

**Dell PowerEdge M630 Sistemleri (Dell PowerEdge  
VRTX Kasa için)  
Kullanıcı El Kitabı**

Resmi Model: HHB  
Resmi Tip: HHB005



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.



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



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

**Telif hakkı © 2014 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.** Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markalarıdır.

2014-08

Rev. A00

# İçindekiler

<b>1 Sisteminiz Hakkında.....</b>	<b>7</b>
Giriş.....	7
Ön panel özellikleri ve göstergeleri.....	8
USB disket veya USB DVD/CD sürücülerini kullanma.....	9
Sabit sürücü/SSD gösterge biçimleri.....	9
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	10
Belge matrisi.....	11
Quick Resource Locator.....	12
<b>2 Başlangıç sistem yapılandırmasının gerçekleştirilmesi.....</b>	<b>14</b>
Sistemin kurulması.....	14
iDRAC IP adresinin kurulumu ve yapılandırılması.....	14
iDRAC'a giriş.....	15
İşletim sistemini yükleme.....	15
Sisteminizin uzaktan yönetimi.....	15
Sürücülerini ve ürün yazılımlarını indirme ve yükleme.....	15
<b>3 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....</b>	<b>17</b>
Gezinti tuşları.....	17
Sistem Kurulumu Hakkında.....	17
Sistem Kurulumuna Girme.....	18
Sistem Kurulum Ana Menüsü.....	18
Sistem BIOS ekranı.....	18
Sistem Bilgileri ekranı.....	19
Sistem Bellek ekranı.....	19
İşlemci Ayarları ekranı.....	20
SATA Ayarları ekranı.....	21
Önyükleme Ayarları ekranı.....	24
Ağ Ayarları ekranı.....	24
Tümleşik Aygıtlar ekranı.....	25
Seri İletişim ekranı.....	26
Sistem Profili Ayarları ekranı.....	26
Sistem Güvenliği Ayarları ekranı.....	28
Diğer Ayarlar ekranı.....	29
Önbellek Yöneticisi hakkında.....	30
Önbellek Yöneticisine Girme.....	30
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	31
Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Hakkında.....	31

Önyükleme sırasını değiştirme.....	31
Sistem önyükleme modunu seçme.....	31
Bir sistem ve/veya kurulum parolası atama.....	32
Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma.....	33
Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	33
Kurulum şifresi etkin durumdayken çalışma.....	34
Tümleşik sistem yönetimi.....	34
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	34
iDRAC Ayarları yardımcı programına giriş.....	34

#### **4 server modülü bileşenlerini takma ve çıkarma..... 35**

Güvenlik talimatları.....	35
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	35
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra.....	35
Önerilen araçlar.....	35
Sunucu modülünü takma ve çıkarma.....	35
Sunucu modülünü çıkarma.....	36
Sunucu modülünü kurma.....	38
Sistemin Kapağını Çıkarma ve Takma.....	39
Sistem Kapağını Çıkarma.....	39
Sistem kapağını takma.....	40
Sunucu modülünün içi.....	41
Soğutma örtüsü.....	42
Soğutma örtüsünü çıkarma.....	42
Soğutma örtüsünü takma.....	43
İşlemci/DIMM dolgu eki.....	43
Bir işlemci/DIMM kapağını çıkarma.....	43
Bir işlemci/DIMM kapağını takma.....	44
Sistem belleği.....	45
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	46
Moda Özel Yönergeler.....	47
Örnek bellek yapılandırmaları.....	48
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	50
Bellek modüllerini takma.....	52
PCIe ara kat kartları.....	52
PCIe mezzanine kartı çıkarma.....	53
PCIe mezzanine kartı takma.....	54
IDSDM kartı (İsteğe bağlı).....	54
SD kartını değiştirme.....	54
Dahili USB anahtarı.....	56
IDSDM kartını çıkarma.....	58
IDSDM kartını takma.....	59

rSPI kartı (isteğe bağlı).....	59
rSPI kartını çıkarma.....	60
rSPI kartını takma.....	61
SD vFlash kartı.....	61
SD vFlash kartını değiştirme.....	61
Ağ Ek Kartı.....	62
Ağ Ek Kartını Çıkarma.....	62
Ağ Ek Kartını Takma.....	64
İşlemciler.....	64
İşlemciyi çıkarma.....	65
İşlemci takma.....	67
Sabit sürücüler/SSD'ler.....	70
Sabit sürücü/SSD bölme numaralandırması.....	70
Sabit sürücü/SSD takma yönergeleri.....	70
Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma.....	71
Sabit sürücüyü/SSD'yi takma.....	72
Bir sabit sürücüyü/SSD kapağını çıkarma.....	72
Sabit sürücü/SSD kapağını takma.....	74
Sabit sürücüye bakım yapmak için kapatma prosedürü.....	74
Önyükleme sürücüsünü yapılandırma.....	74
2,5 inç sabit sürücüyü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkarma.....	74
2,5 inç sabit sürücüyü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısına takma.....	75
1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısından çıkarma.....	76
1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısına takma.....	77
Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma.....	77
Sabit sürücü/SSD kafesini takma.....	79
Sabit sürücü/SSD arka paneli.....	79
Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma.....	79
Sabit sürücü/SSD arka panelini takma.....	81
Depolama denetleyicisi kartı.....	82
PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını çıkarma.....	82
PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını takma.....	84
Sistem kartı.....	85
Sistem kartını çıkarma.....	85
Sistem kartını takma.....	87
Güvenilir Platform Modülü.....	89
NVRAM yedek pili.....	91
NVRAM yedek pilini değiştirme.....	91

## **5 Sisteminizde Sorun Giderme..... 94**

Önce güvenlik - sizin ve sisteminiz için.....	94
Sistem belleğinde sorun giderme.....	94

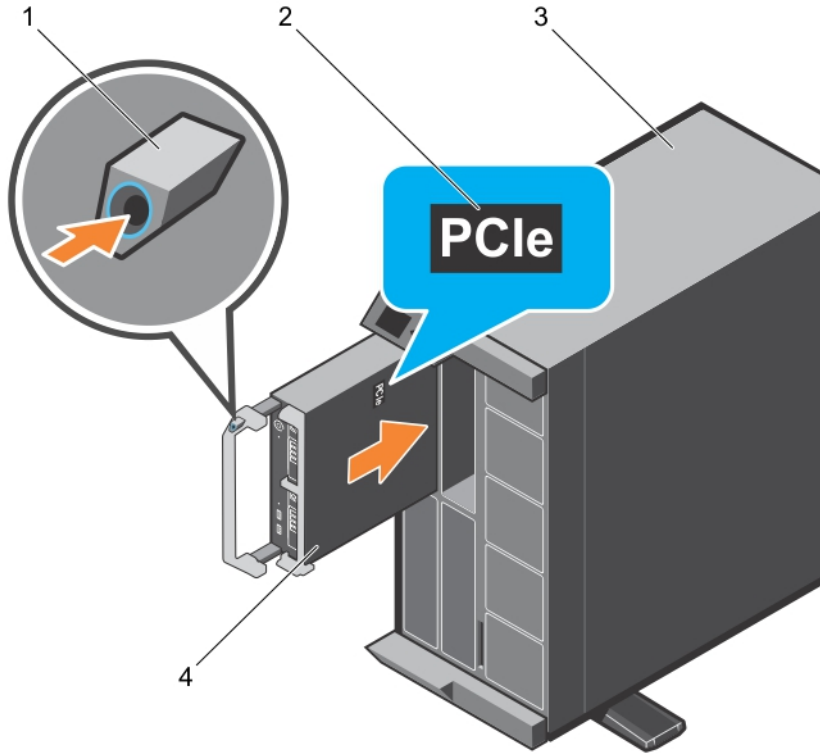
Sabit sürücülere yönelik sorun giderme.....	95
Katı Hal Sürücülerinde Sorun Giderme.....	95
USB aygıtlarına yönelik sorun giderme.....	96
Dahili SD Kartına Yönelik Sorun Giderme.....	96
İşlemcilerle yönelik sorun giderme.....	97
Sistem kartına yönelik sorun giderme.....	98
NVRAM yedek piline yönelik sorun giderme.....	98
Sistem mesajları.....	99
Uyarı Mesajları.....	99
Tanılama Mesajları.....	99
Uyarı Mesajları.....	99
<b>6 Sistem Tanılamayı Kullanma.....</b>	<b>100</b>
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	100
Katıştırılmış Sistem Tanılamanın Kullanılması Gereken Durumlar.....	100
Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	100
Katıştırılmış Sistem Tanılamayı harici bir ortamdan çalıştırma.....	100
Sistem tanılama kontrolleri.....	101
<b>7 Atlama Telleri ve konektörler.....</b>	<b>102</b>
Sistem kartı jumper ayarları.....	102
Sistem kartı konektörleri.....	103
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	104
<b>8 Teknik özellikler.....</b>	<b>105</b>
<b>9 Yardım alma.....</b>	<b>110</b>
Dell'e Başvurma.....	110
Belge geri bildirimini.....	110
Sistem Servis Etiketinizin yerini bulma.....	110
Quick Resource Locator.....	110

# Sisteminiz Hakkında

## Giriş

Bu belge PowerEdge VRTX kasa için yapılandırılan Dell PowerEdge M630 sunucu modülü hakkında bilgi sağlar ve sunucu modülü üzerindeki **PCIe** işaretli etiket ile tanımlanabilir.

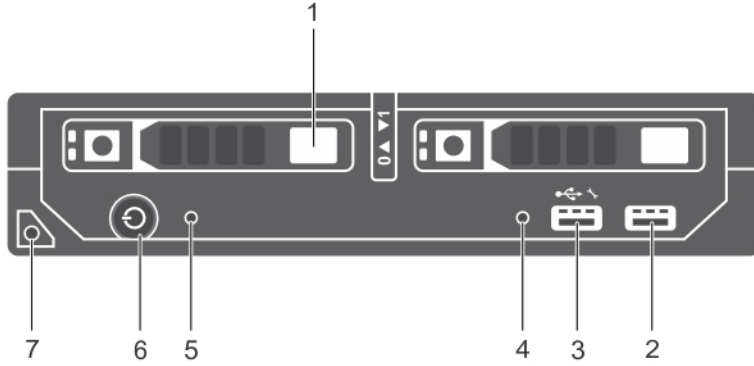
**NOT:** Bu sunucu modülü, PowerEdge VRTX ara kat kartı içeren Dell PowerEdge M1000e kasalarda desteklenmez.



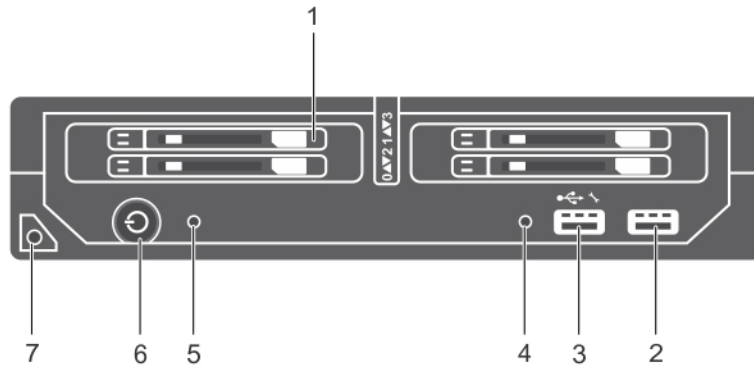
### Rakam 1. VRTX kasa için yapılandırılmış sunucu modülünü tanıma

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. serbest bırakma düğmesi | 2. Sunucu modülü üzerindeki PCIe etiketi |
| 3. VRTX muhafazası         | 4. sunucu modülü                         |


## Ön panel özellikleri ve göstergeleri





Rakam 2. Ön panel özellikleri ve göstergeleri — 2,5 inç sabit sürücü/SSD sistemi



Rakam 3. Ön panel özellikleri ve göstergeleri — 1,8 inç SSD Sistemi

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Sabit sürücüler/SSD'ler		<b>2,5 inç sabit sürücü sistemi</b> İki adet 2,5 inç, çalışırken değiştirilebilir SAS/SATA/PCIe SSD'ler ya da SAS/SATA dahili sürücü. <b>1,8 inç SSD sistemi</b> Dört adet 1,8 inç çalışırken değiştirilebilir SATA SSD'ler.
2	USB2 konektörü		Sisteme USB aygıt bağlanmasına izin verir.

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
3	USB1/iDRAC USB bağlantı noktasını yönetir		USB yönetim bağlantı noktası normal bir USB bağlantı noktası olarak işlev görebilir veya iDRAC özelliklerine erişim sağlayabilir. Daha fazla bilgi için <a href="http://dell.com/esmanuals">dell.com/esmanuals</a> adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
4	Yönetim göstergesi		Yönetim göstergesi; iDRAC'ın yönetim fonksiyonları için USB1 bağlantı noktasını kontrol ettiğinde yanar.
5	Durum göstergesi		Sistemin durumu hakkında bilgi sağlar.
6	server modülü güç açık göstergesi, güç düğmesi		server modülü gücü açıldığında güç açık göstergesi yanar. Güç düğmesi, sisteme giden güç kaynağı çıkışını kontrol eder.
7	server modülü kolu		server modülü'ü kasadan dışarıya doğru kaydırmak için kullanılır.

## USB disket veya USB DVD/CD sürücülerini kullanma

server modülü, ön tarafta bir USB disket sürücüsü, USB flash sürücüsü, USB DVD/CD sürücüsü, klavye veya fare bağlamanıza izin veren USB bağlantı noktalarına sahiptir. USB sürücülerini server modülü yapılandırmak için kullanılabilir.


USB disket sürücüsünü önyükleme sürücüsü olarak belirtmek için:

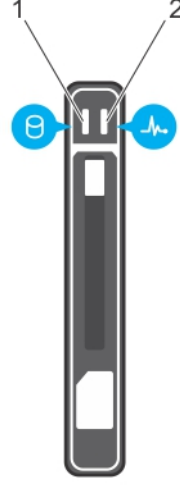
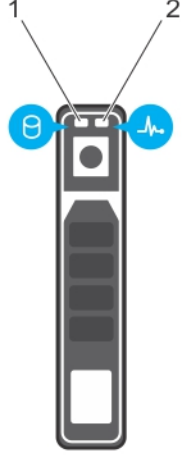
1. USB sürücüsünü bağlayın
2. sistemi yeniden başlatın
3. Sistem Kurulumu'na girin
4. sürücüyü önyükleme sırasında birinci olarak ayarlayın

USB aygıtı önyükleme sırası kurulum ekranında ancak, Sistem Kurulumu'na girmeden önce sisteme bağlanırsa görüntülenir. Önyükleme aygıtını seçmek için ayrıca, sistem başlatma sırasında <F11> tuşuna basıp geçerli önyükleme sırasından bir önyükleme aygıtı da seçebilirsiniz.

## Sabit sürücü/SSD gösterge biçimleri

Sabit sürücü/SSD (Katı Hal Sürücüler) göstergeleri, sistemde sürücü etkinliği gerçekleştiği sırada farklı modelleri görüntüler.

 **NOT:** server modülü üzerine sabit sürücü/SSD takılmalı veya her sürücü yuvasında boş sabit sürücü takılı olmalıdır.



#### Rakam 4. Sabit Sürücü/SSD göstergeleri

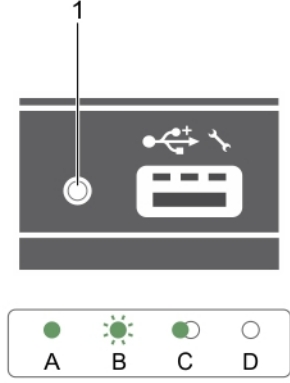
1. sürücü etkinliği göstergesi (yeşil)
2. sürücü durum göstergesi (yeşil ve sarı)

**NOT:** Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundayrsa, durum LED'i (sağ tarafta) çalışmaz ve kapalı kalır.

Sürücü Durumu Gösterge Modeli	Koşul
Saniyede iki kere yeşil renkte yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık
Kapalı	Takma ya da sökme işlemi için sürücü hazır <b>NOT:</b> Sürücü durum göstergesi, sistem gücü açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp ve söner	Sürücü arıza beklentisi
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Yavaşça yeşil renkte yanıp söner	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye boyunca kapalı kalır	Yeniden oluşturma durduruldu

## iDRAC Direct LED gösterge kodları

**NOT:** iDRAC Direct LED göstergesi, USB modu için yanmaz.



### Rakam 5. iDRAC Direct LED göstergesi

#### 1. iDRAC Direct durum göstergesi

Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct'i yönetim bağlantı noktası (USB XMLImport) kullanarak yapılandırırken iDRAC Direct faaliyetini göstermektedir.

Kural	iDRAC Direct LED göstergesi şekli	Koşul
A	Sabit yeşil	Bir dosya aktarımının başında ve sonunda en az 2 saniye boyunca yeşil yanar.
B	Yanıp sönen yeşil	Dosya aktarımını veya herhangi bir çalışma görevini gösterir.
C	Yeşil yanar ve söner	Dosya aktarımının tamamlandığını gösterir.
D	Kapatma	USB'nin çıkarılmaya hazır olduğunu veya bir görevin tamamlandığını gösterir.

Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct'i laptop ve kablo (Laptop Bağlantısı) kullanarak yapılandırırken, iDRAC Direct faaliyetini gösterir.

iDRAC Direct LED göstergesi şekli	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Sistemin bağlandığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner)	Bağlanan sistemin tanındığını gösterir.
Söner	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir.

## Belge matrisi

Belge matrisi sisteminizi kurmak ve yönetmek için başvuruda bulunabileceğiniz belgelerle ilgili bilgi sağlar.

<b>Yapılacak iş...</b>	<b>Bkz...</b>
Sisteminizi kurma ve sistem teknik özelliklerini öğrenme	Sistem Başlangıç Kılavuzu
İşletim sistemini yükleme	İşletim sistemi belgelerini, <a href="http://dell.com/operatingsystemmanuals">dell.com/operatingsystemmanuals</a> adresinde bulabilirsiniz
Dell Systems Management tekliflerinin özetini görme	Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu, <a href="http://dell.com/openmanagemanuals">dell.com/openmanagemanuals</a>
iDRAC yapılandırma ve oturma açma, yönetilen ve yönetim sistemi kurma, iDRAC özelliklerini öğrenme iDRAC'yi kullanarak sorun giderme	Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu, <a href="http://dell.com/esmmanuals">dell.com/esmmanuals</a>
RACADM alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimlerini öğrenme	iDRAC ve CMC için RACADM Komut Satırı Başvuru Kılavuzu, <a href="http://dell.com/esmmanuals">dell.com/esmmanuals</a>
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni başlatma, etkinleştirme, devre dışı bırakma, özellikleri öğrenme, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanma ve sorun giderme	Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu, <a href="http://dell.com/esmmanuals">dell.com/esmmanuals</a>
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Uzak Hizmetleri'ni kullanma	Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Uzak Hizmetleri Hızlı Başlangıç Kılavuzu, <a href="http://dell.com/esmmanuals">dell.com/esmmanuals</a>
OpenManage Sunucu Yöneticisi'ni kurma, kullanma ve sorun giderme	Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu, <a href="http://dell.com/openmanagemanuals">dell.com/openmanagemanuals</a>
OpenManage Essentials yükleme, kullanma ve sorun giderme	Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu, <a href="http://dell.com/openmanagemanuals">dell.com/openmanagemanuals</a>
Sistem özelliklerini öğrenme, sistem bileşenlerini takma ve çıkarma ve bileşenlerde sorun giderme	Kullanıcı El Kitabı, <a href="http://dell.com/poweredgemanuals">dell.com/poweredgemanuals</a>
Muhafaza özelliklerini öğrenme, muhafaza bileşenlerini takma ve çıkarma ve bileşenlerde sorun gidere	Muhafaza Kullanım Kılavuzu, <a href="http://dell.com/poweredgemanuals">dell.com/poweredgemanuals</a>
Depolama denetleyici kartlarının özelliklerini öğrenme, kartları dağıtma ve depolama alt sistemini yönetme	Depolama denetleyicisi belgeleri, <a href="http://dell.com/storagecontrollermanuals">dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Sistem ürün yazılımının ve sistem bileşenlerini izleyen araçların oluşturduğu olay ve hata iletilerine bakın	Dell Olay ve Hata İletileri Başvuru Kılavuzu, <a href="http://dell.com/esmmanuals">dell.com/esmmanuals</a>

## Quick Resource Locator

Hızlı bir şekilde sistem bilgilerine ve destek videolarına erişmek için Quick Resource Locator'ı (QRL) kullanın. Bunu [dell.com/QRL](http://dell.com/QRL) adresini ziyaret ederek ya da akıllı telefonunuzu ve Dell PowerEdge sisteminizde bulabileceğiniz modele özel Quick Resource (QR) kodunu kullanarak yapabilirsiniz. QR kodunu denemek için aşağıdaki resmi tarayın.



# Başlangıç sistem yapılandırmasının gerçekleştirilmesi

PowerEdge sisteminizi aldıktan sonra, sisteminizi muhafazaya kurmanız gerekir. İşletim sistemi önceden yüklenmemişse kurun ve sistemin iDRAC IP adresini yapılandırın.

## Sistemin kurulması

1. server modülünü ambalajından çıkarın.
2. G/Ç konnektör kapağını, server modülü konnektörlerinden çıkarın.



**DİKKAT:** server modülünü takarken server modülünün zarar görmesini önlemek için, muhafaza yuvası ile doğru bir şekilde hizalandığından emin olun.

3. server modülünü muhafazaya takın.
4. Muhafazayı açın.



**NOT:** Güç düğmesine basmadan önce yaklaşık 30 saniye kadar bekleyin.

5. server modülünü server modülündeki güç düğmesine basarak açın.

Buna alternatif olarak server modülü, şu yöntem ile de açılabilir:

- server modülü iDRAC. Daha fazla bilgi için, bkz. [iDRAC'a giriş](#).
- Muhafaza Kasa Yönetim Denetleyicisi (CMC), server modülü iDRAC, CMC'den yapılandırıldıktan sonra. Daha fazla bilgi için, [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresinden CMC Kullanım Kılavuzu'na bakın.

### İlgili Bağlantılar

[Sunucu modülünü kurma](#)

## iDRAC IP adresinin kurulumu ve yapılandırılması

iDRAC IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

- iDRAC Ayarlar yardımcı programı
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Dell Kurulum Araç Seti
- Kasa ya da Sunucu LCD paneli
- CMC Web arabirimi

iDRAC, şu arayüzlerden bir kullanılarak yapılandırılabilir:

- iDRAC Web Arayüzü
- RACADM

- Uzaktan danışmanlık
- IPMI aracı

iDRAC'ın kurulumu ve yapılandırması hakkında daha fazla bilgi edinmek için, [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresinden iDRAC Kullanım Kılavuzu'na bakın.

## iDRAC'a giriş

iDRAC'a bir iDRAC yerel kullanıcısı olarak, Microsoft Aktif Dizini kullanıcısı olarak veya bir Lightweight Dizin Erişim Protokolü (LDAP) kullanıcısı olarak giriş yapabilirsiniz. Aynı zamanda Tekli Giriş veya Akıllı kart kullanarak da giriş yapabilirsiniz. Varsayılan kullanıcı adı root ve şifre calvin'dir. iDRAC ve iDRAC lisanslarına giriş yapmak ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz. [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi (iDRAC) Kullanım Kılavuzu.

iDRAC'a RACADM kullanarak da girebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresinden *iDRAC ve CMC için RACADM Hızlı Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

## İşletim sistemini yükleme

Desteklenen işletim sistemi, şu yöntemler kullanılarak server modülüne kurulabilir:

- Dell Sistemleri Yönetim Araçları ve Dokümantasyon ortamı. İşletim sistemi dokümantasyonu için bkz. [dell.com/operatingsystemmanuals](http://dell.com/operatingsystemmanuals).
- Dell Yaşam döngüsü Denetleyici. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi dokümantasyonu için bkz. [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals).
- Dell OpenManage Dağıtım Araç kutusu. OpenManage dokümantasyonu için bkz. [dell.com/openmanagemanuals](http://dell.com/openmanagemanuals).

Sisteminizde desteklenen işletim sistemlerinin listesi ile ilgili bilgi için, bkz. [dell.com/ossupport](http://dell.com/ossupport) adresindeki işletim sistemleri destek matrisi.

## Sisteminizin uzaktan yönetimi

iDRAC kullanarak bant dışı sistem yönetimi gerçekleştirmek için, iDRAC'ı uzaktan erişilebilir olacak şekilde yapılandırmanız, yönetim istasyonunu kurmanız ve desteklenen Web tarayıcılarını yapılandırmanız gerekir. Daha fazla bilgi için [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi (iDRAC) Kullanım Kılavuzu'na bakın.

server modülünü, Dell OpenManage Ağ Yöneticisi (OMSA) yazılımını ve OpenManage Temelleri (OME) sistem yönetim konsolunu kullanarak aynı zamanda tek bir iş istasyonundan ağı uzaktan görüntüleyebilir ve yönetebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, bkz. [dell.com/openmanagemanuals](http://dell.com/openmanagemanuals).

## Sürücülerini ve ürün yazılımlarını indirme ve yükleme

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

### Önkoşullar

Web tarayıcısının önbelleğini temizlemeyi unutmayın.

### Adımlar

1. Bkz. [dell.com/support/drivers](http://dell.com/support/drivers).
2. **Product Selection** (Ürün Seçimi) bölümünde, **Service Tag (Servis Etiketini)** veya **Express Service Code (Ekspres Servis Kodu)** alanına sisteminizin servis etiketini girin.



