

# Dell PowerEdge R520

## Kullanıcı El Kitabı

Resmi Model: E19S Series  
Resmi Tip: E19S001



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



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



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



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

© 2013 Dell Inc. Tüm Hakları Saklıdır.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: Dell™, Dell logosu, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ ve Vostro; Dell Inc. şirketine ait ticari markalardır. Intel™, Pentium®, Xeon®, Core® ve Celeron® ABD ve diğer ülkelerde Intel Corporation'a ait tescilli ticari markalardır. AMD® tescilli bir ticari markadır ve AMD Opteron®, AMD Phenom™ ve AMD Sempron™; Advanced Micro Devices, Inc. şirketine ait ticari markalardır. Microsoft™, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista®, ve Active Directory®, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde Microsoft Corporation'a ait ticari markalar ya da tescilli ticari markalardır. Red Hat® ve Red Hat® Enterprise Linux® Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde Red Hat, Inc. şirketine ait tescilli ticari markalardır. Novell® ve SUSE® Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde Novell Inc. şirketine ait ticari markalardır. Oracle®; Oracle Corporation ve/veya iştiraklerine ait tescilli bir ticari markadır. Citrix®, Xen®, XenServer® ve XenMotion®, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya başka ülkelerde Citrix Systems, Inc. şirketine ait tescilli ticari markalar ya da ticari markalardır. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM® ve vSphere™ Amerika Birleşik Devletleri veya diğer ülkelerde VMWare, Inc. şirketine ait tescilli ticari markalar ya da ticari markalardır. IBM®; International Business Machines Corporation'a ait tescilli bir ticari markadır.

2013 - 11

Rev. A04

# İçindekiler

<b>1 Sisteminiz Hakkında.....</b>	<b>9</b>
Ön Panel Özellikleri Ve Göstergeleri.....	9
LCD Panel Özellikleri.....	11
Giriş Ekranı.....	11
Kurulum Menüsü.....	12
Görüntüleme Menüsü.....	12
Sabit Sürücü Gösterge Biçimleri.....	13
Arka Panel Özellikleri Ve Göstergeleri.....	14
NIC Gösterge Kodları.....	15
Güç Göstergesi Kodları.....	15
Yedeksiz Güç Kaynağı İçin Güç Göstergesi Kodları.....	17
İhtiyacınız Olabilecek Diğer Bilgiler.....	18
<b>2 Sistem Kurulumu ve Önyükleme Yöneticisini Kullanma.....</b>	<b>19</b>
Sistem Önyükleme Modunu Seçme.....	19
Sistem Kurulumuna Girme.....	20
Hata Mesajlarına Yanıt Verme.....	20
Sistem Kurulumu Gezinme Tuşlarını Kullanma.....	20
Sistem Kurulumu Seçenekleri.....	21
Sistem Kurulumu Ana Ekranı.....	21
Sistem BIOS Ekranı.....	21
Sistem Bilgi Ekranı.....	22
Bellek Ayarları Ekranı.....	22
İşlemci Ayarları Ekranı.....	23
SATA Ayarları Ekranı.....	24
Önyükleme Ayarları Ekranı.....	25
Tümleşik Aygıtlar Ekranı.....	25
Seri İletişimler Ekranı.....	26
Sistem Profili Ayarları Ekranı.....	27
Sistem Güvenlik Ekranı.....	28
Çeşitli Ayarlar.....	29
Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri.....	30
Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Şifresi Atama.....	30
Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Şifresini Silme Veya Değiştirme.....	31
Sisteminizi Güvenli Kılmak İçin Sistem Şifrenizi Kullanma.....	32
Kurulum Şifresi Etkin Durumdayken Çalıştırma.....	32
UEFI Önyükleme Yöneticisine Giriş.....	32
Önyükleme Yöneticisi Gezinme Tuşları.....	33

Önyükleme Yöneticisi Ekranı.....	33
UEFI Boot Menu (UEFI Önyükleme Menüsü).....	34
Katıştırılmış Sistem Yönetimi.....	34
iDRAC Ayarları Yardımcı Programı.....	34
iDRAC Ayarları Yardımcı Programına Girme.....	34
Isıl Ayarları Değişirme.....	34

### **3 Sistem Bileşenlerini Takma..... 37**

Önerilen Araçlar.....	37
Ön Çerçeve (İsteğe Bağlı).....	37
Ön Çerçeveyi Takma.....	37
Ön Çerçeveyi Çıkarma.....	38
Sistemin Açılması ve Kapatılması.....	38
Sistemi Açma.....	38
Sistemin Kapatılması.....	39
Sistemin İçi.....	39
Soğutma Örtüsü.....	41
Soğutma Örtüsünü Çıkarma.....	42
Soğutma Örtüsünü Takma.....	43
Sistem Belleği.....	43
Genel Bellek Modülü Yönergeleri.....	45
Moda Özel Yönergeler.....	45
Gelişmiş ECC (Kilit Adımı).....	45
Bellek Tarafından Optimize Edilmiş (Bağımsız Kanal) Modu.....	46
Bellek Yedekleme.....	46
Bellek Aynalama.....	46
Örnek Bellek Yapılandırmaları.....	46
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	48
Bellek Modüllerini Takma.....	49
Sabit Sürücüler.....	50
3,5 İnç Boş Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	51
3,5 İnç Boş Sabit Sürücüyü Takma.....	51
Çiftli Yuvalı Sabit Sürücü Dolgu Ekini Çıkarma.....	52
Çiftli Yuvalı Sabit Sürücü Dolgu Ekini Takma.....	53
Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması.....	53
Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Takılması.....	54
Bir 3,5 İnç Sabit Sürücü Adaptöründen 2,5 İnç Sabit Sürücüyü Sökme.....	55
Bir 2,5 İnç Sabit Sürücüyü 3,5 İnç Sabit Sürücü Adaptörüne Takma.....	55
Bir Sabit Sürücü Taşıyıcısından Bir Sabit Sürücüyü Veya Sabit Sürücü Adaptörünü Sökme.....	55
Bir Sabit Sürücü Taşıyıcısına Bir Sabit Sürücüyü Veya Sabit Sürücü Adaptörünü Takma.....	57
Optik Sürücü (İsteğe Bağlı).....	58
Optik Sürücüyü Çıkarma.....	58

