

# Dell DSS 2500

## Kullanıcı El Kitabı

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Dell DSS 2500 sistemine genel bakış.....</b>	<b>7</b>
Dell DSS 2500 sistemi için desteklenen yapılandırmalar.....	7
Ön Panel.....	7
12 x 3,5 inç veya 2,5 inç sabit sürücü/SSD sistem.....	8
Arka panelin özellikleri.....	8
Çift yükseltici modülü olmayan sistem.....	9
Çift yükseltici modüllü sistem.....	10
Ön paneldeki tanı göstergeleri.....	11
Sabit sürücü gösterge kodları.....	12
NIC gösterge kodları.....	13
Yedek güç kaynağı birimi gösterge kodları.....	13
Sisteminizin servis etiketini bulma.....	15
<b>Bölüm 2: Dokümantasyon kaynakları.....</b>	<b>16</b>
<b>Bölüm 3: Teknik özellikler.....</b>	<b>17</b>
Kasa boyutları.....	17
Kasa ağırlığı.....	18
İşlemci özellikleri.....	18
PSU teknik özellikleri.....	18
Sistem pili özellikleri.....	18
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	18
Genişletme veri yolu özellikleri.....	18
Bellek özellikleri.....	19
Sürücü özellikleri.....	19
Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri.....	19
USB bağlantı noktaları.....	19
NIC bağlantı noktaları.....	20
VGA bağlantı noktası.....	20
Uzaktan yönetim bağlantı noktası.....	20
Seri konektör.....	20
Dahili SAS konektörü.....	20
Video özellikleri.....	20
Çevre özellikleri.....	20
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	21
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	22
<b>Bölüm 4: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....</b>	<b>23</b>
Sistemin kurulması.....	23
BMC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	23
BMC'de Oturum Açma.....	24
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	24
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	24

<b>Bölüm 5: İşletim sistemi öncesi yönetim uygulamaları.....</b>	<b>26</b>
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	26
Sistem Kurulumu.....	26
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	26
Sistem Kurulumu ayrıntıları.....	27
Sistem BIOS'u.....	27
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	50
Aygıt Ayarları.....	51
Önyükleme Yöneticisi.....	51
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	51
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	51
PXE önyükleme.....	52
<b>Bölüm 6: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....</b>	<b>53</b>
Güvenlik talimatları.....	53
sistem içinde çalışmadan önce.....	53
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	54
Önerilen araçlar.....	54
Sistem kapağı.....	54
Sistem Kapağını Çıkarma.....	54
Sistem kapağını takma.....	55
Sistemin İçi.....	57
Soğutma örtüsü.....	59
Soğutma örtüsünü çıkarma.....	59
Soğutma örtüsünü takma.....	60
Sistem belleği.....	62
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	63
Moda Özel Yönergeler.....	63
Örnek bellek yapılandırmaları.....	64
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	66
Bellek modüllerini takma.....	67
Sabit sürücüler.....	68
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması.....	68
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması.....	69
3,5-inç sabit sürücü kapağını çıkarma.....	70
3,5-inç sabit sürücü kapağını takma.....	71
2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptörüne takma.....	72
2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptöründen çıkarma.....	72
3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	73
3,5-inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	74
Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	75
Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	75
(İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	76
(İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma.....	78
(İsteğe bağlı)2,5 İnç dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	79
(İsteğe bağlı)2,5 İnç dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	80
(İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini çıkarma.....	81
(İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini takma.....	83

Soğutma fanları.....	85
Soğutma Fanını Çıkarma.....	85
Soğutma fanını takma.....	87
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi (isteğe bağlı).....	88
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	88
Sistem kartından bir genişletme kartının çıkarılması.....	89
Sistem kartına bir genişletme kartının takılması.....	90
Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) .....	92
Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) .....	93
Dahili PERC yükselticisini çıkarma.....	94
Dahili PERC yükselticisini takma.....	95
Dahili PERC yükselticiden genişletme kartı çıkarma.....	96
Genişletme kartını dahili PERC yükselticisine takma.....	98
Bir genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma.....	99
Genişletme kartını çift yükselticisine modülüne takma.....	101
Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı (isteğe bağlı).....	103
İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını çıkarma.....	104
İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını takma.....	105
İşlemciler ve ısı emiciler.....	106
Isı emicisini çıkarma.....	107
İşlemciyi çıkarma.....	108
İşlemci takma.....	111
Isı emicisini takma.....	112
Güç kaynakları.....	114
Etkin yedek özelliği.....	115
Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması.....	115
Güç kaynağı biriminin takılması.....	116
AC güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	116
Bir AC güç kaynağı biriminin takılması.....	117
Güç aracı kartı.....	119
Güç aracı kartını çıkarma.....	119
Güç aracı kartını takma.....	120
Sistem pili .....	122
Sistem pilini değiştirme.....	122
Sabit sürücü arka paneli.....	123
Sabit sürücü arka panelini çıkarma.....	123
Sabit sürücü arka panelini takma.....	128
Kontrol paneli.....	129
Sol kontrol panelini çıkarma .....	129
Sol kontrol panelini takma .....	130
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	132
Sağ kontrol panelini takma .....	133
Sistem kartı.....	134
Sistem kartını çıkarma.....	135
Sistem kartını takma.....	137
sistem Servis Etiketine Sistem Kurulumunu kullanarak girme.....	140
Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma.....	140
<b>Bölüm 7: Sistem Tanılamayı Kullanma.....</b>	<b>141</b>
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	141

Katıştırılmış Sistem Tanılamanın Kullanılması Gereken Durumlar.....	141
Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamanın Çalıştırılması.....	141
Sistem tanılama kontrolleri.....	141
<b>Bölüm 8: Atlama Telleri ve konektörler .....</b>	<b>143</b>
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	143
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	143
Sistem kartı konektörleri.....	144
<b>Bölüm 9: sistem sorun giderme.....</b>	<b>146</b>
sistem başlangıç arızasında sorun giderme.....	146
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	146
Video alt sisteminde sorun giderme.....	146
USB aygıtında sorun giderme.....	147
Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme.....	147
NIC'de Sorun Giderme.....	148
Islak sistemde sorun giderme.....	148
Hasarlı sistem sorun giderme.....	149
sistem pili sorunlarını giderme.....	150
Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme.....	150
Güç kaynağı sorunlarını giderme.....	151
Güç kaynağı ünitesi sorunları.....	151
Soğutma sorunlarında sorun giderme.....	151
Soğutma fanlarında sorun giderme.....	152
Sistem belleğinde sorun giderme.....	152
Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme.....	153
Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme.....	154
Genişletme kartlarında sorun giderme.....	155
İşlemcilerle yönelik sorun giderme.....	156
<b>Bölüm 10: Yardım alma.....</b>	<b>157</b>
Dell EMC ile iletişime geçme.....	157
Belge geri bildirimini.....	157

# Dell DSS 2500 sistemine genel bakış

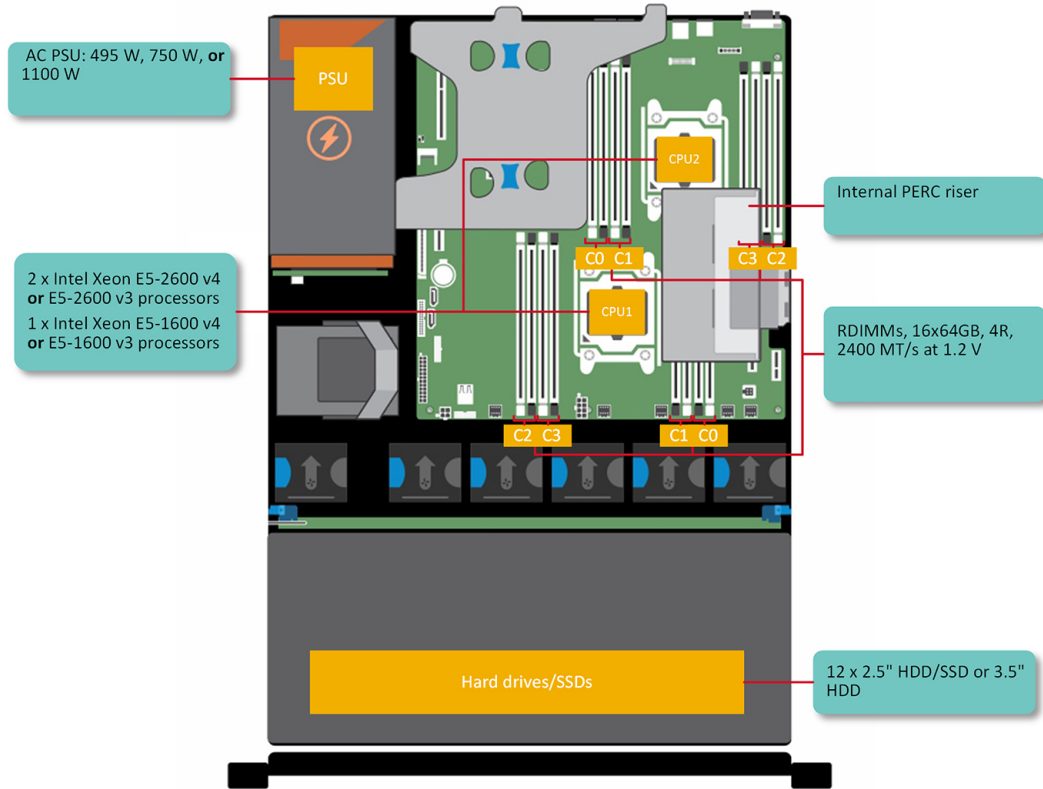
Dell DSS 2500 raf tipi sistemler, en çok aşağıdakilere kadar desteklemektedir:

- İki adet Intel Xeon E5-2600 v4 veya E5-2600 v3 ürün ailesi işlemci
- Bir adet Intel Xeon E5-1600 v4 veya E5-1600 v3 ürün ailesi işlemci
- yedek güç kaynağı birimi (PSU) ile 12 X 3,5-inç veya 2,5-inç çalışırken takılabilir sabit sürücü/SSD
- 512 GB'a kadar belleği destekleyen 16 DIMM yuvası
- İki adet AC yedek PSU

## Konular:

- [Dell DSS 2500 sistemi için desteklenen yapılandırmalar](#)
- [Ön Panel](#)
- [Arka panelin özellikleri](#)
- [Ön paneldeki tanı göstergeleri](#)
- [Sisteminizin servis etiketini bulma](#)

## Dell DSS 2500 sistemi için desteklenen yapılandırmalar

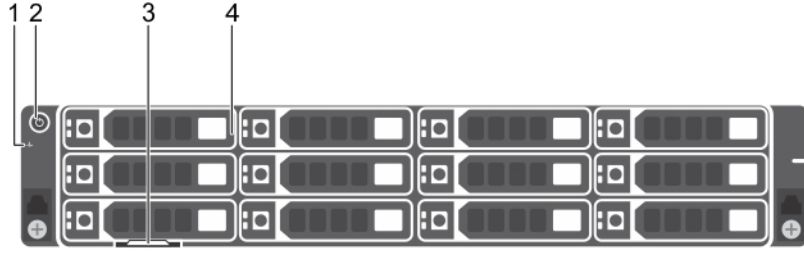


Rakam 1. DSS 2500 sistemi için desteklenen yapılandırmalar

## Ön Panel

Ön panel; güç düğmesi, NMI düğmesi, sistem tanımlama etiketi, sistem tanımlama düğmesi ve USB ve VGA bağlantı noktaları gibi sunucunun ön tarafında bulunan özelliklere erişmenizi sağlar. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücülere ön panelden erişilebilir.


## 12 x 3,5 inç veya 2,5 inç sabit sürücü/SSD sistem



### Rakam 2. Ön panelde 12 X 3,5-inç veya 2,5-inç sabit sürücü/SSD sistemi bulunmaktadır

1. tanı göstergeleri
2. güç düğmesi
3. bilgi etiketi
4. sabit sürücüler veya SSD'ler

Tablo 1. Ön panelde 12 X 3,5-inç veya 2,5-inç sabit sürücü/SSD sistemi bulunmaktadır

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Tanı göstergeleri		Tanı göstergeleri yanarak hata durumunu gösterir. Daha fazla bilgi için bkz. Tanı Göstergeleri bölümü.
2	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. <b>NOT:</b> ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
3	Bilgi etiketi		Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
4	Sabit sürücüler veya SSD'ler		On iki adete kadar 3,5 inç ya da 2,5 inç (hibrid sürücü taşıyıcıları) çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler veya SSD'ler. Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.

### İlgili Referanslar

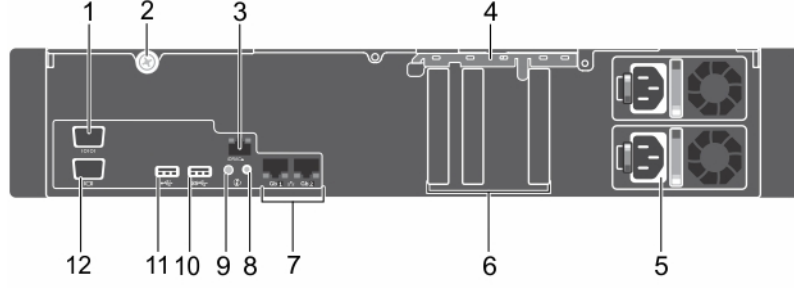
Ön paneldeki tanı göstergeleri sayfa 11

Sürücü özellikleri sayfa 19

## Arka panelin özellikleri

Arka panel, sistem tanımlama düğmesi, güç kaynağı soketleri, kablo yönetim kolu konektörleri, NIC bağlantı noktaları ve USB ve VGA bağlantı noktaları gibi sunucu arka mevcut özelliklerine erişim sağlar. Genişletme kartı bağlantı noktalarının büyük çoğunluğuna arka panelden erişilebilir. Çalışırken değiştirilebilir güç kaynağı ünitelerine arka panelden erişilebilir.

## Çift yükseltici modülü olmayan sistem






**Rakam 3. Çift yükseltici modülü olmayan sistem arka panel özellikleri**

- |  |   |
|--|---|
| 1. seri bağlantı noktası               | 2. sabitleme vidası                                     |
| 3. BMC bağlantı noktası (isteğe bağlı) | 4. PCIe genişletme kartı tutucu                         |
| 5. fazlalık güç kaynağı ünitesi (2)    | 6. yarım yükseklikte PCIe genişletme kartı yuvaları (3) |
| 7. Ethernet bağlantı noktası (2)       | 8. sistem tanımlama düğmesi                             |
| 9. sistem tanımlama bağlantı noktası   | 10. USB 3.0 bağlantı noktası                            |
| 11. USB 2.0 bağlantı noktası           | 12. video bağlantı noktası                              |

**Tablo 2. Çift yükseltici modülü olmayan sistem arka panel özellikleri**

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası	IOIOI	Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.
2	Sabitleme vidası		Sistem kapağını kasaya sabitlemek için sabitleme vidasını kullanın.
3	BMC bağlantı noktası (isteğe bağlı)	🔧	BMC bağlantı noktaları kartı için ayrılmış yönetim bağlantı noktasını kullanın.
4	PCIe genişletme kartı tutucu		PCIe kartını yerine kilitlemek için PCIe genişletme kartı tutucuyu kullanın.
5	Fazlalık güç kaynağı ünitesi (2)		495 W EPP, 750 W EPP veya 1100 W EPP PSU1, sistemin birincil PSU'sudur. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.
6	Yarım yükseklikte PCIe genişletme kartı yuvaları (3)		En fazla üç adet yarım yükseklikte PCIe genişletme kartını bağlamak için kart yuvalarını kullanın.
7	Ethernet konektörleri (2)	🌐	Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet bağlantı noktasını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
8	Sistem tanımlama düğmesi	ⓘ	Sistem tanımlama (ID) düğmesine basın: <ol style="list-style-type: none"><li>Rafta belirli bir sistemi bulmak için</li><li>Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için.</li></ol> <p>ⓘ <b>NOT:</b> Sistem kimliği kullanarak BMC'yi sıfırlamak için BMC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.</p> <p>ⓘ <b>NOT:</b> Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p>
9	Sistem tanımlama bağlantı noktası		Sistem durumu göstergesi grubunu isteğe bağlı kablo yönetim kolu aracılığıyla bağlamak için sistem tanımlama bağlantı noktasını kullanın.

**Tablo 2. Çift yükseltici modülü olmayan sistem arka panel özellikleri (devamı)**

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
10	USB bağlantı noktası		USB cihazlarını sisteme bağlamak için USB 3.0 bağlantı noktasını kullanın. Bu bağlantı noktaları 9 pimli, USB 3.0 uyumludur.
11	USB bağlantı noktası		USB cihazlarını sisteme bağlamak için USB 2.0 bağlantı noktasını kullanın. Bu bağlantı noktaları 4 pimli, USB 2.0 uyumludur.
12	Video bağlantı noktası		Ekranı sisteme bağlamak için video/VGA bağlantı noktasını kullanın. Desteklenen video/VGA bağlantı noktası hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.

### İlgili Referanslar

Seri konektör sayfa 20

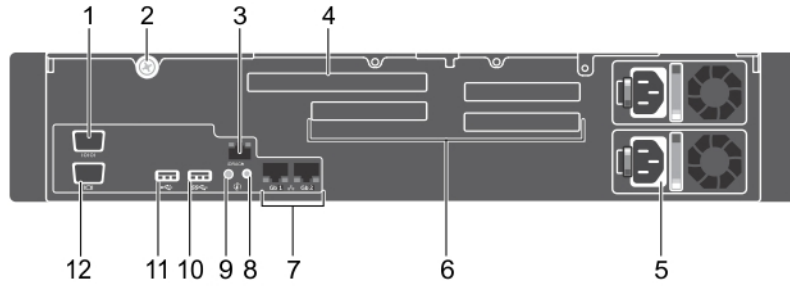
PSU teknik özellikleri sayfa 18

USB bağlantı noktaları sayfa 19

NIC bağlantı noktaları sayfa 20

VGA bağlantı noktası sayfa 20



## Çift yükseltici modüllü sistem








**Rakam 4. Çift yükseltici modüllü sistem arka panel özellikleri**

1. seri bağlantı noktası
2. sabitleme vidası
3. BMC bağlantı noktası (isteğe bağlı)
4. tam yükseklik, tam uzunlukta PCIe genişletme kartı yuvası (1)
5. fazlalık güç kaynağı ünitesi (2)
6. yarım yükseklikte PCIe genişletme kartı yuvaları (3)
7. Ethernet bağlantı noktası (2)
8. sistem tanımlama düğmesi
9. sistem tanımlama bağlantı noktası
10. USB 3.0 bağlantı noktası
11. USB 2.0 bağlantı noktası
12. video bağlantı noktası

**Tablo 3. Çift yükseltici modüllü sistem arka panel özellikleri**

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.
2	Sabitleme vidası		Sistem kapağını kasaya sabitlemek için sabitleme vidasını kullanın.
3	BMC bağlantı noktası (isteğe bağlı)		BMC bağlantı noktaları kartı için ayrılmış yönetim bağlantı noktasını kullanın.
4	Tam yükseklik, tam uzunlukta PCIe genişletme kartı yuvası (1)		En fazla bir adet tam yükseklikte PCIe genişletme kartını bağlamak için kart yuvalarını kullanın.
5	Fazlalık güç kaynağı ünitesi (2)		495 W EPP, 750 W EPP veya 1100 W EPP PSU1, sistemin birincil PSU'sudur. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.

**Tablo 3. Çift yükseltici modüllü sistem arka panel özellikleri (devamı)**

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
6	Yarım Yükseklikte PCIe Genişletme kartı yuvaları (3)		En fazla üç adet yarım yükseklikte PCIe genişletme kartını bağlamak için kart yuvalarını kullanın.
7	Ethernet bağlantı noktası (2)		Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet bağlantı noktasını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın
8	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem tanımlama (ID) düğmesine basın: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rafta belirli bir sistemi bulmak için.</li><li>• Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için.</li></ul> BMC'yi sıfırlamak için, düğmeye 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Sistem kimliği kullanarak BMC'yi sıfırlamak için BMC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p>
9	Sistem tanımlama bağlantı noktası		Sistem tanımlama bağlantı noktası, isteğe bağlı kablo yönetim kolu aracılığıyla isteğe bağlı sistem durumu göstergesi aksamını sisteme bağlar.
10	USB bağlantı noktası		USB cihazlarını sisteme bağlamak için USB 3.0 bağlantı noktasını kullanın. Bu bağlantı noktaları 9 pimli, USB 3.0 uyumludur.
11	USB bağlantı noktası		USB cihazlarını sisteme bağlamak için USB 2.0 bağlantı noktasını kullanın. Bu bağlantı noktaları 4 pimli, USB 2.0 uyumludur.
12	Video bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.

### İlgili Referanslar

Seri konektör sayfa 20

PSU teknik özellikleri sayfa 18

USB bağlantı noktaları sayfa 19

NIC bağlantı noktaları sayfa 20


VGA bağlantı noktası sayfa 20

## Ön paneldeki tanı göstergeleri

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

**i** **NOT:** Sistem kapalı olduğunda tanı göstergesi yanmaz. Sistemi başlatmak için, çalışan bir güç kaynağına takın ve güç düğmesine basın.

**Tablo 4. Tanı göstergeleri**

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sağlık göstergesi	Sistem sağlığı iyiye gösterge sabit mavi yanar.  Gösterge sarı renkte yanıp söner: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem açıldığında.</li><li>• Sistem beklemede iken.</li></ul>	Gerekmiyor.  Özel bir sorun için Sistem Olay Günlüğünü veya sistem mesajlarını kontrol edin. Hata mesajları hakkında daha fazla bilgi için <a href="http://Dell.com/openmanagemanuals">Dell.com/openmanagemanuals</a> > OpenManage yazılımı adresindeki <b>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</b> 'na bakın.

**Tablo 4. Tanı göstergeleri (devamı)**

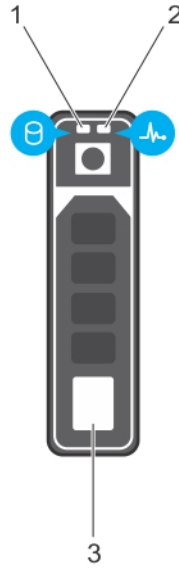
Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
		<ul style="list-style-type: none"><li>Bir hata durumu varsa. Örneğin, arızalı fan, güç kaynağı ünitesi (PSU) veya sabit sürücü.</li></ul>	POST geçersiz bellek yapılandırılmaları nedeniyle herhangi bir video çıkışı olmadan kesintiye uğrarsa. Yardım Alma bölümüne bakın.

### İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

## Sabit sürücü gösterge kodları

Her sabit sürücü taşıyıcısının bir etkinlik göstergesi ve bir durum göstergesi vardır. Göstergeler, sabit sürücünün mevcut durumu hakkında bilgi sağlar. Etkinlik LED'i, sabit sürücünün şu anda kullanılıp kullanılmadığını gösterir. Durum LED'i, sabit sürücünün güç durumunu gösterir.



### Rakam 5. Sabit sürücü göstergeleri

1. Sabit sürücü etkinlik göstergesi
2. Sabit sürücü durumu göstergesi
3. Sabit sürücü

**NOT:** Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaysa durum göstergesi (sağ tarafta) açılmaz.

**Tablo 5. Sabit sürücü gösterge kodları**

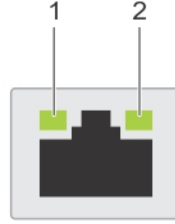
Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. <b>NOT:</b> Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülebilir sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi

**Tablo 5. Sabit sürücü gösterge kodları (devamı)**

Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner	Yeniden oluşturma durduruldu

## NIC gösterge kodları

Arka paneldeki NIC, ağ etkinliği ve bağlantı durumu hakkında bilgi sağlayan bir göstergeye sahiptir. Etkinlik LED'i NIC'in şu anda bağlı olup olmadığını gösterir. Bağlantı LED'i, bağlı ağın hızını gösterir.



### Rakam 6. NIC Gösterge Kodları

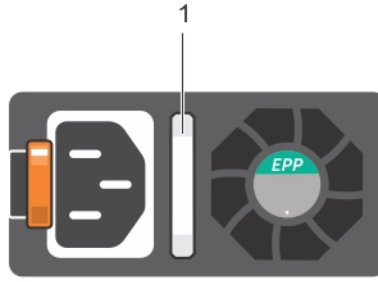
1. bağlantı göstergesi
2. faaliyet göstergesi

**Tablo 6. NIC göstergeleri**

Kural	Durum	Koşul
A	Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı.	NIC ağa bağlı değil.
B	Bağlantı göstergesi yeşil.	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ile bağlı (1 Gbps veya 10 Gbps).
C	Bağlantı göstergesi sarı	NIC, maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük hızda geçerli bir ağa bağlanır.
D	Etkinlik göstergesi yanıp sönüyor. yeşil	Ağ verileri gönderiliyor ya da alınıyor.

## Yedek güç kaynağı birimi gösterge kodları

Her bir AC güç kaynağı ünitesinde (PSU), elektriğin mevcut olup olmadığını veya elektrik arızası olup olmadığını belirten aydınlatılmış yarı saydam kol bulunmaktadır.



## Rakam 7. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 7. AC PSU durum göstergesi

Kural	Güç Göstergesi Biçimi	Açıklama
A	Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
B	Yanıp sönen yeşil	PSU belenimi güncelleniyorken, PSU kolu yeşil yanar. <b>⚠ DİKKAT: Bellenim güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Ürün bilgisi güncellemesi kesilirse PSU çalışmayacaktır.</b>
C	Yeşil yanıp söner ve kapanır	Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında, PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu ve desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. <b>⚠ DİKKAT: AC PSU'ları için sadece arkasında Extended Power Performance (Uzatılmış Güç Performansı) (EPP) etiketi olan PSU'ları kullanın.</b> <b>📌 NOT:</b> Her iki PSU'nun da aynı kapasitedeki PSU'larla değiştirildiğinden emin olun. <b>📌 NOT:</b> Bir önceki nesil Dell sunuculardaki PSU'larla karıştırılması, PSU uyumsuzluk durumuna veya PSU'nun çalışmamasına neden olabilir.
D	Hızlı yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir. <b>⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için ters PSU'ları değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</b> <b>⚠ DİKKAT: Titanyum PSU'ların yalnızca 220 V desteklemesi özel durumu haricinde, AC PSU'ları hem 220 V hem de 110 V giriş voltajlarını destekler. İki özdeş PSU, farklı giriş voltajı aldığı anda farklı vatlar çıkarabilir ve bir uyumsuzluğu tetikleyebilir.</b> <b>⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</b>
E	Yanmıyor	Güç bağlı değil.

## Sisteminizin servis etiketini bulma

Sisteminiz, benzersiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi numarasıyla tanımlanır. Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çıkarın. Alternatif olarak bu bilgiler sistem kasasının üzerindeki çıkartmada da bulunabilir. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

## Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

**Tablo 8. Sistem için dokümantasyon kaynakları**

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	Sistemi rafa takma hakkında bilgi için bkz. Raf çözümünüze dahil edilmiş olan raf belgeleri.	<a href="http://www.dell.com/xemanuals">www.dell.com/xemanuals</a>
	Sisteminin açılması ve sisteminizin teknik özellikleri hakkında bilgi için bkz. sisteminizle birlikte gelen <i>Sisteminizi Kullanmaya Başlarken</i> .	<a href="http://www.dell.com/xemanuals">www.dell.com/xemanuals</a>
Sisteminizi yapılandırma	BMC özellikleri, BMC'yi yapılandırma ve BMC'de oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu.	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	<a href="http://www.dell.com/operatingsystemmanuals">www.dell.com/operatingsystemmanuals</a>
	Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarının ve desteklenen RACADM arabirimlerini anlamak için bkz. iDRAC için RACADM Komut Satırı Referans Kılavuzu.	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	<a href="http://www.dell.com/support/drivers">www.dell.com/support/drivers</a>
Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell PowerEdge RAID Denetleyicileri'nin (PERC) özellikleri ve PERC kartlarının yerleştirilmesini anlamak için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	<a href="http://www.dell.com/storagecontrollermanuals">www.dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletileri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Hata Kodu Arama'ya bakın.	<a href="http://www.dell.com/qrl">www.dell.com/qrl</a>
BMC FAQs	BMC hakkında sık sorulan sorular için, Dell BMC SSS kılavuzu'na bakın.	<a href="http://www.dell.com/xemanuals">www.dell.com/xemanuals</a>

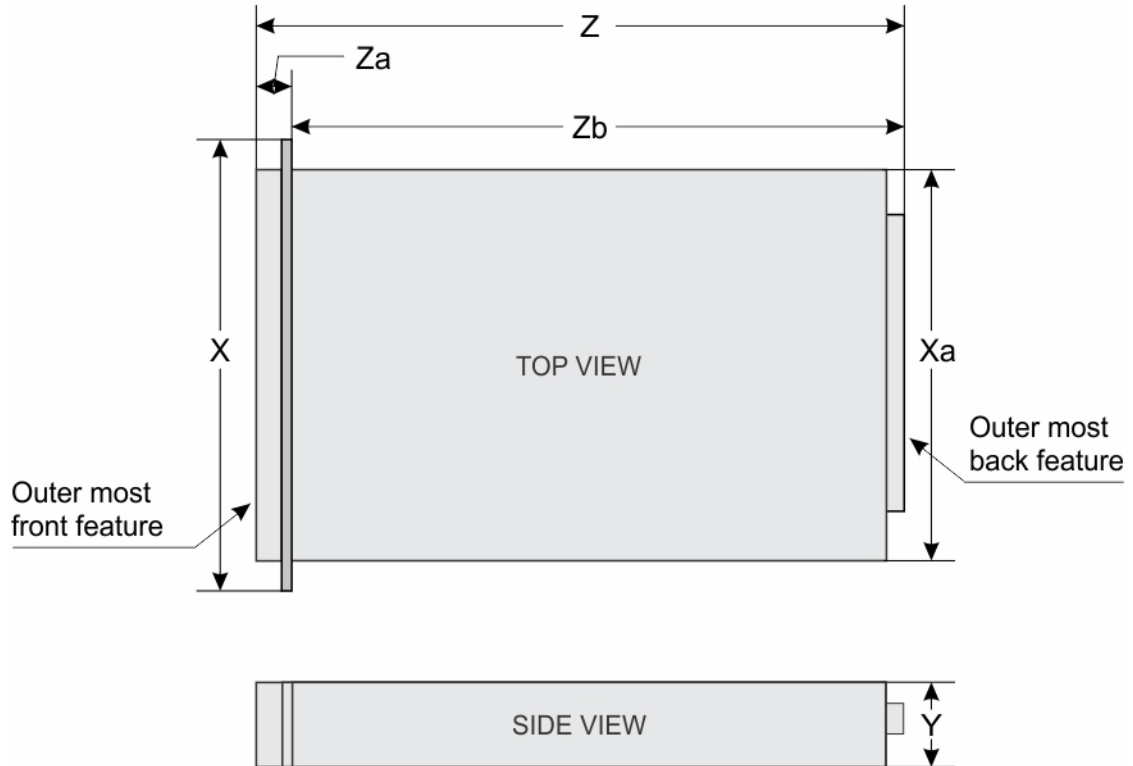
## Teknik özellikler

Bu bölümde sistem teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

### Konular:

- Kasa boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- PSU teknik özellikleri
- Sistem pili özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Genişletme veri yolu özellikleri
- Bellek özellikleri
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

### Kasa boyutları



Rakam 8. DSS 2500 kasa boyutları

**Tablo 9. DSS 2500 sisteminin boyutları**

Sistem	X	Xa	Y	Za	Zb	Z
12 X 3,5-inç veya 2,5-inç sabit sürücülü sistemler	482,4 mm (18,9 inç)	434,0 mm (17,08 inç)	86,8 mm (3,41 inç)	20,1 mm (0,79 inç)	646,7 mm (25,46 inç)	666,8 mm (26,25 inç)

## Kasa ağırlığı

**Tablo 10. Kasa ağırlığı**

Sistem	Maksimum ağırlık
12 x 3,5 inç veya 2,5 inç sabit sürücü/SSD sistemler	28,2 kg (62,17 lb)

## İşlemci özellikleri

DSS - 2500 sistem en fazla iki adet Intel Xeon E5-2600 v4 veya E5-2600 v3 ürün ailesi işlemciyi ya da tek bir Intel Xeon E5-1600 v4 veya E5-1600 v3 ürün ailesi işlemciyi destekler.

## PSU teknik özellikleri

DSS 2500 sistemi iki adede kadar AC yedekli güç kaynağı birimini (PSU) destekler.

**Tablo 11. PSU teknik özellikleri**

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj	Akım
495 W AC	Platin	1908 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	6,5 A-3 A
750 W AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	10 A-5 A
1100 W AC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	12 A-6,5 A

**NOT:** Isı dağıtımı PSU watt değeriyle hesaplanır.

**NOT:** Ayrıca bu sistem fazdan faza voltajı 230 V değerini geçmeyen BT güç sistemlerine bağlanacak şekilde tasarlanmıştır.

## Sistem pili özellikleri

DSS 2500 sistemi CR 2032 3,0 V lityum düğme hücre sistemi pilini desteklemektedir.

## Depolama denetleyicisi özellikleri.

DSS 2500 sistemi PERC H330, PERC H730 ve PERC H730P depolama denetleyicileri destekler.

## Genişletme veri yolu özellikleri

Dell DSS 2500 sistemi, doğrudan ya da genişletme kartı yükselticileri kullanarak sistem kartına takılabilen PCI express (PCIe) Generation 3 genişletme kartlarını destekler. Aşağıdaki tablolar, genişletme veriyolu teknik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi sağlar:

**Tablo 12. Genişletme yuvaları (opsiyonel genişletme kartı yükselticili) teknik özellikleri**

Genişletme yuvaları (opsiyonel genişletme kartı yükselticili)	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı
Çift yükseltici modülü	Yuva 1	Tam yükseklik	Tam Uzunluk	x16
	Yuva 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
	Yuva 3	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
	Yuva 4	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
Dahili PERC yükseltici	Yuva 5	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8

**Tablo 13. Genişletme yuvaları (opsiyonel genişletme kartı yükselticisiz) teknik özellikleri**

Genişletme yuvaları (opsiyonel genişletme kartı yükselticisiz)	Sistem kartındaki PCIe yuvaları	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı
PCIe yuvaları	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
	Yuva 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
	Yuva 3	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x4

## Bellek özellikleri

DSS 2500 sistemi; DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) ve 1866 MT/s, 2133 MT/s veya 2400 MT/s'de destekler.

**Tablo 14. Bellek özellikleri**

Bellek modülü soketleri	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
on altı adet 288-pin	8 GB ve 16 GB (RDIMM'ler)	<ul style="list-style-type: none"><li>Tek işlemcili 8 GB</li><li>Çift işlemcili 16 GB (işlemci başına minimum bir bellek modülü)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tek işlemcili 256 GB'ye kadar</li><li>Çift işlemcilerle 512 GB'a kadar</li></ul>

## Sürücü özellikleri

DSS 2500 sistemi şunları destekler:

- On iki adete kadar 3,5 inç veya 2,5 inç (3,5 inç sürücü taşıyıcı adaptörlü), çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA veya Nearline SAS sabit sürücüleri
- On iki adete kadar 3,5 inç ya da 2,5 inç (hibrid sürücü taşıyıcıları), çalışırken değiştirilebilir SATA SSD
- İki adete kadar 2,5 inç, dahili kablolu SATA sabit sürücü

**NOT:** Bu dahili sürücüler, yalnızca işletim sistemi için kullanılır. Bunlar, RAID denetleyicisi tarafından kontrol edilmez. Bu sürücüler PCH yonga seti tarafından kontrol edilir.

## Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri

### USB bağlantı noktaları

DSS 2500 sistemi, arka paneldeki USB 2.0 ve 3.0 uyumlu bağlantı noktalarını destekler.

