G çift bağlantı noktalı SFP V2 ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic 25G dört bağlantı noktalı ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic 25G çift bağlantı noktalı SFP ağ kartı	LP	x8	4	1
QLogic çift bağlantı noktalı SFP V2 ağ kartı	LP	x8	4	1
BOSS kartı	LP	x8	5	1
Intel 25G çift bağlantı noktalı SFP ağ kartı	LP	x8	4	1
Mellanox tek bağlantı noktalı PCIE ağ kartı	LP	x8	4	1
Intel 10G çift bağlantı noktalı FVL SFP+ ağ kartı (CRD,NTWK,10G,SFP+,DP FVL,LP,V2)	LP	x8	4	1
Broadcom, 25G, PCIE, Çift bağlantı noktalı, kart, Ağ CRD, NTWK, PCIE, DP, 25G, 57414, LP2	LP	x8	4	1
SATA X8 M.2 kartı	Yok			X8 PCIe Adaptörü (ESI için PCIe Veriyolu Ayrılmış)
SATA X16 M.2 kartı	Yok			X16 PCIe Adaptörü (ESI için PCIe Veriyolu Ayrılmış)
Intel 60-W FPGA kartı	LP	x16	4	1
Intel 70-W FPGA kartı	LP	x16	4	1
PM1725B 1.6 HHHL NVME kartı	LP	x8	4	1
PM1725B 3.2 HHHL NVME kartı	LP	x8	4	1
PM1725B 6.4 HHHL NVME kartı	LP	x8	4	1

Tablo 12. Desteklenen genişletme kartları (devamı)

Kart türü	Form faktörü	Bağlantı genişliği	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
P4800X 750GB HHHL PCIE kartı	LP	x8	4	1

## Genişletme kartı yükselticisi aksamını çıkarma

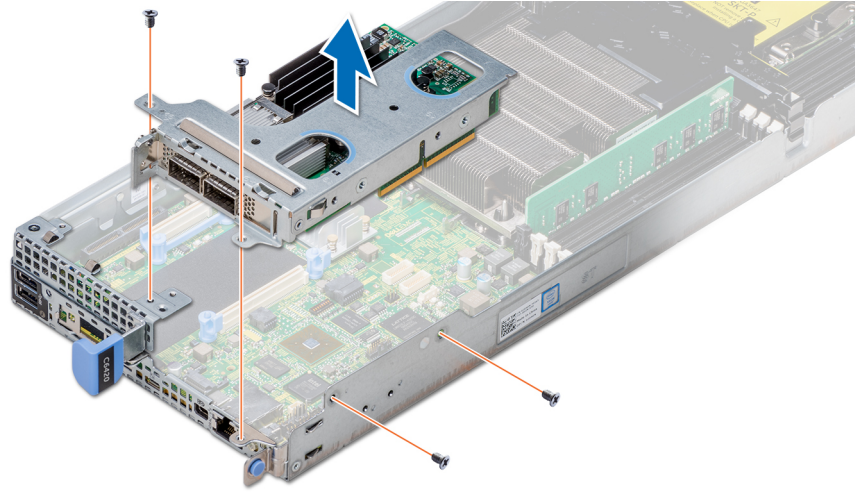
### Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#), bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#), bölümünde listelenen prosedürü uygulayın

### Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi aksamını sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Genişleme kartı yükselticisi aksamını kızaktan kaldırarak çıkarın.



Rakam 45. Genişletme kartı yükselticisi aksamını çıkarma

### Sonraki Adımlar

1. [Genişletme kartı yükseltici aksamını takın](#).

## Genişletme kartı yükselticisi aksamını takma

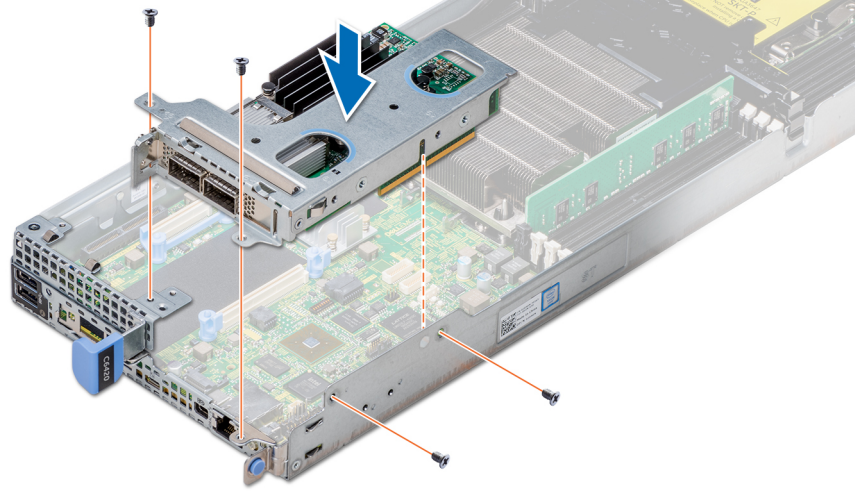
### Önkoşullar

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

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

### Adımlar

1. Genişletme kartı aksamını sistem kartı aksamının içine yerleştirin.
2. Yükseltici kartı konnektörünü sistem kartındaki konnektör ile hizalayın ve genişletme kartı yükseltici aksamını yerine bastırın.
3. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak genişletme kartı yükseltici aksamını sabit tutan vidaları sıkın.



#### Rakam 46. Genişletme kartı yükselticisi aksamını takma

#### Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Genişletme kartını çıkarma

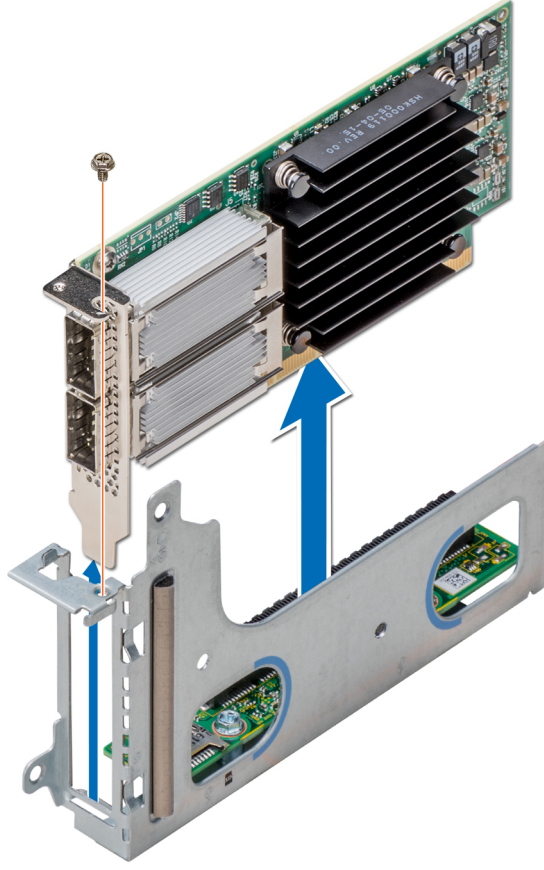
#### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Genişletme kartı yükseltici aksamını çıkarın.

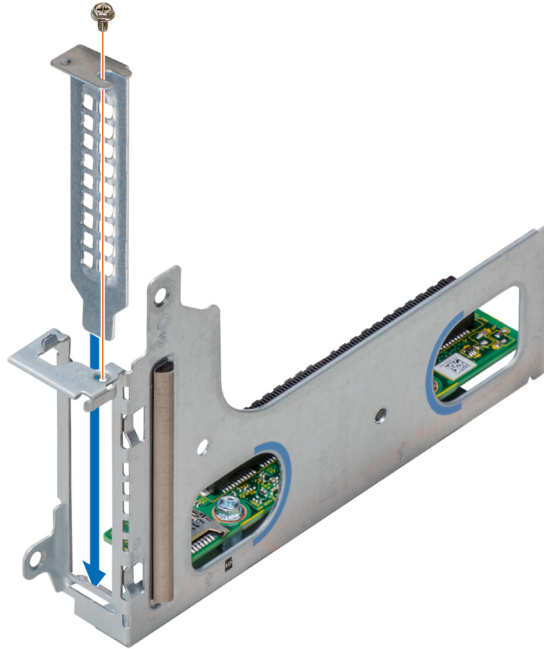
#### Adımlar

1. Genişletme kartını aksama sabitleyen vidayı çıkarın.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve yükseltici karttan dikkatlice çıkarın.

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



**Rakam 47. Genişletme kartını çıkarma**



**Rakam 48. Genişletme kartı dolgu braketinin takılması**

#### **Sonraki Adımlar**

Genişletme kartını takın veya genişletme kartı dolgu braketini takın.