Optik Sürücüyü Takma.....	59
Soğutma Fanları.....	59
Soğutma Fanını Çıkarma.....	59
Soğutma Fanını Takma.....	60
Dahili USB Bellek Anahtarı (İsteğe bağlı).....	61
Dahili USB Anahtarını Değişirme.....	61
Genişletme Kartları ve Genişletme Kartı Yükselticileri.....	62
Genişletme Kartı Takma Yönergeleri.....	62
Genişletme Kartını Çıkarma.....	63
Genişletme Kartını Takma.....	64
Genişletme Kartı Yükselticilerini Çıkarma.....	65
Genişletme Kartı Yükselticilerini Takma.....	66
iDRAC Bağlantı Noktaları Kartı (İsteğe bağlı).....	66
DRAC Bağlantı Noktaları Kartını Çıkarma.....	67
iDRAC Bağlantı Noktaları Kartını Takma.....	68
SD vFlash Kartı.....	69
SD vFlash Kartının Değişirilmesi.....	69
Dahili Çift SD Modülü.....	69
Dahili Çift SD Modülünün Çıkarılması.....	70
Dahili Çift SD Modülünün Takılması.....	71
Dahili SD Kartı.....	71
Dahili SD Kartını Çıkarma.....	71
Dahili SD Kartını Takma.....	71
Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı.....	72
Tümleşik Depolama Denetleyicisini Çıkarma.....	72
Tümleşik Depolama Denetleyicisini Takma.....	73
İşlemciler.....	74
İşlemciyi Çıkarma.....	74
İşlemci Takma.....	76
Güç Kaynakları.....	77
AC Güç Kaynağını Çıkarma.....	78
Bir AC Güç Kaynağının Takılması.....	79
AC Güç Kaynağı İçin Kablo Yönergeleri.....	79
DC Güç Kaynağını Çıkarma.....	82
DC Güç Kaynağını Çıkarma.....	82
Güç Kaynağının Kapağını Çıkarma.....	83
Güç Kaynağı Kapağını Takma.....	83
Güç-Dağıtımı Ve Güç Aracı Kartlarını Çıkarma.....	84
Güç-Dağıtımı Ve Güç Aracı Kartlarını Takma.....	86
Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Çıkarma.....	87
Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Takma.....	89
Yedekli Güç Kaynağı Birimini Çıkarma Ayırıcısını Çıkarma.....	89

Yedekli Güç Kaynağı Birimi Ayırıcısını Takma.....	90
Sistem Pili.....	91
Sistem Pilini Değiştirme.....	91
Sabit Sürücü Arka Paneli.....	92
Sabit Sürücü Arka Panelini Çıkarma.....	92
Sabit Sürücü Arka Panelini Takma.....	95
Kontrol Paneli Düzenegi.....	96
Kontrol Paneli Kartını Çıkarma.....	96
Kontrol Paneli Kartının Takılması.....	97
Kontrol Panelini Çıkarma.....	97
Kontrol Panelini Takma.....	98
Sistem Kartı.....	98
Sistem Kartını Çıkarma.....	99
Sistem Kartını Takma.....	100

#### **4 Sisteminizde Sorun Giderme..... 103**

Önce Güvenlik - Sizin ve Sisteminiz için.....	103
Sistem Başlatma Hatasında Sorun Giderme.....	103
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	103
Video Alt Sisteminde Sorun Giderme.....	103
USB Aygıtında Sorun Giderme.....	103
Seri G/Ç Aygıtında Sorun Giderme.....	104
NIC'de Sorun Giderme.....	104
Islak Sistemde Sorun Giderme.....	104
Hasarlı Sistemde Sorun Giderme.....	105
Sistem Pilinde Sorun Giderme.....	106
Güç Kaynaklarında Sorun Giderme.....	106
Soğutma Sorunlarında Sorun Giderme.....	106
Soğutma Fanlarında Sorun Giderme.....	107
Sistem Belleğinde Sorun Giderme.....	107
Dahili USB Anahtarında Sorun Giderme.....	108
SD Kartında Sorun Giderme.....	108
Optik Sürücüde Sorun Giderme.....	109
Sabit Sürücüde Sorun Giderme.....	109
Depolama Denetleyicisinde Sorun Giderme.....	110
Genişletme Kartlarında Sorun Giderme.....	110
İşlemcilerde Sorun Giderme.....	111

#### **5 Sistem Tanılamayı Kullanma..... 113**

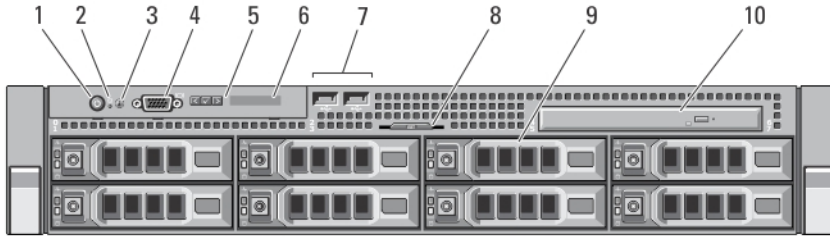
Dell Çevrimiçi Tanılama.....	113
Dell Tümleşik Sistem Tanılama.....	113
Katıştırılmış Sistem Tanılamayı Kullanma Zamanı.....	113

Katıştırılmış Sistem Tanılamasını Çalıştırma.....	113
Sistem Tanılama Kontrolleri.....	114
<b>6 Atlama Telleri ve Konektörler.....</b>	<b>115</b>
Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları.....	115
Sistem Kartı Konektörleri.....	116
Unutulan Şifreyi Devre Dışı Bırakma.....	117
<b>7 Teknik Özellikler.....</b>	<b>119</b>
<b>8 Sistem İletileri.....</b>	<b>125</b>
LCD Mesajları.....	125
LCD Mesajlarını Görüntüleme.....	125
LCD Mesajlarını Kaldırma.....	125
Sistem Hata Mesajları.....	125
Uyarı Mesajları.....	143
Tanılama Mesajları.....	143
Uyarı Mesajları.....	143
<b>9 Yardım Alma.....</b>	<b>145</b>
Dell'e Başvurma.....	145

