

# Dell EMC PowerEdge C6520

## 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: Bu belge hakkında.....</b>	<b>6</b>
<b>Bölüm 2: Dell EMC PowerEdge C6520 sistem genel bakış.....</b>	<b>7</b>
Kızağın içi.....	7
Kızağın arkadan görünümü.....	8
Ağ bağlantı noktası gösterge kodları.....	9
Kızak ile sabit sürücü eşleme.....	10
C6400 kasa seçenekleri ve sürücü numaralandırmaları.....	11
Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma.....	15
Sistem bilgileri etiketi.....	16
<b>Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....</b>	<b>19</b>
Sistemi kurma.....	19
iDRAC yapılandırması.....	19
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	19
iDRAC oturumu açma seçenekleri.....	20
İşletim sistemini yükleme kaynakları.....	21
Ürün yazılımını indirme seçenekleri.....	21
İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri.....	22
Sürücü ve ürün yazılımı indirme.....	22
<b>Bölüm 4: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....</b>	<b>23</b>
Güvenlik talimatları.....	23
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	23
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	24
Önerilen araçlar.....	24
Kızak.....	24
Kızak kurulum kılavuzu.....	24
Bir kızak çıkarma.....	25
Bir kızak takma.....	26
Hava örtüler.....	28
Hava örtüsünü çıkarın.....	28
Hava örtüsünü takma.....	28
Destek braketi.....	29
Destek braketini Çıkarma.....	29
Destek braketlerini takma.....	30
Genişletme kartları ve .....	31
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	32
Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma.....	37
Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma.....	37
Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarma.....	38
Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takma.....	39
Genişletme kartlarını çıkarma.....	40
Genişletme kartını takma.....	43

Yükseltici kartı çıkarma.....	46
Yükseltici kartı takma.....	47
LOM yükseltici kartı.....	49
LOM'u çıkarma.....	49
LOM'u takma.....	49
M.2 SSD modülü.....	50
M.2 yükselticisini çıkarma.....	50
M.2 yükselticisini takma.....	51
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	52
M.2 SSD modülünü takma.....	53
Bağlantı kartı ve PCIe kablosu.....	54
Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu çıkarma.....	54
Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu takma.....	55
Sistem belleği.....	56
Sistem belleği yönergeleri.....	56
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	57
Bellek modülünü çıkarma.....	58
Bellek modülünü takma.....	59
İşlemci ve ısı emici modülü.....	60
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	60
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	62
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	64
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	67
İsteğe bağlı OCP kartı.....	69
OCP dolgusunu çıkarma.....	69
OCP kartını takma.....	70
OCP kartını çıkarma.....	71
OCP kart dolgusunu takma.....	72
Sistem pili.....	73
Sistem pilini değiştirme.....	73
Sistem kartı.....	75
Sistem kartını çıkarma.....	75
Sistem kartını takma.....	77
Güvenilir Platform Modülü.....	80
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	80
Kullanıcılar için TPM başlatma.....	81
Kullanıcıları için TPM 1.2'ı başlatma.....	81
Kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma.....	81

## **Bölüm 5: Yükseltme Kitleri..... 82**

## **Bölüm 6: Atlama Telleri ve konnektörler..... 83**

Sistem kartı konnektörleri.....	83
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	83
Unutulan parolayı devre dışı bırakma.....	84

## **Bölüm 7: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları..... 85**

Sistem Tanılamayı Kullanma.....	85
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	85

<b>Bölüm 8: Yardım alma</b> .....	<b>87</b>
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	87
Dell Technologies'e Bağlanma.....	87
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	87
PowerEdge C6520 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu.....	88
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	88
<b>Bölüm 9: Dokümantasyon kaynakları</b> .....	<b>89</b>

## Bu belge hakkında

Bu belge, sisteme genel bir bakış; bileşenleri takma ve değiştirme, tanılama araçları hakkında bilgiler ve belirli bileşenleri kurarken izlenecek yönergeler sağlar.

# Dell EMC PowerEdge C6520 sistem genel bakış

Dell EMC PowerEdge C6520 sistem aşağıdakileri destekleyen yarım genişlikte kızaktır:

- 40 çekirdeğe kadar çekirdek desteği ile 3. Nesil Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemciler
- 16 DDR4 DIMM yuvası

**NOT:** PowerEdge C6520, SAS Genişletici Arka Panel yapılandırmasını desteklemez.

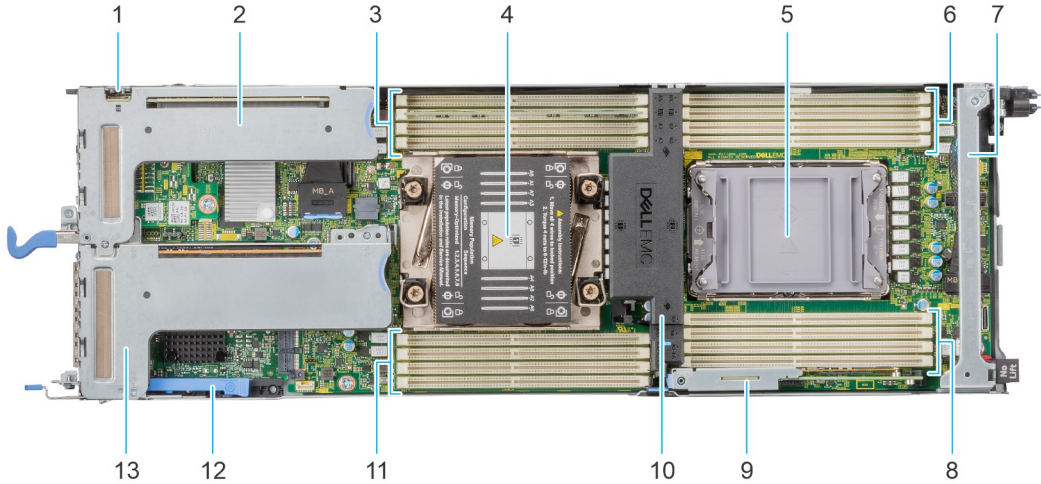
**DİKKAT:** Sisteminize Dell tarafından onaylanmamış ve test edilmemiş GPU'lar, ağ kartları veya diğer PCIe aygıtları **takmayın. Yetkisiz ve geçersiz kılınan donanım yüklemesinin neden olduğu hasar sistem garantisini boş ve geçersiz kılar.**

**NOT:** Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell EMC PowerEdge C6520 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

## Konular:

- Kızağın içi
- Kızağın arkadan görünümü
- Ağ bağlantı noktası gösterge kodları
- Kızak ile sabit sürücü eşleme
- C6400 kasa seçenekleri ve sürücü numaralandırmaları
- Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi

## Kızağın içi



### Rakam 1. PowerEdge C6520 kızacağının iç görünümü

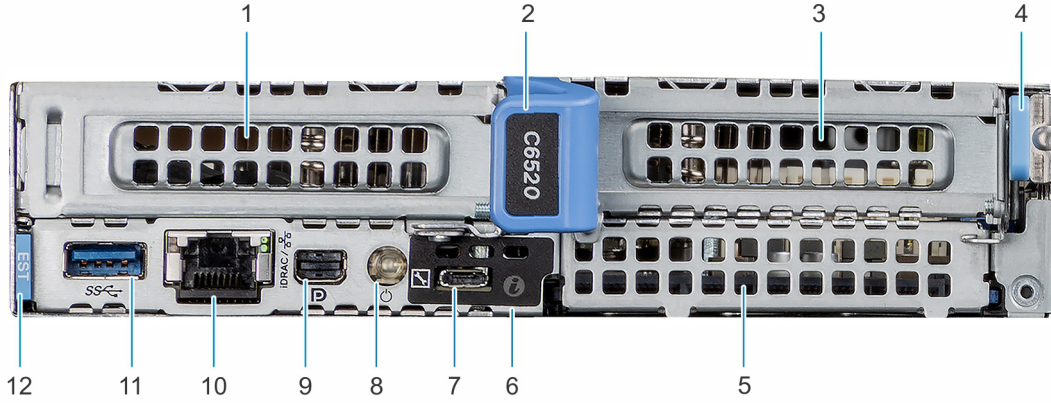
- |   |   |
|---|---|
| 1. uSD-kart yuvası                          | 2. Genişletme kartı yükselticisi 1 (R1a veya R1b) |
| 3. Bellek modülü soketleri (işlemci 1 için) | 4. İşlemci ve ısı emici modülü 1                  |
| 5. İşlemci ve ısı emici modülü 2 dolgu eki  | 6. Bellek modülü soketleri (işlemci 2 için)       |
| 7. Destek braketi                           | 8. Bellek modülü soketleri (işlemci 2 için)       |
| 9. M.2 yükseltici                           | 10. Hava örtüsü                                   |

**NOT:** M.2 SATA kartı/BOSS kartı S1V5'i destekler

11. Bellek modülü soketleri (işlemci 1 için)
13. Genişletme kartı yükselticisi 2 (R2)

12. OCP 3.0 kartı sabitleme mandalı

## Kızağın arkadan görünümü



Rakam 2. Kızağın arkadan görünümü

Tablo 1. Kızağın arkadan görünümü

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yükselticisi 1 (R1a veya R1b)	Yok	PCI Express genişletme kartlarını bağlamanıza olanak tanır.
2	Kızak serbest bırakma kolu	Yok	Kızağı muhafazadan çıkarmanızı sağlar.
3	PCIe genişletme kartı yükselticisi 2 (R2)	Yok	PCI Express genişletme kartlarını bağlamanıza olanak tanır.
4	Kızak serbest bırakma kilidi	Yok	Kızağı muhafazadan çıkarmanızı sağlar.
5	OCP 3.0	Yok	Bu bağlantı noktası OCP 3.0'ı destekler. NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan OCP kartına entegre edilmiştir.
6	Sistem tanımlama LED'i	?	Sistem Kimliği (ID) LED'i sistemin arkasında bulunur. Raftaki bir sistemi tanımlamak için muhafazanın önündeki sistem kimliği düğmesine basın.
7	iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB)	🔧	iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
8	Kızak güç düğmesi	Yok	Arkadan erişirken kızağı çalıştırmanızı sağlar.
9	Mini-DisplayPort	DP	Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
10	iDRAC veya NIC veya RJ45 bağlantı noktası	🔌	NIC bağlantı noktaları, ağ bağlantısını sağlamak için sistem kartına entegre edilmiştir. Bu NIC bağlantı noktaları, iDRAC ağ ayarları paylaşımlı moda ayarlandığında iDRAC ile de paylaşılabilir. veya iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için <a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a> adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
11	USB 3.0 bağlantı noktası	SS	Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.

**Tablo 1. Kızağın arkadan görünümü (devamı)**

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
12	Bilgi etiketi	Yok	Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerecektir.

**NOT:** Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell EMC PowerEdge C6520 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

## Ağ bağlantı noktası gösterge kodları



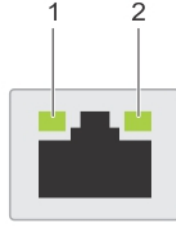
### Rakam 3. QSFP OCP kartı üzerindeki LAN göstergeleri

1. Bağlantı göstergesi
2. Faaliyet göstergesi

**Tablo 2. 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
Ethernet Bağlantısı - Trafik Yok	Yeşil	Yeşil
Ethernet - Trafik	Yeşil	Yanıp Sönme

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



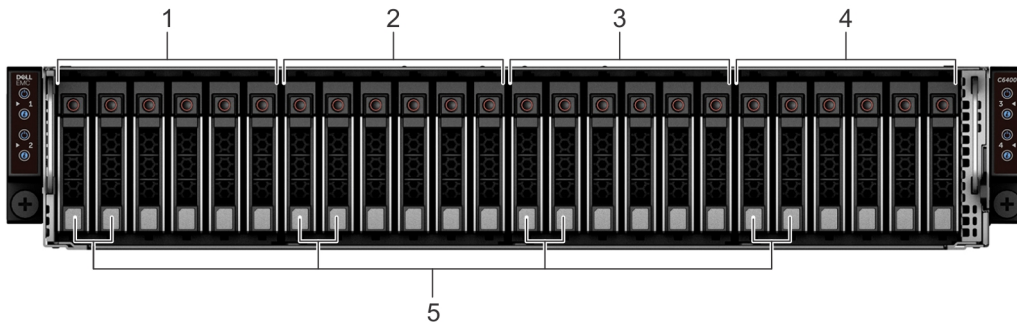
#### Rakam 4. Ethernet bağlantı noktası gösterge kodları

1. Hız göstergesi
2. Bağlantı ve etkinlik göstergesi

Tablo 3. Ethernet bağlantı noktası gösterge kodları

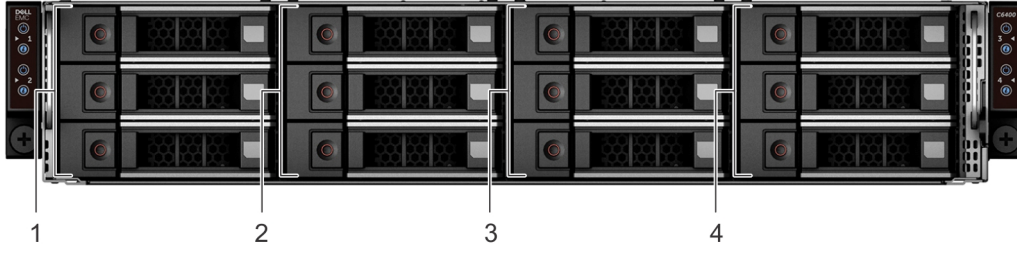
Kural	Durum	Koşul
A	Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
B	Bağlantı göstergesi yeşil	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı.
C	Bağlantı göstergesi amber	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı.
D	Etkinlik göstergesi 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.

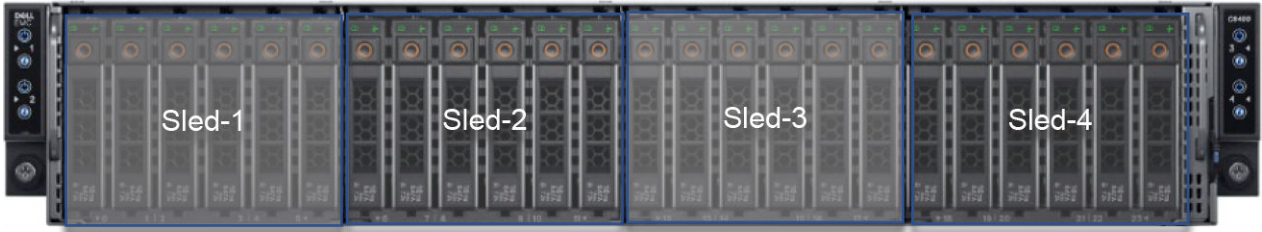
## C6400 kasa seçenekleri ve sürücü numaralandırmaları

### C6400 kasa - 24 x 2,5 inç NVMe sürücü yapılandırması

24 x 2,5 inç NVMe sürücü yapılandırmasına sahip C6400 kasa, NVMe arka panel ve kızak başına 6'ya kadar NVMe sürücü ve kasa başına toplamda 24 NVMe sürücü destekler.

#### **NOT:**

- NVMe arka paneli sadece NVMe sürücüleri destekler, SAS/SATA sürücüleri desteklemez.
- NVMe arka paneli, PCIe Gen4 özelliğindedir ve hem Gen4 hem Gen3 NVMe sürücüleri destekleyebilir. Bütün Gen3 sürücüleri NVMe arka paneline takmak önerilmez çünkü her bir sürücü (NVMe arka panelinde mevcut x4 Gen3 hattına kıyasla) sadece x2 Gen4 hat alır, bu durum sürücü okuma/yazma performansını etkiler.
- Gen3 sürücü takılırken 24 x 2,5 inç NVMe arka paneline sekiz adede kadar NVMe sürücü takılması önerilir.



### Rakam 7. C6400 kasa - her biri 6 adede kadar NVMe sürüclü dört C6520 kızak ile 24 x 2,5 inç NVMe arka paneli

### C6400 kasa - 24 x 2,5 inç SAS/SATA sürücü yapılandırması

24 x 2,5 inç SAS/SATA sürücü yapılandırmasına sahip C6400 kasa, SAS/SATA arka panel ve C6520 kızak başına 6'ya kadar SAS/SATA sürücü ve kasa başına toplamda 24 SAS/SATA sürücü destekler.

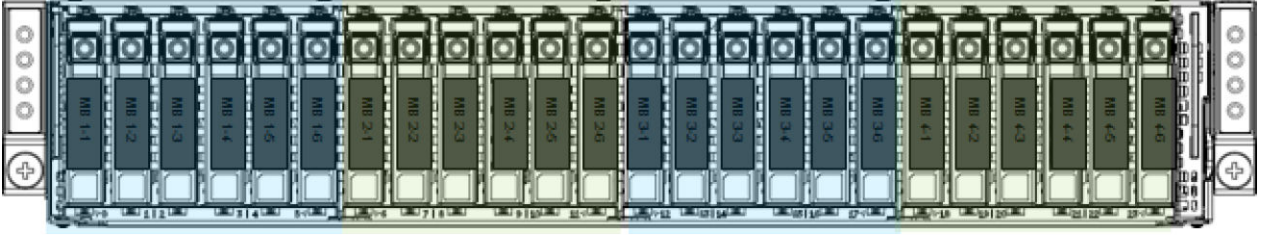
#### **NOT:**

- Kasa, Yüksek Performanslı Bilgi İşlem (HPC), Yüksek Performanslı Veri Analizi (HPDA), SaaS/laaS, Finansal Modelleme, vSAN için en iyi duruma getirilmiştir.
- Her C6520 kızakta bir M.2 önyüklemeye sürücüsü kullanmak ön 2,5 inç sürücülerin sadece uygulama verileri için kullanılabilmesini sağlar.
- NVMe PCI kartı, yazma/önbelleğe alma işlemleri için yüksek performanslı depolama sağlayacak şekilde her C6520'de bulunan LP yuvasında kullanılabilir.

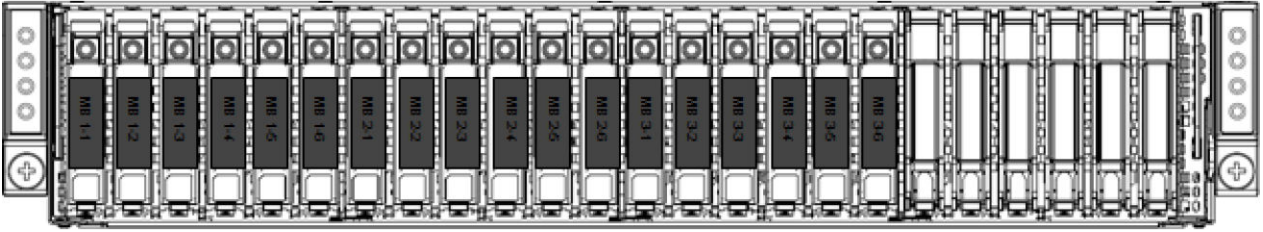


**Rakam 8. C6400 kasa - her biri 6 adede kadar SAS/SATA sürücülü dört C6520 kızak ile 24 x 2,5 inç SAS/SATA arka paneli**

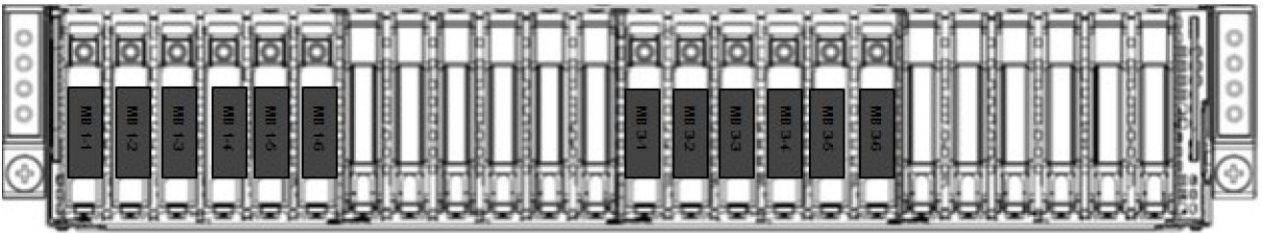
**C6400 kasa - 24 x 2,5 inç SAS/SATA arka paneli - Sürücü numaralandırması**



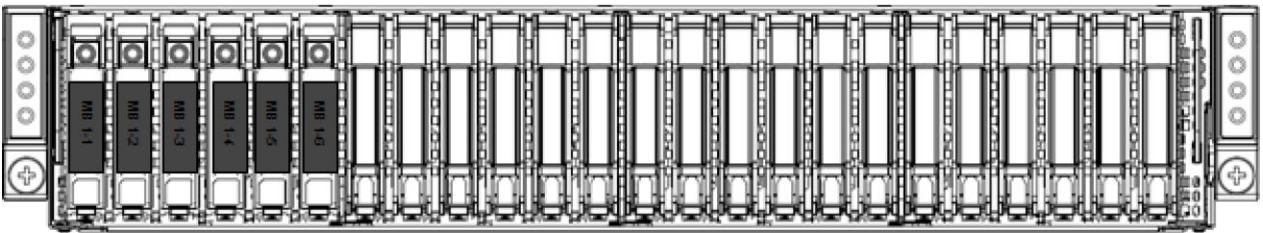
**Rakam 9. Dört adet C6520 kızakta 2,5 inç sürücüler (24)**



**Rakam 10. Üç adet C6520 kızakta 2,5 inç sürücüler (24)**



**Rakam 11. İki adet C6520 kızakta 2,5 inç sürücüler (24) (Kızak 1 ve 3)**



**Rakam 12. Bir adet C6520 kızakta 2,5 inç sürücü (24)**

### C6400 kasa - 24 x 2,5 inç SAS/SATA/8 x 2,5 inç NVMe sürücü yapılandırması

24 x 2,5 inç SAS/SATA veya NVMe arka panel yapılandırmasına sahip C6400 kasa, toplamda 24 x 2,5 inç sürücü ve 6 adede kadar C6520 kızak desteği sağlar. Her bir kızak, NVMe sürücüleri veya SAS/SATA sürücülerini kullanan iki adet evrensel sürücü yuvasına sahiptir; 4 sürücü yuvasının kalanı SAS/SATA sürücüleri olabilir.

- Kasa, Yüksek Performanslı Bilgi İşlem (HPC), Yüksek Performanslı Veri Analizi (HPDA), SaaS/laaS, Finansal Modelleme, HCI, vSAN, HPDA, SDS için en iyi duruma getirilmiştir.
- Her C6520 kızakta bir M.2 önyüklemeye sürücüsü kullanmak ön 2,5 inç sürücülerin sadece uygulama verileri için kullanılabilmesini sağlar.

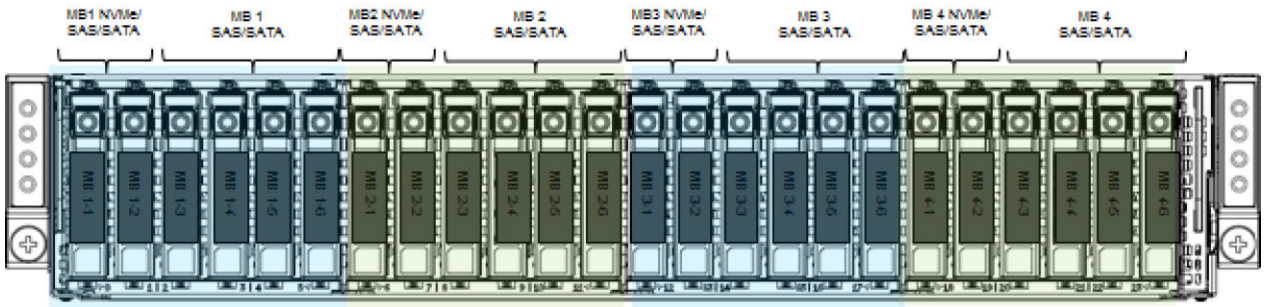
NVMe arka paneline sahip C6400 kasa aşağıdaki yapılandırmaları destekler:

- Her biri 2 x 2,5 inç NVMe SSD ve 4 x 2,5 inç SAS/SATA sürücü içeren bir ila dört adet C6520 kızak.
- Her kızaktaki ilk iki sürücü NVMe veya SAS/SATA sürücüleri olabilir. Sürücülerin kalanı yalnızca SAS veya SATA sürücüleri olabilir.

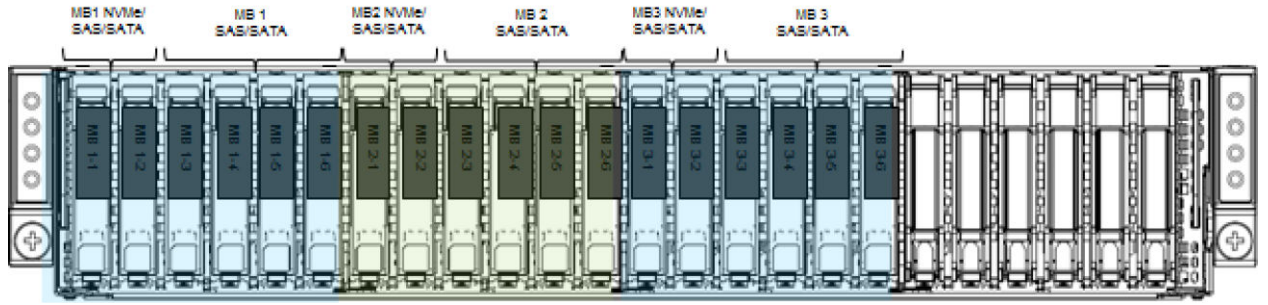
### NOT:

### C6400 kasa - 24 x 2,5 inç SAS/SATA/8 x 2,5 inç NVMe sürücü yapılandırması - Sürücü numaralandırması

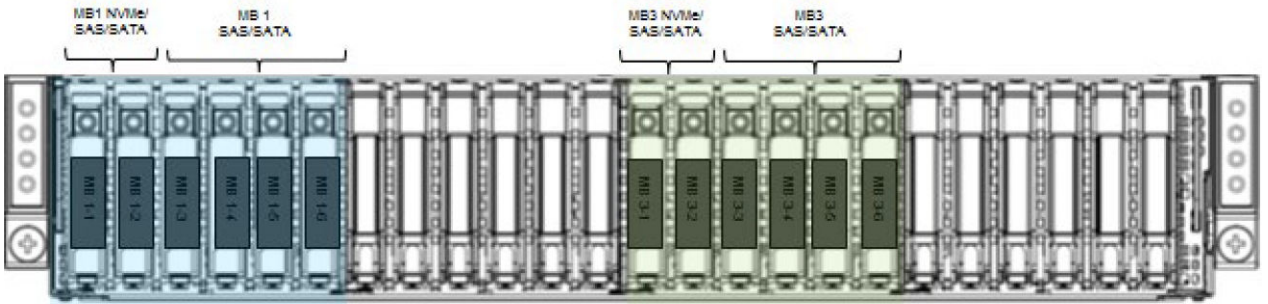
Aşağıdaki görüntüler, sadece ilk iki sürücü yuvasına NVMe sürücüler (SAS/SATA sürücüler) yerleştirilebilen C6520 kızakları gösterir. Her kızaktaki yuvaların geri kalanı yalnızca SAS/SATA sürücülerini destekler.