**NOT:** Servis etiketiniz yoksa, sistemin servis etiketinizi otomatik olarak algılaması için **Automatically detect my Service Tag for me** (Servis Etiketimi benim için otomatik olarak algıla) ögesini seçin veya ürününüzü **Product Selection** (Ürün Seçimi) sayfasından seçmek üzere **Choose from a list of all Dell products** (Tüm Dell ürünleri listesinden seç) ögesini seçin.

3. **View drivers and downloads** (Sürücülerini ve Yüklemeleri Görüntüle) ögesini tıkkatın.  
Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. İhtiyacınız olan sürücülerini bir disket sürücüsüne, USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

## İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları


PowerEdge sisteminizin İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları işletim sistemini başlatmadan sistemin farklı ayarlarını ve özelliklerini yönetmenizi sağlar.

PowerEdge sistemi aşağıdaki İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamalarına sahiptir.

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

### Gezinti tuşları

Gezinti tuşları, çalışma öncesi yönetim uygulamalarına erişmenize yardımcı olabilir.

Tuş	Açıklama
<Page Up>	Bir önceki ekrana gider.
<Page Down>	Bir sonraki ekrana gider.
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
<Enter>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçmenizi veya alandaki bağlantıyı izlemenizi sağlar.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
<Tab>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
	 <b>NOT:</b> Bu özellik sadece standart grafik tarayıcıları için uygulanabilir.
<Esc>	Ana ekranı görene kadar bir önceki sayfaya doğru ilerler. Ana ekranda <Esc>'ye basılması System BIOS/ iDRAC Settings/Device Settings/Service Tag Settings'den çıkarır ve sistem ön belleği olarak devam eder.
<F1>	Sistem Kurulumu yardım metnini görüntüler.

### Sistem Kurulumu Hakkında

Sistem Kurulumunu kullanarak, sisteminizin BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Sistem Kurulumuna iki yolla erişebilirsiniz:

- Standart Grafiksel Tarayıcı — Varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin Tarayıcı — Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.



**NOT:** Varsayılan olarak, seçilen alan için yardım metni grafik tarayıcıda görüntülenir. Yardım metnini metin tarayıcısında görmek için, <F1> tuşuna basın.

## Sistem Kurulumuna Girme

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez <F2> tuşuna basın:  
<F2> = Sistem Kurulumu

<F2> tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

## Sistem Kurulum Ana Menüsü

Seçenek	Açıklama
<b>System BIOS (Sistem BIOS'u)</b>	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
<b>iDRAC Settings (iDRAC Ayarları)</b>	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC Ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için kullanılan bir arayüzdür. iDRAC Ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için, bkz. <a href="http://dell.com/esmanuals">dell.com/esmanuals</a> adresindeki Tümleştirilmiş Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu
<b>Device Settings (Aygıt Ayarları)</b>	Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

## Sistem BIOS ekranı

**System BIOS** ekranını BIOS ayarlarını görüntülemek, önyükleme düzeni, sistem parolası, kurulum parolası RAID modunun ayarlanması ve USB bağlantı noktalarının etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi spesifik işlevleri düzenlemek için kullanabilirsiniz.

**System Setup Main Menüsünden, System BIOS'u** tıklayın.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Information (Sistem bilgisi)</b>	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi ve bu gibi sistem hakkındaki bilgileri görüntüler.
<b>Memory Settings (Bellek Ayarları)</b>	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri görüntüler.
<b>Processor Settings (İşlemci Ayarları)</b>	Hız, önbellek boyutu ve bu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri görüntüler.
<b>SATA Settings (SATA Ayarları)</b>	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini görüntüler.
<b>Boot Settings (Önyükleme Ayarları)</b>	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
<b>Ağ Ayarları</b>	Ağ ayarları değiştirme seçeneklerini görüntüler.
<b>Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)</b>	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini görüntüler.
<b>Serial Communication (Seri İletişim)</b>	Seri bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini görüntüler.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)</b>	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini görüntüler.
<b>System Security (Sistem Güvenliği)</b>	Sistem parolası, kurulum parolası, TPM güvenliği ve bu gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini görüntüler. Sistemdeki güç düğmesi desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Çeşitli Ayarlar</b>	Sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini görüntüler.

## Sistem Bilgileri ekranı

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

**System Information** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **System Information**'i tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.



Menü Ögesi	Açıklama
<b>Sistem Modeli Adı</b>	Sistem modeli adını görüntüler.
<b>Sistem BIOS'u Sürümü</b>	Sistemimize yüklü olan BIOS sürümünü görüntüler.
<b>Sistem Yönetimi Motor Sürümü</b>	Yönetim Motoru beleniminin mevcut revizyonunu görüntüler.
<b>Sistem Servis Etiket</b>	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
<b>Sistem Üreticisi</b>	Sistem üreticisinin adını görüntüler.
<b>Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri</b>	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini görüntüler.
<b>Sistem CPLD Sürümü</b>	Sistem CPLD beleniminin mevcut revizyonunu görüntüler.
<b>UEFI Uyumluluk Sürümü</b>	Sistem beleniminin UEFI uyumluluk seviyesini görüntüler.

## Sistem Bellek ekranı

**System Memory** (Sistem Belleği) ekranı, sistem bellek testi ve düğüm katmanı gibi özel bellek işlevlerini etkinleştirmenin veya devre dışı bırakmanın yanı sıra tüm bellek ayarlarını görüntülemenizi sağlar.

**System Kurulum Ana Menüsünde**, **System BIOS** → **Sistem Belleği** bölümüne tıklayın.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Memory Size (Sistem Bellek Boyutu)</b>	Sistemde yüklü olan bellek miktarını görüntüler.
<b>System Memory Type (Sistem Bellek Türü)</b>	Sistemde yüklü olan bellek türünü görüntüler.
<b>System Memory Speed (Sistem bellek hızı)</b>	Sistem bellek hızını görüntüler.
<b>System Memory Voltage (Sistem Bellek Voltajı)</b>	Sistem bellek voltajını görüntüler.
<b>Video Memory (Video Belleği)</b>	Video belleği miktarını görüntüler.
<b>System Memory Testing (Sistem Bellek Testi)</b>	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler <b>Enabled</b> (Etkin) ve <b>Disabled</b> (Devre Dışı) öğeleridir. Varsayılan olarak,



Menü Ögesi	Açıklama
	<b>System Memory Testing</b> (Sistem Bellek Testi) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
<b>Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu)</b>	Bellek işletim modunu belirler. Kullanılabilen seçenekler <b>Optimizer Mode</b> (Optimize Edici Mod), <b>Advanced ECC Mode</b> (Gelişmiş ECC Modu), <b>Mirror Mode</b> (Ayna Modu), <b>Spare Mode</b> (Yedek Mod), <b>Spare with Advanced ECC Mode</b> (Gelişmiş ECC ile Yedek Modu) ve <b>Dell Fault Resilient Mode</b> (Dell Hata Dayanıklılığı Modu) öğeleridir. Varsayılan olarak, <b>Memory Operating Mode</b> (Bellek İşletim Modu) seçeneği <b>Optimizer Mode</b> (Optimize Edici Mod) olarak ayarlıdır.   <b>NOT:</b> Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak <b>Bellek İşletim Modu</b> için varsayılanlar ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.   <b>NOT: Dell Hata Dayanıklılığı Modu</b> , hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yüklemeye özelliğini destekleyen bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir veya işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlar.
<b>Node Interleaving (Düğüm Dönüşümlü Çalışması)</b>	Bu alan <b>Enabled</b> (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. <b>Disabled</b> (Devre Dışı) ise, sistem Düzenli Olmayan Bellek mimarisi (NUMA) (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Varsayılan olarak, <b>Node Interleaving</b> (Düğüm Dönüşümlü Çalışması) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
<b>Gizli Arama Modu</b>	Mevcut Snoop Mod seçenekleri <b>Disabled</b> (Devre dışı) <b>Home Snoop</b> , <b>Early Snoop</b> , <b>Cluster on Die</b> 'dir. Varsayılan olarak Snoop Mod seçeneği <b>Disabled</b> (Devre dışı) seçeneğine ayarlıdır. Alan yalnızca düğüm katmanı is <b>Disabled</b> (Devre dışı) seçeneğine ayarlıyken kullanılabilir.

## İşlemci Ayarları ekranı

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırmayı etkinleştirme, donanımı ön belleğe alma ve mantıksal işlemci boşa çalışma gibi spesifik işlevleri yerine getirmek için **Processor Settings** ekranını kullanabilirsiniz.

**Processor Settings** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **Processor Settings**'i tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Logical Processor (Mantıksal İşlemci)</b>	Mantıksal işlemcileri etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci sayısını görüntüler. <b>Logical Processor</b> (Mantıksal İşlemci) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Varsayılan olarak, <b>Logical Processor</b> (Mantıksal İşlemci) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı)</b>	Soketler arasındaki önbellek performansını artırarak uzak sokete daha fazla RTID tahsis etmenizi veya NUMA için normal modda çalışmanın kolaylaşmasını sağlar. Varsayılan olarak, <b>Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting</b> (Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı) <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
<b>Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi)</b>	Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Virtualization Technology</b> (Sanallaştırma Teknolojisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Adres Çeviri Hizmeti (ATS)</b>	DMA işlemlerinin ön belleğini alacak cihazlar için adres Çevirme ön belleğini (ATC) belirler. Bu alan, bir çip setinin Adres Çevirmesi ve Koruma Tablosunu DMA adreslerine sürücü adreslerine bir arayüz sağlar. Varsayılan olarak, seçenek <b>Enabled</b> olarak ayarlıdır.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Adjacent Cache Line Prefetch (Ardışık Önbellek Satır Önbelleğe Alıcısı)</b>	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistemi optimize eder. Varsayılan olarak, <b>Adjacent Cache Line Prefetch</b> (Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
<b>Hardware Prefetcher (Donanım ön belleğe alıcı)</b>	Donanım ön belleğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Hardware Prefetcher</b> seçeneği <b>Enabled</b> 'a ayarlıdır.
<b>DCU Streamer Prefetcher (DCU Flama Önceden Getirici)</b>	Veri Önbellek Birimi flama önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>DCU Streamer Prefetcher</b> (DCU Flama Önceden Getiricisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>DCU IP Prefetcher (DCU IP Önceden Getiricisi)</b>	Veri Önbellek Birimi (DCU) IP önbelleğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>DCU IP Prefetcher</b> seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Execute Disable (Devre Dışı Yürüt)</b>	Yönetici devre dışı bırakma bellek koruması teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Execute Disable</b> seçeneği <b>Enabled</b> 'a ayarlıdır.
<b>Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma</b>	Güç tüketimini azaltmak amacıyla mantıksal işlemcileri boşta çalışma durumuna almak üzere İşletim Sistemi becerilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak <b>Disabled</b> 'a ayarlıdır.
<b>Yapılandırılabilir TDP</b>	Termal Tasarım Gücünün (TDP) daha düşük seviyelere yapılandırılmasını sağlar. TDP soğutma sisteminin kullanması gereken gücün maksimum miktarına karşılık gelir.
<b>X2Apic Modu</b>	Intel X2Apic modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
<b>Dell Denetimli Turbo</b>	 <b>NOT:</b> Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir. Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği sadece <b>System Profile Performance</b> 'a ayarlıyken etkinleştirin.
<b>Number of Cores per Processor (İşlemci Başına Çekirdek Sayısı)</b>	Her bir işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Varsayılan olarak, <b>Number of Cores per Processor</b> (İşlemci Başına Çekirdek Sayısı) seçeneği <b>All</b> (Tümü) olarak ayarlıdır.
<b>Processor 64-bit Support (İşlemci 64-bit Desteği)</b>	İşlemcilerin 64-bit uzantıları destekleyip desteklemeyeceğini belirtir.
<b>Processor Core Speed (İşlemci Çekirdek Hızı)</b>	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını görüntüler.
<b>İşlemci 1</b>	 <b>NOT:</b> Takılan CPU sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemesi olabilir. Aşağıdaki ayarlar sisteme takılmış her bir işlemci için görüntülenir.
<b>Aile-Model-Sürüm</b>	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini görüntüler.
<b>Marka</b>	İşlemci tarafından raporlanan marka adını görüntüler.
<b>Düzye 2 Önbellek</b>	Toplam L2 önbelleğini gösterir
<b>Düzye 3 Önbellek</b>	Toplam L3 önbelleğini gösterir
<b>Çekirdek Sayısı</b>	Her işlemci için çekirdek sayısını gösterir.

## SATA Ayarları ekranı

**SATA Settings** (SATA Ayarlar) ekranını SATA cihazlarının SATA ayarlarını görüntülemek ve sistem üzerindeki RAID'i etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

**SATA Settings** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **SATA Settings**'i tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Embedded SATA (Katıştırılmış SATA)</b>	Tümleştirilmiş SATA'nın <b>Off</b> (Kapalı), <b>ATA</b> , <b>AHCI</b> veya <b>RAID</b> modlarına ayarlar Varsayılan olarak, <b>Embedded SATA</b> (Katıştırılmış SATA) seçeneği <b>AHCI</b> olarak ayarlıdır.
<b>Güvenlik Dondurma Kilidi</b>	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerine Security Freeze Lock (Güvenlik Dondurma Kilitle) komutunu iletir. Bu seçenek sadece ATA ve AHCI moduna uygulanabilir.
<b>Yazma Önbelleği</b>	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Port A (Bağlantı Noktası A)</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Port B (Bağlantı noktası B)</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Port C (Bağlantı Noktası C)</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Port D (Bağlantı Noktası D)</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.



Menü Ögesi	Açıklama
<b>Port E (Bağlantı Noktası E)</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Port F</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>G Bağlantı Noktası</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Bağlantı noktası H</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Bağlantı noktası I</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.
<b>Bağlantı noktası J</b>	Seçilen cihazın sürücü türünü ayarlar. <b>ATA</b> modundaki <b>Tümleşik SATA ayarları</b> için, BIOS desteğini etkinleştirmek için bu alanı <b>Auto</b> 'ya ayarlayın. BIOS desteğini kapatmak için <b>OFF</b> 'a ayarlayın.. BIOS, <b>AHCI</b> modu veya <b>RAID</b> modu için daima desteği etkinleştirir.
<b>Model</b>	Seçilen cihazın sürücü modelini görüntüler.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü görüntüler.
<b>Kapasite</b>	Sabit sürücünün toplam kapasitesini görüntüler. Alan, optik sürücüler gibi taşınabilir ortam cihazları için tanımlanmamıştır.

## Önyükleme Ayarları ekranı

Önbellek modunu **BIOS** veya **UEFI**'ya ayarlamak için **Boot Settings** ekranını kullanabilirsiniz. Bu aynı zamanda önbellek sırasını belirlemenizi de sağlar.

**Boot Settings** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **Boot Settings**'i tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Boot Mode (Önyükleme modu)</b>	Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar.   <b>DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.</b>  <b>NOT:</b> Bu alanı <b>UEFI</b> olarak ayarlamak <b>BIOS Boot Settings</b> (BIOS Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı <b>BIOS</b> olarak ayarlamak <b>UEFI Boot Settings</b> (UEFI Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. <p>İşletim sistemi UEFI'yi destekliyorsa, bu seçeneği <b>UEFI</b> olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı <b>BIOS</b> olarak ayarlamak UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Varsayılan olarak, <b>Boot Mode</b> (Önyükleme Modu) seçeneği <b>BIOS</b> olarak ayarlıdır.</p>
<b>Boot Sequence Retry (Önyükleme Sırası Yeniden Denemesi)</b>	Boot Sequence Retry (Önyükleme Sırası Yeniden Deneme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu alan etkinleştirilirse ve sistem önyükleme yapamazsa, 30 saniye sonra sistem önyükleme sırasını yeniden dener. Varsayılan olarak, <b>Boot Sequence Retry</b> (Önyükleme Sırası Yeniden Denemesi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Sabit Disk Yük Devretme</b>	Önbellek diziliminde hangi cihazların <b>Sabit Disk Sürücü Diziliminde</b> girişimde bulunduğunu belirler. Seçenek <b>Devre Dışı</b> olduğunda, listedeki ilk sabit sürücü cihazı önbelleğe girişimde bulunur. <b>Etkinleştirilmiş</b> olarak ayarlandığında ise, tüm sabit sürücü cihazları <b>Sabit Disk Sürücü Dizilimi</b> 'nde listelendiği şekilde sırayla girişimde bulunur. Bu seçenek UEFI Önbellek Modu için etkinleştirilmemiştir.
<b>Önyükleme Seçeneği Ayarları</b>	Önbellek dizilimini ve önbellek cihazlarını yapılandırır.

## Ağ Ayarları ekranı

PXE cihaz ayarlarını değiştirmek için **Ağ Ayarlarını** kullanabilirsiniz. Ağ ayarları sadece UEFI önbellek modunda mevcuttur. BIOS, BIOS önbellek modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önbellek modu için, ağ ayarlarına ağ denetleyicileri seçeneği ROM ile müdahale edilir.



**Network Settings** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **Network Settings**'i tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.

Menü Ögesi	Açıklama
PXE Cihazı n (n = 1 ila 4)	Cihazı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, cihaz için bir UEFI önbellek seçeneği yaratılır.
PXE Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

## Tümleşik Aygıtlar ekranı





**Entegre Aygıtlar** ekranı, video denetleyicisi, entegre RAID denetleyicisi ve USB portları dahil tüm entegre aygıtların ayarlarını görüntülemenizi ve yapılandırmanızı sağlar.

**Sistem Kurulum Ana Menü**sünde, **Sistem BIOS** → **Entegre Aygıtlar**bölümüne tıklayın.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>USB 3.0 Ayarı</b>	USB 3.0 desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçeneği işletim sisteminiz USB 3.0'ı desteklerse etkinleştirin. Bunu devre dışı bırakmak, aygıtların USB 2.0 hızda çalışmasına imkan tanır. USB 3.0 varsayılan olarak devre dışı bırakılır.
<b>User Accessible USB Ports (Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları)</b>	USB portlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Yalnızca Arka Portlar Açık</b> seçeneğini seçmek ön USB portlarını devre dışı bırakır, <b>Tüm Portlar Kapalı</b> seçeneğini seçmek ise tüm USB portlarını devre dışı bırakır. USB klavye ve fare belli işletim sistemlerinde önyükleme süresince çalışır. Önyükleme işlemi tamamlandıktan sonra, USB klavyesi ve fare, portların devre dışı kalması halinde çalışmaz.  <b>NOT: Only Back Ports On ve All Ports Off</b> 'un seçilmesi USB yönetim bağlantı noktasını devre dışı bırakacaktır ve aynı zamanda iDRAC özelliklerine erişimi kısıtlayacaktır.
<b>Internal USB Port (Dahili USB Bağlantı Noktası)</b>	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
<b>Integrated RAID Controller (Tümleşik RAID Denetleyicisi)</b>	Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.  <b>NOT:</b> Bu özellik PowerEdge T630 sistemde desteklenmez.
<b>Integrated Network Card 1 (Tümleşik Ağ Kartı 1)</b>	Tümleşik ağ kartını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
<b>I/OAT DMA Engine (I/OAT DMA Motoru)</b>	I/OAT seçeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Ancak donanım ve yazılım özelliği desteklerse etkinleştirin.
<b>Embedded Video Controller (Katıştırılmış Video Denetleyicisi)</b>	<b>Tümleşik Video Denetleyicisini</b> etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Tümleşik Video Denetleyicisi varsayılan tarafından <b>Etkinleştirilmiştir</b> . Tümleşik Video Denetleyicisinin geçerli durumu <b>Etkinleştirilmiştir</b> . Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu salt okunur bir alandır, Tümleşik Video Denetleyicisinin mevcut durumunu gösterir. Eğer tümleşik Video Denetleyicisi sadece sistemde görüntüleme yeteneği (yani, eklenebilir ekran kartı takılmamıştır), tümleşik Video Denetleyicisi ayarı <b>Devre Dışı</b> olsa bile tümleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
<b>SR-IOV Global Enable (SR-IOV Genel Etkinleştirme)</b>	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>SR-IOV Global Enable</b> (SR-IOV Genel Etkinleştirme) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
<b>OS Watchdog Timer (OS Güvenlik Zamanlayıcısı)</b>	Sisteminiz, yanıt vermeyi durdurursa, bu güvenlik zamanlayıcısı, işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu alan, <b>Etkinleştirildi</b> olarak ayarlandığında, işletim sistemine zamanlayıcıyı başlatması için izin verilir. <b>Devre Dışı</b> (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcının sistem üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır.
<b>4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si</b>	Büyük miktarda bellek gerektiren PCIe aygıtların desteklenmesine olanak tanımanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> seçeneğine ayarlıdır.



## Seri İletişim ekranı



Seri iletişim bağlantı noktasının özelliklerini görüntülemek için **Serial Communication** (Seri İletişim) ekranını kullanabilirsiniz. **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **Serial Communication (Sistem Kurulumu Ana Menü Sistem BIOS Seri İletişim)**'e tıklayarak **Serial Communication (Seri İletişim)**'i görüntüleyebilirsiniz.

Menü Öğesi	Açıklama
<b>Serial Communication (Seri İletişim)</b>	BIOS'tan seri iletişim aygıtlarını (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) seçebilmenizi sağlar. Ayrıca BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Varsayılan olarak, <b>Serial Communication</b> (Seri İletişim) seçeneği <b>Auto</b> olarak ayarlanmıştır.
<b>Serial Port Address (Seri Bağlantı Noktası Adresi)</b>	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adreslerini ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Serial Port Address</b> (Seri Bağlantı Noktası Adresi) seçeneği <b>Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1</b> (Seri Aygıt 1=COM2, Seri Aygıt 2=COM1) olarak ayarlanmıştır.  <b>NOT:</b> LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği için sadece Seri Aygıt 2 kullanabilirsiniz. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.  <b>NOT:</b> Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS iDRAC'ta kayıtlı olan seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı iDRAC'TA birbirinden bağımsız olarak değiştirilebilir. Bu nedenle, BIOS kurulum yardımcı programından BIOS'un varsayılan ayarlarını yüklemek bu ayarı Seri Aygıt 1'in varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir.
<b>External Serial Connector (Harici Seri Konektör)</b>	Harici Seri Konektörü bu alanı kullanarak, Seri Aygıt 1, Seri Aygıt 2 veya Uzaktan Erişim Aygıtına bağlayabilirsiniz.  <b>NOT:</b> (LAN Üzerinden Seri) SOL için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.  <b>NOT:</b> Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS iDRAC'ta kayıtlı olan seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı iDRAC'TA birbirinden bağımsız olarak değiştirilebilir. Bu nedenle, BIOS kurulum yardımcı programından BIOS'un varsayılan ayarlarını yüklemek bu ayarı Seri Aygıt 1'in varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir.
<b>Failsafe Baud Rate (Hataya Dayanıklı Baud Hızı)</b>	Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Varsayılan olarak, <b>Failsafe Baud Rate</b> (Hataya Dayanıklı Baud Hızı) <b>115200</b> olarak ayarlanmıştır.
<b>Remote Terminal Type (Uzak Terminal Türü)</b>	Uzak konsol terminal türünü ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Remote Terminal Type</b> (Uzak Terminal Türü) seçeneği <b>VT 100/VT 220</b> olarak ayarlanmıştır.
<b>Redirection After Boot (Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme)</b>	İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Redirection After Boot</b> (Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlanmıştır.

## Sistem Profili Ayarları ekranı

**System Profile Settings** ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz. **System Profile Settings** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **System Profile Settings**'i tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.



Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Profile (Sistem Profili)</b>	<p>Sistem profilini ayarlar. <b>System Profile</b> (Sistem Profili) seçeneğini <b>Custom</b> (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod <b>Custom</b> (Özel) olarak ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Varsayılan olarak, <b>System Profile</b> (Sistem Profili) seçeneği <b>Performance Per Watt Optimized (DAPC)</b> (Watt Optimizasyonuna Göre Performans) olarak ayarlıdır. DAPC Dell Etkin Güç Denetleyicisi'dir.</p> <p> <b>NOT:</b> Şu parametreler yalnızca <b>System Profile</b> (Sistem Profili) <b>Custom</b> (Özel) olarak ayarlı olduğunda kullanılabilir.</p>
<b>CPU Power Management (CPU Güç Yönetimi)</b>	<p>CPU güç yönetimini ayarlar. Varsayılan olarak, <b>CPU Power Management</b> (CPU Güç yönetimi) seçeneği <b>System DBPM (DAPC)</b> (Sistem DBPM (DAPC)) olarak ayarlıdır. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir.</p>
<b>Memory Frequency (Bellek Frekansı)</b>	<p>Sistem belleğinin hızını ayarlar. <b>Maksimum Performans, Maksimum Güvenilirlik</b>, veya özel bir hız.</p>
<b>Turbo Boost</b>	<p>İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Turbo Boost</b> seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Enerji Verimli Turbo</b>	<p><b>Energy Efficient Turbo</b> seçeneğini etkinleştirir ve devre dışı bırakır. Enerji Verimli Turbo (EET), bir işlemci çekirdeği frekansının işyükü temelli turbo aralığı içerisinde ayarlandığı bir operasyon modudur.</p>
<b>C1E</b>	<p>Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>C1E</b> seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>
<b>C States (C durumları)</b>	<p>İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>C States</b> (C Durumları) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Ortak Çalışmaya Dayalı CPU Performans Denetimi</b>	<p><b>Etkin</b> olacak şekilde ayarlandığında, CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Seçenek, varsayılan olarak <b>Devre Dışıdır</b>.</p>
<b>Memory Patrol Scrub (Bellek Devriye Fırçası)</b>	<p>Bellek devriye fırçası frekansını ayarlar. Varsayılan olarak, <b>Memory Patrol Scrub</b> (Bellek Devriye Fırçası) seçeneği <b>Standard</b> (Standart) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)</b>	<p>Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Varsayılan olarak, <b>Memory Refresh Rate</b> seçeneği <b>1x'e</b> ayarlanmıştır.</p>
<b>Uncore Frekansı</b>	<p><b>Processor Uncore Frequency</b>'ı seçer. Dinamik mod, işlemcinin çekirdekler ve çekirdek olmayanları çalışma süresi boyunca optimize etmesini sağlar. Çekirdek olmayan frekansının optimizasyonu gücü kırtarmak veya performansı optimize etmek amacıyla <b>Energy Efficiency Policy</b> ayarlarından etkilenir.</p>
<b>Enerji Etkin Politika</b>	<p><b>Energy Efficient Policy</b> (Enerji Verimliliği Politikasını) seçmenizi sağlar. CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler.</p>
<b>İşlemci 1 için, Turbo Önbellek Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı</b>	<p> <b>NOT:</b> Eğer sisteme takılmış iki tane işlemci varsa <b>Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2</b> seçeneği için bir giriş görürsünüz.</p> <p>İşlemci 1 için Turbo önbellek etkinleştirilmiş çekirdekleri kontrol eder. Varsayılanda, çekirdeklerin maksimum sayısı etkinleştirilmiştir.</p>
<b>Monitor/Mwait (Monitör/Mwait)</b>	<p>İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirir. Varsayılan olarak Monitör/Mwait seçeneği tüm sistem profilleri için <b>Custom</b> (Özel) dışında <b>Etkin</b> olarak ayarlanır.</p>

Menü Ögesi	Açıklama
	 <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca <b>C States</b> seçeneği <b>Custom</b> (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir.
	 <b>NOT: Özel</b> modda <b>C Durumlar</b> seçeneği etkinleştirildiğinde, Ekran/Mwait ayarının sistem gücüne/performansına etkisi olmaz.

## Sistem Güvenliği Ayarları ekranı

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

**System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsünde), **System BIOS** → **System Security Settings**(Sistem BIOS - Sistem Güvenlik Ayarları)'nı tıklayın.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Intel AES-NI</b>	Şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>System Password (Sistem Şifresi)</b>	Sistem şifresini ayarlayabilmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistemde şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
<b>Setup Password (Kurulum Parolası)</b>	Kurulum şifresini ayarlamanızı sağlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
<b>Password Status (Şifre Durumu)</b>	Sistem şifresini kilitlemenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Password Status</b> (Şifre Durumu) seçeneği <b>Unlocked</b> (Kilitli Değil) olarak ayarlıdır.
<b>TPM Security</b>	 <b>NOT:</b> TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur. Güvenilen Platform Modülü (TPM) bildirim modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Security</b> (TPM Güvenliği) seçeneği <b>Off</b> (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını, yalnızca <b>TPM Status</b> (TPM Durumu) alanı <b>On with Pre-boot Measurements</b> (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya <b>On without Pre-boot Measurements</b> (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.
<b>TPM Information (TPM Bilgileri)</b>	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Activation</b> (TPM Etkinleştirme) seçeneği <b>No Change</b> (Değişiklik Yok) olarak ayarlıdır.
<b>TPM Status (TPM Durumu)</b>	TPM durumunu görüntüler.
<b>TPM Komutu</b>	 <b>DİKKAT:</b> TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir. TPM'nin tüm içeriğini temizlemenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Clear</b> (TPM Temizleme) seçeneği <b>No</b> (Hayır) olarak ayarlıdır.
<b>Intel TXT</b>	Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Intel TXT</b> 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Varsayılan olarak, <b>Intel TXT</b> seçeneği <b>Off</b> (Kapalı) olarak ayarlıdır.
<b>Güç Düğmesi</b>	Sistemin önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Power Button</b> (Güç Düğmesi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>AC Power Recovery (AC Güç Kurtarma)</b>	Sisteminizde AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, <b>AC Power Recovery</b> (AC Güç Kurtarma) seçeneği <b>Last</b> (Son) olarak ayarlıdır.
<b>UEFI Değişkenine Erişim</b>	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. <b>Standarda</b> (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. <b>Kontrollüye</b> ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur v yeni EEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
<b>Secure Boot (Güvenli önyükleme)</b>	BIOS, Güvenli Önyükleme Politikasındaki sertifikaları kullanarak her önyükleme öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Güvenli Önbellek Politikası</b>	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) <b>Standart</b> olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası <b>özel</b> olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikalar kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda <b>Standarttır</b> .
<b>Güvenli Önbellek Politikası Özeti</b>	Güvenli Önyüklemenin onaylı resimleri kullandığı sertifika ve hashlerin listesini görüntülemenizi sağlar.

### Güvenli Önyükleme Özel Politikası Ayarlar ekranı

Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) sadece **Secure Boot Policy Custom** (Özel) olarak ayarlıysa görüntülenir.

**System Setup Main Menu**'de **System BIOS** → **System Security** → **Secure Boot Custom Policy Settings**'e tıklayın.



Menü Ögesi	Açıklama
<b>Platform Anahtarı</b>	Platform anahtarını (PK) içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.
<b>Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı</b>	Key Exchange Key Database (KEK)-Anahtar Değişim Anahtar Veritabanında, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.
<b>Yetkili İmza Veritabanı</b>	Yetkili İmza Veritabanındaki (db) girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.
<b>Yasaklı İmza Veritabanı</b>	İzinsiz İmza Veritabanındaki (dbx) girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.

### Diğer Ayarlar ekranı

Demirbaş sekmesini güncelleştirmek ve sistem tarih ve saatini değiştirme gibi spesifik işlevleri gerçekleştirmek için **Miscellaneous Settings** ekranını kullanabilirsiniz.

**Miscellaneous Settings** ekranını **System Setup Main Menu** → **System BIOS** → **Miscellaneous Settings** tıklayarak görüntüleyebilirsiniz.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Time (Sistem saati)</b>	Sistemdeki saati ayarlamayı sağlar.
<b>System Date (Sistem tarihi)</b>	Sistemdeki tarihi ayarlamayı sağlar.
<b>Asset Tag (Varlık etiketi)</b>	Güvenlik ve izleme amacıyla demirbaş etiketini görüntülemenizi ve değiştirmenizi sağlar.

Menü Ögesi	Açıklama
Keyboard NumLock (Klavye NumLock)	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak <b>Keyboard NumLock (Klavye NumLock) On (Açık)</b> olarak ayarlıdır.  <b>NOT:</b> Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error (Hata Durumunda F1/F2 İstemi)	Hata durumundaki F1/F2 iletisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, hata durumundaki <b>F1/F2 İletisi Etkinleştirilmiş</b> olarak ayarlanır. F1/F2 iletisi aynı zamanda klavye hatalarını da içermektedir.
Yükleme Kalıt Seçeneği ROM	Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden kalıt videosu (INT 10H) seçeneği ROM'u yükleyip yüklemeye karar vermenizi sağlar. İşletim sisteminde <b>Etkinleştirilmiş</b> 'in seçilmesi UEFI video çıktı standartlarını desteklemez. Bu alan sadece UEFI önbellek modu içindir. <b>UEFI Secure Boot</b> modu etkinleştirilmişse, bunu <b>Etkinleştirilmiş</b> olarak ayarlayamazsınız.
In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon)	Bu seçenek <b>Sistem içi Karakterizasyonu</b> etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Sistem içi Karakterizasyonu Devre dışı</b> olarak ayarlıdır. Diğer iki seçenek ise <b>Etkinleştirilmiş</b> ve <b>Etkinleştirilmiş - Yeniden Başlatma yoktur</b> .  <b>NOT: Sistem içi Karakterizasyonu</b> gelecek BIOS serbest bırakmalarında değişime uğrayacaktır. Sistem içi karakterizasyonu (ISC), etkinleştirildiğinde sistem gücünü ve performansını optimize etmek için sistem yapılandırmasında ilgili değişiklikleri tespit etmesi üzerine POST boyunca yürütülür. ISC'nin yürütülmesi yaklaşık 20 saniye sürer ve ISC sonuçlarının uygulanabilmesi için sistemin sıfırlanması gerekir. <b>Enabled - No Reboot</b> seçeneği ISC'yi yürütür ve ISC sonuçlarını uygulamadan bir sonraki sistem sıfırlaması gerçekleşene kadar devam eder. <b>Enabled</b> seçeneği ISC'yi yürütür ve acil bir sistem sıfırlamasını zorlar, böylece ISC sonuçları uygulanabilir. Zorlanarak gerçekleştirilen sistem sıfırlamasında sistemin hazır olması daha uzun sürer. Devre dışı bırakıldığında yürütülmez.

## Önbellek Yöneticisi hakkında

**Ön Bellek yöneticisi** önbellek seçeneklerini eklemenizi, silmenizi ve değiştirmenizi sağlar. Aynı zamanda Sistem Kurulumuna ve önbellek seçeneklerine sistemi yeniden başlatmadan erişebilirsiniz.

### Önbellek Yöneticisine Girme

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

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. <F11> = Boot Manager mesajını gördüğünüzde <F11>'e basın.  
<F11> tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başladıysa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

## Önyükeme Yöneticisi ana menüsü

Menü Ögesi	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	Sistem, önyükeme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükeme yapmayı dener. Önyükeme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükeme başarılı oluncaya dek veya başka önyükeme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öge ile devam eder.
Bir Atışlı Önyükeme Menüsü	Sizi önyüklemeyi alacağınız bir zamanlı önyükeme cihazını seçebileceğiniz önyükeme menüsüne yönlendirir.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)	Önyükeme Yöneticisinden çıkar ve Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Sistem tanılamaları ve UEFI kabuğu gibi sistem özellikleri menüsüne girer.

## Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Hakkında

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi, BIOS ve donanım ayarlarını yapılandırmak, işletim sisteminin bağlantısını kesmek, sürücülerini güncelleştirmek, RAID ayarlarını değiştirmek ve donanım profillerini kaydetmek gibi kullanışlı işlemler yapmanızı sağlar. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz. [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresindeki dokümanlar.

## Önyükeme sırasını değiştirme

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

1. **System Setup Main Menü**sünden, **System BIOS** → **Boot Settings** seçeneğini tıklayın.
2. **Boot Option Settings** → **Boot Sequence**'i tıklayın.
3. Önyükeme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için <+> ve <-> tuşlarını kullanın.
4. Ayarları kaydedip çıkmak için **Exit**'i, ve **Yes** 'i tıklayın.


## Sistem önyükeme modunu seçme


Sistem Kurulumu, işletim sisteminizi kurmanız için önyükeme modunu belirtmenizi sağlar:

- BIOS önyükeme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükeme arabirimidir.
- UEFI önyükeme modu, sistem BIOS'u üzerine yerleşik, Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arabirimi (UEFI) teknik özelliklerine dayalı gelişmiş bir 64-bit önyükeme arabirimidir.

Sistem Kurulumunun **Boot Settings** (Önyükeme Ayarları) ekranının **Boot Mode** (Önyükeme Modu) alanındaki önyükeme modunu seçmeniz gerekir. Önyükeme modunu seçtiğinizde, sistem seçilen modda önyüklenir ve ardından bu modda işletim sisteminizi yükleyebilirsiniz. Bundan sonra, kurulu işletim sistemine erişmek için sistemde aynı önyükeme modunda (BIOS ya da UEFI) önyükeme yapmalısınız.


 **DİKKAT:** Sisteminizi başka bir önyükleme modundan önyüklemeye çalışmanız, sisteminizin başlatma modunda hemen durmasına neden olacaktır.

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

 **NOT:** Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için [dell.com/ossupport](http://dell.com/ossupport) sayfasına gidin.

## Bir sistem ve/veya kurulum parolası atama

### Önkoşullar

 **NOT:** Şifre atlama teli, Sistem Parolası ve Kurulum Parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Parola atlama teli ayarlarına dair daha fazla bilgi için, bkz. "Sistem kartı atlama teli ayarları".

Ancak, şifre atlama teli ayarı etkinse ve **Password Status** (Şifre Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) ise, yeni bir **System Password** (Sistem Şifresi) ve/veya **Setup Password** (Kurulum Şifresi) atayabilir veya mevcut **System Password** (Sistem Şifresi) ve/veya **Setup Password** (Kurulum Şifresi) öğesini değiştirebilirsiniz. Şifresi Durumu **Locked** (Kilitli) ise, Sistem Şifresini ve/veya Kurulum Şifresini değiştiremezsiniz.


Parola atlama teli ayarı devre dışıysa, mevcut Sistem Parolası ve Kurulum Parolası silinir ve sistemi açmak için sistem parolasını girmeniz gerekmez.

### Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) öğesinde, **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesini seçip <Enter>'a basın.  
**System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranı görüntülenir.
3. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini seçip <Enter>'a basın.  
**System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
4. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
5. **System Password** (Sistem Parolası) öğesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Sekme> tuşuna basın.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (l), (j), (').


Bir mesaj sistem şifresini yeniden girmenizi ister.

6. Önceden girmiş olduğunuz sistem şifresini yeniden girin ve **OK** (Tamam) tuşuna basın.
7. **Setup Password** (Kurulum Şifresi) öğesini seçin, sistem şifrenizi girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.  
Bir mesaj kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
8. Önceden girmiş olduğunuz kurulum şifresini yeniden girin ve **OK** (Tamam) tuşuna basın.
9. Sistem BIOS ekranına geri dönmek için <Esc> tuşuna basın. <Esc> tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

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

# Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

## Önkoşullar

 **NOT:** Bir kurulum şifresi atadıysanız, sistem, kurulum şifrenizi alternatif sistem şifresi olarak kabul eder.

## Adımlar


1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Şifreyi girin ve <Enter> tuşuna basın.

## Sonraki Adımlar

**Password Status** (Şifre Durumu) **Locked** (Kilitli Değil) durumunda, önyükleme sırasında şifreyi girin ve <Enter> tuşuna basın.

Yanlış bir sistem şifresi girildiğinde, sistem bir mesaj görüntüler ve şifrenizi yeniden girmenizi ister. Doğru şifreyi girmek için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra, sistem, sistemin durdurulduğunu ve gücünün kesilmesi gerektiğini bildiren bir hata mesajı görüntüler.

Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru şifre girilene kadar görüntülenir.


 **NOT:** Sisteminizde yetkisiz kişilerin değişiklik yapmasını engellemek için **System Password** (Sistem Şifresi) ve **Setup Password** (Kurulum Şifresi) seçenekleri ile birlikte **Password Status** (Şifre Durumu) seçeneğini de kullanabilirsiniz.

# Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme

## Önkoşullar

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce Parola atlama telinin etkin ve **Password Status** (Parola Durumu) öğesinin **Unlocked** (Kilitli Değil) olarak ayarlı olduğundan emin olun. **Password Status** Parola Durumu **Locked** (Kilitli) ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemez veya değiştiremezsiniz.

## Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya önyükleme yaptıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) öğesinde, **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesini seçip <Enter>'a basın.  
**System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranı görüntülenir.
3. **System BIOS'u** Ekranında, **System Güvenliği** öğesini seçip <Enter> tuşuna basın.  
**System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
4. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
5. **Sistem Parolası** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
6. **Kurulum Parolası** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.  
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum şifresini değiştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. Sistem ve/veya Kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj silme işlemi onaylamanızı ister.
7. Sistem BIOS ekranına geri dönmek için <Esc> tuşuna basın. <Esc> tuşuna tekrar bastığımızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

## Kurulum şifresi etkin durumdayken çalışma


**Setup Password** (Kurulum Şifresi) **Enabled** (Etkin) durumda ise, Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunu değiştirmeden önce doğru kurulum şifresini girmeniz gerekir.

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

Incorrect Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down. (Hatalı Şifre! Başarısız şifre denemesi sayısı: <x> Sistem Durduruldu! Güç kapatılmalıdır.)

Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru şifre girilene kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler istisnadır:

- **System Password** (Sistem Şifresi) **Enabled** (Etkin) değilse ve **Password Status** (Şifre Durumu) seçeneği ile kilitlemediyse, bir sistem şifresi belirleyebilirsiniz.
- Var olan sistem şifresini devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

 **NOT:** Sistem şifresini yetkisiz erişime karşı korumak için **Password Status** (Şifre Durumu) seçeneğiyle birlikte **Setup Password** (Kurulum Şifresi) seçeneğini de kullanabilirsiniz.

## Tümleşik sistem yönetimi

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

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

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresindeki Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

## iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC Ayarları yardımcı programı UEFI kullanarak iDRAC parametrelerinin kurulumunu yapmak ve yapılandırmak için kullanılan bir arayüzdür. iDRAC Ayarları Yardımcı Programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz, örneğin:

- Özel iDRAC Enterprise kartı bağlantı noktası veya katıştırılmış NIC üzerinden iDRAC yerel alan ağının yapılandırılması, etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması
- LAN üzerinden IPMI'in etkinleştirilmesi ya da devre dışı bırakılması
- Bir LAN Platform Event Trap (PET) hedefinin etkinleştirilmesi ya da devre dışı bırakılması
- Sanal Ortam aygıtlarının takılması ya da çıkarılması

iDRAC'yi kullanma hakkında daha fazla bilgi için [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

## iDRAC Ayarları yardımcı programına giriş


1. Yönetilen sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Açılışta otomatik sınamaya (POST) sırasında <F2> tuşuna basın.
3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) sayfasında, **iDRAC Settings** (iDRAC Ayarları) ögesine tıklayın.


iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) sayfası görüntülenir.


## server modülü bileşenlerini takma ve çıkarma

Bu bölümde server modülü bileşenlerinin takılması ve çıkarılması ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Kasa bileşenlerinin takılması ve çıkarılması hakkında daha fazla bilgi almak için bkz. [dell.com/poweredgemanuals](http://dell.com/poweredgemanuals) adresindeki kasa Kullanım Kılavuzu.

### 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 destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanız tavsiye edilir.

 **NOT:** Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm yuvalar ya bir sistem bileşeni ile ya da bir kapak ile her zaman dolu tutulmalıdır.

### Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

1. CMC'yi kullanarak server modülü kapatın.
2. server modülü kasadan çıkarın.
3. G/Ç konektör kapağını kurun.
4. Sistem kapağını çıkarın. Bkz. [Sistem Kapağını Çıkarma](#).

### Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra


1. Sistem kapağını takın. Bkz. [Sistem kapağını takma](#).
2. server modülü kasaya takın.
3. server modülü açın.

### Önerilen araçlar

Bu kısımdaki prosedürleri yapmak için aşağıdaki öğelere ihtiyaç duyabilirsiniz.

- 1 ve 2 numaralı yıldız tornavidalar
- T8 ve T10 Torx tornavidalar
- Topraklama bilekliği
- Altıgen tornavida-5 mm

### Sunucu modülünü takma ve çıkarma

 **NOT:** PowerEdge VRTX kasası için özel olarak yapılandırılan sunucu modüllerini üstlerinde yer alan **PCIe** işaretli etiket ile tanıyabilirsiniz.



**NOT:** Sunucu modüllerine [dell.com/support](https://dell.com/support) adresinden en son BIOS'u indirdiğinizden emin olun.

## Sunucu modülünü çıkarma

### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. Mevcutsa, ön çerçeveyi PowerEdge VRTX kasadan çıkarın.
3. İşletim sistemi komutlarını ya da CMC'yi kullanarak sunucu modülünü kapatın ve sunucu modülünün güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.

Sunucu modülü kapatıldığında, ön panel güç göstergesi kapalı konumda olur.

### Adımlar

1. Sunucu modülü kolunun üstündeki serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sunucu modülünün kilidini açarak kasadan ayırmak için sunucu modülü kolunu çekin.



**DİKKAT:** Sunucu modülünü kalıcı olarak çıkartıyorsanız, boş bir sunucu modülü takın. Boş sunucu modülü kartı takılmadan sistemin uzun süre çalıştırılması kabinin aşırı ısınmasına neden olabilir.

3. Sunucu modülünü muhafazadan dışarıya doğru kaydırın.

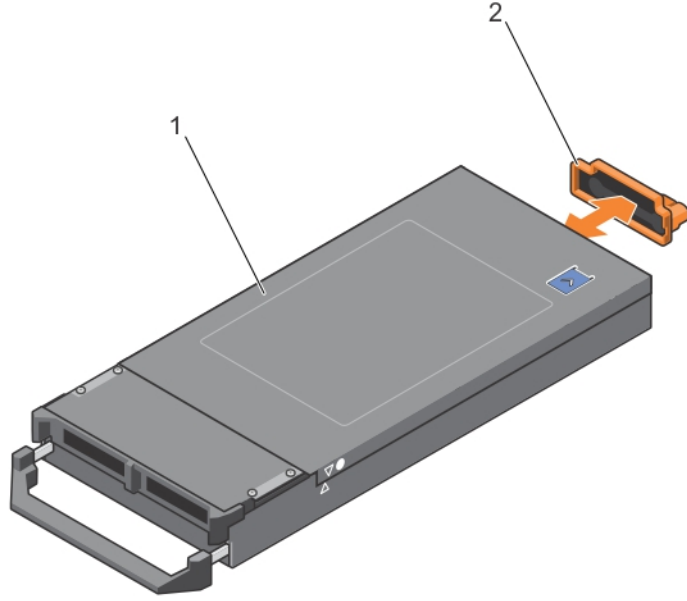


**DİKKAT:** G/Ç konektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konektör veya konektör pimlerine dokunmayın.



**DİKKAT:** G/Ç konektör pimlerini korumak için, sunucu modülü kabinden çıkartıldıktan sonra G/Ç konektör kapaklarını her zaman takın.

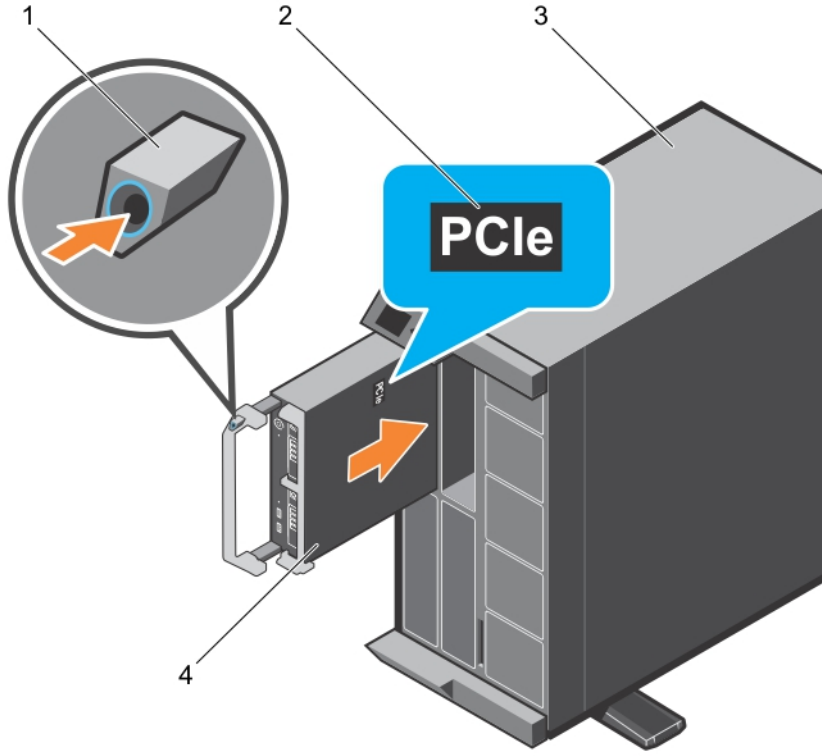
4. G/Ç konektör kapağını G/Ç konektörünün üzerine takın.



**Rakam 6. G/Ç konektör kapağını çıkarma ve takma**

1. sunucu modülü kapağı

2. G/Ç konektör kapağı



#### Rakam 7. Sunucu modülünü çıkarma ve takma

1. serbest bırakma düğmesi
2. Sunucu modülü üzerindeki PCIe etiketi
3. VRTX muhafazası
4. sunucu modülü



**NOT:** Bu etiket, sunucu modülünün VRTX muhafazası için özel olarak yapılandırıldığını belirtir.

### Sunucu modülünü kurma

#### Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**DİKKAT:** G/Ç konektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konektör veya konektör pimlerine dokunmayın.



**NOT:** Sunucu modüllerini kurmadan önce, kasayı istediğiniz bir konuma yerleştirin.



**NOT:** Yarı yükseklikli sunucu modüllerini kurmak için sunucu modülü bölümlerini takın. Daha fazla bilgi için [dell.com/poweredge manuals](http://dell.com/poweredge manuals) adresindeki *Dell PowerEdge VRTX Kasa Kullanım Kılavuzuna* bakın.

#### Adımlar

1. Eğer yeni bir sunucu modülü takıyorsanız, G/Ç konektörlerinden plastik kapağı çıkarın ve gelecekte kullanmak üzere saklayın.
2. Sunucu modülünü, modül kolu sunucu modülünün sağ tarafında olacak şekilde yönlendirin.