## Genişletme kartını takma

### Önkoşullar

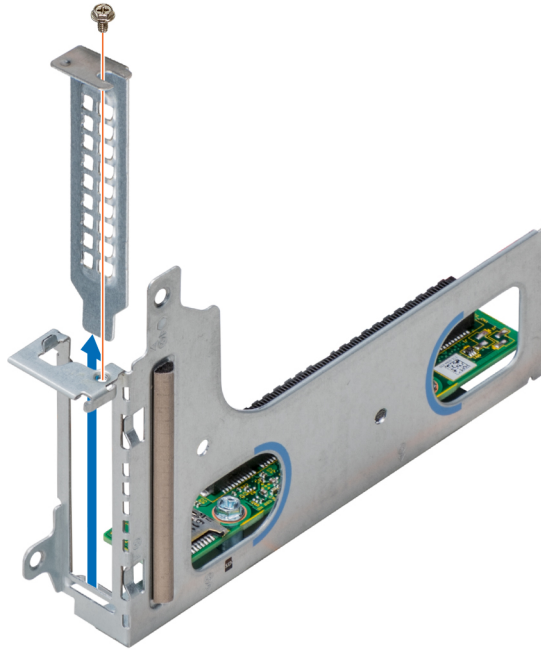
**⚠ DİKKAT:** Genişletme kartları yalnızca genişletme kartı yükselticisinin yuvalarına takılabilir. Genişleme kartlarını sistem kartındaki yükseltici konektöre doğrudan takmaya çalışmayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın. Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

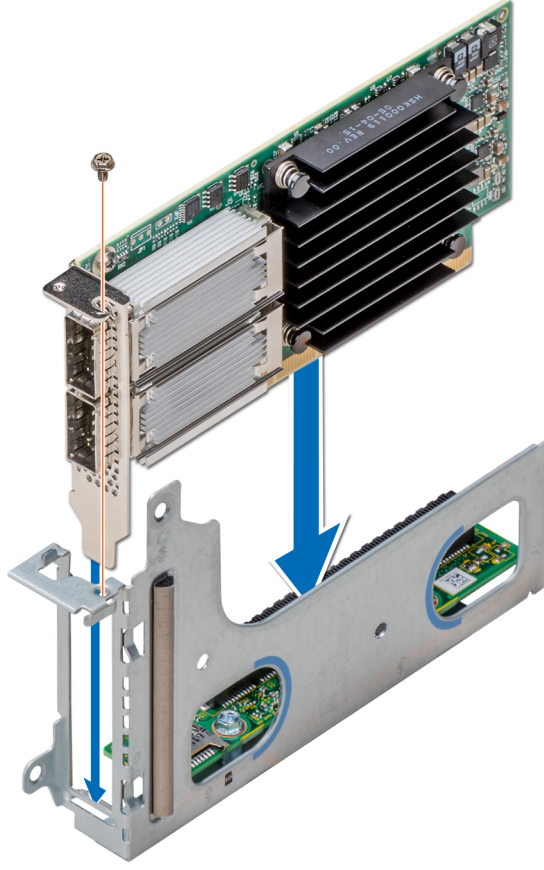
### Adımlar

1. Takılıysa aşağıdaki adımları gerçekleştirerek filtre braketini çıkarın:
  - a. Dolgu braketini sabitleyen vidayı çıkarın.
  - b. Dolgu braketini kenarlarından tutun ve genişletme kartından dikkatlice çıkarın.

**i NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.
2. Kartı kenarlarından tutarak kart kenar konektörü, yükseltici kartındaki konektör ile hizalanacak şekilde kartı konumlandırın.
3. Kart kenar konektörünü takın ve kart, tam olarak oturana kadar sıkı bir şekilde kartı yükselticiye itin.
4. Genişletme kartını sabitleyen vidayı yerine takın.



**Rakam 49. Genişletme kartı dolgu braketini çıkarma**



**Rakam 50. Genişletme kartını takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Genişletme kartı yükselticisi aksamını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

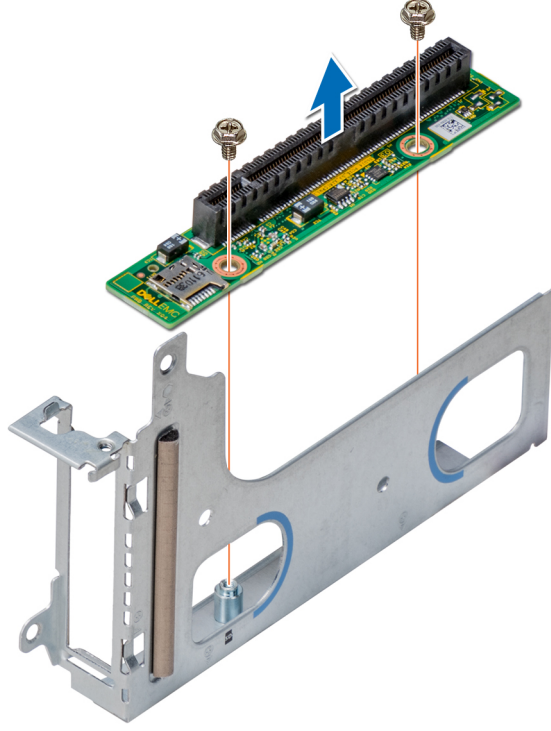
## **Yükseltici kartı çıkarma**

#### **Önkoşullar**

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Genişletme kartı yükseltici aksamını çıkarın.
4. Takılıysa, genişletme kartını çıkarın.

#### **Adımlar**

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak yükseltici kartını genişletme kartı braketine sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Yükseltici kartını genişletme kartı braketinden kaldırarak çıkarın.



#### Rakam 51. Yükseltici kartı çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. Yükseltici kartını takın.

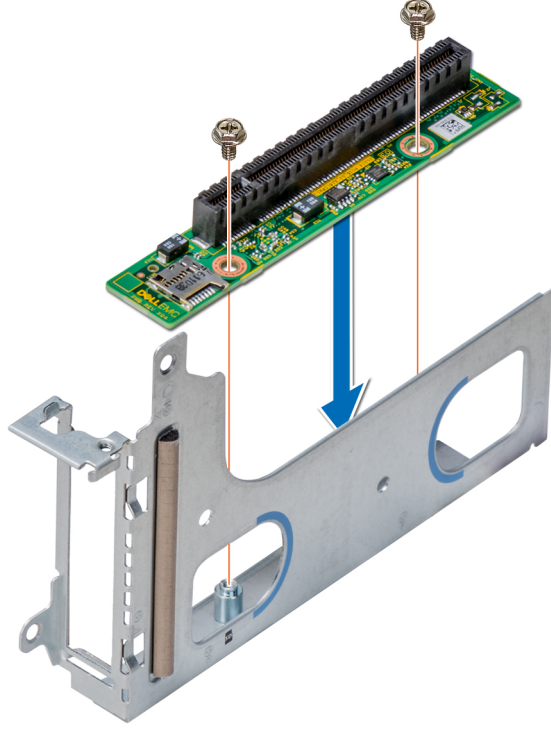
## Yükseltici kartı takma

#### Önkoşullar

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

#### Adımlar

1. Yükseltici kartını genişletme kartı braketine yerleştirin.
2. Yükseltici kartını genişletme kart braketine sabitleyen vidaları 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak sıkın.



#### Rakam 52. Yükseltici kartı takma

#### Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa genişletme kartını takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi aksamını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

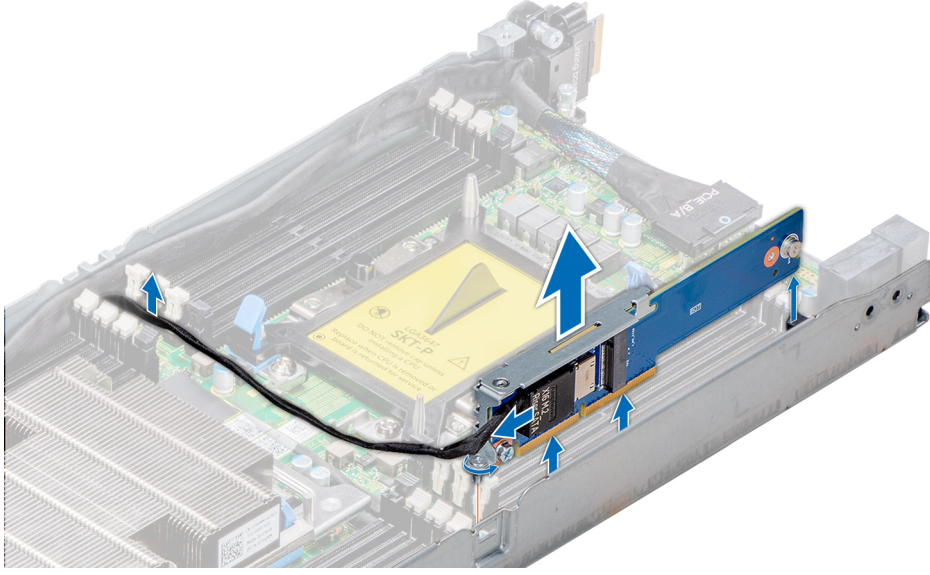
## M.2 SATA x16 yükselticinin çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın

#### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak yükselticiyi kızağa sabitleyen vidayı gevşetin.
2. Yükselticiyi sistem kartı üzerindeki konektörden ayırmak için yükselticiyi yukarı kaldırın.
3. Veri kablosunu yükselticiden çıkarın.