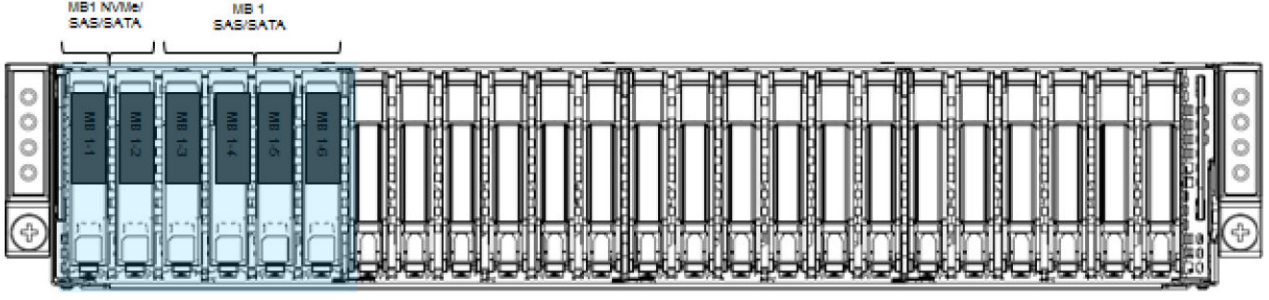
Rakam 13. Her biri 2 adede kadar NVMe sürücülü dört C6520 kızak ile 2,5 inç NVMe arka panel kasası



Rakam 14. Her biri 2 adede kadar NVMe sürücülü üç C6520 kızak ile 2,5 inç NVMe arka panel kasası



Rakam 15. Her biri 2 adede kadar NVMe sürücülü iki C6520 kızak ile 2,5 inç NVMe arka panel kasası

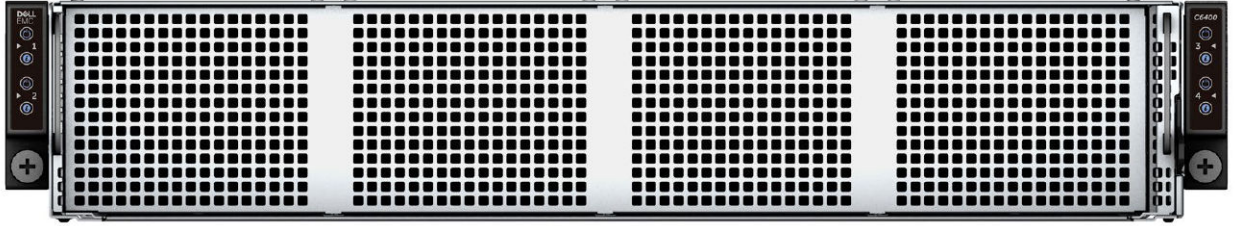


**Rakam 16. 2 adede kadar NVMe sürücülü bir C6520 kızak ile 2,5 inç NVMe arka panel kasası**

### C6400 kasa - Arka panelsiz

Arka panel yapılandırması olmayan C6400 kasa, yerel depolamaya çok az ihtiyaç duyulan ya da hiç duyulmayan ve asıl olarak harici depolama kullanılan durumlar için en iyi duruma getirilmiştir. Bu kasadaki her C6520 kızak, isteğe bağlı olarak yerel bir M.2 önyükleme sürücüsüyle yapılandırılmış olabilir. Bu kasa bir sürücü arka paneliyle birlikte gelmez ve herhangi bir C6520 kızığında ön sürücüler desteklenmez. Sürücü arka paneli olmaması C6520 kızaklarına hava akışını en üst seviyeye getirir, bu durum yapılandırmayı diğer kasalarla kıyaslandığında termal olarak en esnek seçenek haline getirir.

Arka panelsiz C6400 kasa HPC, Yüksek Frekanslı Ticaret, harici depolama ile SaaS/laaS, harici HDFS depolama ile Hadoop veri düğümü (örneğin Isilon) kullanımları için uygun bir seçenektir.



**Rakam 17. C6400 kasa - Arka panelsiz**

### C6400 kasa - 12 x 3,5 inç Doğrudan Arka Panel sürücü yapılandırması

12 x 3,5 inç doğrudan arka panele sahip C6400 kasa, toplamda 12 adet sürücü ve 3 adede kadar C6520 kızak desteği sağlar.

#### **NOT:**

- Kasa yüksek performanslı bilgi işlem ve uygun maliyetli büyük kapasiteli depolama için optimize edilmiştir.
- Her C6520 kızakta bir M.2 önyükleme sürücüsü kullanmak ön 3,5 inç sürücülerin sadece uygulama verileri için kullanılabilmesini sağlar.
- NVMe PCI kartı, yazma/önbelleğe alma işlemleri için yüksek performanslı depolama sağlayacak şekilde her C6520'de bulunan LP yuvasında kullanılabilir. Bu durum, 3,5 inç arka panelli C6400 kasaları büyük depolama alanlarına ihtiyaç duyan Yazılım Tanımlı Depolama, Hiper Yakınsanmış Altyapı, Yüksek Performanslı Bilgi İşlem düğümleri için uygun hale getirir.



**Rakam 18. C6400 kasa - 12 x 3,5 inç Doğrudan arka panel**

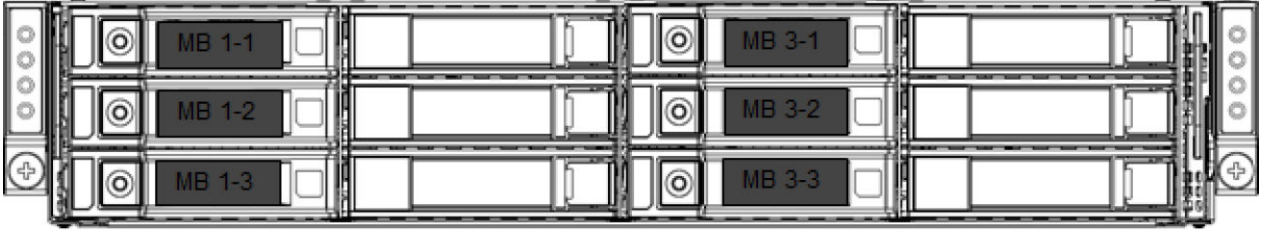
### C6400 kasa - 3,5 inç Doğrudan arka panel kasası - Sürücü numaralandırması



**Rakam 19. Dört adet 1U kızakta 3,5 inç sürücüler (12)**



**Rakam 20. Üç adet 1U kızakta 3,5 inç sürücüler (12)**

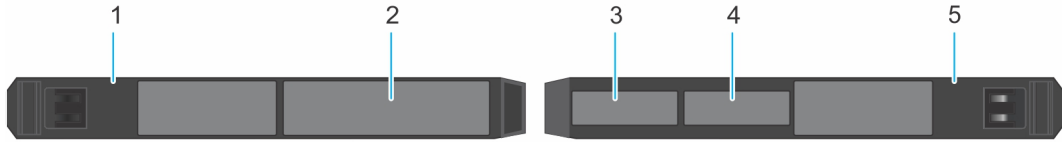


**Rakam 21. İki adet 1U kızakta 3,5 inç sürücüler (12)**

## Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma

Benzersiz Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini, sistemi tanımlamak için kullanılır.

Bilgi etiketi, sistemin ön kısmında yer alır. arka sistemin Servis Etiketini, Ekspres Servis Kodu, Üretim tarihi, NIC, MAC adresi ve QRL etiketi gibi sistem bilgilerini içerir.



**Rakam 22. Sisteminizin Servis Etiketini bulma**

1. Bilgi etiketi (üstten görünüm)
2. Ekspres Servis Etiketini
3. Ağ MAC adresi bilgi etiketi
4. iDRAC MAC adresi bilgi etiketi
5. Bilgi etiketi (alttan görünüm)

Servis Etiketini (ST), Ekspres Servis Kodunu (Exp Svc Code) ve Üretim Tarihi'ni (Mfg.Date) içeren Mini Enterprise Servis Etiketini (MEST) sistemin arkasında yer alır. Exp Svc Kodu, Dell EMC tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

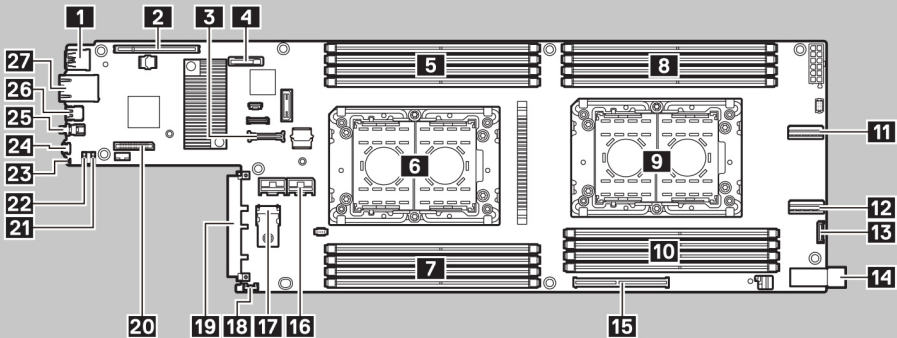
Alternatif olarak, Servis Etiketi Bilgileri kasanın sol duvarındaki etikette yer alır.

## Sistem bilgileri etiketi


### Electrical Overview

System Board Connections

1	Rear USB 3.0 Connector	14	Power Connector
2	PCIe Gen 4 x16 Slot 1 / SNAP1	15	BOSS Card / SATA M.2 Connector
3	NPIO 2 SATA Connector (NPIO2_PCH_SA0)	16	PCIe Gen 4 x16 Slot 2
4	Coin Cell Battery	17	TPM Connector
5	DIMMs for CPU 1 Channels A, B, C, D	18	Leak Sensor Connector
6	CPU 1	19	OCP NIC 3.0 Connector
7	DIMMs for CPU 1 Channels E, F, G, H	20	BCM5720 on LOM card BTB
8	DIMMs for CPU 2 Channels A, B, C, D	21	Password Enable Jumper
9	CPU 2	22	NVRAM Clear Jumper
10	DIMMs for CPU 2 Channels E, F, G, H	23	UID LED
11	Slimline Connector 1 (SL1_CPU2_PA0)	24	iDRAC Direct (Micro-AB USB)
12	Slimline Connector 2 (SL2_CPU2_PB0)	25	Power Button
13	NPIO 3 PCIe Connector (NPIO3_CPU2_PB0)	26	Mini DP Connector
		27	Shared LAN







Scan to see hardware servicing and software setup videos, how-to's, and documentation.



**Quick Resource Locator**  
Dell.com/QRL/Server/PEC6520

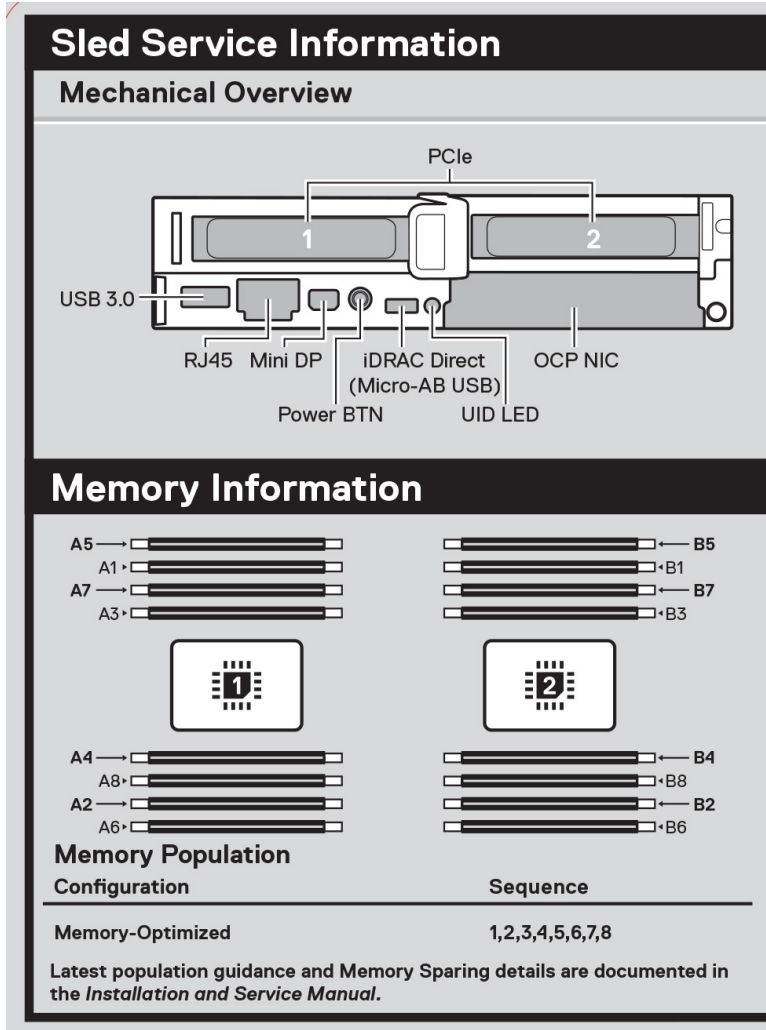
### Jumper Settings

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

Rakam 23. Sistem kartı bağlantıları ve Atlama teli ayarları

16

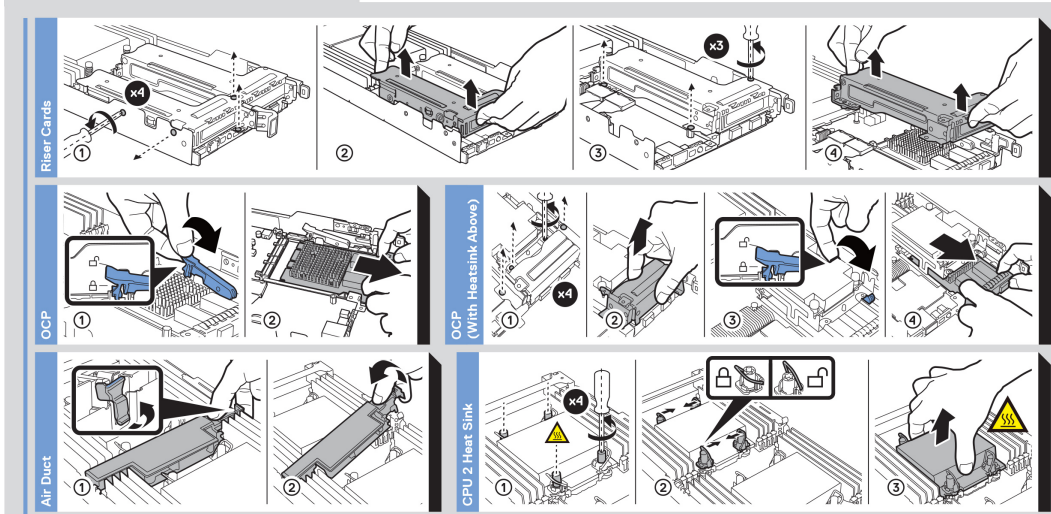
Dell EMC PowerEdge C6520 sistem genel bakış



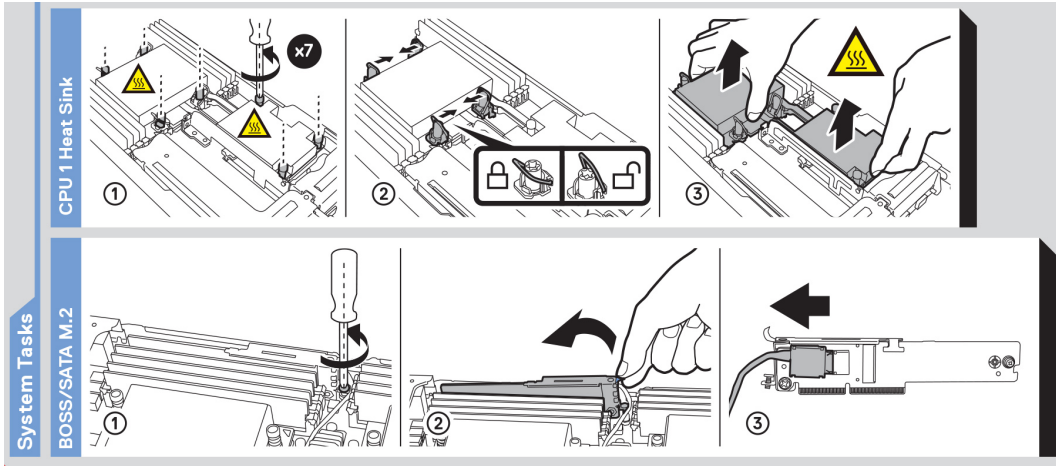
**Rakam 24. Mekanik Genel Bakış ve Bellek bilgileri**

**Caution:** Memory (DIMMs) and CPUs may be hot during servicing.

**Caution:** Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.



**Rakam 25. Sistem görevleri: Yükseltici kablosu, OCP ve Hava örtüsü**



Rakam 26. Sistem görevleri: İşlemci 1 ısı emicisi ve BOSS /SATA M.2

# Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Bu bölümde Dell EMC sisteminin ilk kurulum ve yapılandırması için görevler açıklanmaktadır. Bu bölüm ayrıca, sistemin kurulması için genel adımları ve detaylı bilgi için referans kılavuzlarını vermektedir.

## Konular:

- Sistemi kurma
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme kaynakları

## Sistemi kurma

Sistemi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

### Adımlar

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

**⚠ DİKKAT: Sistemi takarken, sistem konnektörlerinin zarar görmemesi için sistemi muhafazadaki yuvayla doğru bir şekilde hizaladığınızdan emin olun.**

3. Sistemi muhafazaya takın.
4. Muhafazaya güç verin.

**i NOT:** Muhafazayı güç vermeden önce muhafazanın başlatılmasını bekleyin.

5. Kızağa güç verin.

Ayrıca aşağıdakilerden birini aracıyla iDRAC'ı kullanarak da sisteme güç verebilirsiniz:

- Sisteme iDRAC'ı kullanarak güç verme hakkında daha fazla bilgi için bkz [iDRAC oturumu açma seçenekleri](#).
- iDRAC OME'de yapılandırıldıktan sonra OpenManage Enterprise-Modular'ı (OME-M 1.3 veya sonraki sürümler) açın. Daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/poweredge manuals> adresindeki *OME-Modular Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

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

**i NOT:** Sistemin temel ayarlarının ve özelliklerinin yönetilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell EMC PowerEdge C6520 BIOS ve UEFI Referans Kılavuzu*'na bakın.

## iDRAC yapılandırması

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell EMC sistemlerinin genel olarak bulunabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarır, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sistem fiziksel erişim gereğini azaltır.

## iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

Sisteminiz ve iDRAC arasındaki iletişimi etkinleştirmek için önce ağ ayarlarınızı ağ altyapınıza göre yapılandırmanız gerekir. Ağ ayarları seçeneği varsayılan olarak **DHCP**'ye ayarlanır.

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

iDRAC IP adresi, aşağıdaki tabloda verilen arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir: iDRAC IP adresinin ayarlanması hakkında bilgi için aşağıdaki tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

**Tablo 4. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri**

Arayüz	Belge bağlantıları
iDRAC Ayarları yardımcı programı	<p><a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin <a href="https://www.dell.com/poweredge manuals">https://www.dell.com/poweredge manuals</a> &gt; <b>Ürün Desteği</b> sayfasındaki &gt; <b>Belgeler</b> bölümüne gidin.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <a href="https://www.dell.com/support/article/sln308699">https://www.dell.com/support/article/sln308699</a> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>
OpenManage Dağıtım Araç Seti	<p><i>Dell EMC OpenManage Deployment Toolkit Kullanıcı Kılavuzu</i>: <a href="https://www.dell.com/openmanagemanuals">https://www.dell.com/openmanagemanuals</a> &gt; Open Manage Dağıtım Araç Seti.</p>
iDRAC Direct	<p><a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin <a href="https://www.dell.com/poweredge manuals">https://www.dell.com/poweredge manuals</a> &gt; <b>Ürün Desteği</b> sayfasındaki &gt; <b>Belgeler</b> bölümüne gidin.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <a href="https://www.dell.com/support/article/sln308699">https://www.dell.com/support/article/sln308699</a> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>
Lifecycle Controller	<p><a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> veya sisteme özgü <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için <a href="https://www.dell.com/poweredge manuals">https://www.dell.com/poweredge manuals</a> &gt; sisteminizin <b>Ürün Desteği</b> sayfasındaki &gt; <b>Belgeler</b> bölümüne gidin.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <a href="https://www.dell.com/support/article/sln308699">https://www.dell.com/support/article/sln308699</a> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>

**i** **NOT:** iDRAC'e erişmek için Ethernet kablosunu iDRAC adanmış ağ bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun ya da USB kablosuyla iDRAC Direct bağlantı noktasını kullanın. Sistem, iDRAC bağlantı noktasını bir işletim sistemi NIC'i olarak işletim sistemiyle paylaşmaya ayarlıysa veya LOM modu etkinse, iDRAC'a ayrıca paylaşım modu üzerinden de erişebilirsiniz.

## iDRAC oturumu açma seçenekleri

iDRAC Ağ Kullanıcı Arayüzünde oturum açmak için bir tarayıcı açın ve IP adresini girin.

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Oturum açma ekranında, iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, Bilgi Etiketinin arkasında bulunan iDRAC güvenli varsayılan parolasını girin. iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçmediyseniz, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı girin – *root* ve *calvin*. Aynı zamanda Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

**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/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

**i** **NOT:** Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <https://www.dell.com/support/article/sln308699> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.

iDRAC'a komut satırı protokolü RACADM'i kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals) adresinde bulunan *Lifecycle Controller RACADM CLI ile iDRAC Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a otomasyon aracı Redfish API'sini kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Redfish API'si ile iDRAC9 Kılavuzu*'na bakın.

## İşletim sistemini yükleme kaynakları

Sistem bir işletim sistemi yüklenmeden gönderilmişse aşağıdaki tabloda listelenen kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemi yükleyin. İşletim sisteminin nasıl yükleneceği hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

**Tablo 5. İşletim sistemini yükleme kaynakları**

Kaynak	Belge bağlantıları
iDRAC	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin <a href="https://www.dell.com/poweredgemanuals">https://www.dell.com/poweredgemanuals</a> > <b>Ürün Desteği</b> sayfasındaki > <b>Belgeler</b> bölümüne gidin. <b>NOT:</b> Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <a href="https://www.dell.com/support/article/sln308699">https://www.dell.com/support/article/sln308699</a> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
Lifecycle Controller	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> veya sisteme özgü <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için <a href="https://www.dell.com/poweredgemanuals">https://www.dell.com/poweredgemanuals</a> > sisteminizin <b>Ürün Desteği</b> sayfasındaki > <b>Belgeler</b> bölümüne gidin. Gereklî tüm sürücüler sisteme yüklendiğinden, Dell, işletim sistemini yüklemek için Lifecycle Controller kullanmanızı önerir. <b>NOT:</b> Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <a href="https://www.dell.com/support/article/sln308699">https://www.dell.com/support/article/sln308699</a> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
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>

**NOT:** PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemlerine yönelik Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).

## Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Ürün yazılımını Dell destek sitesinden indirebilirsiniz. Ürün yazılımı indirme hakkında daha fazla bilgi için [Sürücü ve ürün yazılımı indirme](#) bölümüne bakın.

Ürün yazılımını indirmek için aşağıdaki seçeneklerden birini de seçebilirsiniz. Ürün yazılımını indirme hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

**Tablo 6. Ürün yazılımını indirme seçenekleri**

Seçenek	Belge bağlantısı
Integrated Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller'ı (LC ile iDRAC) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
Dell Repository Manager'ı (DRM) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > Repository Manager
Dell Server Update Utility (SUU) kullanarak	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a> > Server Update Utility
Dell OpenManage Deployment Toolkit (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>

## İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

İşletim sistemi sürücülerini indirmek ve yüklemek için aşağıdakilerden birini seçebilirsiniz. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda sağlanan belge bağlantılarına bakın.

**Tablo 7. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri**

Seçenek	Belgeler
Dell EMC destek sitesi	Sürücü ve üretici yazılımı indirme bölümü.
iDRAC sanal ortamı	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin <a href="https://www.dell.com/poweredge manuals">https://www.dell.com/poweredge manuals</a> > <b>Ürün Desteği</b> sayfasındaki > <b>Belgeler</b> bölümüne gidin. <b>NOT:</b> Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için bkz. <a href="https://www.dell.com/support/article/sln308699">https://www.dell.com/support/article/sln308699</a> .

## Sürücü ve ürün yazılımı indirme

En son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteme yüklemeniz önerilir.