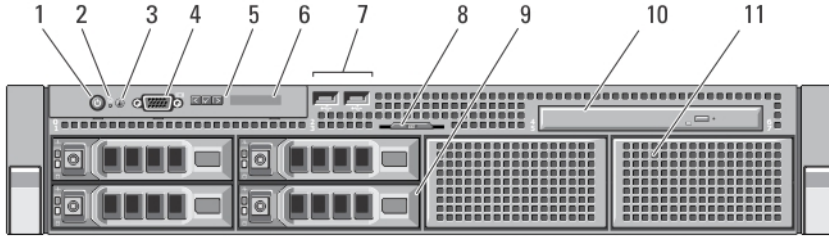


# Sisteminiz Hakkında

## Ön Panel Özellikleri Ve Göstergeleri









Rakam 1. Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri



Rakam 2. Bir Yazılım Tabanlı RAID Sistemi için Ön Panel Özellikleri ve Göstergeler

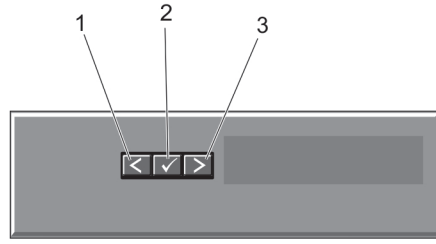
Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistem gücü açıldığında güç açık göstergesi yanar. Güç düğmesi, sisteme giden güç kaynağı çıkışını kontrol eder.  <b>NOT:</b> ACPI uyumlu işletim sistemlerinde, güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sisteme gelen elektriğin kapanmasından önce sistemin dereceli bir kapama gerçekleştirmesine neden olur.
2	NMI düğmesi		Bazı işletim sistemleri çalıştırıldığında yazılım ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermek üzere kullanılır. Bu düğmeye, bir kağıt ataşının ucu kullanılarak basılabilir. Bu düğmeyi, sadece yetkili servis personelinin ya da işletim sistemi belgelerinin yönlendirmesi durumunda kullanın.

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
3	Sistem tanımlama düğmesi		<p>Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemin konumunu belirlemek için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi, düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar mavi renkte yanıp söner.</p> <p>Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın. Sistem POST sırasında durursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p> <p>iDRAC'ı sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumunda devre dışı bırakılmadıysa) basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p>
4	Video konektörü		Sisteme bir VGA ekranı bağlar.
5	LCD menü düğmeleri		Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.
6	LCD paneli		<p>Sistem kimliği, durum bilgileri ve sistem hata mesajlarını görüntüler. Normal sistem çalışması sırasında LCD mavi renkte yanar. Sistemde ilgilenilmesi gereken bir durum olduğunda LCD sarı renkte yanar ve LCD panelinde ardından açıklayıcı metinle beraber bir hata kodu görüntülenir.</p> <p> <b>NOT:</b> Sistem AC güce bağlıysa ve bir hata algılanırsa, sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.</p>
7	USB konektörleri (2)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
8	Bilgi etiketi		Dışarı açılan etiket paneline ihtiyacınıza göre Servis Etiketi, NIC, MAC adresi ve benzeri diğer sistem bilgilerini kaydedebilirsiniz.
9	Sabit sürücüler (8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sekiz adete kadar 2,5 inç veya 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler.</li> <li>Yazılım tabanlı RAID sistemlerinde Dört adete kadar 2,5 inç veya 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler.</li> </ul>
10	Optik sürücü (isteğe bağlı)		<p>Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.</p> <p> <b>NOT:</b> DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.</p>
11	Çiftli yuvalı sabit sürücü dolgu ekleri (2)		<p>Boş sabit sürücü yuvaları için sabit sürücü dolgu ekleri.</p> <p> <b>NOT:</b> Çiftli yuvalı sabit sürücü dolgu ekleri yalnızca yazılım RAID sistemlerinde mevcuttur. Dolgu eki sabit sürücü yuvaları yazılım tabanlı RAID için mevcut değildir.</p>

## LCD Panel Özellikleri

Sistemdeki LCD panel, sistemin ne zaman düzgün çalıştığını veya sistemde ne zaman ilgilenilmesi gereken bir durum olduğunu belirtmek üzere sistem bilgilerini, sistem durumunu ve hata mesajlarını görüntüler. Belirli hata kodları hakkındaki bilgiler için LCD Hata Mesajları'na bakın.

- LCD arka ışığı, normal çalışma koşullarında mavi renkte yanarken, hata durumunu belirtmek için sarı renkte yanar.
- Sistem bekleme modundayken LCD arka ışığı kapalıdır ve LCD paneldeki Seç, Sol veya Sağ düğmelerinden birine basılarak açılabilir.
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı kapalı kalır.





Rakam 3. LCD Panel Özellikleri

Öge	Düğme	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü ögesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kaydırma hızını artırmak için bir defa basın</li><li>• Durdurmak için tekrar basın</li><li>• Varsayılan kaydırma hızına dönmek için tekrar basın</li><li>• Döngüyü tekrarlamak için tekrar basın</li></ul>

## Giriş Ekranı

Giriş ekranında sistem hakkında, kullanıcı tarafından yapılandırılabilen bilgiler görüntülenir. Normal sistem çalışması sırasında başka bir durum mesajı veya hata olmadığında bu ekran görüntülenir. Sistem bekleme modundayken, beş dakika süreyle işlem yapılmadığında bir hata mesajı yoksa LCD arka ışığı söner. Giriş ekranını görmek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.

Başka bir menüden Giriş ekranına gelmek için yukarı oka basmaya devam edin  Giriş simgesi  görüntülenir, ardından Giriş simgesini seçin.

Ana menüye girmek için giriş ekranından Seç düğmesine basın.