**Tablo 15. USB özellikleri**

Sistem	Arka panel
12 x 3,5 inç veya 2,5 inç sabit sürücü/SSD	<ul style="list-style-type: none"><li>Bir adet 9 pimli, USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası</li><li>Bir adet 4 pimli, USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası</li></ul>

## NIC bağlantı noktaları

DSS 2500 sistemi, arka paneldeki iki adet 10/100/1000 Mbps Ağ Arabirimi Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler.

## VGA bağlantı noktası

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası, sistemi VGA ekrana bağlamanızı sağlar. DSS 2500 sistemi, ön ve arka panellerdeki iki adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

## Uzaktan yönetim bağlantı noktası

DSS - 2500 sistemi isteğe bağlı kartlı bir adet ayrılmış 1Gbe Ethernet bağlantı noktasını ve iki adete kadar isteğe bağlı paylaşılan NIC bağlantı noktasını destekler.

## Seri konektör

Seri konektör bir seri aygıtı sisteme bağlar. DSS 2500 sistemi arka panelde Veri Terminal Ekipmanı (DTE), 16550 uyumlu 9-pimli bir konektör olan bir seri konektörü destekler.

## Dahili SAS konektörü

DSS 2500 sistemi, bir adet dahili mini-SAS konektörü destekler.

## Video özellikleri

DSS 2500 sistemi 16 MB kapasiteye sahip Tümleşik Matrox G200 grafik kartını destekler.

## Çevre özellikleri

**NOT:** Belirli sistem yapılandırmalarına yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. [Dell.com/environmental\\_datasheets](http://Dell.com/environmental_datasheets).

**Tablo 16. Sıcaklık spesifikasyonları**

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında. <b>NOT:</b> Sekiz 2,5 inç sürücü, iki PCI yuvalı kasa ve 75 W tekli geniş etkin GPU bulunan sistemlerde maksimum 145 W 22 çekirdekli işlemci desteklenir.
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)

**Tablo 17. Bağıl nem özellikleri**

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

**Tablo 18. Maksimum titreşim özellikleri**

Maksimum titreşim	Özellikler
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).

**Tablo 19. Maksimum sarsıntı özellikleri**

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	2,3 ms'ye kadar 40 G 'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

**Tablo 20. Maksimum yükseklik özellikleri**

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	3.0482.000 m (10.0006.560 fit)
Depolama	12.000 m (39.370 fit)

**Tablo 21. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri**

Çalışma sıcaklığını azaltma	Özellikler
35°C (95°F)'e kadar	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
35°C ila 40°C (95°F ila 104°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
40°C ila 45°C (104°F ila 113°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

## Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda herhangi bir ekipman hasarından veya partikül ve gaz kirlenmesinden kaynaklanan arızalardan kaçınılmasına yardımcı olan sınırlamalar tanımlanmaktadır. Partikül veya gaz kirliliği seviyesi belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipmanın hasar görmesine veya arızalanmasına neden olursa, çevre koşullarını düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

**Tablo 22. Partikül kirliliği teknik değerleri**

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	%95 üst güvenlik sınıрыyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu durum 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.

**Tablo 22. Partikül kirliliği teknik değerleri (devamı)**

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

**Tablo 23. Gaz kirliliği teknik değerleri**

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

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

## Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

**Tablo 24. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri**

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli işletim	<p>29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C - 35°C), sistem 5 °C gibi düşük ve 40°C gibi yüksek sıcaklıklarda sürekli olarak çalışabilir.</p> <p>35°C ve 40°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen kuru termometre sıcaklığını her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).</p>
Yıllık çalışma saatlerinin $\leq$ %1'i	<p>29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %90 bağıl nemde -5°C ila 45°C.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> 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.</p> <p>40°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 125 metrede 1°C düşürün (228 fit başına 1°F).</p>

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

**i** **NOT:** Genişletilmiş sıcaklık aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanabilir.

# Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

## Konular:

- Sistemin kurulması
- BMC IP adresini ayarlama seçenekleri
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri

## Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

### Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurma. Sistemi rafa takma hakkında daha fazla bilgi için bkz. *sistem Raf Kurulumu Yerleşimi* [Dell.com/dssmanuals](http://Dell.com/dssmanuals).
3. Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
4. Sistemi elektrik çıkışına bağlayın.
5. Açma kapama düğmesine basarak sistemi açın.
6. Eklenmiş çevre birimlerini açın.

## BMC IP adresini ayarlama seçenekleri

BMC ile karşılıklı iletişimi etkinleştirmek için ağ altyapınızı temel alarak ilk ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir. IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

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

Varsayılan BMC IP adresi olan 192.168.0.120'yi BMC için DHCP veya statik bir IP kurulumu dahil olmak üzere ilk ağ ayarlarını yapılandırmak için kullanmanız gerekir.

**NOT:** BMC'ye erişmek için uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını taktığınızdan veya ağ kablosunu sistem kartındaki Ethernet konektörü 1'e bağladığınızdan emin olun.

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

## BMC'de Oturum Açma

BMC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

- BMC yerel kullanıcı
- Microsoft Active Directory kullanıcısı
- Basit Dizin Erişimi Protokolü (LDAP) kullanıcısı

Varsayılan kullanıcı ve parola `root` ve `calvin` şeklindedir. Ayrıca Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

**NOT:** BMC yerel'de oturum açmak için BMC yerel kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.

iDRAC ve iDRAC lisanslarında oturum açma hakkında daha fazla bilgi için [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki Tümüleşik Dell Uzak Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

iDRAC'a, RACADM'yi kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. *RACADM Komut Hattı Arayüzü Referans Kılavuzu* ve *Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu*; [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals).

## İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sistem işletim sistemi olmadan gönderilmişse aşağıdaki kaynaklardan birini kullanarak desteklenen işletim sistemini yükleyin:

**Tablo 25. İşletim sistemini yükleme kaynakları**

Kaynaklar	Konum
Dell Sistemleri Yönetim Araçları ve Dokümantasyon ortamları	<a href="https://www.dell.com/operatingsystemmanuals">https://www.dell.com/operatingsystemmanuals</a>
Dell sertifikalı VMware ESXi	<a href="https://www.dell.com/virtualizationsolutions">https://www.dell.com/virtualizationsolutions</a>
Dell DSS sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri	<a href="http://www.dell.com/ossupport">www.dell.com/ossupport</a>

## Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücüleri indirebilirsiniz:

**Tablo 26. Ürün yazılımı ve sürücüler**

Yöntemler	Konum
Dell Destek sitesinden	Global Teknik Destek
BMC Kullanarak	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">Dell.com/idracmanuals</a>

## Sürücüleri ve ürün yazılımını indirme

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

### Önkoşullar

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

### Adımlar

1. Şu adreslere gidin [Dell.com/support/drivers](https://www.dell.com/support/drivers).
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümünde **Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Gönder**'e tıklayın.

**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılaması için **Ürünümü Algıla** ögesini seçin veya **Genel destek** bölümünde ürününüze gidin.

3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın. Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.

4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

# İşletim sistemi öncesi yönetim uygulamaları

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

## Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE önyükleme

## İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

sistem, ön işletim sistemi uygulamalarını yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 51

[PXE önyükleme](#) sayfa 52

## Sistem Kurulumu

**System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranını kullanarak sistem BIOS ayarlarını, BMC ayarlarını ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

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

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafiksel arayıcı — Varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin arayıcı — Arayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

### İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu ayrıntıları](#) sayfa 27

### İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#) sayfa 26

## Sistem Kurulumunu Görüntüleme

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

### Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.

2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

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

### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

### İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu ayrıntıları](#) sayfa 27

## Sistem Kurulumu ayrıntıları

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

Seçenek	Açıklama
<b>System BIOS</b>	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
<b>iDRAC Settings</b>	BMC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, UEFI kullanılarak BMC parametrelerinin kurulumunu yapmayı ve bunları yapılandırmayı sağlayan bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli BMC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için bkz. <a href="#">Dell.com/idracmanuals</a> adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller 8 User's Guide</i> (Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi 8 Kullanıcı Kılavuzu).
<b>Device Settings</b>	Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

### İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 50

[Aygıt Ayarları](#) sayfa 51

### İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#) sayfa 26

## Sistem BIOS'u

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

### İlgili Referanslar

[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 28

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 29

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 31

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 37

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 39

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 40

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 42

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 43

[Serial Communication \(Seri İletişim\) sayfa 45](#)  
[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\) sayfa 46](#)  
[Çeşitli Ayarlar sayfa 48](#)  
[iDRAC Ayarları yardımcı programı sayfa 50](#)  
[Aygıt Ayarları sayfa 51](#)  
[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 33](#)

## İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme sayfa 28](#)

## Sistem BIOS'unu Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

### İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u sayfa 27](#)  
[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları sayfa 28](#)

## Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

### Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
<b>Sistem Bilgileri</b>	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
<b>Bellek Ayarları</b>	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
<b>Processor Settings (İşlemci Ayarları)</b>	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
<b>SATA Ayarları</b>	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
<b>Boot Settings (Önyükleme Ayarları)</b>	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
<b>Network Settings (Ağ Ayarları)</b>	Ağ ayarlarını değiştirmek için seçenekleri belirler.
<b>Tümleşik Cihazlar</b>	Tümleşik cihaz denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
<b>Seri İletişim</b>	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
<b>Sistem Profili Ayarları</b>	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

## Seçenek

## Açıklama

### Sistem Güvenliği

Sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Ayrıca sistemdeki g ve NMI düğmelerini de yönetir.

### eğitli Ayarlar

Sistem tarihi, saati ve benzeri öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

## İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme](#) sayfa 28

## Boot Settings (nykleme Ayarları)

**Boot Settings** (nykleme Ayarları) ekranını kullanarak önyükleme modunu **BIOS** ya da **UEFI** olarak ayarlayabilirsiniz. Önyükleme sırasını belirtmenizi de sağlar.

## İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

[sistem önyükleme modunu seÇme](#) sayfa 30

## İlgili Görevler

[nykleme Ayarları detayları](#) sayfa 30

[nykleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 29

[nykleme sırasını değiştirme](#) sayfa 31

## Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup



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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) Ğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Boot Settings** (nykleme Ayarları) Ğesine tıklayın.

## İlgili Referanslar

[Boot Settings \(nykleme Ayarları\)](#) sayfa 29

[sistem önyükleme modunu seÇme](#) sayfa 30

## İlgili Görevler

[nykleme Ayarları detayları](#) sayfa 30

[nykleme sırasını değiştirme](#) sayfa 31

## Önyükeme Ayarları detayları

### Bu görev ile ilgili

**Boot Settings** (Önyükeme Ayarları) ekranının detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
<b>Boot Mode</b>	<p>sistem önyükeme modunu ayarlamanızı sağlar.</p> <p><b>⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükeme modunda yüklü değilse önyükeme moduna geçilmesi sistem önyükeme yapmasını engelleyebilir.</b></p> <p>İşletim sistemi UEFI'yi destekliorsa bu seçeneği <b>UEFI</b> olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı <b>BIOS</b>'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>BIOS</b> şeklinde ayarlanmıştır.</p> <p><b>i NOT:</b> Bu alanı <b>UEFI</b> olarak ayarlamak <b>BIOS Boot Settings</b> (UEFI Önyükeme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı <b>BIOS</b> olarak ayarlamak, <b>UEFI Boot Settings</b> (UEFI Önyükeme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır.</p>
<b>Boot Sequence Retry</b>	<p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükeme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu seçenek <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlanırsa ve sistem önyükeme yapamazsa 30 saniye sonra sistem önyükeme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>
<b>Sabit Disk Yük Devretme</b>	<p>Sabit sürücüyü belirler. önyüklenen olması durumunda, sabit sürücü arızası. Cihazlar seçilen <b>Sürücü Sırası Seçeneğindeki Önyükeme Seçeneğinde Ayar</b> menüsü. Bu seçenek Devre <b>Dışı olarak ayarlandığında</b>, yalnızca ilk sabit sürücü liste girişimde bulunur. Bu seçenek <b>Etkin olarak ayarlandığında</b>, tüm sabit sürücüler girişimde bulunur. seçilen sırada <b>Seçeneğindeki Sürücü Sırası</b>. Bu seçenek için etkin değildir. UEFI Önyükeme Modunda</p>

### İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükeme Ayarları\)](#) sayfa 29  
[sistem önyükeme modunu seçme](#) sayfa 30

### İlgili Görevler

[Önyükeme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 29  
[Önyükeme sırasını değiştirme](#) sayfa 31

## sistem önyükeme modunu seçme

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

- BIOS önyükeme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükeme arabirimidir.
  - Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) (varsayılan) önyükeme modu, gelişmiş 64 bit bir önyükeme arabirimidir. sistem UEFI modunda önyüklenmek üzere yapılandırırsanız, bu mod sistem BIOS'unun yerine geçer.
1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükeme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükeme Modu) seçeneğini belirleyin.
  2. sistem önyükemesini istediğiniz önyükeme modunu seçin.

**⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükeme modunda yüklü değilse, önyükeme moduna geçilmesi sistemin önyükeme yapmasını engelleyebilir.**
  3. sistem belirlediğiniz önyükeme modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

### **i NOT:**

- İşletim sistemlerinin, UEFI önyükeme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükeme modundan yüklenebilir.
- Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için [Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport) adresine gidin.

### İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükeme Ayarları\)](#) sayfa 29

## İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 30

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 29

## Önyükleme sırasını değiştirme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında şu öğelere tıklayın: **System BIOS (Sistem BIOS'u) > Boot Settings (Önyükleme Ayarları)**.
2. Şu öğelere tıklayın: **Boot Option Settings (Önyükleme Seçeneği Ayarları) > Boot Sequence (Önyükleme Sırası)**.
3. Önyükleme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
4. Ayarları kaydedip çıkmak için **Exit (Çıkış)** ve **Yes (Evet)** öğelerine tıklayın.

### İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 29

## İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 30

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 29

## Network Settings (Ağ Ayarları)

PXE aygıt ayarlarını değiştirmek için **Network Settings (Ağ Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz Ağ ayarları seçeneği sadece UEFI modunda kullanılabilir.

**i** **NOT:** BIOS, ağ ayarlarını BIOS modunda denetlemez. BIOS önyükleme modunda, ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyükleme ROM'u ağ ayarlarını belirler.

### İlgili kavramlar

[UEFI iSCSI Ayarları](#) sayfa 32

### İlgili Referanslar

[Ağ Ayarları ekran detayları](#) sayfa 32

[UEFI iSCSI Ayarları detayları](#) sayfa 33

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

### İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 31

[UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 32

## Ağ Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.

2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

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

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

4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Network Settings** (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.

### İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 31

[Ağ Ayarları ekran detayları](#) sayfa 32

## Ağ Ayarları ekran detayları

**Ağ Ayarları** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

### Bu görev ile ilgili

#### Seçenek

#### Açıklama

**PXE Cihazı n(n = 1 - 2)** Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI önbellek seçeneği yaratılır.

**PXE Cihazı n Ayarları(n = 1 - 2)** PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

### İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 31

### İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 31

## UEFI iSCSI Ayarları

iSCSI aygıt ayarlarını değiştirmek için iSCSI Ayarları ekranını kullanabilirsiniz. iSCSI Ayarları seçeneği yalnızca UEFI önyükleme modunda kullanılabilir. BIOS, ağ ayarlarını BIOS önyükleme modunda denetlemez. BIOS önyükleme modunda, ağ denetleyicisinin isteğe bağlı ROM'u ağ ayarlarını belirler.

### İlgili Referanslar

[UEFI iSCSI Ayarları detayları](#) sayfa 33

### İlgili Görevler

[UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 32

## UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Network Settings** (Ağ Ayarları) ögesine tıklayın.
5. **Network Settings** (Ağ Ayarları) ekranında **UEFI iSCSI Settings** (UEFI iSCSI Ayarları) ögesine tıklayın.

#### İlgili Referanslar

[UEFI iSCSI Ayarları](#) sayfa 32

#### UEFI iSCSI Ayarları detayları

UEFI iSCSI Settings (UEFI iSCSI ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

## System Security (Sistem Güvenliği)

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

#### İlgili Referanslar

[Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma](#) sayfa 37  
[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

#### İlgili Görevler

[System Security \(Sistem Güvenliği\) Ayarları detayları](#) sayfa 34  
[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#) sayfa 33  
[sistem ve kurulum parolası oluşturma](#) sayfa 35  
[sistem korumak adına sistem parolasını kullanma](#) sayfa 36  
[sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme](#) sayfa 37

## Sistem Güvenliğini Görüntüleme

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

#### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

#### İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 33



## İlgili Görevler

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları sayfa 34

## System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

### Bu görev ile ilgili

**Sistem Güvenliği Ayarları** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
<b>Intel AES-NI</b>	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut Kümesini (AES-NI) kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>Sistem Parolası</b>	sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
<b>Kurulum Parolası</b>	Kurulum parolasını ayarlar. Parola atlama teli sistem takılı değilse, bu seçenek salt okunurdur..
<b>Şifre Durumu</b>	sistem parolasını kilitler. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Kilitli değil</b> değerine ayarlanmıştır.
<b>TPM Güvenliği</b>	 <b>NOT:</b> TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur.  TPM'nin raporlama 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 Bilgileri</b>	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>No Change (Değişiklik Yok)</b> 'e ayarlanmıştır.
<b>TPM Durumu</b>	TPM durumunu belirtir.
<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 temizler. <b>TPM Clear</b> seçeneği varsayılan olarak <b>Hayır</b> 'a ayarlıdır.
<b>Intel TXT</b>	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel Trusted Execution Technology (TXT) seçeneğini işaretleyin. <b>Intel TXT</b> 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Etkin olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Kapalı</b> değerine ayarlanmıştır.
<b>Güç Düğmesi</b>	sistem önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>NMI Düğmesi</b>	sistem önündeki NMI düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Devre Dışı</b> değerine ayarlanır.
<b>AC Güç Kurtarma</b>	sistem AC gücü geri kazandırdıktan sonra sistem nasıl tepki vereceğini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Son</b> değerine ayarlanmıştır.
<b>AC Gücü Kurtarma Gecikmesi</b>	AC gücü sistem tekrar verildiğinde sistem açılışı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Anında</b> değerine ayarlanmıştır.
<b>User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) (60 ila 240 saniye)</b>	<b>AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi)</b> için <b>User Defined (Kullanıcı Tanımlı)</b> seçeneği seçildiğinde <b>User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme)</b> seçeneğini ayarlar.
<b>UEFI Değişkenine Erişim</b>	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. <b>Standart</b> (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. <b>Kontrollü</b> 'ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
<b>Güvenli Önbellek Politikası</b>	Güvenli Önbellek politikası <b>Standart</b> değerine ayarlandığında, BIOS önbellek öncesi görüntüleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası <b>Custom</b> (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılan olarak <b>Standard</b> (Standart)'tır.

## Seçenek

## Açıklama

### Güvenli Önbellek Politikası Özeti

Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

## İlgili Referanslar

System Security (Sistem Güvenliği) sayfa 33

## İlgili Görevler

Sistem Güvenliğini Görüntüleme sayfa 33

## Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları

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

### Güvenli Önyükleme Özel Politikası Ayarlarını Görüntüleme

**Secure Boot Custom Policy Settings** (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

#### Adımlar

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

F2 = System Setup



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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.
5. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Secure Boot Custom Policy Settings** (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) öğesine tıklayın.

### Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları ayrıntıları

**Secure Boot Custom Policy Settings** ekranı detayları aşağıda açıklanmaktadır:

## Seçenek

## Açıklama

### Platform Anahtarı

Platform anahtarını (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.

### Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı

Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.

### Yetkili İmza Veritabanı

Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.

### Yasaklı İmza Veritabanı

Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.

## sistem ve kurulum parolası oluşturma

### Önkoşullar

Parola atlama telinin etkinleştirildiğinden emin olun. Parola anahtarı sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama teli ayarları bölümüne bakın.

**NOT:** Parola atlatıcısının ayarı devre dışıysa mevcut sistem parolası ve kurulum parolası silinir ve sistem açmak için sistem parolasını girmeniz gerekmez.

#### Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem önyükledikten hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **System Password (Sistem Parolası)** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın. sistem parolasını atamak için aşağıdaki yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).

Bir mesaj, sistem parolasını yeniden girmenizi ister.

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

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

#### İlgili Referanslar

[Sistem Kartı Anahtar Ayarları](#) sayfa 143

## sistem korumak adına sistem parolasını kullanma

#### Bu görev ile ilgili

Bir kurulum parolası atadıysanız sistem, kurulum parolanızı alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

#### Adımlar

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

#### Sonraki Adımlar

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

**NOT:** Yanlış sistem parolası girildiğinde, sistem bir ileti görüntüler ve parolayı yeniden girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız girişimden sonra, sistem bir hata iletisi görüntüler sistem çalışmayı durdurduğunu ve kapatılması gerektiğini belirtir. Hata iletisi, sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile, doğru parola girilene kadar görüntülenir.

#### İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 33

## sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

### Önkosullar

- i** **NOT: Password Status'u** (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) olarak ayarlanmışsa mevcut sistem veya kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştirezemezsiniz.

### Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status'un** (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
4. **System Password** (Sistem Parolası) alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.

sistem ve kurulum parolasını değiştirirseniz bir ileti, yeni parolayı tekrar girmenizi ister. sistem ve kurulum parolasını silerseniz bir ileti, silme işlemine onaylamanızı ister.

6. **System BIOS (Sistem BIOS)**'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.
7. **Setup Password** (Kurulum Parolası) öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

**i** **NOT:** Sistem parolası veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir ileti, yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. Sistem parolasını veya kurulum parolasını silerseniz bir ileti, silme işlemine onaylamanızı ister.

### İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 33

## Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz sistem şu mesajı görüntüler:

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

sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilene kadar hata mesajı görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler özel durumlardır:

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

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

### İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 33

### İlgili Görevler

[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#) sayfa 33

## Sistem Bilgisi

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

## İlgili Referanslar

[Sistem Bilgileri detayları](#) sayfa 38

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#) sayfa 38

## Sistem Bilgilerini Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

## İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 37

## Sistem Bilgileri detayları

### Bu görev ile ilgili

**System Information** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

## İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 37

[Sistem Bilgileri detayları](#) sayfa 38

## İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#) sayfa 38

## Memory Settings (Bellek Ayarları)

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

## İlgili Referanslar

[Bellek Ayarları detayları](#) sayfa 39

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 39

## Bellek Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

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

```
F2 = System Setup
```

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

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

## İlgili Referanslar

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 39

[Bellek Ayarları detayları](#) sayfa 39

## Bellek Ayarları detayları

### Bu görev ile ilgili

**Memory Settings (Bellek Ayarları)** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
<b>Sistem Bellek Boyutu</b>	sistem bellek boyutunu belirtir.
<b>Sistem Bellek Türü</b>	sistem yüklü olan bellek türünü belirtir.
<b>Sistem bellek hızı</b>	Bellek hızını belirtir.
<b>Sistem Bellek Voltajı</b>	Bellek voltajını belirtir.
<b>Video Bellek</b>	Video belleği miktarını belirtir.
<b>Sistem Bellek Testi</b>	sistem önyüklemesi sırasında bellek testlerinin çalıştırılıp çalıştırılmayacağını belirler. Seçenekler <b>Enabled</b> (Etkin) ve <b>Disabled</b> (Devre Dışı) öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Disabled</b> (Devre Dışı) değerine ayarlanır.

Seçenek	Açıklama
<b>Bellek İşletim Modu</b>	Bellek işletim modunu belirler. Kullanılabilen seçenekler <b>Optimizer Mode, Advanced ECC Mode, Mirror Mode, Spare Mode, Spare with Advanced ECC Mode</b> 'dur. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır. <b>NOT:</b> Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak <b>Memory Operating Mode</b> (Bellek İşletim Modu) seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.
<b>Düğüm Dönüşümlü alışması</b>	Tek Tip Olmayan Bellek Mimarisi'nin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan <b>Enabled</b> (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Alan Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığıında, sistem NUMA destekler (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Disabled</b> (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
<b>Gizli Arama Modu</b>	Belirtir. Gizli Arama Modu seçeneklerini. Kullanılabilen Snoop Mode seçenekleri şunlardır: <b>Home Snoop, Early Snoop</b> ve <b>Cluster on Die</b> . Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır. Bu alan sadece <b>Düğüm Binişimi DevreDışı</b> .

### İlgili Referanslar

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 39

### İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 39

## Processor Settings (İşlemci Ayarları)

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

### İlgili Referanslar

[İşlemci Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 41

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

### İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 40

## İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

### İlgili Referanslar

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 40

[İşlemci Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 41

## İşlemci Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

**Processor Settings** ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
<b>Mantıksal İşlemci</b>	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci mantıksal işlemci sayısı verilmiştir. <b>Logical Processor</b> (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı</b>	QPI kaynakları olan İstemci İşlem Kimliklerini değiştirir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Devre Dışı</b> değerine ayarlanır. <b>NOT:</b> Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, genel sistem performansını olumsuz yönde etkileyebilir.
<b>Sanallaştırma Teknolojisi</b>	Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>Adres Çeviri Hizmeti (ATS)</b>	DMA işlemlerini önbelleğe alacak aygıtlar için Adres Çevirme Önbelleğini (ATC) tanımlar. Bu seçenek, DMA adreslerini ana bilgisayar adreslerine çevirmek için CPU ve DMA Bellek Yönetimi arasında bir yonga setinin Adres Çevirisi ve Koruma Tablosuna bir arayüz sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>Ardışık Önbellek Satır Ön belleğe Alma</b>	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistem optimize etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
<b>Donanım ön belleğe alma</b>	Donanım ön belleğe almayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>DCU Flama Ön Belleğe Alıcı</b>	Veri Önbellek Birimi (DCU) flama ön belleğe alıcıyı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>DCU IP Ön Belleğe Alıcı</b>	Veri Önbellek Birimi (DCU) IP ön belleğe alıcıyı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> değerine ayarlanır.
<b>Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma</b>	Bir sistem enerji verimliliğini artırmanızı sağlar. Kullanır. İşletim sistemi core park algoritmasını ve organize sanayi bölgeleri bazı mantıksal işlemcileri sistem sahiptir. ve bu da ilgili işlemci çekirdeklerinin geçişi için daha düşük güç eylemsiz durum. Bu seçenek yalnızca işletim sistemi. Olarak ayarlanmışsa, varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Yapılandırılabilir TDP</b>	sistem güç ve termal teslim yeteneklerine dayanarak POST sırasında işlemci Termal Tasarım Gücü (TDP) seviyelerini yeniden yapılandırmanızı sağlar. TDP, soğutma sistem dağıtması için gereken maksimum ısıyı doğrular. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Nominal</b> 'e ayarlanmıştır. <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.
<b>X2Apic Modu</b>	Intel X2Apic modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
<b>İşlemci Başına Çekirdek Sayısı</b>	Her bir işlemcideki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Tümü</b> değerine ayarlanmıştır.
<b>İşlemci 64-bit Desteği</b>	İşlemcilerin 64-bit uzantıları destekleyip desteklemeyeceğini belirtir.
<b>İşlemci Çekirdek Hızı</b>	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
<b>İşlem Veriyolu Hızı</b>	İşlemcinin veri yolu hızını görüntüler. <b>NOT:</b> İşlemci veri yolu hızı seçeneği yalnızca her iki işlemci takılı olduğunda görüntülenir.
<b>İşlemci 1</b>	<b>NOT:</b> CPU'ların sayısına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelenebilir.

Aşağıdaki ayarlar sistemtakılı olan her işlemci için görüntülenir.

Seçenek	Açıklama
<b>Aile-Model-Sürüm</b>	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
<b>Marka</b>	Marka adını belirtir.

## Seçenek

## Açıklama

### Seçenek

### Açıklama

#### Düzeş 2 Önbellek

Toplam L2 önbelleğini belirtir.

#### Düzeş 3 Önbellek

Toplam L3 önbelleğini belirtir.

#### Çekirdek Sayısı

İşlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

## İlgili Referanslar

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 40

## İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 40

## SATA Settings (SATA Ayarları)

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

## İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#) sayfa 43

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 42

## SATA Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

## İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 42

## İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#) sayfa 43

## SATA Ayarları detayları

### Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
<b>Katıştırılmış SATA</b>	Tümleşik SATA seçeneğinin <b>Off</b> (Kapalı), <b>ATA AHCI</b> ya da <b>RAID</b> moduna ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
<b>Güvenlik Dondurma Kilidi</b>	POST sırasında Güvenlik Dondurma Kilidi komutunu Tümleşik SATA sürücülerine gönderir. Bu seçenek, sadece ATA ve AHCI modları için geçerlidir.
<b>Yazma Önbelleği</b>	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Port A (Bağlantı Noktası A)</b>	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. <b>ATA</b> modundaki <b>Embedded SATA settings</b> (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı <b>Auto</b> (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği. <b>AHCI</b> ya da <b>RAID</b> modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Model</b>	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
<b>Kapasite</b>	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.
<b>Port B (Bağlantı noktası B)</b>	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. <b>ATA</b> modundaki <b>Embedded SATA settings</b> (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı <b>Auto</b> (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. <b>OFF'a</b> BIOS desteği. <b>AHCI</b> ya da <b>RAID</b> modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Model</b>	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
<b>Sürücü Türü</b>	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
<b>Kapasite</b>	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

### İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 42

### İlgili Görevler

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 42

## Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

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

### İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

### İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#) sayfa 44

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#) sayfa 44

## Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

### İlgili Referanslar

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 43

### İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#) sayfa 44

## Tümleşik Aygıt detayları

### Bu görev ile ilgili

**Integrated Devices** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
<b>USB 3.0 Ayarı</b>	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği sadece işletim sisteminiz USB 3.0. Eğer bu seçeneği devre dışı, aygıtlar çalışır. USB 2.0 hızında. USB 3.0 varsayılan olarak etkindir.
<b>Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları</b>	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>Only Back Ports On</b> 'un (Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık) seçilmesi ön USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır. <b>All Ports Off</b> 'un (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçilmesiyse tüm USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır. USB klavyesi ve faresi belirli işletim sistemlerinde önbellek süresince çalışır. Önbellek işlemi tamamlandıktan sonra, USB klavyesi ve faresi bağlantı noktaları devre dışı bırakılmışsa çalışmaz. <b>NOT:</b> <b>Only Back Ports On</b> (Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık) ve <b>All Ports Off</b> (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğinin belirlenmesi USB yönetim bağlantı noktasını devre dışı bırakacaktır ve aynı zamanda iDRAC özelliklerine erişimi kısıtlayacaktır.
<b>Yerleşik NIC1 ve NIC2</b>	<b>NOT:</b> Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri yalnızca <b>Tümleşik Ağ Kartı 1</b> olmayan sistemler mevcuttur. Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri. <b>Devre Dışı olarak ayarlandığında</b> , NIC söz konusu olabilir. için tarafından paylaşılan ağ erişimi, tümleşik yönetim denetleyicisi. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri yalnızca Alt Ağ Kartları (NDC'ler) olmayan sistemler mevcuttur. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği ile karşılıklı olarak özeldir Tümleşik Ağ Kartı 1 seçeneği. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneklerini, sistem NIC yönetim yardımcı programlarını kullanarak yapılandırın.
<b>I/OAT DMA Motoru</b>	I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyorsa kullanın.
<b>G/Ç Gizli Arama Bekletme Yanıtı</b>	Sayısını seçer döngüleri PCI G/Ç'si ödemelerini durdurma hakkını saklı gizli istekleri CPU, süre vermek tamamlamak için kendi yazma LLC. Bu ayar yardım performansı iyileştirmek iş yükleri hacmi ve gecikme süresi açısından kritik önem taşır.
<b>Katıştırılmış Video Denetleyicisi</b>	<b>Embedded Video Controller</b> 'ı (Tümleşik Video Denetleyicisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
<b>Current State of Embedded Video</b>	NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. <b>Current State of Embedded Video Controller</b> (Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu) seçeneği salt okunur bir alandır. Tümleşik Video Denetleyicisi sistem tek

## Seçenek

## Açıklama

### Controller (Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu)

görüntüleme işleviyse (yani eklenebilir ekran kartı takılmamışsa) **Embedded Video Controller** (Tümleşik Video Denetleyicisi) ayarı **Disabled** (Devre Dışı) olsa bile Tümleşik Video Denetleyicisi otomatik şekilde birincil ekran olarak kullanılır.

### SR-IOV Genel Etkinleştirme

Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled (Devre Dışı)** olarak ayarlanmıştır.

### OS Güvenlik Zamanlayıcısı

sistem yanıt vermediği takdirde bu izleme süreölçeri işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek **Enabled (Etkin)** olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled** (Devre dışı) olarak ayarlandığında zamanlayıcının sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

### Memory Mapped I/O above 4 GB (4 GB'nin üzerinde Eşlenmiş Bellek G/ Ç'si)

Çok fazla belleğe ihtiyacı olan PCIe aygıtları için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

### Yuva Devre Dışı Bırakma

sistem mevcut PCIe yuvalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yuva devre dışı bırakma özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır.

## İlgili Referanslar

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 43

## İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#) sayfa 44

## Serial Communication (Seri İletişim)

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

## İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[Seri İletişim detayları](#) sayfa 46

[Seri İletişimi Görüntüleme](#) sayfa 45

## Seri İletişimi Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

## İlgili Referanslar

[Serial Communication \(Seri İletişim\)](#) sayfa 45

## İlgili Görevler

[Seri İletişim detayları](#) sayfa 46

## Seri İletişim detayları

### Bu görev ile ilgili

**Seri İletişim** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
<b>Seri İletişim</b>	BIOS'ta seri iletişim aygıtlarını (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) seçer. BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.
<b>Sei Bağlantı Noktası Adresi</b>	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (Seri Aygıt 1=COM2, Seri Aygıt 2=COM1)</b> şeklinde ayarlanmıştır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Kullanabilirsiniz yalnızca Seri Aygıt 2 LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. <b>i</b> <b>NOT:</b> sistem her önyükleme yaptığında BIOS, iDRAC'ta kayıtlı seri MUX ayarını eşitler. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir seri MUX ayarı Seri Aygıt 1.
<b>Harici Seri Konektör</b>	Bu seçenek, Harici Seri Konektörün Serial Device 1Seri Aygıt 1, Serial Device 2, Seri Aygıt 2 veya Remote Access Device (Uzaktan Erişim Aygıtı) ögesine bağlanmasını sağlar. <b>i</b> <b>NOT:</b> Seri Üst LAN (SOL) için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. <b>i</b> <b>NOT:</b> sistem her önyükleme yaptığında BIOS, iDRAC'ta kayıtlı seri MUX ayarını eşitler. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı döndüremeyebilir. bu ayarı Seri Aygıt 1.
<b>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 değer değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>115200</b> 'e ayarlanmıştır.
<b>Uzak Uçbirim Türü</b>	Uzak konsol uçbirim türünü Bu seçenek varsayılan olarak <b>VT 100/VT 220</b> şeklinde ayarlanmıştır.
<b>Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme</b>	İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır.