### Önkoşullar

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

### Adımlar

- Şu adrese gidin [www.dell.com/support/drivers](http://www.dell.com/support/drivers).
- Dell Servis Etiketini, Dell EMC Ürün Kimliğini veya Modeli Girin** alanına sistemin Servis Etiketini girin ve ardından ENTER tuşuna basın.  
**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, **Tüm ürünlere gözet** ögesine tıklayın ve ürünüze gidin.
- Görüntülenen ürün sayfasında **Sürücüler ve İndirmeler**'le tıklayın.  
**Sürücüler ve İndirmeler** sayfasında sisteme uygun olan tüm sürücüler görüntülenir.
- Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

# Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

## Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Kızak
- Hava örtüler
- Destek braketleri
- Genişletme kartları ve
- LOM yükseltici kartı
- M.2 SSD modülü
- Bağlantı kartı ve PCIe kablosu
- Sistem belleği
- İşlemci ve ısı emici modülü
- İsteğe bağlı OCP kartı
- Sistem pili
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

## Güvenlik talimatları

**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya servis ve 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.

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

**i NOT:** Arızalı depolama denetleyicisi, FC veya NIC kartını aynı türde bir kartla değiştirilirken, sistem açıldıktan sonra yeni kart arızalı kartın ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

## Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

### Önkoşullar

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

### Adımlar

1. Kızağın gücünü kapatın.
2. Kızağı muhafazadan çıkarın.

# sistem içinde çalıştıktan sonra

## Önkoşullar

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

## Adımlar

1. Varsa, G/Ç konnektör kapağını sistem konnektörlerinden çıkarın. Kızağı muhafazaya takın.
2. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistem elektrik prizine takın, sonra sistem açın.

## Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- 5 mm altıgen somun anahtarı
- Plastik çubuk
- 1/4 inç yassı başlı tornavida
- Toprağa bağlanmış topraklama bilekliği
- ESD altlığı
- İğne uçlu penseler

## Kızak

### Kızak kurulum kılavuzu

**⚠ DİKKAT:** Kasanın PowerEdge C6420, PowerEdge C6525 ve PowerEdge C6520 kızak yapılandırmalarının karma mimarisine sahip olmadığından emin olun.

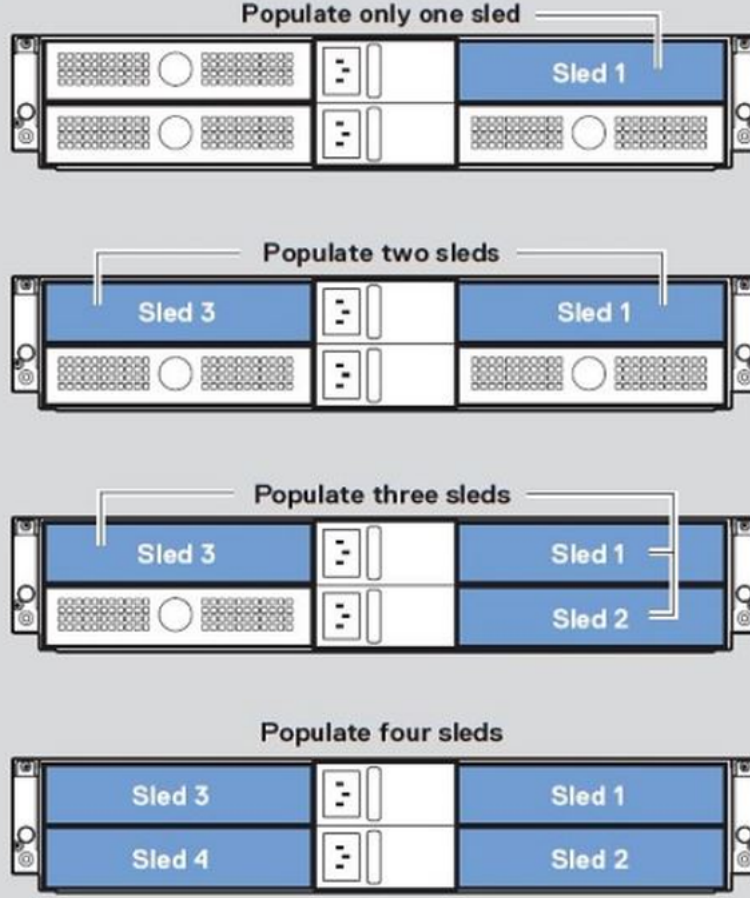
**ⓘ NOT:** Tüm boş yuvalara kızak dolgu eki taktığınızdan emin olun. Muhafazayı bir dolgu eki olmadan çalıştırmak aşırı ısınmaya sebep olur.

**ⓘ NOT:** En iyi duruma getirilmiş termal çalışma için tek işlemci ve çift işlemci kızaklarını aynı kasa içinde karma şekilde kullanmayın.

**ⓘ NOT:** En iyi duruma getirilmiş termal çalışma için resimde gösterilen kızak yerleştirme sırasını takip ettiğinizden 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 27. Kızak Kurulum Kılavuzu

## Bir kızak çıkarma

### Önkoşullar

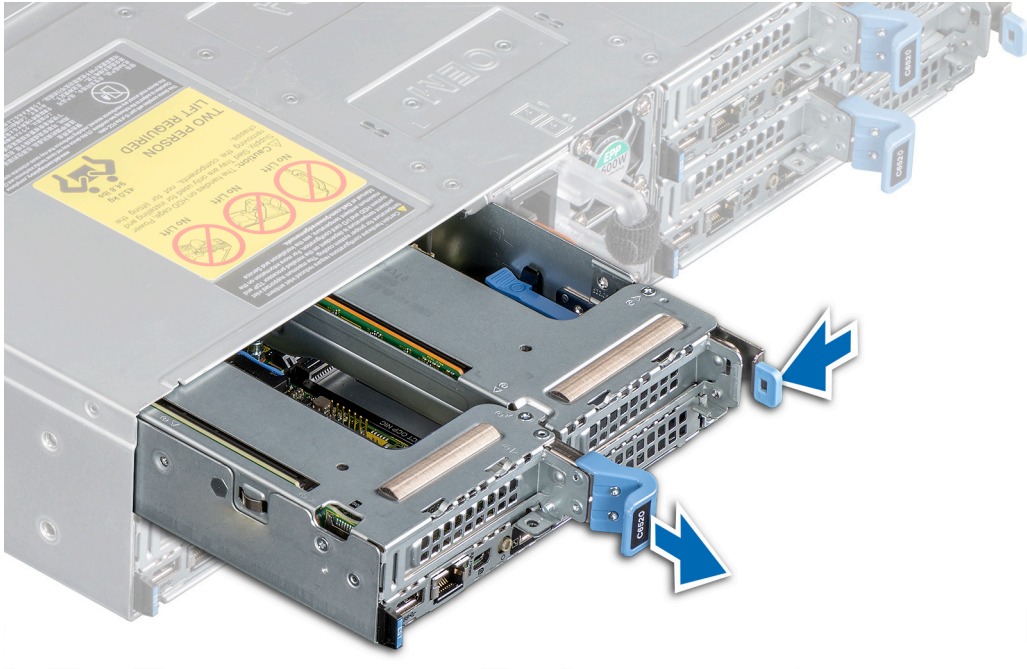
Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

**NOT:** Kızak dolgu ekini veya kızığı çıkarma benzerdir.

### Adımlar

1. Kızak kolunu tutarak, kızığı serbest bırakmak için kızak üzerindeki sabitleme mandalına basın.
2. Modülü muhafazadan dışarıya doğru kaydırın.

**DİKKAT:** Sistemi muhafazadan dışarı kaydırırken her iki elinizle de destekleyin.



**Rakam 28. Bir kızak çıkarma**

#### **Sonraki Adımlar**

Kızağı yerine takın.

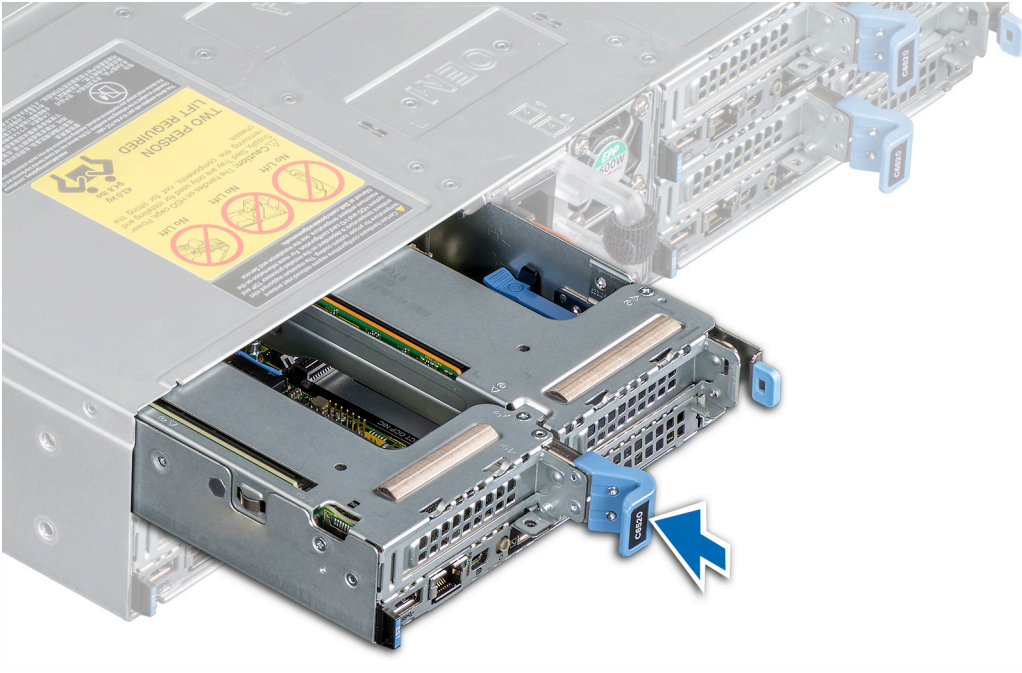
## **Bir kızak takma**

#### **Önkoşullar**

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

#### **Adımlar**

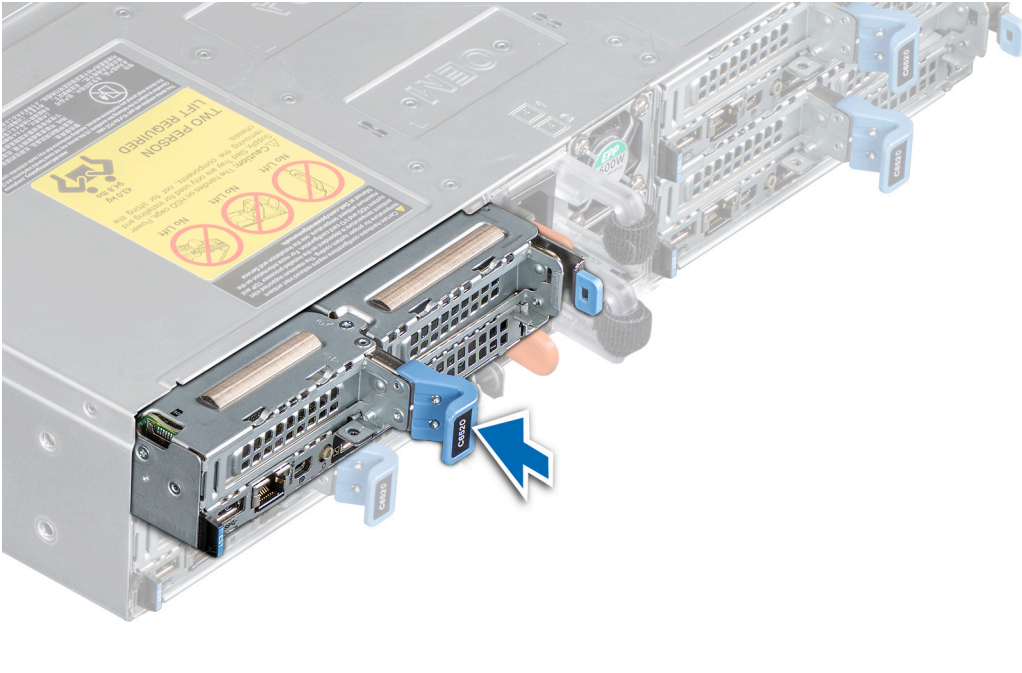
1. Her iki elinizle de kızığı tutarak muhafazadaki kızak bölmesi ile hizalayın.



### Rakam 29. Bir kızak takma

2. Kızağı muhafazaya yerleştirin. Kızak kolunu kullanarak kızağı kaydırın ve aşağıdaki resimde gösterildiği gibi tamamen takılmasına 20 ila 30 mm kala durun.

**DİKKAT:** Kızak zerindeki pimlerin hasar görmesini önlemek için kızağı muhafazaya kaydırırken zorlamayın. İki konumlu takma işlemine gerçekleştirin ve kızağı kasanın içine doğru yavaşca kaydırın.



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

3. Kızak kolunu kullanarak, yerine oturana kadar kızağı kaydırın.

# Hava örtüler

## Hava örtüsünü çıkarın

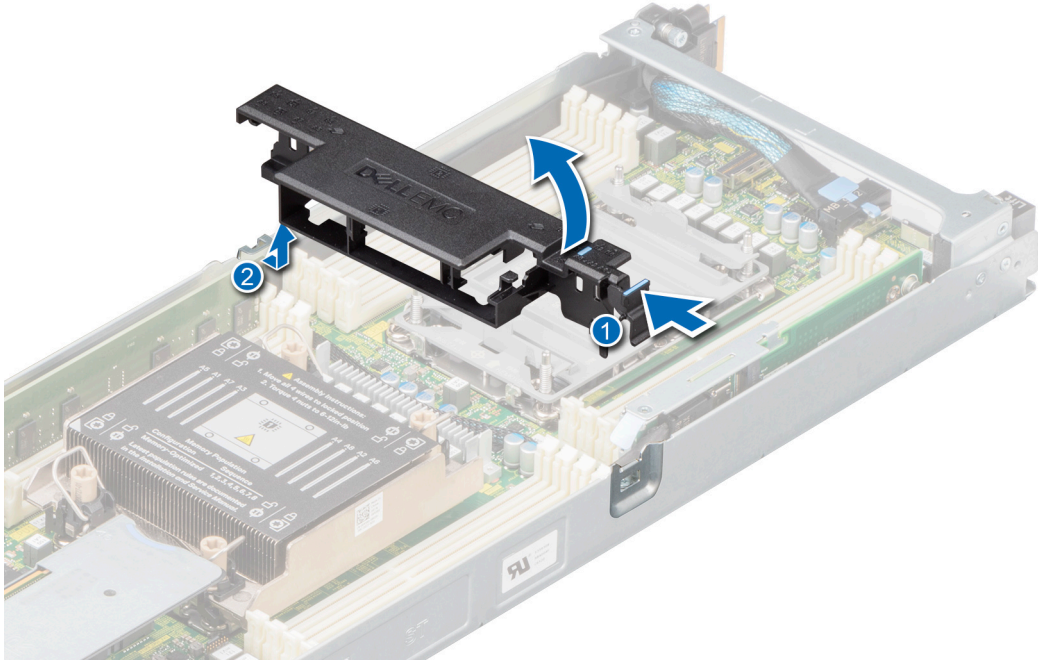
### Önkoşullar

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

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

### Adımlar

1. Mavi tırnağa basın ve hava örtüsünü kaldırın.
2. Hava örtüsü kancasını kasadaki yuvadan ayırın ve hava örtüsünü çıkarın.



**Rakam 31. Hava örtüsünü çıkarın**

### Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü takın.

## Hava örtüsünü takma

### Önkoşullar

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

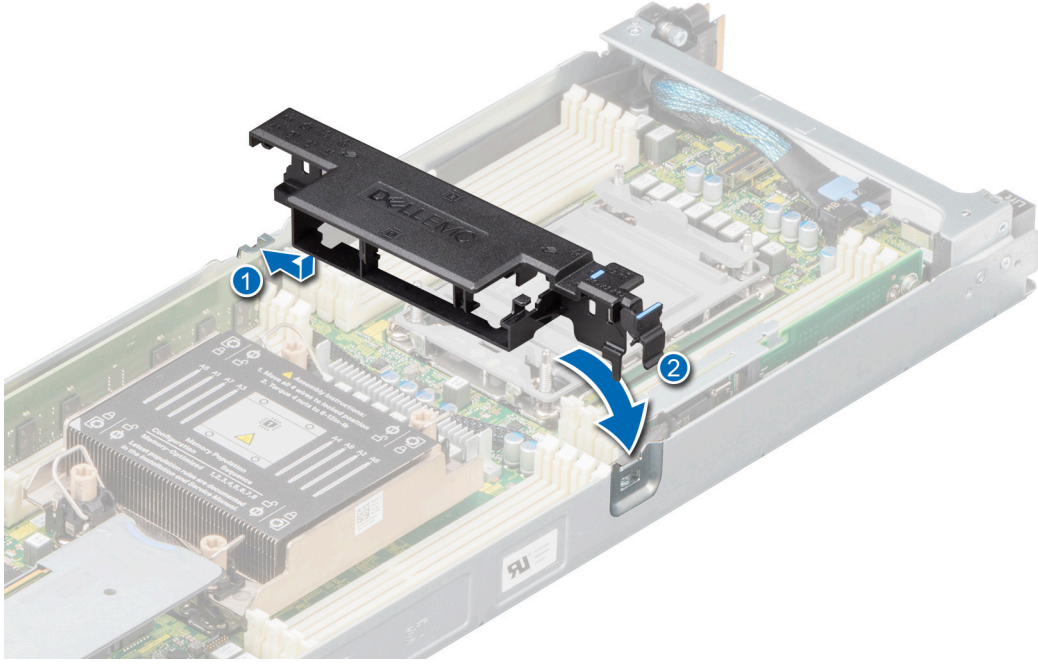
### Adımlar

1. Hava örtüsündeki kancayı kasadaki yuvaya yerleştirin.

**NOT:** SATA kablolarının, hava örtüsü klipsinin arkasından yönlendirildiğinden emin olun.

**NOT:** Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

2. Mavi klips yerine oturana kadar hava örtüsünü indirin.



**Rakam 32. Hava örtüsünü takma**

#### Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Destek braketini

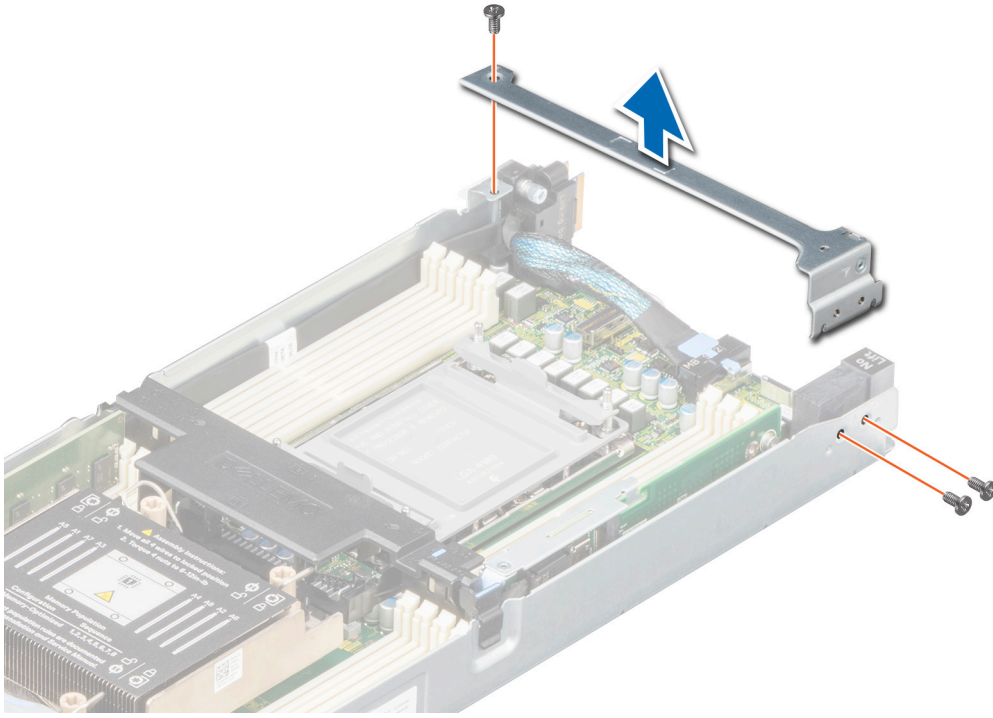
### Destek braketini Çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak destek braketini kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



**Rakam 33. Destek braketini Çıkarma**

2. Destek braketini kasadan çıkarın.

#### **Sonraki Adımlar**

[Destek braketini yerine takın.](#)

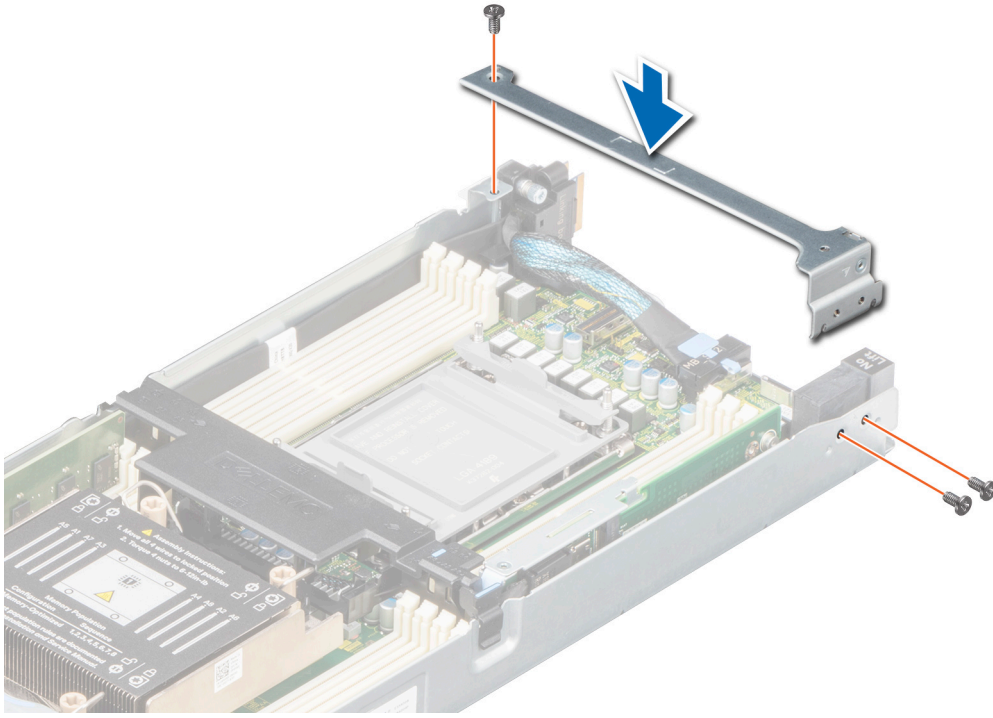
## **Destek braketlerini takma**

#### **Önkoşullar**

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

#### **Adımlar**

1. Destek braketini kasadaki aralayıcıyla hizalayın.
2. 1 numara yıldız tornavidayı kullanarak destek braketini kasaya sabitleyen vidaları sıkın.



**Rakam 34. Destek braketlerini takma**

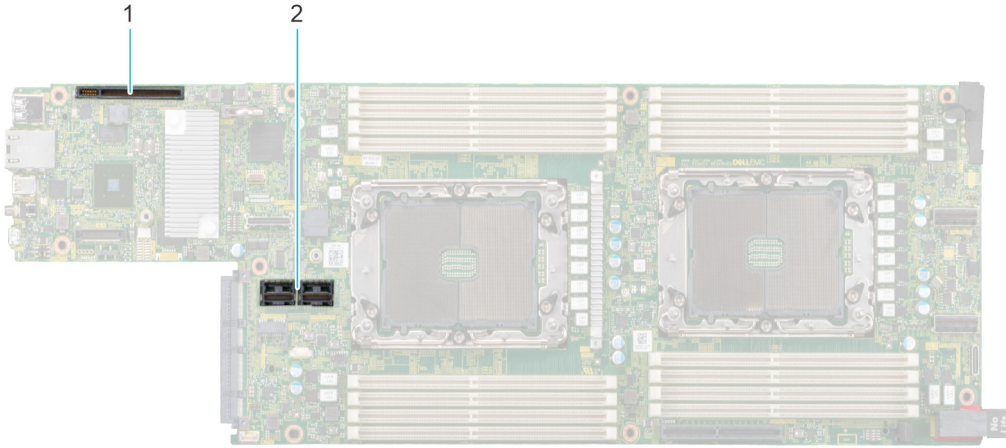
#### **Sonraki Adımlar**

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## **Genişletme kartları ve**

**i** **NOT:** Bir genişletme kartı desteklenmiyorsa veya eksikse, iDRAC Lifecycle Controller günlüğe bir sistem olayı girişi kaydeder. Bu, sisteminizin açılmasını engellenmez. Ancak bir hata mesajıyla F1/F2 duraklaması oluşursa, [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals) adresinde bulunan, *Dell EMC PowerEdge Sunucularında Sorun Giderme Kılavuzu*'ndaki *Genişletme kartlarında sorun giderme* bölümüne bakın.