## Kurulum Menüsü



**NOT:** Setup (Kurulum) menüsünden bir seçeneği belirttiğinizde bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için <b>DHCP</b> veya <b>Static IP</b> (Statik IP) seçeneğini belirtin. <b>Static IP</b> (Statik IP) seçeneği belirtildiğinde <b>IP</b> , <b>Subnet (Sub)</b> (Alt Ağ) ve <b>Gateway (Gtw)</b> (Ağ Geçidi) alanları kullanılabilir. DNS seçeneğini etkinleştirmek ve etki alanı adreslerini görüntülemek için <b>Setup DNS</b> (DNS Kurulumu) seçeneğini belirtin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.
Set error (Hata ayarla)	LCD hata mesajlarını SEL'deki IPMI açıklamasıyla eşleşecek biçimde görüntülemek için <b>SEL</b> öğesini seçin. LCD mesajı SEL girişiyle eşleştirilmeye çalışıldığında faydalıdır. LCD hata mesajlarını basitleştirilmiş kullanıcı dostu açıklamalar şeklinde görüntülemek için <b>Simple</b> (Basit) öğesini seçin. Bu biçimdeki mesajların listesi için bkz. Sistem Hata Mesajları.
Set home (Giriş ayarla)	LCD Giriş ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Giriş ekranında varsayılan olarak ayarlanabilecek seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için bkz. <b>Görüntüleme Menüsü</b> .

## Görüntüleme Menüsü



**NOT:** Görüntüleme menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC7 için <b>IPv4</b> veya <b>IPv6</b> adreslerini görüntüler. Adresler <b>DNS (Primary</b> (Birincil))ve <b>Secondary</b> (İkincil)), <b>Gateway</b> (Ağ Geçidi), <b>IP</b> ve <b>Subnet</b> (Alt Ağ) (IPv6 için Alt Ağ yoktur) adresleri olabilir.
MAC	<b>iDRAC</b> , <b>iSCSI</b> veya <b>Ağ</b> aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
Ad	Sisteme ait <b>Ana Makine</b> , <b>Model</b> veya <b>Kullanıcı Dizesi</b> adını gösterir
Number (Sayı)	Sistem için <b>Asset tag</b> (Varlık etiketi) ya da <b>Service tag</b> (Hizmet etiketi) gösterilir.
Güç	Sistemin güç çıkışı BTU/saat veya Watt cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı <b>Setup</b> (Kurulum) menüsündeki <b>Set home</b> (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	Sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı <b>Setup</b> (Kurulum) menüsündeki <b>Set home</b> (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

## Sabit Sürücü Gösterge Biçimleri



### Rakam 4. Sabit Sürücü Göstergeleri

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

**NOT:** Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaysa, durum göstergesi (sağ tarafta) çalışmaz ve kapalı kalır.

Sürücü Durum Göstergesi Biçimi (yalnız RAID)	Koşul
--	-------

Saniyede iki kere yeşil renkte yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık
--	--

Kapalı	Takma ya da sökme işlemi için sürücü hazır
--------	--

**NOT:** 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 renkte yanıp söner ve kapanır	Öngörülebilir sürücü arızası
---	------------------------------

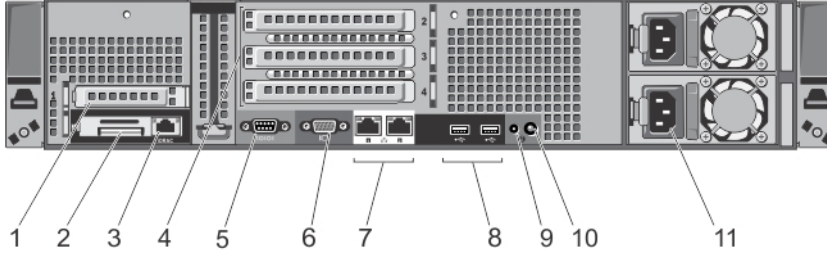
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
---	-----------------------

Yavaşça yeşil renkte yanıp söner	Sürücü yeniden oluşturuluyor
----------------------------------	------------------------------

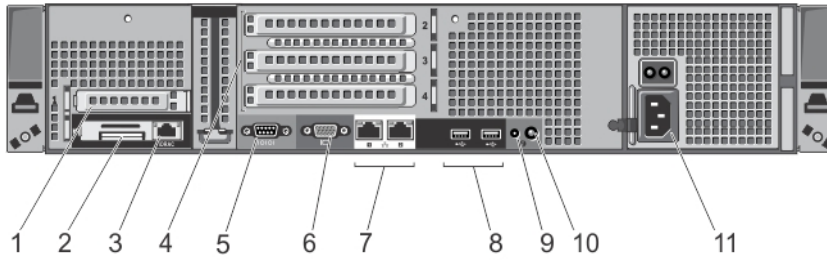
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
-------------	------------------

Üç saniye yeşil, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye boyunca kapalı kalır	Yeniden oluşturma durduruldu
---	------------------------------

## Arka Panel Özellikleri Ve Göstergeleri



Rakam 5. Arka Panel Özellikleri Ve Göstergeleri—Yedekli Güç Kaynağı Birimi Kasası

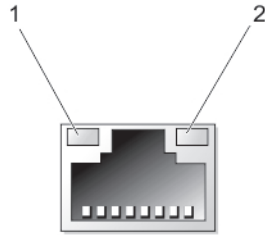


Rakam 6. Arka Panel Özellikleri Ve Göstergeleri—Yedeksiz Güç Kaynağı Birimi Kasası

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yuvası 1		Bir PCI Express genişletme kartını bağlar.
2	vFlash ortam kart yuvası (İsteğe bağlı)		vFlash ortam kartını takabilmenizi sağlar.
3	iDRAC bağlantı noktası (İsteğe bağlı)		iDRAC Bağlantı Noktaları kartı için ayrılmış yönetim bağlantı noktası.
4	PCIe genişletme kartı yuvaları (3)		Bir PCI Express genişletme kartını bağlar.
5	Seri konektör		Bir seri aygıtı sisteme bağlar.
6	Video konektörü		Sisteme bir VGA ekranı bağlar.
7	Ethernet konektörleri (2)		Entegre 10/100/1000 Mbps NIC konektörü Tümleşik 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps SFP+ konektör
8	USB konektörleri (2)		Sisteme USB aygıtlarını bağlayın. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
9	Sistem tanımlama konektörü		İsteğe bağlı kablo yönlendirme kolu ile isteğe bağlı sistem durumu gösterge tertibatını bağlar.
10	Sistem tanımlama düğmesi		Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemin konumunu belirlemek için kullanılabilir. Bu

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
11	Güç kaynağı	AC Veya DC	<p>düğmelerden birine basıldığında öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi, düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner.</p> <p>Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın. Sistem POST sırasında durursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p> <p>iDRAC'i sıfırlamak için (Sistem Kurulumunda devre dışı bırakılmadıysa) basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p> <p>495 W, 750 W, 1100 W veya 550 W (yedeksiz),</p> <p>750 W veya 1100 W</p>