**Rakam 53. M.2 SATA x16 yükselticinin çıkarılması**

#### **Sonraki Adımlar**

1. [M.2 SATA x16 yükselticiyi takın.](#)

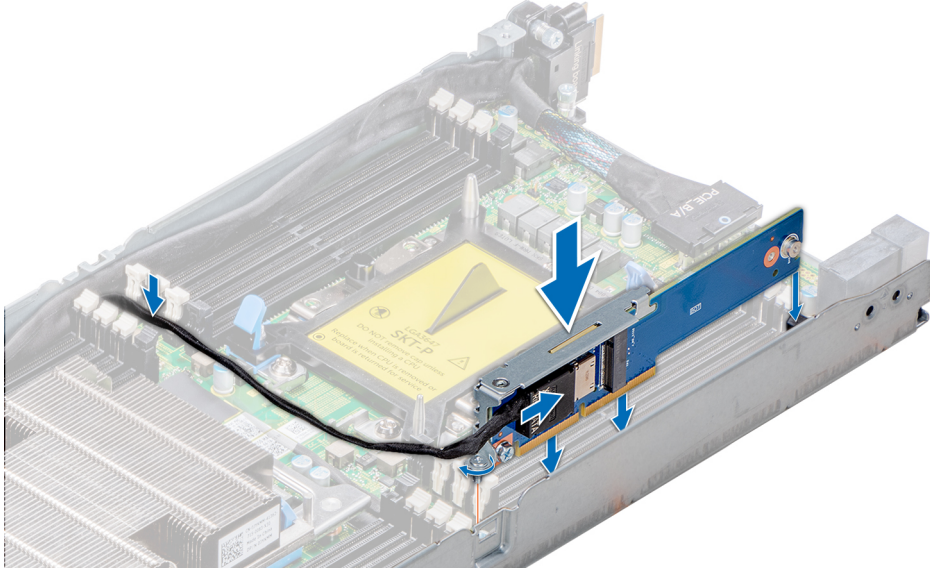
## **M.2 SATA x16 yükselticiyi takma**

#### **Önkoşullar**

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

#### **Adımlar**

1. Veri kablosunu yükselticiye takın.
2. M.2 SATA yükselticisinin anahtarlı ucunu sistem kartı üzerindeki kilide takın.
3. Kenar konnektörünü sistem kartı üzerindeki konnektörle hizalayın ve buraya takın.
4. Yükselticiyi kızağa sabitlemek için 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.



**Rakam 54. M.2 SATA x16 yükselticiyi takma**

#### Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## M.2 SATA kartını çıkarma

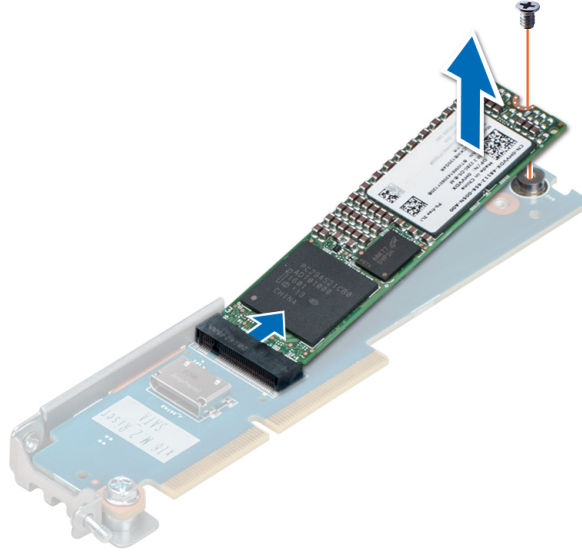
#### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Varsa genişletme kartı yükseltici aksamını çıkarın.
4. M.2 x16 yükselticiyi çıkarın veya M.2 SATA x8 ara kartı takın.

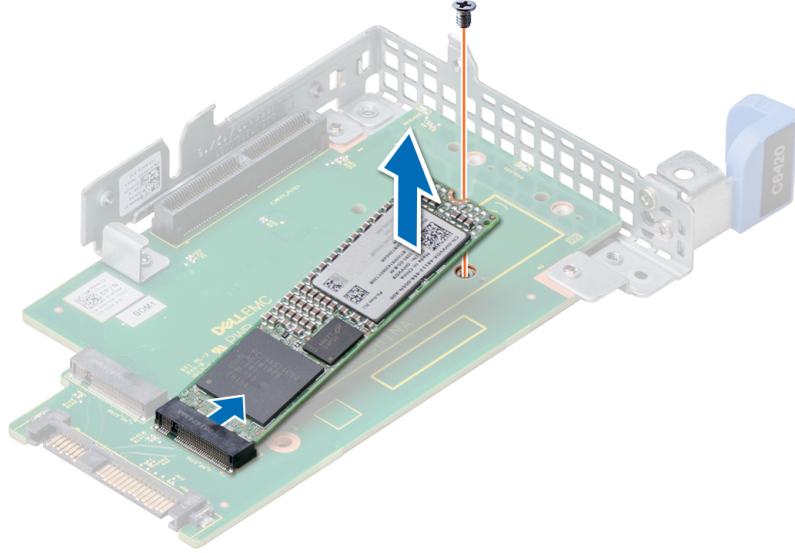
**i** **NOT:** M.2 SATA x8 ara kartını çıkarma prosedürü, bir ara kartı çıkarma işlemine benzerdir.

#### Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida ile M.2 kartı ana karta sabitleyen vidayı sökün.
2. Kartı konektörün dışına çekin ve kartı kaldırarak çıkarın.



**Rakam 55. M.2 SATA kartının M.2 SATA x16 yükselticiden çıkarılması**



**Rakam 56. M.2 SATA kartının x8 ara karttan çıkarılması**

#### **Sonraki Adımlar**

1. M.2 SATA kartını takın

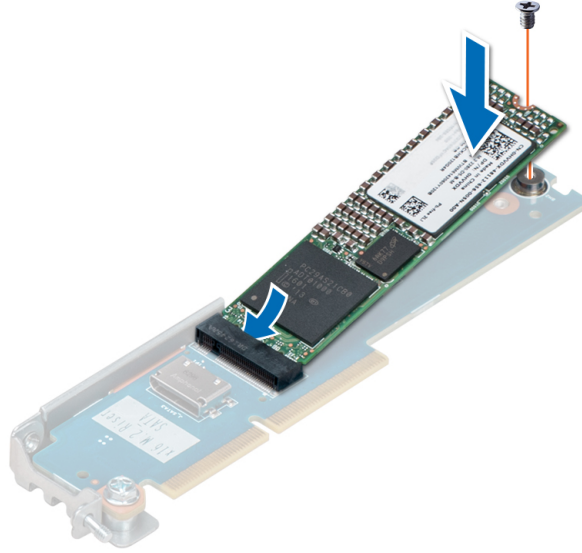
## **M.2 SATA kartını takma**

#### **Önkoşullar**

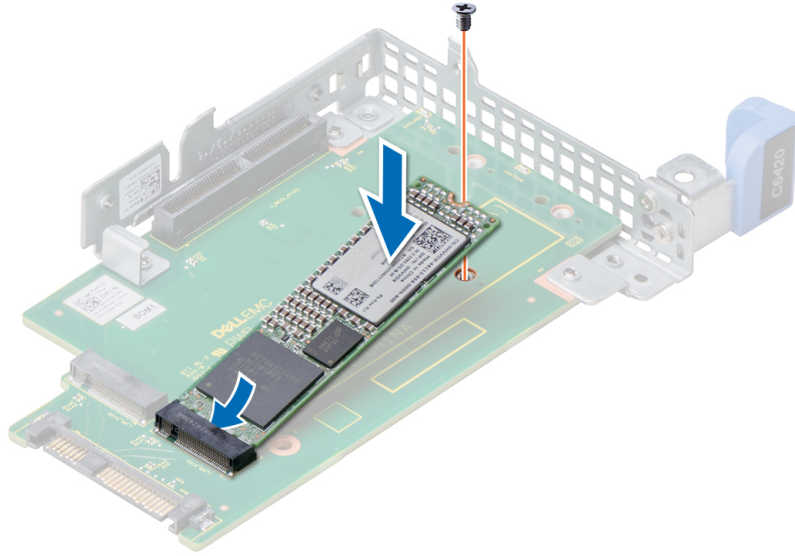
1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın

#### **Adımlar**

1. M.2 SATA kartının kenar konnektörünü karttaki konnektöre takın ve kartı içeriye doğru itin.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak kartı yerine sabitleyin.



**Rakam 57. SATA x16 yükselticisine M.2 SATA kartını takma**



**Rakam 58. SATA x8 ara kartına M.2 SATA kartını takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Çıkarılmışsa, genişletme kartı yükselticisi aksamını takın.
2. M.2 x16 yükselticisini takın veya M.2 SATA x8 ara kartını takın.  
**i** **NOT:** M.2 SATA x8 ara kartını takma prosedürü, ara kartı takma prosedürüne benzerdir.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## **M.2 SSD modülü**

BOSS kartı, bir sunucunun işletim sistemini önyüklemek için özel olarak tasarlanmış basit bir RAID çözüm kartıdır. Kart iki adede kadar 6 Gb/sn M.2 SATA sürücüsünü destekler. BOSS adaptör kartı, PCIe gen 2.0 x2 şeritlerini kullanan, yalnızca düşük profil ve yarı yükseklik form faktöründe bulunan bir x8 konnektörüne sahiptir.