## Genişletme kartı takma yönergeleri



### Rakam 35. Genişletme kartı yuvası konnektörleri

1. Yükseltici 1a veya SNAP G/Ç modülleri desteğiyle Yükseltici 1a (Yuva 1)
2. Yükseltici 2b (Yuva 2)

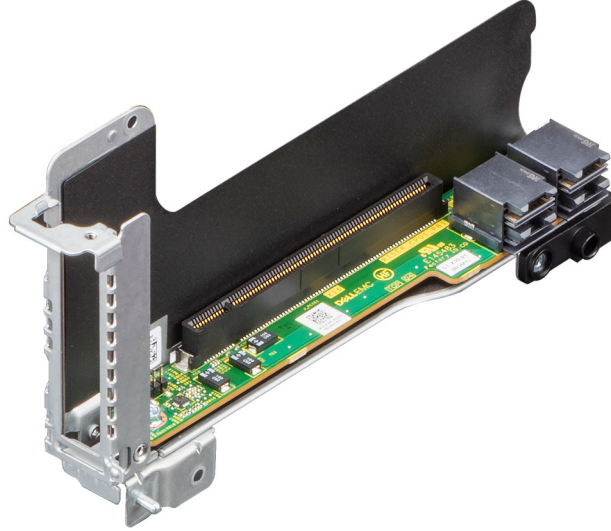
Aşağıdaki tabloda genişletme kartı yükselticisi yapılandırılmaları verilmektedir:

**Tablo 8. Genişletme kartı yükseltici yapılandırmaları**

Yapılandırmalar	Genişletme kartı yükselticileri	PCIe Yuvaları	İşlemciyi kontrol etme	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği	Desteklenen yapılandırmalar
Config1. 1x LP ile	R1a	1	İşlemci 1 ve 2	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 x 3,5 inç sürücü</li><li>• 24 x 2,5 inç sürücü</li><li>• 8 x 2,5 inç NVMe sürücü</li><li>• 24 x 2,5 inç NVMe sürücü</li><li>• Arka yüz yok</li></ul>
Config2. 2x LP ile	R1a	1	İşlemci 1 ve 2	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 x 3,5 inç sürücü</li><li>• 24 x 2,5 inç sürücü</li><li>• 8 x 2,5 inç NVMe sürücü</li><li>• 24 x 2,5 inç NVMe sürücü</li><li>• Arka yüz yok</li></ul>
	R2b	2		Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16	
Config3. 1x LP ile	R1b	1	İşlemci 1 ve 2	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x8 + x8	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 x 2,5 inç NVMe sürücü</li><li>• Arka yüz yok</li></ul>
Config4. 1x LP ile	R1b	1	İşlemci 1 ve 2	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x8 + x8	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 x 2,5 inç NVMe sürücü</li><li>• Arka yüz yok</li></ul>
	R2b	2		Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16	



**Rakam 36. Yükseltici 1a- Yuva 1, x16, LP-HL**



**Rakam 37. Yükseltici 2b- Yuva 2, x16, LP-HL**

**NOT:** Genişletme kartı yuvaları çalışır durumda değiştirilebilir özelliğe sahip yuvalar değildir.

Aşağıdaki tablo, düzgün soğutma ve mekanik uygunluk olduğundan emin olmak amacıyla genişletme kartlarını takmak için bir kılavuz niteliğindedir. En yüksek önceliği olan genişletme kartları, belirtilen yuva önceliği kullanılarak ilk olarak takılmalıdır. Diğer tüm genişletme kartları, kart önceliği ve yuva önceliği sırasına göre takılmalıdır.

**Tablo 9. Yapılandırma 1: R1a**

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Foxconn (PERC HBA355I Adaptörü)	1	1
Broadcom (NIC: 25G)	1	1
Broadcom (NIC: 10G)	1	1
Intel (NIC: 10G)	1	1
Broadcom (NIC: 25G)	1	1
Intel (NIC: 1G)	1	1
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1	1
Intel (NIC: 25 Gb)	1	1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1	1
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1	1
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1	1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1	1
Intel (OCP: 100 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell Harici PERC Adaptör	1	1
Dell BOSS M.2 Modülü	Tümleşik yuva	1
Intel (PCIe SSD AIC)	1	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	1	1
Nvidia (GPU: T4 16 GB)	1	1
Nvidia (GPU: A2 16 GB) LP	1	1

**Tablo 10. Yapılandırma 2: R1a+R2b**

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Foxconn (PERC HBA355I Adaptörü)	1	1
Broadcom (NIC: 25G)	1, 2	2
Broadcom (NIC: 10G)	1, 2	2
Intel (NIC: 10G)	1, 2	2

**Tablo 10. Yapılandırma 2: R1a+R2b (devamı)**

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Broadcom (NIC: 25G)	1, 2	2
Intel (NIC: 1G)	1, 2	2
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1, 2	2
Intel (NIC: 25 Gb)	1, 2	2
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1, 2	2
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1, 2	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1, 2	2
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1, 2	2
Intel (OCP: 100 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell Harici PERC Adaptör	1	1
Dell BOSS M.2 Modülü	Tümleşik yuva	1
Intel (PCIe SSD AIC)	1	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	1	1
Nvidia (GPU: T4 16 GB)	2	1
Nvidia (GPU: A2 16 GB) LP	2	1

**Tablo 11. Yapılandırma 3: R1b**

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1	1
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1	1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1	1
Intel (OCP: 100 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1

**Tablo 11. Yapılandırma 3: R1b (devamı)**

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
QLogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell BOSS M.2 Modülü	Tümleşik yuva	1

**Tablo 12. Yapılandırma 4: R1b+R2b**

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Broadcom (NIC: 25G)	2	2
Broadcom (NIC: 10G)	2	2
Intel (NIC: 10G)	2	2
Broadcom (NIC: 25G)	2	2
Intel (NIC: 1G)	2	2
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1	2
Intel (NIC: 25 Gb)	2	2
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2	2
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	2	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	2	2
Mellanox (NIC: HDR VPI)	2	2
Intel (OCP: 100 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell BOSS M.2 Modülü	Tümleşik yuva	1
Intel (PCIe SSD AIC)	2	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	2	1
Nvidia (GPU: T4 16 GB)	2	1
Nvidia (GPU: A2 16 GB) LP	2	1

## Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma

### Önkoşullar

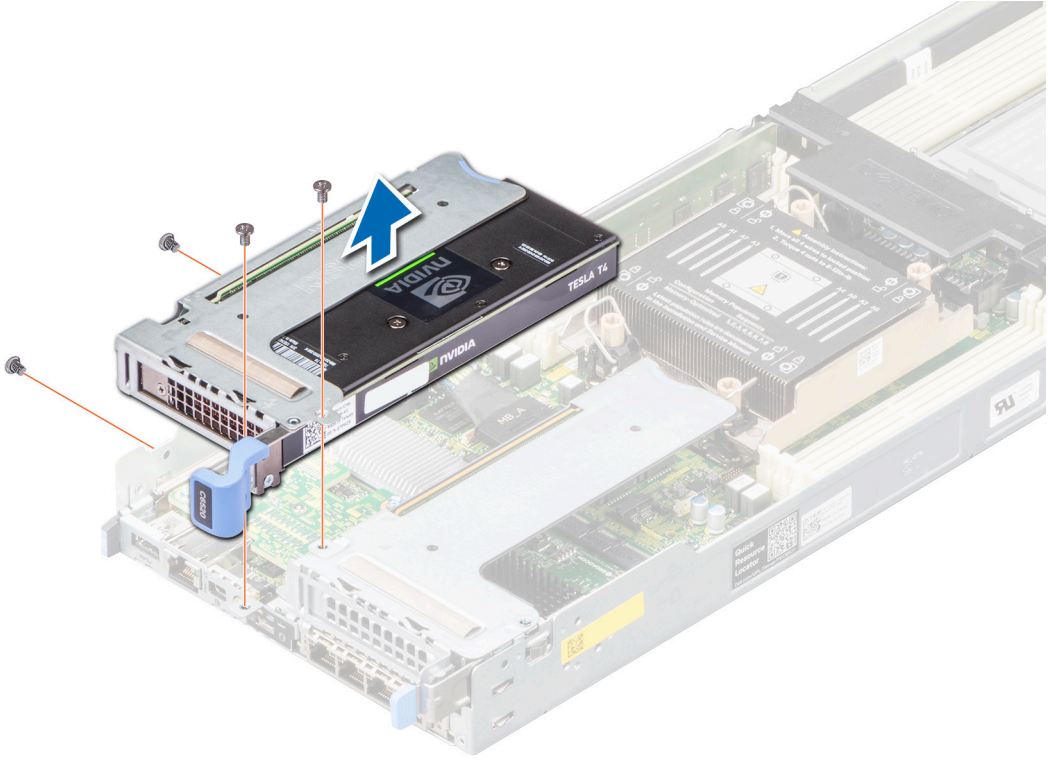
**i** **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı dolgu braketini takın. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. **Sisteminizde çalışmadan önce** bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. **Hava örtüsünü çıkarın.**
4. Uygunsa kabloların bağlantısını kesin.

**i** **NOT:** Yükseltici 1a veya 1b'yi çıkarma benzerdir.

### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak genişletme kartı yükseltici 1'yi sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Mavi dokunma noktasını ve kulpu tutarak genişletme kartı yükselticisini, sistem kartındaki yükseltici konnektöründen kaldırın.



**Rakam 38. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma**

### Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.

## Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma

### Önkoşullar

**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.

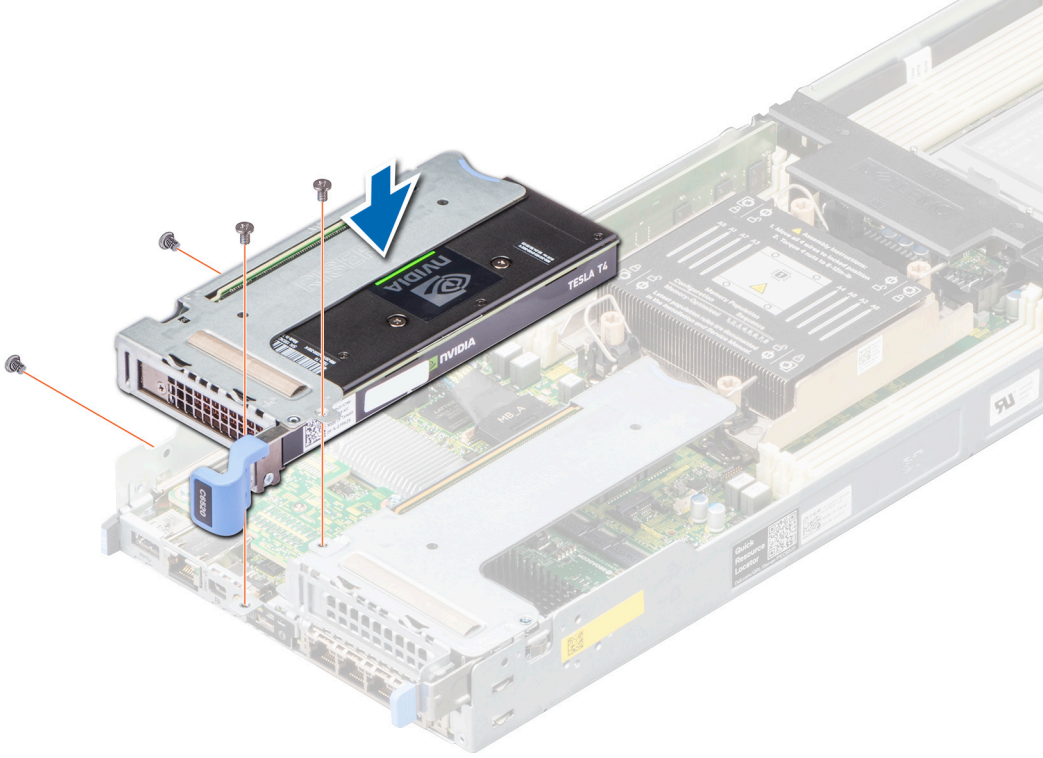
1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.

2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Varsa, kabloları tekrar bağlayın.

**NOT:** Yükseltici 1a veya 1b'yi takma prosedürü benzerdir.

#### Adımlar

1. Yükseltici üzerindeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Yükseltici kart yuvaya tam olarak oturuncaya kadar yükselticiyi sıkıca indirin.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak genişletme kartı yükseltici 1'i sistem kartına sabitleyen vidaları sıkın.



#### Rakam 39. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma

#### Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarma

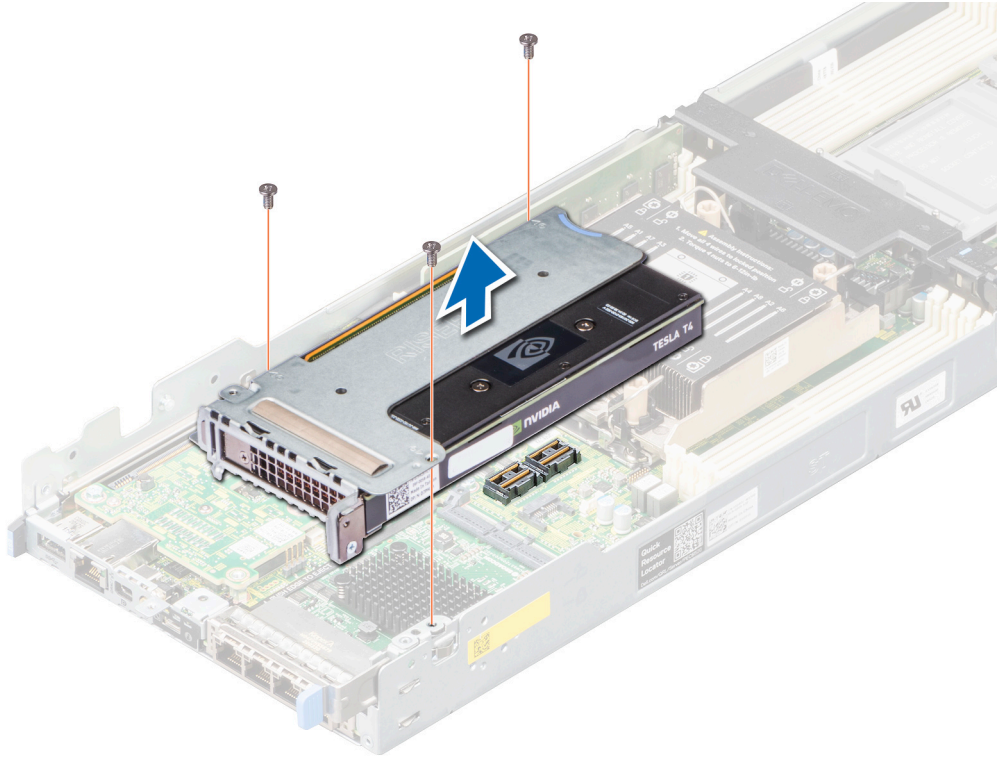
#### Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.

#### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak genişletme kartı yükseltici 2'yi sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Mavi dokunma noktasını ve kolunu tutun ve genişletme kartı yükselticisini, sistem kartındaki yükseltici konnektöründen kaldırın.



#### Rakam 40. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarma

#### Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisi 2'yi yerine takın.

## Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takma

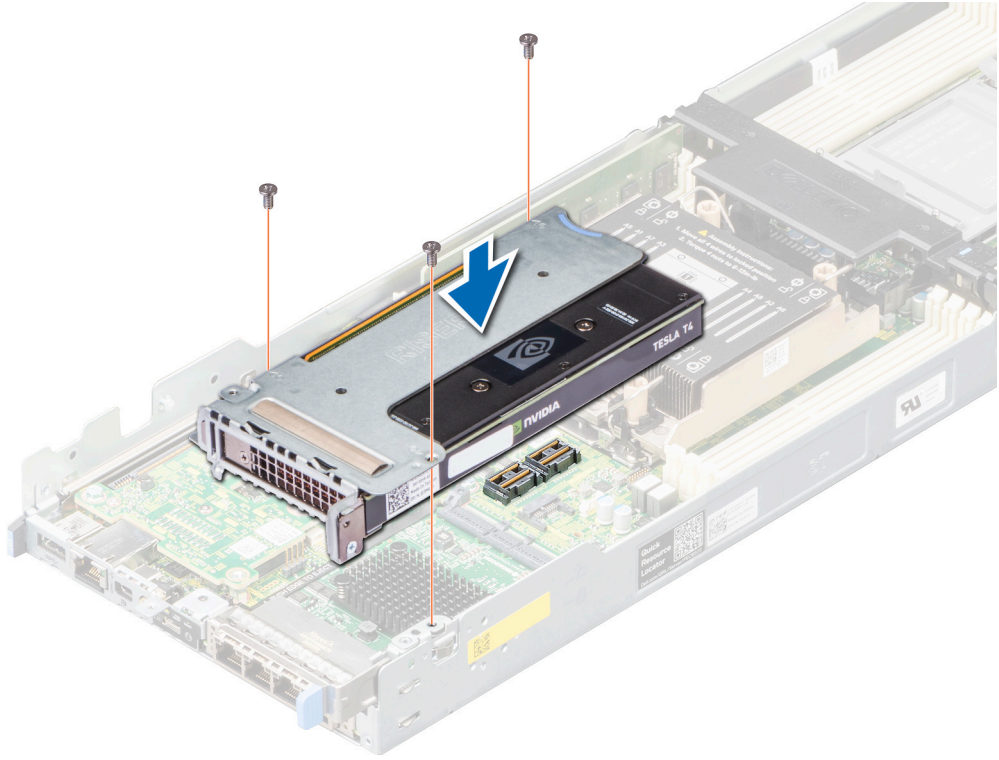
#### Önkoşullar

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

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

#### Adımlar

1. Yükseltici üzerindeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Yükseltici kart yuvaya tam olarak oturuncaya kadar yükselticiyi sıkıca indirin.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak genişletme kartı yükseltici 2'yi sistem kartına sabitleyen vidaları sıkın.



#### Rakam 41. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takma

#### Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Genişletme kartlarını çıkarma

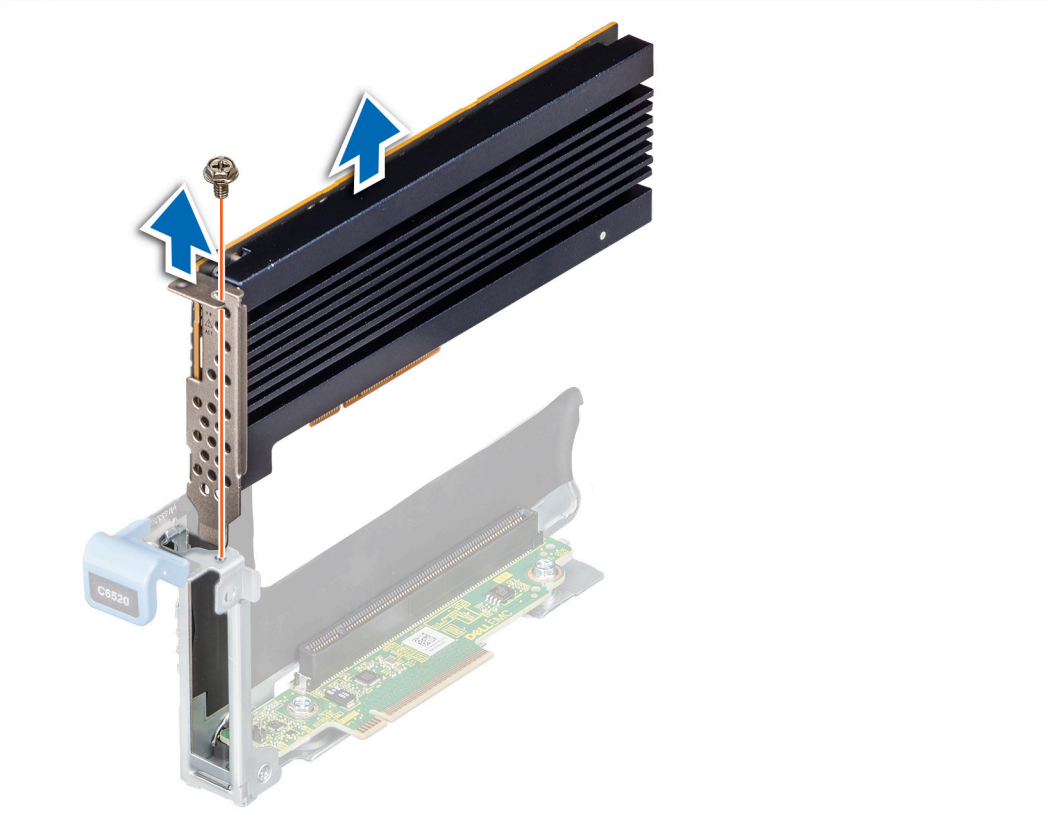
#### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1a veya 1b'yi çıkarın ve Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarın.

#### Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak genişletme kartını yükselticiye sabitleyen vidayı çıkarın.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutarak, yükseltici yuvalarından çıkarın.

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



**Rakam 42. Genişletme kartını yükseltici 1'den çıkarma**

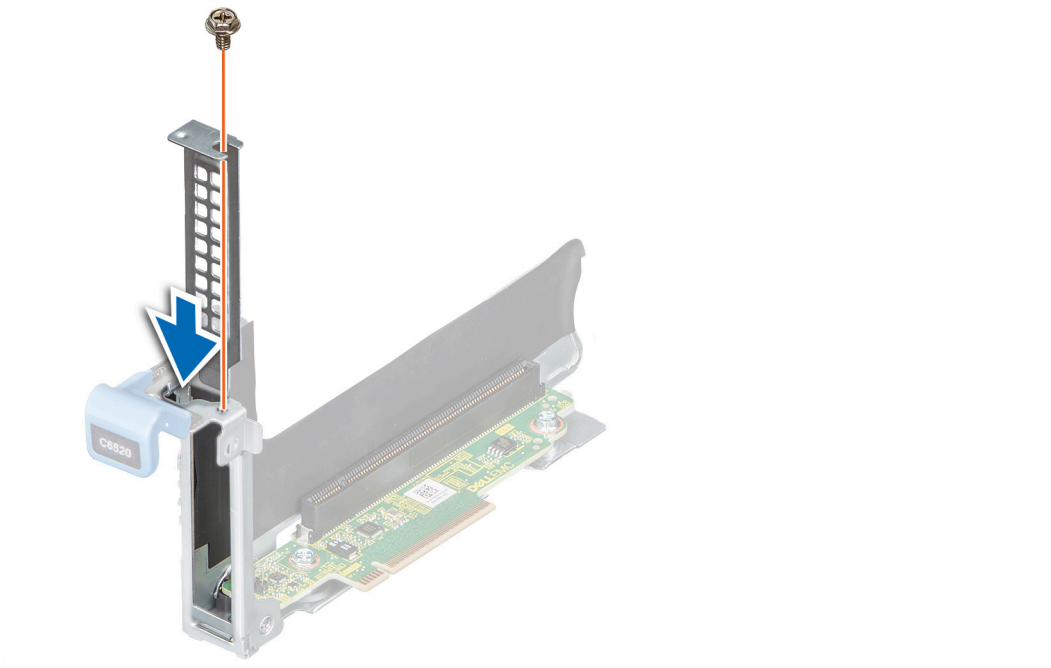


**Rakam 43. Genişletme kartını yükseltici 2'den çıkarma**

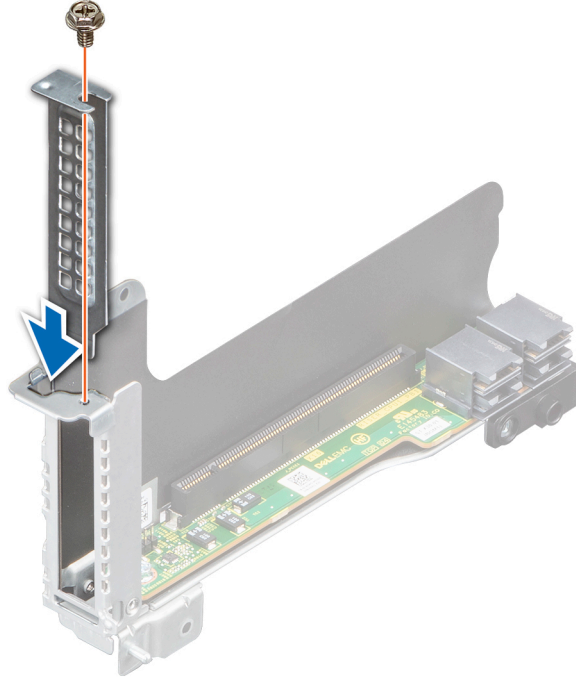
3. Genişletme kartı değiştirilmeyecekse, bir dolgu braketini takın ve kart sabitleme mandalını kapatın.

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

**i** **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



**Rakam 44. Yükseltici 1'e genişletme kartı dolgu braketini takma**



**Rakam 45. Yükseltici 2'ye genişletme kartı dolgu braketini takma**

#### Sonraki Adımlar

Genişletme kartını değiştirin.