## NIC Gösterge Kodları



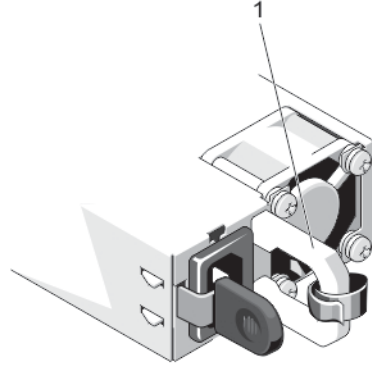
### Rakam 7. NIC Göstergesi

- bağlantı göstergesi
- faaliyet göstergesi

Gösterge	Gösterge Kodu
Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ile bağlı (1 Gbps veya 10 Gbps).
Bağlantı göstergesi amber	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı.
Etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	Ağ verileri gönderiliyor ya da alınıyor.

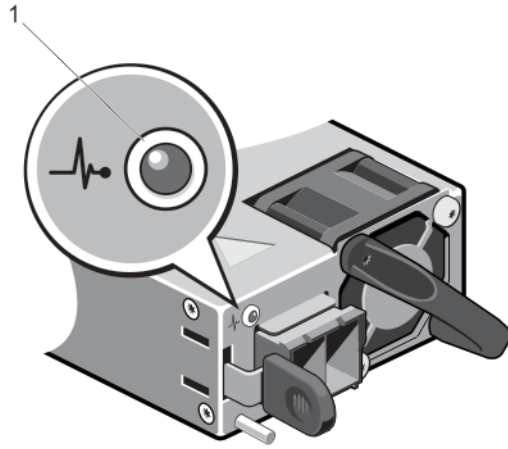
## Güç Göstergesi Kodları

Her AC güç kaynağı aydınlatılmış şeffaf kola sahiptir ve her DC güç kaynağı (mevcutsa) gücün var olduğunu veya güç hatası oluştuğunu gösteren LED'e sahiptir.



**Rakam 8. AC Güç Kaynağı Durumu Göstergesi**

1. AC güç kaynağı durumu göstergesi/kolu



**Rakam 9. DC Güç Kaynağı Durumu Göstergesi**

1. DC güç kaynağı durumu göstergesi

Güç Göstergesi Biçimi	Koşul
Yanmıyor	Güç bağlı değil.
Yeşil	Kol/LED göstergesi, geçerli bir güç kablosunun güç kaynağına bağlı olduğunu ve güç kaynağının çalışıyor olduğunu gösteren yeşil ışık yakar.
Hızlı yanıp sönen turuncu	Güç kaynağı ile ilgili bir sorun olduğunu gösterir. <b>⚠ DİKKAT: Güç kaynağı eşleşmezliğini düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli güç kaynağını değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için ters güç kaynaklarını değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</b>

**Güç Göstergesi  
Biçimi**

**Koşul**

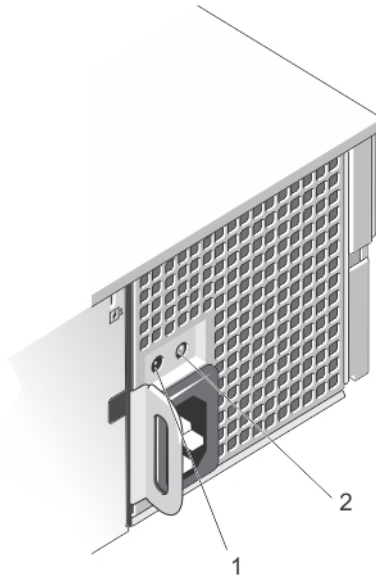
- △ **DİKKAT:** Yalnızca 220 V destekleyen Titanium güç kaynakları dışında AC güç kaynakları, hem 220 V, hem de 110 V giriş gerilimlerini destekler. İki özdeş güç kaynağı farklı giriş gerilimi aldığı anda, bu güç kaynakları farklı watt değerlerinde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetiklerler.
- △ **DİKKAT:** İki güç kaynağı kullanıldığında, aynı tür ve aynı çıkış gücüne sahip olmalıdırlar.
- △ **DİKKAT:** AC ve DC güç kaynaklarını birleştirmek desteklenmez ve eşleşmezliği tetikler.

**Yanıp sönen yeşil**

Güç kaynağını çalışırken takarken, bu güç kaynağının diğer güç kaynağıyla (verimlilik, özellik ayarı, sağlık durumu ve desteklenen voltaj bakımından) eşleşmediğini göstermektedir.

## Yedeksiz Güç Kaynağı İçin Güç Göstergesi Kodları

Yedeksiz güç kaynağında bir durum göstergesi ve kendini tanılama düğmesi bulunur. Kendini tanılama düğmesi sistemin yedeksiz güç kaynağında hızlı bir durum kontrolü gerçekleştirmek için kullanılır.



**Rakam 10. Yedeksiz AC Güç Kaynağı Durum Göstergesi ve Kendini Tanılama Düğmesi**

1. kendini tanılama düğmesi
2. yedeksiz AC güç kaynağı durum göstergesi

**Tanı Göstergesi  
Deseni**

**Koşul**

**Yanmıyor**

Güç bağlı değil veya güç kaynağı arızalı.

**Yeşil**

Güç kaynağına geçerli bir güç kaynağı bağlı ve güç kaynağı işler konumdadır.

## İhtiyacınız Olabilecek Diğer Bilgiler



**UYARI:** Sisteminizle birlikte gelen güvenlik ve düzenleme bilgilerine bakın. Garanti bilgileri bu belgeye dahil edilmiş veya ayrı bir belge olarak eklenmiş olabilir.

- *Başlangıç Kılavuzu* sisteminizin kurulmasıyla ilgili genel bir bakış ve teknik özellikleri sunar. Bu belge [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) adresinde çevrimiçi olarak mevcuttur.
- Raf çözümünüze dahil edilmiş olan raf belgeleri sisteminizi gerekirse bir rafa nasıl kuracağınızı açıklar.
- Sisteminizle birlikte satın aldığınız işletim sistemi, sistem yönetimi yazılımı, sistem güncellemeleri ve sistem bileşenleri ile ilgili olanlar dahil, sisteminizle birlikte gönderilen ve sisteminizin yapılandırılmasına ve yönetilmesine ilişkin belgeler ve araçlar sunan her türlü ortam.
- Bu belgede kullanılan kısaltmaların açıklamaları için [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) adresindeki Sözlüğe bakın.