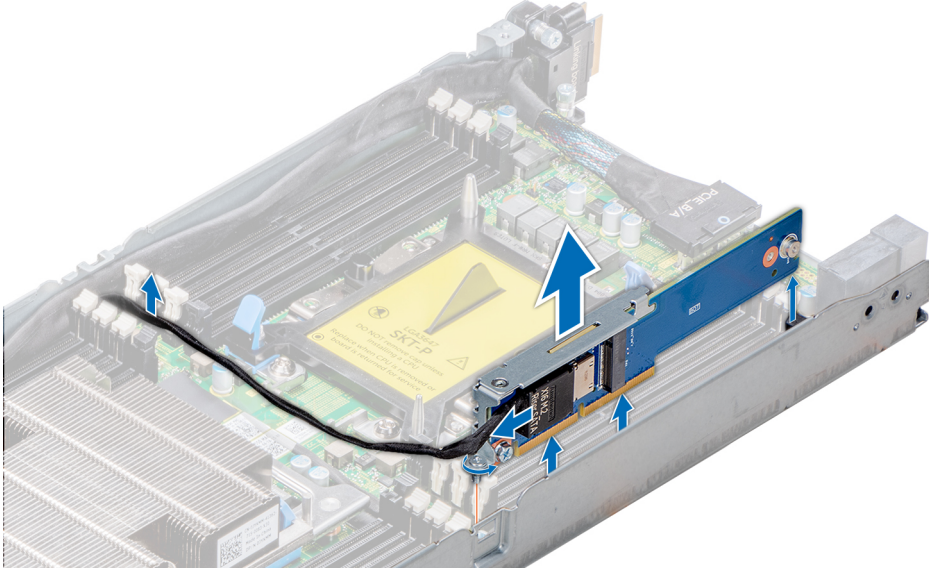
## M.2 SATA x16 yükselticinin çıkarılması

### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#), bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#), bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. [Kızağı muhafazadan çıkarın](#).

### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak yükselticiyi kızağa sabitleyen vidayı gevşetin.
2. Yükselticiyi sistem kartı üzerindeki konektörden ayırmak için yükselticiyi yukarı kaldırın.
3. Veri kablosunu yükselticiden çıkarın.



Rakam 59. M.2 SATA x16 yükselticinin çıkarılması

### Sonraki Adımlar

[M.2 SATA x16 yükselticiyi takın](#).

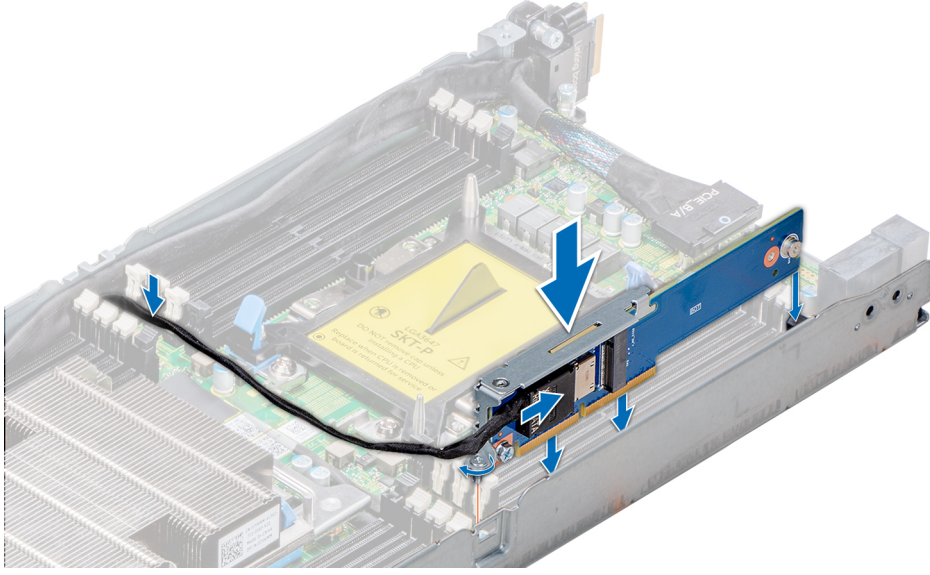
## M.2 SATA x16 yükselticiyi takma

### Önkoşullar

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

### Adımlar

1. Veri kablosunu yükselticiye takın.
2. M.2 SATA yükselticisinin anahtarlı ucunu sistem kartı üzerindeki kilide takın.
3. Kenar konektörünü sistem kartı üzerindeki konektörle hizalayın ve buraya takın.
4. Yükselticiyi kızağa sabitlemek için 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.



**Rakam 60. M.2 SATA x16 yükselticiyi takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Kızağı muhafazaya takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## **M.2 SATA kartını çıkarma**

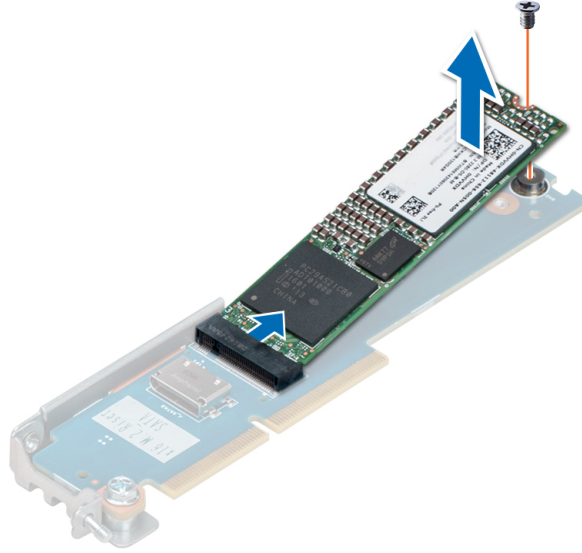
#### **Önkoşullar**

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Kızağı muhafazadan çıkarın.
4. Varsa genişletme kartı yükseltici aksamını çıkarın.
5. M.2 x16 yükselticisini veya M.2 SATA x8 ara kartı çıkarın.

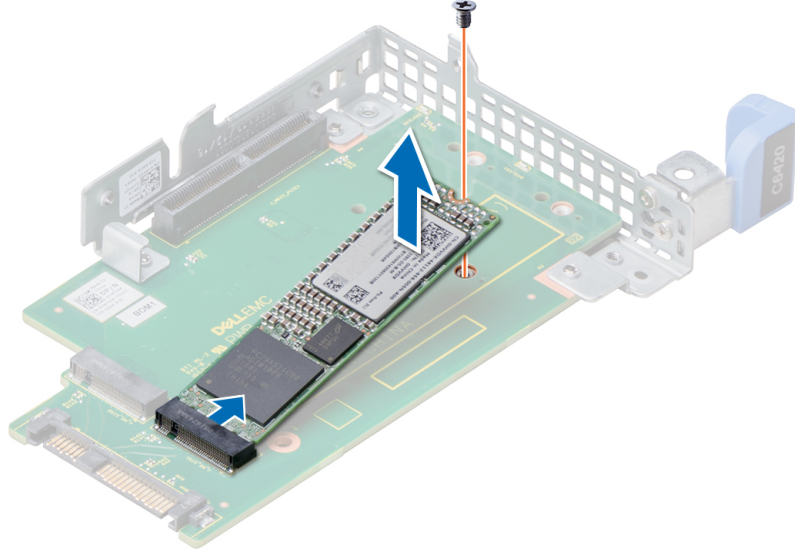
**i** **NOT:** M.2 SATA x8 ara kartını çıkarma prosedürü, bir ara kartı çıkarma işlemine benzerdir.

#### **Adımlar**

1. 1 numaralı yıldız tornavida ile M.2 kartı ana karta sabitleyen vidayı sökün.
2. Kartı konektörün dışına çekin ve kartı kaldırarak çıkarın.



**Rakam 61. M.2 SATA kartının M.2 SATA x16 yükselticiden çıkarılması**



**Rakam 62. M.2 SATA kartının x8 ara karttan çıkarılması**

#### **Sonraki Adımlar**

M.2 SATA kartının takılması.