## Genişletme kartını takma

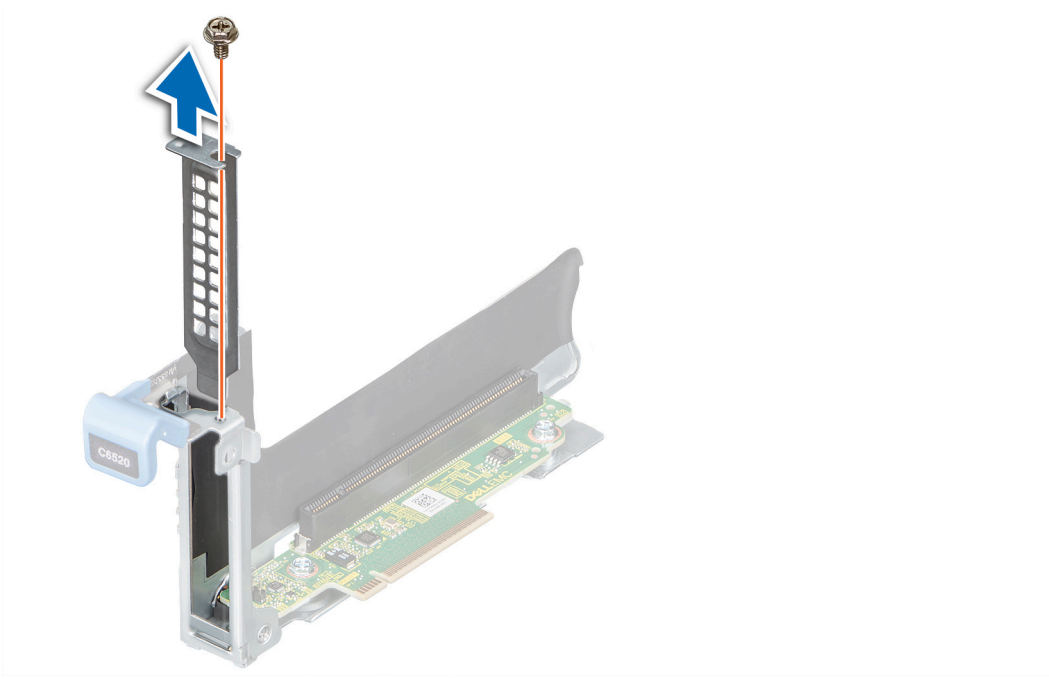
#### Önkoşullar

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

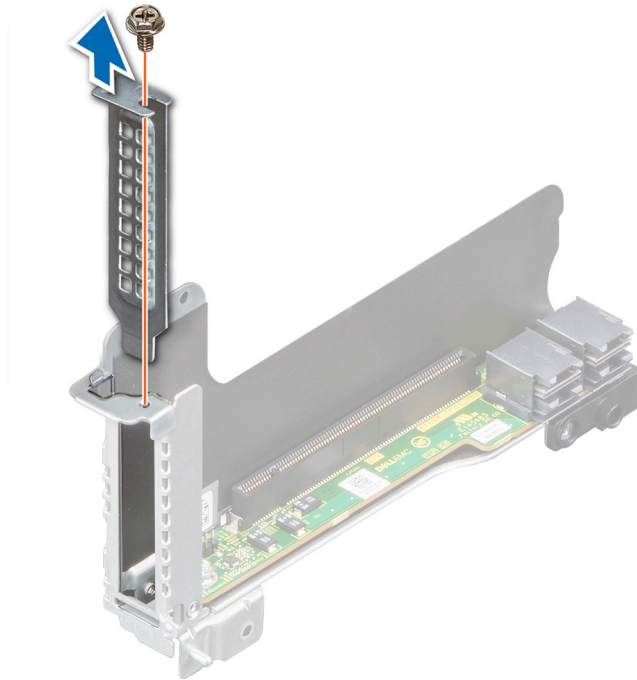
1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın. Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

#### Adımlar

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

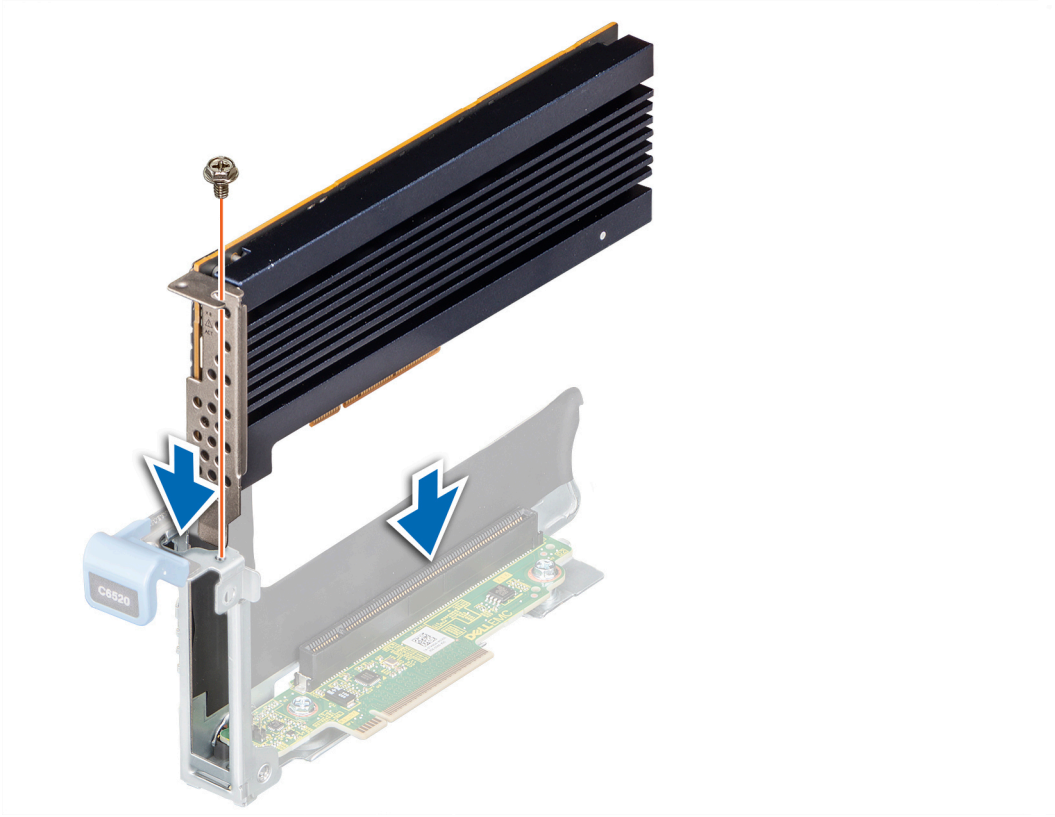


**Rakam 46. Yükseltici 1'den genişletme kartı dolgu braketini çıkarma**

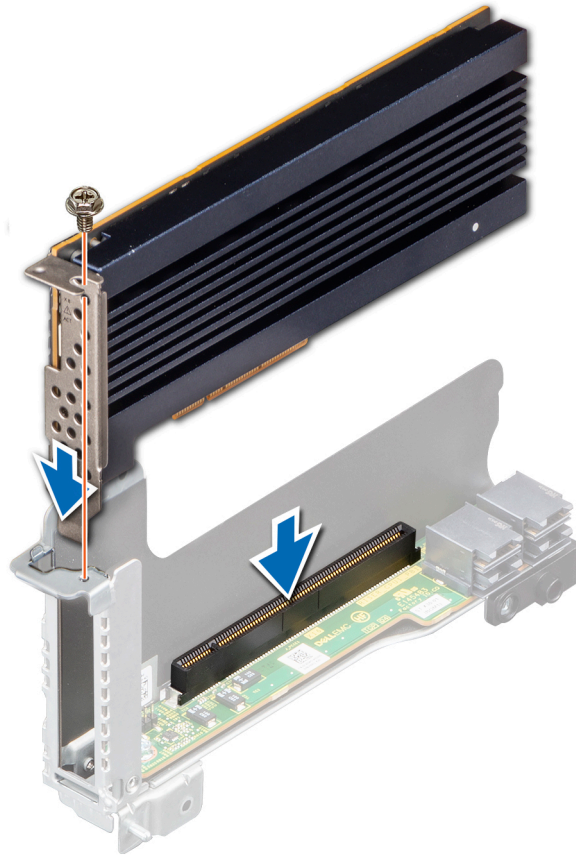


**Rakam 47. Yükseltici 2'den genişletme kartı dolgu braketini çıkarma**

2. Kartı kenarlarından tutarak, kartı yükselticideki yuvayla hizalayın.
3. Kartı yuvasına tam olarak oturana kadar sıkıca yerleştirin.
4. Genişletme kartını sabitleyen vidayı yerine takın.



**Rakam 48. Yükseltici 1'e genişletme kartı takma**



**Rakam 49. Yükseltici 2'ye genişletme kartı takma**

### Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Yükseltici kartı çıkarma

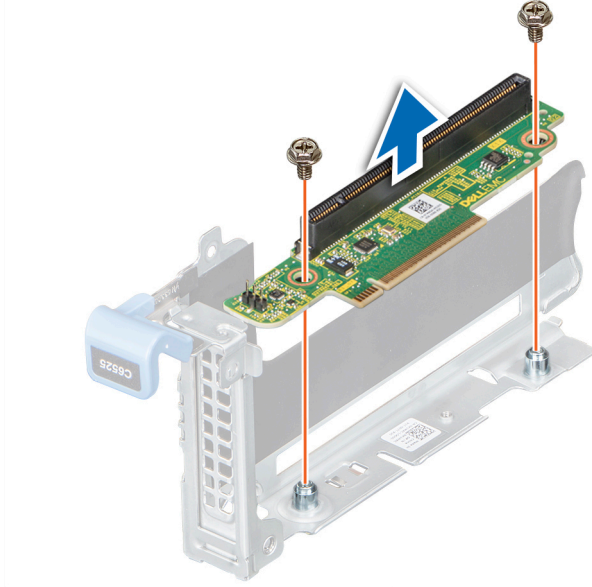
### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
4. Takılıysa, genişletme kartını çıkarın.
5. Bağlıysa, kabloyu yükseltici karttan çıkarın.

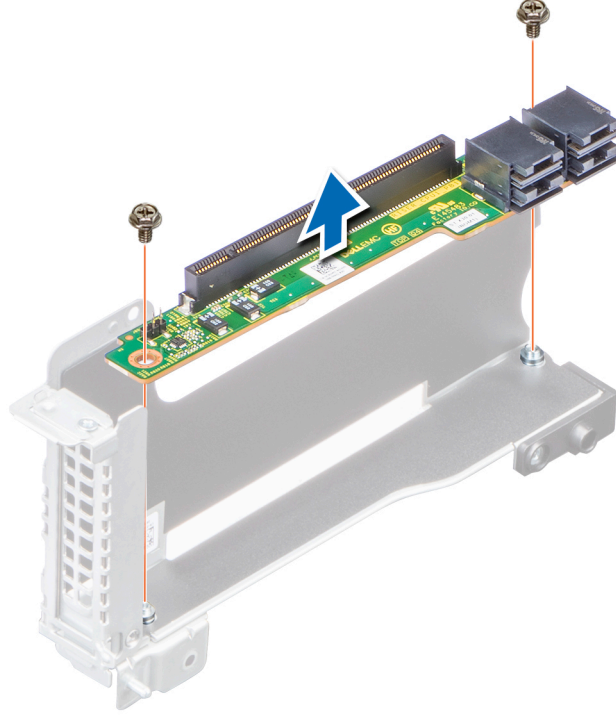
### Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak yükseltici kartını genişletme kartı yükselticisine sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Yükseltici kartını genişletme kartı yükselticiden çıkarın.

**i** NOT: 1B kartını çıkarma prosedürü yükseltici 1A kartını çıkarma prosedürüne benzerdir.



**Rakam 50. Yükseltici kartını yükseltici 1'den çıkarma**



#### Rakam 51. Yükseltici kartını yükseltici 2'den çıkarma

#### Sonraki Adımlar

Yükseltici kartını yerine takın.

## Yükseltici kartı takma

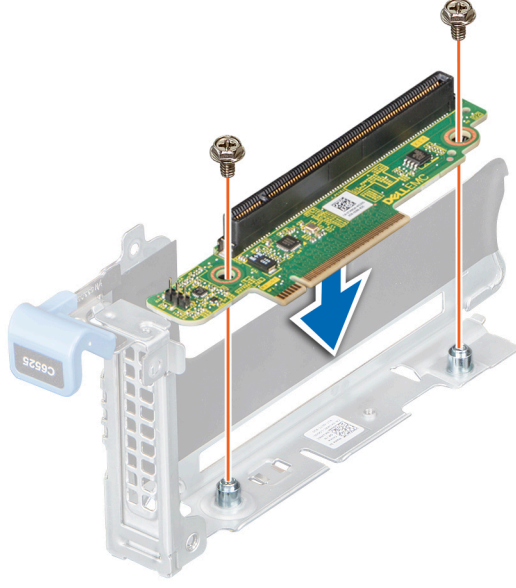
#### Önkoşullar

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

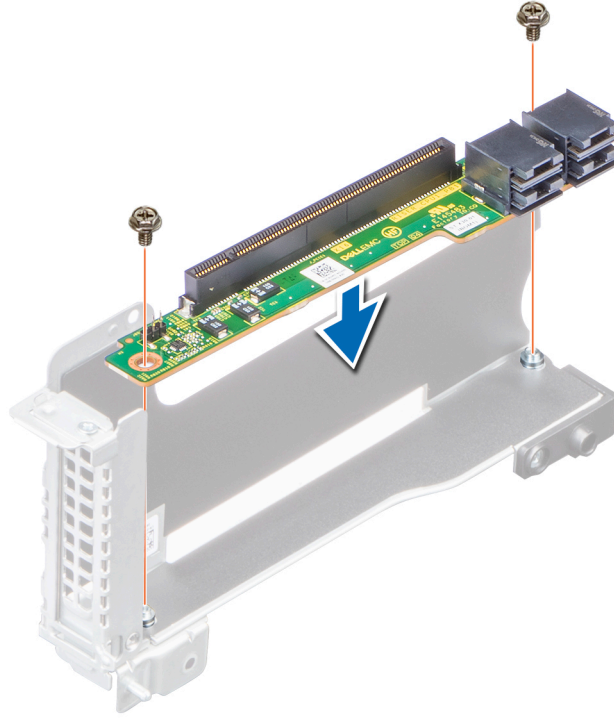
#### Adımlar

1. Yükseltici kartını yükseltici üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Bir 2 numara yıldız tornavida kullanarak yükseltici kartını genişletme kartı yükselticisine sabitleyen vidaları sıkın.

**NOT:** Yükseltici 1B kartını takma prosedürü, yükseltici 1A kartını takma prosedürüne benzerdir.



**Rakam 52. Yükseltici kartını yükseltici 1'e takma**



**Rakam 53. Yükseltici kartını yükseltici 2'e takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Takılı değilse, kabloyu yükseltici kartına bağlayın.
2. Çıkarılmışsa genişletme kartını takın.
3. Genişletme kartı yükselticisini takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

# LOM yükseltici kartı

## LOM'u çıkarma

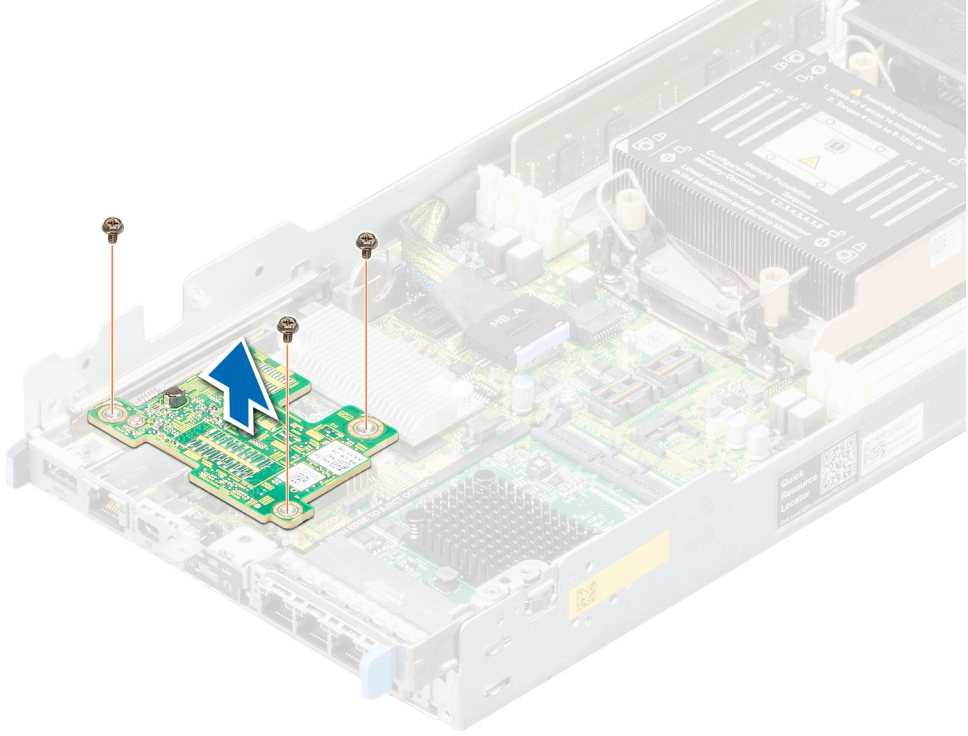
### Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Genişletme kartı yükselticisi 1'i](#) çıkarın.

### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, LOM'u sabitleyen vidaları çıkarın.
2. LOM kartını sistem kartındaki konektörden kaldırın.



### Rakam 54. LOM'u çıkarma

### Sonraki Adımlar

[Genişletme kartı yükselticisi 1'i](#) takın.

## LOM'u takma

### Önkoşullar

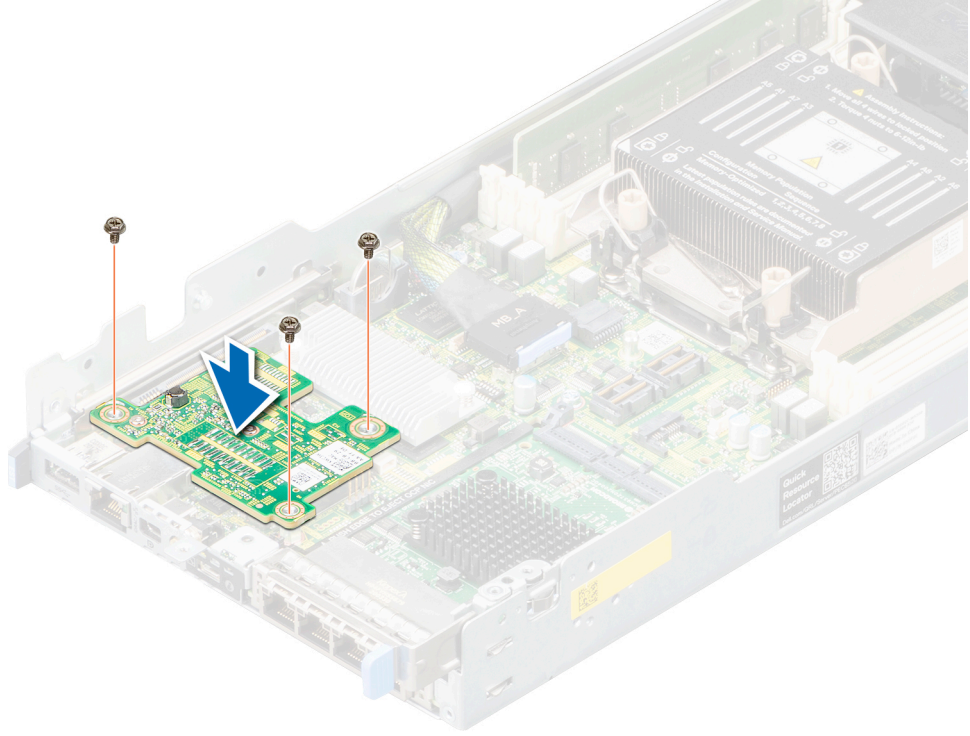
**NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına genişletme kartı dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. [Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.](#)
5. Varsa, kabloları tekrar bağlayın.

**i** **NOT:** Yükseltici 1a veya 1b'yi takma prosedürü benzerdir.

#### Adımlar

1. LOM üzerindeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. LOM kartı yuvaya sıkıca oturuncaya kadar LOM'u indirin.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak LOM kartını sistem kartına sabitleyen vidaları sıkın.



#### Rakam 55. LOM'u takma

#### Sonraki Adımlar

1. [Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.](#)
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## M.2 SSD modülü

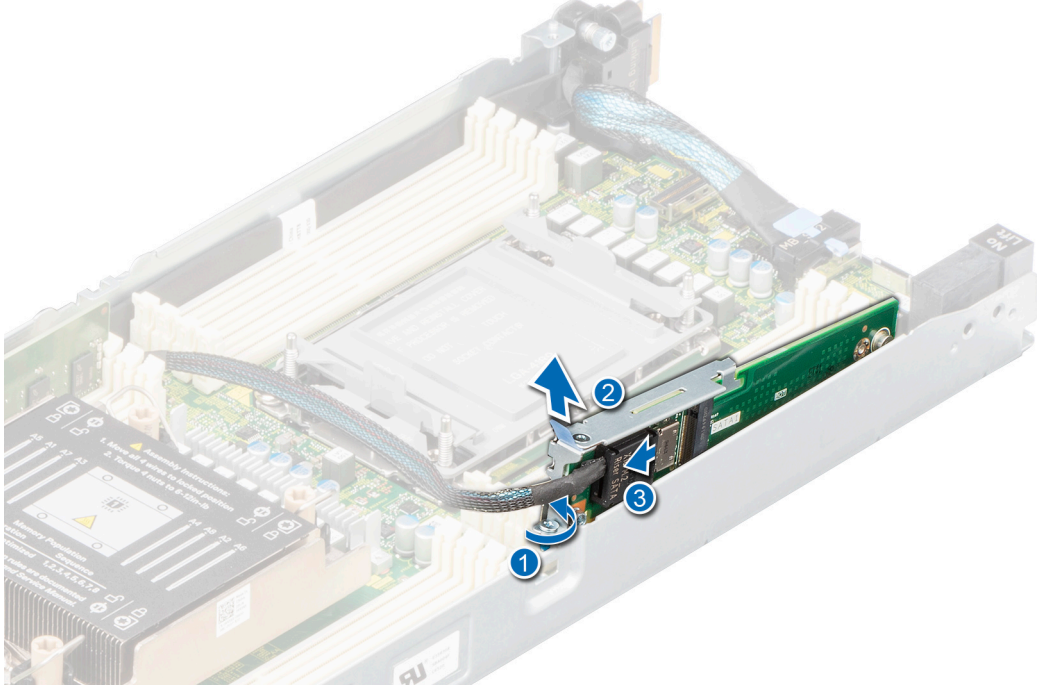
### M.2 yükselticisini çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)

### Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak yükselticiyi kasaya sabitleyen vidayı çıkarın.
2. Mavi etiketi tutarken yükselticiyi sistem kartındaki konnektörden kaldırarak çıkarın.
3. SATA kablosunun yükselticiyle bağlantısını kesin.



**Rakam 56. M.2 yükselticisini çıkarma**

### Sonraki Adımlar

M.2 yükselticiyi yerine takın.

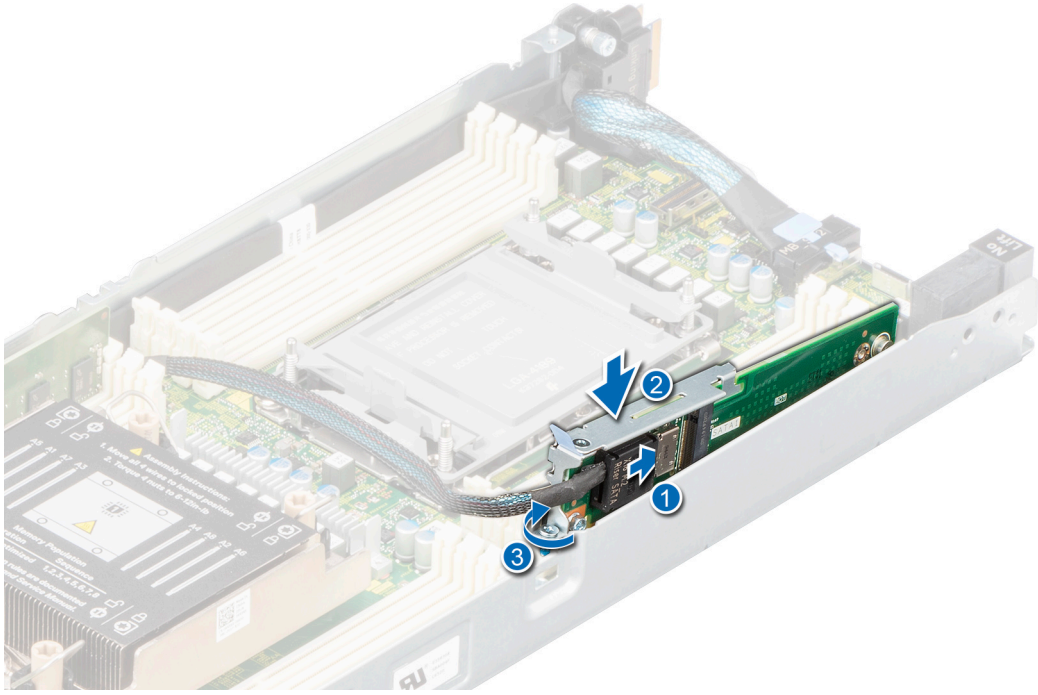
## M.2 yükselticisini takma

### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Hava örtüsünü](#) çıkarın.

### Adımlar

1. SATA kablosunu M.2 yükselticisine takın.
2. M.2 yükselticisini sistem kartı üzerindeki aralayıcıyla hizalayın ve yükseltici yuvaya tam olarak oturana kadar sıkıca yerleştirin.
3. 2 numara yıldız tornavida kullanarak yükselticiyi kasaya sabitleyen vidayı sıkın.



**Rakam 57. M.2 yükselticisini takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Hava örtüsünü yerine takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

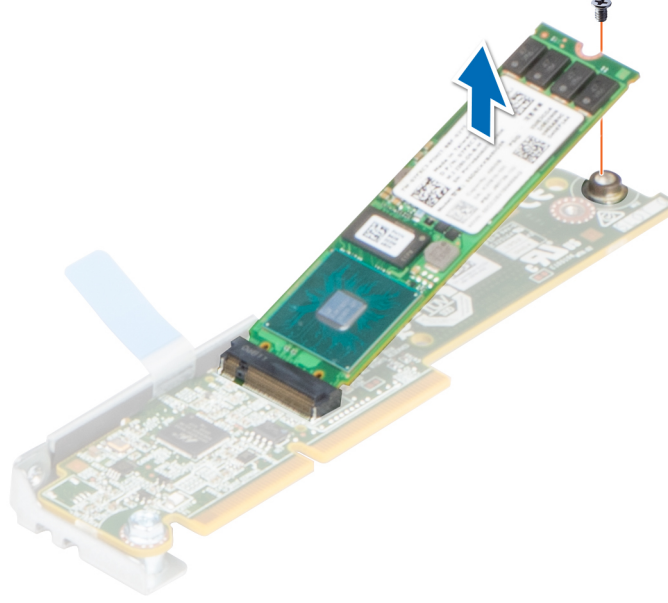
## **M.2 SSD modülünü çıkarma**

#### **Önkoşullar**

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [M.2 yükselticisini çıkarın](#).

#### **Adımlar**

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, M.2 SSD modülünü M.2 yükselticisine sabitleyen vidayı çıkarın.
2. M.2 SSD modülünü, M.2 yükselticisindeki konektörden çıkarmak için çekin.



#### Rakam 58. M.2 SSD modülünü M.2 yükselticiden çıkarma

#### Sonraki Adımlar

M.2 SSD modülünü yerine takın.