**DİKKAT: Sunucu modülü konektörlerinin zarar görmesini önlemek için, sunucu modüllerini kurarken yuvalarıyla doğru şekilde hizalandıklarından emin olun.**

3. Sunucu modülünü sunucu modülü yuvası ve muhafazadaki kılavuz raylarıyla aynı hizaya getirin.
4. Sunucu modülünü kasanın içine kaydırarak modül serbest bırakma kolunun sunucu modülünde yerine oturmasını ve kilitlenmesini sağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sunucu modülünü açın.
2. Mevcutsa, ön çerçeveyi PowerEdge VRTX kasasına takın.

## Sistemin Kapağını Çıkarma ve Takma

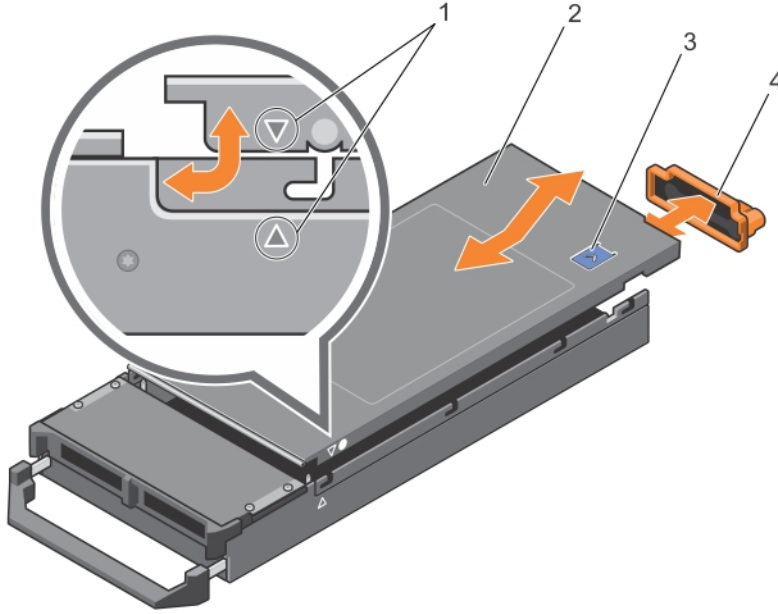
### Sistem Kapağını Çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. CMC'yi kullanarak server modülü kapatın.
3. server modülü kasadan çıkarın.
4. G/Ç konektör kapağını kurun.

#### Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesine basın ve kapağı server modülü arkasına doğru kaydırın.
2. Kapağı kaldırarak server modülü çıkarın.



#### Rakam 8. Sistemin Kapağını Çıkarma ve Takma

1. sistem kapağı ve kasa üzerindeki hizalama yönergeleri
2. sistem kapağı
3. serbest bırakma düğmesi
4. G/Ç konektör kapağı

### Sistem kapağını takma

#### Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. server modülü içinde hiçbir aracın ya da parçanın kalmadığından emin olun.

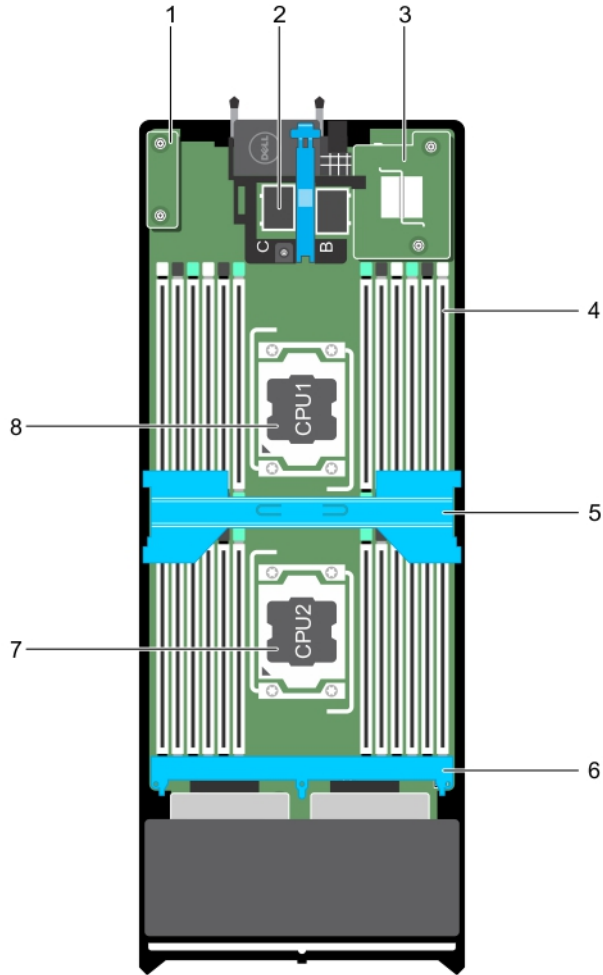
#### Adımlar

1. Sistem kapağı üzerindeki hizalama yönergelerini kasa üzerindeki hizalama yönergeleri ile hizalayın.
2. Kapağı kasaya doğru indirin.
3. Kapağı yerine oturana kadar kaydırın.  
Düzgün yerleştirilmiş bir kapak kasanın yüzeyi ile aynı seviyededir.

#### Sonraki Adımlar

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

## Sunucu modülünün içi



Rakam 9. Sunucu modülünün içi

- |                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| 1. rSPI kartı     | 2. PCIe mezzanine kart konektörü (2) |
| 3. NDC            | 4. bellek modülü (24)                |
| 5. soğutma örtüsü | 6. sabit sürücü/SSD arka paneli      |
| 7. işlemci 2      | 8. işlemci 1                         |

# Soğutma örtüsü

## Soğutma örtüsünü çıkarma

### Önkoşullar

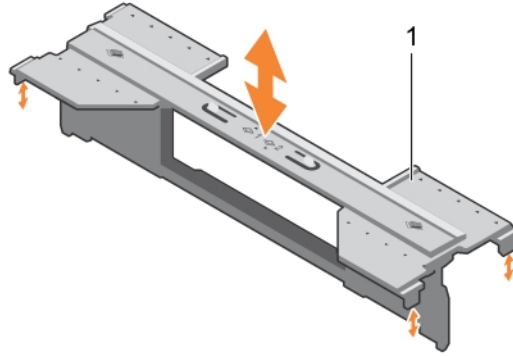
△ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

△ **DİKKAT:** Soğutma örtüsü takılı değilken sisteminizi asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistemin kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### Adımlar

Soğutma örtüsünü her iki ucundan tutarak yukarı kaldırın ve sistemden çıkarın.



### Rakam 10. Soğutma örtüsünü çıkarma ve takma


1. soğutma örtüsü


### Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü geri takın, bkz. [Soğutma örtüsünü takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

## Soğutma örtüsünü takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Sistemin içindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için soğutma örtüsünü çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünün çıkarıldığından emin olun. Bkz. [Soğutma örtüsünü çıkarma](#).


### Adımlar

Soğutma örtüsünü sıkıca oturana kadar kasaya doğru alçaltın.

### Sonraki Adımlar


[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

## İşlemci/DIMM dolgu eki

 **DİKKAT:** Bir işlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız, sistemin uygun şekilde soğumasını sağlamak için boş sokete bir soket koruyucu başlığı ve bir işlemci/DIMM dolgu eki kapakları takmanız gerekir. İşlemci/DIMM dolgu eki kapakları DIMM'ler ve işlemci için boş soketleri kapatır.

## Bir işlemci/DIMM kapağını çıkarma

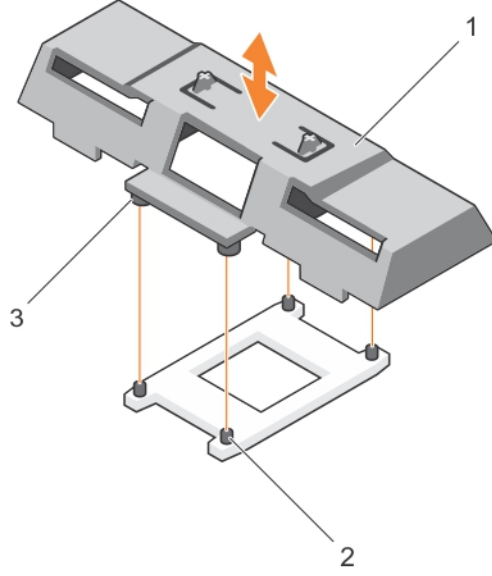
### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### Adımlar

İşlemci/DIMM kapağını kenarlarından tutun ve yukarı kaldırarak sistemden çıkarın.



#### Rakam 11. İşlemci/DIMM kapağını çıkarma ve takma

1. işlemci/DIMM dolgu eki
2. ısı emici sabitleme vidaları (4)
3. ayırıcı (4)

#### Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi ve ısı emiciyi yerine takın. Bkz. [İşlemci takma](#).
2. İşlemciyi kalıcı olarak çıkardığınızda işlemciyi/DIMM kapağını taktığınızdan emin olun. Bkz. [Bir işlemci/DIMM kapağını takma](#).
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

#### Bir işlemci/DIMM kapağını takma

##### Önkoşullar

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

**🔧 NOT:** İki işlemciyi takarken veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yaparken işlemciyi/DIMM kapağını çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Sisteminizde işlemci/ısı emicisi takılı değil.

## Adımlar


1. İşlemcinin/DIMM kapağının üzerindeki tırnakları işlemci soketi üzerindeki ısı emicisi tutucu soketleri ile hizalayın.
2. İşlemciyi/DIMM kapağını, işlemcinin/DIMM kapağının üzerindeki tırnaklar ısı emicisi tutucu soketlerine tutana kadar sistemin içine indirin.

## Sonraki Adımlar

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

# Sistem belleği


Sisteminiz, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. DDR4 gerilim özelliklerini destekler.

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

Bellek veri yolu çalışma frekansı aşağıdakilere bağlı olarak 2133 MT/s, 1866 MT/s, 1600 MT/s, veya 1333 MT/s olabilir:

- Kanal başına yerleştirilen DIMM sayısı
- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre En İyi Duruma Getirilmiş, Özel veya Yoğunluk Yapılandırmaya Göre En İyi Duruma Getirilmiş)
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

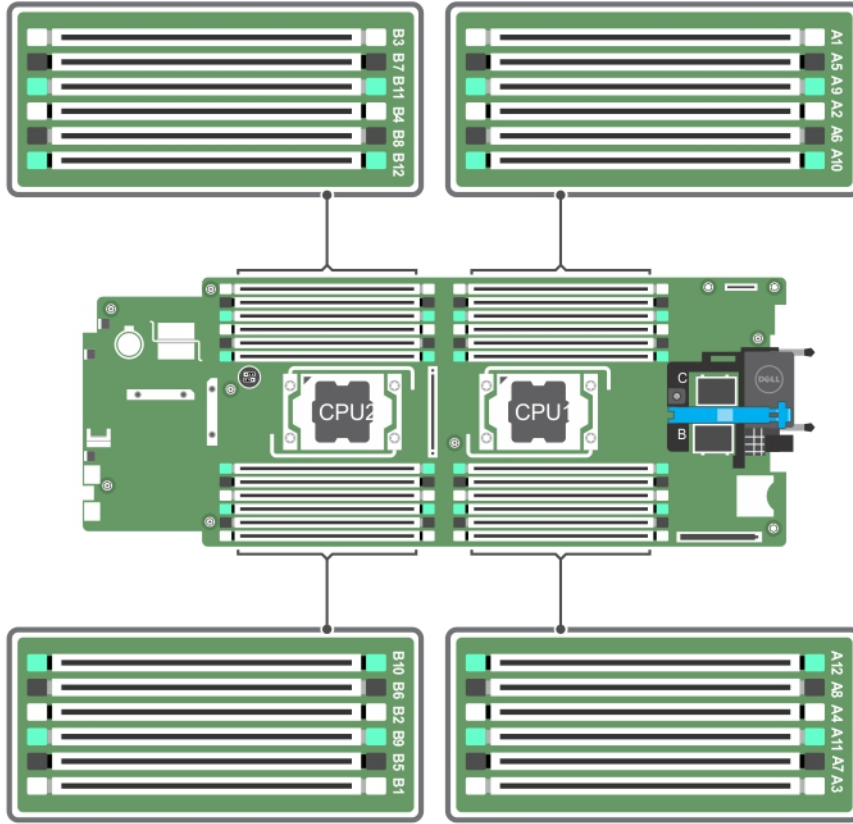
Sistem, 12 soketlik iki sete ayrılmış 24 bellek soketi içerir ve her işlemci için bir set görev alır. Her 12 soketlik set dört kanal halinde düzenlenir. Her kanalda, ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ile, ikinci soket siyah ve üçüncü soket yeşil ile işaretlidir.

 **NOT:** A1 ila A12 soketlerindeki DIMM'ler işlemci 1'e atanır ve B1 ila B12 soketlerindeki DIMM'ler işlemci 2'ye atanır.

Aşağıdaki tabloda bellek yerleştirmeleri ve desteklenen yapılandırmalar için işletim frekansları gösterilmektedir.

**Tablo 1. Bellek yerleştirme — Desteklenen yapılandırma için çalışma frekansı**

DIMM Tipi	Takılı DIMM'ler/Kanal	Çalışma Frekansı (MT/s olarak) 1,2 V için	Maksimum DIMM Aşaması/Kanalı V için
RDIMM	1	2133, 1866, 1600, 1333	Tek aşamalı
		2133, 1866, 1600, 1333	Çift aşamalı
	2	2133, 1866, 1600, 1333	Tek aşamalı
		2133, 1866, 1600, 1333	Çift aşamalı
	3	1866, 1600, 1333	Tek aşamalı
		1866, 1600, 1333	Çift aşamalı
LRDIMM	1	2133, 1866, 1600, 1333	Dört aşamalı
	2	2133, 1866, 1600, 1333	Dört aşamalı
	3	1866, 1600, 1333	Dört aşamalı



## Rakam 12. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

<b>İşlemci 1</b>	kanal 0: bellek yuvaları A1, A5 ve A9
	kanal 1: bellek yuvaları A2, A6 ve A10
	kanal 2: bellek yuvaları A3, A7 ve A11
	kanal 3: bellek yuvaları A4, A8 ve A12
<b>İşlemci 2</b>	kanal 0: bellek yuvaları B1, B5 ve B9
	kanal 1: bellek yuvaları B2, B6 ve B10
	kanal 2: bellek yuvaları B3, B7 ve B11
	kanal 3: bellek yuvaları B4, B8 ve B12

## Genel bellek modülü montaj yönergeleri


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


- LRDIMM'ler ve RDIMM'ler karıştırılmamalıdır.

- x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. [Moda Özel Yönergeler](#).
- Bir kanala maksimum üç tek ve çift aşamalı RDIMM yerleştirilebilir.
- DIMM soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa yerleştirin. Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketleri ilk olarak beyaz serbest bırakma tırnakları ile, ardından siyah ve daha sonra yeşil ile yerleştirin.
- Soketleri aşağıdaki sırada en yüksek kapasiteli DIMM'e göre yerleştirin, ilk olarak beyaz serbest bırakma kollu soketleri, ardından siyahı yerleştirin. Örneğin, 16 GB ve 8 GB DIMM'leri karıştırmak isterseniz, 16 GB DIMM'leri beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere ve 8 GB DIMM'leri siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır. Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri, diğer bellek yerleştirme kurallarının takip edilmesi durumunda karıştırılabilir (örneğin, 4 GB ve 8 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Moda özel kılavuzlara bağlı olarak performansı en üst düzeye çıkarmak için aynı anda işlemci başına dört DIMM (kanal başına bir DIMM) yerleştirin. Daha fazla bilgi için bkz. [Moda Özel Yönergeler](#).

**Tablo 2. Isı emicisi — işlemci yapılandırmaları**


İşlemci Yapılandırması	İşlemci Tipi (Watt olarak)	Isı Emicisi Genişliği	DIMM sayısı	
			Maksimum Sistem Kapasitesi	Güvenilirlik, Kullanılabilirlik ve Hizmete Elverişlilik (RAS) Özellikleri
Tek işlemci	105 W, 120 W veya 135 W	68 mm	12	12
	135 W (dört çekirdekli, altı çekirdekli veya sekiz çekirdekli), 145 W veya 105 W (akustik yapılandırma için)	86 mm	10 (kanal 0 ve kanal 2'de üç DIMM ve kanal 1 ve kanal 3'te iki DIMM)	8 (Kanal başına iki DIMM)
Çift İşlemci	105 W, 120 W veya 135 W	68 mm	24	24
	135 W (dört çekirdekli, altı çekirdekli veya sekiz çekirdekli), 145 W veya 105 W (akustik yapılandırma için)	86 mm	20 (kanal 0 ve kanal 2'de üç DIMM ve kanal 1 ve kanal 3'te iki DIMM)	16 (Kanal başına iki DIMM)

 **NOT:** Tek bir işlemci için 86 mm genişliğinde ısı emicisi kullanırken, bellek modülü soketleri A10 ve A12 yerleştirme işlemi için kullanılamaz.

 **NOT:** Çift işlemciler için 86 mm genişliğinde ısı emicisi kullanırken, bellek modülü soketleri A10, A12, B10 ve B12 yerleştirme işlemi için kullanılamaz.

## Moda Özel Yönergeler

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

 **NOT:** RAS özellikleri desteği olması durumunda x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Ancak, spesifik RAS özellikleri için olan tüm yönergeler takip edilmelidir. X4 DRAM tabanlı DIMM'ler Tekli Aygıt Veri Düzeltimi'ni (SDDC) bellek tarafından optimize edilmiş (bağımsız kanal) modunda tutmalıdır. X8 DRAM tabanlı DIMM'ler SDDC kazanmak için Gelişmiş ECC modunu gerektirir.


Şu kısımlar her bir mod için ek yuva yerleştirme yönergelerini sağlar.

### Gelişmiş ECC (Kilit Adımı)

Gelişmiş ECC modu SDDC'yi x4 DRAM tabanlı DIMM'den hem x4 hem de x8 DRAM'lara genişletir. Bu, normal çalışma sırasında tekli DRAM yongası arızalarına karşı koruma sağlar.

Bellek takma yönergeleri:


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

 **NOT:** Aynalama ile Gelişmiş ECC desteklenmez.

### Bellek tarafından optimize edilmiş (bağımsız kanal) modu


Bu mod yalnızca x4 aygıt genişliğini kullanan bellek modülleri için SDDC'yi destekler ve herhangi bir spesifik yuva yerleştirme gerekliliğini zorunlu kılmaz.


### Bellek Yedekleme

 **NOT:** Bellek Yedeklemeyi kullanmak için tüm doldurulmuş kanalların en az dört aşamalı DIMM olması veya Sistem Kurulumunda Bellek Yedeklemenin etkinleştirilmesi gerekmektedir.

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

Bellek Yedekleme etkinken, işletim sistemi tarafından kullanılabilen sistem belleği kanal başına bir aşama azaltılır. Örneğin, on altı 4 GB çift aşamalı DIMM'li bir çift işlemcili yapılandırmada, kullanılabilen sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) × 16 (DIMM'ler) × 8 GB = 96 GB'dir ve 16 (DIMM'ler) × 8 GB = 128 GB değildir.

 **NOT:** Bellek Yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sağlamaz

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

### Bellek Aynalama


Memory Mirroring (Bellek Aynalama), diğer tüm modlara kıyasla en güçlü DIMM güvenilirlik modu sunarak gelişmiş düzeltilemez çok bitli arıza koruması sağlar. Aynalı bir yapılandırmada, toplam kullanılabilir sistem belleği toplam yüklü fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri aynalamak için kullanılır. Düzeltilemez bir hata durumunda, sistem aynalanmış kopyalamaya geçer. Bu SDDC ve çok bitli koruma sağlar.


Bellek takma yönergeleri:

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


### Örnek bellek yapılandırmaları


Aşağıdaki tablolar, bu kısım da bahsedilen uygun bellek yönergelerine uyan örnek bellek yapılandırmalarını gösterir.

 **NOT:** Aşağıdaki tablolardaki 1R, 2R ve 4R, sırasıyla tek, çift ve dört aşamalı DIMM'leri göstermektedir.

 **NOT:** Tek işlemci için 86 mm genişliğinde ısı emicisi kullanırken, bellek modülü soketleri A10 ve A12 yerleştirme işlemi için kullanılamaz.


**Tablo 3. Bellek yapılandırmaları – tek işlemci**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
16	4	4	1R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4
24	4	6	1R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
48	4	12	1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
48	8	6	2R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
96	8	12	2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
96	16	6	2R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
128	16	8	2R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
144	16 ve 8	10	2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11
				 <b>NOT:</b> 16 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 ve A8 numaralı yuvalara ve 8 GB DIMM'ler A9 ve A11 numaralı yuvalara takılmalıdır.
256	32	8	4R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
384	32	12	4R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12

 **NOT:** Çift işlemciler için 86 mm genişliğinde ısı emicisi kullanırken, bellek modülü soketleri A10, A12, B10 ve B12 yerleştirme işlemi için kullanılamaz.

**Tablo 4. Bellek yapılandırmaları - iki işlemci**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
32	4	8	1R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
64	4	16	1R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
64	8	8	2R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
96	4	24	1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
96	8	12	2R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
128	8	16	2R x8, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
128	16	8	2R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B11
160	16 ve 8	12	2R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
				 <b>NOT:</b> 16 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 ve B4 numaralı yuvalara ve 8 GB DIMM'ler A5, A6, B5 ve B6 numaralı yuvalara takılmalıdır.
192	8	24	2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
192	16	12	2R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	16	16	2R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
512	32	16	4R x4, 2133 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
768	32	24	4R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12

## Bellek Modüllerini Çıkarma

### Önkoşullar



**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaklara dokunmaktan kaçının.

△ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

△ **DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü kapakları boş bir bellek soketine takılmalıdır. Bellek modülü kapaklarını yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

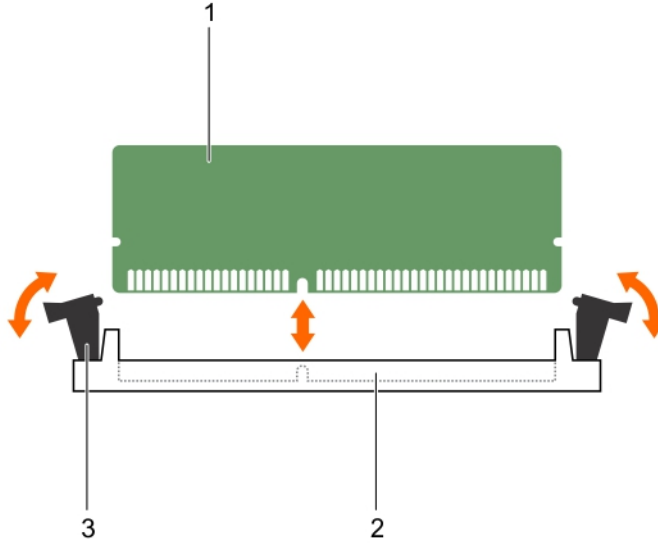
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

#### Adımlar

1. Uygun bellek modülü yuvalarını bulun.
2. Bellek modülünü yuvadan çıkarmak için, bellek modülü yuvasının iki ucundaki ejektörlere aynı anda bastırın.

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

3. Bellek modülünü yuvadan çıkarın.



#### Rakam 13. Bellek modülünü çıkarma


1. bellek modülü
2. bellek modülü yuvası
3. bellek modülü ejektörü (2)


#### Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü kalıcı olarak çıkardığınızda, bir bellek modülü kapağı takın. Yeni bir bellek modülü takıyorsanız bkz. [Bellek modüllerini takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.


## Bellek modüllerini takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Bir bellek modülünü güncellemek veya arızalı bellek modülünü değiştirmek için bellek modülünü çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Takılıysa, bellek modülünü veya bellek modülü kapağını çıkarın.


 **UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaklara dokunmaktan kaçının.


### Adımlar

1. Uygun bellek modülü yuvasını bulun.
2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörlere dışarı doğru bastırın.


 **DİKKAT:** Bellek modülünü yalnızca kartın iki kenarından kutun, bellek modülünün ortasına dokunmamaya dikkat edin.

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

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

 **DİKKAT:** Takma sırasında bellek modülü yuvasına zarar vermemek için, bellek modülünün her iki ucuna da eşit miktarda basınç uygulayın. Bellek modülünün ortasına basınç uygulamayın.

4. Bellek modülünü sokete kilitlemek için bellek modülünün üzerine başparmaklarınızla bastırın.


 **NOT:** Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki ejektörler, bellek modülleri takılı olan diğer soketlerdeki ejektörlerle aynı hizaya gelir.

5. Geriye kalan bellek modüllerini takmak için bu prosedürün 4. ila 7. adımlarını tekrar edin.

### Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
2. (İsteğe bağlı) Sistem Kurulumuna girmek için, <F2> tuşuna basın ve **System Memory** (Sistem Belleği) ayarını kontrol edin.

Sistemin yeni takılan belleği yansıtacak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.

 **NOT:** Değer yanlışsa, bellek modüllerinden biri veya birden fazlası düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlerine sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.

3. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

## PCIe ara kat kartları

Sunucu modülü iki adet x8 PCIe Gen 2 mezzanine kartları destekler. Ethernet, Fiber Kanal veya InfiniBand gibi başka hiçbir mezzanine kart, PowerEdge VRTX kasa için yapılandırılan sunucu modülünde desteklenmez.

PCIe ara kat kartları, kasa içinde sunucu modülleri ile PCIe anahtarları arasında arabirim işlevi görür.

**NOT:** Sistemi tek PCIe mezzanine kartı ile çalıştıramazsınız. Kasada PCIe genişletme kartlarının ve PERC kart bazı paylaşımlı depolama birimlerinin desteklenmesi için sunucu modülü başına iki adet PCIe mezzanine kartı gereklidir.