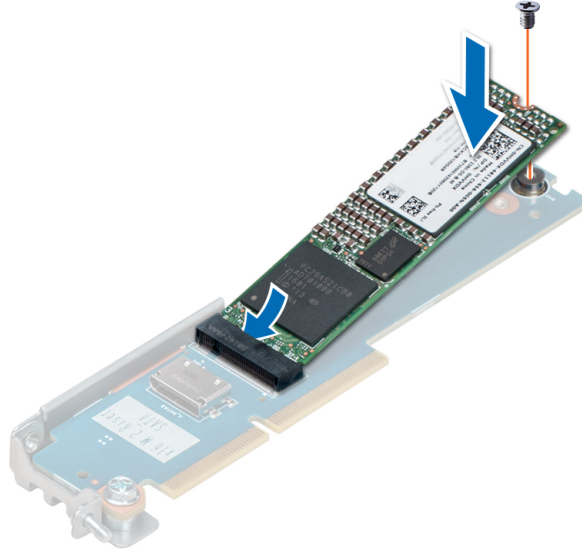
## **M.2 SATA kartını takma**

#### **Önkoşullar**

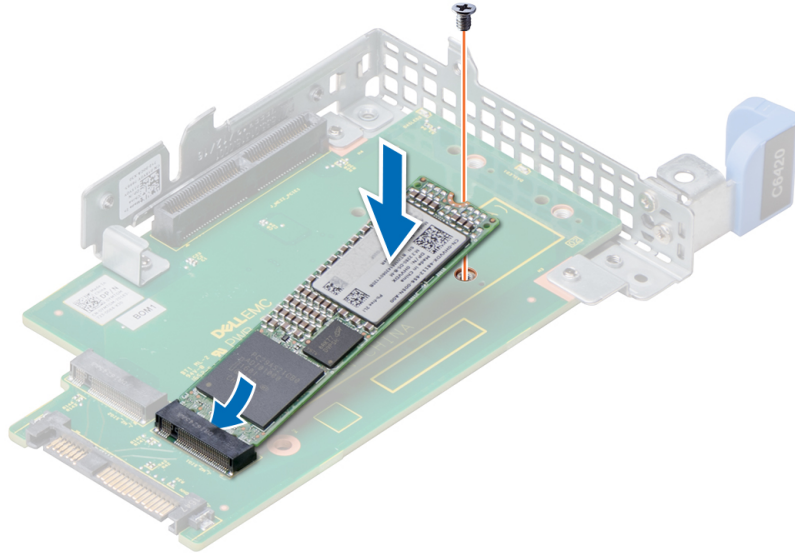
1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın

#### **Adımlar**

1. M.2 SATA kartının kenar konnektörünü karttaki konnektöre takın ve kartı içeriye doğru itin.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak kartı yerine sabitleyin.



**Rakam 63. SATA x16 yükselticisine M.2 SATA kartını takma**



**Rakam 64. SATA x8 ara kartına M.2 SATA kartını takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Çıkarılmışsa, genişletme kartı yükselticisi aksamını takın.
2. M.2 x16 yükselticisini takın veya M.2 SATA x8 ara kartını takın.  
**i** **NOT:** M.2 SATA x8 ara kartını takma prosedürü, ara kartı çıkarma prosedürüne benzerdir.
3. Kızağı muhafazaya takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

# Ara ve OCP kartları

## Mezzanine kartını çıkarma

### Önkoşullar

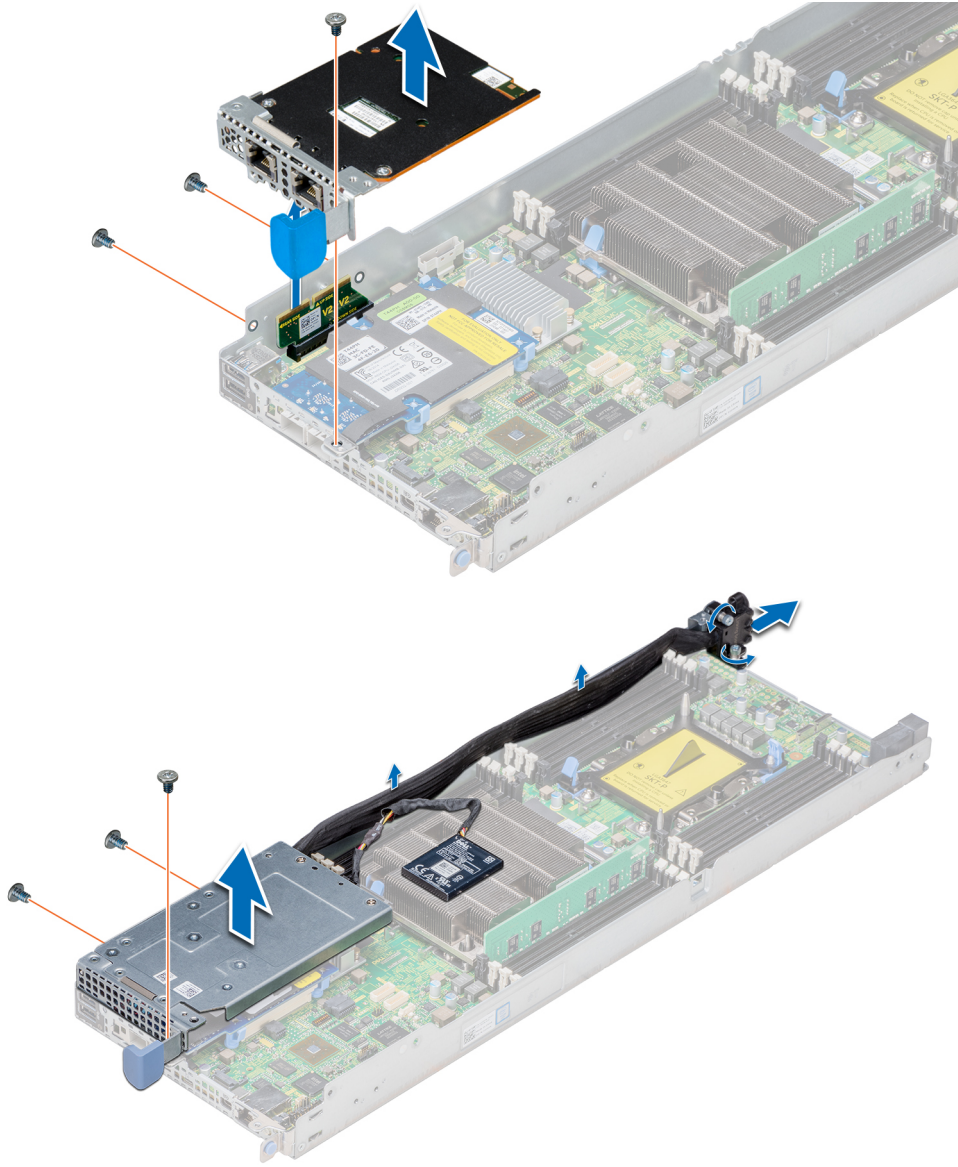
**i** **NOT:** Ara kart dolgu ekini çıkarma prosedürü, bir ara kartı çıkarma işlemine benzerdir.

1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#). bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. [Genişletme kartı yükseltici aksamını çıkarın](#).

### Adımlar

1. Ara kat kartını kızağa sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Ara kat kartını kızaktan kaldırarak çıkarın.

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



**Rakam 65. Mezzanine kartını çıkarma**

#### Sonraki Adımlar

1. Ara kartı takın veya ara kart dolgu braketini takın.

## Bir mezzanine kartını takma

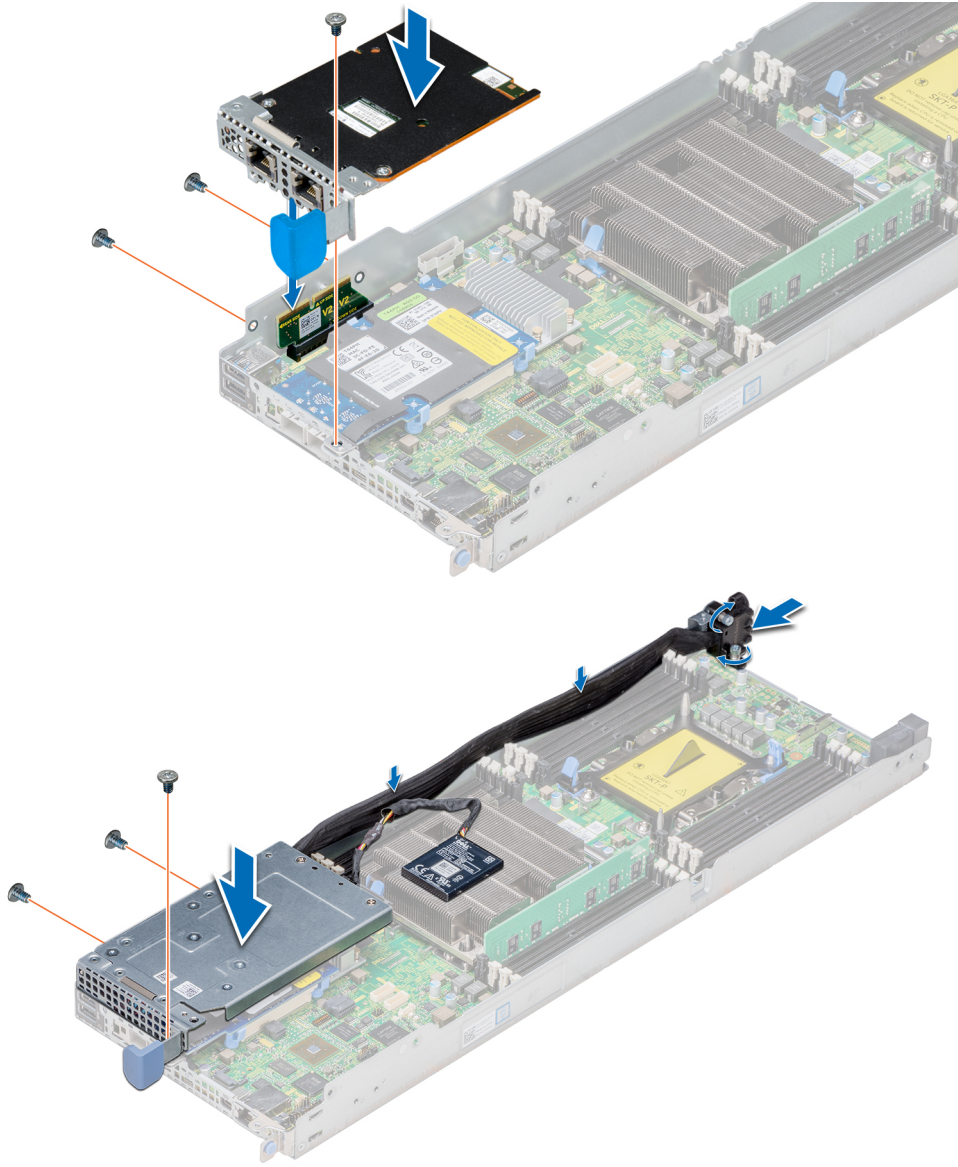
#### Önkoşullar

**NOT:** Ara kart dolgu ekini takma prosedürü, ara kartın kaldırılması prosedürüne benzerdir.

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

#### Adımlar

1. Ara kart braketini ara karta bağlayıp sabitleyin.
2. Kartı kenarlarından tutarak kart kenar konektörü, sistem kartındaki köprü kartının konektörü ile hizalanacak şekilde kartı konumlandırın.
3. Kart kenar konektörünü takın ve kart, köprü karta tam olarak oturana kadar sıkı bir şekilde kartı itin.
4. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak ara kart ve braket aksamını, vidalarla kızağa sabitleyin.