## İlgili Referanslar

[Serial Communication \(Seri İletişim\)](#) sayfa 45

## İlgili Görevler

[Seri İletişimi Görüntüleme](#) sayfa 45

## System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)

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

## İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#) sayfa 47

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 47

## Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

## İlgili Referanslar

[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 46

## İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#) sayfa 47

## Sistem Profili Ayarları detayları

### Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
<b>System Profile (Sistem Profili)</b>	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. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Performance Per Watt Optimized (DAPC)</b> (Watt Başına Performans İçin İyileştirilmiş) şeklinde ayarlanmıştır. DAPC, Dell Aktif Güç Denetleyicisi'dir. <b>NOT:</b> Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca <b>System Profile</b> (Sistem Profili) seçeneği <b>Custom</b> (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.
<b>CPU Power Management (CPU Güç Yönetimi)</b>	CPU güç yönetimini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>System DBPM (Sistem DBPM'si; DAPC)</b> şeklinde ayarlanmıştır.
<b>Memory Frequency (Bellek Frekansı)</b>	Belleğin hızını ayarlar. <b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans), <b>Maximum Reliability</b> (Maksimum Güvenilirlik) veya belirli bir hızı seçebilirsiniz.
<b>Turbo Boost</b>	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
<b>Energy Efficient Turbo (Enerji Verimli Turbo)</b>	<b>Energy Efficient Turbo</b> (Enerji Verimli Turbo) seçeneğini etkinleştirir ve devre dışı bırakır.

## Seçenek

## Açıklama

Enerji Verimli Turbo (EET), bir işlemci çekirdeği frekansının iş yükü temelli turbo aralığı içerisinde ayarlandığı bir operasyon modudur.

### C1E

Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu, varsayılan olarak **Enabled (Etkin)** seçeneğine ayarlanmıştır.

### C States (C Durumları)

işlemciyi kullanılabilir tüm g durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu, varsayılan olarak **Enabled (Etkin)** seçeneğine ayarlanmıştır.

### Collaborative CPU Performance Control (Ortak alışmaya Dayalı CPU Performans Denetimi)

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU power management. Etkin olacak şekilde ayarlandığında, CPU g yönetimi, işletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Seçenek, varsayılan olarak **Devre Dışıdır**. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

### Memory Patrol Scrub (Bellek Devriye Fırçası)

Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

### Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)

Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

### Uncore Frequency (ekirdeksiz Frekansı)

**Processor Uncore Frequency** (işlemci ekirdeksiz Frekansı) seçeneğini belirlemenizi sağlar.

Dynamic mode (Dinamik mod) işlemcinin çekirdek ve çekirdek olmayan bileşenleri çalışma süresi boyunca optimize etmesini sağlar. Çekirdek olmayan frekansının optimizasyonu gücü kurtarmak veya performansı optimize etmek amacıyla **Energy Efficiency Policy** ayarlarından etkilenir.

### Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikası)

**Energy Efficient Policy** (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlemenizi sağlar.

CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler.

### Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 1 (1. işlemci için Turbo nbellek Etkinleştirilmiş çekirdeklerin sayısı)

**NOT:** Eğer sistem takılmış iki adet işlemci varsa **Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2** (işlemci 2 için Turbo Boost Etkin ekirdeklerin Sayısı) seçeneği için bir giriş görürsünüz.

1. işlemci için turbo boost özellikli çekirdek sayısını kontrol eder. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir.

### Monitor/Mwait (Monitör/Mwait)

Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek, varsayılan olarak **Custom (zel)** dışında tüm sistem profilleri için **Enabled (Etkin)** olarak ayarlanmıştır.

**NOT:** Bu seçenek yalnızca **C States** seçeneği **Custom (zel)** modda ise **devre dışı** bırakılabilir.

**NOT: C States, Custom (zel)** modda **Etkin** olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.

## İlgili Referanslar

[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 46

## İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 47

## Çeşitli Ayarlar

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

## İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

## İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarlar ayrıntıları](#) sayfa 49

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#) sayfa 49

## Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

### Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

## İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 48

## İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarlar ayrıntıları](#) sayfa 49

## Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

### Bu görev ile ilgili

**Miscellaneous Settings** ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
<b>System Time</b>	sistem saati ayarlamanızı sağlar.
<b>System Date</b>	sistem tarihi ayarlamanızı sağlar.
<b>Asset Tag</b>	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
<b>Keyboard NumLock</b>	sistem NumLock etkinken veya devre dışıyken önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır. <b>NOT:</b> Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
<b>F1/F2 Prompt on Error</b>	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. F1/F2 istemi, klavye hatalarını da içerir.
<b>Load Legacy Video Option ROM</b>	Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden eski video (INT 10H) seçenek ROM'unu yükleyip yüklemeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sisteminde <b>Enabled</b> 'i (Etkin) seçerseniz UEFI video çıkış standartları desteklenmez. Bu alan yalnızca UEFI önyükleme modu için kullanılabilir. <b>UEFI Secure Boot</b> (UEFI Güvenli Önyükleme) modu etkinse seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlayamazsınız.
<b>In-System Characterization (Sistem içi Karakterizasyonu)</b>	<b>In-System Characterization</b> (Sistem İçi Karakterizasyon) ögesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Etkin</b> 'e ayarlanmıştır. Diğer iki seçenek <b>Enabled</b> (Etkin) ve <b>Enabled - No Reboot</b> (Etkin - Önyükleme Yok) şeklindedir. <b>NOT:</b> <b>Sistem içi Karakterizasyonu</b> gelecek BIOS serbest bırakmalarında değişime uğrayacaktır.

## Seçenek

## Açıklama

Etkinleştirildiğinde sistem güç ve performansını optimize etmek için sistem yapılandırmasında ilgili değişiklikleri tespit ettikten sonra POST Sırasında Sistem Karakterizasyonu (ISC) yürütülür. ISC'nin yürütülmesi yaklaşık 20 saniye sürer ve ISC sonuçlarının uygulanması için sistem sıfırlanması gerekir. **Enabled - No Reboot** (Etkin - Önyükleme Yok) seçeneği ISC'yi yürütür ve sistem bir sonraki sıfırlanmasına kadar ISC sonuçlarını uygulamadan devam eder. **Enabled** (Etkin) seçeneği ISC'yi yürütür ve ISC sonuçlarının uygulanabilmesi için hemen sistem yeniden başlatır. Zorunlu sistem sıfırlaması nedeniyle sistem hazır olması daha uzun sürer. Devre dışı bırakıldığında ISC yürütülmez.

### İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 48

### İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#) sayfa 49

## iDRAC Ayarları yardımcı programı

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

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

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*, [Dell.com/idracmanuals](http://Dell.com/idracmanuals) sayfası.

### İlgili kavramlar

[Aygıt Ayarları](#) sayfa 51

### İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 27

### İlgili Görevler

[iDRAC Ayarları yardımcı programına girme](#) sayfa 50

[Isıl ayarları değiştirme](#) sayfa 50

## iDRAC Ayarları yardımcı programına girme

### Adımlar

1. Yönetilen sistem 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 Ayarları** ekranı görüntülenir.

### İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 50

## Isıl ayarları değiştirme

iDRAC ayarları yardımcı programı sistem için termal kontrol ayarlarını seçmenize ve özelleştirmenize olanak tanır.

1. **iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) > Thermal (Termal)** ögesine tıklayın.
2. **SYSTEM THERMAL PROFILE (SİSTEM TERMAL PROFİLİ) > Thermal Profile (Termal Profil)** altında aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:
  - Varsayılan Termal Profili Ayarları

- Maksimum Performans (Optimize Edilmiş Performans)
  - Minimum Güç (Watt başına performans için optimize edilmiş)
3. **USER COOLING OPTIONS** (KULLANICI SOĞUTMA SEÇENEKLERİ) altında **Fan Speed Offset** (Fan Hızı Dengelemesi), **Minimum Fan Speed** (Minimum Fan Hızı) ve **Custom Minimum Fan Speed** (Özel Minimum Fan Hızı) seçeneklerini ayarlayın.
  4. **Back (Geri)** > **Finish (Son)** > **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.

#### İlgili Referanslar

iDRAC Ayarları yardımcı programı sayfa 50

## Aygıt Ayarları

**Device Settings** (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

#### İlgili Referanslar

Sistem BIOS'u sayfa 27

## Önyükleme Yöneticisi

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

#### İlgili Referanslar

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü sayfa 51

Sistem BIOS'u sayfa 27

#### İlgili Görevler

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme sayfa 51

## Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

#### Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde F11 tuşuna basın:

```
F11 = Boot Manager
```

F11 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

#### İlgili Referanslar

Önyükleme Yöneticisi sayfa 51

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü sayfa 51

## Önyükleme Yöneticisi ana menüsü

#### Menü öğesi

#### Açıklama

#### **Continue Normal Boot (Normal)**

sistem, önyükleme sırasında ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükleme yapmayı dener. Önyükleme denemesi başarısız olursa sistem, önyükleme başarılı oluncaya dek veya başka önyükleme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.

Menü öğesi	Açıklama
Önyüklemeye Devam Et)	
Tek Kararlı Önyükleme Menüsü	Önyükleme alacağınız bir zamanlı önyükleme aygıtını seçebileceğiniz önyükleme menüsüne erişmenize olanak tanır.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

#### İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 51

#### İlgili Görevler

[Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme](#) sayfa 51

## Tek çekim BIOS önyükleme menüsü

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

#### İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 51

## System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

- Tanılamaları Başlat
- BIOS/UEFI Update File Explorer (BIOS/UEFI Güncelleme Dosya Gezgini)
- Reboot System (Sistemi Yeniden Başlat)

**NOT:** Seçtiğiniz önyükleme moduna bağlı olarak, BIOS ya da UEFI Update File Explorer'ı (Güncelleme Dosya Gezgini) kullanırsınız.

#### İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 51

## PXE önyükleme

Ağ bağlantılı sistemler uzaktan önyükleme ve yapılandırma için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

**NOT: PXE boot** (PXE önyükleme) seçeneğine erişmek için sistem yeniden başlatın ve F12 tuşuna basın. Sistem, etkin ağa bağlı sistemler tarar ve görüntüler.

# Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Bu bölüm, sistem bileşenlerini takma ve çıkarma hakkında bilgiler sağlar.

## Konular:

- Güvenlik talimatları
- sistem içinde çalışmadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Sistem kapağı
- Sistemin içi
- Soğutma örtüsü
- Sistem belleği
- Sabit sürücüler
- Soğutma fanları
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi (isteğe bağlı)
- Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı (isteğe bağlı)
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Güç kaynakları
- Güç aracı kartı
- Sistem pili
- Sabit sürücü arka paneli
- Kontrol paneli
- Sistem kartı

## Güvenlik talimatları

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

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

**DİKKAT:** sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.

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

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

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

## sistem içinde çalışmadan önce

### Önkosullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

### Adımlar

1. Bağlı tüm çevre birimleri dahil sistem kapatın.
2. sistem elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerini çıkarın.
3. Varsa sistem raftan çıkarın.
4. sistem kapağını çıkarın.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

## sistem içinde çalıştıktan sonra

### Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

### Adımlar

1. sistem takın.
2. Varsa sistem rafa takın.
3. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
4. Bağlı tüm çevre birimleri dahil sistem açın.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

## Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- #T15 Torx tornavida
- Plastik çubuk
- Topraklama bilekliği

## Sistem kapağı

Sistem kapağı, sistem içindeki bileşenleri korur ve sistemin içindeki hava akışının korunmasına yardımcı olur.

## Sistem Kapağını Çıkarma

### Önkoşullar

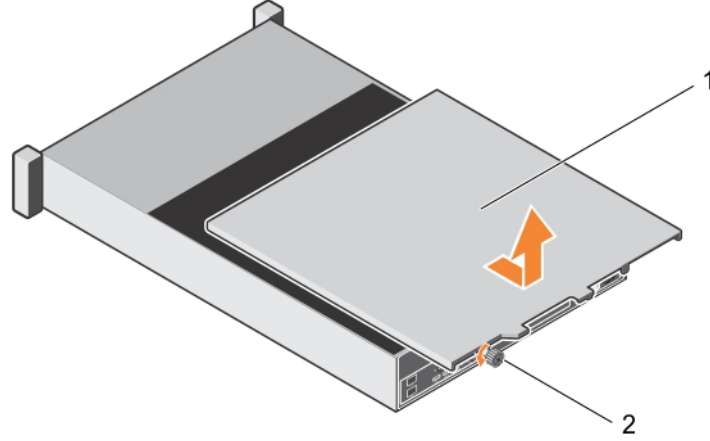
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

**belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.**

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.
3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını ayırın.

#### Adımlar

1. Sistem kapağını kasaya sabitleyen vidayı gevşetin.
2. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



#### Rakam 9. Sistem Kapağını Çıkarma

- a. sistem kapağı
- b. sabitleme vidası

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

## Sistem kapağını takma

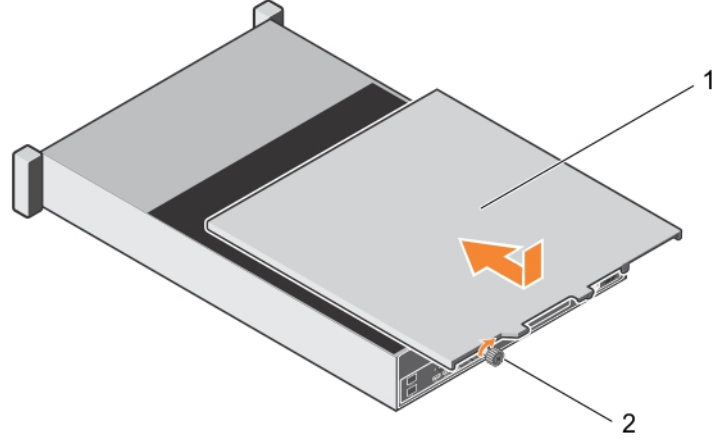
#### Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

#### Adımlar

1. Sistem kapağının yuvalarını kasa üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve kapağı ileri kaydırın.
2. Sistem kapağını kasaya sabitleyen vidayı sıkın.



#### **Rakam 10. Sistem kapağını takma**

- a. sistem kapağı
- b. sabitleme vidası

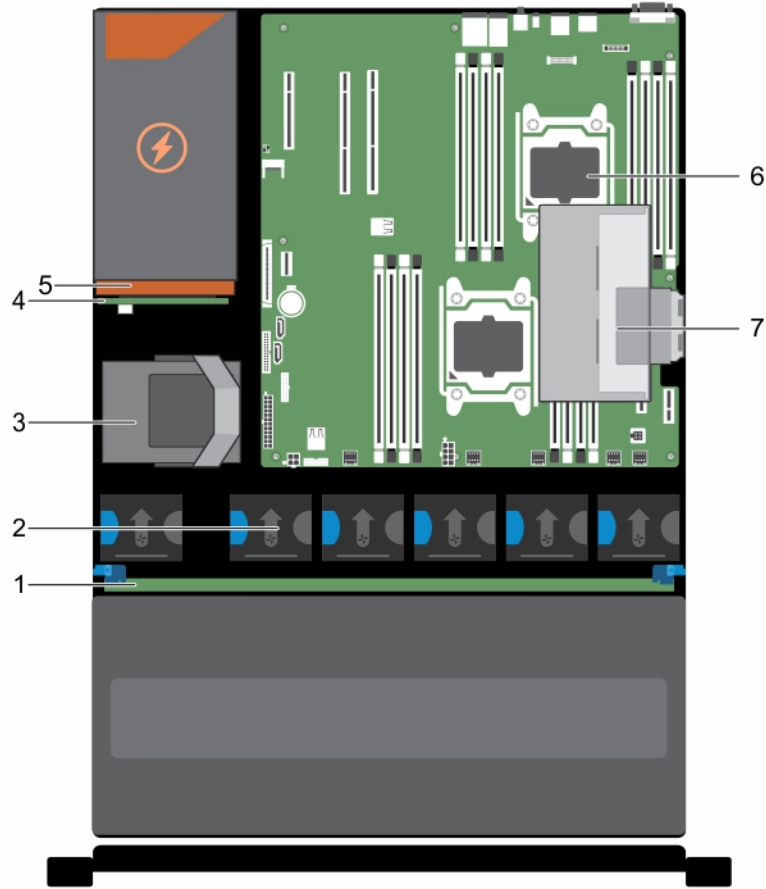
#### **İgili Referanslar**

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### **İgili Görevler**

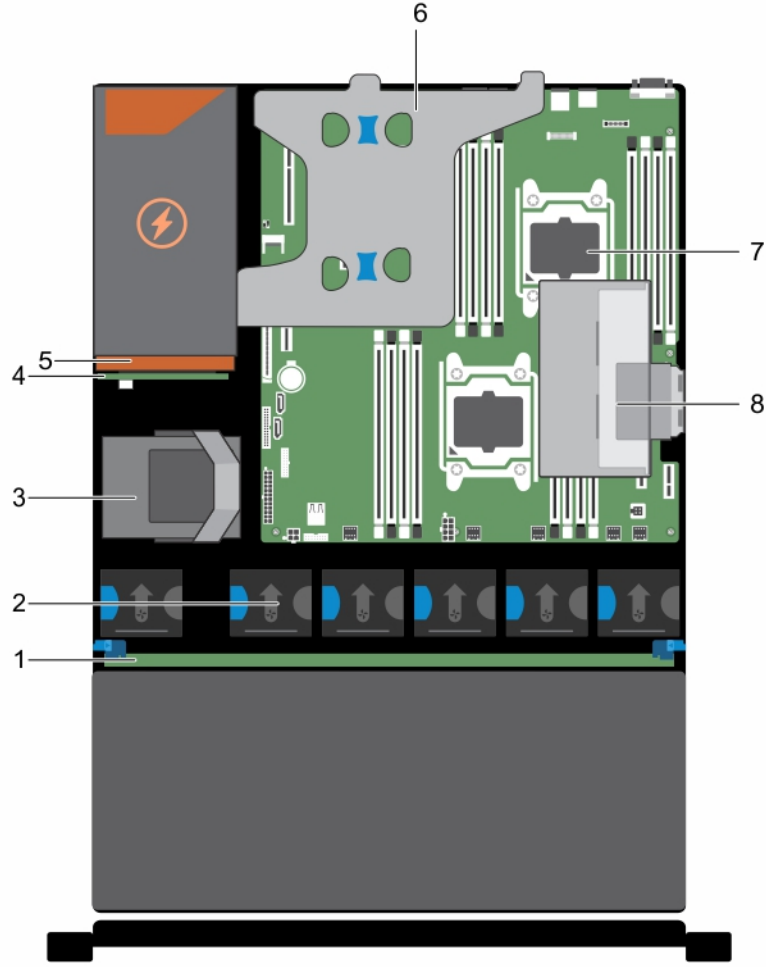
[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

## Sistemin İçi



**Rakam 11. Dahili PERC yükselticili sistemin içi**

1. sabit sürücü arka paneli
2. soğutma fanı (6)
3. dahili sabit sürücü modülü
4. güç aracı kartı
5. güç kaynağı
6. işlemci (2)
7. dahili PERC yükseltici



**Rakam 12. Dahili PERC yükseltici ve çift yükseltici modüllü sistemin içi**

1. sabit sürücü arka paneli
2. soğutma fanı (6)
3. dahili sabit sürücü modülü
4. güç aracı kartı
5. güç kaynağı
6. çift yükseltici modülü
7. işlemci (2)
8. dahili PERC yükseltici

# Soğutma örtüsü

Soğutma örtüsü hava akışını aerodinamik olarak sistem tamamına yönlendirir. Hava akışı, vakumun ısı emicisinin tüm yüzeyinde havayı çekip soğutmanın artırılmasını sağlayarak sistem tüm kritik bölümlerinden geçer.

## Soğutma örtüsünü çıkarma

### Önkoşullar

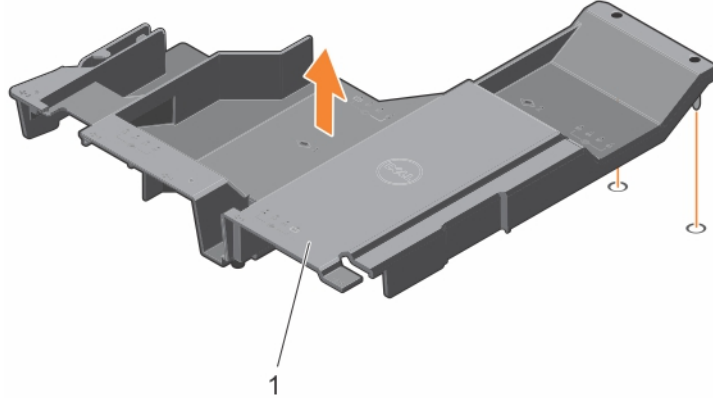
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.  
**i NOT:** Gereki olması durumunda, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Takılıysa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

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

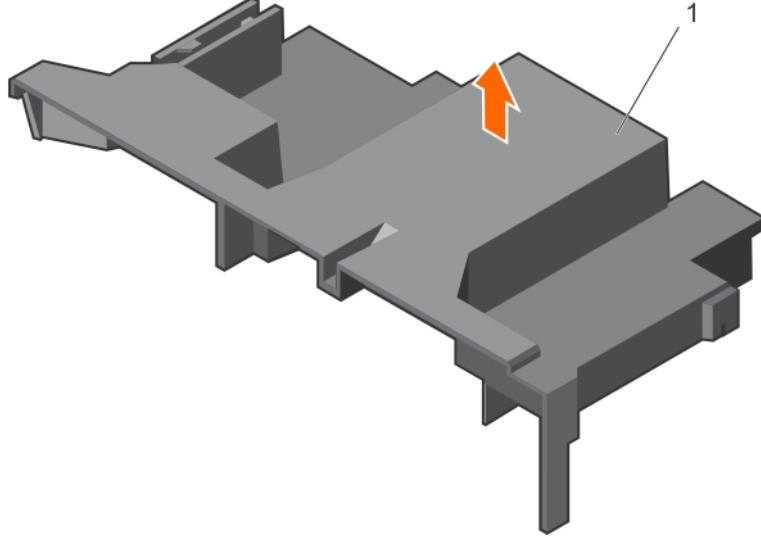
### Adımlar

Soğutma örtüsünü yanlarından tutarak, soğutma örtüsünü sistemden kaldırarak çıkarın.



### Rakam 13. Soğutma örtüsünü çıkarma (135 W işlemci)

- a. soğutma örtüsü



#### Rakam 14. Soğutma örtüsünü çıkarma (140 W işlemci)

a. soğutma örtüsü

#### Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü yerine takın.
2. Çıkarılmışsa, isteğe bağlı PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
3. Çıkarılmışsa, kabloları genişletme kartına (kartlarına) bağlayın.
4. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## Soğutma örtüsünü takma

#### Önkoşullar

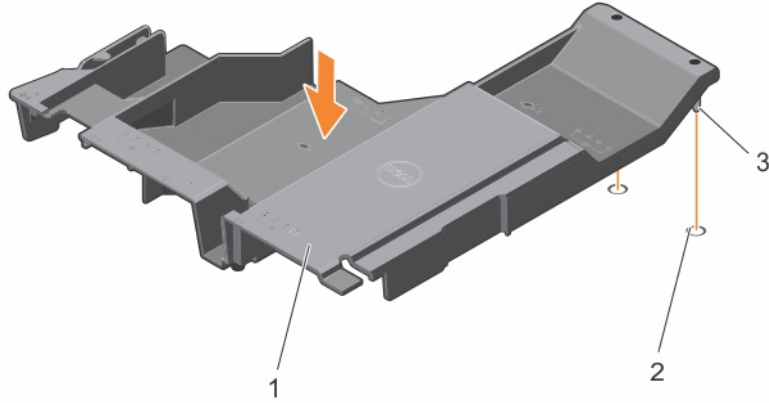
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

**ⓘ NOT:** Soğutma örtüsünün kasaya düzgün şekilde oturması için sistem içindeki kabloların kasa duvarı boyunca geçirildiğinden ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

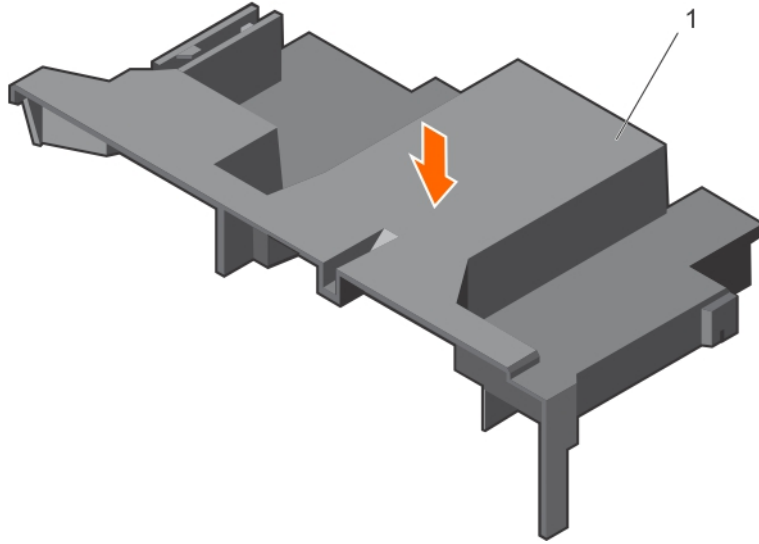
### Adımlar

1. Soğutma örtüsündeki tırnakları kasanın arkasındaki tespit delikleri ile hizalayın.
2. Soğutma örtüsünü sıkıca oturana kadar kasaya doğru alçaltın.



### Rakam 15. Soğutma örtüsünü takma (135 W işlemci)

- a. soğutma örtüsü
- b. soğutma örtüsü hizalama yuvası (2)
- c. soğutma örtüsü hizalama pimi (2)



### Rakam 16. Soğutma örtüsünü takma (140 W işlemci)

- a. soğutma örtüsü

### Sonraki Adımlar

1. İsteğe bağlı PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
3. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Dahili PERC yükselticisini takma](#) sayfa 95

[Çift yükseltici modülünü takma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 93

## Sistem belleği

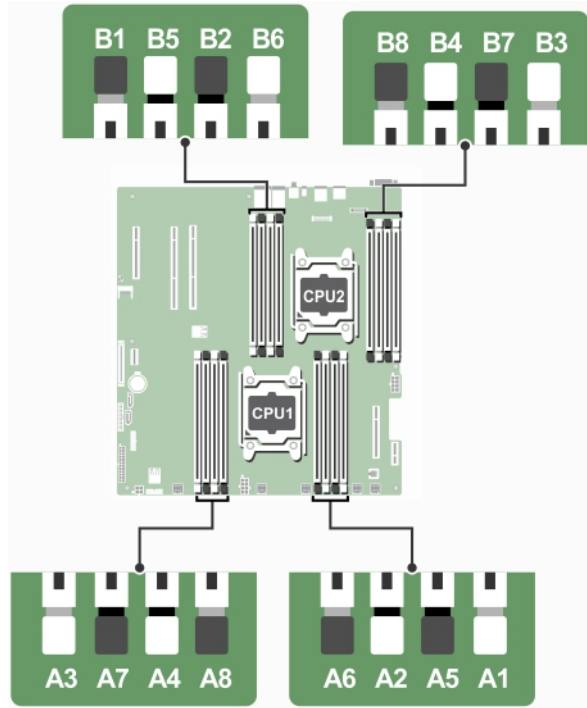
Sisteminiz DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) desteklemektedir.

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

Bellek veriyolu çalışma frekansı aşağıdakilere bağlı olmak üzere 1333 MT/s, 1600 MT/s veya 1866 MT/s olabilir:

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

Sisteminiz dört sokete bölünmüş dört set halinde 16 adet bellek soketi içerir. A1 ila A8 arasında olan soketlerdeki DIMM'ler işlemci 1'e atanır ve B1 ila B8 arasındaki soketlerde olan DIMM'ler işlemci 2'ye atanır. Her bir 4-soket seti, iki kanal halinde düzenlenir. 4-soket setinin her bir kanalında, ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi de siyah renkle işaretlenmiştir.



### Rakam 17. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

**Tablo 27. Bellek kanalları**

İşlemci	kanal 0	kanal 1	kanal 2	kanal 3
İşlemci 1	yuva A1 ve A5	yuva A2 ve A6	yuva A3 ve A7	yuva A4 ve A8
İşlemci 2	yuva B1 ve B5	yuva B2 ve B6	yuva B3 ve B7	yuva B4 ve B8

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

**Tablo 28. Bellek yerleştirmeleri ve işletim frekansları**

DIMM Tipi	DIMM Yerleştirilmiş/Kanal	Voltaj	işletim Frekansı (MT/s olarak)	Maksimum DIMM Aşaması/Kanalı
RDIMM	1	1.2 v	2400, 2133 ve 1866	Tek aşamalı veya çift aşamalı
	2			

## Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

- x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için, Moda özğü yönergeler bölümüne bakın.
- Kanal başına iki adede kadar çift aşamalı veya tek aşamalı RDIMM'ler yerleştirilebilir.
- DIMM soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa doldurun. Tek işlemcili sistemlerde A1 ila A8 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemlerde A1 ila A8 soketleri ve B1 ila B8 soketleri kullanılabilir.
- Önce beyaz ayırma kolları sonra siyah ayırma kolları soketler olmak üzere tüm soketleri doldurun.
- Farklı kapasitelerdeki bellek modüllerini karıştırırken, ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modülüne sahip soketleri yerleştirin. Örneğın, 4 GB ve 8 GB DIMM'leri karıştırmak istiyorsanız, 8 GB DIMM'leri beyaz ayırma kolları soketlere ve 4 GB DIMM'leri de siyah ayırma kolları soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her işlemci için yapılan bellek yapılandırması ilk sekiz yuva için aynı olmalıdır. Örneğın, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri, diğeri bellek yerleştirme kurallarının takip edilmesi durumunda karıştırılabilir (örneğın, 4 GB ve 8 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Bir sistemde ikiden fazla DIMM kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Performansı maksimuma çıkarmak için bir kerede, işlemci başına iki DIMM (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.

### İlgili Referanslar

Moda Özel Yönergeler sayfa 63

## Moda Özel Yönergeler

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

**i** **NOT:** RAS özellikleri desteğı olması durumunda x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Ancak spesifik RAS özellikleri için olan tüm yönergeler uygulanmalıdır. 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.

## Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu

Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu (ECC) modu SDDC'yi x4 DRAM tabanlı DIMM'den hem x4 hem de x8 DRAM'lere genişletir. Bu, normal çalıştırma sırasında tekli DRAM yongası arızalarına karşı koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Beyaz serbest bırakma mandallı bellek soketlerine takılan DIMM'ler aynı olmalıdır ve bu kural siyah serbest bırakma mandallı soketler için de geçerlidir. Bu sayede aynı DIMM'lerin eşleşen çiftlere takılması sağlanır, örneğın, A1 ile A2, A3 ile A4, A5 ile A6 vb.

## Bellek tarafından optimize edilmiş bağımsız kanal modu

Bu mod yalnızca x4 aygıt genişliğini kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) özelliğini destekler ve belirli herhangi bir yuva yerleştirme gerekliliğini zorunlu kılmaz.

## Bellek yedekleme

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

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

Bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi için mevcut olan sistem belleği, kanal başına bir aşama olarak düşürülür. Örneğin, on altı 4 GB tek aşamalı bellek modülü olan bir çift işlemcili yapılandırmada, kullanılabilir sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) × 16 (bellek modülü) × 4 GB = 48 GB'dir ve 16 (bellek modülü) × 4 GB = 64 GB değildir.

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

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

### İlgili kavramlar

Sistem Kurulumu sayfa 26

## Örnek bellek yapılandırmaları

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

**NOT:** Aşağıdaki tablolarda bulunan 1R ve 2R sırasıyla tek ve çift aşamalı DIMM'leri göstermektedir.

**Tablo 29. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
8	8	1	1R, x8, 2400 MT/s	A1
16	8	2	1R, x8, 2400 MT/s	A1,A2,
	16	1	2R, x8, 2400 MT/s	A1
32	8	4	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4
	16	2	2R, x8, 2400 MT/s	A1,A2,
	32	1	2R x4, 2400 MT/s	A1
48	8	6	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
	16	3	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3
64	8	8	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
	16	4	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4
	32	2	2R x4, 2400 MT/s	A1,A2,
96	16	6	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
	32	3	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3
128	16	8	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
	32	4	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4
192	32	6	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6

**Tablo 29. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci (devamı)**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
256	32	8	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8

**Tablo 30. Bellek yapılandırmaları—çift işlemci**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
16	8	2	1R, x8, 2400 MT/s	A1, B1
32	8	4	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, B1, B2
	16	2	2R, x8, 2400 MT/s	A1, B1
48	8	6	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
64	8	8	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
	16	4	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, B1, B2
	32	2	2R x4, 2400 MT/s	A1, B1
96	8	12	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
	16	6	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
112	8	14	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7
128	8	16	1R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	16	8	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
	32	4	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, B1, B2
192	16	12	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
	32	6	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
224	16	14	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7
256	16	16	2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	32	8	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
384	32	12	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
448	32	14	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7
512	32	16	2R x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8

## Bellek Modüllerini Çıkarma

### Önkoşullar

1. Soğutma örtüsünü çıkarın.

**i** **NOT:** Açıkça, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.

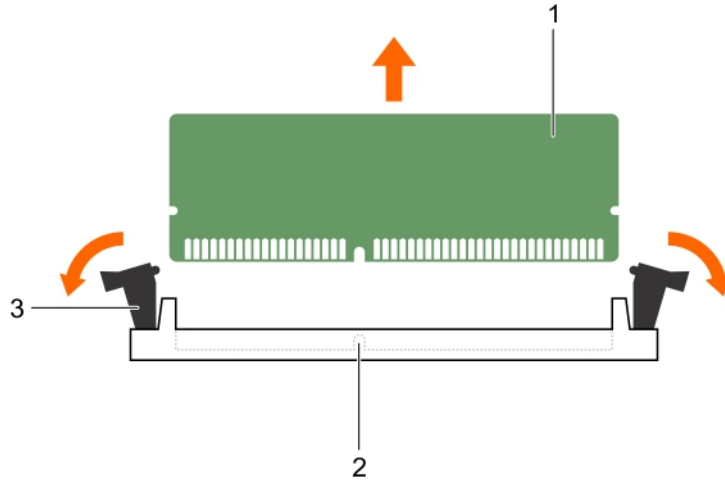
2. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
3. Takılıysa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

**i** **NOT:** sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

**Δ** **DİKKAT:** sistem uygun şekilde soğutulması için boş bellek modülleri, dolu olmayan herhangi bir bellek yuvasına takılmalıdır. Boş bellek modülü kapaklarını yalnızca bu yuvalara bellek modülü takmak istiyorsanız çıkarın.

### Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.
2. Bellek modülünü yuvadan çıkarmak için, bellek modülü yuvasının iki ucundaki ejektörlere aynı anda bastırın.
3. Bellek modülünü kaldırarak sistem çıkarın.



### Rakam 18. Bellek modülünün çıkarılması

- a. bellek modülü
- b. bellek modülü soketi
- c. bellek modülü soket ejektörü (2)

### Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü takın.

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

2. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
3. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
4. Soğutma örtüsünü takın.
5. Kapalıysa, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.

### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Bellek modüllerini takma sayfa 67

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## Bellek modüllerini takma

### Adımlar

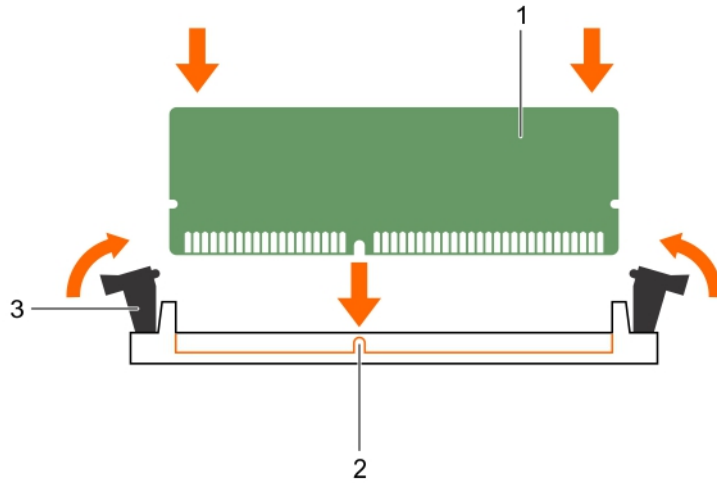
1. Uygun bellek modül soketini bulun.
2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

4. Bellek modülünü yuva levheleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittin.

Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



### Rakam 19. Bellek modülünü takma

- a. bellek modülü
- b. hizalama dişi
- c. bellek modülü soket ejektörü (2)

## İlgili kavramlar

Sistem Kurulumu sayfa 26

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 141

# Sabit sürücüler

Sisteminiz (3,5 inç sürücü taşıyıcı adaptörler ile beraber) on iki adete kadar 3,5 inç veya 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler/SSD'leri ve iki adet dahili 2,5 inç kablolu sabit sürücüler/SSD'leri destekler.