**NOT:** Her zaman [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) adresindeki güncelleştirmeleri kontrol edin ve genellikle diğer belgelerdeki bilgileri geçersiz kıldığından, önce güncelleştirmeleri okuyun.

# Sistem Kurulumu ve Önyükeme Yöneticisini Kullanma

Sistem Kurulumu, sistem donanımınızı yönetmenizi ve BIOS düzeyi seçenekleri belirlemenizi sağlar.

Aşağıdaki tuş vuruşları, başlangıç sırasında sistem özelliklerine erişimi sağlar:

Tuş vuruşu	Açıklama
<F2>	Sistem Kurulumu'na girer.
<F10>	Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi 2'yi (LC2) açan Sistem Servisini girer. Dell LC2, işletim sistemi konuşlanması, donanım tanınması, ürün yazılımı güncellemeleri ve platform yapılandırması gibi sistem yönetim özelliklerini grafik kullanıcı arabirimi kullanarak destekler. Aynı LC2 özelliği ayarı satın alınan iDRAC lisansı tarafından belirlenir. Daha fazla bilgi için, bkz. Dell LC2 belgesi.
<F11>	Sistem önyükeme yapılandırmasına bağlı olarak, BIOS Önyükeme Yöneticisi veya Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) Önyükeme Yöneticisine girer.
<F12>	Preboot Execution Environment (PXE) önyüklemesini başlatır.


Sistem Kurulumu'ndan aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- Donanım ekleyip kaldırdıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Sistem donanım yapılandırmasını görüntüleme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme veya devre dışı bırakma
- Performans ve güç yönetimi eşiklerini belirleme
- Sistem güvenliğini yönetme

Aşağıdakileri kullanarak Sistem Kurulumu'na erişebilirsiniz:

- Varsayılan olarak etkinleştirilmiş standart grafik tarayıcı
- **Console Redirection** (Konsol Yeniden Yönlendirme) kullanılarak etkinleştirilmiş metin tarayıcısı

**Console Redirection** (Konsol Yeniden Yönlendirme) öğesini etkinleştirmek için, **System Setup**'ta (Sistem Kurulumu), **System BIOS** → **Serial Communication screen** → **Serial Communication**'ı (Sistem BIOS>Seri İletişim ekranı>Seri İletişim) seçin, **On with Console Redirection** (Konsol Yeniden Yönlendirme ile Açık) seçeneğini seçin.


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


## Sistem Önyükeme Modunu Seçme

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

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

Sistem Kurulumunun **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ekranının **Boot Mode** (Önyükleme Modu) alanındaki önyükleme modunu seçmeniz gerekir. Önyükleme modunu belirttiğinizde, sistem belirtilen modda önyüklenir ve ardından bu modda işletim sisteminizi yükleyebilirsiniz. Bundan sonra, kurulu işletim sistemine erişmek için sistemde aynı önyükleme modunda (BIOS ya da UEFI) önyükleme yapmalısınız. Sisteminizi başka bir önyükleme modundan önyüklemeye çalışmanız, sisteminizin başlangıçta durmasına neden olacaktır.

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

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


## Sistem Kurulumuna Girme

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



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

## Hata Mesajlarına Yanıt Verme

Sistem önyüklenirken bir hata mesajı görüntülenirse mesajı not edin. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem Hata Mesajları.

 **NOT:** Bellek yükseltildikten sonra, sisteminizi ilk kez başlattığınızda sisteminizin ekranda bir mesaj görüntülemesi normaldir.

## Sistem Kurulumu Gezinme Tuşlarını Kullanma

Tuşlar	Eylem
<b>Yukarı ok</b>	Bir önceki alana gider.
<b>Aşağı ok</b>	Bir sonraki alana gider.
<b>&lt;Enter&gt;</b>	Seçilen alanda (varsa) bir değer girmenizi veya alandaki bağlantıyı takip etmenizi sağlar.
<b>Boşluk çubuğu</b>	Varsa, bir aşağı açılır menüü genişletir veya daraltır.
<b>&lt;Tab&gt;</b>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
	 <b>NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.
<b>&lt;Esc&gt;</b>	Siz ana ekranı görüntüleyene kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda <b>&lt;Esc&gt;</b> tuşuna basıldığında, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmeniz için soran ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntülenir.
<b>&lt;F1&gt;</b>	Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.
	 <b>NOT:</b> Çoğu seçenekte, yaptığımız tüm değişiklikler kaydedilir ancak bu değişiklikler sistem yeniden başlatılana kadar etkin hale gelmez.

# Sistem Kurulumu Seçenekleri

## Sistem Kurulumu Ana Ekranı



**NOT:** BIOS veya UEFI ayarlarını varsayılan ayarlarına sıfırlamak için <Alt><F> tuşlarına basın.

Menü Ögesi	Açıklama
<b>System BIOS (Sistem BIOS'u)</b>	Bu seçenek BIOS ayarlarını görüntülemek ve yapılandırmak için kullanılır.
<b>iDRAC Settings (iDRAC Ayarları)</b>	Bu seçenek iDRAC ayarlarını görüntülemek ve yapılandırmak için kullanılır.
<b>Device Settings (Aygıt Ayarları)</b>	Bu seçenek aygıt ayarlarını görüntülemek ve yapılandırmak için kullanılır.

## Sistem BIOS Ekranı



**NOT:** Sistem Kurulumu'na ait seçenekler sistem yapılandırmasına bağlı olarak değişir.



**NOT:** Varsayılan Sistem Kurulumu seçenekleri, uygun olduğunda, aşağıdaki bölümlerde kendilerine ait ilgili seçeneklerin altında sıralanır.


Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Information (Sistem Bilgileri)</b>	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi ve bu gibi sistem hakkındaki bilgileri görüntüler.
<b>Memory Settings (Bellek Ayarları)</b>	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri görüntüler.
<b>Processor Settings (İşlemci Ayarları)</b>	Hız, önbellek boyutu ve bu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri görüntüler.
<b>SATA Settings (SATA Ayarları)</b>	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini görüntüler.
<b>Boot Settings (Önyükleme Ayarları)</b>	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
<b>Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)</b>	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini görüntüler.
<b>Serial Communication (Seri İletişim)</b>	Seri bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini görüntüler.
<b>System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)</b>	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini görüntüler.
<b>System Security (Sistem Güvenliği)</b>	Sistem şifresi, kurulum şifresi, TPM güvenliği ve bu gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini görüntüler. Yerel BIOS güncellemesi ve sistemdeki güç ve NMI düğmeleri için desteği de etkinleştirir ve devre dışı bırakır.


Menü Ögesi	Açıklama
Çeşitli Ayarlar	Sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini görüntüler.

## Sistem Bilgi Ekranı


Menü Ögesi	Açıklama
Sistem Modeli Adı	Sistem modeli adını görüntüler.
Sistem BIOS'u Sürümü	Sisteminize yüklü olan BIOS sürümünü görüntüler.
Sistem Servis Etiket	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
Sistem Üreticisi	Sistem üreticisinin adını görüntüler.
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini görüntüler.



## Bellek Ayarları Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
System Memory Size (Sistem Bellek Boyutu)	Sistemde yüklü olan bellek miktarını görüntüler.
System Memory Type (Sistem Bellek Türü)	Sistemde yüklü olan bellek türünü görüntüler.
System Memory Speed	Sistem bellek hızını görüntüler.
System Memory Voltage (Sistem Bellek Voltajı)	Sistem bellek voltajını görüntüler.
Video Memory	Video belleği miktarını görüntüler.
System Memory Testing (Sistem Bellek Testi)	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler <b>Enabled</b> (Etkin) ve <b>Disabled</b> (Devre Dışı) öğeleridir. Varsayılan olarak, <b>System Memory Testing</b> (Sistem Bellek Testi) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu)	Bellek işletim modunu belirler. Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak kullanılabilen seçenekler <b>Optimizer Mode</b> (Optimize Edici Mod), <b>Advanced ECC Mode</b> (Gelişmiş ECC Modu), <b>Mirror Mode</b> (Ayna Modu), <b>Spare Mode</b> (Yedek Mod), <b>Spare with Advanced ECC Mode</b> (Gelişmiş ECC ile Yedek Modu) ve <b>Dell Fault Resilient Mode</b> (Dell Hata Dayanıklılığı Modu) öğeleridir. Varsayılan olarak, <b>Memory Operating Mode</b> (Bellek İşletim Modu) seçeneği <b>Optimizer Mode</b> (Optimize Edici Mod) olarak ayarlıdır.
 <b>NOT:</b> Bellek yapılandırmasına bağlı olarak Bellek İşletim Modu için varsayılanlar ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.	

Menü Ögesi	Açıklama
	 <b>NOT:</b> Dell Hata Dayanıklılığı Modu, hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir veya işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlar.
<b>Node Interleaving (Düğüm Dönüşümlü Çalışması)</b>	Bu alan <b>Enabled</b> (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. <b>Disabled</b> (Devre Dışı) ise, sistem Düzenli Olmayan Bellek mimarisi (NUMA) (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Varsayılan olarak, <b>Node Interleaving</b> (Düğüm Dönüşümlü Çalışması) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.

## İşlemci Ayarları Ekranı





Menü Ögesi	Açıklama
<b>Logical Processor (Mantıksal İşlemci)</b>	Mantıksal işlemcileri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı ve mantıksal işlemci sayısını görüntülemenizi sağlar. <b>Logical Processor</b> (Mantıksal İşlemci) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Varsayılan olarak, <b>Logical Processor</b> (Mantıksal İşlemci) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>QPI Speed (QPI Hızı)</b>	QuickPath Karşılıklı Bağlantısı veri oranı ayarlarını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>QPI Speed</b> (QPI Hızı) seçeneği <b>Maximum data rate</b> (Maksimum veri hızı) olarak ayarlıdır.   <b>NOT:</b> QPI hızı seçeneği yalnızca her iki işlemci de takılı olduğunda görüntülenir.
<b>Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı)</b>	Soketler arasındaki önbellek performansını artırarak uzak sokete daha fazla RTID tahsis etmenizi veya NUMA için normal modda çalışmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting</b> (Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı) <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
<b>Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi)</b>	Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Virtualization Technology</b> (Sanallaştırma Teknolojisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Adjacent Cache Line Prefetch (Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme)</b>	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için sistemi optimize etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Adjacent Cache Line Prefetch</b> (Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
<b>Hardware Prefetcher (Donanım Önceden Getiricisi)</b>	Donanım önceden getiricisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Hardware Prefetcher</b> (Donanım Önceden Getiricisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>DCU Streamer Prefetcher (DCU Flama Önceden Getirici)</b>	Veri Önbellek Birimi flama önceden getiricisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>DCU Streamer Prefetcher</b> (DCU Flama Önceden Getiricisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.

<b>Menü Ögesi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>DCU IP Prefetcher (DCU IP Önceden Getiricisi)</b>	Veri Önbellek Birimi IP önceden getiricisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>DCU IP Prefetcher</b> (DCU IP Önceden Getiricisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Execute Disable (Devre Dışı Yürüt)</b>	Bellek koruma teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Execute Disable</b> (Devre Dışı Yürüt) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma</b>	Güç tüketimini azaltmak amacıyla mantıksal işlemcileri boşta çalışma durumuna almak üzere İşletim Sistemi becerilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenek varsayılan olarak <b>Devre Dışıdır</b> .
<b>Number of Cores per Processor (İşlemci Başına Çekirdek Sayısı)</b>	Her bir işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Number of Cores per Processor</b> (İşlemci Başına Çekirdek Sayısı) seçeneği <b>All</b> (Tümü) olarak ayarlıdır.
<b>Processor 64-bit Support (İşlemci 64-bit Desteği)</b>	İşlemcilerin 64-bit uzantıları destekleyip desteklemeyeceğini belirtir.
<b>Processor Core Speed (İşlemci Çekirdek Hızı)</b>	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını görüntüler.
<b>Processor Bus Speed (İşlemci Veri Yolu Hızı)</b>	İşlemcilerin veri yolu hızını görüntüler.
<b>İşlemci 1</b>	 <b>NOT:</b> İşlemci veri yolu hızı seçeneği yalnızca her iki işlemci takılı olduğunda görüntülenir.
<b>Aile-Model-Sürüm</b>	 <b>NOT:</b> Aşağıdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir.
<b>Marka</b>	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini görüntüler.
<b>Düzye 2 Önbellek</b>	İşlemci tarafından raporlanan marka adını görüntüler.
<b>Düzye 3 Önbellek</b>	Toplam L2 önbelleğini gösterir
<b>Çekirdek Sayısı</b>	Toplam L3 önbelleğini gösterir
	Her işlemci için çekirdek sayısını gösterir.