**Rakam 66. Bir mezzanine kartını takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Ara kartı veya ara kart dolgu braketini takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi aksamını takın
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

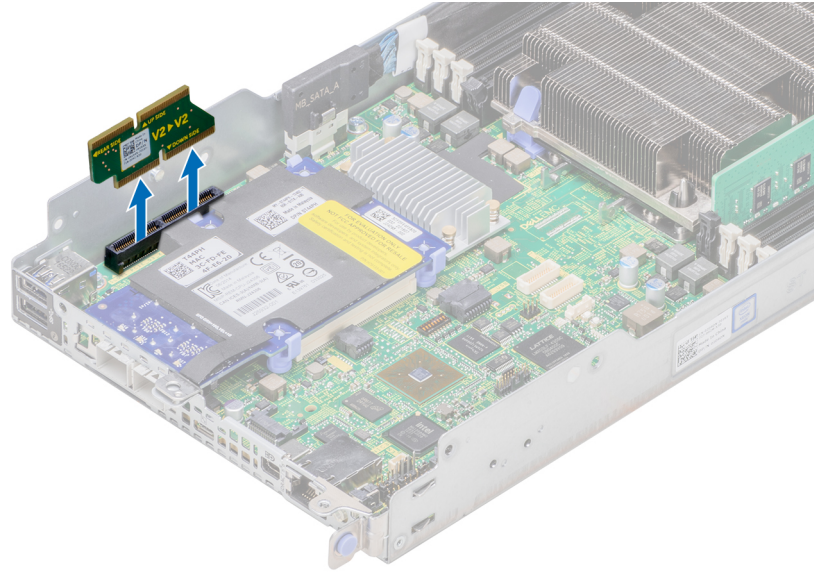
## **Mezzanine kartı köprü kartını çıkarma**

#### **Önkoşullar**

1. [Güvenlik talimatları](#), bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Genişletme kartı yükseltici aksamının çıkarılması
4. Ara kartı çıkarın.

#### **Adımlar**

Ara kat kartı köprü kartını sistem kartındaki ara kat kartı yuvasından çekip çıkarın.



### Rakam 67. Mezzanine kartı köprü kartını çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. Ara kart köprüsünü takın.

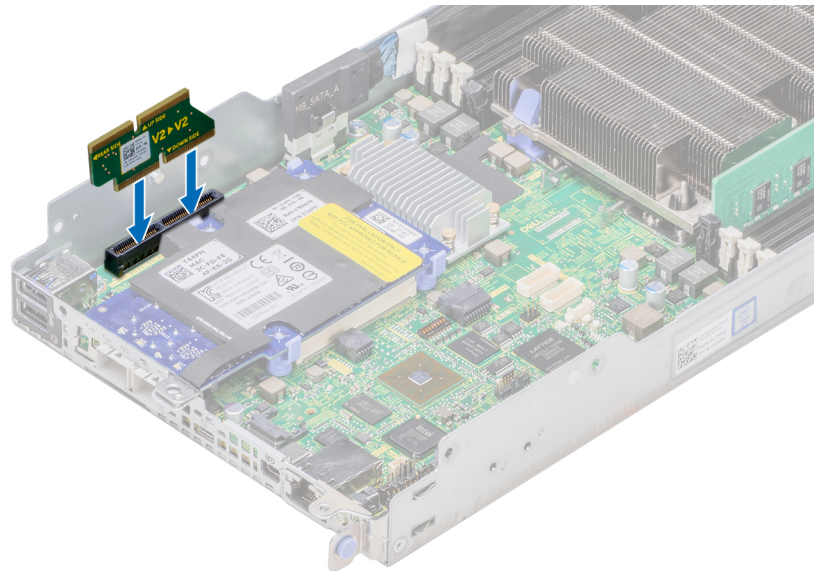
## Mezzanine kartı köprü kartını takma

#### Önkoşullar

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

#### Adımlar

Ara kat kartı köprü kartını sistem kartı üzerindeki ara kat yuvasına takın.



### Rakam 68. Mezzanine kartı köprü kartını takma

### Sonraki Adımlar

1. Ara kartı takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi aksamını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## OCP kartını çıkarma

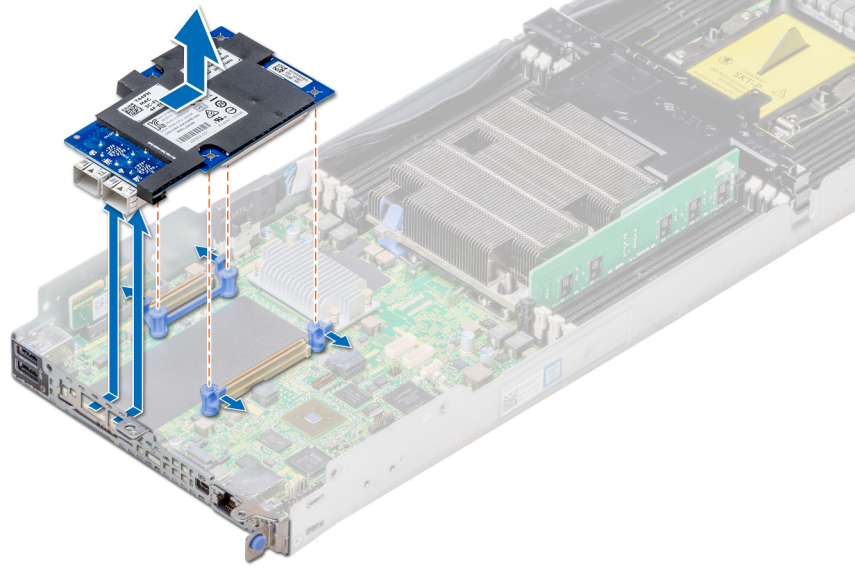
### Önkoşullar

**NOT:** Ara kart dolgu ekini çıkarma prosedürü, bir ara kartı çıkarma işlemine benzerdir.

1. [Güvenlik talimatları](#), bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Ara kartı çıkarın.

### Adımlar

1. Mavi sabitleme klipsini bir taraftan çıkarın ve Open Compute Project (OCP) kartını serbest bırakın. Kartı diğer taraftaki klipsten kurtarmak için 1. adımı tekrarlayın.
2. Konektörleri kasadan çıkarmak için kartı kızağın önüne doğru kaydırın ve kartı yukarı kaldırın.



**Rakam 69. OCP kartını çıkarma**

### Sonraki Adımlar

1. [OCP kartını takın](#).

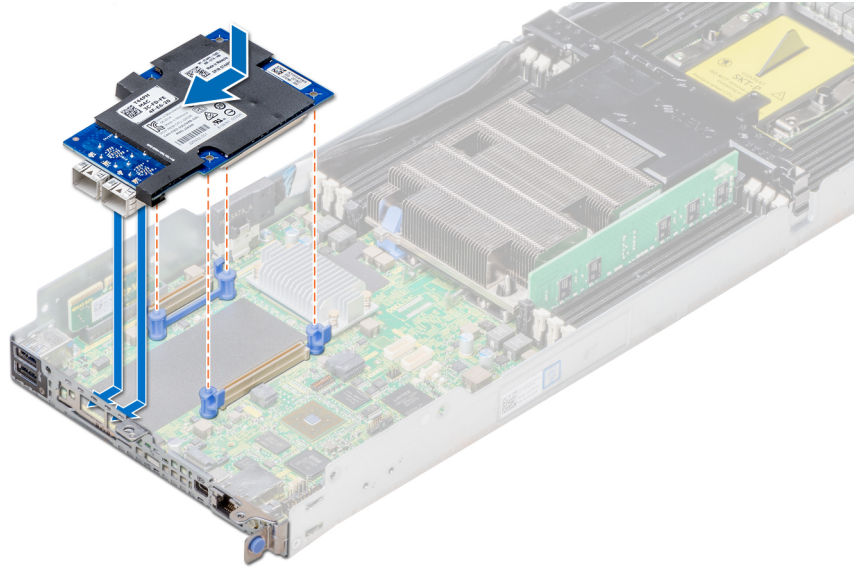
## OCP kartını takma

### Önkoşullar

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

### Adımlar

1. Kart üzerindeki konektörü sistem kartındaki konektörle hizalayarak, Açık İşlem Projesi (OCP) kartını kızağa yerleştirin.
2. Ayrıca, kartın üzerindeki delikleri mavi tutma klipslerindeki kılavuz pimleriyle aynı hizaya getirmeniz gerekir.
3. Kartı yerine sabitlemek için aşağıya doğru itin.