Sabit sürücü arka panelinden sistem kartına bağlanan sürücüler, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücülerdir. Çalışırken takılabilir sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyan çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısında sağlanır. Dahili kablolu sabit sürücüler/SSD'ler çalışırken değiştirilemez.

**⚠ DİKKAT: Sabit sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcılarının çalışır durumda takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.**

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

**i NOT:** Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüleri kullanın.

Sabit sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sabit sürücülerin biçimlendirmesinin uzun sürebileceğini unutmayın.

## Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması

### 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 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yönetim yazılımını kullanarak, sabit sürücüyü çıkarma işlemine hazırlayın. Daha fazla bilgi için, depolama denetleyicisi belgelerine bakın.

Sabit sürücü çevrimiçiye, sabit sürücü kapatıldığında yeşil etkinlik/arıza göstergesi yanıp söner. Sabit sürücü göstergeleri söndüğünde sabit sürücüyü çıkarabilirsiniz.

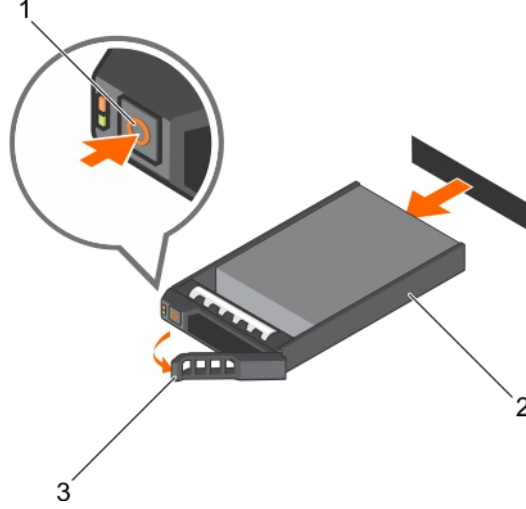
**⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.**

### Adımlar

1. Sabit sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sabit sürücü taşıyıcısını, sabit sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

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

3. Hemen bir sabit sürücü yerleştirmeyecekseniz, bir boş sabit sürücü kapağını, boş sabit sürücü yuvasına yerleştirin.



#### Rakam 20. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması

- serbest bırakma düğmesi
- sabit sürücü taşıyıcı
- sabit sürücü taşıyıcı tutamağı

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması sayfa 69

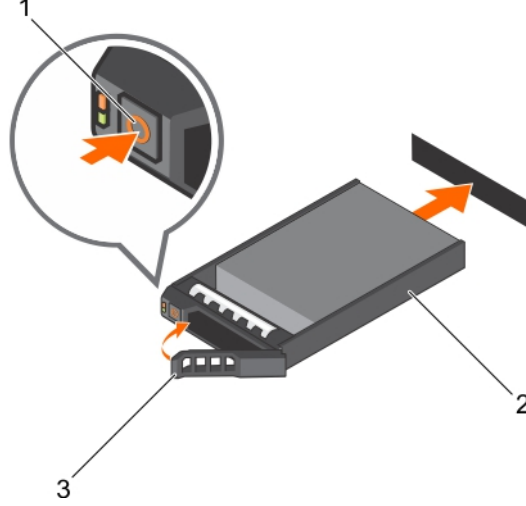
## Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması

#### Önkoşullar

- ⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüleri kullanın.
- ⚠ DİKKAT:** SAS ve SATA sabit sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
- ⚠ DİKKAT:** Sabit sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak takılı olduğundan emin olun. Sabit sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yanındaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
- ⚠ DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- ⚠ DİKKAT:** Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.

## Adımlar

1. Sabit sürücü kapağı sabit sürücü yuvasında takılıysa, çıkartın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takın.
3. Sabit sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü taşıyıcı kolunu açın.
4. Sabit sürücü taşıyıcısını, taşıyıcı arka panele temas edene kadar iterek sabit sürücü yuvasına takın.
5. Sabit sürücüyü yerine sabitlemek için sabit disk taşıyıcı kolunu kapatın.



### Rakam 21. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması

- a. serbest bırakma düğmesi
- b. sabit sürücü taşıyıcı
- c. sabit sürücü taşıyıcı tutamağı

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması sayfa 68

## 3,5-inç sabit sürücü kapağını çıkarma

### Önkosullar

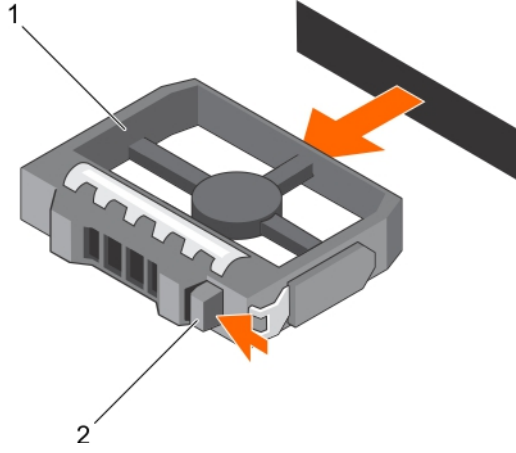
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

## Adımlar

Gevşetme düğmesine basın ve kapağı sabit sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.



### Rakam 22. 3,5-inç sabit sürücü kapağını çıkarma

- sabit sürücü kapağı
- serbest bırakma düğmesi

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

3,5-inç sabit sürücü kapağını takma sayfa 71

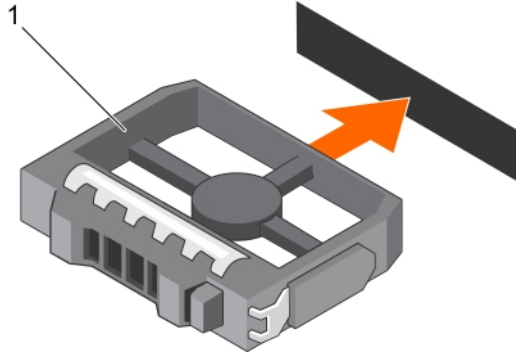
## 3,5-inç sabit sürücü kapağını takma

#### Önkosullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

#### Adımlar

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sabit sürücü kapağını sabit sürücü yuvasının içine doğru itin.



### Rakam 23. 3,5-inç sabit sürücü kapağını takma

- sabit sürücü kapağı

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

3,5-inç sabit sürücü kapağını çıkarma sayfa 70

## 2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptörüne takma

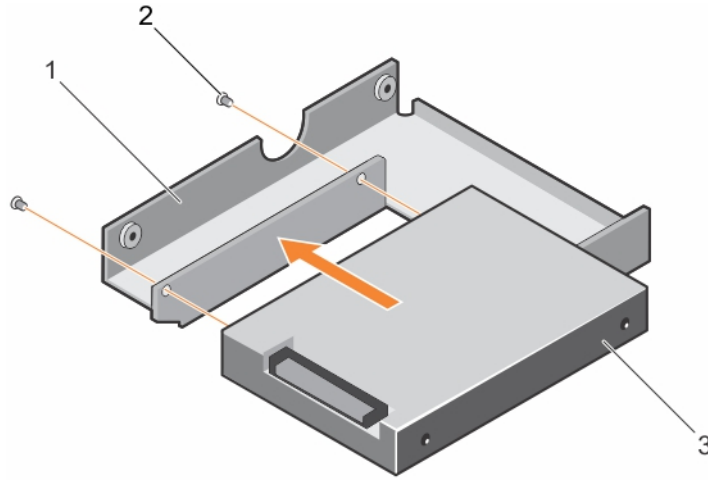
### Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü adaptörünü, 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir bir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarın.

### Adımlar

1. 2,5 inç sabit sürücüdeki vida deliklerini, 3,5 inç sabit sürücü adaptöründeki deliklerle aynı hizaya getirin.
2. Sabit sürücüyü 3,5 inç sabit sürücü adaptörüne sabitlemek için vidaları takın.



### Rakam 24. 2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptörüne takma

- a. 3,5 inç sabit sürücü adaptörü
- b. vida (2)
- c. 2,5 inç sabit sürücü

### Sonraki Adımlar

3,5-inç adaptörü, 3,5 inç sabit sürücü taşıyıcısına takın.

### İlgili Görevler

3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma sayfa 73

3,5-inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısına takma sayfa 74

## 2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptöründen 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.

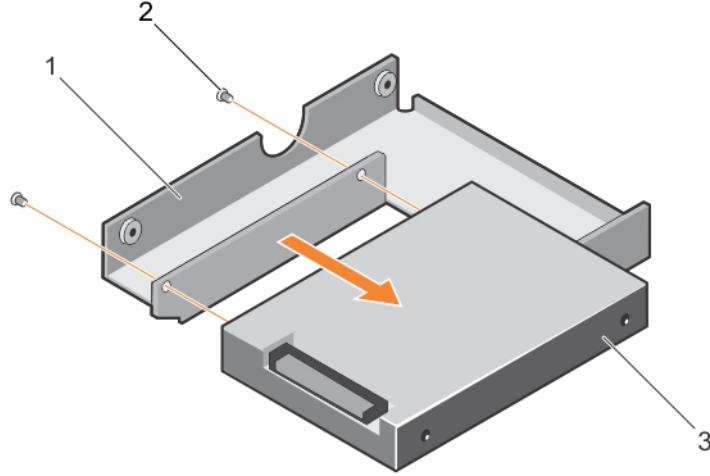
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

3. 3,5-inç sabit sürücü adaptörünü, 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.

**NOT:** Bir 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü, 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına kurulu olan 3,5 inç sabit sürücü adaptörüne takılır.

#### Adımlar

1. 3,5 inç sabit sürücü adaptörünün yan tarafındaki vidaları sökün.
2. Sabit sürücüyü 3,5 inç sabit sürücü adaptöründen çıkarın.



#### Rakam 25. 2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptöründen çıkarma

- a. 3,5 inç sabit sürücü adaptörü
- b. vida (2)
- c. 2,5 inç sabit sürücü

#### Sonraki Adımlar

2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptörüne takın.

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma sayfa 73

## 3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

#### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını sistemden çıkarın.

#### Adımlar

1. 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısındaki raylardan vidaları çıkarın.
2. 3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüsünden çekerek çıkarın.

#### Sonraki Adımlar

3,5-inç sabit sürücü adaptöründen, 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü çıkarın.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması sayfa 68

# 3,5-inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısına takma

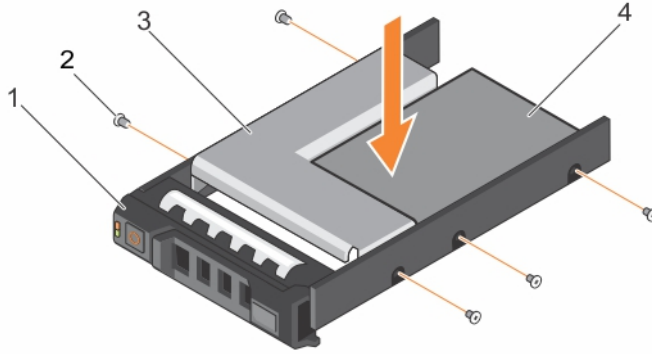
## Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücüyü 3,5 inç sabit sürücü adaptörüne takın.

## Adımlar

1. Sabit sürücü konektör ucu 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcının arkasına gelecek şekilde 3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcıya takın.
2. 3,5 inç sabit sürücü adaptörü ve 3,5 inç sabit sürücü üzerindeki vida delikleriyle 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısı üzerindeki vida deliklerini aynı hizaya getirin.
3. 3,5 inç sabit sürücü adaptörünü, 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.



## Rakam 26. 3,5 inç sabit sürücü adaptörünü, çalışır durumda değiştirilebilir bir sabit sürücü taşıyıcısına takma

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısı. | 2. vida (5)             |
| 3. sabit sürücü adaptörü  | 4. 2,5 inç sabit sürücü |

## Sonraki Adımlar

3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını sistemin içine takın.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

2,5 inç sabit sürücüyü 3,5-inç sabit sürücü adaptörüne takma sayfa 72

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması sayfa 69

## Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

### Önkoşullar

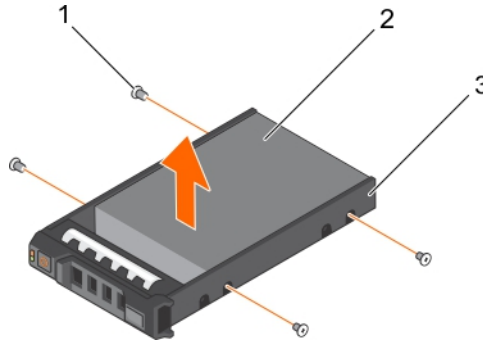
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

**ⓘ NOT:** Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyumlu, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcıları içinde tedarik edilir.

1. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
2. Sabit sürücü taşıyıcısını sistemden çıkarın.

### Adımlar

1. Sabit sürücü taşıyıcısındaki kaydırma raylarından vidaları sökün.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü taşıyıcısından çıkarın.



### Rakam 27. Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

- a. vida (4)
- b. sabit sürücü
- c. sabit sürücü taşıyıcı

### Sonraki Adımlar

1. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takın.
2. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü sisteme takın.

### İlgili Görevler

[Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma](#) sayfa 75

## Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

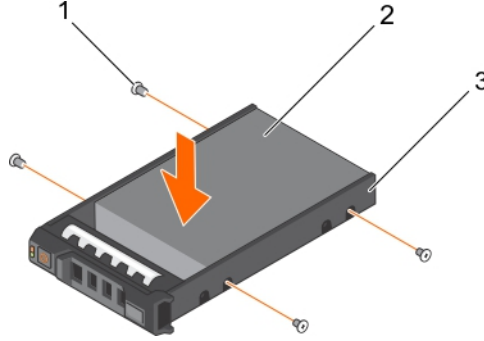
### Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

### Adımlar

1. Sabit sürücüyü, sabit sürücünün konektör ucunu sabit sürücü taşıyıcısının arkasına doğru sabit sürücü taşıyıcısına sokun.
2. Sabit sürücü üzerindeki vida deliklerini sabit sürücü taşıyıcı üzerindeki deliklerle hizalayın.  
Doğru şekilde hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile birbirine yaslanacaktır.
3. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.



### Rakam 28. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

- a. vida (4)
- b. sabit sürücü
- c. sabit sürücü taşıyıcı

### İlgili Görevler

[Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma](#) sayfa 75

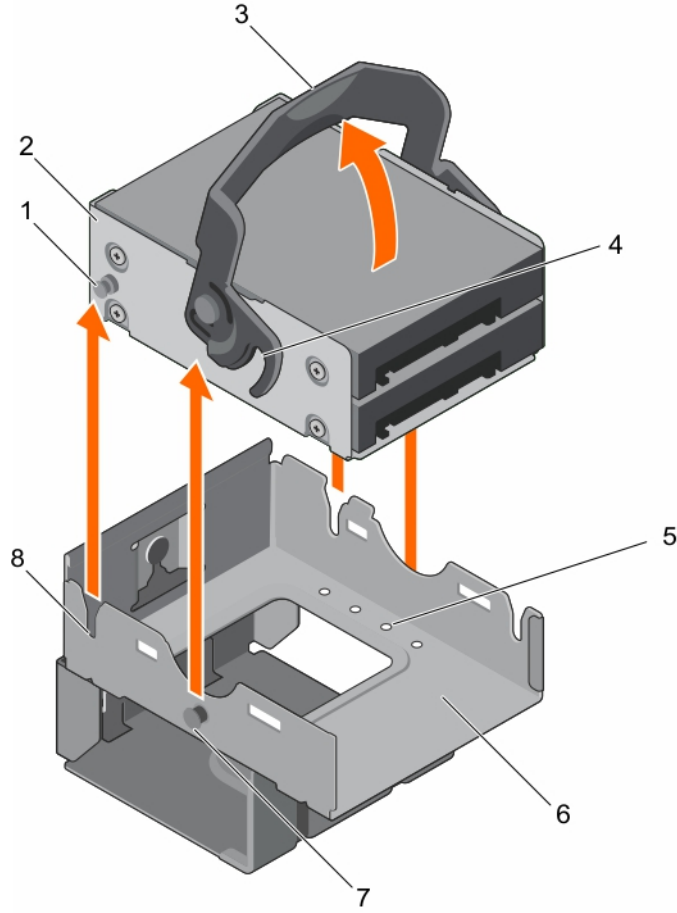
## (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma

### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
4. Takılıysa, PCIe genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.  
**i** **NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
6. Dahili sabit sürücü'den güç ve veri kablolarını çıkarın.

### Adımlar

1. Kolu kilidi açık konuma kaldırın
2. 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını kaldırarak kasadan çıkarın.



### Rakam 29. 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. dahili sabit sürücü taşıyıcı kılavuzu | 2. dahili sabit sürücü taşıyıcısı |
| 3. kol kilidi                            | 4. kilit kılavuzu                 |
| 5. sabit sürücü sabitleme vidası (8)     | 6. dahili sabit sürücü kafesi     |
| 7. kilit kılavuzu pimi                   | 8. kılavuz yuvası                 |

### Sonraki Adımlar

1. (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takın.
2. Dahili sabit sürücülere güç ve veri kablolarını yeniden bağlayın.
3. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
4. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
5. Soğutma örtüsünü yerine takın.
6. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
7. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94

[Soğutma örtüsünü takma](#) sayfa 60

[\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma](#) sayfa 78

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

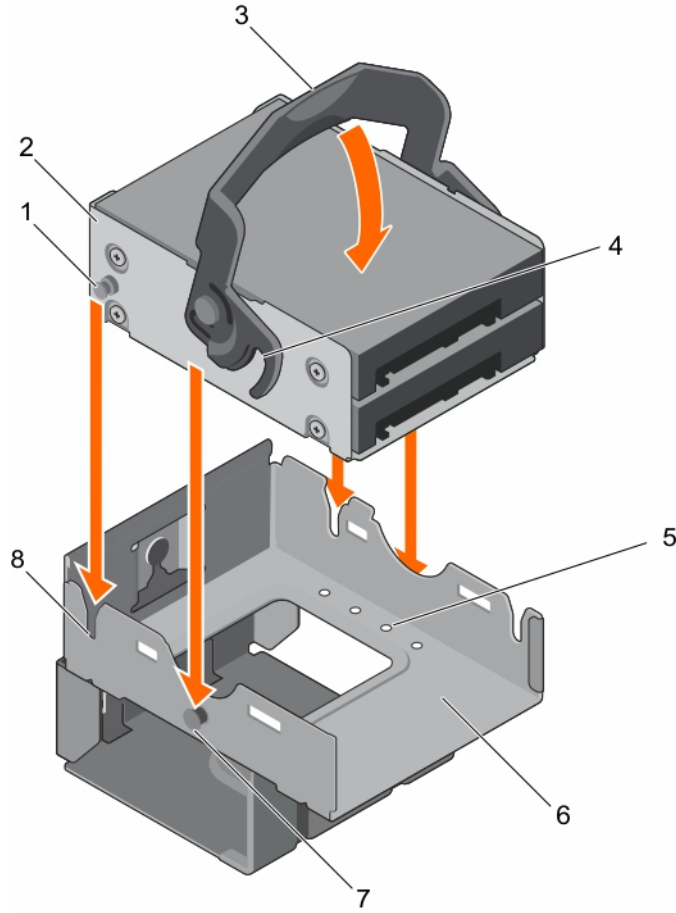
## (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma

### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından çıkarın.
4. Gerekli olması durumunda, PCIe genişletme kartı yükselticisini çıkarın.  
**NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.

### Adımlar

1. Dahili sabit sürücü taşıyıcısının kılavuz pimlerini dahili sabit sürücü kafesi ile hizalayın.
2. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını dahili sabit sürücü kafesine yerleştirin ve kilit kolunu kilitli konuma getirin.



### Rakam 30. (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. dahili sabit sürücü taşıyıcı kılavuzu | 2. dahili sabit sürücü taşıyıcısı |
| 3. kol kilidi                            | 4. kilit kılavuzu                 |
| 5. sabit sürücü sabitleme vidası (8)     | 6. dahili sabit sürücü kafesi     |
| 7. kilit kılavuzu pimi                   | 8. kılavuz yuvası                 |

### Sonraki Adımlar

1. Dahili sabit sürücülere güç ve veri kablolarını yeniden bağlayın.
2. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
3. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.

4. Soğutma örtüsünü yerine takın.
5. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
6. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

(İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma sayfa 76

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# (İsteğe bağlı) 2,5 İnç dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

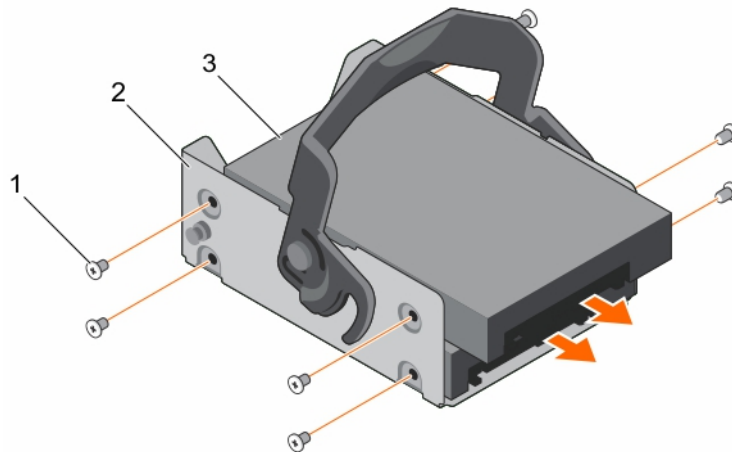
## Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Güç kablosu ve veri kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
5. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.

## Adımlar

1. Sabit sürücüyü, dahili sabit sürücü taşıyıcısına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak dahili sabit sürücü taşıyıcısından çıkarın.



## Rakam 31. (İsteğe bağlı) 2,5 İnç dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

- a. vida (8)
- b. dahili sabit sürücü taşıyıcısı
- c. sabit sürücü

## Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

(İsteğe bağlı)2,5 İnc dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısına takma sayfa 80

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# (İsteğe bağlı)2,5 İnc dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısına takma

## Önkoşullar

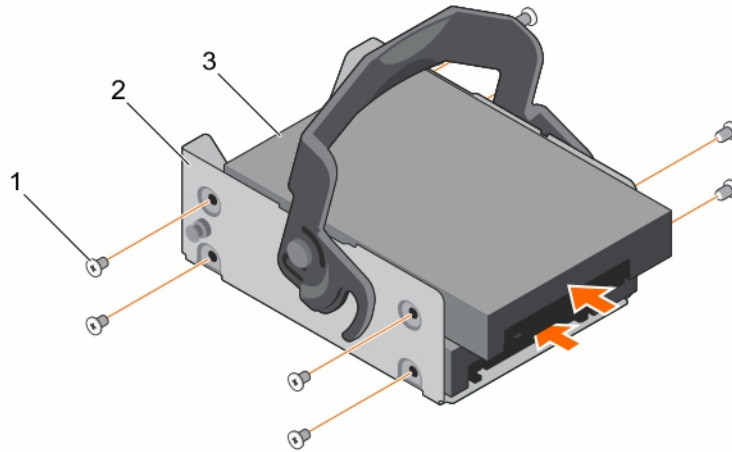
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.

## Adımlar

1. Sabit sürücüyü kaydırarak dahili sabit sürücü taşıyıcısına yerleştirin.
2. Sabit sürücüyü, dahili sabit sürücü taşıyıcısına sabitleyin.

**i** NOT: Vidalar, 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesi üzerinde yer alır.



## Rakam 32. (İsteğe bağlı)2,5 İnc dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısına takma

- a. vida (8)
- b. dahili sabit sürücü taşıyıcısı
- c. sabit sürücü

## Sonraki Adımlar

1. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüye bağlayın.

2. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

### İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

(İsteğe bağlı)2,5 İnç dahili sabit sürücüyü dahili sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma sayfa 79

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

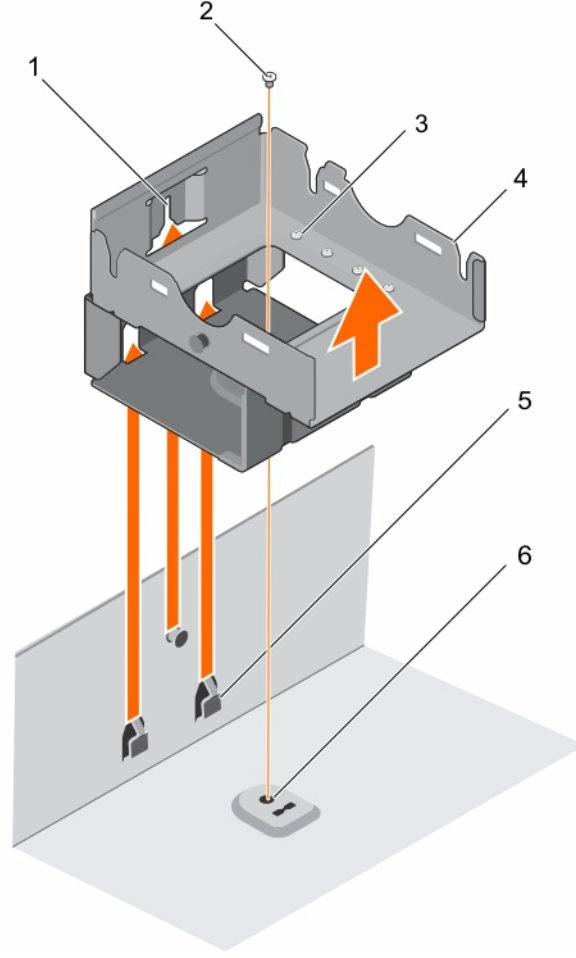
## (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini çıkarma

### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
5. Gerekli olması durumunda, PCIe genişletme kartı yükselticisini çıkarın.  
**i** **NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
6. Soğutma örtüsünü çıkarın.
7. Güç kablosu ve veri kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
8. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.
9. FAN1 kablosunu güç dağıtım kartından ayırın.  
**i** **NOT:** FAN1 kablosu, dahili sabit sürücü kafesinin arkasından yönlendirilmiştir.

### Adımlar

1. Dahili sabit sürücü kafesini kasaya sabitleyen vidayı sökün.
2. Dahili sabit sürücü kafesini kasadan kaldırarak çıkarın.



### Rakam 33. 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini çıkarma

1. dahili sabit sürücü kafesi kılavuzu
2. vida
3. sabit sürücü sabitleme vidası (8)
4. dahili sabit sürücü kafesi
5. dahili sabit sürücü kafesi kılavuz yuvası
6. kasadaki vida deliği

### Sonraki Adımlar

1. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını takın.
2. FAN1 kablosunu güç dağıtım kartına tekrar bağlayın.
3. Varsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
4. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
5. Soğutma örtüsünü yerine takın.
6. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
7. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92

[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[\(isteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma](#) sayfa 76

[\(isteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini takma](#) sayfa 83

(İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma sayfa 78

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

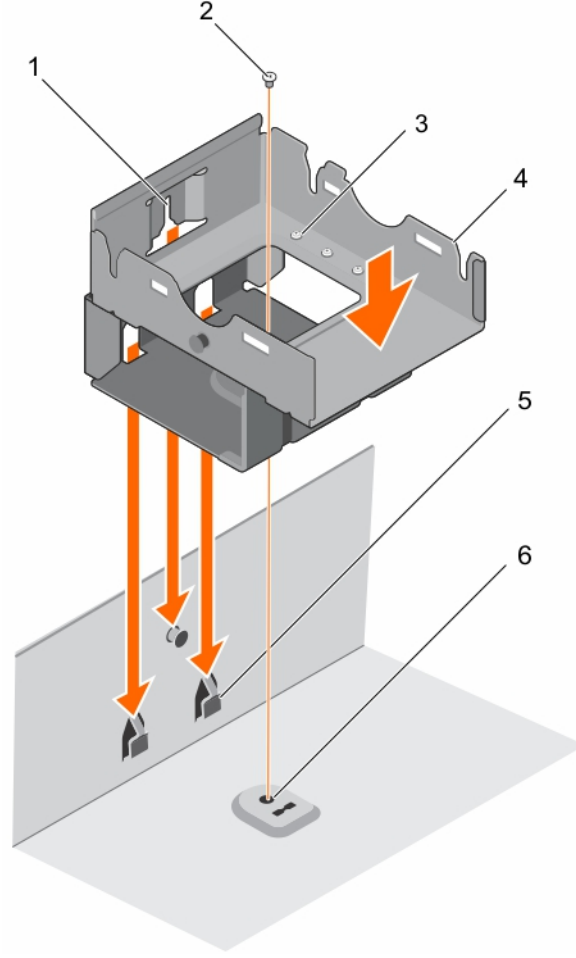
## (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini takma

### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
5. Gerekli olması durumunda, PCIe genişletme kartı yükselticisini çıkarın.  
**i** **NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
6. Soğutma örtüsünü çıkarın.
7. Güç kablosu ve veri kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
8. FAN1 kablosunu güç dağıtım kartından ayırın.  
**i** **NOT:** FAN1 kablosu, dahili sabit sürücü kafesinin arkasından yönlendirilmiştir.

### Adımlar

1. Dahili sabit sürücü kafesinin kılavuzunu kasa üzerindeki kılavuz yuvaları ile hizalayın.
2. Dahili sabit sürücü kafesini kasanın içine yerleştirin.
3. Dahili sabit sürücü kafesini kasaya sabitleyen vidayı takın.



#### Rakam 34. (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini takma

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. dahili sabit sürücü kafesi kılavuzu       | 2. vida                       |
| 3. sabit sürücü sabitleme vidası (8)         | 4. dahili sabit sürücü kafesi |
| 5. dahili sabit sürücü kafesi kılavuz yuvası | 6. kasadaki vida deliği       |

#### Sonraki Adımlar

1. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını takın.
2. FAN1 kablosunu güç dağıtım kartına tekrar bağlayın.
3. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
4. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
5. Soğutma örtüsünü yerine takın.
6. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
7. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92

[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma](#) sayfa 76

[\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma](#) sayfa 78

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## Soğutma fanları

Sisteminiz altı adet soğutma fanını destekler. Boş bir fan, tek bir işlemci yapılandırmasında altıncı soğutma fanı yuvasına (FAN6) önceden yüklenmiştir. FAN6 bir çift işlemcili yapılandırmada gereklidir.

**NOT:** Fanların çalışırken çıkarılması veya takılması desteklenmez.

**NOT:** Fanların her birinin kendisine ait bir referans numarası vardır ve bunlar sistem yönetim yazılımında listelenmiştir. Belirli bir fanla ilgili bir sorun olursa, soğutma fanı tertibatındaki fan numaralarına göre arızalı fanı kolaylıkla belirleyebilir ve yenisiyle değiştirebilirsiniz.

Aşağıdaki tabloda, sistemdeki işlemci yapılandırması temelinde çeşitli fan yapılandırmalarını gösteren, fan yapılandırması listelenmektedir.

**Tablo 31. Fan yapılandırma tablosu**

Processor Type	CPU 1	CPU 2	PSU Tipi	FAN1	FAN2	FAN3	FAN4	FAN5	FAN6
55 W-140 W	Y	N	Yedek	Y	Y	Y	Y	Y	N
	Y	Y	Yedek	Y	Y	Y	Y	Y	Y

## Soğutma Fanını Çıkarma

### Önkoşullar

**NOT:** Sistem AÇIKKEN sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizi elektrik çarpması riskiyle baş başa bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**NOT:** Her bir fan modülünü çıkarma yordamı ayrıdır.

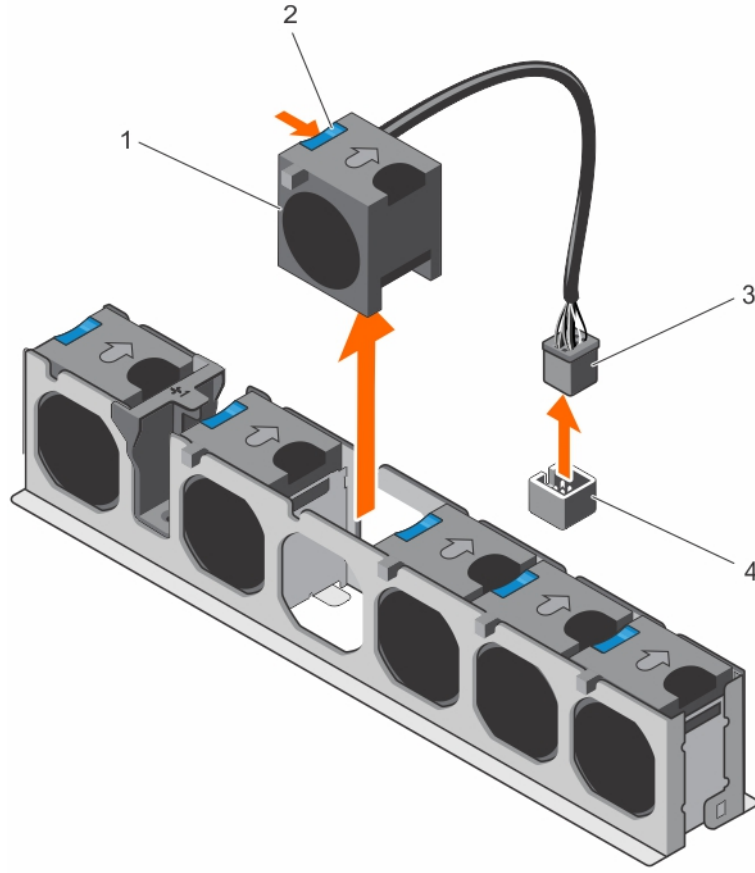
- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Varsa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

**NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.

- Soğutma örtüsünü çıkarın.

### Adımlar

- Konnektörün sistem kartı ucundaki tırnağa bastırarak ve sistem kartından kaldırarak sistem kartından fan kablosu konnektörünü çıkarın.
- Kabloyu fan braketindeki kablo tutucularından serbest bırakın.
- Soğutma fanı üzerindeki serbest bırakma tırnağına bastırın ve fanı kasadan kaldırın.