**NOT:** Düzgün çalışma için Sistem Kurulumunda iki PCIe mezzanine kartının da **Enabled** (Etkin) olarak ayarlandığından emin olun.

## PCIe mezzanine kartı çıkarma

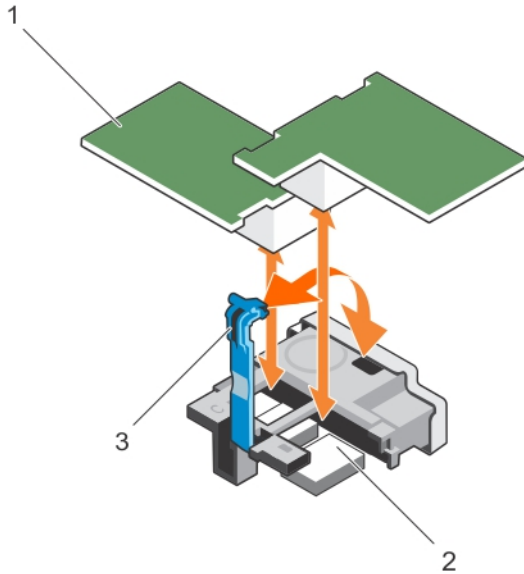
### Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

### Adımlar

1. Sabitleme mandalı üzerindeki mahyalı alana basarak ve mandalı yukarı kaldırarak sabitleme mandalını açın.  
**⚠ DİKKAT:** PCIe mezzanine kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.
2. PCIe mezzanine kartı kaldırarak sistem kartından uzaklaştırın.
3. Sabitleme mandalını kapatın.



### Rakam 14. PCIe mezzanine kartı takma ve çıkarma

1. PCIe mezzanine kartı (2)
2. konektör (2)


3. sabitleme mandalı üzerindeki mahyalı alan


#### Sonraki Adımlar

1. PCIe mezzanine kartı geri takın, bkz. [PCIe mezzanine kartı takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

## PCIe mezzanine kartı takma

#### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Arızalı PCIe mezzanine kartı değiştirmek veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için PCIe mezzanine kartı çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. PCIe mezzanine kartı çıkarın, bkz. [PCIe mezzanine kartı çıkarma](#)

#### Adımlar

1. Sabitleme mandalındaki çıkıntılı yere baş parmağınızla bastırarak ve mandalın ucunu kaldırarak sabitleme mandalını açın.
2. Varsa, konektör kapağını PCIe mezzanine kartı yuvasından çıkarın.

 **DİKKAT:** PCIe mezzanine kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.

3. PCIe mezzanine kartı altındaki konektörü sistem kartındaki ilgili soket ile aynı hizaya getirmek için kartı döndürün.
4. Kartı tam olarak yerleşene ve kartın dış kenarındaki plastik klips server modülü kasasının üst kısmına yerleşene kadar yerine doğru indirin.
5. PCIe mezzanine kartı sabitlemek için sabitleme mandalını kapatın.

#### Sonraki Adımlar

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.


## IDSDM kartı (İsteğe bağlı)

Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) kartı yerleşik sanal makine denetleyicisi için atanmış iki adet SD kart yuvası ve bir USB arayüzü sağlar. Bu kart aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Çift kart işlemi — her iki yuvada SD kartlarını kullanarak ikizlenmiş bir yapılandırmayı korur ve yedekleme sağlar.
- Tek kart çalışması — tek kart çalışması desteklenir, ancak yedekleme sağlamaz.

## SD kartını değiştirme

#### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.

2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Sistem Kurulumu'na girin ve **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.



**DİKKAT:** SD kart arızası meydana geldiğinde, Sistem Kurulumunun Tümüleşik Aygıtlar ekranındaki **Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi)** seçeneği İkizleme Modu olarak ayarlanır, veri kaybı meydana gelebilir. Veri kaybını önlemek için [Dahili SD Kartına Yönelik Sorun Giderme](#) kısmında 4 ile 6 prosedürlerini takip edin.



**NOT:** Alt kart yuvasındaki SD kartı birincil kart (SD1) ve üst kart yuvasındaki SD kartı ikincil karttır (SD2).



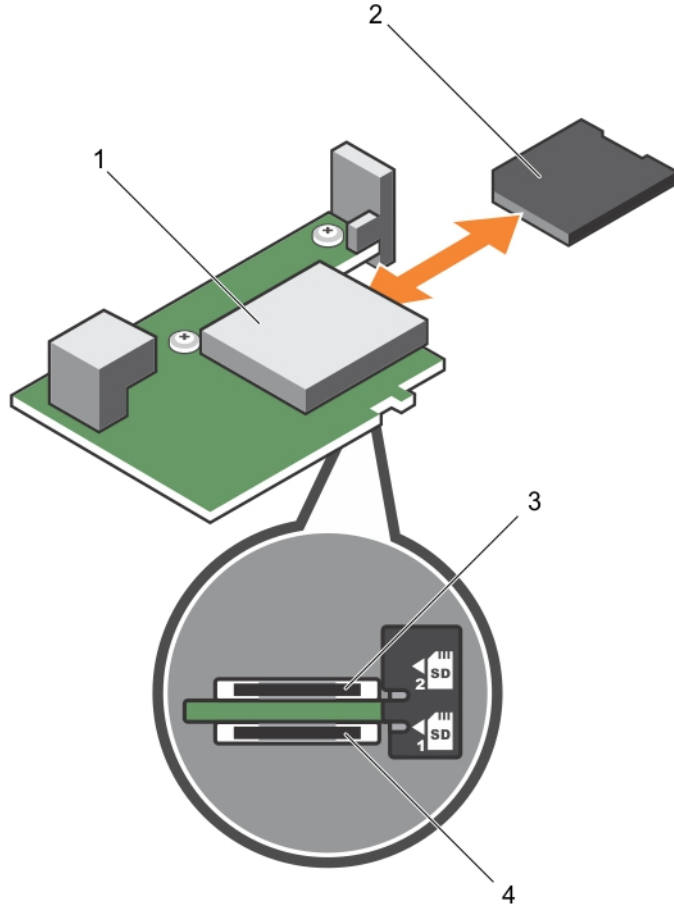
**NOT:** SD kart arızası meydana geldiğinde, Sistem Kurulumundaki **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği **Devre dışı** olarak ayarlanır ve dahili çift SD modülü denetleyicisi sistemi uyarır. Bir sonraki önyüklemeye, sistem arızayı gösteren bir mesaj görüntüler.



**NOT:** **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlanmışsa, arızalı SD kartını yeni bir SD kartı ile değiştirin.

#### Adımlar

1. SD kart yuvasını dahili çift SD modül (IDSDM) kartına yerleştirin.
2. Kartı yuvadan serbest bırakmak için kartın üzerine içeriye doğru bastırın ve kartı çıkarın.



#### Rakam 15. SD kartını değiştirme

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. IDSDM kartı            | 2. SD kartı               |
| 3. üst kart yuvası (SD 2) | 4. alt kart yuvası (SD 1) |

#### Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
2. Sistem Kurulumuna girin ve **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) ve **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) modunun etkinleştirildiğinden emin olun.
3. Yeni SD kartının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#) bölümüne.

#### Dahili USB anahtarı

Sunucu modülü bir USB flash bellek anahtarı için dahili bir USB konektör sağlar. USB bellek anahtarı bir önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. Dahili USB konektörünü kullanmak için, Sistem Kurulumundaki **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranında **Internal USB Port** (Dahili USB Bağlantı Noktası) seçeneği etkinleştirilmelidir. USB bellek anahtarından önyükleme için, USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsü ile yapılandırmanız ve ardından Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçmeniz gerekir. USB bellek anahtarında önyüklenebilir bir dosya oluşturma hakkında daha fazla bilgi için, USB bellek anahtarı ile birlikte verilen kullanıcı belgelerine bakın.

## Dahili USB anahtarını değiştirme

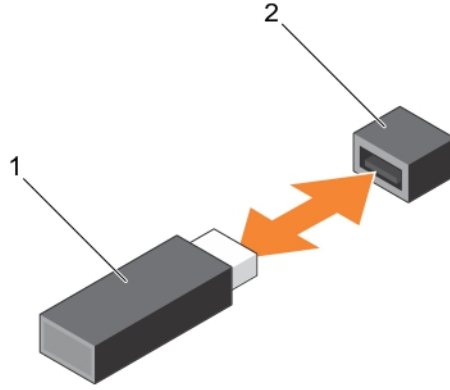
### Önkoşullar

- △ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemleri yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisini kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- △ **DİKKAT:** server modülü diğer parçalar ile girişimi engellemek için USB anahtarının uygun olan maksimum boyutları 15,9 mm genişlik x 57,15 mm uzunluk x 7,9 mm yüksekliktir.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### Adımlar

1. USB Konnektörünü/USB anahtarını belirleyin.
2. Takılıysa, USB anahtarını çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB konektörüne takın.



### Rakam 16. USB bellek anahtarını değiştirme

1. USB bellek anahtarı
2. USB bellek anahtarı konektörü

### Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
2. Sistem Kurulumu'na girin ve USB anahtarının sistem tarafından algılandığını doğrulayın.



5. Sistem kartındaki IDSDM kart konektörü

6. ayırıcı (2)

#### Sonraki Adımlar

1. IDSDM kartını takın, bkz. [IDSDM kartını takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

#### İlgili Bağlantılar

- [Dahili USB anahtarını değiştirme](#)
- [SD kartını değiştirme](#)

## IDSDM kartını takma

#### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**NOT:** Arızalı IDSDM kartını değiştirmek veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için IDSDM kartını çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. SD kartını çıkarın.
4. IDSDM kartını çıkarın, bkz. [IDSDM kartını çıkarma](#).



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

#### Adımlar

1. Aşağıdakileri hizalayın:
  - Kartın kenarındaki yuvayı, PCIe mezzanine kartı desteğindeki yansıtma tırnaklarına.
  - IDSDM kartındaki iki vida deliğini, sistem kartındaki tırnaklara
  - SD kart yuvası braketindeki deliği, IDSDM kartındaki vida deliğine.
2. SD kart yuvası braketini ve IDSDM kartını sistem kartına sabitlemek için iki vida takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Mevcut ise, SD kartları ve dahili USB anahtarını takın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

#### İlgili Bağlantılar

- [SD kartını değiştirme](#)
- [Dahili USB anahtarını değiştirme](#)

## rSPI kartı (isteğe bağlı)

rSPI (Seri Çevresel Arayüz geri yükleme) kartı sistem Servis Etiketini, sistem yapılandırması veya iDRAC lisansı hakkındaki bilgileri depolamak için kullanılan bir SPI flash aygıttır.

## rSPI kartını çıkarma

### Önkoşullar

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

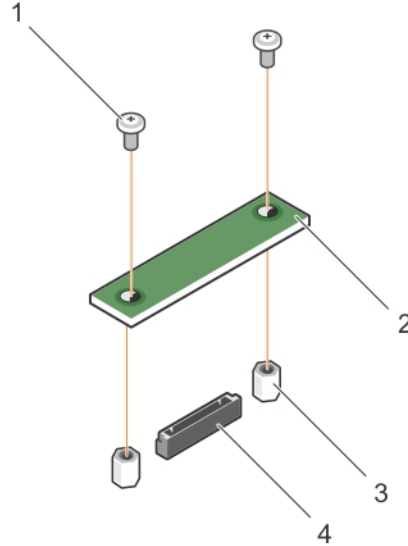
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### Adımlar

1. rSPI kartını sistem kartına sabitleyen iki vidayı sökün.

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

2. Kartı sistemden yukarı ve uzağa doğru kaldırın.



### Rakam 18. rSPI kartını çıkarma ve takma


- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. vida (2)    | 2. rSPI kartı |
| 3. ayırıcı (2) | 4. konektör   |


### Sonraki Adımlar

1. rSPI kartını takın, bkz. [rSPI kartını takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.


## rSPI kartını takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Arızalı rSPI kartını değiştirmek veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için rSPI kartını çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. rSPI kartını çıkarın, bkz. [rSPI kartını çıkarma](#).

 **DİKKAT:** rSPI kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.

### Adımlar

1. rSPI kartındaki iki vida deliğini, sistem kartındaki tınaklarla hizalayın.
2. rSPI kartını sistem kartına sabitlemek için iki vidayı takın.


### Sonraki Adımlar

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

## SD vFlash kartı



### SD vFlash kartını değiştirme

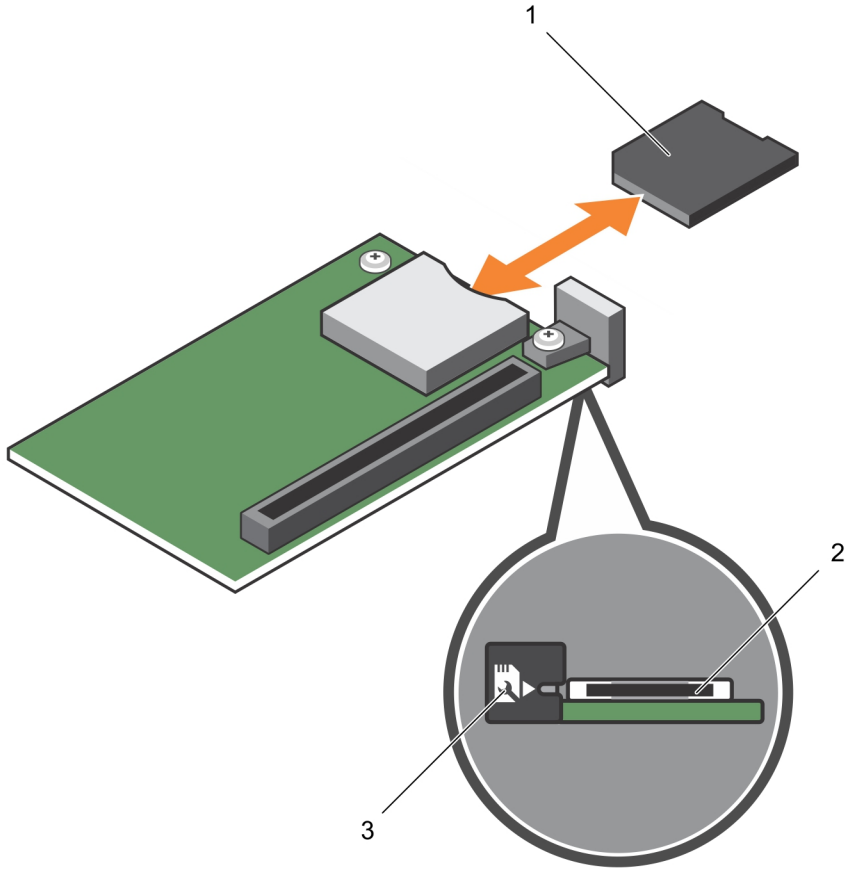
### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### Adımlar

1. Takılıysa, SD vFlash kartını kart yuvasından çıkarın.  
 **NOT:** SD vFlash kart yuvası NDC'nin altındadır.
2. SD kartın temas pini ucunu VFlash medya birimi üzerindeki kart yuvasına takın.  
 **NOT:** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.
3. Kartı yuvada kilitlemek için kartın üzerinden içeriye doğru bastırın.



#### Rakam 19. SD vFlash kartını değiştirme

1. SD vFlash kartı
2. SD vFlash kart yuvası
3. SD vFlash kartı yuvası tanımlama etiketi

#### Sonraki Adımlar

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

## Ağ Ek Kartı

### Ağ Ek Kartını Çıkarma

#### Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tomavidayı hazır bulundurun.

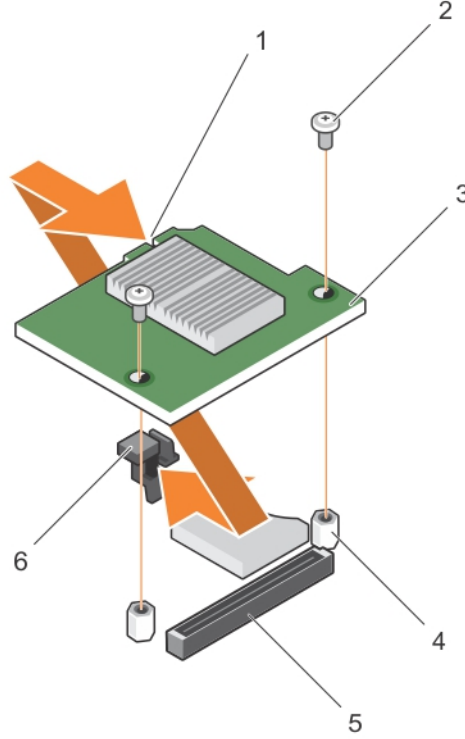
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. PCIe mezzanine kartı çıkarın. Bkz. [PCIe mezzanine kartı çıkarma](#)

#### Adımlar

1. Ağ Ek Kartını (NDC) sistem kartına sabitleyen iki vidayı çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** NDC'yi, zarar görmesini önlemek için, kenarlarından tutmalısınız.

2. Kartı sistem kartından kaldırın.



#### Rakam 20. NDC'yi çıkarma ve takma


- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. NDC üzerindeki yuva | 2. vida (2)              |
| 3. NDC                 | 4. ayırıcı (2)           |
| 5. konektör            | 6. sekme projeksiyonları |

#### Sonraki Adımlar


1. NDC'yi takın. Bkz. [Ağ Ek Kartını Takma](#).
2. PCIe mezzanine kartı takın. Bkz. [PCIe mezzanine kartı takma](#)
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

## Ağ Ek Kartını Takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Arızalı NDC kartı değiştirmek veya sistemin içerisindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için NDC'yi çıkarmalısınız.

 **DİKKAT:** NDC'yi, zarar görmesini önlemek için, kenarlarından tutmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. PCIe mezzanine kartı çıkarın. Bkz. [PCIe mezzanine kartı çıkarma](#).
4. NDC'yi çıkarın. Bkz. [Ağ Ek Kartını Çıkarma](#).

### Adımlar

1. Aşağıdakileri hizalayın:
  - a. Kart kenarındaki yuvaları PCIe mezzanine kartı yuvalarını örten plastik braketteki yansıtma tırnaklarına.
  - b. Kartın üzerindeki vida deliklerini sistem kartı üzerindeki tırnaklara.
2. Kartı, kart konektörü sistem kartındaki ilgili konektöre yerleşene kadar yerine doğru indirin.
3. Kartı iki vidayla sabitleyin.


### Sonraki Adımlar


1. PCIe mezzanine kartı takın. Bkz. [PCIe mezzanine kartı takma](#)
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

## İşlemciler

Sisteminiz bir veya iki Intel Xeon E5-2600 v3 ürün ailesi işlemcisini destekler.

 **DİKKAT:** 105 W, 120 W veya 135 W 'ye kadar işlemciler için 68 mm genişliğinde ısı emiciler kullanın.

 **DİKKAT:** 135 W (dört çekirdekli, altı çekirdekli veya sekiz çekirdekli), 145 W veya 105W'ye kadar işlemciler (akustik yapılandırma için) için 86 mm genişliğinde ısı emiciler kullanın.

 **NOT:** Farklı watt değerinde işlemcilerin karma kullanımı desteklenmez.

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürü kullanın:

- Ek bir işlemci takma
- Bir işlemciyi değiştirme

## İşlemciyi çıkarma

### Önkosullar

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

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

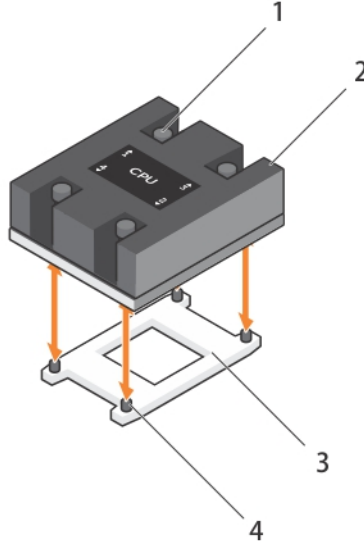
🔧 **NOT:** İşlemci ve ısı emici aşırı ısınabilir. İşlemciye dokunmadan önce soğuması için yeteri kadar zaman geçtiğinden emin olun.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.

### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen ilk vidayı gevşetin.
2. Isı emicisinin işlemciden gevşemesi için 30 saniye bekleyin ve birinci vidaya çapraz konumdaki vidayı çıkarın.
3. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
4. Isı emiciyi çıkarın.

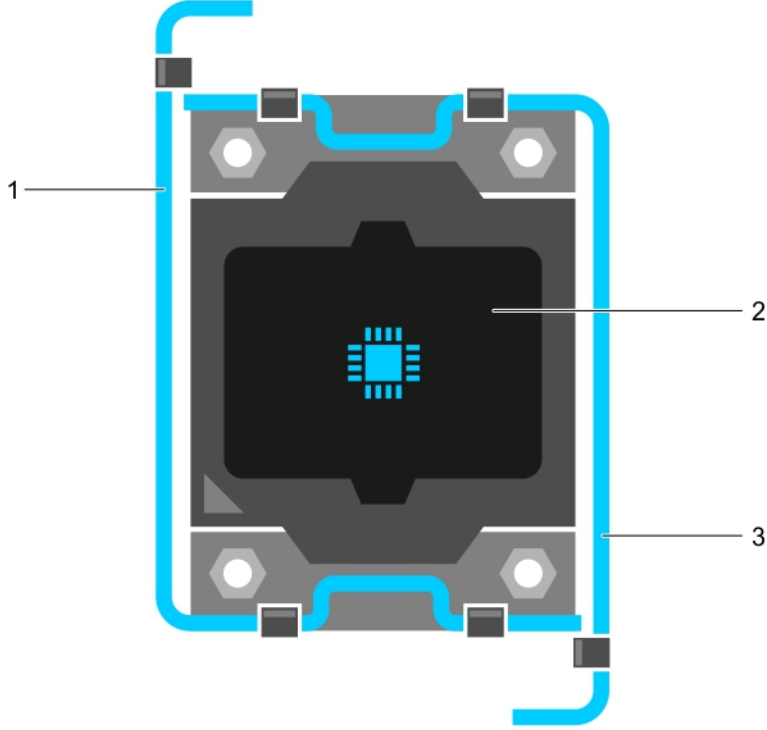
🔧 **NOT:** Termal gresi kirletmesini önlemek için ısı emiciyi çalışma zemininde ters döndürün.



### Rakam 21. Isı emiciyi takma ve çıkarma

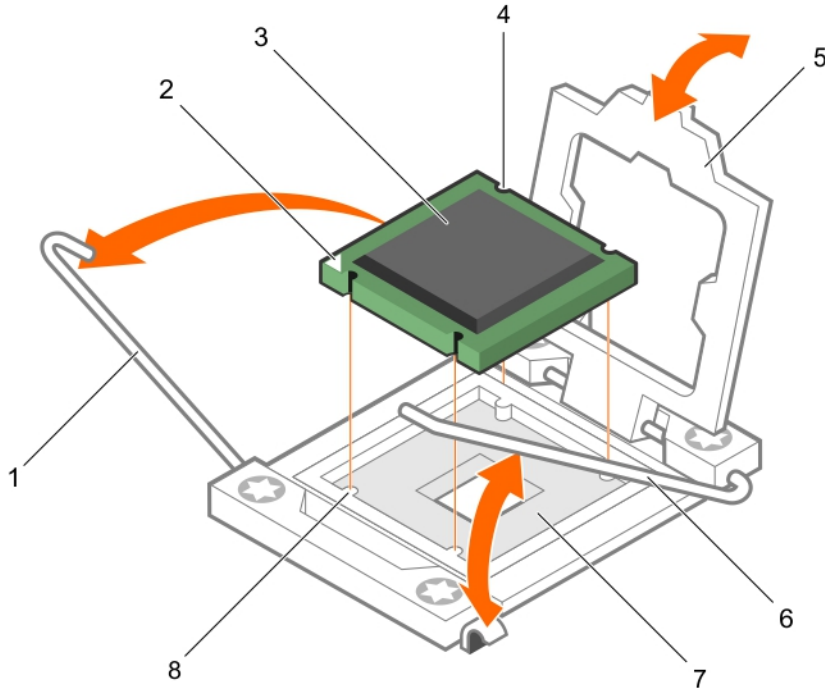
1. sabitleme vidası (4)
2. ısı emicisi

3. işlemci soketi
4. ısı emici sabitleme vidaları (4)
5. Termal gresi işlemcinin veya koruyucunun yüzeyinden temizlemek için temiz ve tiftiksiz bir bez kullanın.
6. **⚠ DİKKAT: İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden yerinden çıkabileceğini unutmayın.**
6. Baş parmağınızı işlemcinin soket serbest bırakma kolu 1 ve 2'nin üzerine sıkıca koyun ve her iki kolu da sekmenin altından aşağı ve dışarı doğru iterek aynı anda kilitleli konumda serbest bırakın.