## Rakam 70. OCP kartını takma

### Sonraki Adımlar

1. Ara kartı takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## Sistem pili

### Sistem pilini değiştirme

#### Önkoşullar

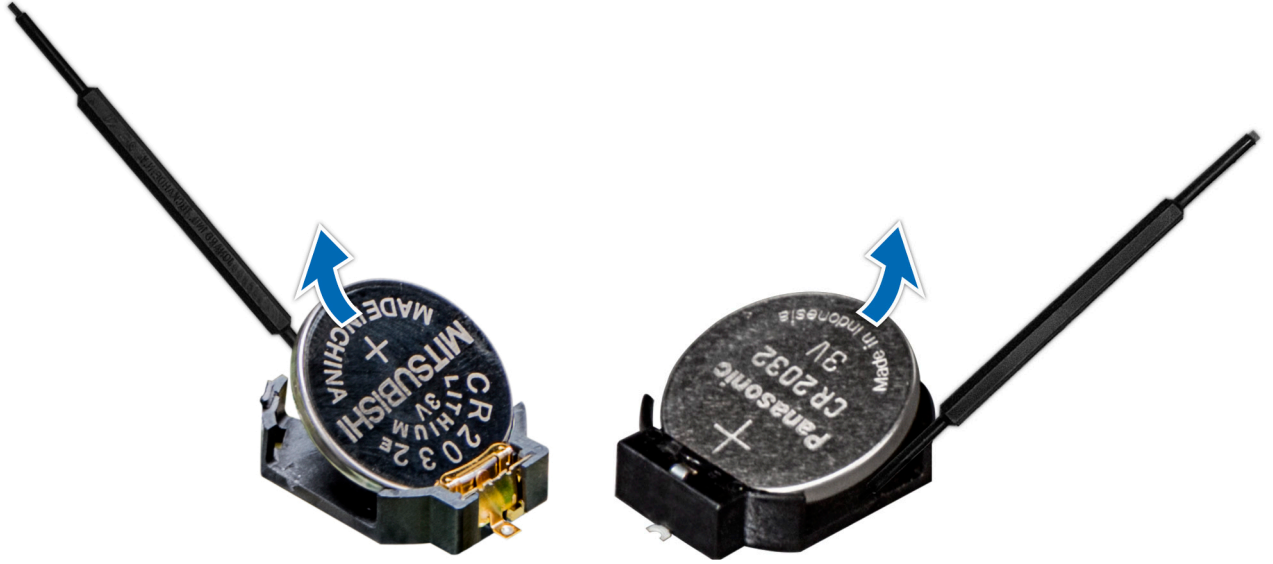
**⚠ UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

**i NOT:** Pil, Sahada Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Yalnızca Dell sertifikalı servis teknisyenleri sistem pillerini çıkarmalı veya takmalıdır.

1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen prosedürü uygulayın
3. Genişletme kartı yükseltici aksamını çıkarın.

#### Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. Pil konektörünün negatif tarafına plastik bir çubuk sokun ve pili yukarı doğru iterek soketten dışarı çıkarın.



Rakam 71. Sistem pilinin çıkarılması

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem pilini takın.

## Sistem pilinin takılması

#### Önkoşullar

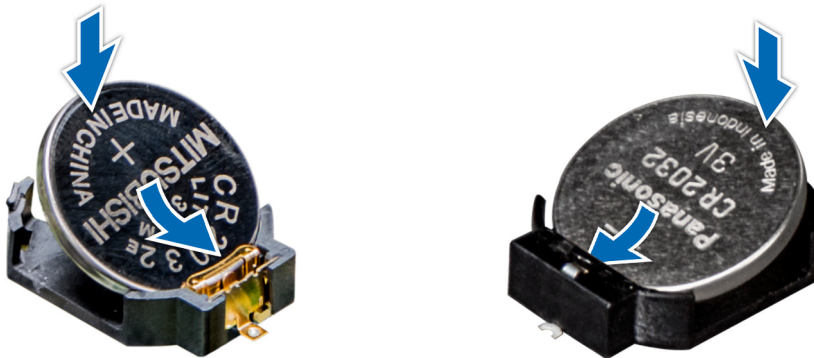
**⚠ UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

**ℹ NOT:** PİL, Sahada Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Bunların çıkarılma ve takılma işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#). bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

#### Adımlar

1. PİL soketini bulun. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı konnektörleri](#) bölümüne bakın.
2. Pili "+" tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve sabitleme sekmelerinin altına kaydırın.
3. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



Rakam 72. Sistem pilinin takılması

## Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
3. Yeniden başlatma sırasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın 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 kartı

## Sistem kartını çıkarma

### Önkoşullar

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

**⚠ DİKKAT:** Sistem kartının zarar görmesini önlemek için, kızağın içine kaydırırken kartın kızak kasasının kenar duvarlarına değmediğinden emin olun.

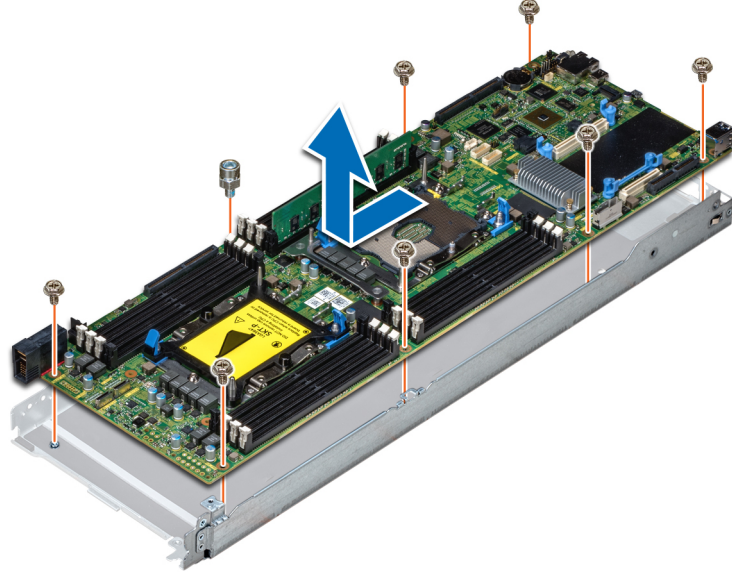
1. Güvenlik talimatları, bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce, bölümünde listelenen yordamı uygulayın
3. Kızağı kasadan çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Genişletme kartı yükselticilerini çıkarın.
6. İşlemci ısı emici modülünü çıkarın.
7. Bellek modüllerini çıkarın.
8. Takılıysa OCP kartını çıkarın.
9. Takılıysa ara kat katını çıkarın.
10. Bağlantı kartını çıkarma
11. Sistem kartına bağlı bütün kabloları çıkarın.
12. 1 numara yıldız tornavidayı ve 4 numara somun sıkıcıyı hazırda bulundurun.

### Adımlar

1. Sistem kartını kızak aksamına sabitleyen vidaları çıkarın.

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

2. Sistem kartını kenarlarından tutun ve sistem kartını kızaktan kaldırarak çıkarın.



### Rakam 73. Sistem kartını çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

## Sistem kartını takma

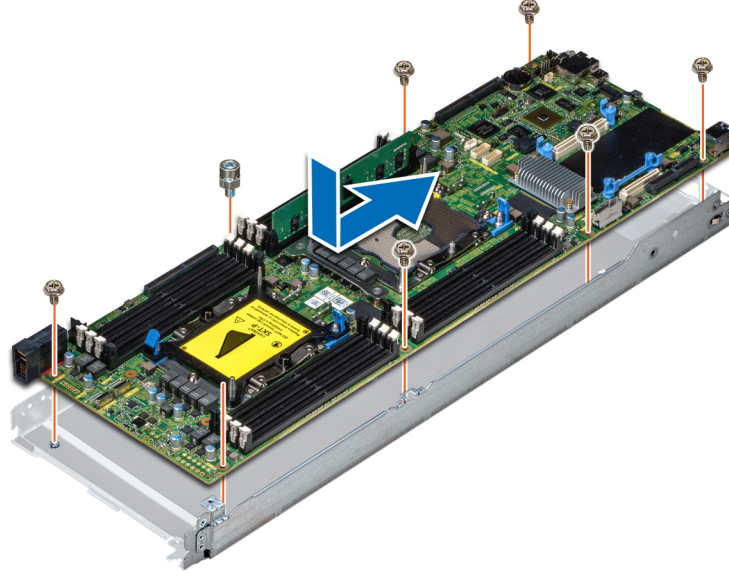
#### Önkoşullar

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

**⚠ DİKKAT:** Sistem kartının zarar görmesini önlemek için, kızağın içine kaydırırken kartın kızak kasasının kenar duvarlarına değmediğinden emin olun.