### Rakam 35. Soğutma Fanını Çıkarma

1. soğutma fanları (6)
2. soğutma fanı serbest bırakma tırnağı
3. soğutma fanı kablosu konektörü
4. Sistem kartındaki soğutma fanı konektörü

### Sonraki Adımlar

1. Varsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Soğutma örtüsünü yerine takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

### İlgili Görevler

- sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53
- Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92
- Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94
- Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59
- Soğutma fanını takma sayfa 87
- Soğutma örtüsünü takma sayfa 60
- Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95
- Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93
- sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## Soğutma fanını takma

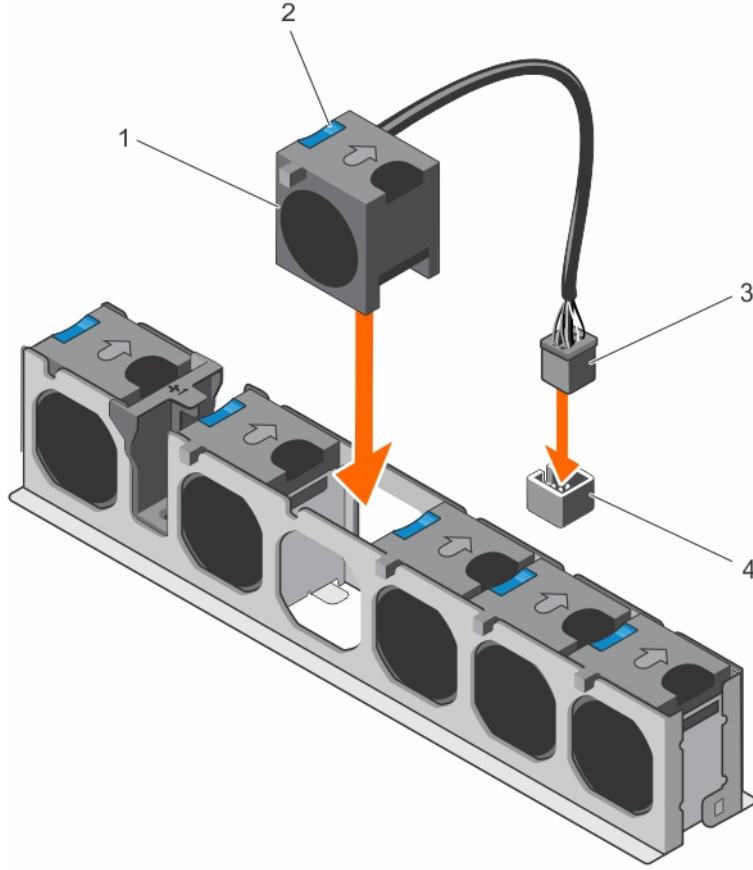
### Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

### Adımlar

1. Fanı, fanın kablo ucuyla sistem kartı konektörüne ve güç dağıtım kartına doğru hizalayın.
2. Fanı fan dirseğine yerine oturana kadar indirin.
3. Fan güç kablosunu sistem kartı veya güç dağıtım kartı üzerindeki ilgili güç konektörüne bağlayın.
4. Kabloyu fan dirseğindeki kablo tutucularından geçirin.



### Rakam 36. Soğutma fanını takma

1. soğutma fanları (6)
2. soğutma fanı serbest bırakma tırnağı
3. soğutma fanı kablosu konektörü
4. Sistem kartındaki soğutma fanı konektörü

**i NOT:** FAN1 güç dağıtım kartına bağlanır, kabloyu dahili sabit sürücü kafesinin arkasından yönlendirin.

### Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi (isteğe bağlı)

**NOT:** Eksik veya desteklenmeyen bir genişletme kartı yükseltici bir SEL olayını kaydeder. Sisteminizin açılmasını engellemez ve BIOS POST mesajı veya F1/F2 duraklatması görüntülenmez.

## Genişletme kartı takma yönergeleri

Sisteminiz, PCI Express 2. ve 3. Nesil genişletme kartlarını desteklemektedir.

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

**Tablo 32. Genişletme kartı yuvaları sadece sistem kartında yer alır**

Konum	PCIe yuvası	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı genişliği	Yuva genişliği
Sistem kartı	1	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16	x16
Sistem kartı	2	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16	x16
Sistem kartı	3	Platform Denetleyici Hub (İşlemci 1'e eşlenmiş)	Düşük profil	Yarım uzunluk	x4	x8

**Tablo 33. Genişletme kartı yuvaları, isteğe bağlı çift yükseltici modülü ve isteğe bağlı dahili PERC yükseltici ile sunulabilir**

Konum	PCIe yuvası	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı genişliği	Yuva genişliği
Çift yükseltici modülü	1	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16	x16
Çift yükseltici modülü	2	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8	x8
Çift yükseltici modülü	3	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8	x8
Çift yükseltici modülü	4	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8	x8
Dahili yükseltici	5	İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8	x8

**NOT:** İsteğe bağlı çift yükseltici modülü, sistem kartı PCIe yuvası 1 ve 2'ye takılır.

**NOT:** Sistem kartında PCIe yuva 1 ve 2'de isteğe bağlı çift yükseltici modülü sisteminize takıldığında, sistem kartının PCIe yuva 3'üne bir genişletme kartı takamazsınız.

**NOT:** Çift yükseltici modülünün PCIe Yuva 1'ine bir x16 kart takıldığında, genişletme kartındaki PCIe Yuva 2 çalışmaz. Genişletme kartı yükseltici, çift yükseltici modülünün PCIe Yuva 1'ine dört adet x8 PCIe kart veya bir adet x16 PCIe kart, 3 ve 4 yuvaları için iki adet x8 PCIe kart ile kullanılabilir.

**NOT:** Sadece 1, 2 ve dahili PCIe yuvası 3. Nesil PCIe genişletme kartlarını destekler.

**NOT:** Genişleme kartları çalışırken takılabilir değildir.

**Tablo 34. Genişletme kartı takma önceliği sadece sistem kartında geçerlidir**

Kart Önceliği	Kategori	Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum
1	PowerEdge RAID Denetleyici (PERC) (Düşük profil)	2	1
2	10 Gb NIC'ler	1,2	2
3	1 Gb NIC'ler (Dört Bağlantı Noktalı Intel)	1,2,3	3
	1 Gb NIC'ler (Çift Bağlantı Noktalı Intel)	1,2,3	3
4	NIC'ler/HCA'lar (tek bağlantı noktası)	1,2	2
	NIC'ler/HCA'lar (çift bağlantı noktası)		

**Tablo 35. İsteğe bağlı çift yükseltici modül ve isteğe bağlı dahili PERC yükseltici üzerine öncelikli genişletme kartı takma**

Kart Önceliği	Kategori	Yuva Önceliği	Maksimum İzin Verilen
1	PowerEdge RAID Denetleyici (PERC) (Düşük profil)	Dahili PCIe Yuvası	1
2	10 Gb NIC'ler (Düşük profil)	2,3,4	3
	10 Gb NIC'ler (Tam yükseklik)	1	1
3	1 Gb NIC'ler (Düşük profil)	2,3,4	3
	1 Gb NIC'ler (Tam yükseklik)	1	1
4	NIC'ler/HCA'lar (tek bağlantı noktası)	1,2	2
	NIC'ler/HCA'lar (çift bağlantı noktası)		

## Sistem kartından bir genişletme kartının çıkarılması

### Önkoşullar

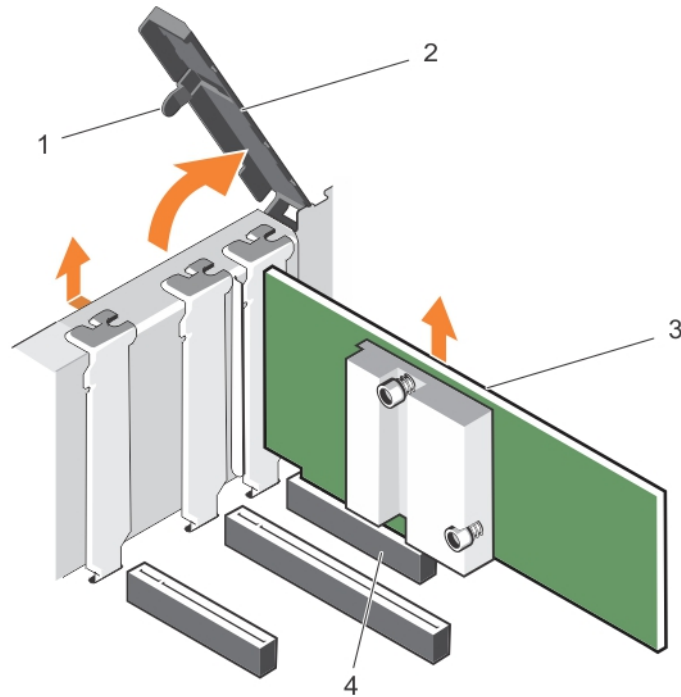
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

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

### Adımlar

- Bağlıysa, genişletme kartının kablolarını çıkarın.
- Genişletme kartı tutucu mandal kilidini çekin ve açmak için mandalı yukarı kaldırın.
- Genişletme kartını kenarından tutun, genişletme kartı konnektöründen ve sistemden çıkarmak için kartı yukarıya doğru çekin.
- Genişletme kartı değiştirilmeyecekse, aşağıdaki adımları takip ederek bir dolgu braketi takın.
  - Dolgu braketedeki yuvayı genişletme kartı yuvasındaki sekme ile hizalayın.
  - Dolgu braketi yerine oturana kadar genişletme kartı mandalına basın.

**NOT:** Sistemin FCC sertifikasyonunu korumak için dolgu dirseklerinin boş genişleme kartı yuvalarına takılması gerekir. Dirsekler ayrıca toz ve kiri bilgisayardan uzak tutar ve bilgisayarın düzgün bir şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.



### Rakam 37. Sistem kartından bir genişletme kartının çıkarılması

1. genişletme kartı sabitleme mandalı kilidi
2. genişletme kartı sabitleme mandalı
3. genişletme kartı
4. genişleme kartı konnektörü

### Sonraki Adımlar

1. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sistem kartına bir genişletme kartının takılması](#) sayfa 90

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sistem kartına bir genişletme kartının takılması

### Önkoşullar

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

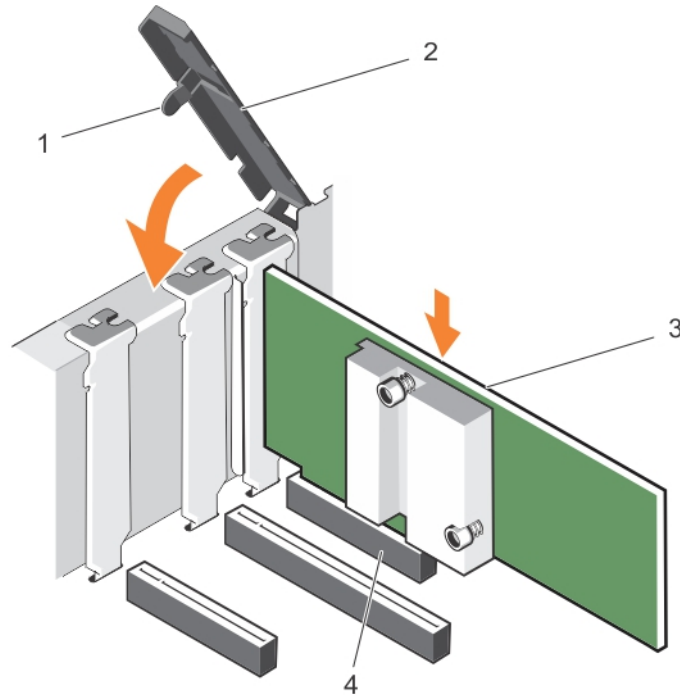
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## Adımlar

1. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.  
Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Genişletme kartı sabitleme mandalını açın.
3. Yeni bir kart takıyorsanız, dolgu dirseğini çıkarın.

**i** **NOT:** Dolgu dirseklerini ileri kullanımlar için saklayın. Sistemin FCC sertifikasyonunu korumak için dolgu dirseklerinin boş genişleme kartı yuvalarına takılması gerekir. Dirsekler ayrıca toz ve kiri bilgisayardan uzak tutar ve bilgisayarın düzgün bir şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.

4. Kart kenarındaki konektör, genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde, kartı kenarlarından tutarak konumlandırın.
5. Kart tamamen yerine oturana kadar, kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
6. Genişletme kartı sabitleme mandalını, mandalı yerine oturana kadar iterek kapatın.
7. Gerekli kabloları genişletme kartına bağlayın.



### Rakam 38. Sistem kartına bir genişletme kartının takılması

1. genişletme kartı sabitleme mandalı kilidi
2. genişletme kartı sabitleme mandalı
3. genişletme kartı
4. genişleme kartı konektörü

## Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

## İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sistem kartından bir genişletme kartının çıkarılması](#) sayfa 89

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı)

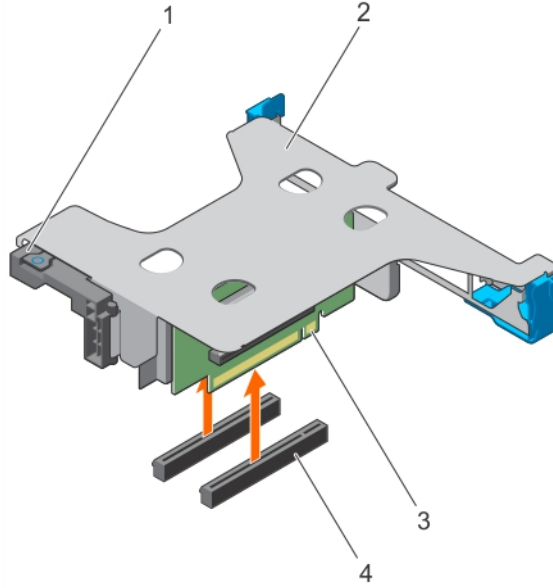
### Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.

### Adımlar

Çift yükseltici modülünü parmaklarınızla tutarak, sistem kartındaki yükseltici konektöründen ayırın.



### Rakam 39. Çift yükseltici modülünü çıkarma

1. tam yükseklik genişletme kartı mandalı
2. çift yükseltici modülü
3. genişletme kartı yükseltici (2)
4. Sistem kartındaki PCIe konektörü (2)

### Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, genişletme kartını (kartlarını) çift yükseltici modülüne yeniden takın.
2. Güç veya veri kabloları sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) takın.
3. Çift yükseltici modülünü takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Genişletme kartını çift yükselticisine modülüne takma](#) sayfa 101

[Çift yükseltici modülünü takma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 93

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı)

### Önkoşullar

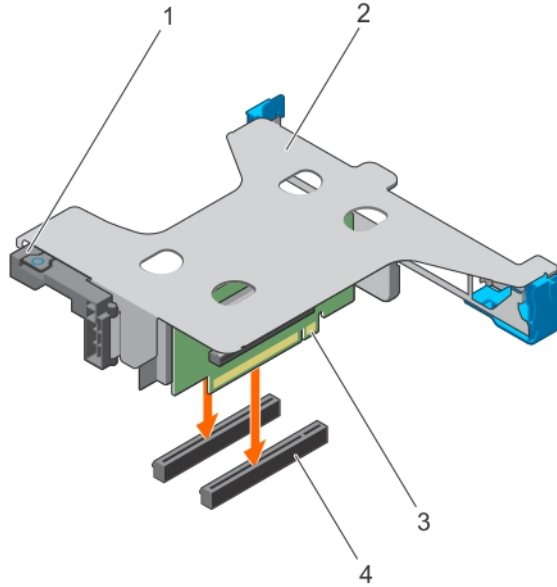
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, genişletme kartını çift yükseltici modülüne takın.

**i NOT:** Genişleme kartı mandalının kapanacağı şekilde genişleme kartının kasaya uygun şekilde oturmasını sağlayın.

### Adımlar

1. Çift yükseltici modülünü PCIe yuvaları 1 ve 2 yakınında kasa üzerindeki klavuz pimleri ile hizalayın.
2. Çift yükseltici modülünü kasaya yerleştirin ve modülü yerine kilitlemek için bastırın.



### Rakam 40. Çift yükseltici modülünü takma

1. tam yükseklik genişletme kartı mandalı
2. çift yükseltici modülü
3. genişletme kartı yükseltici (2)
4. Sistem kartındaki PCIe konektörü (2)

### Sonraki Adımlar

1. Varsa, kabloları genişletme kartlarına bağlayın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92

[Bir genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma](#) sayfa 99

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

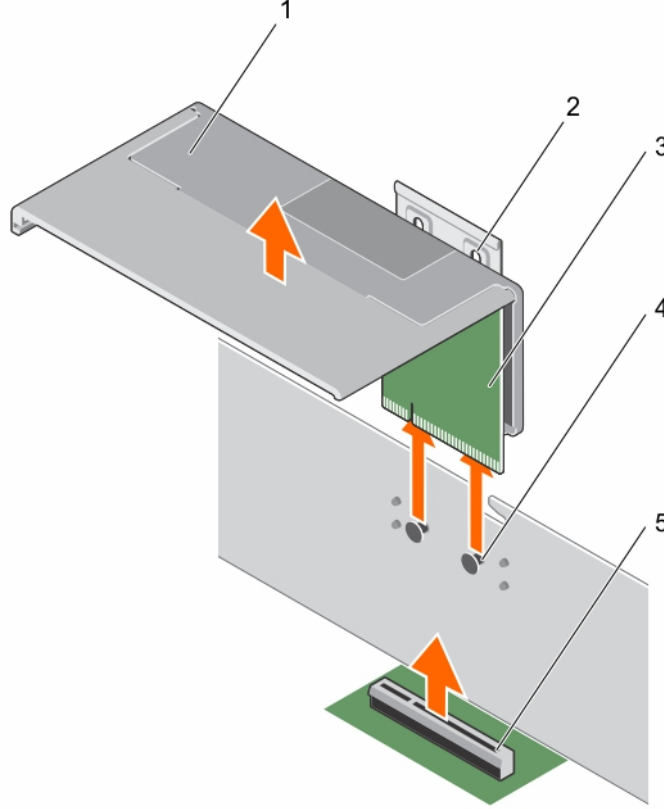
## Dahili PERC yükselticisini çıkarma

### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartının (kartlarının) kablolarını çıkarın.
4. Gerekli olması durumunda, çift yükseltici modülünü çıkarın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.

### Adımlar

Dahili PERC yükseltici modülü kenarlarından tutun ve sistemden dışarı doğru kaldırın.



### Rakam 41. Dahili PERC yükselticisini çıkarma

1. dahili PERC yükseltici modülü
2. dahili PERC yükselticideki kılavuz yuva (2)
3. dahili PERC yükseltici
4. kasadaki kılavuz pimi (2)
5. sistem kartındaki PCIe konektörü

### Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. Çıkarılmışsa, çift yükseltici modülü tekrar takın.
3. Tüm sökölü kabloları yeniden bağlayın.
4. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

## İlgili Görevler

- sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53
- Dahili PERC yükselticiden genişletme kartı çıkarma sayfa 96
- Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59
- Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95
- Soğutma örtüsünü takma sayfa 60
- Genişletme kartını dahili PERC yükselticisine takma sayfa 98
- sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

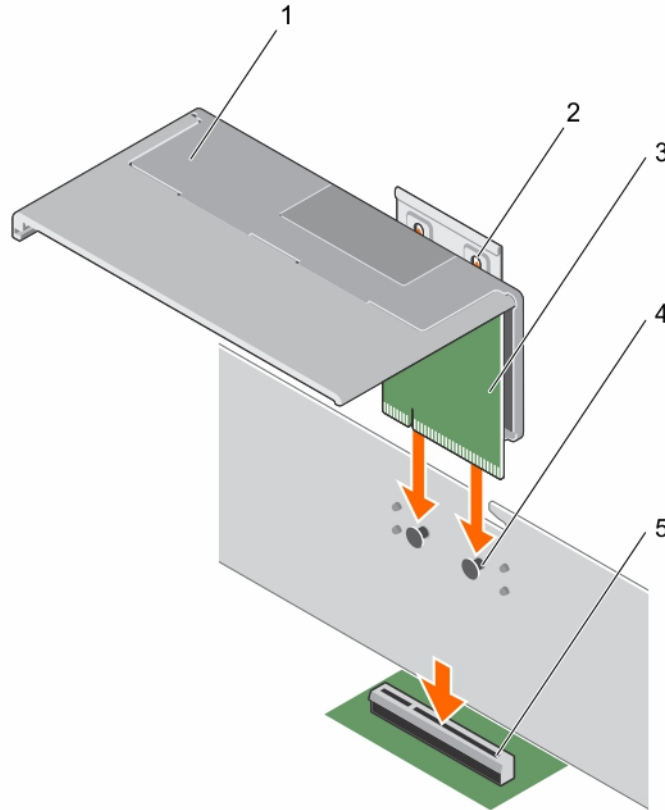
## Dahili PERC yükselticisini takma

### Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartlarından ayırın.
4. Bağlıysa, tam uzunluktaki genişletme kartını çıkarın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın
6. Varsa, PERC kartını yükselticiye takın.

### Adımlar

1. Dahili PERC yükselticinin kılavuz yuvasını, kasadaki kılavuz pimleri ile hizalayın
2. Dahili PERC yükselticinin kenar konektörünü sistem kartı PCIe konektörü ile hizalayın.
3. Yükseltici braketini kasaya kilitlemek için aşağı doğru bastırın.



### Rakam 42. Dahili PERC yükselticisini takma

1. dahili PERC yükseltici modülü
2. dahili PERC yükselticideki kılavuz yuva (2)
3. dahili PERC yükseltici
4. kasadaki kılavuz pimi (2)

5. sistem kartındaki PCIe konektörü

### Sonraki Adımlar

1. Tüm sökölü kabloları yeniden bağlayın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Çıkarılmışsa, tam uzunluktaki genişletme kartını tekrar takın.
4. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Dahili PERC yükselticiden genişletme kartı çıkarma](#) sayfa 96

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94

[Soğutma örtüsünü takma](#) sayfa 60

[Genişletme kartını dahili PERC yükselticisine takma](#) sayfa 98

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Dahili PERC yükselticiden genişletme 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartının (kartlarının) kablolarını çıkarın.
4. Gerekli olması durumunda, çift yükseltici modülünü çıkarın.

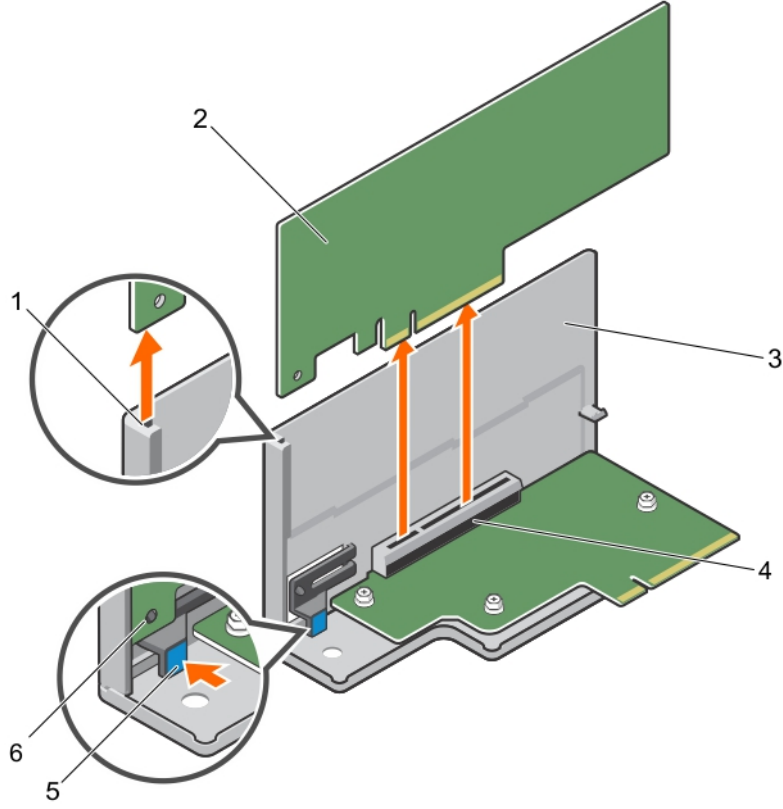
**i NOT:** Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.

5. Soğutma örtüsünü çıkarın.
6. Dahili PERC yükselticisini çıkarın.

**i NOT:** Dahili yükseltici, sadece her iki işlemcinin kurulu olduğu durumlarda kullanılabilir.

### Adımlar

1. Kilidi, genişletme kartının kilitleme çentiğinden ayırmak için mavi serbest bırakma tırnağına bastırın.
2. Genişletme kartını, dahili PERC yükseltici kılavuz yuvasından serbest kalana kadar dahili PERC yükselticiden dışarı doğru kaydırın.
3. Genişletme kartını kaldırarak sistemden çıkarın.



#### Rakam 43. Dahili PERC yükselticiden genişletme kartını çıkarma

- |   |  |
|---|--|
| 1. dahili PERC yükselticideki genişletme kartı kılavuz yuvası | 2. genişletme kartı                                      |
| 3. dahili PERC yükseltici                                     | 4. dahili PERC yükseltici kart üzerindeki PCIe konektörü |
| 5. serbest bırakma tırnağı                                    | 6. Genişletme kartı üzerindeki kilitleme çentiği         |

#### Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Dahili PERC yükselticisini sistem kartına takın.
3. Soğutma örtüsünü takın.
4. Çıkarılmışsa, çift yükseltici modülü tekrar takın.  
**NOT:** Gereki olması durumunda, tam uzunluktaki kartı sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Ayrılan kabloları genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

- sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53
- Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92
- Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59
- Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94
- Genişletme kartını dahili PERC yükselticisine takma sayfa 98
- Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95
- Soğutma örtüsünü takma sayfa 60
- Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93
- sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## Genişletme kartını dahili PERC yükselticisine takma

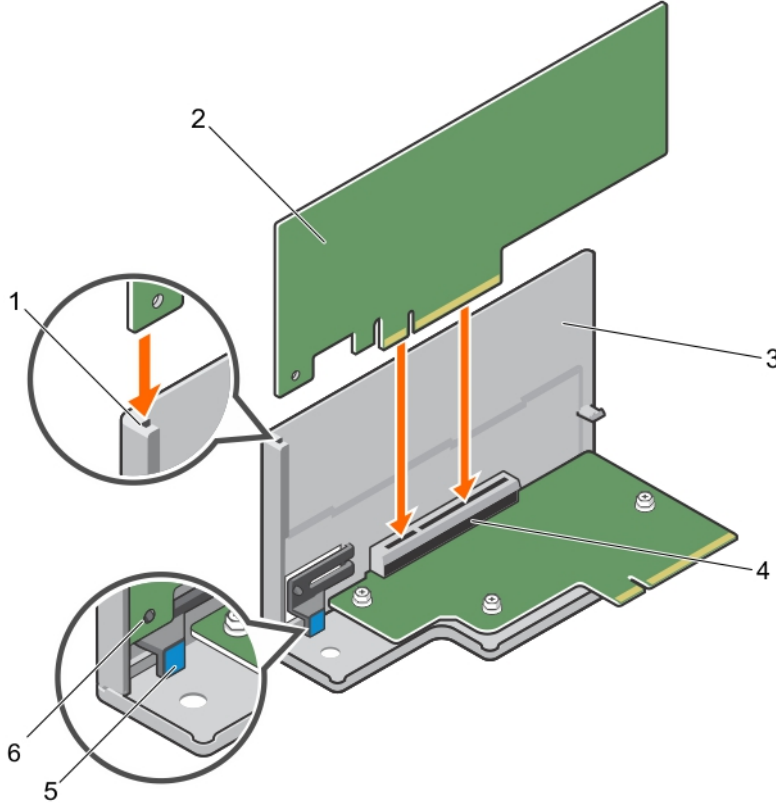
### Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartının (kartlarının) kablolarını çıkarın.
4. Gerekli olması durumunda, çift yükseltici modülünü çıkarın.  
**i NOT:** Açıkta, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.
6. Takılıysa, dahili PERC yükselticiyi çıkarın.

### Adımlar

1. Dahili PERC yükselticisindeki genişletme kartı konektörünü bulun.
2. Kart kenarındaki konektör, dahili PERC genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde, kartı kenarlarından tutarak konumlandırın.
3. Dahili PERC yükselticideki yuvayı genişletme kartı ile hizalayın.
4. Genişletme kartını kartı ve mavi serbest bırakma tırnağı tamamen yerine kadar, dahili yükseltici konektörü içine doğru kaydırın.
5. Mümkünse, kabloları genişletme kartına takın.
6. Genişletme kartı yükselticisini sistem kartına takın.



### Rakam 44. Genişletme kartını dahili PERC yükselticisine takma

1. dahili PERC yükselticideki genişletme kartı kılavuz yuvası
2. genişletme kartı
3. dahili PERC yükseltici
4. dahili PERC yükseltici kart üzerindeki PCIe konektörü

5. serbest bırakma tırnağı

6. Genişletme kartı üzerindeki kilitleme çentiği

### Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Dahili PERC yükselticisini sistem kartına takın.
3. Soğutma örtüsünü takın.
4. Ayrılan kabloları genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
5. Çıkarılmışsa, çift yükseltici modülü tekrar takın.

**NOT:** Kapalıysa, tam uzunluktaki kartı sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.

### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

### İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Dahili PERC yükselticiden genişletme kartı çıkarma sayfa 96

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## Bir genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma

### Önkoşullar

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

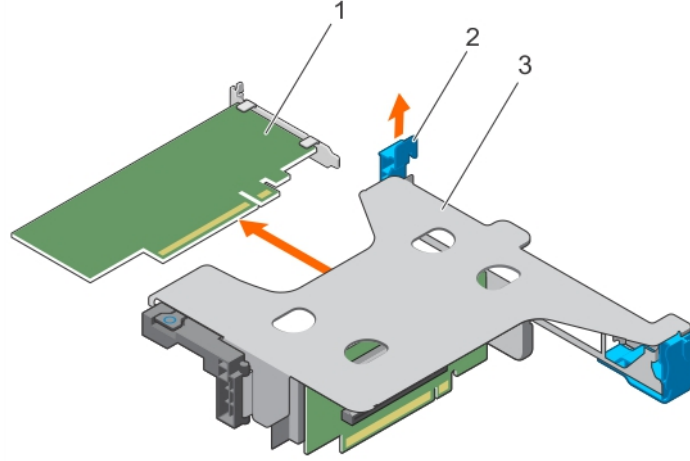
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisini sistemden çıkarın.

**NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.

### Adımlar

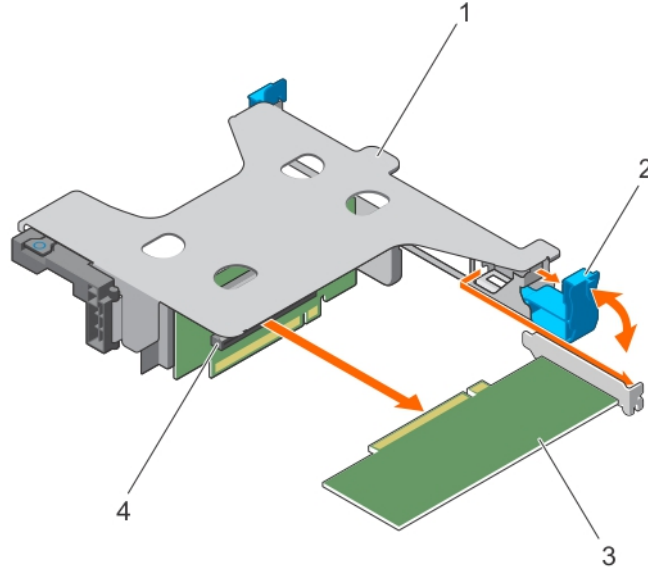
1. Genişletme kartları için:
  - a. Çift yükseltici modülünün 3 ve 4 PCIe yuvalarına takılıysa, genişletme kartı kilidini yukarı kaldırın.
  - b. Çift yükseltici modülünün 1 ve 2 PCIe yuvalarına takılıysa, genişletme kartı kilidini aşağı itin ve çift yükseltici modülünden uzaklaştırın.
2. Genişletme kartını yükselticiden uzaklaştırın.
3. Genişletme kartını kalıcı olarak çıkarmak istiyorsanız, boş genişletme yuvasının ağzına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Genişletme kartı kilidini kapatın.

**NOT:** boş genişletme kartı yuvasına bir dolgu braketi takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistem uzak tutar. sistem düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur. Uygun sıcaklık koşullarının korunması için dolgu braketi gereklidir.



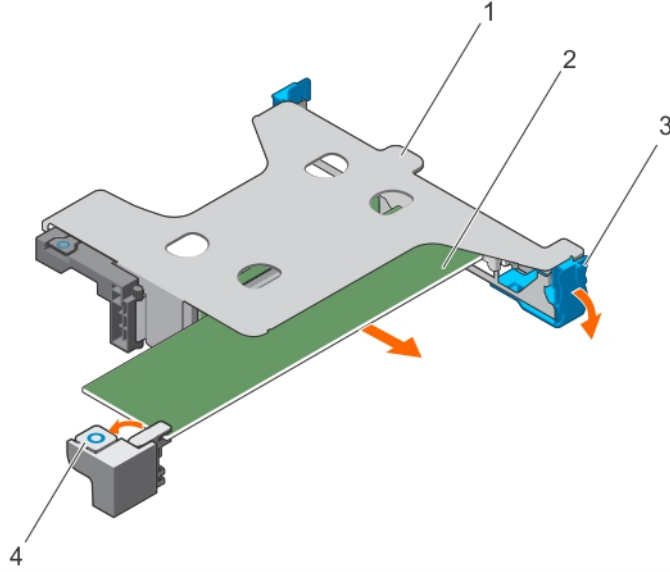
#### Rakam 45. Düşük profilli genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma

- düşük profilli genişletme kartı
- genişletme kartı sabitleme mandalı
- çift yükseltici modülü



#### Rakam 46. Düşük profilli genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma

- çift yükseltici modülü
- genişletme kartı sabitleme mandalı
- tam yükseklik ve tam uzunlukta genişletme kartı
- Yükseltici kartı PCIe yuvası



#### Rakam 47. Tam yükseklik ve tam uzunlukta genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma

1. çift yükseltici modülü
2. tam yükseklik ve tam uzunlukta genişletme kartı
3. genişletme kartı sabitleme mandalı
4. tam yükseklikte ve tam uzunlukta genişletme kartı mandalı (soğutma örtüsünde)

#### Sonraki Adımlar

1. Varsa, genişletme kartını (kartlarını) takın.
2. Çift yükseltici modülünü takın.
3. Varsa, tam uzunluktaki genişletme kartını desteklemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
4. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

- [sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53  
[Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92  
[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94  
[Dahili PERC yükselticisini takma](#) sayfa 95  
[Çift yükseltici modülünü takma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 93  
[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Genişletme kartını çift yükselticisine modülüne takma

#### Önkoşullar

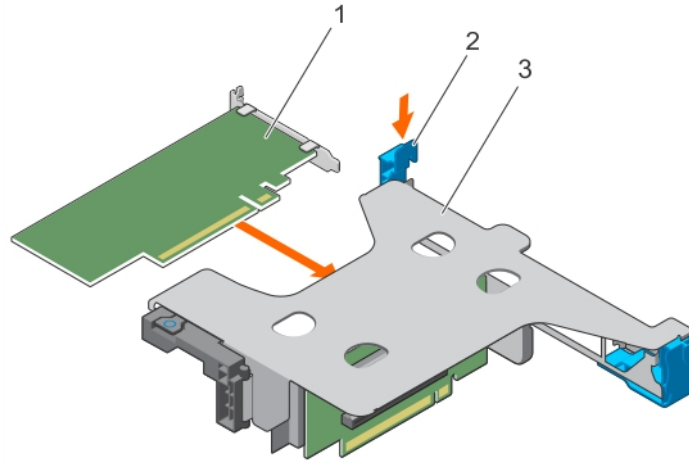
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalı açıksa kapatın.

4. Genişletme kartı yükselticisini sökün.
  5. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.
- NOT:** Talimatlar için genişletme kartıyla birlikte verilen belgelere bakın.