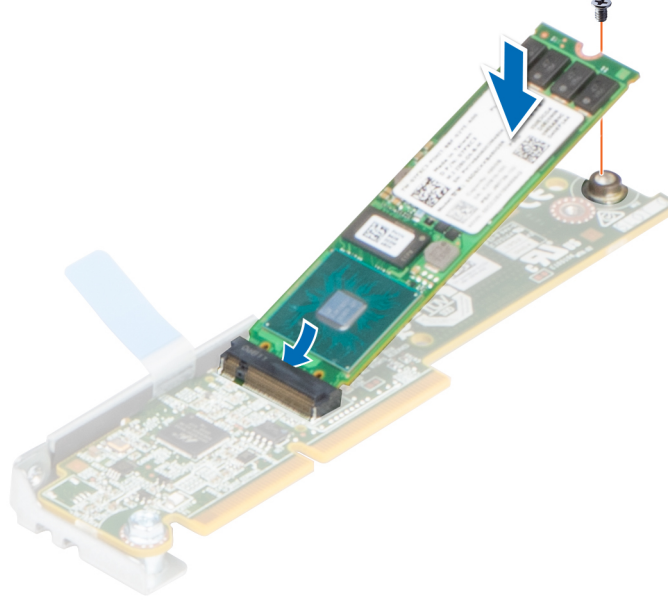
## M.2 SSD modülünü takma

#### Önkoşullar

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

#### Adımlar

1. M.2 SSD modülünü, M.2 yükselticisindeki konnektörlere dik bir şekilde hizalayın.
2. M.2 SSD modülünü, M.2 yükselticisindeki konnektöre tam olarak oturana kadar sıkıca yerleştirin.



### Rakam 59. M.2 yükselticisine M.2 SSD modülünü takma

3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, M.2 SSD modülünü vidayla M.2 yükselticisine sabitleyin.

#### Sonraki Adımlar

1. M.2 yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Bağlantı kartı ve PCIe kablosu

### Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu çıkarma

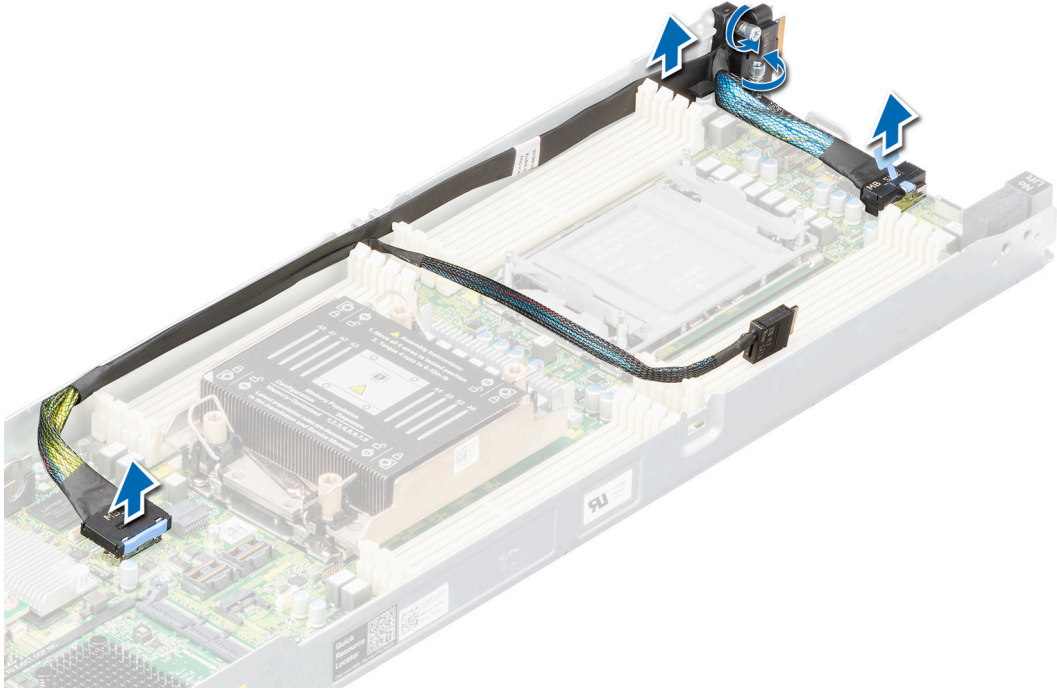
#### Önkoşullar

**i** **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 talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Destek braketini çıkarın.
5. Genişletme yükselticisi 1'i çıkarın.

#### Adımlar

1. MB kablosunun bağlantısını kesmek için, MB\_A kablo konnektöründeki serbest bırakma düğmesine basın ve kaldırın. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı konnektörü](#)'ne bakın.
2. Bağlıysa, M.2 yükseltici SATA kablosunu M.2 yükselticisinden çıkarın.
3. Bir 2 numara yıldız tornavida kullanarak bağlantı kartını kasaya sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.



**Rakam 60. Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu çıkarma**

4. Bağlantı kartı konnektörünü çıkarmak için MB kablosunu kaldırın ve kızığın önüne doğru itin.
5. MB kablosunu kızıktan çıkarın.

#### **Sonraki Adımlar**

Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu yerine takın.

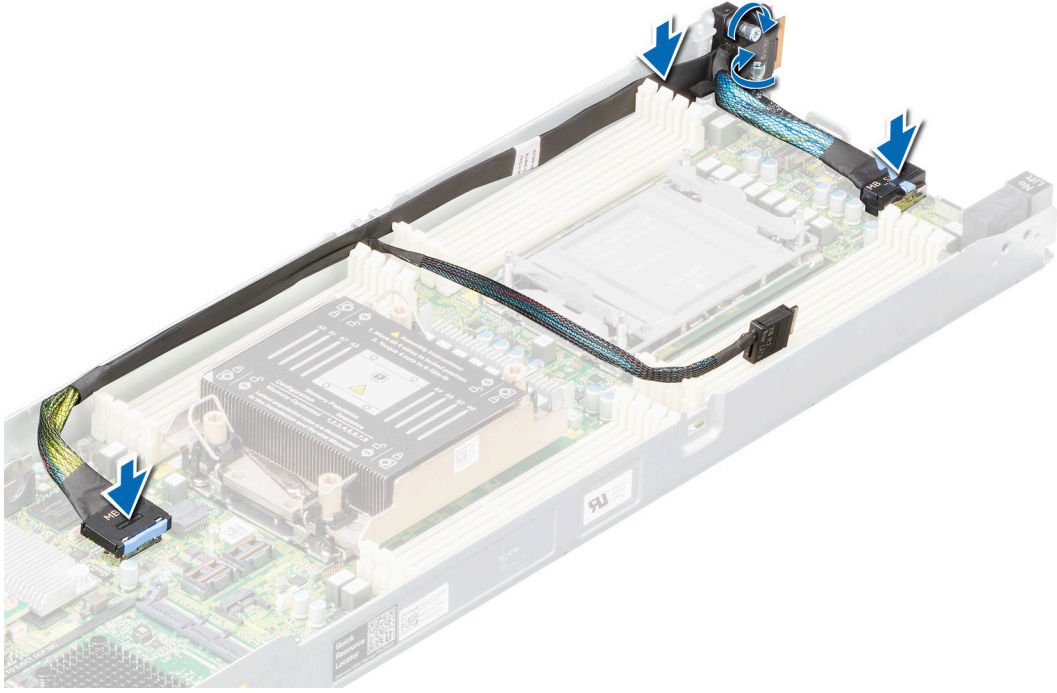
## **Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu takma**

#### **Önkoşullar**

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

#### **Adımlar**

1. MB kablosunu kasa duvarı boyunca geçirin.
2. Bağlantı kartı konnektörünü kasadaki vida delikleriyle hizalayın ve 2 numara yıldız tornavida kullanarak bağlantı kartı kablosu konnektörünü kasaya sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.
3. MB konnektörlerini sistem kartındaki konnektörlere bağlayın.



**Rakam 61. Bağlantı kartını ve PCIe kablosunu takma**

4. Bağlı değilse, M.2 yükseltici veri kablosunu M.2 yükselticisine bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
2. Destek braketini takın.
3. Hava örtüsünü takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Sistem belleği

### Sistem belleği yönergeleri

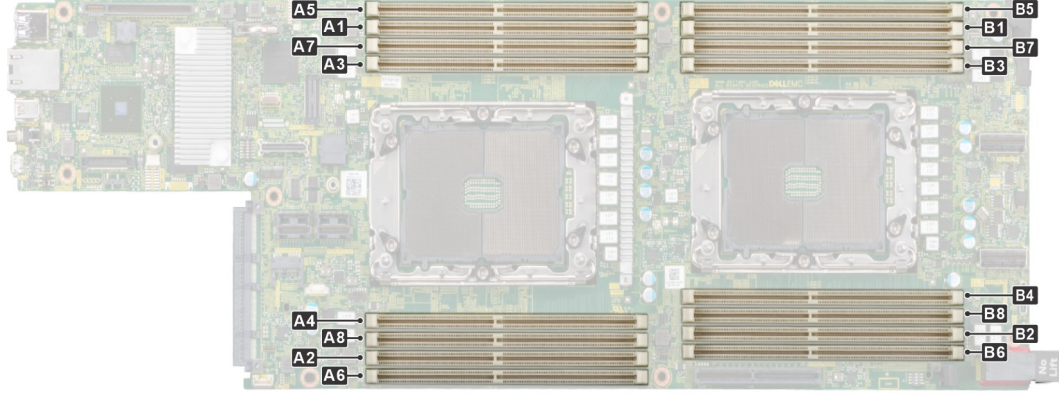
PowerEdge C6520 sistemi, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM), yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Sisteminiz işlemci başına 8 kanal halinde düzenlenmiş 16 bellek soketi içerir.

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

**Tablo 13. Bellek kanalları**

İşlemci	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D	Kanal E	Kanal F	Kanal G	Kanal H
İşlemci 1	A1	A5	A3	A7	A2	A6	A4	A8
İşlemci 2	B1	B5	B3	B7	B2	B6	B4	B8



## Rakam 62. Bellek soketi konumu

Tablo 14. Desteklenen bellek matrisi

DIMM tipi	Aşama	Kapasite	DIMM nominal gerilim ve hız	Kanal başına DIMM'ler (DPC)
RDIMM	1R	8 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn
	2R	16 GB / 32 GB / 64 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn
LRDIMM	4R	128 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/sn	2666 MT/s

**NOT:** Bir sistemde bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.

## Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

Bellek veri yolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 3200 MT/sn, 2933 MT/sn veya 2666 MT/sn hızlarında çalışabilir:

- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlemcilerin desteklenen maksimum DIMM hızı
- DIMM'lerin desteklenen maksimum hızı

**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.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Farklı hızlara sahip bellek modülleri takılırsa, bunlar en yavaş takılan bellek modüllerinin 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.
- Optimize Edici Mod'da, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sunar.

Tablo 15. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, A{2}, A{3}, A{4}, A{5}, A{6}, A{7}, A{8}	1, 2, 3 veya 4 DIMM'e izin verilir.

**Tablo 15. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)**

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir)	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}, A{7}, B{7}, A{8}, B{8}	Sistem başına 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 veya 8 DIMM desteklenir. <b>i</b> <b>NOT:</b> Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir.

- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.  
**i** **NOT:** Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir.
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz veya farklı bellek yapılandırması, performans kaybına sebep olur ve sistem takılan bellek modüllerini tanımlayamayabilir. Bu nedenle, en iyi performans için tüm bellek kanallarına eş DIMM'leri aynı şekilde yerleştirin.
- Desteklenen RDIMM/LRDIMM yapılandırmaları, işlemci başına 1, 2, 4, 6, 8 DIMM'dir.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına sekiz eş bellek modülü yerleştirin.  
**i** **NOT:** Eş bellek modülleri, farklı satıcılardan gelen aynı elektrik özelliklerine ve kapasiteye sahip DIMM'leri ifade eder.

## Bellek modülünü çıkarma

### Önkoşullar

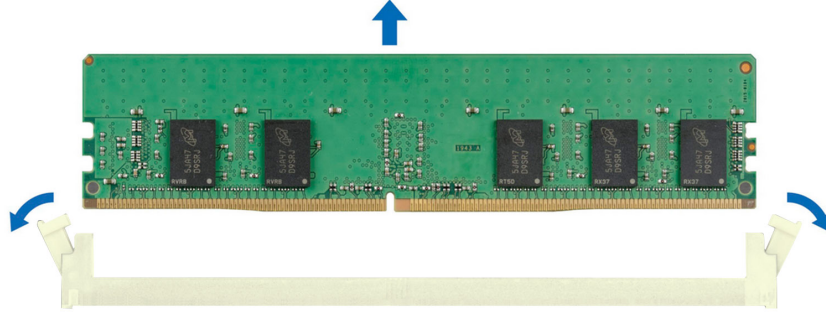
- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- Hava örtüsünü çıkarın.

**⚠ UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin.

**i** **NOT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

### Adımlar

- Uygun bellek modül soketini bulun.
- Bellek modülünü soketten çıkarmak için, bellek modülü soketinin iki ucundaki ayırıcılara aynı anda basarak tamamen açın.  
**⚠ DİKKAT:** Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.
- Bellek modülünü sistemden kaldırın.



### Rakam 63. Bellek modülünü çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü yerine takın.
2. Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın. Bellek modül kapağını takma işlemi, bellek modülünü çıkarma işlemine benzerdir.  
**NOT:** Sisteminizi tek işlemcili bir şekilde çalıştırırken işlemci 2 bellek soketlerine bellek modülü dolgu eklerini takın.

## Bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

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

#### Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

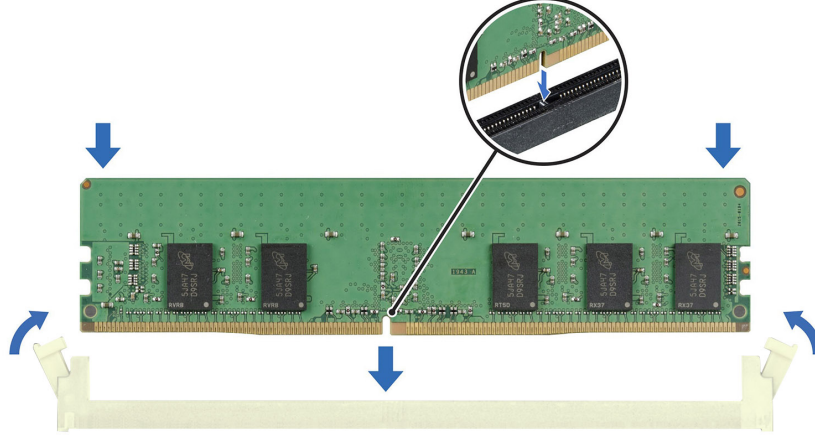
2. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

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

3. Bellek modülünü çıkarıcılar yerine sıkıca oturana dek baş parmaklarınızla ittin. Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



#### Rakam 64. Bellek modülünü takma

##### Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
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. Sistem Bellek Boyutu hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlere sıkıca yerleştiğinden emin olun.
5. Sistem tanılmasında sistem bellek testini çalıştırın.

## İşlemci ve ısı emici modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

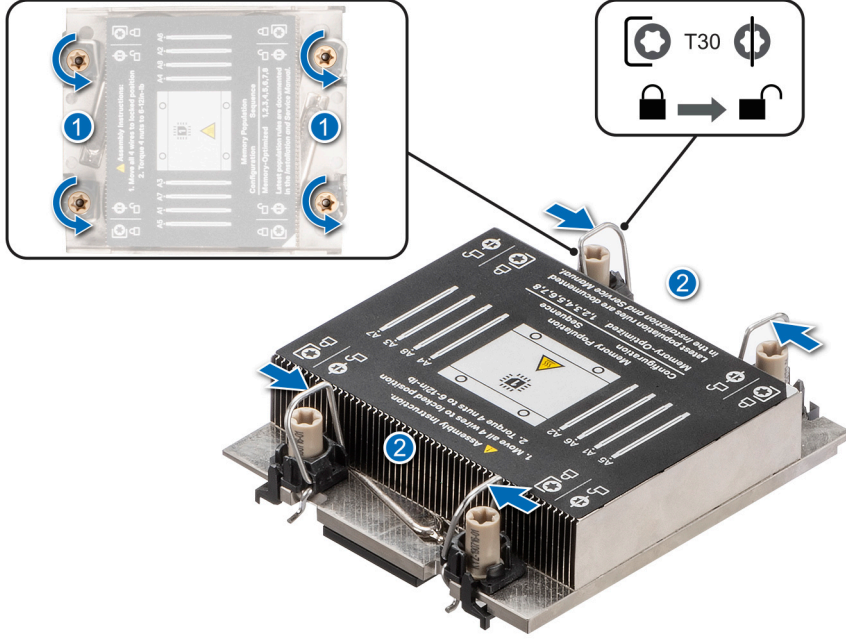
## İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

##### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.  
**i** **NOT:** sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.

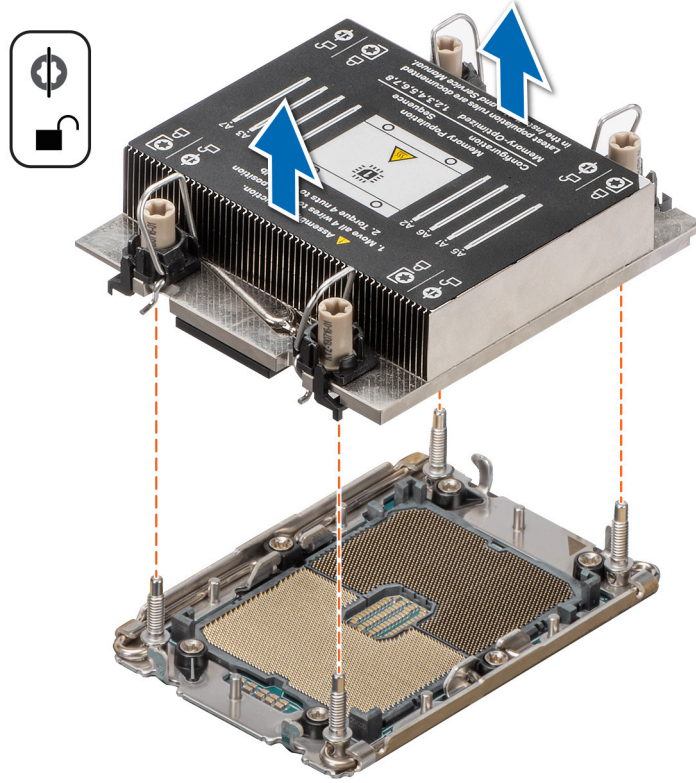
##### Adımlar

1. Dört eğilmez telin de kilitli pozisyonda (dışarı doğru) olduğundan emin olun, ardından Torx #T30 tornavida kullanarak ısı emici üzerindeki vidaları aşağıda verilen sırayla gevşetin.
  - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
  - b. İlk gevşettiğiniz vidanın çaprazında bulunan vidayı sıkın.
  - c. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
  - d. İlk vidaya geri dönün ve bunu tamamen gevşetin.
2. Eğilmez telleri kilidi açık konuma (içe doğru) getirin.



**Rakam 65. Vidaları gevşetin ve eğilmez telleri kilidi açık konuma getirin**

- İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü (PHM) sistemden kaldırarak çıkarın ve PHM'yi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde kenara koyun.



**Rakam 66. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma**

#### Sonraki Adımlar

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarın.

# İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

## Önkoşullar

**⚠ UYARI:** Sadece işlemciyi veya ısı emicisini değiştiriyorsanız, işlemciyi yalnızca işlemci ve ısı emicisi modülünden (PHM) çıkarın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın (PHM).

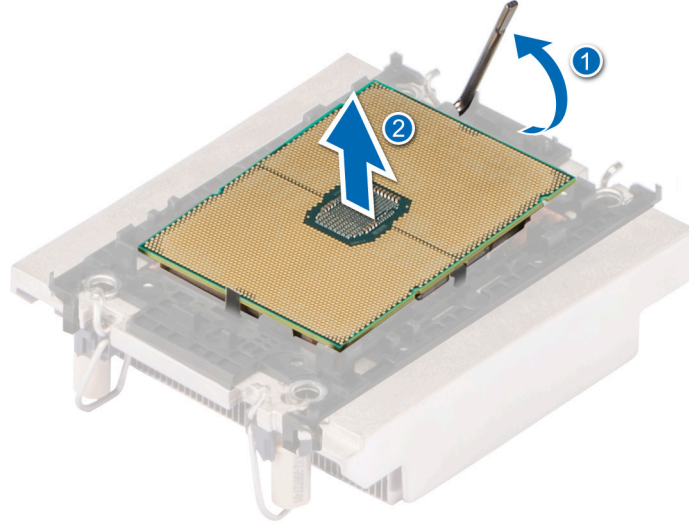
**⚠ DİKKAT:** İşlemci veya sistem kartı değiştirildikten sonra sistem ilk kez açıldığında olağan bir CMOS pil kaybı veya CMOS sağlama hatası görüntülenebilir. Bunu sorunu çözmek için sistem ayarlarını yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.

## Adımlar

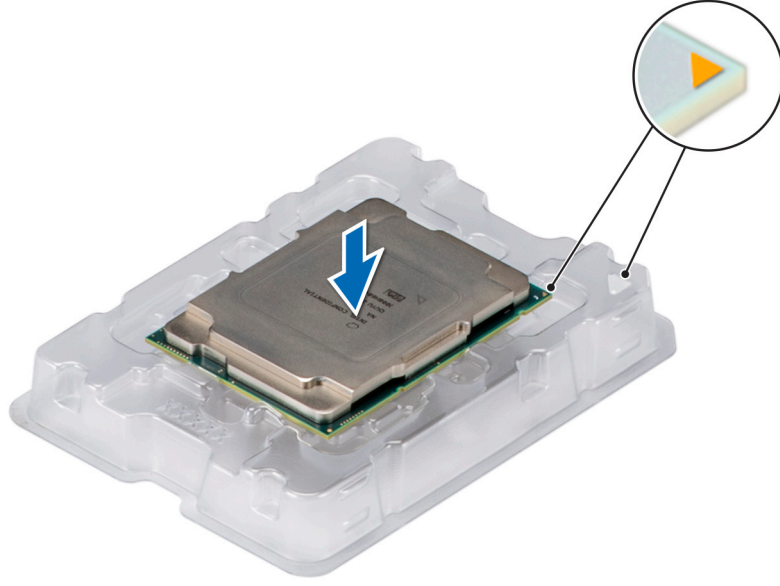
1. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. İşlemciyi Termal Arabirim Materyali (TIM) ve sabitleme klipsinden serbest bırakmak için baş parmağınızı kullanarak TIM bırakma kolunu kaldırın.

**i NOT:** TIM bırakma kolunu kaldırırken sabitleme klipsini ısı emiciye doğru tuttuğunuzdan emin olun.

3. İşlemciyi kenarlarından tutarak sabitleme klipsinden kaldırın ve ardından konektör tarafı aşağı bakacak şekilde işlemci tepsisine yerleştirin. Pim 1 işaretlerinin hizalı olduğundan emin olun.



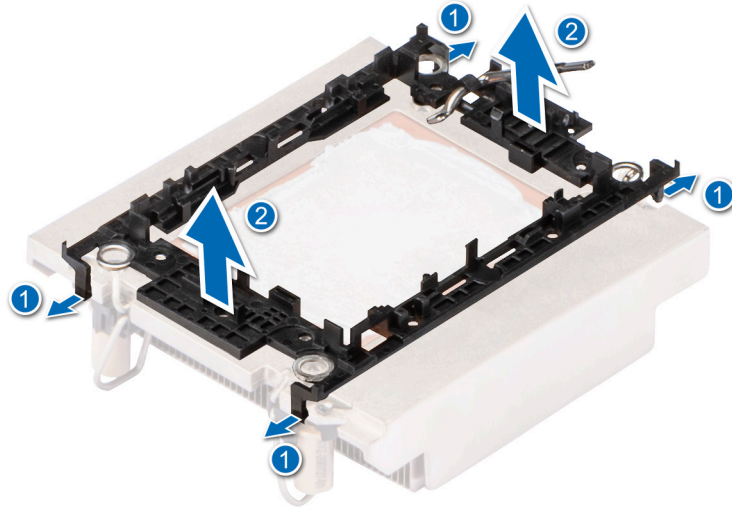
**Rakam 67. TIM bırakma kolunu kaldırın**



#### Rakam 68. İşlemcinin Pim 1 işaretlerini tepsi ile hizalama

**NOT:** TIM bırakma kolunu orijinal konumuna geri döndürdüğünüzden emin olun.

4. Baş ve işaret parmağınızı kullanarak pim 1 konnektöründeki sabitleme klipsinin serbest bırakma tırnağını tutun ve ardından sabitleme klipsini ısı emiciden kısmen kaldırın.
5. Tutma klipsinin kalan üç köşesi üzerinde de aynı prosedürü tekrarlayın.
6. Tüm köşeler ısı emiciden serbest bırakıldıktan sonra tutucu klipsi ısı emicinin pim 1 köşesinden kaldırın.



#### Rakam 69. İşlemci sabitleme klipsini çıkarma

#### Sonraki Adımlar

İşlemciyi işlemci ve ısı emici modülündeki yerine takın (PHM).

## İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

### Önkoşullar

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

### Adımlar

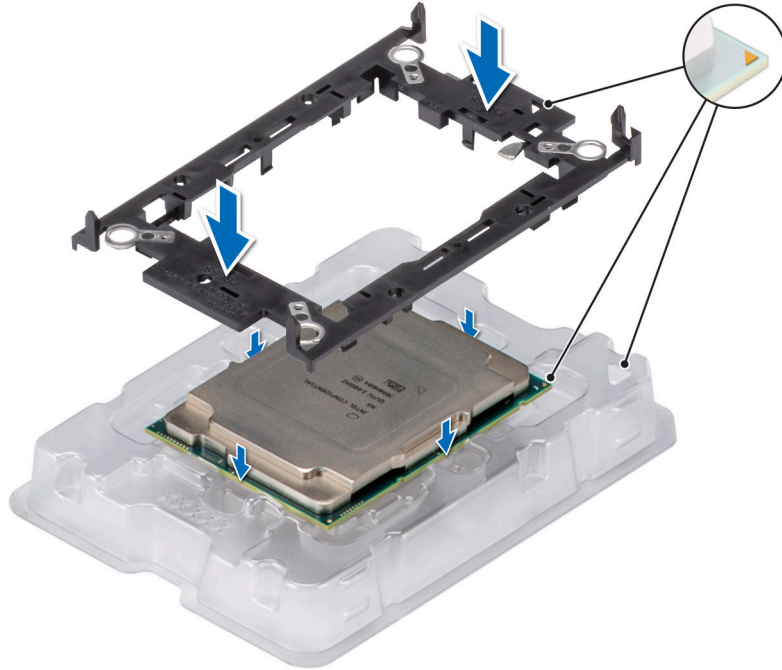
1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsisi

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

2. İşlemci üzerindeki işlemci tepsisi hizalama pim 1 göstergesi içindeki işlemcinin üst kısmının üzerinde yer alan işlemci sabitleme klipsini yerleştirin.