#### Adımlar

1. Sistem kartını kenarlarından tutarak sistem kartını kızaktan kaydırın.
2. Sistem kartını kızağa sabitleyen vidaları takın.



## Rakam 74. Sistem kartını takma

### Sonraki Adımlar

1. Takılı değilse 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.  
**i NOT:** TPM eklenti modülü, takıldıktan sonra sistem kartına monte olur ve çıkarılamaz. Sistem kartının değiştirilmesi durumunda, TPM'ye sahip tüm sistemler için sistem kartıyla birlikte bir TPM eklenti modülü sağlanır.
2. Aşağıdaki bileşenleri değiştirin:
  - a. Hava örtüsü
  - b. Genişletme kartı yükselticileri
  - c. İşlemci ısı emici modülü
  - d. Bellek modülleri
  - e. OCP kartı
  - f. Ara kat kartı
  - g. Bağlantı kartı
3. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.  
**i NOT:** Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
  - a. Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için [Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak Servis Etiketini kurtarma](#) bölümüne bakın.
  - b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için [Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak Servis Etiketini kurtarma](#) bölümüne bakın.
  - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
  - d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.  
Daha fazla bilgi edinmek için [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

## Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak, sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketinizi, lisansınızı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini geri yükleyebilirsiniz. Tüm veriler yedek bir flaş aygıtı rSPI kartına otomatik olarak yedeklenir. BIOS, yeni bir sistem kartı ve yedek flaş aygıtı rSPI kartında Servis Etiketini algılayamazsa kullanıcıdan yedek bilgileri geri yüklemesini ister.

## Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Kolay geri yükleme özelliğini etkinleştirmek için Yükseltici1 takılmalıdır.

### Adımlar

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

## sistem Servis Etiketine Sistem Kurulumunu kullanarak girme

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

### Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.

**i** **NOT:** Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

## Güvenilir Platform Modülü

### Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

#### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#). bölümünde belirtilen güvenlik yönergelerini uygulayın
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#). bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

#### **i** **NOT:**

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

## Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturmak ve güvenli bir şekilde depolamak için müşteriyle birlikte çalışın. Bu sistem kartını değiştirirken, sistemi veya programı yeniden başlattığınızda sabit sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

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

## TPM'yi çıkarma

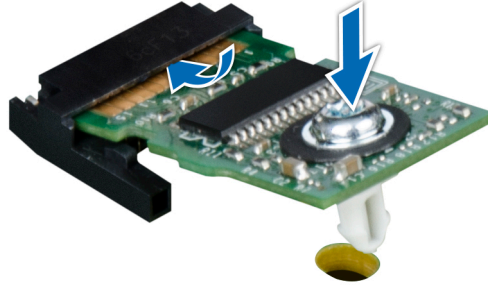
### Adımlar

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

## TPM'i kurma

### Adımlar

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



### Rakam 75. TPM'i kurma

4. TPM'yi sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

## BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

### Adımlar

TPM'yi başlatın.

Daha fazla bilgi için, bkz. [Intel TXT kullanıcıları için TTPM'yi başlatma](#).

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

## TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma

### Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements (Ön Yükleme Ölçümleri ile Açık)**'i seçin.
4. **TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.
7. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
8. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **Açık**'ı seçin.

## TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

### Adımlar

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

## Sistem tanılama

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

### Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

## Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

**NOT:** Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılama araçları 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 Tanılama'nın Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

### Adımlar

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

## Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

### Adımlar

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

## Sistem tanılama kontrolleri

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

## Atlama Telleri ve konektörler

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

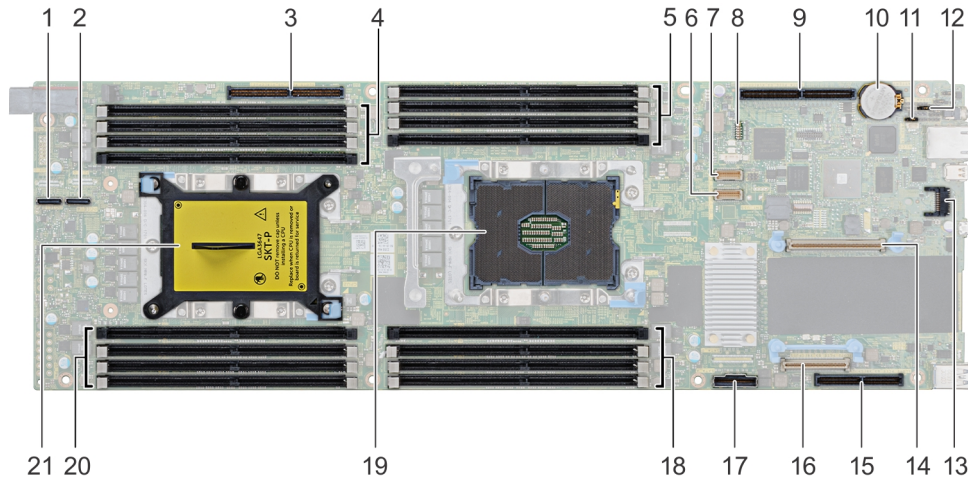
### Konular:

- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Sistem kartı konektörleri
- Unutulan parolayı devre dışı bırakma

## Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir şifreyi devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için [Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#) bölümüne bakın.

## Sistem kartı konektörleri



Rakam 76. PowerEdge C6420 sistem kartı konektörleri

Tablo 13. Sistem Kartı Konektörleri ve Açıklamaları

Öge	Konektör	Açıklama
1	PCIe B	NVMe B konektörü
2	PCIe A	NVMe A konektörü
3	PCIe Yuvası 5	Yuva 5: x16 PCIe Gen3 CPU 2
4	DIMM soketleri (4)	DIMM B8, DIMM B4, DIMM B5, DIMM B6
5	DIMM soketleri (4)	DIMM A8, DIMM A4, DIMM A5, DIMM A6
6	HFI_SB_1	Yan bant kablosu 1, OCP için
7	HFI_SB_2	Yan bant kablosu 2, OCP için
8	LED'ler (7)	Sistem kartı tanılama LED göstergeleri

**Tablo 13. Sistem Kartı Konektörleri ve Açıklamaları (devamı)**

Öge	Konektör	Açıklama
9	PCIe Yuvası 4	Yuva 4: x16 PCIe Gen3 CPU 1
10	Batt	Sistem pili
11	PWDCLR	Parola silme atlama teli
12	NVRAMCLR	NVRAM silme atlama teli
13	PCIe Yuvası 3	Yuva 3: x8 PCIe Gen3, CPU 1'den
14	TPM	TPM konektörü
15	PCIe Yuvası 1	Yuva 1: x8 PCIe Gen3, CPU 1'den
16	PCIe Yuvası 2	Yuva 2: x8 PCIe Gen3, CPU 1'den
17	SATA_A	SATA kablosu konektörü
18	DIMM soketleri (4)	DIMM A7, DIMM A1, DIMM A2, DIMM A3
19	CPU 1	CPU soketi 1
20	DIMM soketleri (4)	DIMM B7, DIMM B1, DIMM B2, DIMM B3
21	CPU 2	CPU soketi 2 (toz koruyuculu)

## Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolasını ve bir kurulum parolasını içerir. Parola atlama teli bu parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan tüm parolaları siler.

### 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. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

### Adımlar

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

Mevcut parolalar, sistem atlama teli 4 ve 6 numaralı pimlerde olarak önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini 2 ve 4 numaralı pimlere alın.

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

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

## Yardıma alma

### Konular:

- Dell EMC ile iletişime geçme
- Belge geri bildirim
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- SupportAssist ile otomatik destek alma
- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

## Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ile hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell EMC ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Bulunabilirlik durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konuları hakkında Dell EMC ile iletişime geçmek için:

### Adımlar

1. [www.dell.com/support/home](http://www.dell.com/support/home) adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
  - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
  - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.  
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
  - a. Ürün kategorinizi seçin.
  - b. Ürün segmentinizi seçin.
  - c. Ürününüzü seçin.  
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
  - a. **Teknik Destekle Bağlantı Kurun** bağlantısına tıklayın.
  - b. Bize Ulaşın web sayfasındaki **Servis Etiketinizi girin** alanına sisteminizin Servis Etiketini girin.

## Belge geri bildirim

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

## Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

PowerEdge sistemi hakkındaki bilgilere erişmek için sistemin önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

### Önkoşullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz

- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

#### Adımlar

1. [www.dell.com/qrl](http://www.dell.com/qrl) adresine giderek söz konusu ürününüzü bulun veya
2. Sisteminizdeki veya Quick Resource Locator [Hızlı Kaynak Bulucu] bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) [Hızlı Kaynak] kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

## C6400 ve C6420 sistemleri için Hızlı Kaynak Bulucu



#### Rakam 77. PowerEdge C6400 ve C6420 sistemleri için Hızlı Kaynak Bulucu

## SupportAssist ile otomatik destek alma

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

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

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

## Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

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

## Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
  1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
  2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
  3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
  - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

**Tablo 14. Dokümantasyon kaynakları**

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

**Tablo 14. Dokümantasyon kaynakları (devamı)**

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