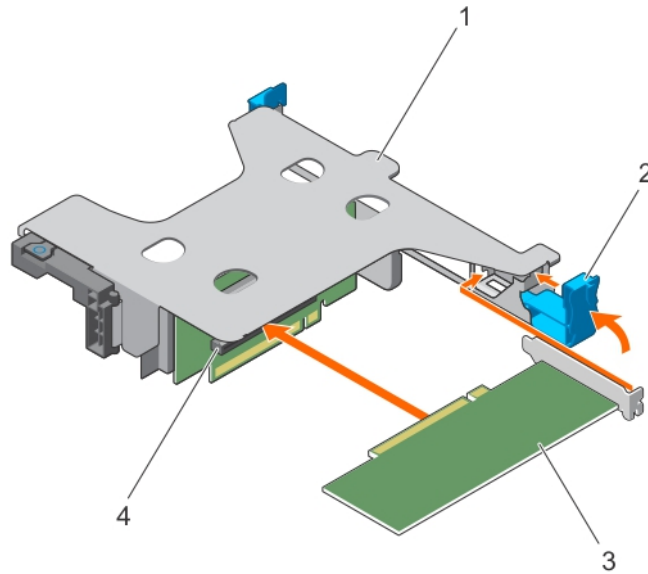
#### Adımlar

1. Genişletme kartları için:
  - a. Çift yükseltici modülünün 3 ve 4 PCIe yuvalarına takılacaksa, genişletme kartı kilidini yukarı kaldırın.
  - b. Çift yükseltici modülünün 1 ve 2 PCIe yuvalarına takılacaksa, genişletme kartı kilidini aşağı itin ve çift yükseltici modülünden uzaklaştırın.
2. Kart kenarındaki konektör, genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde, kartı kenarlarından tutarak konumlandırın.
3. Kart tamamen yerine oturana kadar, kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
4. Genişletme kartı tutucu mandalını kapatın.



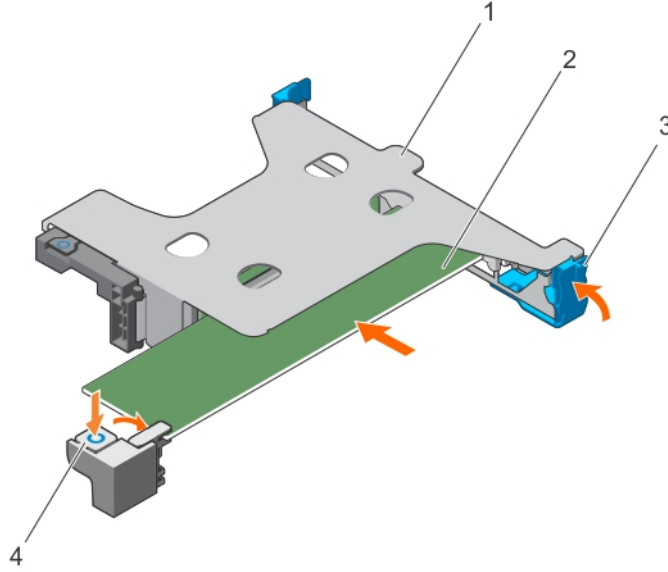
#### Rakam 48. Düşük profilli genişletme kartını çift yükseltici modülüne takma

- a. düşük profilli genişletme kartı
- b. genişletme kartı sabitleme mandalı
- c. çift yükseltici modülü



#### Rakam 49. Düşük profilli genişletme kartını çift yükseltici modülüne takma

1. çift yükseltici modülü
2. genişletme kartı sabitleme mandalı
3. tam yükseklik ve tam uzunlukta genişletme kartı
4. Yükseltici kartı PCIe yuvası



### Rakam 50. Tam yükseklik ve tam uzunlukta genişletme kartını çift yükseltici modülüne takma

1. çift yükseltici modülü
2. tam yükseklik ve tam uzunlukta genişletme kartı
3. genişletme kartı sabitleme mandalı
4. tam yükseklikte ve tam uzunlukta genişletme kartı mandalı (soğutma örtüsünde)

### Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Gerekli güç veya veri kablolarını sökülmüşse, genişletme kartına takın.
3. Gerekli olması durumunda tam uzunlukta genişletme kartının desteklenmesi için, soğutma örtüsünün üzerindeki genişletme kartı mandalına bastırın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Genişletme kartının belgelerinde açıklanan şekilde, genişletme kartının gerekli olan aygıt sürücülerini kurun.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92

[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94

[Bir genişletme kartını çift yükseltici modülünden çıkarma](#) sayfa 99

[Dahili PERC yükselticisini takma](#) sayfa 95

[Çift yükseltici modülünü takma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 93

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı (isteğe bağlı)

Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı gelişmiş sistem yönetimi için kullanılır.

# İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını çıkarma

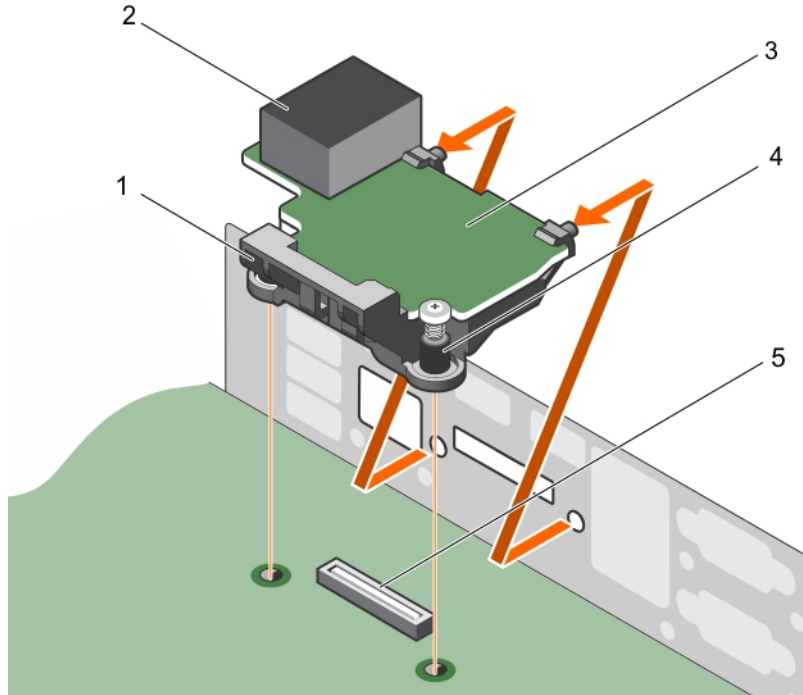
## Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisini sökün.  
**i NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.
6. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

## Adımlar

1. Uzaktan yönetim bağlantı noktasından yönetim ağ kablosunu ayırın.
2. Uzaktan yönetim bağlantı noktası kart tutucusunu sistem kartına sabitleyen iki vidayı gevşetin.
3. Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını konektöründen ayırmak için, kartı yukarı sistemin önüne doğru çekin ve kartı kasadan çıkartın.



### Rakam 51. İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını çıkarma

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı tutucu                      | 2. uzaktan yönetim bağlantı noktası |
| 3. uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı                             | 4. vida (2)                         |
| 5. sistem kartındaki uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı konektörü |                                     |

## Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.

2. Varsa, gerekli güç ve veri kablolarını genişletme kartlarına takın.
3. Soğutma örtüsünü takın.
4. Varsa, tam uzunluktaki genişletme kartını desteklemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını takma sayfa 105

Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını takma

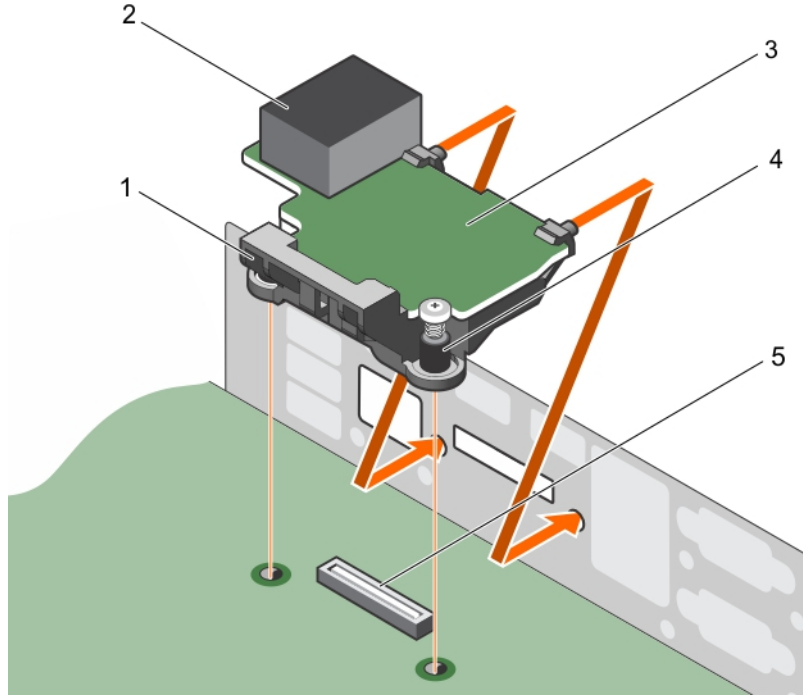
## Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.  
**i | NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Varsa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
5. Varsa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

## Adımlar

1. Kasa duvarındaki yuvalara uzaktan yönetim bağlantı noktası kartındaki tırnakları hizalayın ve takın.
2. Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını sistem kartı üzerindeki konnektöre takın.
3. Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını sabitlemek için vidaları sıkın.



#### Rakam 52. İsteğe bağlı uzaktan yönetim bağlantı noktası kartını takma

1. uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı tutucu
2. uzaktan yönetim bağlantı noktası
3. uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı
4. vida (2)
5. sistem kartındaki uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı konektörü

#### Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
2. Çıkarılmışsa, kabloları genişletme kartına (kartlarına) bağlayın.
3. Soğutma örtüsünü yerine takın.
4. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[Soğutma örtüsünü takma](#) sayfa 60

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## İşlemciler ve ısı emiciler

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürleri kullanın:

- Isı Emiciyi çıkarma ve takma
- Ek bir işlemci takma
- Bir işlemciyi değiştirme

Aşağıdaki tabloda, DSS - 2500 için desteklenen işlemci, ısı emici ve soğutma örtüsü yapılandırılmaları hakkında bilgi sağlanmaktadır.

**Tablo 36. İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları**

İşlemci	Desteklenen işlemci sayısı	Isı emici		Soğutma örtüsü
		Isı emici (boyutlar)	Isı emici tipi	
135 W'a kadar (Intel Xeon E5 2600 v3 ve v4 ürün ailesi işlemciler)	Çift işlemci	84 mm x 106 mm x 40,95 mm	tek ısı emici (her işlemci için bir ısı emici)	135 W soğutma örtüsü
140 W (Intel Xeon E5-1600 v3 ve v4 ürün ailesi işlemciler)	Tek işlemci	84 mm x 106 mm x 61,5 mm	tek ısı emici (tek işlemci destekli)	140 W soğutma örtüsü

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

### İlgili Görevler

Isı emicisini çıkarma sayfa 107

İşlemciyi çıkarma sayfa 108

İşlemci takma sayfa 111

Isı emicisini takma sayfa 112

## Isı emicisini çıkarma

### Önkoşullar

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

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

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
4. Gerekli olması durumunda, PCIe genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.

**NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.

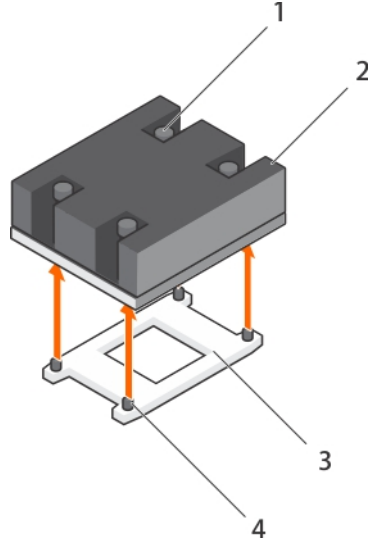
6. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

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

### Adımlar

135 W'a kadar bir ısı emiciyi kaldırmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

- a. Isı emicisini sistem kartına bağlayan iki vidadan birini gevşetin.  
Isı emicinin işlemciden ayrılması için bir süre (yaklaşık 30 saniye) bekleyin.
- b. Gevşetilen ilk vidanın çaprazındaki vidayı gevşetin.
- c. Kalan vidalar için de aynı işlemi tekrarlayın.



### Rakam 53. Isı emiciyi (135 W'a kadar) çıkarma

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. tutucu vida (4) | 2. ısı emicisi     |
| 3. işlemci soketi  | 4. vida deliği (4) |

### Sonraki Adımlar

İşlemciyi çıkarın.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[İşlemciyi çıkarma](#) sayfa 108

## İşlemciyi çıkarma

### Önkoşullar

- ⚠ UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra işlemciler bir süre dokunulamayacak kadar sıcak olur. Çıkarmadan önce işlemcinin soğumasını bekleyin.
- ⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ DİKKAT:** İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden yerinden çıkabileceğini unutmayın.
- ⓘ NOT:** Bu, Saha Tarafından Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.
- ⓘ NOT:** Düzgün sistem soğuması sağlamak için boş işlemci soketine boş bir işlemci takmalısınız.

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

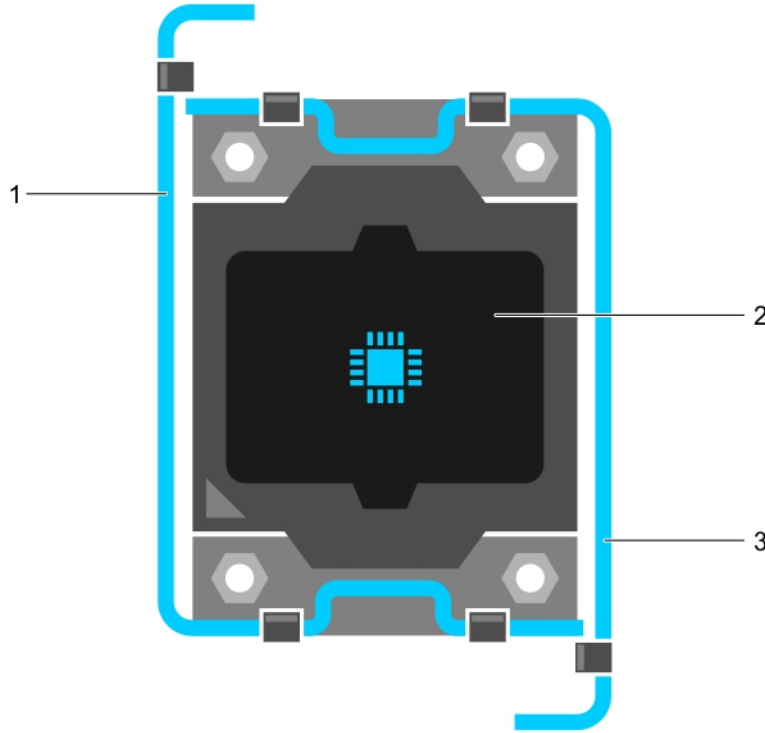
3. Sisteminizi yükseltiyorsanız (tek işlemcili bir sistemden çift işlemcili bir sisteme veya daha yüksek işlemci kutusu olan bir işlemciye), **Dell.com/support** adresinden en son sistem BIOS sürümünü indirin ve güncellemeyi sisteminize kurmak için, indirilen sıkıştırılmış dosyada yer alan talimatları izleyin.
4. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
5. Takılıysa, PCIe genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
6. Soğutma örtüsünü çıkarın.
7. Isı emiciyi çıkarın.
8. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

#### Adımlar

1. Termal gresi işlemci koruması yüzeyinden temizlemek için temiz ve tiftiksiz bir bez kullanın.

**⚠ DİKKAT:** İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden yerinden çıkabileceğini unutmayın.

2. 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 kilitli konumda serbest bırakın.



#### Rakam 54. İşlemci koruması açma ve kapatma kolu sırası

- a. soket serbest bırakma kolu 1
  - b. işlemci
  - c. soket serbest bırakma kolu 2
3. Korumayı yukarı doğru döndürerek kenara çekmek için işlemci koruması üzerindeki tırnağı kullanın.
  4. 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 kapağı takmanız gerekir. İşlemci kapağı DIMM'ler ve işlemci için boş soketleri kapatır.



# 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sisteminizi yükseltiyorsanız (tek işlemcili bir sistemden çift işlemcili bir sisteme veya daha yüksek işlemci kutusuna sahip bir işlemciye), sisteminizde güncelleştirmeyi kurmak için [Dell.com/support](https://www.dell.com/support) adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve indirdiğiniz sıkıştırılmış dosyada yer alan talimatları izleyin.
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

**ⓘ NOT:** Tek bir işlemci takıyorsanız, CPU1 soketine takılmalıdır.

## Adımlar

1. Yeni işlemciyi paketinden çıkarın.
2. İşlemci soketini bulun.
3. Mandalı açın ve soket serbest bırakma kollarını 90 derece yukarıya döndürün ve soket serbest bırakma kolunun tam olarak açık olduğundan emin olun.
4. İşlemci korumasındaki sekmeyi tutun ve korumayı kaldırarak uzak bir alana hareket ettirin.
5. 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 zarar görmemesine dikkat edin.

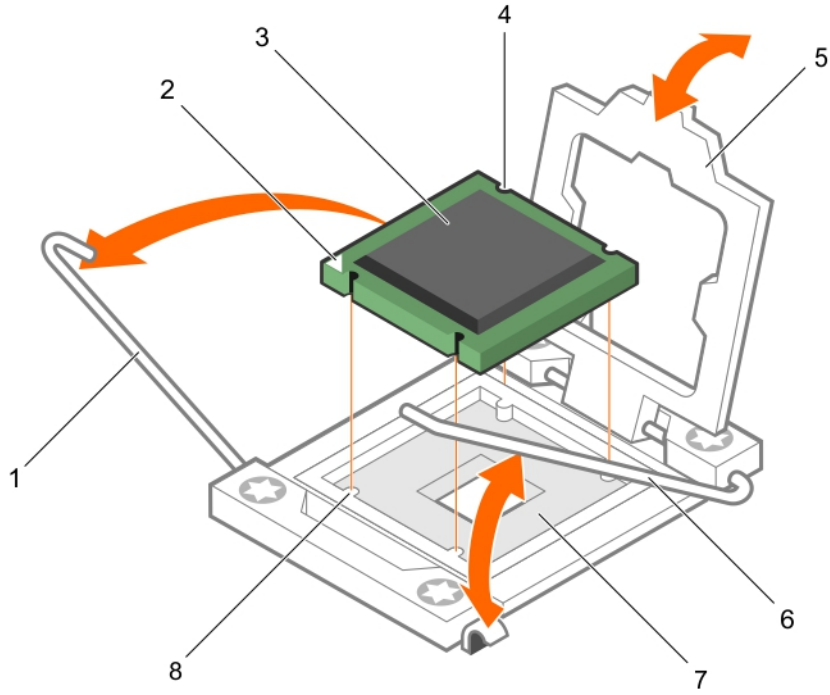
**⚠ DİKKAT:** İşlemciyi yerine oturtmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

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

6. İşlemciyi sokete takın:
  - a. İşlemcinin bir köşesinde bulunan altın sarısı küçük üçgeni bularak işlemcinin pim 1 köşesini belirleyin. Bu köşeyi, sistem kartında karşılık gelen üçgen tarafından tanımlanan ZIF (Sıfır Giriş Kuvveti) soketi köşesinin olduğu köşeye yerleştirin.
  - b. İşlemciyi sokete, soket anahtarındaki yuvalar ile hizalanacak şekilde yerleştirin.

**⚠ DİKKAT:** Sistem, bir ZIF işlemci soketi kullanır. İşlemciyi sokete yerleştirirken zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

- c. İşlemci korumasını kapatın.
- d. Soket serbest bırakma kolu 1 ve 2'yi yerine oturunca kadar aynı anda döndürün.



### Rakam 56. İşlemci takma

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

**İ** NOT: İşlemciyi taktıktan sonra, ısı emicisini taktığınızdan emin olun. Isı emicisinin düzgün termal koşullara ulaşması gerekmektedir.

1. Isı emicisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Isı emicisini takma](#) sayfa 112

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Isı emicisini 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.**

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemciyi takın.
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

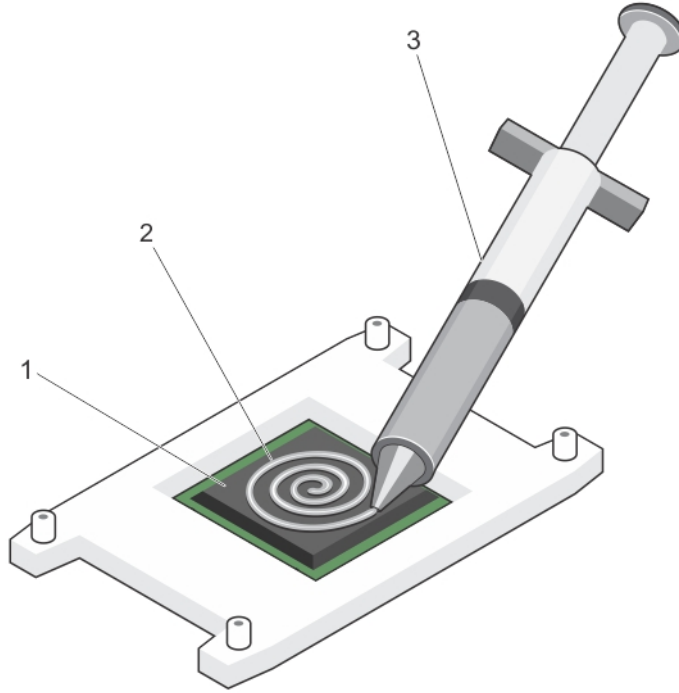
**i NOT:** Tek bir işlemci takıyorsanız, CPU1 soketine takılmalıdır.

#### Adımlar

1. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.
2. Gresi aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi işlemcinin üstündeki ince sarmala uygulamak için işlemci setinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.

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

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

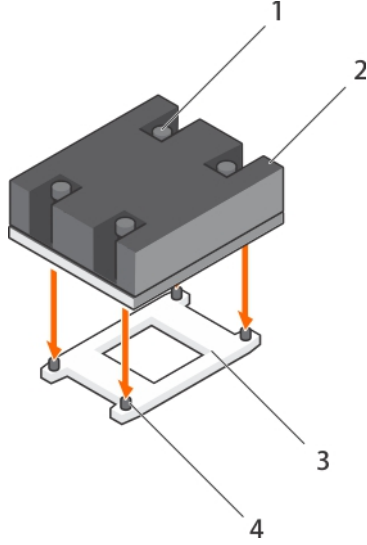


#### Rakam 57. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

- a. işlemci
  - b. termal makine yağı
  - c. termal gres şiringası
3. Isı emiciyi işlemcinin üzerine yerleştirin.
  4. 135 W'a kadar bir ısı emici takmak için, aşağıdaki adımları uygulayın.
    - a. Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için dört vidadan birini sıkın.
    - b. İlk sıkıdığınız vidanın çaprazındaki vidayı sıkın.

**NOT:** Isı emicisini kurarken ısı emicisi sabitleme vidalarını aşırı sıkmayın. Aşırı sıkmamak için sabitleme vidasını direnç hissedene kadar sıkın. Vida gerginliği 6 inç-lb (6,9 kg-cm)'den fazla olmamalıdır.

c. Kalan vidalar için de aynı işlemi tekrarlayın.



#### Rakam 58. Isı emiciyi (135 W'a kadar) takma

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. tutucu vida (4) | 2. ısı emicisi     |
| 3. işlemci soketi  | 4. vida deliği (4) |

#### Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
2. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
3. Soğutma örtüsünü yerine takın.
4. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
6. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
7. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

#### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[İşlemci takma](#) sayfa 111

[Soğutma örtüsünü takma](#) sayfa 60

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Güç kaynakları

Sisteminiz iki adet 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı modülünü destekler.

İki aynı güç kaynağı takıldığında, güç kaynağı yapılandırması yedekli olur (1 + 1). Yedekli modunda, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için her iki güç kaynağından güç sisteme eşit olarak sağlanır. Yalnızca bir güç kaynağı takılı olduğunda, güç kaynağı yapılandırılması yedekli değildir (1 + 0). Güç sisteme tek bir güç kaynağından sağlanır. 2+0 yapılandırması yapılandırıldığında, 1+1 yedekleme desteklenmez.

**i** **NOT:** İki güç kaynağı kullanıldığında, aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdırlar.

**i** **NOT:** AC güç kaynakları için, yalnızca arkasında Uzatılmış Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynaklarını kullanın. Önceki nesil sunuculardan gelen Dell DSS sistemlerinin PSU'larını birlikte kullanmak, güç kaynağı uyumsuzluğuna veya güç sağlama hatasına neden olabilir.

## Etkin yedek özelliği

sistem, güç kaynağı birimi (PSU) yedekliliği ile bağlantılı güç ek yükünü önemli oranda azaltan etkin yedek özelliğini destekler.

Etkin yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek PSU'lardan biri uyku durumuna geçirilir. Etkin PSU, yükün yüzde 100'ünü destekler, dolayısıyla daha yüksek verimlilikte çalışır. Uyku durumundaki PSU, etkin PSU'nun çıkış voltajını izler. Etkin PSU'nun çıkış voltajı düşerse uyku durumundaki yedek PSU etkin duruma geri döner.

Her iki PSU'nun etkin olması, bir PSU'nun uyku durumunda olmasından daha elverişliyse, etkin PSU ayrıca uyku durumundaki bir PSU'yu da etkinleştirebilir.

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

- Etkin PSU üzerindeki yük %50'den fazla ise, yedek PSU etkin duruma geçer.
- Eğer etkin PSU üzerindeki yük %20'nin altına düşerse yedek PSU, uyku durumuna geçer.

iDRAC ayarlarını kullanarak etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/ idracmanuals](https://www.dell.com/support/manuals) adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*.

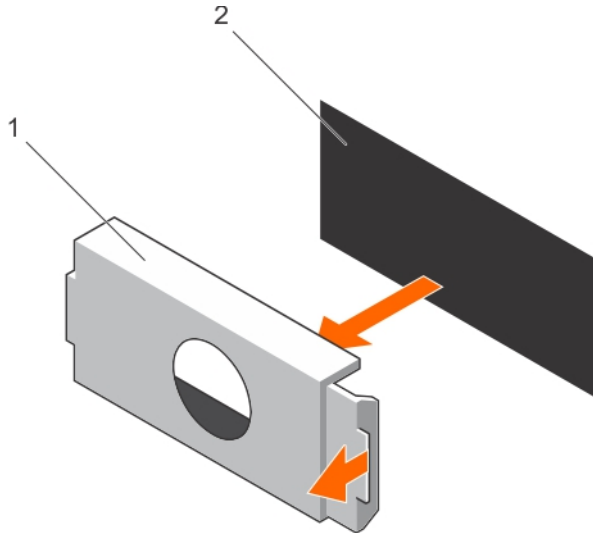
## Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması

Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU yuvasına takın.

### Adımlar

İkinci bir güç kaynağı ünitesi (PSU) takıyorsanız, yuvadaki PSU kapağını dışarı doğru çekerek çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, yedeklemeli olmayan yapılandırmalarda PSU kapağı ikinci PSU yuvasına takılmalıdır. PSU kapağını yalnızca ikinci bir PSU takmanız durumunda çıkarın.



### Rakam 59. PSU kapağını çıkarma

- a. PSU kapağı
- b. PSU yuvası

## Sonraki Adımlar

PSU veya PSU kapağını takın.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

Bir AC güç kaynağı biriminin takılması sayfa 117

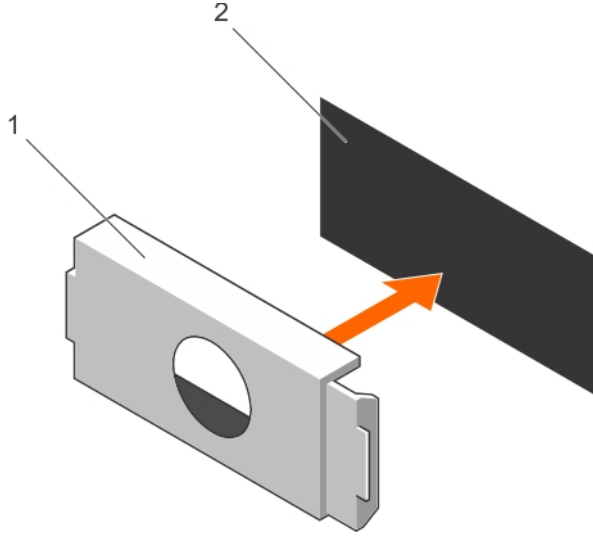
Güç kaynağı biriminin takılması sayfa 116

# Güç kaynağı biriminin takılması

Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU yuvasına takın.

## Adımlar

Güç kaynağı ünitesi kapağını güç kaynağı ünitesi yuvasıyla hizalayın ve yerine oturana kadar güç kaynağı ünitesinin içine doğru itin.



## Rakam 60. PSU kapağını takma

- PSU kapağı
- PSU yuvası

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması sayfa 115

# AC güç kaynağı ünitesini çıkarma

## Önkoşullar

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

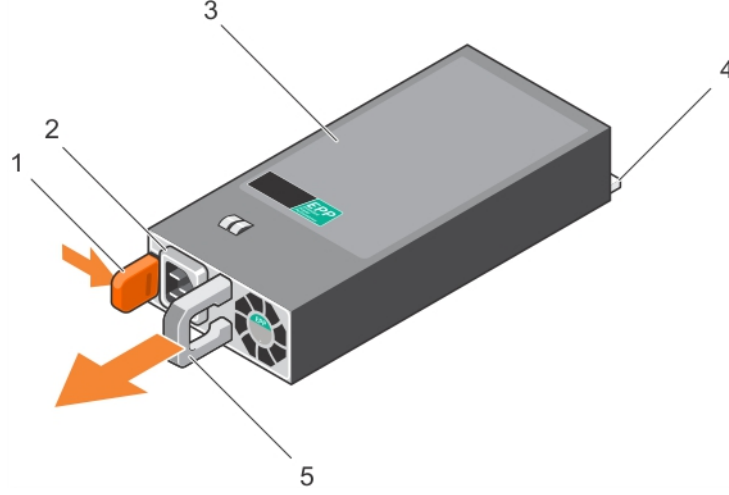
**⚠ DİKKAT:** Sistem normal çalışma için bir güç kaynağı gerektirir. Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin.

**i NOT:** İsteğe bağlı kablo yönetim kolunu, güç kaynağı kaldırmasını engellerse açmanız ve kaldırmanız gerekebilir. İsteğe bağlı kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. sistemin raf belgeleri.

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

#### Adımlar

1. Güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız güç kaynağı ünitesinden (PSU) güç kablosunu çekin ve kabloları şeritten çıkarın.
2. Serbest bırakma mandalına basın ve güç kaynağı ünitesini kasadan kaydırarak çıkarın.



#### Rakam 61. AC PSU'yu Çıkarma

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 1. serbest bırakma mandalı | 2. PSU kablo konektörü |
| 3. PSU                     | 4. güç konektörü       |
| 5. PSU kolu                |                        |

#### Sonraki Adımlar

1. AC güç kaynağı ünitesini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Bir AC güç kaynağı biriminin takılması](#) sayfa 117

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Bir AC güç kaynağı biriminin takılması

#### Önkoşullar

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

**NOT:** Maksimum çıkış gücü (watt olarak gösterilir) bilgisi PSU etiketinde yer alır.

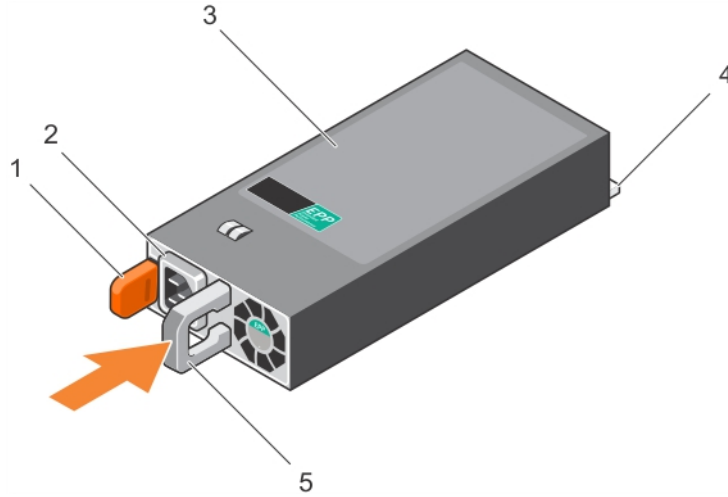
1. Yedek güç kaynağı ünitelerini (PSU) destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türde ve aynı maksimum çıkış gücünde olduğundan emin olun.
2. Takılı ise, PSU kapağını çıkartın.

#### Adımlar

1. PSU'yu yerine oturuncaya ve serbest bırakma tırnağı tam olarak kapanıncaya kadar kasanın içine doğru itin.
2. Uygunsa, kablo yönetim kolunu tekrar bağlayın.  
Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için sistem raf belgelerine bakın.
3. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

**DİKKAT:** Güç kablosunu bağlarken, kabloyu kayışla sabitleyin.

**NOT:** Yeni bir PSU'yu takarken, çalışır durumda değiştirirken veya çalışır durumda eklerken sistem PSU'yu tanıması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. Keşif tamamlanana kadar PSU yedekliliği oluşmayabilir. Diğer PSU'yu kaldırmadan önce yeni PSU'nun keşfedilmesini ve etkinleşmesini bekleyin. PSU durum göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını belirtecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.



#### Rakam 62. AC PSU'yu Takma

1. serbest bırakma mandalı
2. PSU kablo konektörü
3. PSU
4. güç konektörü
5. PSU kolu

#### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

#### İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması sayfa 115

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# Güç aracı kartı

## Güç aracı kartını çıkarma

### Önkoşullar

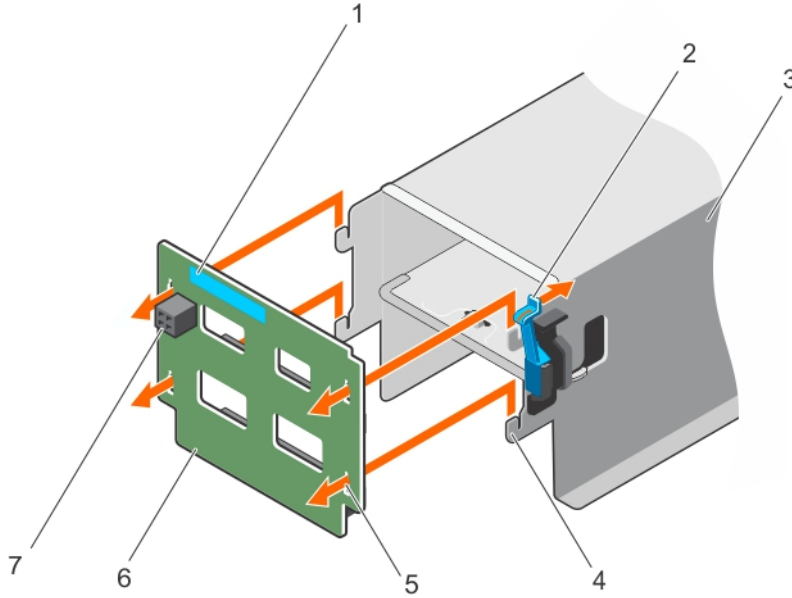
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.  
**i NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Varsa, güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından çıkarın.
5. Varsa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın
6. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.
7. Dahili sabit sürücü kafesini çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Güç aracı kartında olabilecek hasarı engellemek için güç aracı kartını veya güç dağıtım kartını çıkarmadan önce sistemden güç kaynağı modülünü (modüllerini) veya güç kaynağı dolgu ekini çıkarmanız gerekir.

### Adımlar

1. Güç kaynağı modüllerini kasanın arkasından çıkarın.
2. Güç kablolarını sabit sürücü arka panelinden ve sistem kartından çıkarın.
3. PIB'deki ayırma mandalına basarak güç kaynağı ünitesi kafesindeki kancalardan ayırın.
4. PIB'i kaldırarak kasadan çıkarın.