**i** **NOT:** Sabitleme klipsi pim 1 göstergesinin, sabitleme klipsini işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pim 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

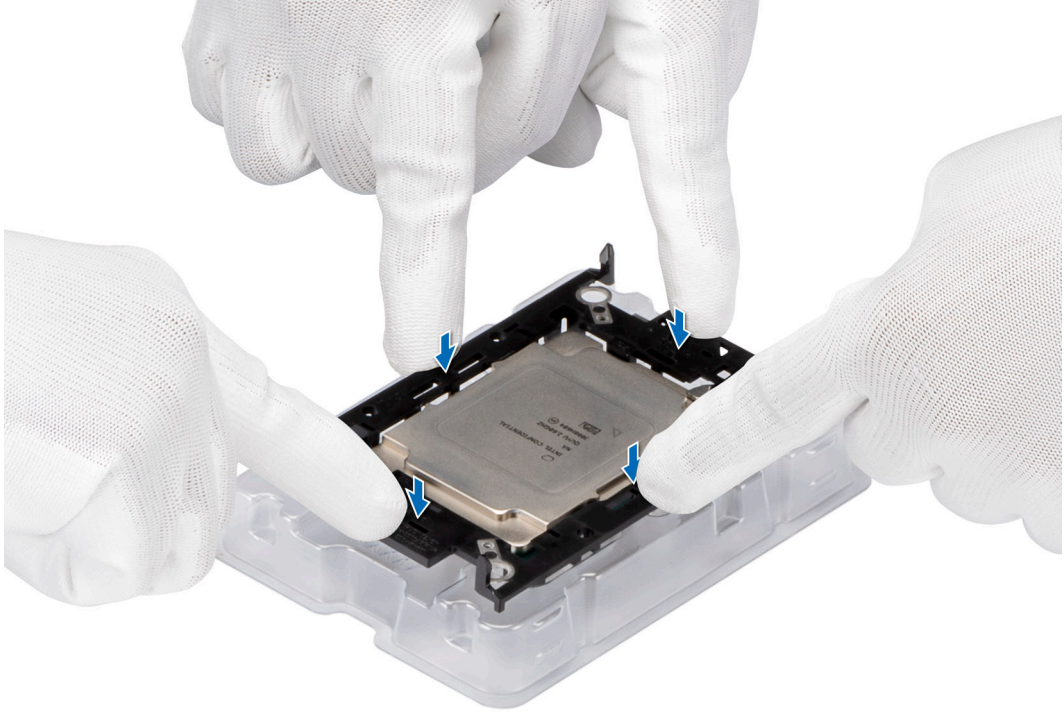
**i** **NOT:** Isı emiciyi takmadan önce işlemci ve sabitleme klipsinin tepsiye yerleştirildiğinden emin olun.



### Rakam 70. İşlemci sabitleme klipsini takma

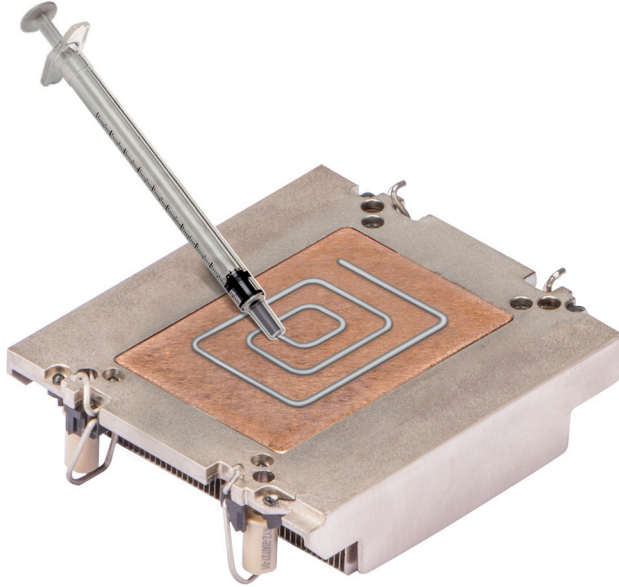
3. Sabitleme klipsi yerine oturana kadar parmaklarınızı kullanarak işlemci ile hizalayın ve dört kenarından aynı anda bastırın.

**i** **NOT:** İşlemcinin işlemci sabitleme klipsine sıkıca takıldığından emin olun.



#### Rakam 71. Sabitleme klipsine dört taraftan bastırın

4. Mevcut olan bir ısı emicisini kullanıyorsanız, tüy bırakmayan temiz bir bez kullanarak ısı emicisindeki termal gresi temizleyin.
5. Isı emicinin alt kısmındaki ince sarmala termal macun uygulamak için işlemci setinizde yer alan termal macun şiringasını kullanın.

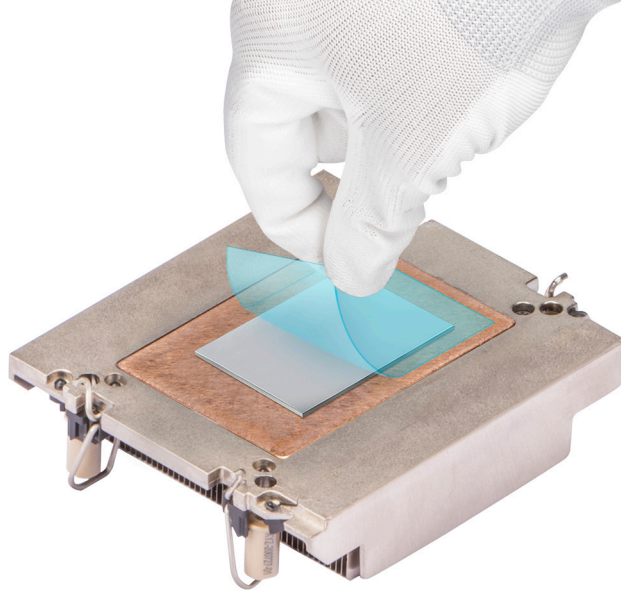


#### Rakam 72. Termal macun uygulama

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

**ⓘ NOT:** Termal gres şiringası tek kullanımlıdır. Şiringayı kullandıktan sonra atın.

6. Yeni ısı emici için. Termal Arabirim Materyali (TIM) koruyucu filmini ısı emicinin altından çıkarın.



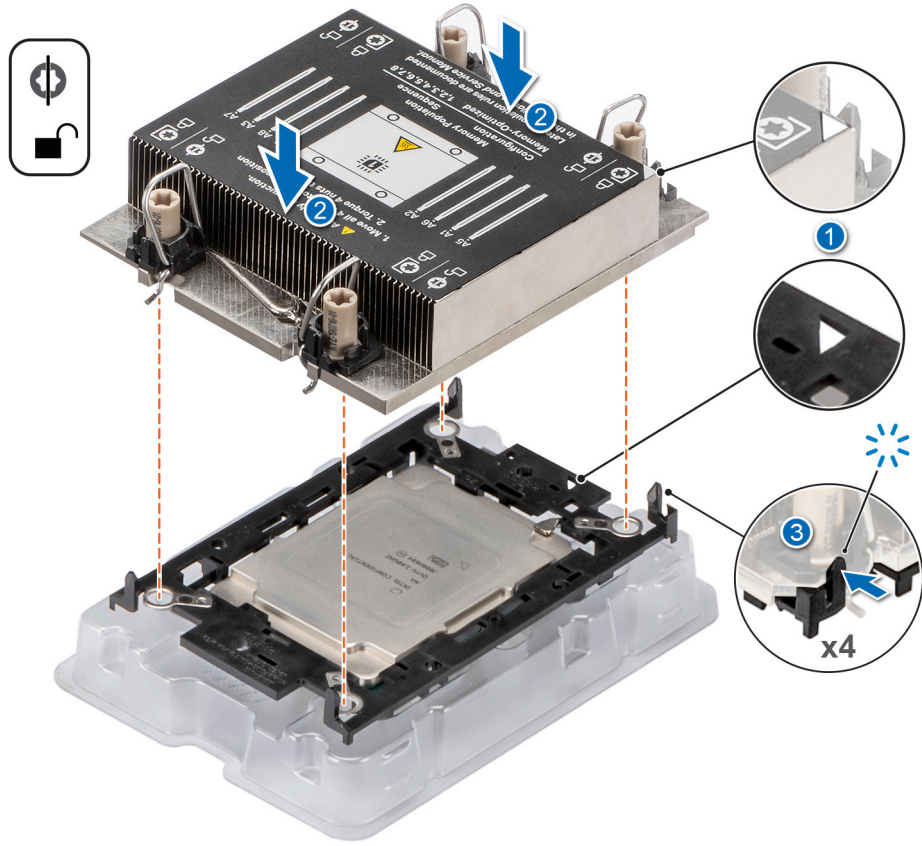
### Rakam 73. Termal Arabirim Materyali (TIM) koruyucu filmini çıkarma

7. Isı emiciyi işlemciye yerleştirin ve sabitleme klipsi, dört köşeden ısı emiciye kilitlenene kadar ısı emiciye basın.

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

**ⓘ NOT:** Isı emicideki pim 1 göstergesinin, ısı emiciyi işlemci sabitleme klipsine yerleştirmeden önce sabitleme klipsindeki pim 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

**ⓘ NOT:** Montaj sırasında işlemci sabitleme klipsi ve ısı emici üzerindeki kilitleme özelliklerinin hizalı olduğundan emin olun.



#### Rakam 74. Isı emicisini işlemciye takma

##### Sonraki Adımlar

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

## İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

##### Önkosullar

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

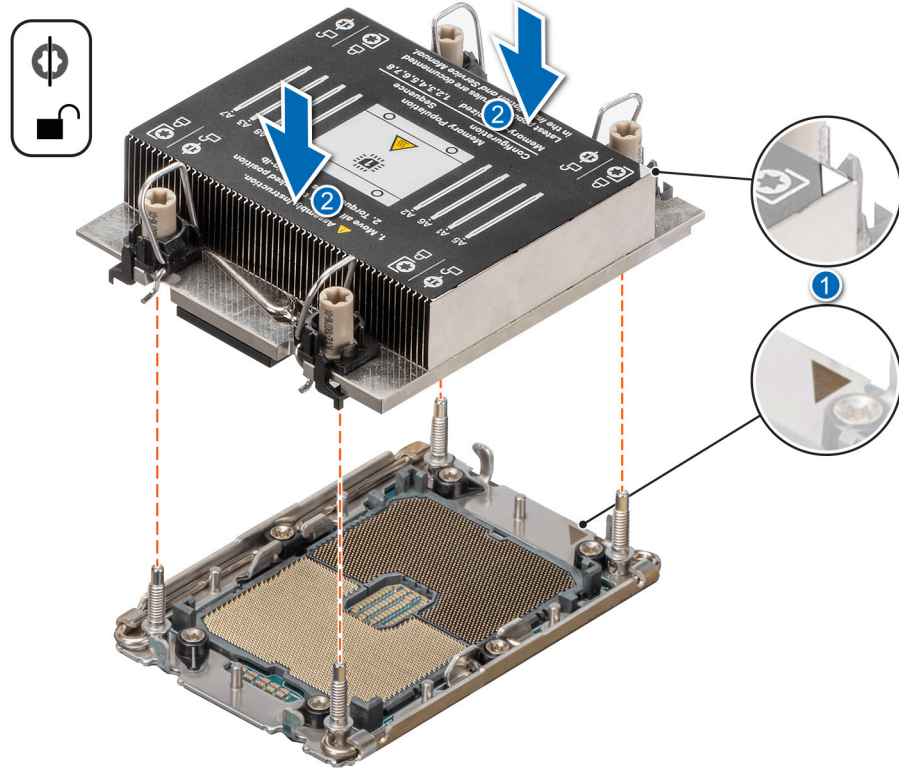
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

##### Adımlar

1. Isı emici üzerindeki eğilmez telleri kilidi açık konuma (içe doğru) getirin.
2. Isı emicinin pim 1 göstergesini sistem kartı ile hizalayın, ardından işlemci ve ısı emiciyi işlemci soketine yerleştirin.

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

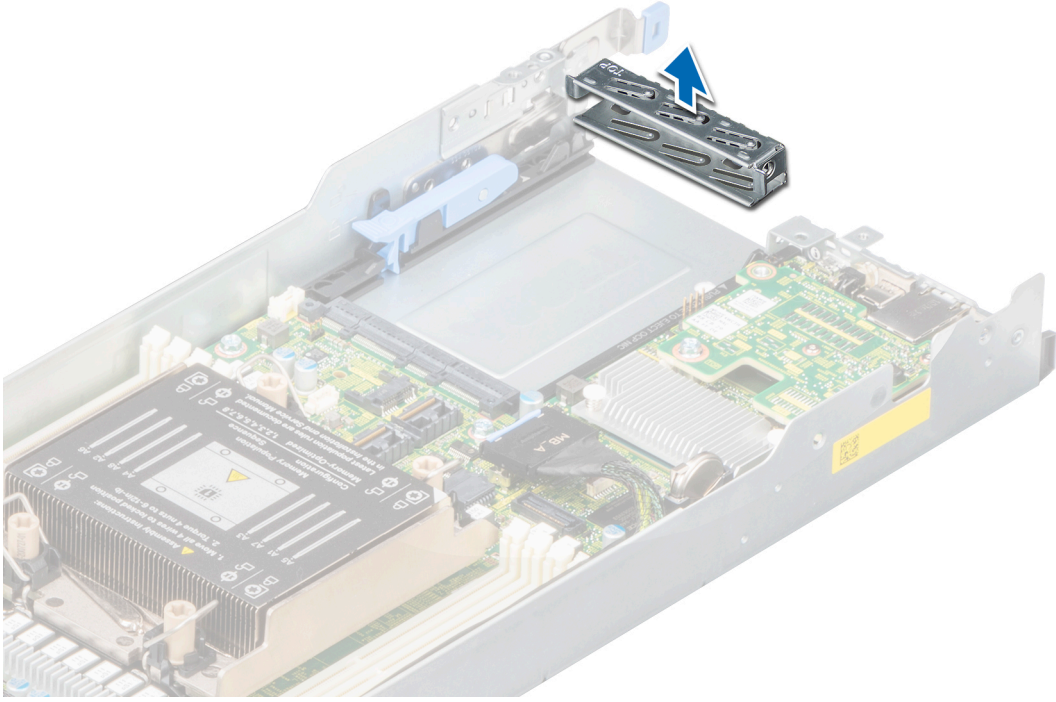
**i NOT:** Bileşenlere zarar vermemek için işlemci ve ısı emicinin sistem kartına paralel bir şekilde tutulduğundan emin olun.



### Rakam 75. İşlemciyi ve ısı emiciyi (PHM) takma

3. Eğilmez telleri kilitli konuma (dışarı doğru) getirin, ardından Torx #T30 tornavida kullanarak, ısı emici üzerindeki vidaları (8 inç-lbf) aşağıdaki sırayla sıkın:
  - a. İlk vidayı üç tur sıkın.
  - b. İlk sıkıdığınız vidanın çaprazında bulunan vidayı sıkın.
  - c. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
  - d. İlk vidaya geri dönün ve tamamen sıkın.





### Rakam 77. OCP kart dolgusunu çıkarma

#### Sonraki Adımlar

1. OCP kartını takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takın.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.

## OCP kartını takma

#### Önkoşullar

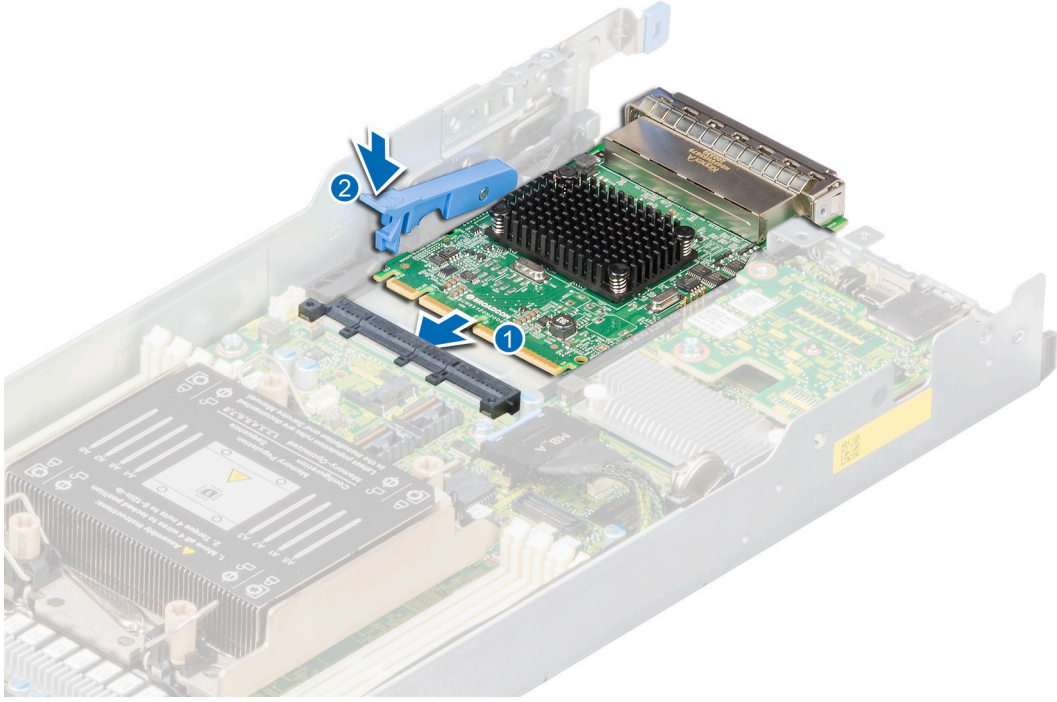
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarın.
5. OCP dolgusunu çıkarın.

#### Adımlar

1. OCP kartını kızağa hizalayın ve takın. OCP kartını kaydırın ve sistem kartı konnektörüne tam olarak oturana kadar sıkıca itin.

**(i) NOT:** Kilitli konumdaysa, OCP kartı sabitleme mandalını kaldırdığınızdan emin olun.

2. Kartı yerine sabitlemek için OCP kartı sabitleme mandalını kapatın.



**Rakam 78. OCP kartını takma**

#### **Sonraki Adımlar**

1. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## **OCP kartını çıkarma**

#### **Önkoşullar**

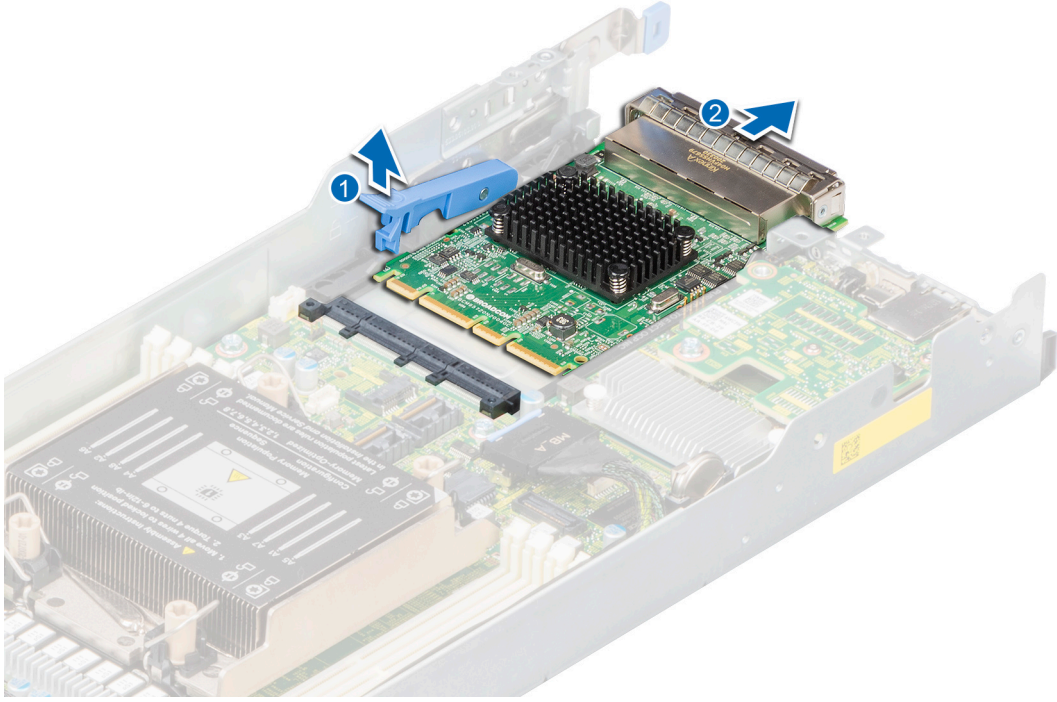
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarın.

#### **Adımlar**

1. OCP kartı sabitleme mandalını kaldırın.
2. OCP kartını çekerek kızaktan çıkarın.



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



### Rakam 79. OCP kartını çıkarma

3. Kilitlemek için OCP kartı sabitleme mandalına aşağı doğru basın.

#### Sonraki Adımlar

1. OCP dolgusunu takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takın.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.

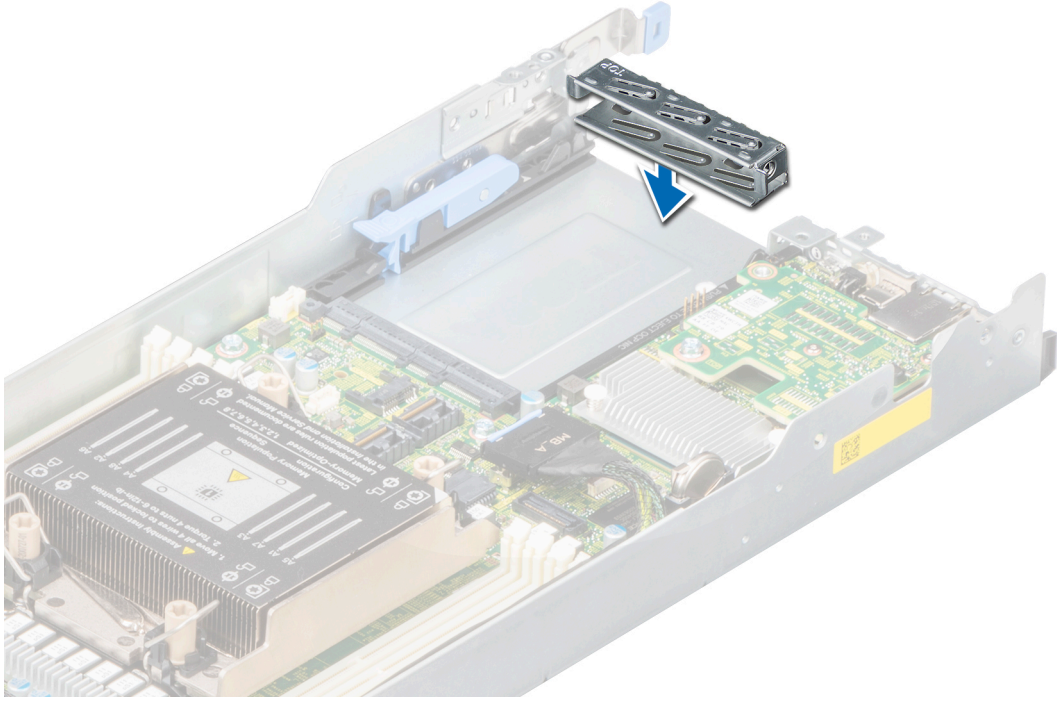
## OCP kart dolgusunu takma

#### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarın.

#### Adımlar

OCP dolgusunu tam olarak oturana kadar hizalayın ve sıkıca yerleştirin.



## Rakam 80. OCP kart dolgusunu takma

### Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takın.
2. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.

## Sistem pili

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

## Sistem pilini değiştirme

### Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.
4. Varsa güç veya veri kablolarını genişletme kartından ayırın.

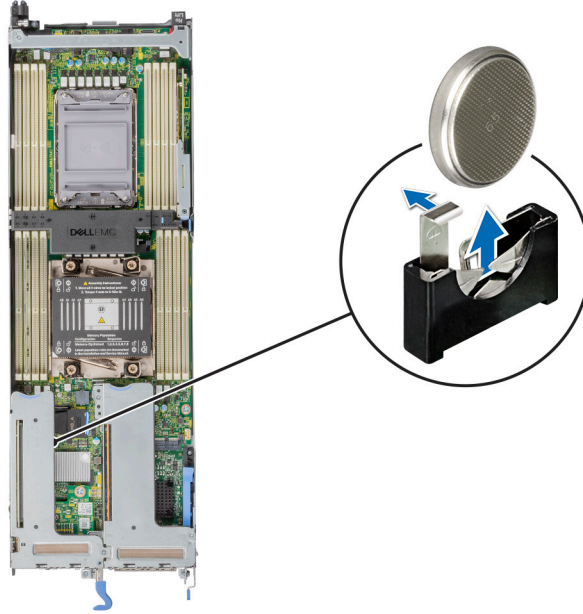
### Adımlar

1. Pili çıkarmak için:
  - a. Pil tutucusu klipsini iterek pilden çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Pil tutucusu klipsinin hasar görmesini önlemek için, pili takarken veya çıkarırken pil tutucu klipsini bükmediğinizden emin olun.

b. Pili, pil tutucusundan dışarı doğru çekin.