#### Rakam 22. İşlemci koruması açma ve kapatma kolu sırası

1. soket serbest bırakma kolu 1
  2. işlemci
  3. soket serbest bırakma kolu 2
  7. Korumayı yukarı doğru döndürerek kenara çekmek için işlemci koruması üzerindeki tırnağı kullanın.
  8. İşlemciyi soketten ayırın ve soketin yeni işlemci için hazır olması amacıyla serbest bırakma kolunu yukarıda bırakın.
- ⚠ DİKKAT: Bir işlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız, sistemin uygun şekilde soğumasını sağlamak için boş sokete bir soket koruyucu başlığı ve bir işlemci/DIMM kapağı takmanız gerekir. İşlemci/DIMM kapağı DIMM'ler ve işlemci için boş soketler içerir.**



### Rakam 23. Bir işlemciyi takma ve çıkarma

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. soket serbest bırakma kolu 1 | 2. işlemcinin pin-1 köşesi      |
| 3. işlemci                      | 4. yuva (4)                     |
| 5. işlemci koruyucusu           | 6. soket serbest bırakma kolu 2 |
| 7. işlemci soketi               | 8. sekme (4)                    |

### Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi kalıcı olarak çıkardığınızda işlemci/DIMM kapağını takın. Yeni bir işlemci takıyorsanız, bkz. [İşlemci takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### İlgili Bağlantılar

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

## İşlemci takma

### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**NOT:** Yalnızca bir işlemci takıyorsanız CPU1 soketine takılmalıdır.



**NOT:** Bir işlemciyi güncellemek veya arızalı işlemciyi değiştirmek için işlemciyi çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. İşlemci veya işlemci/DIMM kapağını çıkarın.

#### Adımlar

1. Mandalı açın ve soket serbest bırakma kollarını 90 derece yukarıya döndürün ve soket serbest bırakma kolunun tam olarak açık olduğundan emin olun.
2. Korumayı yukarı doğru döndürerek kenara çekmek için işlemci koruması üzerindeki tırnağı kullanın.



**NOT:** Soket koruyucu kapağını işlemci korumasına takmak/çıkarmak için işlemci korumasının açık konumda olması önerilir.

3. Varsa, soket koruyucu kapağını işlemci korumasından çıkarın. Soket koruyucu kapağını çıkarmak için, kapağı işlemci korumasının içinden itin ve soket pimlerinin dışına hareket ettirin.



**DİKKAT:** İşlemcinin yanlış yerleştirilmesi, sistem kartı veya işlemcinin kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir. Soketteki pimlerin kıvrılmamasına dikkat edin.



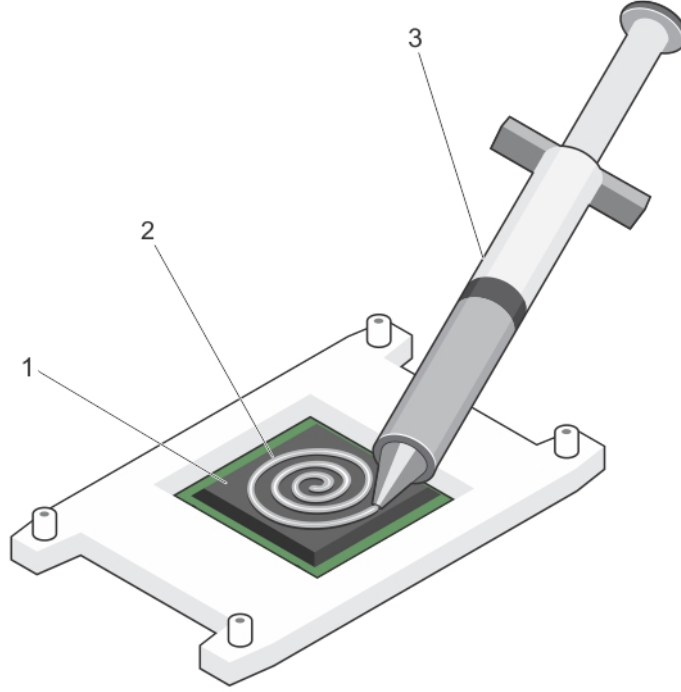
**DİKKAT:** İşlemciyi yerine oturtmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

4. İşlemciyi sokete takın:
  - a. İşlemcinin bir köşesinde bulunan altın sarısı küçük üçgeni konumlandırarak işlemcinin pim-1 köşesini belirleyin. Bu köşeyi, sistem kartında karşılık gelen üçgen tarafından tanımlanan ZIF soketi köşesinin olduğu köşeye yerleştirin.
  - b. İşlemcinin pim-1 köşesini sistem kartının pim-1 köşesi ile hizalayın.
  - c. İşlemciyi sokete hafifçe yerleştirin.

Sistem bir ZIF işlemci soketi kullandığı için güç kullanmayın. İşlemci doğru bir şekilde yerleştirildiğinde minimal basınç ile sokete yerleşir.
  - d. İşlemci korumasını kapatın.
  - e. Soket serbest bırakma kolu 1 ve 2'yi yerine oturuncaya kadar aynı anda döndürün.
5. Isı emicisini takmak için:
  - a. Eğer uygulanabilir ise, pamuksuz temiz bir bez kullanarak var olan termal makine yağını ısı emiciden uzaklaştırın.
  - b. Termal makine yağını işlemcinin üzerine uygulayın. Yağı şekilde gösterildiği gibi işlemcinin üzerine ince bir spiral şeklinde uygulamak için işlemci kitiniz ile birlikte gelen termal makine yağı şırıngasını kullanın.



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



#### Rakam 24. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

1. işlemci
2. termal makine yağı
3. termal makine yağı şiringası

**NOT:** Termal makine yağı tek kullanımlıktır. Şiringayı kullandıktan sonra atın.

- c. Isı emicisini işlemcinin üzerine yerleştirin.
- d. Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için dört vidayı sıkın.

**NOT:** Vidaları bir birine çapraz olarak sıkın. Isı emicisini takarken ısı emicisi tutma vidalarını aşırı sıkmayın. Aşırı sıkılmamak için, ısı emicisi tutma vidasını direnç hissedene kadar sıkın ve vida yerine yerleştiğinde sıkmayı bırakın. Vida gerilimi 6 inç-lb'yi (6,9 kg-cm) geçmemelidir.

#### Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Sistem başlatılınca, yeni bir işlemcinin varlığını algılar ve Sistem Kurulumu'nda sistem yapılandırmasını otomatik olarak değiştirir.

3. Sistem Kurulumu'na girmek için <F2> tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
4. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.
5. Sistem BIOS'unu güncelleyin.

#### İlgili Bağlantılar

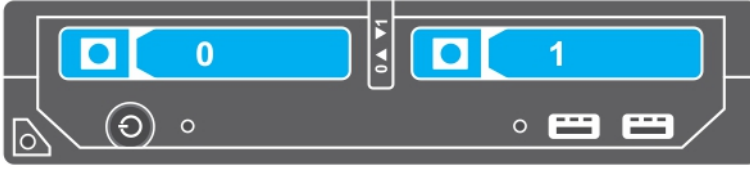
[Soğutma örtüsünü takma](#)

## Sabit sürücüler/SSD'ler

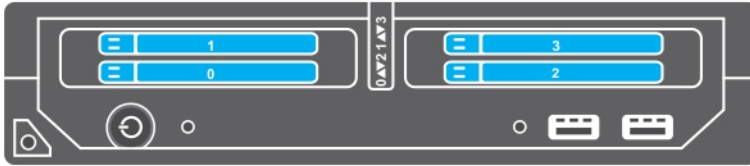
Sisteminiz, iki adede kadar 2,5 inç SAS/SATA/PCIe SSD'ler veya SAS /SATA sabit sürücüler ve dört adede kadar 1,8 inç SATA SSD'leri destekler. Sabit sürücüler/SSD'ler sürücü yuvalarına uygun özel çalışırken değiştirilebilir sürücü taşıyıcılarında bulunur.

**NOT:** SSD/SAS/SATA sabit sürücülerinin birlikte kullanımını desteklenmez.

### Sabit sürücü/SSD bölme numaralandırması



Rakam 25. Sabit sürücü/SSD bölme numaralandırması — 2,5 inç sabit sürücü/SSD sistemi



Rakam 26. SSD bölme numaralandırması — 1,8 inç SSD sistemi

### Sabit sürücü/SSD takma yönergeleri

Tek bir sabit sürücü yapılandırması için, düzgün soğutma hava akışını sağlamak üzere diğer sürücüye boş bir sabit sürücü takılmalıdır.

## Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma

### Önkoşullar

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

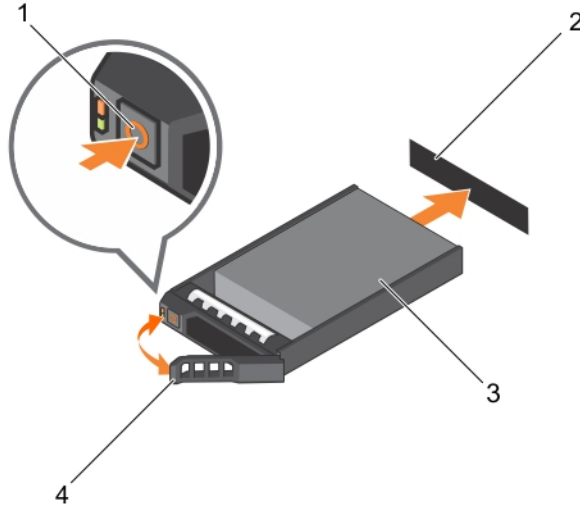
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. Sabit sürücüyü/SSD'yi çevrimdışı konuma alın ve sürücü taşıyıcısı üzerindeki sabit sürücü/SSD gösterge kodları kapanana kadar bekleyin.

Tüm göstergeler kapalı olduğunda, sürücü çıkarılmaya hazırdır. Sabit sürücüyü/SSD'yi çevrimdışı almak hakkında daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakınız.

**✍ NOT:** Bütün işletim sistemleri çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklemez. İşletim sisteminiz ile birlikte gelen belgelere bakın.

### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD taşıyıcı kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sabit sürücü/SSD yuvasından çıkana dek sabit sürücü/SSD taşıyıcısını kaydırın.
3. Sabit sürücü/SSD yuvasından çıkana dek sabit sürücüyü/SSD'yi kaydırın.



### Rakam 27. Sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma ve takma

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. serbest bırakma düğmesi | 2. sabit sürücü/SSD konektörü (arka panelde) |
| 3. sabit sürücü/SSD        | 4. sabit sürücü/SSD taşıyıcı kolu            |


### Sonraki Adımlar


1. Sabit sürücüyü/SSD'yi kalıcı olarak çıkardığınızda, sabit sürücü/SSD kapağını takın. Yeni bir sabit sürücü/SSD takıyorsanız, bkz. [Sabit sürücüyü/SSD'yi takma](#).

### İlgili Bağlantılar


## Sabit sürücüyü/SSD'yi takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Çalışırken değiştirilebilen yedek bir sabit sürücü/SSD takılı iken ve server modülü açıkken, sabit sürücü/SSD otomatik olarak yeniden oluşturmaya başlar. Yedek sabit sürücünün/SSD'nin boş olduğundan veya üstüne yazılmasında sakınca olmayan bilgiler içerdiğinden emin olun. Yedek sabit sürücüde/SSD'de bulunan herhangi bir bilgi sabit sürücü/SSD kurulduktan hemen sonra silinir.

 **NOT:** Bir sabit sürücüyü/ SSD'yi güncellemek veya arızalı bir sabit sürücüyü/SSD'yi değiştirmek için sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. Sabit sürücüyü/SSD'yi veya sabit sürücü/SSD kapağını çıkarın.


 **NOT:** Bütün işletim sistemleri çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklemez. İşletim sisteminiz ile birlikte gelen belgelere bakın.


### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD taşıyıcı kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sabit sürücü/SSD taşıyıcısını sürücü yuvasına yerleştirin. Sabit sürücü/SSD taşıyıcısı üzerindeki kanalı server modülü üzerindeki uygun sürücü yuvasına dikkatlice hizalayın.
3. Kol server modülü temas edene kadar sürücü taşıyıcıyı yuvarın içine itin.
4. Taşıyıcıyı yerine kilitlemeye kadar yuvarın içine doğru iterken taşıyıcı kolunu kapalı konuma gelecek şekilde çevirin. Sürücü doğru şekilde takılırsa durum LED göstergesinde devamlı bir yeşil ışık görünür. Sürücü yeniden kurulurken sürücü taşıyıcı LED'i yeşil göstergesi yanıp söner.

## Bir sabit sürücüyü/SSD kapağını çıkarma

### Önkoşullar

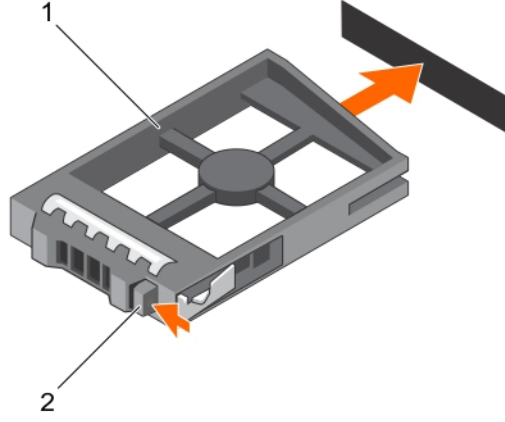
 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **DİKKAT:** Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sabit sürücü/SSD yuvalarında sabit sürücü/SSD kapakları takılı olmalıdır.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.

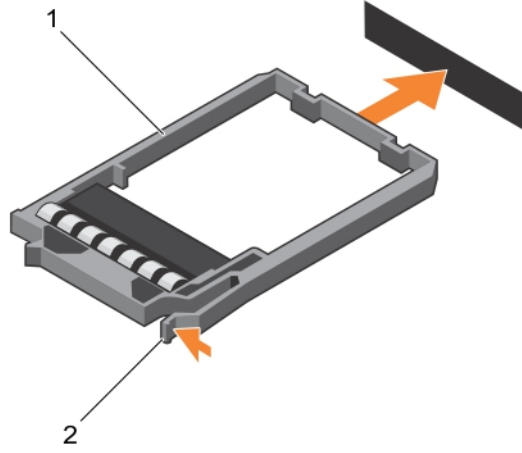
### Adımlar

Serbest bırakma mandalına basın ve sabit sürücü/SSD kapağını sabit sürücü/SSD yuvasından çıkana kadar dışarı doğru kaydırın.



**Rakam 28. 2,5 inç sabit sürücü/SSD kapağını çıkarma ve takma**

1. sabit sürücü/SSD kapağı
2. serbest bırakma mandalı



**Rakam 29. 1,8 İnç SSD kapağını çıkarma ve takma**

1. SSD kapağı
2. serbest bırakma mandalı

**Sonraki Adımlar**

1. Sabit sürücü/SSD'yi takın. Bkz. [Sabit sürücü/SSD'yi takma](#).

## Sabit sürücü/SSD kapağını takma


### Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. Sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarın. Bkz. [Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#).

### Adımlar

Serbest bırakma mandalı yerine oturana kadar sabit sürücü/SSD kapağını sabit sürücü/SSD yuvasına doğru itin.

## Sabit sürücüye bakım yapmak için kapatma prosedürü

 **NOT:** Bu bölüm sadece sunucu modülünün bir sabit sürücüye bakım yapma amacıyla kapatılması gerektiği durumlar için geçerlidir. Çoğu durumda, sabit sürücüye sunucu modülü açıkken bakım yapılabilir.


Bir sabit sürücüye bakım yaparken sunucu modülünü kapatmanız gerekirse sabit sürücüyü çıkarmadan önce sunucu modülünün güç göstergesinin kapanması için 30 saniye kadar bekleyin. Aksi durumda, sabit sürücü, yeniden takıldıktan ve sunucu modülü yeniden başlatıldıktan sonra algılanmayabilir.

## Önyükleme sürücüsünü yapılandırma

Sistemin önyüklediği sürücü veya cihaz, Sistem Kurulumunda belirtilen sıra tarafından belirlenir.

## 2,5 inç sabit sürücüyü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkarma

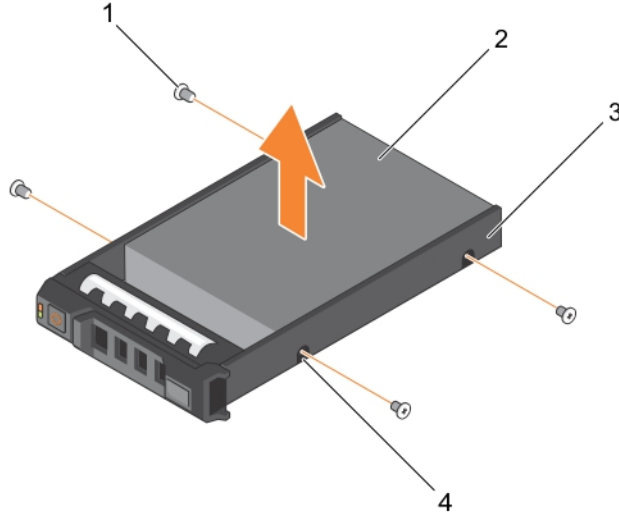
### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı hazır tutun.

### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD taşıyıcısındaki kaydırma raylarından dört vidayı sökün.
2. Sabit sürücü/SSD'yi kaydırarak sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkartın.



### Rakam 30. 2,5 inç sabit sürücü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkarma ve takma

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. vida (4)                    | 2. sabit sürücü/SSD |
| 3. sabit sürücü/SSD taşıyıcısı | 4. vida deliği (4)  |

#### Sonraki Adımlar

2,5 inç sabit sürücü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısına takın. Bkz. [2,5 inç sabit sürücü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısına takma](#).

### 2,5 inç sabit sürücü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısına takma

#### Önkoşullar

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

**🔧 NOT:** Sabit sürücü/SSD taşıyıcısındaki arızalı sabit sürücü/SSD'yi değiştirmek için sabit sürücü/SSD'yi sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı hazır tutun.
3. 2,5 inç sabit sürücü/SSD'yi sabit sürücü/2,5 inç SSD taşıyıcısından çıkarın. Bkz. [2,5 inç sabit sürücü/SSD'yi 2,5 inç sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkarma](#).

#### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD'yi kaydırarak sabit sürücü/SSD taşıyıcısının içine itin.
2. Sabit sürücüdeki/SSD'deki vida deliklerini, sabit sürücü/SSD taşıyıcısındaki deliklerle aynı hizaya getirin.

**⚠ DİKKAT: Sürücü veya taşıyıcıya zarar vermemek için vidaları gereğinden fazla sıkmayın.**

3. Sabit sürücü/SSD'yi sabit sürücü/SSD taşıyıcısına sabitlemek için dört adet vidayı sıkın.

### 1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısından çıkarma

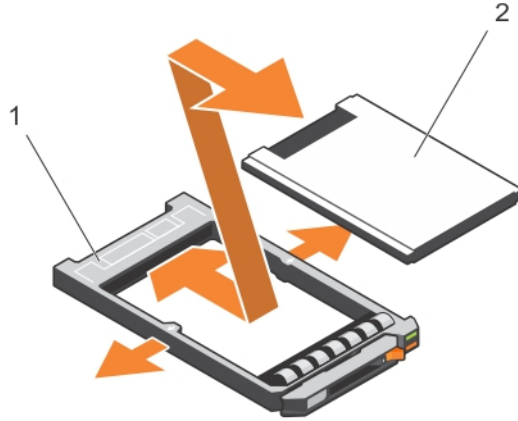
#### Önkoşullar

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

[Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.

#### Adımlar

Taşıyıcının yan tarafındaki rayları çekin ve SSD'yi taşıyıcıdan çıkarın.



#### Rakam 31. 1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısından çıkarma ve takma


1. SSD taşıyıcısı
2. SSD


#### Sonraki Adımlar

1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısına takın. Bkz. [1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısına takma](#).

## 1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısına takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Sabit sürücü/SSD taşıyıcısındaki arızalı sabit sürücüyü/SSD'yi değiştirmek için sabit sürücüyü/SSD'yi sabit sürücü/SSD taşıyıcısından çıkarmalısınız.


1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısından çıkarın. Bkz. [1,8 inç SSD'yi 1,8 inç SSD taşıyıcısından çıkarma](#).

### Adımlar

SSD'yi SSD'nin konektör ucuyla birlikte SSD taşıyıcısının arkasına doğru takın. Doğru şekilde hizalandığında, SSD'nin arka tarafı ile SSD taşıyıcısının arka tarafı birbirine yaslanır.

## Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma

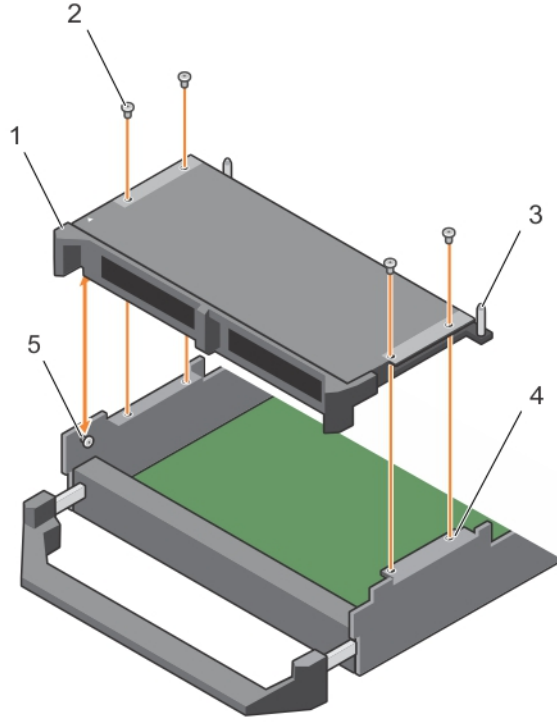
### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı hazır tutun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Sabit sürücüleri/SSD'leri çıkartın.
5. Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarın.

### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD kafesini kasaya bağlayan dört vidayı sökün.
2. Sabit sürücü/SSD kafesini kenarlarından tutarak yukarı kaldırın ve sistemden ayırın.



### Rakam 32. Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma ve takma

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. sabit sürücü/SSD kafesi | 2. vida (4)                           |
| 3. kılavuz pimi (3)        | 4. kasanın üzerindeki vida deliği (4) |
| 5. ayırıcı (2)             |                                       |

### Sonraki Adımlar


1. Sabit sürücü/SSD kafesini takın. Bkz. [Sabit sürücü/SSD kafesini takma](#).
2. Sabit sürücü/SSD arka panelini takın.
3. Sabit sürücüyü (sürücüleri)/SSD'leri takın.
4. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.


### İlgili Bağlantılar

- [Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma](#)

## Sabit sürücü/SSD kafesini takma

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Arızalı sabit sürücü/SSD kafesini değiştirmek veya sistemin içindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için sabit sürücü/SSD kafesini çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı hazır tutun.
3. Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarın, bkz. [Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma](#).

### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD kafesinin üzerindeki vida deliklerini kasanın üzerindeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
2. Sabit sürücü/SSD kafesini yerine düzgün bir şekilde oturana kadar kasanın içine doğru itin.
3. Sabit sürücü/SSD kafesini kasaya sabitlemek için dört vidayı takın.

### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD arka panelini takın.
2. Sabit sürücü/SSD'leri takın.
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

### İlgili Bağlantılar


[Sabit sürücü/SSD arka panelini takma](#)


[Sabit sürücü/SSD'yi takma](#)

## Sabit sürücü/SSD arka paneli

### Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma

#### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

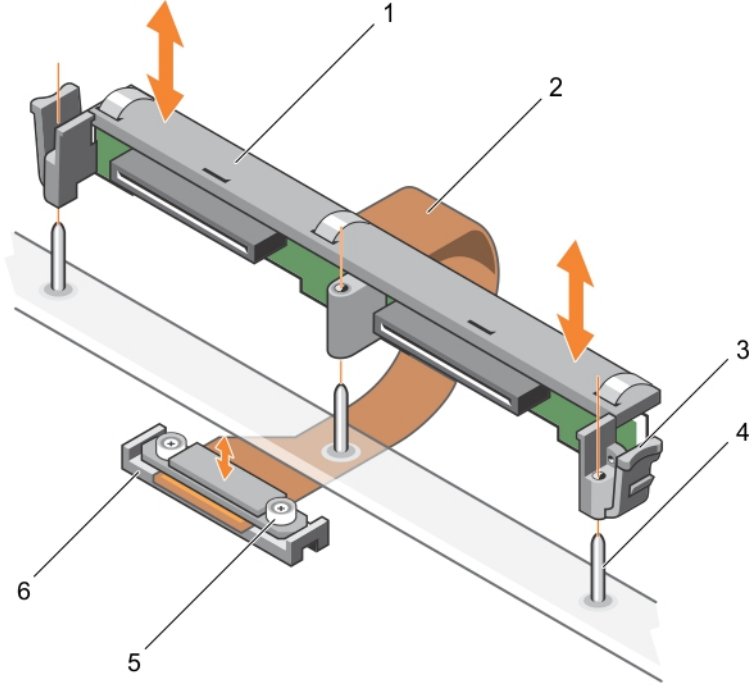
 **DİKKAT:** Sabit sürücülerin/SSD'lerin ve Sabit sürücü/SSD arka panelinin hasar görmesini önlemek için, sabit sürücü/SSD arka panelini sökmeden önce sabit sürücülerini/SSD'leri server modülü çıkarmanız gerekir.