### Rakam 63. Güç aracı kartını çıkarma

1. dokunma noktası
2. serbest bırakma mandalı
3. güç kaynağı birimi kafesi
4. kanca (4)
5. kilitleme yuvası (4)
6. güç aracı kartı
7. FAN1 güç konektörü

## Sonraki Adımlar

1. Yedek güç aracı kartını takın ve tüm gerekli kabloları sistem kartına ve sabit sürücü arka paneline bağlayın.
2. Dahili sabit sürücü kafesini takın.
3. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını takın.
4. Varsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
5. Varsa, gerekli güç ve veri kablolarını genişletme kartlarına takın.
6. Soğutma örtüsünü yerine takın.
7. Varsa, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
8. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

## İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

## İlgili Görevler

- sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53
- Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59
- (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma sayfa 76
- (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini çıkarma sayfa 81
- Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92
- Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94
- Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95
- Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93
- Güç aracı kartını takma sayfa 120
- (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini takma sayfa 83
- (İsteğe bağlı) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma sayfa 78
- Soğutma örtüsünü takma sayfa 60
- sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# Güç aracı kartını takma

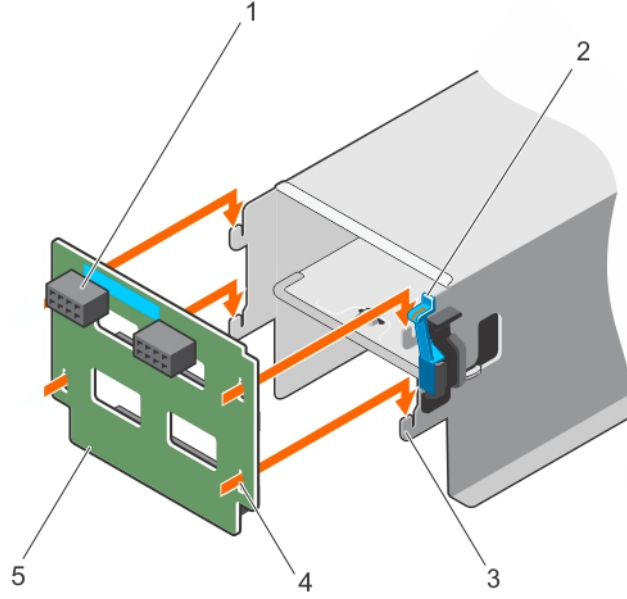
## Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.  
**i | NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Varsa, güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından çıkarın.
5. Varsa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın
6. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.
7. Dahili sabit sürücü kafesini çıkarın.

## Adımlar

1. Güç aracı kartı üzerindeki kilitleme yuvaları ile güç kaynağı kafesindeki kancaları hizalayın ve yerine kaydırın.
2. Varsa güç kablolarını geçirin ve sistem kartı ile sabit sürücü arka paneline bağlayın.
3. Güç besleme modüllerini asıl yerlerine takın.



#### Rakam 64. Güç aracı kartını takma

1. FAN1 güç konektörü
2. serbest bırakma mandalı
3. kanca (4)
4. kilitleme yuvası (4)
5. güç aracı kartı

#### Sonraki Adımlar

1. Varsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Varsa, gerekli güç ve veri kablolarını genişletme kartlarına takın.
3. Dahili sabit sürücü kafesini takın.
4. Dahili sabit sürücü taşıyıcısını takın.
5. Soğutma örtüsünü yerine takın.
6. Varsa, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
7. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

- [sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53
- [Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59
- [\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını çıkarma](#) sayfa 76
- [\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini çıkarma](#) sayfa 81
- [Güç aracı kartını çıkarma](#) sayfa 119
- [Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92
- [Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94
- [Dahili PERC yükselticisini takma](#) sayfa 95
- [Çift yükseltici modülünü takma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 93
- [\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü kafesini takma](#) sayfa 83
- [\(İsteğe bağlı\) 2,5 inç dahili sabit sürücü taşıyıcısını takma](#) sayfa 78
- [Soğutma örtüsünü takma](#) sayfa 60
- [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

# Sistem pili

Sistem pili, gerçek zamanlı saati çalıştırmak ve sistem BIOS ayarlarını saklamak için kullanılır.

## Sistem pilini değiştirme

### Önkoşullar

**NOT:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sistem birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Plastik çubuğu hazır tutun.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.

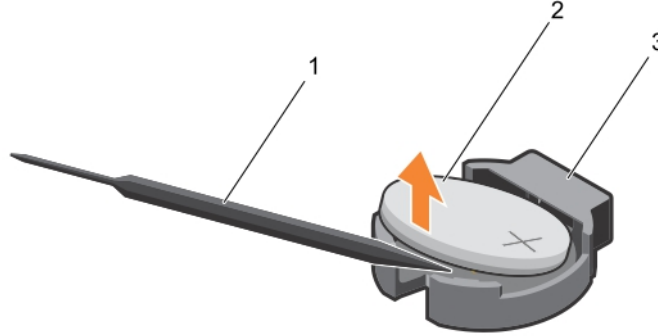
- NOT:** Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
5. Varsa, güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından çıkarın.
  6. Varsa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

### Adımlar

1. Pil soketini bulun, Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.

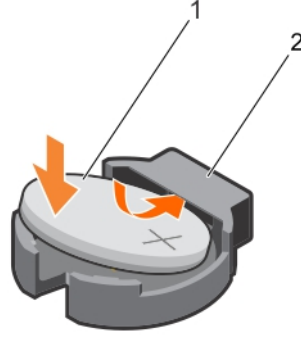
**DİKKAT:** Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

2. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.



### Rakam 65. Sistem pilinin çıkartılması

- a. plastik çubuk
  - b. pilin pozitif tarafı
  - c. soket
3. Yeni bir sistem pili takmak için, pili "+" tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve konektörün sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
  4. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



### Rakam 66. Sistem pilinin takılması

- a. pilin pozitif tarafı
- b. soket

### Sonraki Adımlar

1. Varsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Varsa, gerekli güç ve veri kablolarını genişletme kartlarına takın.
3. Soğutma örtüsünü yerine takın.
4. Varsa, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
6. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
7. Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
8. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#) sayfa 59

[Çift yükseltici modülünü çıkarma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 92

[Dahili PERC yükselticisini çıkarma](#) sayfa 94

[Dahili PERC yükselticisini takma](#) sayfa 95

[Çift yükseltici modülünü takma \(isteğe bağlı\)](#) sayfa 93

[Soğutma örtüsünü takma](#) sayfa 60

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sabit sürücü arka paneli

12 sabit sürücü sisteminiz, 3,5 inç veya 2,5 inç (x12) SAS/SATA arka panelini destekler.

### Sabit sürücü 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

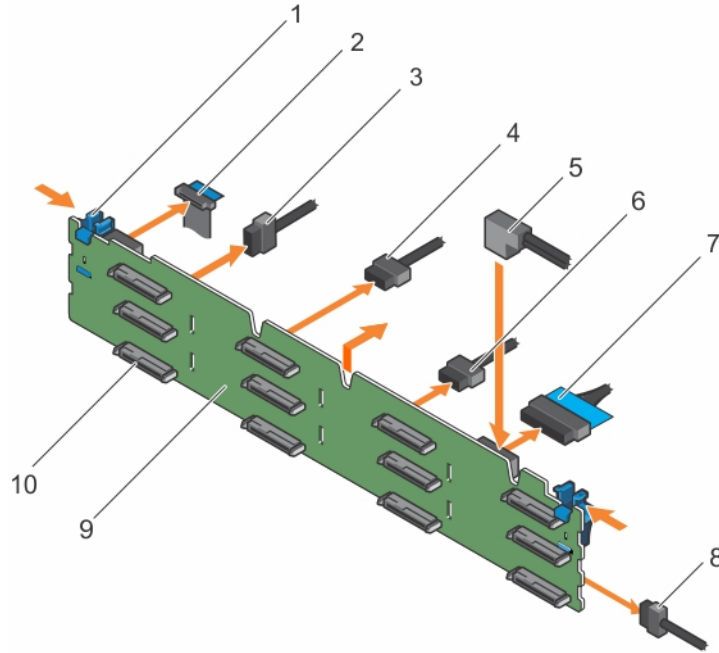
**⚠ DİKKAT:** Sabit sürücülerin ve sabit sürücü arka panelinin hasar görmesini önlemek için, sabit sürücü arka panelini sökmeden önce sabit sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir.

**⚠ DİKKAT:** Çıkarmadan önce her sabit sürücünün numarasını not etmeli ve geçici olarak etiketlemelisiniz, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm sabit sürücülerini çıkarın.

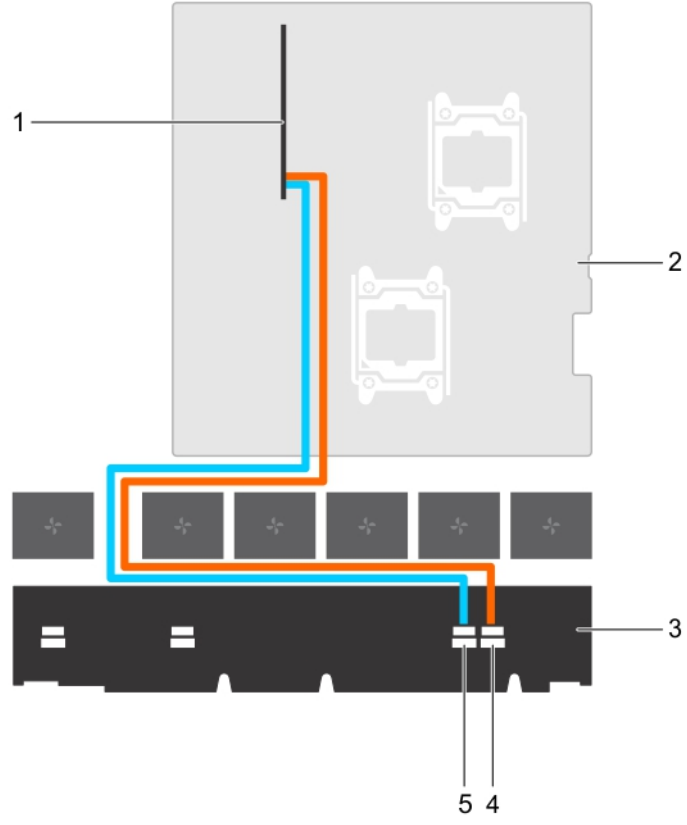
## Adımlar

1. Sol kontrol panelini, SAS/SATA veri kablolarını ve güç kablolarını sabit sürücü arka panelinden çıkarın.
2. Arka paneli kasadan ayırmak için sabit sürücü arka paneli serbest bırakma tırnaklarına basın.
3. Sistem kasasındaki sabitleme kancaları sabit sürücü arka panelindeki yuvalardan çıkana dek sabit sürücü arka panelini sisteme doğru itin.
4. Arka paneli sistemden kısmen kaldırın ve kontrol paneli kablosunu, USB kablosunu ve arka panel sinyal kablosu ayırın.
5. Kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.



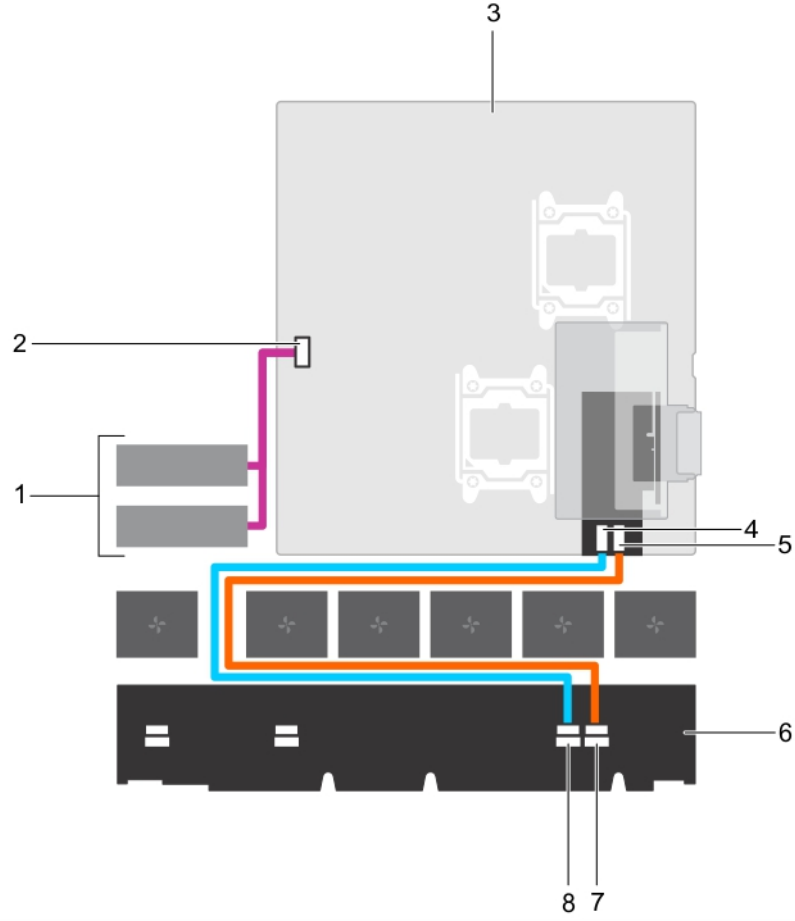
### Rakam 67. SAS/SATA arka panelini çıkarma

1. serbest bırakma sekmesi (2)
2. kontrol panelinin sol tarafındaki esneme kablosu
3. arka panel sinyal kablosu
4. arka panel güç kablosu
5. SAS kablosu B1/A1
6. USB kablosu
7. denetim masası
8. arka panel güç kablosu
9. sabit sürücü arka paneli
10. sabit sürücü arka paneli konektörü (12)



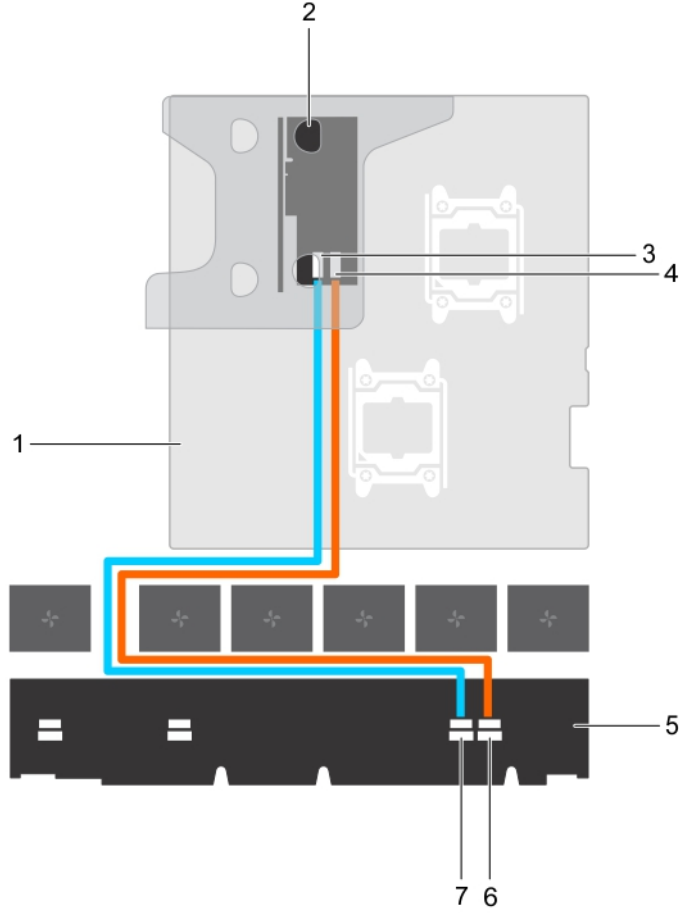
**Rakam 68. Yükseltici modülü olmadan sabit sürücü arka paneli ile RAID denetleyici kartı arasındaki kablolar**

1. RAID denetleyicisi
2. sistem kartı
3. arka panel
4. arka paneldeki SAS A konektörleri
5. arka paneldeki SAS B konektörleri



**Rakam 69. Dahili PERC yükseltici üzerinde sabit sürücü arka paneli ile RAID denetleyici kartı arasındaki kablolar ve dahili sabit sürücü bağlantıları**

- |  |  |
|--|--|
| 1. dahili sabit sürücüler (2)                    | 2. dahili SATA konektörü                         |
| 3. sistem kartı                                  | 4. RAID denetleyicisi üzerindeki SAS A konektörü |
| 5. RAID denetleyicisi üzerindeki SAS B konektörü | 6. arka panel                                    |
| 7. arka paneldeki SAS B konektörleri             | 8. arka paneldeki SAS A konektörleri             |



#### Rakam 70. Çift yükseltici modülü üzerindeki sabit sürücü arka paneli RAID denetleyici kablolar

1. sistem kartı
2. Çift yükseltici modül üzerinde RAID denetleyici
3. RAID denetleyicisi üzerindeki SAS A konektörü
4. RAID denetleyicisi üzerindeki SAS B konektörü
5. arka panel
6. arka paneldeki SAS B konektörleri
7. arka paneldeki SAS A konektörleri

#### Sonraki Adımlar

1. Veri kablolarını ve güç kablosunu sabit sürücü arka paneline yeniden bağlayın
2. Tüm SAS/SATA/SSD sabit sürücüleri orijinal konumlarına takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması](#) sayfa 68

[Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması](#) sayfa 69

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sabit sürücü arka panelini takma

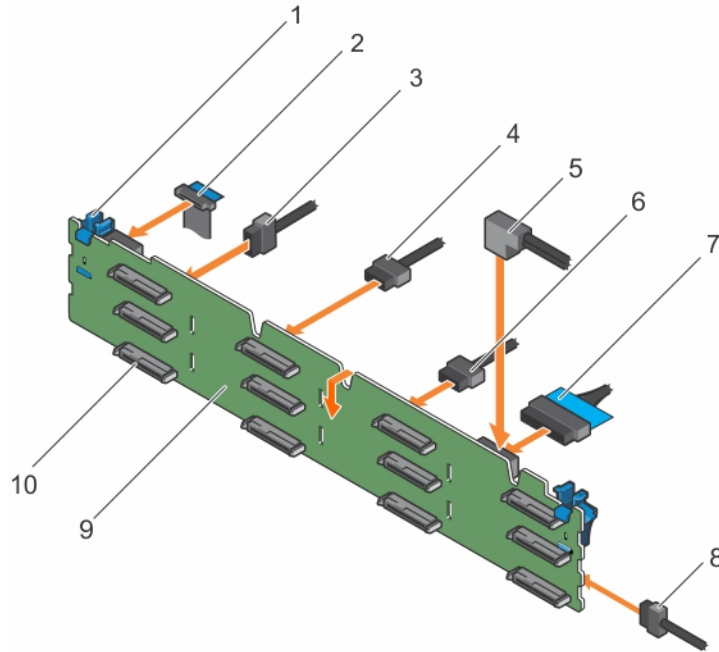
### Önkoşullar

**⚠ 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Veri, sinyal ve güç kablolarını arka panelden çıkarın.
4. Tüm SAS/SATA/SSD sabit sürücüleri çıkarın.

### Adımlar

1. Sabit sürücü arka panelini hizalamak için kasadaki kancaları kılavuz olarak kullanın.
2. Serbest bırakma sekmeleri yerine oturana dek sabit sürücü arka panelini aşağı kaydırın.
3. SAS/SATA/SSD veri, sinyal ve güç kablolarını arka panele bağlayın.



### Rakam 71. Sabit sürücü arka panelini takma

1. serbest bırakma sekmesi (2)
2. kontrol panelinin sol tarafındaki esneme kablosu
3. arka panel sinyal kablosu
4. arka panel güç kablosu
5. SAS kablosu B1/A1
6. USB kablosu
7. denetim masası
8. arka panel güç kablosu
9. sabit sürücü arka paneli
10. sabit sürücü arka paneli konektörü (12)

### Sonraki Adımlar

1. Tüm SAS/SATA/SSD sabit sürücülerini orijinal konumlarına takın.
2. Veri, sinyal ve güç kablolarını arka panele yeniden bağlayın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

## İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması sayfa 68

Sabit sürücü arka panelini çıkarma sayfa 123

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması sayfa 69

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

# Kontrol paneli

## Sol kontrol panelini çıkarma

### Önkoşullar

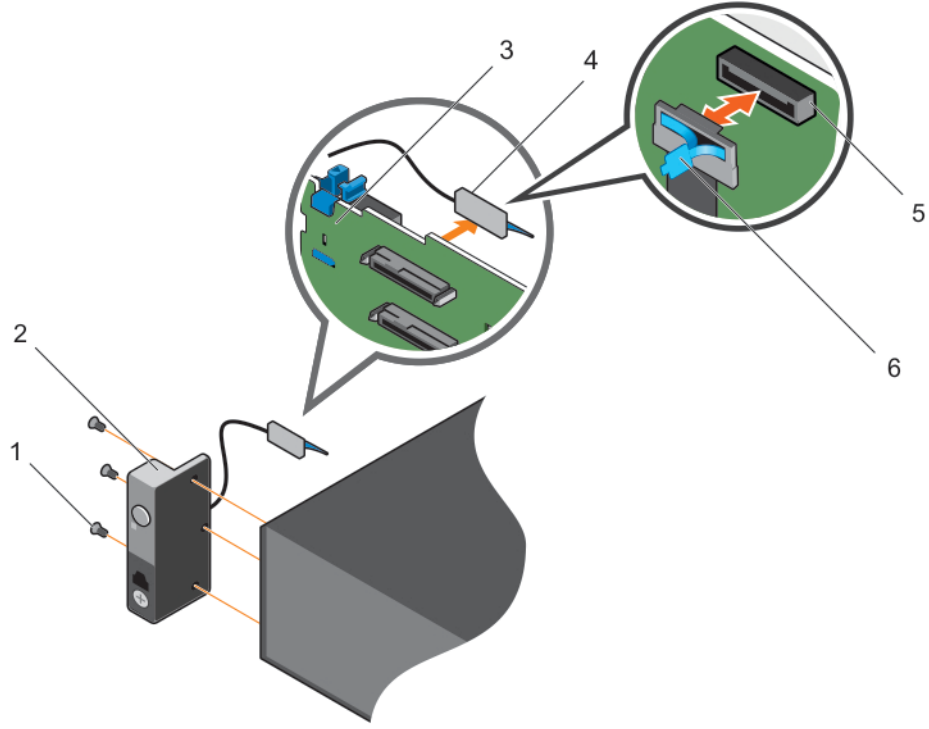
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. T15 Torx tornavidasını hazır bulundurun.

**⚠ DİKKAT:** Konektörlere zarar verebileceğinden, kontrol panelinin kablosunu çıkarırken aşırı güç uygulamayın.

### Adımlar

1. Plastik çekme tırnağını çekerek, sabit sürücü arka panelinden sol kontrol paneli kablosunu ayırın.
2. Sol kontrol panelini kasaya bağlayan vidaları çıkarın.
3. Konektöre yakın olan plastik çıkarma sekmesini katlayın.
4. Konektörü yöneltirken sol kontrol paneli kablosunu ve plastik çıkarma sekmesini kasadaki kanala doğru dışarı çekin.



#### Rakam 72. Sol kontrol panelini çıkarma

1. vida (3)
2. sol kontrol paneli
3. sabit sürücü arka paneli
4. sol kontrol paneli konektörü
5. sabit sürücü arka panelindeki sol kontrol paneli konektörü
6. plastik çıkarma sekmesi

#### Sonraki Adımlar

1. Sol kontrol panelini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sol kontrol panelini takma](#) sayfa 130

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sol kontrol 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

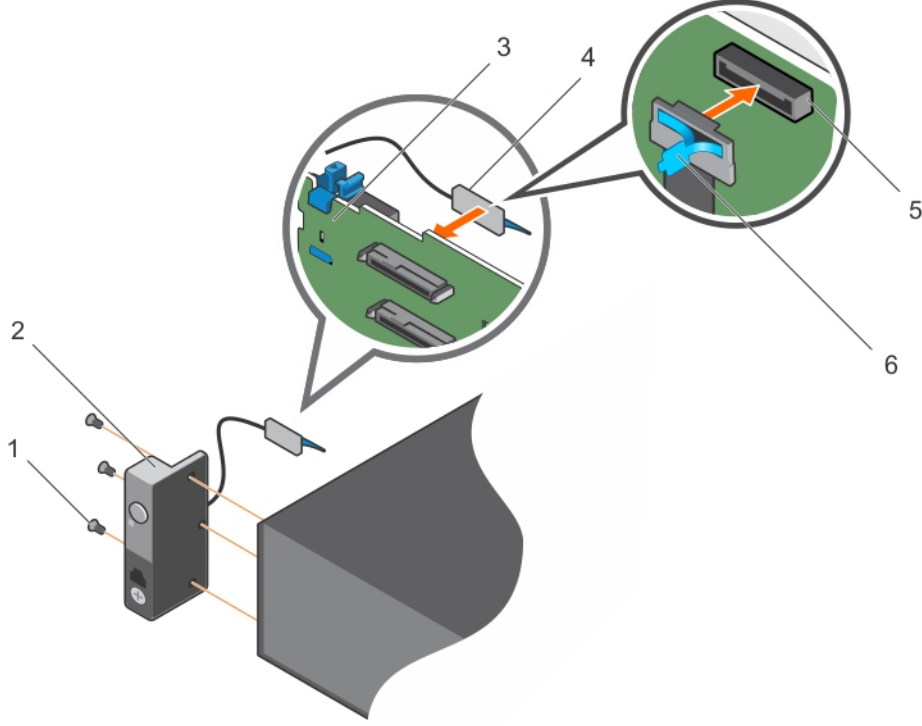
3. T15 Torx tornavidasını hazır bulundurun.

#### Adımlar

1. PPID etiketini kablunun etrafına katlayın.
2. Çekme tırnağını konektöre yakın katlayın ve konektörü ve çekme tırnağını kanala doğru yöneltin.
3. Kablo tamamen kanaldan geçene dek kabloyu itin.
4. Sol kontrol panelini kasaya sabitleyen vidaları sıkın.

**NOT:** Sıkışmasını veya bükülmesini önlemek için kabloyu düzgünce yöneltmeniz gereklidir.

5. Konektörün merkezine bastırarak kablo konektörünü sabit sürücülü arka panel üzerine bağlayın.



#### Rakam 73. Sol kontrol panelini takma

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. vida (3)   | 2. sol kontrol paneli           |
| 3. sabit sürücü arka paneli                                   | 4. sol kontrol paneli konektörü |
| 5. sabit sürücü arka panelindeki sol kontrol paneli konektörü | 6. plastik çıkarma sekmesi      |

#### Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sol kontrol panelini çıkarma](#) sayfa 129

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sağ kontrol panelini çıkarma

### Önkoşullar

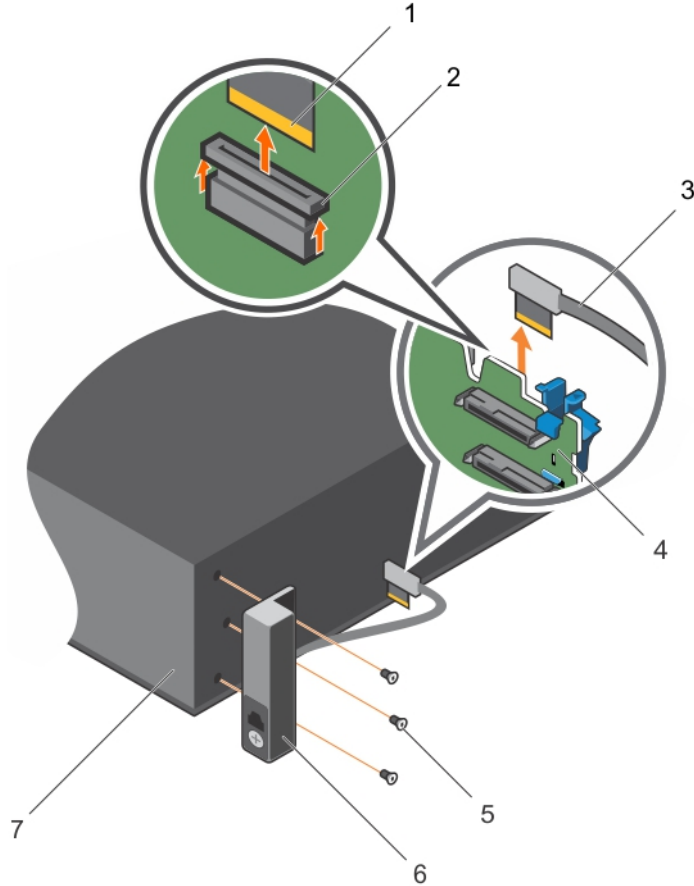
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. T15 Torx tornavidasını hazır bulundurun.

**⚠ DİKKAT:** Sağ kontrol paneli modülü bir Sıfır Giriş Kuvveti (ZIF) konektörüyle arka panele bağlıdır. G/Ç kablosunun hasar görmesini önlemek için, sağ kontrol paneli kablosunu çıkarmadan önce konektörlerin hasar görmemesi için sabit sürücü arka paneli üzerindeki ZIF konektörünün kilitleme tırnağını serbest bırakın. Konektörlere zarar verebileceğinden, sağ kontrol paneli kablosunu çıkarırken aşırı güç uygulamayın.

### Adımlar

1. Kilidi serbest bırakmak için sağ kontrol paneli kablosu konektöründeki kilitleme tırnağını kaldırın.
2. Sağ kontrol paneli kablosunu arka panelden ayırın.
3. Sağ kontrol panelini kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
4. Sağ kontrol paneli kablosunu kasadaki kanaldan çekerek çıkarın.



### Rakam 74. Sağ kontrol panelini çıkarma

1. sağ kontrol paneli kablosu konektörü
2. sabit sürücü arka paneli üzerindeki ZIF konektörü
3. sağ kontrol paneli kablosu
4. sabit sürücü arka paneli
5. vida (3)
6. sağ kontrol paneli

### Sonraki Adımlar

1. Sağ kontrol panelini değiştirin.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sağ kontrol panelini takma](#) sayfa 133

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sağ kontrol 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. T15 Torx tornavidasını hazır bulundurun.

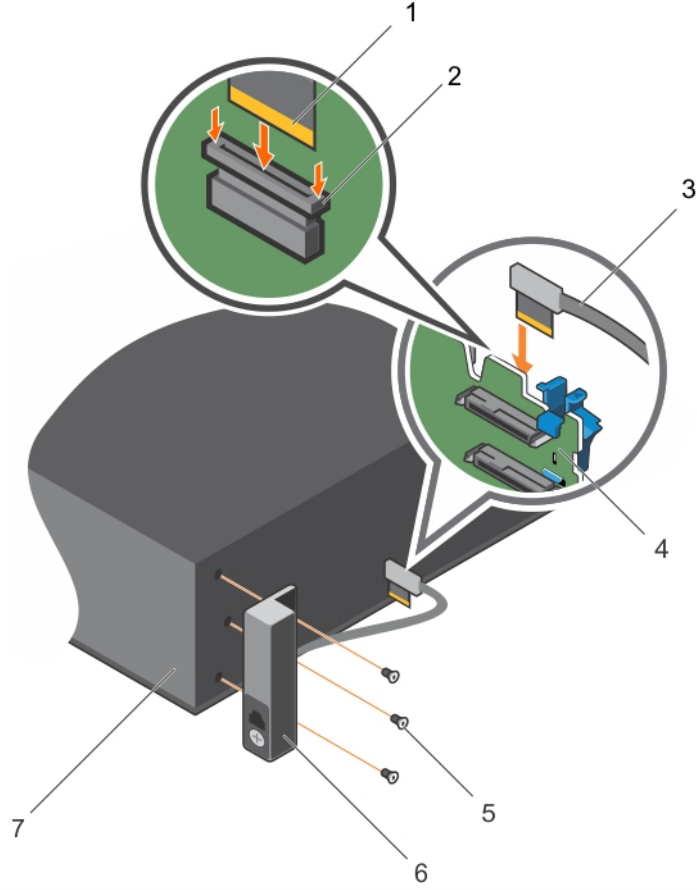
### Adımlar

1. PPID etiketini kablonun etrafına katlayın.
2. Kablo tamamen kanaldan geçene dek kabloyu itin.

**⚠ DİKKAT:** Sağ kontrol paneli kablosu hasarını önlemek için, sağ kontrol paneli kablosunu sabit sürücü arka panelindeki konektörden çıkarmadan veya takmadan önce kilitleme tırnağını serbest bırakın.

3. Kilitliyse, kilidi serbest bırakmak için sağ kontrol paneli kablosu konektöründeki kilitleme tırnağını 90 derece saat yönünde döndürün.
4. Sağ kontrol paneli kablosunu sabit sürücü arka panelindeki konektöre bağlayın.
5. Kilidi sabitlemek için sağ kontrol kablosu konektöründeki kilitleme tırnağını 90 derece saatin tersi yönünde döndürün.
6. Sağ kontrol panelini kasaya sabitleyen vidaları sıkın.

**ⓘ NOT:** Sıkışmasını veya bükülmesini önlemek için kabloyu düzgünce yöneltmeniz gereklidir.



#### Rakam 75. Sağ kontrol panelini takma

1. sağ kontrol paneli kablosu konektörü
2. sabit sürücü arka paneli üzerindeki ZIF konektörü
3. sağ kontrol paneli kablosu
4. sabit sürücü arka paneli
5. vida (3)
6. sağ kontrol paneli
7. kasa

#### Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

#### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sağ kontrol panelini çıkarma](#) sayfa 132

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54

## Sistem kartı

Sistem kartı (anakart olarak da bilinir) sistemdeki ana basılı devre kartıdır ve sistemin farklı bileşenleri veya çevre birimlerini bağlamak için kullanılan çeşitli konektörlere sahiptir. Bir sistem kartı, iletişim için sistemdeki farklı bileşenlere elektrik bağlantıları sağlar.

## 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkarın veya ayırın:

- a. soğutma örtüsü
- b. soğutma fanları
- c. güç kaynağı birim(ler)i
- d. genişletme kartı yükselticileri
- e. dahili PERC yükseltici kartı
- f. ısı alıcı(lar) ya da ısı alıcı kapağı (kapakları)
- g. işlemci(ler) ya da işlemci kapağı (kapakları)

**⚠ DİKKAT:** Arızalı bir sistem kartını değiştirirken işlemci soket pinlerine zarar vermemek için, işlemci soketini işlemci koruyucu başlığı ile kapadığınızdan emin olun.