**NOT:** Pilin + tarafının pil tutucu klipsine baktığından emin olun.



#### Rakam 81. Sistem pilini çıkarma

**DİKKAT:** Pil konnektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konnektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

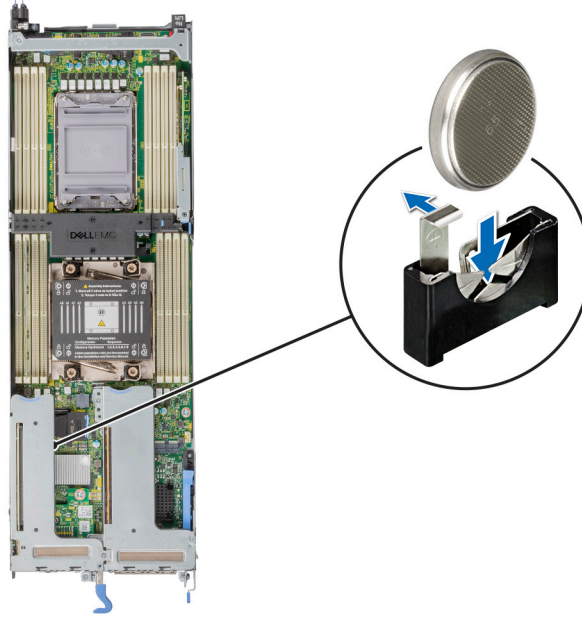
2. Yeni bir sistem pili takmak için:

a. Pil tutucu klipsini dışarı itin.

**NOT:** Pilin + tarafının pil tutucu klipsine baktığından emin olun.

b. Pili, pil tutucusu klipsi yerine oturana kadar pil yuvasına yerleştirin.

**DİKKAT:** Pil tutucusu klipsinin hasar görmesini önlemek için, pili takarken veya çıkarırken pil tutucu klipsini bükmediğinizden emin olun.



## Rakam 82. Sistem pilinin takılması

### Sonraki Adımlar

1. Varsa, [Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın](#) ve kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek pilin düzgün çalıştığını onaylayın:
  - a. Önyükleme sırasında F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumu'na girin.
  - b. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
  - c. **Çıkış** ile Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
  - d. Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
  - e. Bir saat bekleddikten sonra sistemi muhafazayı tekrar takın.
  - f. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım Alma](#) bölümüne bakın.

## Sistem kartı

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

## Sistem kartını çıkarma

### Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Güvenilir Platform Modülünü (TPM) şifreleme anahtarı ile kullanıyorsanız, program ve Sistem Kurulumu sırasında kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirerseniz sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
- ⚠ **DİKKAT:** Sistem kartının zarar görmesini önlemek için, kızığın 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 prosedürü izleyin.
  3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
    - a. [Kızak](#)
    - b. [Hava örtüsü](#)
    - c. [Genişletme kartı yükselticileri](#)

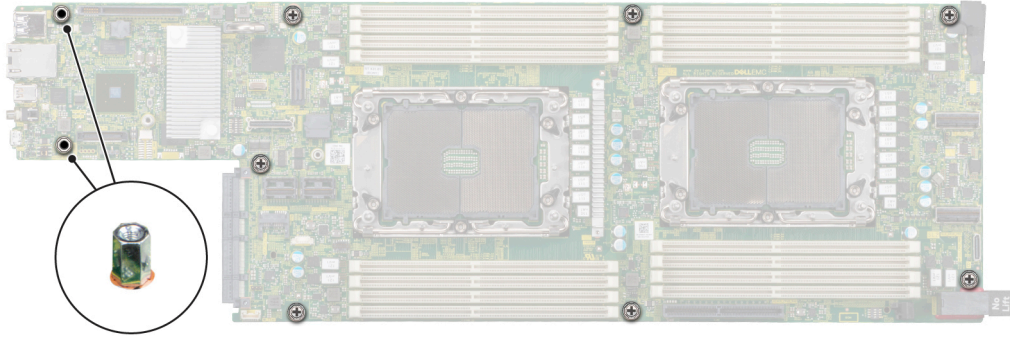
- d. Isı emicisi modülü
- e. İşlemci
- f. Bellek modülleri
- g. Takılıysa, OCP kartı
- h. Bağlantı kartı
- i. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Sistem kartını kızıktan çıkarırken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

#### Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavidayı kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
2. 5 mm altıgen somun sürücüyü kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen aralayıcı vidaları çıkarın.

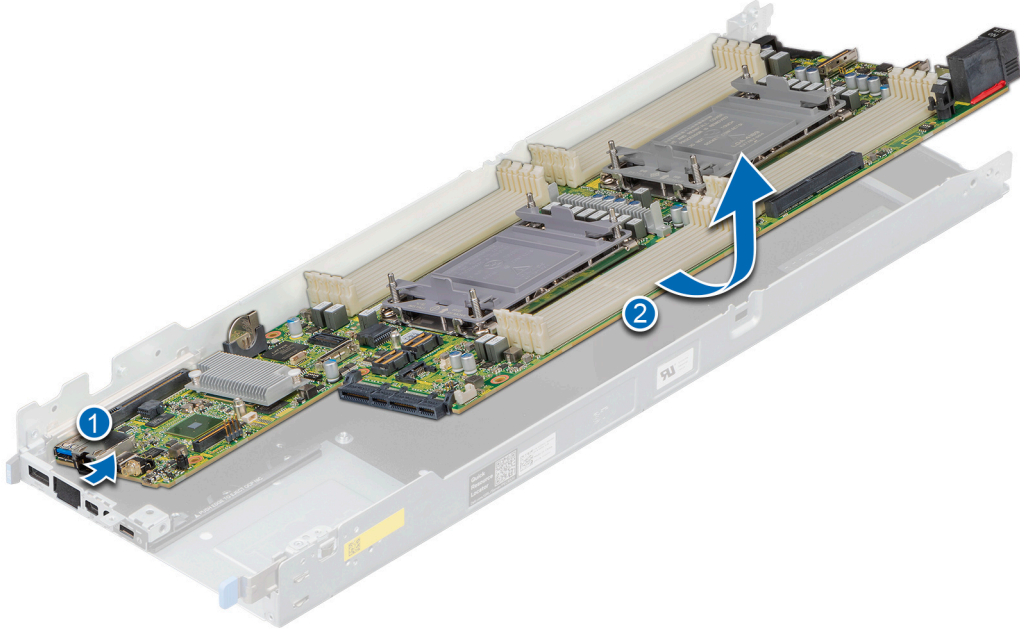
**⚠ DİKKAT:** Sistem kartını; bir bellek modülü yuvasını, herhangi bir başka konektörü ya da bileşeni tutarak kaldırmayın.



#### Rakam 83. Sistem kartı vidaları

3. Bağlantı noktalarını kasa üzerindeki yuvalardan ayırmak için sistem kartını kasanın önüne doğru kaydırın.
4. Sistem kartını bir açıda eğin ve sistem kartını kasadan kaldırarak çıkarın.

**i | NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



#### Rakam 84. Sistem kartını çıkarma

#### Sonraki Adımlar

Sistem kartını takın

## Sistem kartını takma

#### Önkoşullar

**i** **NOT:** Sistem kartını değiştirmeden önce, Bilgi etiketindeki eski iDRAC MAC adres etiketini yedek sistem kartının iDRAC MAC adres etiketi ile değiştirin

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Sistem kartını değiştiriyorsanız, [sistem kartını çıkarma](#) bölümünde listelenen tüm bileşenleri çıkarın.

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

#### Adımlar

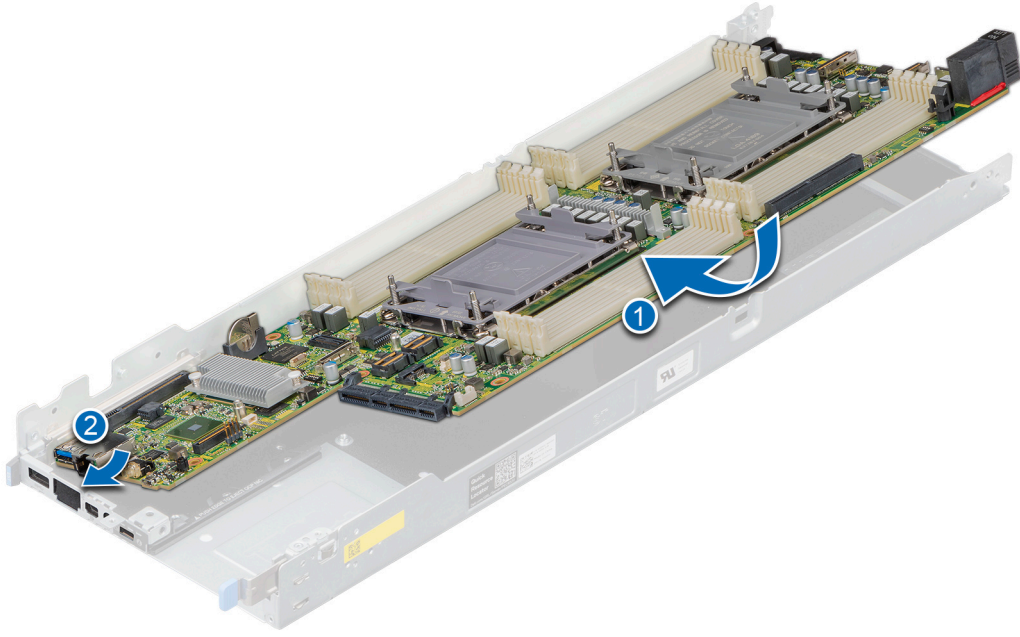
1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

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

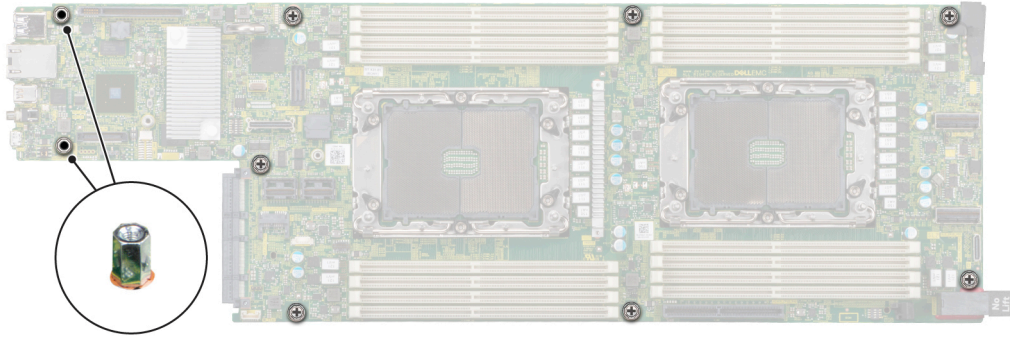
2. Sistem kartını kenarlarından tutarak kasanın içine indirin.
3. Sistem kartını eğip sistem kartındaki konnektörleri yerlerine sıkıca oturana kadar kasanın arkasındaki yuvalara hizalayın.

**i** **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



#### Rakam 85. Sistem kartını takma

- 5 mm altıgen somun sürücüyü kullanarak, sistem kartını kasaya sabitleyen aralayıcı vidaları sabitleyin.
- 1 numara yıldız tornavidayı kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.



#### Rakam 86. Sistem kartındaki vidaları sıkma

##### Sonraki Adımlar

- Aşağıdaki bileşenleri değiştirin:
  - Güvenilir Platform Modülü (TPM)  
**NOT:** TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.
  - Hava örtüsü
  - Genişletme kartı yükselticileri
  - İşlemci
  - Isı emicisi modülü
  - Bellek modülleri

- g. OCP kartı
- h. Bağlantı kartı
2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.  
**i** **NOT:** Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:
  - a. Servis Etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak sistemi geri yükleme](#) bölümüne bakın.
  - b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. [Sistem Kurulumu'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.
  - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.  
Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. [Güvenilir Platform Modülünü Güncelleştirme](#) bölümüne bakın.
4. Kolay geri yükleme özelliğini kullanmıyorsanız, yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için, bkz. *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*: <https://www.dell.com/idracmanuals>.
5. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

## Kolay Geri Yükleme'yi kullanarak sistemi geri yükleme

Kolay Geri Yükleme özelliği, sistem kartını yerine taktıktan sonra servis etiketinizi, lisansınızı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler yedek bir flaş aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS, yeni bir sistem kartı ve yedek flaş aygıtında servis etiketi algılayarsa BIOS kullanıcıdan yedek bilgileri geri yüklemesini ister.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıda, kullanılabilir seçeneklerin/adımların listesi verilmiştir:

- Servis Etiketini, lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın
- Lifecycle Controller tabanlı geri yükleme seçeneklerine gitmek için **N** tuşuna basın.
- Daha önce oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden veri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.  
**i** **NOT:** Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma seçeneği sunar.
- Daha önce oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden veri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
- Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.
- Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın
- **i** **NOT:** İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.

## Servis Etiketini el ile güncelleme

Bir sistem kartını değiştirdikten sonra, Kolay Geri Yükleme başarısız olursa, **System Setup** (Sistem Kurulumu) kullanarak Servis Etiketini el ile girmek için bu işlemi takip edin.

### Bu görev ile ilgili

Sistem servis etiketini biliyorsanız servis etiketine girmek için **Sistem Kurulumu** menüsünü kullanın.

### Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **Sistem Kurulumu**'na girmek için **F2** tuşuna basın.
3. **Servis Etiket Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis etiketini girin.  
**i** **NOT:** Servis etiketini ancak **Servis Etiket** alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girdiğinizden emin olun. Servis etiketi bir kez girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

# Güvenilir Platform Modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

## Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

### TPM'yi çıkarma

#### Önkoşullar

##### **NOT:**

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

**⚠ DİKKAT:** TPM eklenti modülü kurulduktan sonra şifrelenerek sistem kartına bağlı hale gelir. Sistem açıldığında, takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağı kırar ve çıkarılan TPM başka bir sistem kartına takılamaz. TPM'de sakladığınız anahtarların güvenli bir şekilde aktarıldığından emin olun.

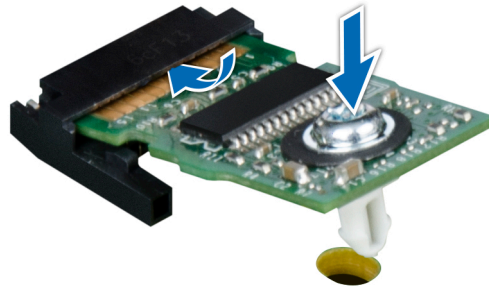
#### Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konnektörünün 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 konnektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konnektöründen 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 konnektörlerini TPM konnektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konnektörünün içine yerleştirin.
3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.
4. TPM'yi sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



#### Rakam 87. TPM'i kurma

## Kullanıcılar için TPM başlatma

### Adımlar

1. TPM'yi başlatın.  
Daha fazla bilgi için bkz. [Kullanıcılar için TPM'yi başlatma](#).
2. **TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş** olarak değiştir.

## Kullanıcıları için TPM 1.2'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 Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements (Ön Yükleme Ölçümleri ile Açık)** seçeneğini belirleyin.
4. **TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.

## 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.

## Yükseltme Kitleri

Tabloda, kullanılabilir Satış Noktası Sonrası [APOS] kitleri listelenmektedir.

**Tablo 16. Yükseltme kitleri**

Kitler	Servis talimatlarına ilgili bağlantılar
İşlemciler	Bkz. <a href="#">İşlemciyi takma</a>
Yükselticiler	
Bellek modülleri	Bkz. <a href="#">Bellek modülünü takma</a>
Sabit sürücüler	
Sabit sürücüler SAS/SATA SSD	
Sabit sürücüler NVMe SSD	
BOSS M.2	Bkz. <a href="#">M.2 SSD modülünü takma</a>
PCIe SSD kartı	Bkz. <a href="#">Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma</a>
Depolama denetleyici kartları	Bkz. <a href="#">Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma</a>
HBA/CNA (3. taraf kart)	Bkz. <a href="#">Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma</a>
Ağ kartları	Bkz. <a href="#">Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma</a>
Kablolar	
Fanlar	
Isı emici	
Güç kabloları	
Güç kaynakları	
SD kartları	
TPM	Bkz. <a href="#">Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme</a>
Ray kiti	
Kızak dolgu eki	Bkz. <a href="#">Kızak dolgu ekini takma</a>

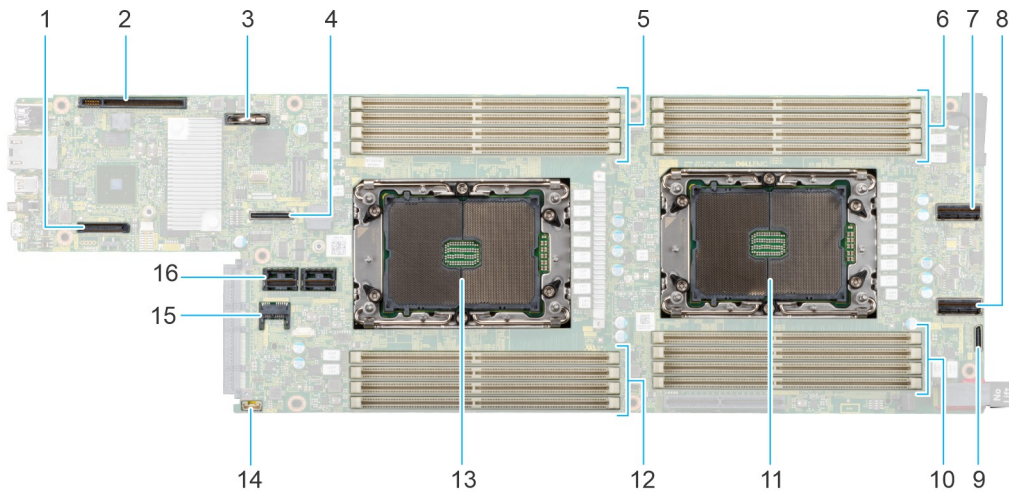
## Atlama Telleri ve konnektörler

Bu konu, atlama telleri ve anahtarlar hakkında temel ve özgül bilgiler sağlamaktadır. Ayrıca sistemdeki çeşitli kartlar üzerinde bulunan konnektörleri de açıklamaktadır. Sistem kartındaki atlama telleri, sistemin devre dışı bırakılmasına ve parolanın sıfırlanmasına yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartındaki konnektörleri isimlendirebilmeniz gerekir.

### Konular:

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

## Sistem kartı konnektörleri







### Rakam 88. Sistem kartı anahtarları ve konnektörleri

- |   |  |
|---|--|
| 1. LOM kartı BTB'si üstünde BCM5720             | 2. PCIe Gen 4 x16 Yuva 1 / SNAP1                 |
| 3. Düğme pil                                    | 4. NPIO 2 SATA Konnektörü (NPIO2_PCH_SA0)        |
| 5. İşlemci 1 A, B, C, D Kanalları için DIMM'ler | 6. CPU 2 A, B, C, D Kanalları için DIMM'ler      |
| 7. Slimline Konnektörü 1 (SL1_CPU2_PA0)         | 8. Slimline Konnektörü 2 (SL2_CPU2_PB0)          |
| 9. NPIO 3 PCIe konnektörü (NPIO3_CPU2_PB0)      | 10. İşlemci 2 E, F, G, H kanalları için DIMM'ler |
| 11. İşlemci 2                                   | 12. İşlemci 1 E, F, G, H kanalları için DIMM'ler |
| 13. İşlemci 1                                   | 14. Sızıntı Sensörü Konnektörü                   |
| 15. TPM Konnektörü                              | 16. PCIe Gen 4 x16 Yuva 2                        |

## Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

**Tablo 17. Sistem Kartı Anahtar Ayarları**

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

**⚠ DİKKAT:** BIOS ayarlarını değiştirirken dikkatli olun. BIOS arayüzleri ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Herhangi bir ayar değişikliği, sisteminizin doğru şekilde başlamasını önleyebilir ve veri kaybına sebep olabilir.

## 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 servis ve 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

- Hesaplama kazağının gücünü kapatın ve hesaplama kazağını kasadan çıkarın.
- Sistem kartındaki atlama telini 1 ve 2 numaralı pinlerden 2 ve 3 numaralı pinlere getirin.
  - i NOT:** Mevcut parolalar, pin 2 ve 3 üzerinde atlama teli olmadan önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini 1 ve 2 numaralı pinlere getirin.
  - i NOT:** 2 ve 3 numaralı pinlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi/şifreleri devre dışı bırakır.
- Hesaplama kazağını kasaya yerleştirin ve hesaplama kazağının gücünü açın.
- Hesaplama kazağının gücünü kapatın ve hesaplama kazağını kasadan çıkarın.
- Sistem kartındaki atlama telini 2 ve 3 numaralı pinlerden 1 ve 2 numaralı pinlere getirin.
- Hesaplama kazağını kasaya yerleştirin ve hesaplama kazağının gücünü açın.
- Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

# Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

Bu bölümde sistemin başlatılması sırasında sistem durumunu görüntüleyen sistem ön panelindeki tanılama göstergeleri açıklanmaktadır.

## Konular:

- [Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

## Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunu karşılaşırsanız, Dell teknik yardımına başvurmadan önce sistem tanılamalarını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, sistemin donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli, sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılamasının sonuçlarını kullanabilir.

## Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

Tümüleşik Sistem Tanılama, belirli cihaz grupları veya cihazlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza olanak tanır:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli moda 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

## Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

### Adımlar

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

## Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının 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 listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

## Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 18. Sistem tanılama kontrolleri

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

## Yardım alma

### Konular:

- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri
- Dell Technologies'e Bağlanma
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- SupportAssist ile otomatik destek alma

## 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.

## Dell Technologies'e Bağlanma

Dell, çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa, Dell başvuru bilgilerini satış faturasında, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Hizmetlerin bulunabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bölgenizde bulunmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri konularında Dell'e başvurmak için şu adımları izleyin:

### Adımlar

1. Şu adrese gidin [www.dell.com/support/home](http://www.dell.com/support/home).
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
  - a. **Servis Etiketini, Seri Numarası, Servis İsteği, Model veya Anahtar Sözcük Girin** alanına sistem Servis Etiketini girin.
  - b. **Ara**'yı tıklayın.  
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
  - a. Ürün kategorinizi seçin.
  - b. Ürün segmentinizi seçin.
  - c. Ürününüzü seçin.  
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
  - a. **Teknik Destekle Bağlantı Kurun** bağlantısına tıklayın.
  - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

## Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

C6520 sisteminin ve arka kısmında

### Önkoşullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

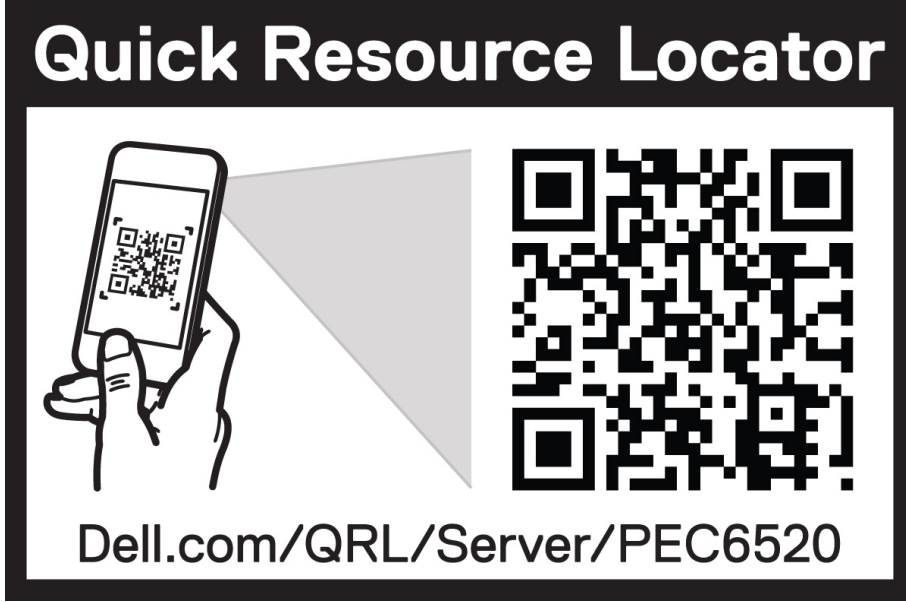
- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketi

- 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 ve ürününüze gidin veya
2. Sisteminizdeki veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümündeki modele özgü Hızlı Kaynak (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

## PowerEdge C6520 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu



#### Rakam 89. PowerEdge C6520 sistem 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 kurarak aşağıdaki avantajlara sahip olabilirsiniz:

- Otomatik sorun algılama — SupportAssist, Dell EMC aygıtlarınızı izler ve hem proaktif hem de önceden tahminli şekilde donanım sorunlarını otomatik olarak algılar.
- Otomatik destek oluşturma — Bir sorun algılandığında SupportAssist otomatik olarak Dell EMC Teknik Destek'te bir destek talebi açar.
- Otomatik tanılama koleksiyonu — SupportAssist, aygıtlarınızdaki sistem durumu bilgilerini otomatik olarak toplar ve Dell EMC'ye güvenli bir şekilde yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun gidermeye yönelik olarak kullanılır.
- Proaktif iletişim — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmeye yardımcı olur.

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

## 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.
- **NOT:** Model numarasını bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.
- 3. Ürün Desteği sayfasında **Belgeler** bölümüne tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
  - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

**Tablo 19. Sisteminiz için ek belge kaynakları**

Görev	Belge	Konum
Sisteminizin kurulumu	Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için <i>Başlangıç Kılavuzu</i> 'na bakın sisteminizle birlikte gönderilen belge.	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">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 Admin (RACADM) alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimlerini daha iyi anlamak için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzu'na bakın.  Redfish ve onun protokolü, desteklenen şeması ve iDRAC'de uygulanan Redfish Olay Tutma hakkında daha fazla bilgi 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="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için.  Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için <b>?</b> ögesine tıklayın. > <b>About (Hakkında)</b> .	<a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a>
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	<a href="http://www.dell.com/operatingsystemmanuals">www.dell.com/operatingsystemmanuals</a>
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	<a href="http://www.dell.com/support/drivers">www.dell.com/support/drivers</a>

**Tablo 19. Sisteminiz için ek belge 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="http://www.dell.com/poweredgemanuals">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 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="http://www.dell.com/openmanagemanuals">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="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>