 **DİKKAT:** Çıkartmadan önce her sabit sürücünün/SSD'nin numarasını not edin ve geçici olarak etiketleyin, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

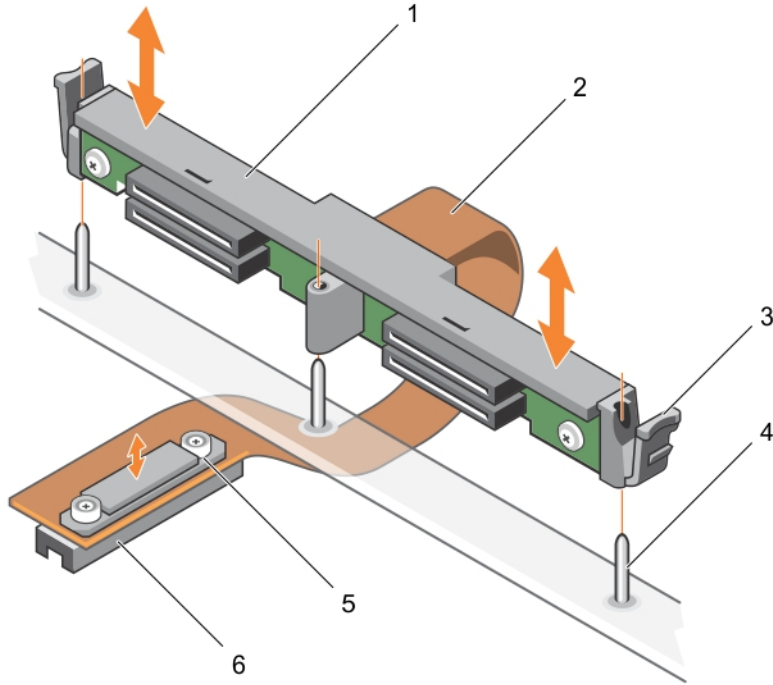
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Sabit sürücülerini/SSD'leri çıkartın.

#### Adımlar

1. Serbest bırakma mandallarına basarak, server modülükasasının yanındaki arka paneli iki kenarından tutun ve sistemden yukarı çekip uzaklaştırın.
2. Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarın.
3. Sabit sürücü/SSD arka panel kablo konektörünü sistem kartı konektörüne sabitleyen iki sabitleme vidasını gevşetin.
4. Sabit sürücü/SSD arka panelini yukarı kaldırarak sistemden ayırın.



Rakam 33. 2,5 İnc (x2) sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma ve takma



#### Rakam 34. 1,8 İnç (x4) SSD arka panelini çıkarma ve takma

- |   |  |
|---|--|
| 1. sabit sürücü/SSD arka paneli                             | 2. sabit sürücü/SSD arka panel kablosu |
| 3. serbest bırakma mandalı (2)                              | 4. kılavuz pimi (3)                    |
| 5. arka panel kablo konektörü üzerinde sabitleme vidası (2) | 6. sistem kartındaki konektör          |

#### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD arka panelini takın, bkz. [Sabit sürücü/SSD arka panelini takma](#).
2. Sabit sürücüyü/SSD'yi takın.
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

#### İlgili Bağlantılar

[Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)

[Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma](#)

#### Sabit sürücü/SSD arka panelini takma

##### Önkoşullar

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



**NOT:** Arızalı sabit sürücü/SSD arka panelini değiştirmek veya sistemin içindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sabit sürücü/SSD'yi çıkarın. Bkz. [Bir sabit sürücü/SSD'yi çıkarma](#).
4. Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarın. Bkz. [Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma](#).

#### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD arka panel kablo konektörü üzerindeki sabitleme vidalarını sistem kartı konektörü üzerindeki vida delikleri ile hizalayın.
2. Arka panel kablo konektörünü sistem kartına sabitleyen iki sabitleme vidasını sıkın.
3. Sabit sürücü/SSD kafesini takın.
4. Sabit sürücü/SSD arka panelindeki kılavuzları sabit sürücü/SSD kafesi üzerindeki kılavuz pimleri ile hizalayın.
5. Sabit sürücü/SSD arka paneli yerine düzgün bir şekilde oturana ve mandallar kasaya tutunana kadar sabit sürücü/SSD arka panelini serbest bırakma mandallarına basarak sistemin içine doğru itin.

#### Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücüleri/SSD'leri eski konumlarına takın. Bkz. [Sabit sürücü/SSD'yi takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

#### İlgili Bağlantılar

[Sabit sürücü/SSD kafesini takma](#)

[Sabit sürücü/SSD'yi takma](#)

## Depolama denetleyicisi kartı

Sisteminiz, sisteminizin sabit sürücüleri için tümleşik depolama alt sistemi sağlayan depolama denetleyici kartı için sunucu modülü sistem kartı üzerinde atanmış bir genişletme kart yuvasına sahiptir. Depolama denetleyici kartı SAS HDD'ler, SATA HDD'ler, and PCIe SSD'leri destekler.



**NOT:** Depolama denetleyici kartı sabit sürücü yuvalarının altında yer alır.

## PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını çıkarma

#### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**NOT:** PCIe genişletme kartı/depolama denetleyici kartı SAS arka panel sistemlerinde desteklenir.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Aşağıdakileri çıkarın:

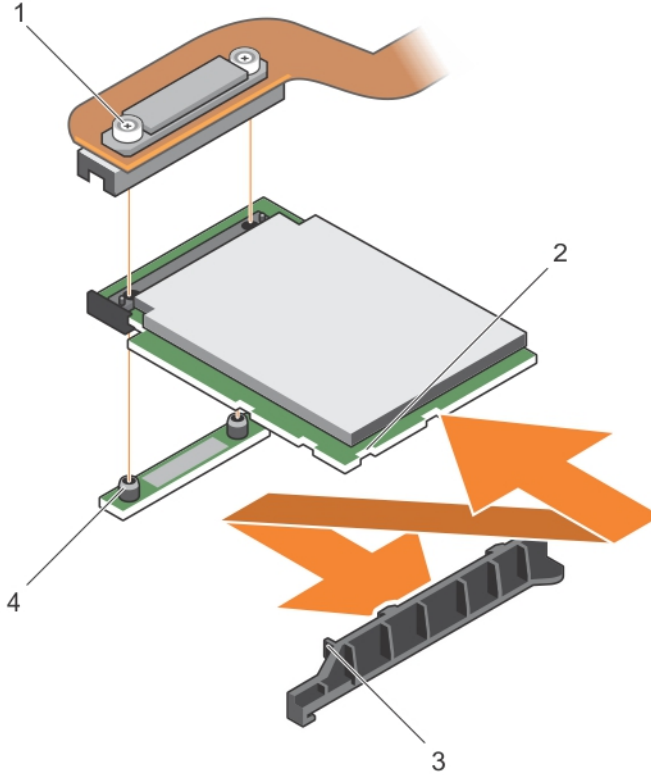
- a. sabit sürücüler/SSD'ler
- b. sabit sürücü/SSD arka paneli
- c. sabit sürücü/SSD kafesi

#### Adımlar

1. Sabit sürücü/SSD arka panel kablo konektörü üzerindeki iki sabitleme vidasını gevşetin ve PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartından yukarıya doğru kaldırarak çıkarın.

**⚠ DİKKAT: PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartının zarar görmemesi için, kartı yalnızca kenarlarından tutmalısınız.**

2. PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartını yukarı kaldırarak sistemden ayırın.



#### Rakam 35. PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını çıkarma ve takma

- |  |   |
|--|---|
| 1. tutucu vida (2)   | 2. PCIe genişletme kartının/depolama denetleyicisi kartının üzerindeki yuva |
| 3. PCIe genişletme kartının/depolama denetleyicisi kartı destek braketinin üzerindeki tırnak | 4. ayırıcı (2)  |

#### Sonraki Adımlar

1. PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını takın. Bkz. [PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını takma](#).
2. Aşağıdakileri takın:

- a. sabit sürücü/SSD kafesi
  - b. sabit sürücü/SSD arka paneli
  - c. sabit sürücüler/SSD'ler
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

#### İlgili Bağlantılar

- [Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma](#)

## PCIe genişletme kartını/depolama denetleyici kartını takma

#### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**NOT:** PCIe genişletme kartı/depolama denetleyici kartı SAS arka panel sistemlerinde desteklenir.



**NOT:** Arızalı PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartını değiştirmek veya sistemin içindeki diğer bileşenlerin bakımını yapmak için PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartını çıkarmalısınız.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartını çıkarın. Bkz. [PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını çıkarma](#).

#### Adımlar

1. PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartının kenarında bulunan yuvalar ile destek braketini üzerindeki tırnakları hizalayın.



**DİKKAT:** PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartının zarar görmemesi için, kartı yalnızca kenarlarından tutmalısınız.

2. Konektörün üzerindeki PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartını sistem kartının içine indirin.
3. Kartı sistem kartına sabitlemek için sabit sürücü/SSD arka panel kablo konektörü üzerindeki iki sabitleme vidasını sıkın.

#### Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri takın:
  - a. sabit sürücüler/SSD'ler
  - b. sabit sürücü/SSD arka paneli
  - c. sabit sürücü/SSD kafesi
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.


#### İlgili Bağlantılar

- [Sabit sürücüyü/SSD'yi takma](#)
- [Sabit sürücü/SSD arka panelini takma](#)
- [Sabit sürücü/SSD kafesini takma](#)

# Sistem kartı


## Sistem kartını çıkarma


### Önkoşullar


 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 2 numaralı yıldız tornavida ve 5 mm'lik altıgen somun sürücüyü hazır tutun.
3. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
4. Aşağıdakileri çıkarın:
  - a. İşlemciler ve ısı emiciler
  - b. bellek modülleri
  - c. soğutma örtüsü
  - d. sabit sürücü/SSD'ler
  - e. sabit sürücü/SSD arka paneli
  - f. sabit sürücü/SSD kafesi
  - g. PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartı
  - h. PCIe mezzanine kartları
  - i. IDSDM/rSPI kartı
  - j. NDC
  - k. SD vFlash kartı
  - l. dahili USB anahtarı
5. Kartın arkasındaki G/Ç konektörü/konektörlerine bir G/O konektör kapağı takın.

 **DİKKAT:** Sistem kartı aksamını herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutarak kaldırmayın.

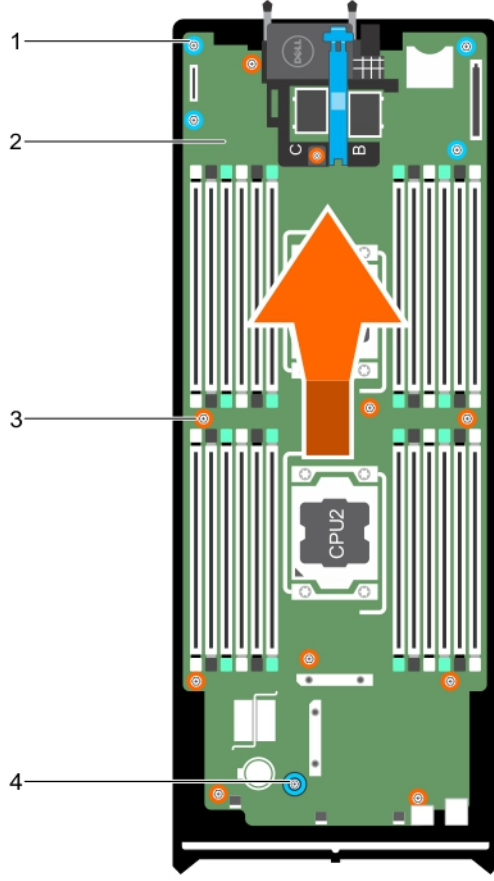
 **DİKKAT:** Sabit sürücü/SSD'yi çıkarmadan önce, orijinal yerine takabilmek için geçici olarak işaretleyin.

 **UYARI:** İşlemci ve ısı emici aşırı ısınabilir. İşlemciye dokunmadan önce soğuması için yeteri kadar zaman geçtiğinden emin olun.

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

### Adımlar

1. Sistem kartını kasaya sabitleyen sistem kartı üzerindeki vidaları sökün.
2. Sistem kartını konektörün ucundan tutarak ve yukarı doğru kaldırarak çıkarın.
3. USB konektörlerini kasanın ön duvarındaki yuvalardan ayırarak sistem kartını kasadan çıkarın.
4. G/Ç konektör kapağının hala sistem kartının arkasındaki G/Ç konektördeki yerinde olduğundan emin olun.



### Rakam 36. Sistem kartını çıkarma ve takma

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. altıgen somun vida (4) | 2. sistem kartı      |
| 3. vida (10)              | 4. sistem kartı kolu |

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını yerine takın. Bkz. [Sistem kartını takma](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

### İlgili Bağlantılar

- [İşlemciyi çıkarma](#)
- [Bellek Modüllerini Çıkarma](#)
- [Soğutma örtüsünü çıkarma](#)
- [Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma](#)

- [PCIe genişletme kartını/depolama denetleyicisi kartını çıkarma](#)
- [PCIe mezzanine kartı çıkarma](#)
- [IDSDM kartını çıkarma](#)
- [rSPI kartını çıkarma](#)
- [Ağ Ek Kartını Çıkarma](#)
- [SD vFlash kartını değiştirme](#)
- [Dahili USB anahtarını değiştirme](#)

## Sistem kartını takma

### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. 2 numaralı yıldız tornavida ve 5 mm'lik altıgen somun sürücüyü hazır tutun.
3. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.



**DİKKAT:** Sistem kartı aksamını herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutarak kaldırmayın.



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

### Adımlar

1. Sistem kartını konektör uçlarından tutun ve kasanın önüne doğru koyun.
2. USB konektörlerini kasanın ön duvarındaki yuvalara hizalayın.
3. Sistem kartını indirin ve sistem kartını kasaya sabitlemek için vidaları takın.

### Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri takın:
  - a. dahili USB anahtarı
  - b. SD vFlash kartı
  - c. IDSDM/rSPI kartı
  - d. NDC
  - e. PCIe mezzanine kartları
  - f. PCIe genişletme kartı/depolama denetleyicisi kartı
  - g. sabit sürücü/SSD kafesi
  - h. sabit sürücü/SSD arka paneli
  - i. sabit sürücüler/SSD'ler



**NOT:** Sabit sürücüler/SSD'leri kendi yerlerine taktığınızdan emin olun.

- j. soğutma örtüsü
- k. bellek modülleri
- l. İşlemciler ve ısı emiciler

2. Plastik G/Ç konektör kapaklarını sistemin arka tarafından çıkarın.
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Yeni ya da mevcut iDRAC Enterprise lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresindeki *iDRAC8 Kullanma Kılavuzu*'na bakın.
5. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
  - a. Servis Etiketini geri yüklemek için Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için, bkz. [Servis Sekmesini Kolay Kurtarma'yı Kullanarak Kurtarma](#).
  - b. Servis Etiketini, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem Servis Etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için, bkz. [Sistem Servis Etiketini, Sistem Kurulumunu kullanarak girme](#).
  - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
  - d. Güvenilir Platform Modülünü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için, bkz. [BitLocker kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme](#) veya [TXT kullanıcıları için TPM'nin yeniden etkinleştirilmesi](#).

### İlgili Bağlantılar

- [Dahili USB anahtarını değiştirme](#)
- [SD vFlash kartını değiştirme](#)
- [iDSDM kartını takma](#)
- [rSPI kartını takma](#)
- [Ağ Ek Kartını Takma](#)
- [PCIe mezzanine kartı takma](#)
- [PCIe genişletme kartını/depolama denetleyici kartını takma](#)
- [Sabit sürücü/SSD kafesini takma](#)
- [Sabit sürücü/SSD arka panelini takma](#)
- [Sabit sürücüyü/SSD'yi takma](#)
- [Soğutma örtüsünü takma](#)
- [Bellek modüllerini takma](#)
- [İşlemci takma](#)

### Servis Sekmesini Kolay Kurtarma'yı Kullanarak Kurtarma

Sisteminizin Servis Etiketini bilmiyorsanız Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanın. Kolay Geri Yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra sisteminizin Servis Etiketini, lisansını, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verisini kurtarmanızı sağlar. Tüm veriler otomatik olarak bir rSPI kartında saklanır. Eğer BIOS yeni bir sistem kartı ve rSPI kartında Servis Etiketini tespit ederse, BIOS kullanıcıya yedeklenmiş bilgiyi geri yüklemesini önerir.

1. Sistemi açın.

Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve Servis Etiketini rSPI kartı içinde mevcutsa, BIOS Servis Etiketini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** versiyonunu görüntüler.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
  - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y** 'ye basın.
  - Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N** 'ye basın.
  - Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Ağ Profilinden** bir veri kurtarmak için <F10> a basın.

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

İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.

## Sistem Servis Etiketine, Sistem Kurulumunu kullanarak girme

Sistem Servis Etiketini biliyorsanız, Servis Etiketine girmek için Sistem Kurulumu menüsünü kullanın.

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



**NOT:** Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis etiketi) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketi bir kez girildikten sonra güncelleştirilemez veya değiştirilemez.

5. **Ok**'u tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için, bkz. [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresinden Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanım Kılavuzu.

## Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), anahtarları oluşturmak/saklamak, şifreleri korumak/doğrulamak ve dijital sertifikaları oluşturmak/saklamak için kullanılmaktadır. TPM aynı zamanda Windows Ağında BitLocker sabit sürücüsünü şifreleme özelliği için de kullanılabilir.



**DİKKAT:** Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM ilk kurulduğunda, kurulduğu sistem kartına şifresel olarak bağlanır. Kurulu bir TPM'yi kaldırma girişimleri şifresel bağlantıyı bozar ve TPM ne o sistem kartına ne de başka bir sistem kartına kurulamaz/tekrar kurulamaz.

## Güvenilir Platform Modülünü Kurma

### Önkoşullar

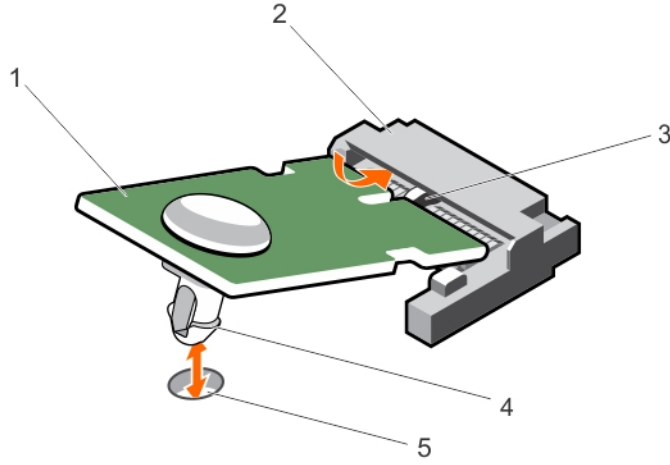


**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

[Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.

### Adımlar

1. TPM üzerindeki köşe konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvaya hizalayın.
2. TPM'i, plastik civata sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
3. Civata yerine oturuncaya dek plastik civatayı bastırın.



#### Rakam 37. TPM'i kurma

1. TPM
2. TPM konektörü
3. TPM konektörü üzerindeki yuva
4. plastik civata
5. sistem kartındaki yuva

#### BitLocker kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme

TPM'yi başlatın.

TPM'yi başlatmak ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz. <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>.

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

#### TXT kullanıcıları için TPM'nin yeniden etkinleştirilmesi.

1. Sisteminizi yeniden başlatırken, Sistem Kurulumuna girmek için <F2> ye basın.
2. **Sistem Kurulumu Ana Menü**sünde, **System BIOS** → **System Security Settings**'i tıklayın.
3. **TPM Security** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements**'i seçin.
4. **TPM Command** seçeneğinde, **Activate**'yi seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. Sisteminizi yeniden başlatın.
7. Sistem Kurulumunu yeniden girin.
8. **Sistem Kurulumu Ana Menü**sünde, **System BIOS** → **System Security Settings**'i tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **On**'u seçin.

# NVRAM yedek pili

## NVRAM yedek 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. Ek bilgi olarak sisteminiz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

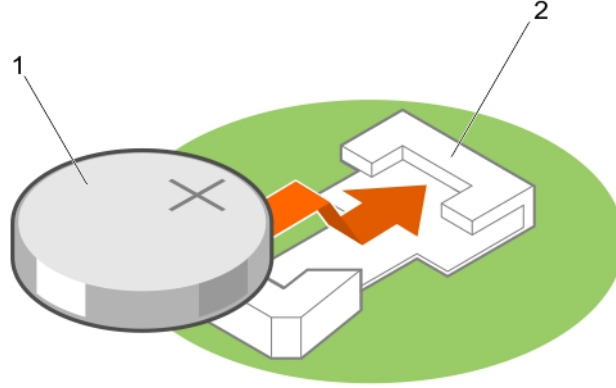


**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemleri yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünü okuduğunuzdan emin olun.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Aşağıdakileri çıkarın:
  - a. sabit sürücüler/SSD'ler
  - b. soğutma örtüsü
  - c. sabit sürücü/SSD arka paneli
  - d. sabit sürücü/SSD kafesi
  - e. PCIe mezzanine kartı
  - f. NDC
  - g. IDSDM/rSPI kartı
  - h. sistem kartı

### Adımlar

1. Sistem pilini sisteme yerleştirin.
2. Pili çıkarmak için, konektörün arı tarafına sıkıca bastırın ve konektörün eksi tarafındaki emniyet tırnaklarından pili dışarı kaldırın.
3. Yeni bir sistem pili takmak için:
  - a. Konektörü pozitif tarafından nazikçe bastırarak, pil konektörünü destekleyin.
  - b. "+" işareti yukarı bakacak şekilde pili tutun ve konektörün pozitif tarafındaki sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
4. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



### Rakam 38. NVRAM yedek pilini değiştirme

1. pilin pozitif tarafı
2. pil konektörünün negatif tarafı

#### Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri takın:
  - a. sistem kartı
  - b. IDSDM/rSPI kartı
  - c. NDC
  - d. PCIe mezzanine kartları
  - e. sabit sürücü/SSD kafesi
  - f. sabit sürücü/SSD arka paneli
  - g. soğutma örtüsü
  - h. sabit sürücüler/SSD'ler
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
4. Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
5. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
6. Yeni takılan pili denemek için server modülü en azından bir saat çıkarın.
7. server modülü bir saat sonra yeniden takın.
8. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Getting Help](#) (Yardım Alma).

#### İlgili Bağlantılar

- [Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)
- [Soğutma örtüsünü çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD arka panelini çıkarma](#)
- [Sabit sürücü/SSD kafesini çıkarma](#)

[PCIe mezzanine kartı çıkarma](#)  
[Ağ Ek Kartını Çıkarma](#)  
[IDSDM kartını çıkarma](#)  
[rSPI kartını çıkarma](#)  
[Sistem kartını çıkarma](#)  
[Sistem kartını takma](#)  
[IDSDM kartını takma](#)  
[rSPI kartını takma](#)  
[Ağ Ek Kartını Takma](#)  
[PCIe mezzanine kartı takma](#)  
[Sabit sürücü/SSD kafesini takma](#)  
[Sabit sürücü/SSD arka panelini takma](#)  
[Soğutma örtüsünü takma](#)  
[Sabit sürücüyü/SSD'yi takma](#)  
[Sunucu modülünü çıkarma](#)  
[Sunucu modülünü kurma](#)

# Sisteminizde Sorun Giderme

## Önce güvenlik - sizin ve sisteminiz için

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

**🔧 NOT:** PowerEdge VRTX kasası bileşenlerine dair sorun giderme bilgileri için [dell.com/poweredgemanuals](http://dell.com/poweredgemanuals) adresindeki *Dell PowerEdge VRTX Kasası Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

## Sistem belleğinde sorun giderme

### Önkoşullar

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

**🔧 NOT:** Aşağıdaki prosedürü yürütmeye başlamadan önce bellek modüllerini, sunucu modülüne yönelik bellekler için kurulum kılavuzlarına uygun olarak taktığınızdan emin olun.

### Adımlar

1. Sunucu modülünü yeniden başlatın:
  - a. Sunucu modülünü kapatmak üzere güç düğmesine bir kez basın.
  - b. Sunucu modülüne elektrik beslemesini açmak için aynı düğmeye tekrar basın.  
Herhangi bir arıza mesajı görüntülenmezse adım 8'e geçin.
2. Sistem Kurulumu'na girin ve program ve sistem belleği ayarlarını kontrol edin.  
Takılan bellek miktarı, sistem bellek ayarı ile eşleşirse, adım 8'e geçin.
3. Sunucu modülünü kasadan çıkarın.
4. Sunucu modülünü açın.
 

**⚠ DİKKAT:** Sunucu modülü kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce bellek modüllerinin soğuması için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.
5. Bellek modüllerini tekrar yuvalarına oturtun.
6. Sunucu modülünü kapatın.
7. Sunucu modülünü kasaya takın.
8. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.  
Test başarısız olursa, bkz. [Getting Help](#) (Yardım Alma).

### İlgili Bağlantılar


[Sunucu modülünü çıkarma](#)  
[Sistem Kapağını Çıkarma](#)  
[Sistem kapağını takma](#)  
[Sunucu modülünü kurma](#)

## Sabit sürücülere yönelik sorun giderme

### Önkoşullar

- △ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- △ **DİKKAT:** Bu sorun giderme yordamı, sabit sürücünüzde depolanan verileri yok edebilir. Devam etmeden önce, mümkünse sabit sürücü üzerinde bulunan tüm verileri yedekleyin.