- h. bellek modülleri ve bellek modül kapakları
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

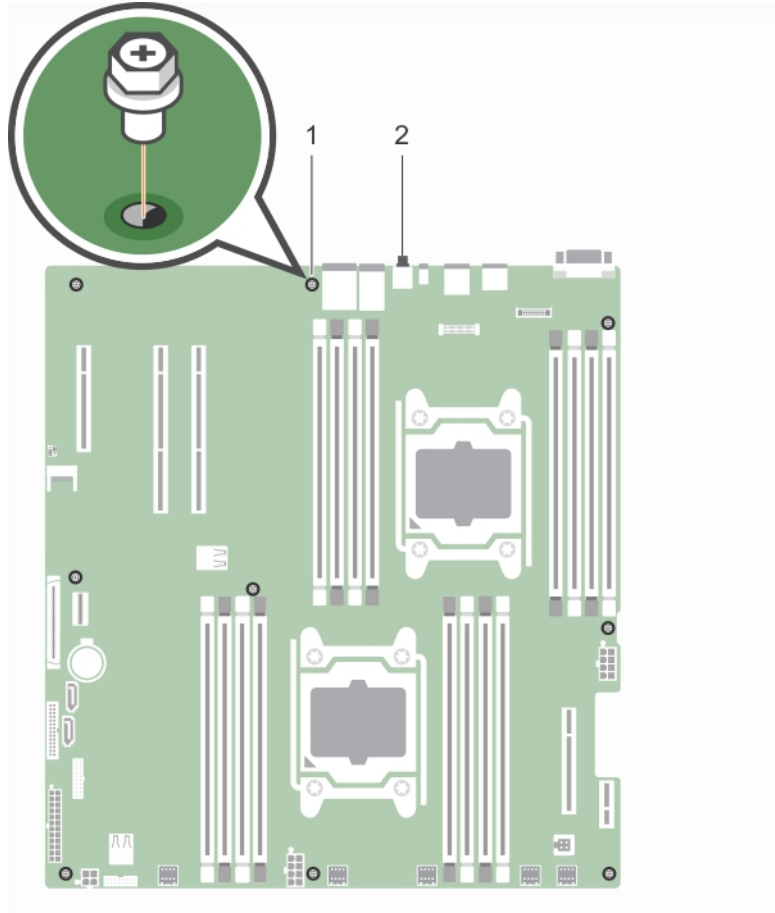
### Adımlar

1. Sistem kartından SAS kablosunu çıkarın.
2. Tüm diğer veri ve güç kablolarını sistem kartından çıkarın.

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

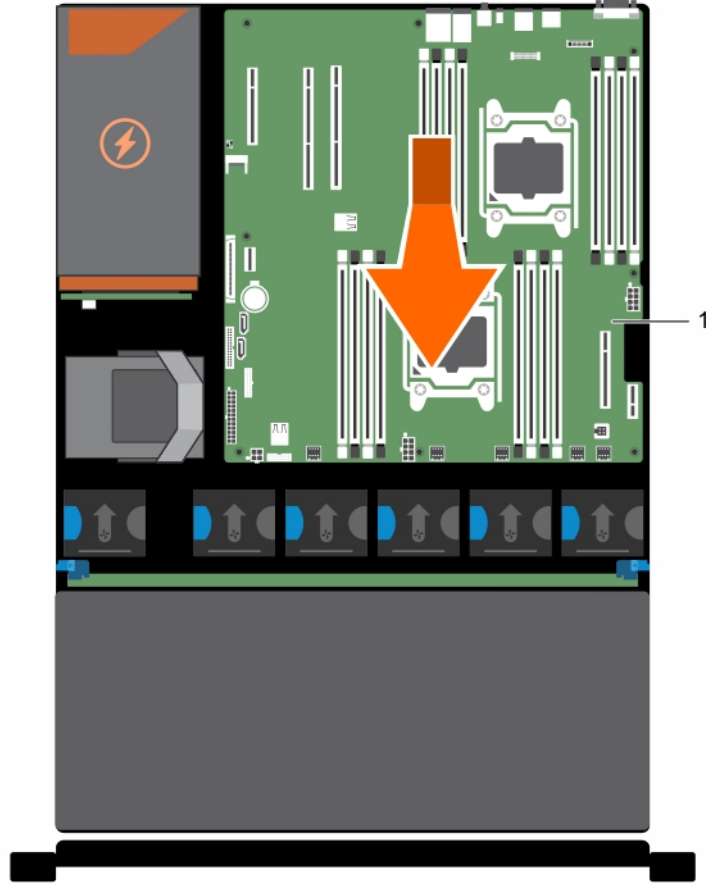
**⚠ DİKKAT:** Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

3. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



**Rakam 76. Sistem kartındaki vida konumu**

- a. vida (9)
  - b. sistem tanımlama düğmesi
4. Sistem kartını kaldırın ve kasanın önüne doğru yönlendirin.



## Rakam 77. Sistem kartını çıkarma

- sistem kartı

### İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 53

### İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce sayfa 53

Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59

Soğutma Fanını Çıkarma sayfa 85

AC güç kaynağı ünitesini çıkarma sayfa 116

Çift yükseltici modülünü çıkarma (isteğe bağlı) sayfa 92

Dahili PERC yükselticisini çıkarma sayfa 94

Isı emicisini çıkarma sayfa 107

İşlemciyi çıkarma sayfa 108

Bellek Modüllerini Çıkarma sayfa 66

## 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

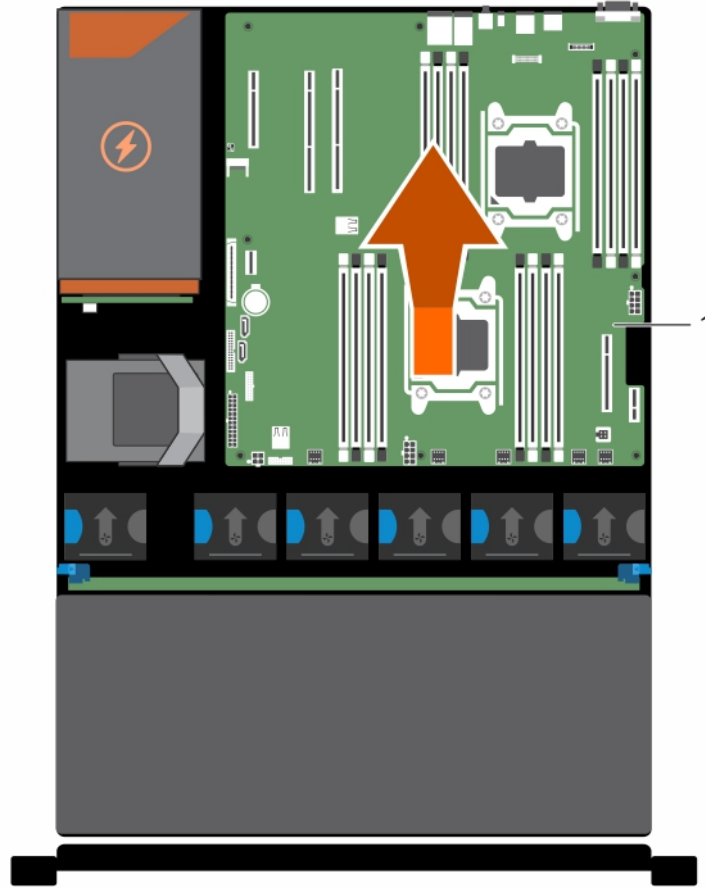
#### Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

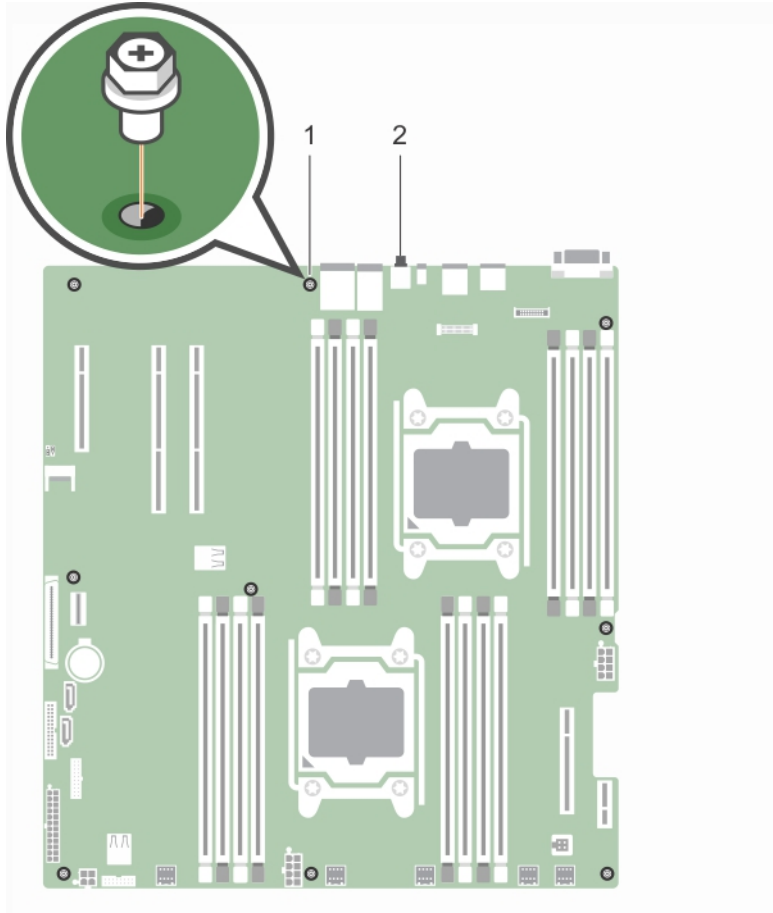
**⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.**

2. Sistem kartını tutun ve kasanın içine doğru indirin.
3. Sistem kartını yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru itin.



#### Rakam 78. Sistem kartını takma

- a. sistem kartı
4. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları takın.



#### Rakam 79. Sistem kartındaki vida konumu

- vida (9)
- sistem tanımlama düğmesi

#### Sonraki Adımlar

- Aşağıdaki bileşenleri takın ya da bağlayın:
  - dahili PERC yükseltici kartı
  - genişletme kartı yükselticileri
  - ısı alıcı(lar) ya da ısı alıcı kapağı (kapakları)
  - işlemci(ler) ya da işlemci kapağı (kapakları)
  - bellek modülleri ve bellek modül kapakları
  - soğutma fanları
  - soğutma örtüsü
  - güç kaynağı birim(ler)i
- Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.  
**i** **NOT:** Sistem içindeki kabloların kasa duvarı boyunca yönlendirildiğinden emin olun.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
  - Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın.
  - BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.

#### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

## İlgili Görevler

Bellek modüllerini takma sayfa 67

İşlemci takma sayfa 111

Isı emicisini takma sayfa 112

Dahili PERC yükselticisini takma sayfa 95

Çift yükseltici modülünü takma (isteğe bağlı) sayfa 93

Bir AC güç kaynağı biriminin takılması sayfa 117

Soğutma fanını takma sayfa 87


Soğutma örtüsünü takma sayfa 60

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 54

## sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

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

### Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Servis Etiket Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.  
 **NOT:** Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/poweredge manuals](http://www.dell.com/poweredge manuals) adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide*'a bakın.

## Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

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

### Adımlar

1. sistemi açın.  
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici aygıtı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** sürümünü görüntüler.
2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
  - Servis Etiketini, lisansını ve tanımlama bilgisini geri yüklemek için **Y** 'ye basın.  
Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.
3. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
  - sistem yapılandırma verisini eski haline getirmek için **Y**'ye basın.
  - Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır.

# Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, ek cihaz kullanmadan veya veri kaybı riski olmadan sistem donanımını sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılama sınaması sonuçlarını kullanabilir.

**NOT:** OEM tanılama olay iletileri hakkında daha fazla bilgi için, 13. Nesil Dell PowerEdge Sunucuları Sürüm 1.2 için Olay ve Hata İletisi Başvuru Kılavuzu'na bakın.

## Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

## 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

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

## Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamanın Çalıştırılması

### Önkoşullar

sistem önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama'nı (ePSA) çalıştırın.

### Adımlar

1. sistem ön yüklenirken F10'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** öğelerini seçin.  
**ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme)** penceresi, sistem algılanan tüm cihazları listelerek görüntülenir. Tanılamalar, algılanan tüm cihazlarda testler yürütmeye başlar.

## Sistem tanılama kontrolleri

Menü	Açıklama
Yapılandırma	Algılanan tüm aygıtların yapılandırma ve durum bilgilerini görüntüler.
Sonuçlar	Yürütülen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler.

**Menü****Sistemsalığı****Olay kaydı****Açıklama**

sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.

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

## Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, anahtarlar hakkında özel bilgiler sağlar. Ayrıca, anahtarlar ve düğmeler hakkında bazı temel bilgiler sağlar ve sistem çeşitli kartlar üzerinde bulunan konektörleri açıklar. Sistem kartı üzerindeki anahtarlar sistem ve kurulum parolalarını devre dışı bırakmaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru takmak için sistem kartı üzerindeki konektörleri bilmeniz gerekir.





### Konular:

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

## Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için Unutulan Parolayı Devre Dışı Bırakma bölümüne bakın.

**Tablo 37. Sistem Kartı Anahtar Ayarları**

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	Şifre sıfırlama özelliği etkindir (pinler 2–4).
	 2 4 6	Şifre sıfırlama özelliği devre dışı bırakılır (pinler 4-6). iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç çevrimi sırasında açılır.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	Yapılandırma ayarları, bir sonraki sistem önyüklemesi sırasında kaydedilir (pin 3-5).
	 1 3 5	Yapılandırma ayarları, sistem önyüklemesi sırasında silinir (pin 1-3).

## Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola atlaticısı, parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve şu anda kullanımda olan parolaları siler.

### Adımlar

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

Mevcut şifreler, sistem 2 ve 4 numaralı pinlerdeki Atlama teliyle birlikte önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamanızdan önce atlama telini yeniden 4 ve 6 numaralı pinlere geri getirmeniz gerekir.

**NOT:** 2 ve 4 numaralı pinlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi/şifreleri devre dışı bırakır.

5. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
7. Sistem kapağını çıkarın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
9. Sistem kapağını takın.

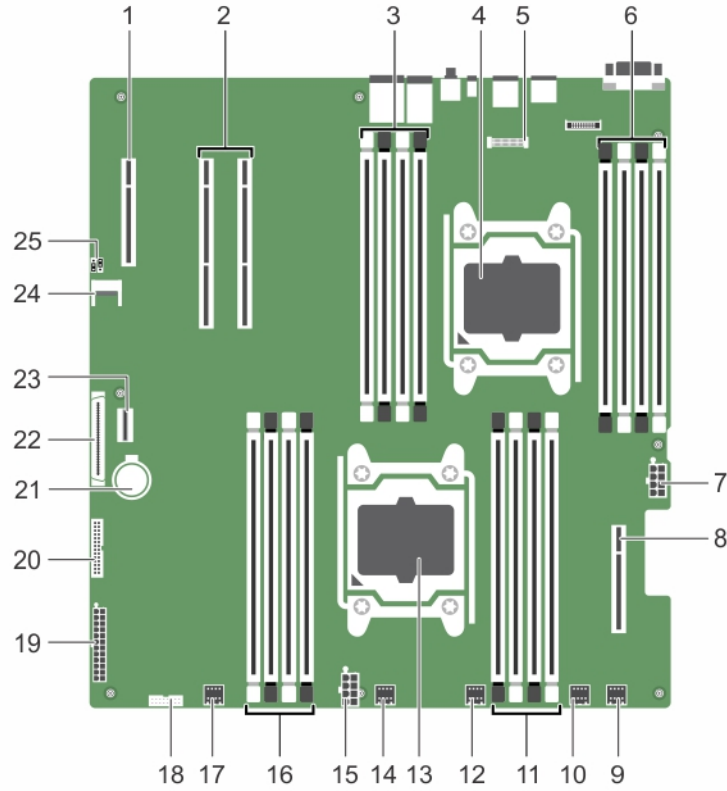
10. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.  
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

### İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

## Sistem kartı konektörleri



**Rakam 80. Sistem kartı konektörleri ve atlama telleri**

**Tablo 38. Sistem kartı konektörleri ve atlama telleri**

Öge	Konektör	Açıklama
1	PCIE _G3_X8 (PCH)	PCIE Yuva 3 (x4)
2	PCIE_G3_X16 (CPU1)	PCle yuva 2 ve PCle yuva 1 (CPU2 soketine daha yakın PCle Yuvası)
3	B1, B5, B2, B6	CPU2 kanalları 0&1 için DIMM'ler
4	CPU2	İşlemci soketi 2
5	J-AMEA	Uzaktan yönetim bağlantı noktası kartı konektörü
6	B8, B4, B7, B3	CPU2 kanalları 2&3 için DIMM'ler
7	CPU2_PWR_C (P3)	CPU2 güç konektörü
8	Int_PCIE_G3_X8 (CPU2)	Dahili PCle yuvası
9	FAN6	Soğutma fanı 6 konektörü

**Tablo 38. Sistem kartı konektörleri ve atlama telleri (devamı)**

<b>Öge</b>	<b>Konektör</b>	<b>Açıklama</b>
10	FAN5	Soğutma fanı 5 konektörü
11	A1, A5, A2, A6	CPU1 kanalları 0&1 için DIMM'ler
12	FAN4	Soğutma fanı 4 konektörü
13	CPU1	İşlemci soketi 1
14	FAN3	Soğutma fanı 3 konektörü
15	PWR_CONN B (P2)	CPU1 güç konektörü
16	A8, A4, A7, A3	CPU1 kanalları 2&3 için DIMM'ler
17	FAN2	Soğutma fanı 2 konektörü
18	BP_SIG	Arka panel sinyal konektörü
19	SYS_PWR_CONN (P1)	18 pinli güç konektörü
20	PIB_CONN	Güç arayüz kartı sinyal konektörü
21	BATTERY	Sistem pili konektörü
22	CTRL_PNL	Kontrol paneli sinyal konektörü
23	J_SATA_A	MINI SAS konektörü
24	TPM_MODULE	Güvenilir Platform Modülü konektörü
25	J_PSWD_NVRAM	Parolayı temizle / NVRAM atlama telleri

## sistem sorun giderme

### sistem ve sizin için önce güvenlik

**NOT:** Çözüm geçerliliği, fabrikadan gelen donanım yapılandırması kullanılarak gerçekleştirilir.

#### Konular:

- sistem başlangıç arızasında sorun giderme
- Harici Bağlantılarda Sorun Giderme
- Video alt sisteminde sorun giderme
- USB aygıtında sorun giderme
- Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme
- NIC'de Sorun Giderme
- Islak sistemde sorun giderme
- Hasarlı sistem sorun giderme
- sistem pili sorunlarını giderme
- Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme
- Soğutma sorunlarında sorun giderme
- Soğutma fanlarında sorun giderme
- Sistem belleğinde sorun giderme
- Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme
- Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme
- Genişletme kartlarında sorun giderme
- İşlemcilerle yönelik sorun giderme

### sistem başlangıç arızasında sorun giderme

UEFI Önyükleme Yöneticisi ile işletim sistemi yükledikten sonra sistem BIOS önyükleme moduna önyüklediyseniz, sistem yanıt vermeyi keser. Bu sorunu önlemek için işletim sistemini yüklediğiniz aynı önyükleme moduna önyükleme yapmanız gerekmektedir.

Diğer tüm başlatma sorunları için ekranda görünen sistem iletilerini not edin.

### Harici Bağlantılarda Sorun Giderme

Herhangi bir harici aygıtta sorun gidermeden önce tüm harici kabloların sistem harici konnektörlere güvenli şekilde sabitlendiğinden emin olun.

- Uyumluluğu kontrol etmek için sistemin teknik özelliklerini harici aygıtla karşılaştırın.
- Aygıtın iyi çalıştığından emin olmak için harici aygıt işlevselliğini başka bir benzer sistemle kontrol edin.
- Sistem bağlantı noktasının düzgün çalıştığından emin olmak için bu sistemle benzer başka harici aygıtları kontrol edin.

Diğer sorularınız için [Global Teknik Destek](#) ile irtibat kurun.

### Video alt sisteminde sorun giderme

#### Adımlar

1. Monitöre giden kablo bağlantılarını (güç ve ekran) kontrol edin.
2. sistem monitöre giden video arayüz kablosunu kontrol edin.

## Sonuçlar


Sinama işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir.

## İlgili Referanslar


[Yardım alma](#) sayfa 157

# USB aygıtında sorun giderme

## Önkoşullar

 **NOT:** USB klavye veya fare sorunu gidermek için 1 - 6 arası adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için 7. adıma gidin.

## Adımlar

1. Klavye ve/veya fare kablolarını sistem çıkartın ve tekrar takın.
2. Sorun devam ederse klavye ve/veya fareyi sistem başka bir USB bağlantı noktasına takın.
3. Sorun çözülmürse sistem yeniden başlatın, System Setup'a (Sistem Kurulumu) girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadığına bakın.  
 **NOT:** Eski işletim sistemleri USB 3.0'ı desteklemeyebilir.
4. Sistem Kurulumunda, USB 3.0'ın etkin olup olmadığını kontrol edin. Etkinse devre dışı bırakın ve sorunun çözülüp çözülmediğini kontrol edin.
5. Sorun çözülmezse, klavye ve/veya fareyi çalışan bir klavye veya fare ile değiştirin.  
Sorun devam ediyorsa sistem bağlı diğer USB aygıtlarda sorun gidermeye başlamak için 7. adıma geçin.  
Sorun çözülmezse sistem bağlı diğer USB aygıtlarda sorun gidermeye geçin.
6. Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistem bağlantılarını kesin.
7. sistem yeniden başlatın.
8. Klavyeniz çalışıyorsa, System Setup'a girin, **Integrated Devices** ekranında tüm USB bağlantı noktalarının etkin olduğunu doğrulayın. Klavyeniz çalışmıyorsa USB seçeneklerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için uzaktan erişimi kullanın.
9. Sistem Kurulumunda, USB 3.0'ın etkin olup olmadığını kontrol edin. Etkinse devre dışı bırakın ve sistem yeniden başlatın.
10. sistem erişilemiyorsa NVRAM\_CLR atlama parçasını sistem yeniden yerleştirin ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleyin. Sistem kartı atlama parçası ayarı bölümüne bakın
11. Her USB aygıtını teker teker takın ve çalıştırın.
12. Aynı soruna neden olan bir USB aygıtı varsa, aygıtı kapatın, USB kablosunu iyi çalıştığı bilinen başka bir kabloyla değiştirin ve aygıtı çalıştırın.

## İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

## İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Kartı Anahtar Ayarları](#) sayfa 143

# Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme

## Adımlar

1. Seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini ve sistem kapatın.
2. Seri arayüz kablosunu çalıştığı bilinen bir kablo ile değiştirin ve sistem ile G/Ç seri aygıtını açın.  
Sorun çözülmürse, arayüz kablosunu çalıştığı bilinen bir kabloyla değiştirin.
3. sistem ve G/Ç seri aygıtını kapatın ve seri aygıtı uyumlu bir aygıt ile değiştirin.


4. sistem ve G/Ç seri aygıtını açın.

### İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

## NIC'de Sorun Giderme

### Önkosullar

 **NOT:** Ağ Çekme Kartı (NDC) yuvası çalışırken takılabilir değildir.

### Adımlar

1. Uygun tanılama sınaması işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Mevcut tanılama sınamaları için sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.
2. sistem yeniden başlatın ve NIC Denetleyicisi ile ilgili tüm sistem mesajlarını kontrol edin.
3. NIC konektörü üzerindeki uygun göstereyi kontrol edin:
  - Mürekkep göstergesi yanmazsa, bağlı kablo ayrılmış olabilir.
  - Etkinlik göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları zarar görmüş ya da eksik olabilir. Sürücülerini gerektiği gibi takın veya değiştirin. Daha fazla bilgi için NIC belgelerine bakın.
  - Çalıştığı bilinen başka bir ağ kablosu kullanmayı deneyin.
  - Sorun devam ederse, sviç ya da hub üzerinde başka bir konektör kullanın.
4. Uygun sürücülerin takılı olduğundan ve protokollerin bağlı olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için NIC belgelerine bakın.
5. Sistem Kurulumuna girin ve NIC bağlantı noktalarının **Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğunu doğrulayın.
6. Ağdaki tüm NIC'lerin, hub'ların ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun. Daha fazla bilgi için her ağ aygıtının belgelerine bakın.
7. Ağdaki tüm NIC'lerin ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun. Daha fazla bilgi için her ağ aygıtının belgelerine bakın.
8. Tüm ağ kablolarının aynı tür olduğundan ve maksimum uzunluğu aşmadığından emin olun.

### İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

## Islak sistemde sorun giderme

### Adımlar

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik prizine bağlantısını kesin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenleri (takılıysa) sistemden çıkarın:
  - Güç kaynağı üniteleri
  - Optik sürücü
  - Sabit sürücüler
  - Sabit sürücü arka paneli
  - USB bellek anahtarı
  - Sabit sürücü tepsisi
  - Soğutma örtüsü
  - Genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
  - Genişletme kartları
  - Soğutma fanı takımı (takılıysa)
  - Soğutma fan(lar)ı
  - Bellek modülleri

- İşlemciler ve ısı emiciler
  - Sistem kartı
4. Sistemin en az 24 saat süreyle iyice kurumasını sağlayın.
  5. Genişleme kartları haricinde adım 3'te çıkardığınız bileşenleri yerine takın.
  6. Sistem kapağını takın.
  7. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
  8. Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığınız tüm genişletme kartlarını yeniden takın.
  9. Uygun tanılama sınavı işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

### İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 157](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 141](#)

### İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma sayfa 54](#)

[Sabit sürücü arka panelini çıkarma sayfa 123](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma sayfa 59](#)

[Soğutma Fanını Çıkarma sayfa 85](#)

[AC güç kaynağı ünitesini çıkarma sayfa 116](#)

[Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının çıkarılması sayfa 68](#)

[Isı emicisini çıkarma sayfa 107](#)

[İşlemciyi çıkarma sayfa 108](#)

[Bellek Modüllerini Çıkarma sayfa 66](#)

[Sistem kartını çıkarma sayfa 135](#)

[Sistem kapağını takma sayfa 55](#)

## Hasarlı sistem 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

### Adımlar

1. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
2. sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldığından emin olun:
  - soğutma örtüsü
  - genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
  - genişletme kartları
  - güç kaynağı üniteleri
  - soğutma fanı takımı (takılıysa)
  - soğutma fan(lar)ı
  - İşlemciler ve ısı emiciler
  - bellek modülleri
  - sürücü kutuları veya kafesi
  - sürücü arka paneli
4. Tüm kabloların doğru şekilde takıldığından emin olun.
5. sistem kapağını takın.

6. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

### İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

### İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Isı emicisini takma](#) sayfa 112

[İşlemci takma](#) sayfa 111

[Bellek modüllerini takma](#) sayfa 67

[Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının takılması](#) sayfa 69

[Sabit sürücü arka panelini takma](#) sayfa 128

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

## sistem pili sorunlarını 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

**ⓘ NOT:** Bazı yazılımlar sistem saatinin hızlanmasına ya da yavaşlamasına sebep olabilir. Sistem Kurulumunda ayarlı saat haricinde sistem normal şekilde çalışıyorsa sorun arızalı pilden değil, yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

### Adımlar

1. Sistem Kurulumunda saati ve tarihi tekrar girin.
2. sistem kapatın ve prizini en az bir saatliğine çıkarın.
3. sistem prize yeniden bağlayın ve sistem açın.
4. Sistem Kurulumu programına girin:

Sistem Kurulumundaki tarih ve saat doğru değilse, sistem pil mesajları için Sistem Hata Günlüğünü (SEL) kontrol edin.

### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

### İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

## Güç kaynağı ünitelerinde 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Aşağıdaki bölümler güç kaynağı sorunlarını giderme ve güç kaynağı üniteleri sorunları hakkında bilgi verir.

**NOT:** Güç Kaynağı Üniteleri (PSU 'lar) çalışırken takılabilir.

## Güç kaynağı sorunlarını giderme

### Adımlar

1. sistem açık olduğundan emin olmak için güç düğmesine basın. Güç göstergesi yanmıyorsa, güç düğmesine basarken düğmeye sıkıca basın.
2. Sistem kartının hatalı olmadığından emin olmak için çalışan başka bir güç kaynağı ünitesine takın.
3. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.  
Örneğin, gevşek güç kabloları.
4. Güç kaynağının uygulanabilir standartları karşıladığından emin olun.
5. Kısa devre olmadığından emin olun.
6. Hattın geriliminin gerekli spesifikasyonları karşıladığından emin olmak için deneyimli bir elektrikçiye kontrol ettirin.

### Sonuçlar

**NOT:** Bazı güç kaynağı üniteleri, nominal kapasitelerini sağlamak için 200-240V AC gerektirir. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/poweredge manuals](http://www.dell.com/poweredge manuals) adresindeki Kurulum ve Servis Kılavuzunda bulunan sistem Teknik Özellikleri bölümüne bakın .

## Güç kaynağı ünitesi sorunları

### Adımlar

1. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.  
Örneğin, gevşek güç kabloları.
2. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kolunun veya LED'in, PSU'nun düzgün olarak çalıştığını gösterdiğinden emin olun.  
PSU göstergeleri hakkında daha fazla bilgi için Güç göstergesi kodları bölümüne bakın.
3. sistem yakın zamanda donanımını yükselttiyseniz PSU'nun yeni sistem yetecek gücü olduğundan emin olun.
4. Yedek PSU yapılandırması kullanıyorsanız, iki PSU'nun aynı watt değerine ve türe sahip olduklarından emin olun.  
Daha yüksek Watt değerine sahip bir PSU'ya yükseltmeye ihtiyacınız olabilir.
5. Arkasında Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynağı üniteleri kullandığınızdan emin olun.
6. PSU'yu çıkartıp tekrar takın.

**NOT:** Bir PSU'yu taktıktan sonra sistem PSU'yu tanıması ve düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemesi için birkaç saniye bekleyin.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

### İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 157](#)

[Yedek güç kaynağı birimi gösterge kodları sayfa 13](#)

## Soğutma sorunlarında sorun giderme

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

Aşağıdaki koşulların mevcut olduğundan emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma tabakası, EMI dolgu paneli veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.
- Ortam sıcaklığı sistem için belirtilen spesifik ortam sıcaklığından yüksek değildir.
- Harici hava çıkışının önünün kapalı olmaması.

- Bir soğutma fanının çıkarılmış veya arızalı olmaması.
- Genişletme kartı kurulum yönergelerinin takip edilmesi.

Aşağıdaki yöntemlerden biriyle ilave soğutma eklenebilir:

iDRAC web GUI'den:

1. **Donanım > Fanlar > Kurulum**'a tıklayın.
2. Açılan **Fan Hızı Dengelemesi** listesinden gereken soğutma seviyesi veya minimum fan hızını özel isteğe uyarlanmış bir değer olarak seçin.

F2 Sistem Kurulumundan:

1. **iDRAC Ayarları > Termal**'i seçin ve fan hızı konumundan daha yüksek bir fan hızını veya minimum fan hızını ayarlayın.

RACADM komutlarından:

1. `racadm help system.thermalsettings` komutunu çalıştırın

Daha fazla bilgi için, şu adresteki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın: [www.dell.com/poweredge manuals](http://www.dell.com/poweredge manuals).

## Soğutma fanlarında 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**ℹ NOT:** Fan numarası, sistem yönetim yazılımı tarafından gösterilir. Belli bir fanda sorun olması durumunda bunu kolayca tespit edip, soğutma fan aksamındaki fan numaralarını not ederek değiştirebilirsiniz.

### Adımlar

1. Fanı veya fanın güç kablosunu yeniden yerleştirin.
2. sistem yeniden başlatın.

### İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 53

[Yardım alma](#) sayfa 157

### İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#) sayfa 53

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Soğutma fanını takma](#) sayfa 87

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

## 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**ℹ NOT:** Bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

**ℹ NOT:** NVDIMM-N pili çalışırken takılabilir değildir.

## Adımlar

1. sistem çalışıyorsa, uygun tanılama testini çalıştırın. Mevcut tanılama sınamaları için Sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın. Tanılama testleri bir hata gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sağlanan düzeltici işlemleri uygulayın.
2. sistem çalışmıyorsa sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem güç kaynağından çıkartın. En az 10 saniye bekleyin ve sistem tekrar güç kaynağına bağlayın.
3. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, ekrandaki mesajları not edin. Bellek modülü ile ilgili bir hata mesajı görüntülenirse adım 12'ye gidin.
4. Sistem Kurulumu'na girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın. Bellek ayarlarıyla kurulu bellek uyuyor ama sorun hala devam ediyorsa, adım 12'ye gidin.
5. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
6. sistem kapağını çıkarın.
7. Bellek kanallarını kontrol edin ve doğru yerleştirdiklerinden emin olun.  
**NOT:** Arızalı bellek modülünün konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek aygıtını tekrar takın.
8. Bellek modüllerini tekrar yuvalarına oturtun.
9. sistem kapağını takın.
10. Sistem Kurulumu'na girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Sorun çözülmemişse, adım 11 ile devam edin.
11. sistem kapağını çıkarın.
12. Tanılama testi veya hata mesajı bellek modülünün arızalı olduğunu belirtiyorsa modülü iyi çalıştığı bilinen bir bellek modülüyle değiştirin.
13. Belirli olmayan arızalı bir bellek modülüyle ilgili sorunu gidermek için ilk DIMM soketindeki bellek modülünü aynı tür ve kapasitede olan bir modül ile değiştirin.  
Hata mesajı ekranda görüntülenirse, takılı bir veya daha fazla DIMM tipleri, yanlış DIMM takma veya arızalı DIMM'lerle ilgili bir sorun olabilir. Sorunu çözmek için ekrandaki yönergeleri izleyin.
14. sistem kapağını takın.
15. sistem önyükleme yaparken görüntülenen hata iletilerini ve sistem önündeki tanılama göstergelerini gözleyin.
16. Bellek sorunu hala devam ediyorsa, her takılı bellek modülü için adım 12'den adım 15'e kadar tekrar edin.

## İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

## İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

## İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Bellek Modüllerini Çıkarma](#) sayfa 66

[Bellek modüllerini takma](#) sayfa 67

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

# Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme

## Önkoşullar

**DİKKAT:** Bu sorun giderme prosedürü, sürücüde depolanan verileri silebilir. Devam etmeden önce sürücüde bulunan tüm dosyaları yedekleyin.

**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

**belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.**

#### Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.  
Tanılamalar testinin sonuçlarına bağlı olarak aşağıdaki adımları gerektiği gibi izleyin.
2. sistem bir RAID denetleyicisi bulunuyorsa ve sürücüleriniz bir RAID dizisi halinde yapılandırıldıysa aşağıdaki adımları uygulayın:
  - a. Sürücülerin RAID dizisi için doğru yapılandırıldığından emin olun.
  - b. Sürücüyü çevrimdışına alın ve yerine tekrar oturtun.
  - c. Yapılandırma programından çıkın ve sistem işletim sistemini önyüklemesini sağlayın.
3. Denetleyici kartınız için gerekli aygıt sürücülerin yüklendiğinden ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakın.
4. sistem yeniden başlatın ve Sistem Kurulumu'na girin.
5. Denetleyicinin etkinleştirildiğini ve sürücülerin Sistem Kurulumu'nda görüntülediğini doğrulayın.

#### İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 26

#### İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

## Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme

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

**i NOT:** Bir denetleyicinin sorununu giderirken bkz. işletim sistemi ve denetleyici belgeleriniz.

**i NOT:** Mini PERC soketi çalışırken takılabilir değildir.

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik prizine bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. Takılan genişletme kartlarının genişletme kartı takma yönergelerine uygun olduğundan emin olun.
5. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
6. sistem kapağını takın.
7. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın, sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
8. Sorun devam ediyorsa, sistem ve çevre birimlerinizi kapatın, sistem elektrik prizinden ayırın.
9. sistem kapağını çıkarın.
10. sistem takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
11. sistem kapağını takın.
12. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın, sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
13. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
14. Adım 10'da çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
  - a. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik prizine bağlantısını kesin.
  - b. sistem kapağını çıkarın.
  - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
  - d. sistem kapağını takın.
  - e. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

## İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

## İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

# Genişletme kartlarında 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**i NOT:** Genişletme kartıyla ilgili sorun giderirken işletim sisteminizin ve genişletme kartınızın belgelerine bakın.

**i NOT:** Yükseltici yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

## Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
7. Sorun devam ediyorsa, sistem ve çevre birimlerinizi kapatın, sistem elektrik prizinden ayırın.
8. sistem kapağını çıkarın.
9. sistem takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
10. sistem kapağını takın.
11. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
12. Adım 8'de çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
  - a. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
  - b. sistem kapağını çıkarın.
  - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
  - d. sistem kapağını takın.
  - e. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

## İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

## İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

# İşlemcilerle yönelik sorun giderme

## 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**ⓘ NOT:** İşlemci soketleri çalışırken takılabilir değildir.

## Adımlar

1. Uygun tanılama testini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emici doğru takıldıklarından emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

## İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 157

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 141

## İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#) sayfa 54

[Sistem kapağını takma](#) sayfa 55

## Yardım alma

### Konular:

- [Dell EMC ile iletişime geçme](#)
- [Belge geri bildirim](#)

## Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Aktif bir İnternet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell EMC ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Bulunabilirlik durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri konularında Dell EMC'ye başvurmak için:

### Adımlar

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

## Belge geri bildirim

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