### Adımlar

1. Sistem tanılmasında uygun denetleyici ve sabit sürücü testlerini çalıştırın.  
Testler başarısız olurlarsa, adım 3'e gidin.
2. Sabit sürücüyü çevrim dışı hale getirin ve sürücü taşıyıcısı üzerinde bulunan sabit sürücü gösterge kodları sürücünün güvenli çıkarılabileceğine yönelik işaret verene kadar bekleyin, ardından sürücü taşıyıcısını sunucu modülünden çıkarın ve tekrar yerine yerleştirin.
3. Sunucu modülünü yeniden başlatın, Sistem Kurulumu'na girin ve sürücü denetleyicisinin etkinleştirildiğini onaylayın.
4. Gereksinim duyulan tüm cihaz sürücülerinin takılı olduklarından ve doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olun.  
 **NOT:** Farklı bir yuvaya sabit sürücü takılması ayna durumunun optimal olması durumunda aynanın kırılmasına yol açabilir.
5. Sabit sürücüyü çıkartın ve diğer sürücü yuvasına takın.
6. Sorun çözüldüyse sabit sürücüyü tekrar orijinal yuvasına takın.  
Sabit sürücü orijinal yuvasında doğru şekilde çalışıyorsa, sürücü taşıyıcısı aralıklı olarak sorun yaşıyor olabilir. Sürücü taşıyıcısını değiştirin.
7. Sabit sürücü önyükleme sürücüsüyse, sürücünün yapılandırıldığından ve doğru şekilde bağlandığından emin olun.
8. Sabit sürücüyü bölümlere ayırın ve mantıksal olarak biçimlendirin.
9. Mümkünse, dosyaları sürücüye geri yükleyin.  
Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

### İlgili Bağlantılar

[Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)  
[Sabit sürücüyü/SSD'yi takma](#)  
[Sabit sürücü/SSD gösterge biçimleri](#)

## Katı Hal Sürücülerinde Sorun Giderme


### Önkoşullar

- △ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**DİKKAT:** Bu sorun giderme yordamı, SSD'de depolanan verileri yok edebilir. Devam etmeden önce, mümkünse SSD üzerinde bulunan tüm verileri yedekleyin.

#### Adımlar

1. Sistem Tanılamasında uygun testleri çalıştırın.  
Testler başarısız olurlarsa, adım 3'e gidin.
2. SSD'yi çevrimdışı konuma alın ve gösterge SSD'nin güvenli bir şekilde kaldırılabilirliğini gösteren SSD taşıyıcı sinyalini kodlayana dek bekleyin, daha sonra server modülü SSD taşıyıcısını çıkarıp yeniden takın.
3. server modülü yeniden başlatın, Sistem Kurulumu'na girin ve sürücü denetleyicisinin etkinleştirildiğini onaylayın.
4. Gereksinim duyulan tüm cihaz sürücülerinin takılı olduklarından ve doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olun.  
 **NOT:** Farklı bir yuvaya SSD takılması, ayna durumunun optimal olması durumunda aynanın kırılmasına yol açabilir.
5. SSD'yi çıkarın ve diğer SSD yuvasına takın.
6. Sorun çözüldüyse, SSD'yi orijinal yuvasına geri takın.  
SSD orijinal yuvasında düzgün biçimde çalışıyorsa, SSD taşıyıcısının temassızlık sounu oabilir. SSD taşıyıcısını değiştirin.
7. SSD önyükleme sürücüsüyse, SSD'nin yapılandırıldığından ve doğru şekilde bağlandığından emin olun.
8. SSD'yi bölümlere ayırın ve mantıksal olarak biçimlendirin.
9. Mümkünse, dosyaları SSD'ye geri yükleyin.  
Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

#### İlgili Bağlantılar

[Sabit sürücü/SSD gösterge biçimleri](#)

[Bir sabit sürücüyü/SSD'yi çıkarma](#)

[Sabit sürücüyü/SSD'yi takma](#)

## USB aygıtlarına yönelik sorun giderme

#### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

#### Adımlar

1. Sunucu modülünün açık olduğundan emin olun.
2. USB cihazının sunucu modülü bağlantısını kontrol edin.
3. USB aygıtını, çalıştığını bildiğiniz başka bir USB aygıtı ile değiştirin.
4. USB aygıtlarını, elektrik beslemeli bir USB hub kullanarak sunucu modülüne bağlayın.
5. Başka bir sunucu modülü takıldıysa, USB aygıtını bu sunucu modülüne bağlayın. USB aygıtı farklı bir sunucu modülüyle çalışıyorsa, birinci sunucu modülü arızalı olabilir. Bkz. [Yardım Alma](#).

## Dahili SD Kartına Yönelik Sorun Giderme

#### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

### Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girin ve **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.
2. **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğinin Sistem Kurulumu'nun **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranında etkin olduğunu unutmayın (Mirror (Ayna) veya Disabled (Devre Dışı)).
3. Sunucu modülünü kasadan çıkarın.
4. Sistem Kurulumunun **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğini Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa ve SD kartı 1 başarısız olduysa:
  - a. SD kartını SD kart yuvası 1'den çıkarın.
  - b. SD kart yuvası 2 içindeki SD kartı çıkarın ve SD kart yuvası 1'e takın.
  - c. Yuva 2'ye yeni bir SD kartı takın.
5. Sistem Kurulumunun **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa ve SD kartı 2 başarısız olduysa, SD kartı yuvası 2'ye yeni bir SD kartı takın.
6. Sistem Kurulumunun **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, başarısız olan SD kartını yeni bir SD kart ile değiştirin.
7. Sunucu modülünü kasaya takın.
8. Sistem Kurulumuna girin ve **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkin olduğundan ve **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneğinin Mirror (Ayna) moduna ayarlı olduğundan emin olun.
9. SD kartın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.  
Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

### İlgili Bağlantılar

- [Sunucu modülünü çıkarma](#)
- [SD kartını değiştirme](#)
- [Sunucu modülünü kurma](#)

## İşlemcilere yönelik sorun giderme

1. Sunucu modülünü kasadan çıkarın.
2. Sunucu modülünü açın.
3. İşlemcinin (işlemcilerin) ve ısı emicisinin (emicilerinin) doğru şekilde takıldığından emin olun.
4. Sisteminize sadece bir işlemci takılıysa, bu işlemcinin ana işlemci yuvasına (CPU1) takıldığından emin olun.
5. Sunucu modülünü kapatın.
6. Sunucu modülünü kasaya takın.
7. Uygun tanılama sınaması işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem Tanılamayı Kullanma](#).  
Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

### İlgili Bağlantılar

- [Sunucu modülünü çıkarma](#)
- [Sistem Kapağını Çıkarma](#)
- [Sistem kapağını takma](#)
- [Sunucu modülünü kurma](#)

## Sistem kartına yönelik sorun giderme

### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

### Adımlar

1. Sunucu modülünü kasadan çıkarın.
2. Sunucu modülünü açın.
3. Sunucu modülü NVRAM'ini temizleyin.
4. Sunucu modülü ile ilgili sorunun devam etmesi durumunda sunucu modülünü kasadan sökün ve tekrar takın.
5. Sunucu modülünü açın.
6. Uygun tanılama sınavı işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem Tanılamayı Kullanma](#).  
Sınamalar başarısız olursa bkz. [Yardım Alma](#).

### İlgili Bağlantılar

[Sunucu modülünü çıkarma](#)

[Sunucu modülünü kurma](#)

## NVRAM yedek piline yönelik sorun giderme

### Önkoşullar



**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Pil, sunucu modülünü kapattığınızda NVRAM içinde sunucu modülü yapılandırma, tarih ve saat bilgilerini sürdürür. Önyükleme sırasında yanlış saat veya tarih görüntülenmesi durumunda pili değiştirmeniz gerekebilir.

Sunucu modülünü herhangi bir pil takılı olmadan da çalıştırabilirsiniz; ancak bu durumda NVRAM içerisinde pil sayesinde saklanan sunucu modülü yapılandırma bilgileri sunucu modülünün elektrik bağlantısı her kesildiğinde silinir. Bu yüzden, pili değiştirene kadar sunucu modülü her açıldığında sistem yapılandırma bilgilerine tekrar girmeniz ve seçenekleri her seferinde sıfırlamanız gerekir.

### Adımlar

1. Sistem Kurulumu aracılığıyla saati ve tarihi tekrar girin.
2. En az bir saat boyunca sunucu modülü kasadan çıkarın.
3. Sunucu modülünü kasaya takın.
4. Sistem Kurulumu'na girin.

Sistem Kurulumu tarih ve saat doğru değilse pili değiştirin. Sorun pilin değiştirilmesi ile çözümlenemezse, bkz [Getting Help](#) (Yardım Alma).



**NOT:** Sunucu modülü uzun süre kapalı kaldıysa (haftalarca ya da aylarca), NVRAM sistem yapılandırma bilgilerini kaybedebilir. Bu durum arızalı bir pilden kaynaklanmış olabilir.



**NOT:** Bazı yazılımlar sunucu modülü saatinin hızlanmasına ya da yavaşlamasına sebep olabilir. Sunucu modülü Sistem Kurulumunda ayarlı saat haricinde normal şekilde çalışıyorsa, sorun arızalı pilden çok yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

#### **İlgili Bağlantılar**

[Sunucu modülünü çıkarma](#)

[Sunucu modülünü kurma](#)

[NVRAM yedek pilini değiştirme](#)

## **Sistem mesajları**

Sistem bileşenlerini görüntüleyen sistem belleimleri ve ajanları tarafından oluşturulan bir olaylar listesi ve hata mesajları için, bkz. [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresindeki Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Klavuzu.

### **Uyarı Mesajları**

Bir uyarı mesajı, olası bir sorun olduğunda sizi uyarır ve sistem bir göreve devam etmeden önce yanıt vermenizi ister. Örneğin, sabit sürücüyü biçimlendirmeden önce, bir mesaj bu sabit sürücüdeki tüm verilerin kaybolacağı konusunda sizi uyarır. Uyarı mesajları genellikle görevi keser ve y (evet) veya n (hayır) yazarak yanıt vermenizi ister.



**NOT:** Uyarı mesajları uygulama veya işletim sistemi tarafında oluşturulur. Daha fazla bilgi almak için işletim sistemiyle veya uygulamayla birlikte gelen belgelere bakın.

### **Tanılama Mesajları**

Sisteminizde tanılama testleri yürüttüğünüzde, sistem tanılama yardımcı programları mesaj iletebilir. Sistem tanılamaları hakkında daha fazla bilgi için bkz [Sistem Tanılamayı Kullanma](#).


### **Uyarı Mesajları**

Sistem yönetimi yazılımı sisteminiz için uyarı mesajları oluşturur. Uyarı mesajları sürücü, sıcaklık, fan ve güç koşulları için bilgi, durum, uyarı ve arıza mesajları içerir. Daha fazla bilgi için sistem yönetimi yazılım belgelerine bakın.

## Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Tanılama araçlarının amacı sisteminizin donanımını ek donanım veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözmenize yardımcı olmak için tanılama sınaması sonuçlarını kullanabilir.

### Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

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

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


### Katıştırılmış Sistem Tanılamanın Kullanılması Gereken Durumlar

Sistemdeki önemli bileşenlerden veya aygıtlardan biri düzgün çalışmıyorsa, katıştırılmış sistem tanılamayı çalıştırmak bileşen arızasını gösterebilir.

### Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Katıştırılmış sistem tanılama programı Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ekranından çalıştırılır.

#### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Yalnızca sisteminizi sınamak için katıştırılmış sistem tanılamayı kullanın. Bu programı diğer sistemlerle kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.

#### Adımlar

1. Sistem önyüklenirken <F11> tuşuna basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)** → **Launch Dell Diagnostics (Dell Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini belirtin.  
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

### Katıştırılmış Sistem Tanılamayı harici bir ortamdan çalıştırma

1. Bir sabit sürücüyü emüle etmek için harici kaynak ortamını (USB flash sürücü veya CDR0M) biçimlendirin.

- Talimatlar için, kaynak ortam ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Önyüklenebilir bir aygıt olması için kaynak ortamı yapılandırın.
  3. Kaynak ortamda sistem tanılamaları için bir dizin oluşturun.
  4. Sistem tanılama dosyalarını dizine kopyalayın.  
Dell tanılama yardımcı programını indirmek için [dell.com/support](http://dell.com/support) adresine gidin.
  5. Kaynak ortamı sisteminize bağlayın.
  6. Sistem önyüklenirken <F11> tuşuna basın.
  7. İstenildiğinde, bir kerelik önyüklemeyi gerçekleştirecek ortamı seçin.  
Tanılama ortamı önyükledikten sonra tanılama otomatik olarak başlamazsa, komut istemine **psa** girin.

## Sistem tanılama kontrolleri

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

Tümleşik sistem tanılama hakkında bilgi için, [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresindeki *Dell Geliştirilmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme Kullanım Kılavuzu*'na bakın.





## Atlama Telleri ve konektörler

### Sistem kartı jumper ayarları

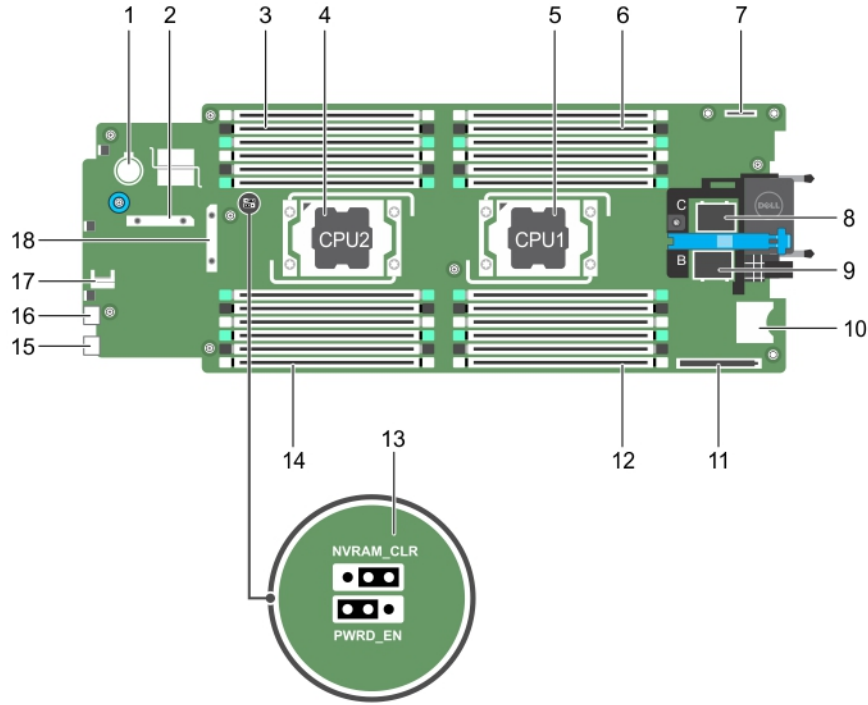
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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

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

Tablo 5. Sistem Kartı Jumper ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 1 2 3 (varsayılan)	Şifre özelliği etkindir (pinler 1–2).
	 1 2 3	Şifre özelliği devre dışıdır (pinler 2–3).
NVRAM_CLR	 1 2 3 (varsayılan)	Yapılandırma ayarları sistem önyüklemesi sırasında saklanır (pinler 2-3)
	 1 2 3	Yapılandırma ayarları bir sonraki sistem önyüklemesi sırasında silinir (pinler 1-2).


## Sistem kartı konektörleri



Rakam 39. Sistem kartı konektörleri

Tablo 6. Sistem kartı konektörleri


Öge	Konektör	Açıklama
1	BATTERY	3,0 V saat pili konektörü
2	STORAGE	Depolama denetleyici kartı konektörü
3	B3, B7, B11, B4, B8, B12	Bellek modülü soketleri (işlemci 2)
4	CPU2	İşlemci soketi 2
5	CPU1	İşlemci soketi 1
6	A1, A5, A9, A2, A6, A10	Bellek modülü soketleri (işlemci 1)
7	IDSDM/rSPI	IDSDM/rSPI kart konektörü
8	MEZZ1_FAB_C	Genişletme veri yolu için PCIe mezzanine kartı konektörü
9	MEZZ2_FAB_B	Genişletme veri yolu için PCIe mezzanine kartı konektörü
10	VFLASH	SD vFlash kart konektörü
11	bNDC	Ağ ek kart konektörü
12	A3, A7, A11, A4, A8, A12	Bellek modülü soketleri (işlemci 1)

Öge	Konektör	Açıklama
13	PWRD_EN, NVRAM_CLR	Sistem yapılandırma atlama telleri   <b>NOT:</b> Erişim için sistem kartının çıkarılması gerekir.
14	B1, B5, B9, B2, B6, B10	Bellek modülü soketleri (işlemci 2)
15	USB2	USB konektörü
16	USB1	USB konektörü
17	TPM	TPM konektörü
18	J_BP	Sabit sürücü arka panel konektörü

## Unutulan şifreyi devre dışı bırakma


server modülü'nün yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola atlama teli bu parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi bir parolayı siler.

### Önkoşullar

 **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

### Adımlar

1. İşletim sistemi komutlarını veya CMC'yi kullanarak server modülü kapatın.
2. Atlama tellerine erişmek için server modülü kasadan çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 3 numaralı pinlerden 1 ve 2 numaralı pinlere getirin.
4. server modülü kasaya takın.
5. server modülü açın.  
server modülü açırken, güç açma göstergesi sabit yeşildir. server modülü önyüklemeyi bitirmesine izin verin.  
Mevcut şifreler, sistem 1 ve 2 numaralı pimlerdeki parola atlama teliyle birlikte sistem önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamanızdan önce parola atlama telini yeniden 2 ve 3 numaralı pimplere takmanız gerekir.

 **NOT:** 1 ve 2 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.


6. İşletim sistemi komutlarını veya CMC'yi kullanarak server modülü kapatın.
7. Atlama tellerine erişmek için server modülü kasadan çıkarın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 1 ve 2 numaralı pinlerden 2 ve 3 numaralı pinlere getirin.
9. server modülü kasaya takın.
10. server modülü açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.


### İlgili Bağlantılar

[Sunucu modülünü çıkarma](#)

[Sunucu modülünü kurma](#)

## Teknik özellikler

<b>Fiziksel</b>	
Yükseklik	19,23 mm (7,57 inç)
Genişlik	5,03 mm (1,98 inç)
Derinlik	54,43 cm (21,43 inç)
Ağırlık (maksimum)	6,8 kg (14,99 lb)
<b>İşlemci</b>	
İşlemci türü	Bir ya da iki Intel Xeon işlemci E5-2600 v3 ürün ailesi
<b>Bellek</b>	
Mimari	2133 MT/s, 1866 MT/s, 1600 MT/s, veya 1333 MT/s DDR4 DIMM'ler
Bellek modülü soketleri	Yirmi dört 288-pin
Bellek modülü kapasiteleri	
RDIMM'ler	4 GB (tek sıralı), 8 GB (tek ve çift sıralı), ve 16 GB (çift sıralı)
LRDIMM'ler	32 GB (dört aşamalı)
Minimum RAM	4 GB (tek işlemci yapılandırması)
Maksimum RAM	768 GB (32 GB LRDIMM ile)
<b>RAID denetleyicileri</b>	
Denetleyici türleri	PERC H330, PERC H730P, ve PERC H730
<b>Sürücüler</b>	
Sabit Sürücüler	İki adede kadar 2,5 inç, çalışırken değiştirilebilir SAS/SATA sabit sürücüler veya SAS/SATA/PCIe SSD'ler
SSD'ler	Dört adede kadar 1.8 inç, çalışırken değiştirilebilir SATA SSD'ler
Optik Sürücü	Harici isteğe bağlı USB DVD  <b>NOT:</b> DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.
Flash sürücü	Dahili isteğe bağlı USB

<b>Sürücüler</b>	
	Dahili isteğe bağlı SD kartı
	İsteğe bağlı vFlash kartı (entegre iDRAC8 Kurumsal ile)
<b>Konektörler</b>	
Ön	
USB	Bir adet 4 pimli, USB 2.0-uyumlu ve bir adet 4 pimli, USB 3.0 uyumlu
Dahili	
SD	Hipervizöre ayrılmış, iki dahili SD kartı
	Gelecek vFlash desteği için atanmış bir adet SD kartı
<b>PCIe ara kat kartları</b>	
PCIe ara kat kartı yuvaları	PCIe mezzanine kartları destekleyen iki adet PCIe x8 Gen 2 yuva
<b>Video</b>	
Video türü	iDRAC ile tümleşik Matrox G200 VGA denetleyici
Video belleği	iDRAC uygulama belleği ile paylaşılan 2 GB
<b>Pil</b>	
NVRAM yedek pili	CR 2032 3,0 V lityum düğme pil
<b>Çevre özellikleri</b>	
 <b>NOT:</b> Belirli sistem yapılandırmalarına yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. <a href="http://dell.com/environmental_datasheets">dell.com/environmental_datasheets</a> .	
<b>Sıcaklık</b>	
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Temiz hava	Temiz hava ile ilgili bilgi için, bkz. Expanded Operating Temperature (Genişletilmiş İşletim Sıcaklığı) bölümü.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/h (36°F/h)
<b>Bağıl Nem</b>	
Depolama	Maksimum nem noktasında 33 °C (91 °F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yoğuşmasız olmalıdır.

## Çevre özellikleri

Çalışma Maksimum nem noktasında 29 °C (84,2 °F) sıcaklıkta %10 ila %80 Bağıl Nem.

### Maksimum titreşim

Çalışma 5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G<sub>rms</sub> (tüm çalışma yönelimlerinde)

Depolama 10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 G<sub>rms</sub> (altı kenarın tümü test edilmiştir).

### Maksimum sarsıntı

Çalışma 40G'nin pozitif ve negatif x,y ve z eksenlerinde 2.3 ms'ye kadar ardarda düzenlenen altı şok atımı.

Depolama 2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

### Maksimum irtifa

Çalışma 3048 m (10,000 fit).

Depolama 12.000 m (39.370 fit).


### Çalışma sıcaklığını azaltma

35 °C'ye (95 °F) kadar. Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.


35 °C - 40 °C (95 °F - 104 °F) Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.


40 °C - 45 °C (104 °F - 113 °F) Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

### Partikül kontaminasyonu


 **NOT:** Bu bölümde BT ekipmanının hasar görmesini ve/veya toz ve gaz kirliliğinden kaynaklanan arızaları engellemeye yardımcı olacak sınırlar açıklanmaktadır. Toz veya gaz kirliliği düzeylerinin aşağıda belirtilen sınırlardan yüksek olduğu ve ekipmanınızın hasar görmesinin ve/veya arızalanmasının nedeni olduğu belirlenirse, hasara ve/veya arızaya neden olan çevresel koşulları iyileştirmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Hava filtreleme %95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu.

 **NOT:** Yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir.

 **NOT:** Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.

İletken toz Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.

 **NOT:** Veri merkezi ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.

Aşındırıcı toz • Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.

---

## Çevre özellikleri

---



**NOT:** Veri merkezi ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.

• Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır.

## Gaz içerikli kirlenme



**NOT:** Maksimum aşındırıcı kirlenme düzeyleri  $\leq$ %50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Bakır parça aşınma oranı

ANSI/ISA71.04-1985 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda <300 Å

Gümüş parça aşınma oranı

AHSRAE TC9.9 ile tanımlanan biçimde ayda <200 Å

---

## Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

---



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



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

Sürekli işletim

29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C.



**NOT:** Standart işletim sıcaklık aralığının dışında (10°C ila 35°C), sistem 5°C'a düşecek kadar veya 40°C yüksekliğindeki sıcaklıkta sürekli olarak çalışabilir.

35°C ve 40°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).

Yıllık çalışma saatlerinin  $\leq$  %1'i

29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %90 bağıl nemde -5°C ila 45°C.



**NOT:** Standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C ila 35°C), sistem yıllık çalışma saatlerinin en fazla %1'i için en az -5°C'de veya en fazla 45°C'de çalışabilir.

40°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 125 metrede 1°C düşürün (228 fit başına 1°F).

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlaması

- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.
- 135 W (4 çekirdekli 6 çekirdekli veya 8 çekirdekli) ve 145 W işlemciler desteklenmez.
- Aşağıdakiler genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığını desteklemez:
  - PCIe SSD'ler
  - Dell yetkisi olmayan çevre bileşeni kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.
- PowerEdge VRTX kasa içinde sunucu modül yuvaları sadece PowerEdge M630 sunucu modülleriyle doldurulurken:

- 120 W veya daha üstü işlemciler için 86 mm genişliğinde bir ısı emici takın.
- 120 W'den daha düşük işlemciler için 68 mm genişliğinde bir ısı emici takın.
- PowerEdge VRTX kasaya iki işlemcili bir sunucu modülü takarken, kasadaki tüm sunucu modülü yuvaları PowerEdge M630 sunucu modülleriyle aynı konfigürasyona sahip olmalıdır. Bununla birlikte, kasadaki boş sunucu modülü yuvalarına sunucu modülü boşlukları takılabilir.

# Yardıma alma

## Dell'e Başvurma

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir Internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün katalogunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir.

1. **dell.com/support** adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
  - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
  - b. **Gönder** seçeneğini tıklatın.  
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.

## Belge geri bildirim

Bu belge için geri bildiriminiz varsa, **documentation\_feedback@dell.com** adresine yazın. Alternatif olarak herhangi bir Dell belgesi sayfasındaki **Geri Bildirim** bağlantısını tıklatabilir, formu doldurabilir ve geri bildirimizi göndermek için **Gönder** düğmesini tıklatabilirsiniz.

## Sistem Servis Etiketinizin yerini bulma

Sisteminiz bir Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiket numarası ile tanımlanır. Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiket numarasını görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çekerek dışarı çıkarın. Bu bilgi sistem kasası üzerindeki bir etikette de yer alıyor olabilir. Bu bilgi Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

## Quick Resource Locator

Hızlı bir şekilde sistem bilgilerine ve destek videolarına erişmek için Quick Resource Locator'ı (QRL) kullanın. Bunu **dell.com/QRL** adresini ziyaret ederek ya da akıllı telefonunuzu ve Dell PowerEdge sisteminizde bulabileceğiniz modele özel Quick Resource (QR) kodunu kullanarak yapabilirsiniz. QR kodunu denemek için aşağıdaki resmi tarayın.