## SATA Ayarları Ekranı




<b>Menü Ögesi</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Embedded SATA (Katiştirilmiş SATA)</b>	Katiştirilmiş SATA'nın <b>Off</b> (Kapalı), <b>ATA</b> , <b>AHCI</b> veya <b>RAID</b> modlarına ayarlanmasını sağlar. Varsayılan olarak, <b>Embedded SATA</b> (Katiştirilmiş SATA) seçeneği <b>AHCI</b> olarak ayarlıdır.
<b>Port E (Bağlantı Noktası E)</b>	Auto (Otomatik) seçeneği SATA bağlantı noktası E'ye takılı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. Off (Kapalı) seçeneği aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Bağlantı Noktası E <b>Auto</b> (Otomatik) olarak ayarlıdır.

## Önyükeme Ayarları Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Boot Mode</b> (Önyükeme Modu)	<p>Sistemin önyükeme modunu ayarlamanızı sağlar.</p> <p> <b>DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükeme modunda yüklü değilse, önyükeme moduna geçilmesi sistemin önyükeme yapmasını engelleyebilir.</b></p> <p>İşletim sistemi UEFI'yi destekliyorsa, bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Varsayılan olarak, <b>Boot Mode</b> (Önyükeme Modu) seçeneği <b>BIOS</b> olarak ayarlıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu alanı UEFI olarak ayarlamak BIOS Boot Settings (BIOS Önyükeme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI Boot Settings (UEFI Önyükeme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır.</p>
<b>Boot Sequence Retry</b> (Önyükeme Sırası Yeniden Denemesi)	<p>Önyükeme sırası yeniden deneme özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu alan etkinleştirilirse ve sistem önyükeme yapamazsa, 30 saniye sonra sistem önyükeme sırasını yeniden dener. Varsayılan olarak, <b>Boot Sequence Retry</b> (Önyükeme Sırası Yeniden Denemesi) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.</p>
<b>BIOS Boot Settings</b> (BIOS Önyükeme Ayarları)	<p>BIOS Önyükeme seçeneklerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca önyükeme modu BIOS ise etkinleştirilir.</p>
<b>UEFI Boot Settings</b> (BIOS Önyükeme Ayarları)	<p>UEFI Önyükeme seçeneklerini etkinleştirmenize veya etkinliğini kaldırmanıza olanak tanır. Önyükeme seçenekleri <b>IPv4 PXE</b> ve <b>IPv6 PXE</b>'yi içerir. <b>UEFI PXE önyükeme protokolü</b> varsayılan olarak <b>IPv4</b>e ayarlıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca önyükeme modu UEFI ise etkinleştirilir.</p>
<b>One-Time Boot (Bir Kerelik Önyükeme)</b>	<p>Seçilen bir aygıttan bir kerelik önyüklemeyi etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>



## Tümleşik Aygıtlar Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Integrated RAID Controller</b> (Tümleşik RAID Denetleyicisi)	<p>Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Integrated RAID Controller</b> (Tümleşik RAID Denetleyicisi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>
<b>User Accessible USB Ports</b> (Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları)	<p>Kullanıcı erişimli USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Only Back Ports On</b> (Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık) seçeneğini belirttiğinizde ön taraftaki USB bağlantı noktaları devre dışı kalır, <b>All Ports Off</b> (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğini belirttiğinizde hem öndeki hem de arkadaki bağlantı noktaları devre dışı kalır. Varsayılan olarak, <b>User Accessible USB Ports</b> (Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları) seçeneği <b>All Ports On</b> (Tüm Bağlantı Noktaları Açık) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Internal USB Port</b> (Dahili USB Bağlantı Noktası)	<p>Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Internal USB Port</b> (Tümleşik USB Bağlantı Noktası) seçeneği <b>On</b> (Açık) olarak ayarlıdır.</p>


Menü Ögesi	Açıklama
<b>Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası)</b>	<p>Sistemdeki dahili SD kartı bağlantı noktasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Internal SD Card Port</b> (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneği <b>On</b> (Açık) olarak ayarlıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca sistem kartına IDSDM takılı olduğunda görüntülenir.</p>
<b>Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi)</b>	<p><b>Mirror</b> (Ayna) moduna ayarlıysa, veriler her iki SD kartına yazılır. SD kartlarından herhangi biri başarısız olursa, veriler aktif SD kartına yazılır. Bu karttan gelen veriler bir sonraki önyüklemede yedek SD kartına kopyalanır. Varsayılan olarak, <b>Internal SD Card Redundancy</b> (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği <b>Mirror</b> (Ayna) olarak ayarlıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca sistem kartına IDSDM takılı olduğunda görüntülenir.</p>
<b>Integrated Network Card 1 (Tümleşik Ağ Kartı 1)</b>	<p>Tümleşik ağ kartı 1'i etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Integrated Network Card 1</b> (Tümleşik Ağ Kartı 1) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>
<b>OS Watchdog Timer (OS Güvenlik Zamanlayıcısı)</b>	<p>OS güvenlik zamanlayıcısını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu alan etkinleştirildiğinde, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır ve OS güvenlik zamanlayıcısı işletim sisteminin kurtarılmasına yardımcı olur. Varsayılan olarak, <b>OS Watchdog Timer</b> (OS Güvenlik Zamanlayıcısı) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Embedded Video Controller (Katıştırılmış Video Denetleyicisi)</b>	<p><b>Embedded Video Controller</b> (Katıştırılmış Video Denetleyicisi) ögesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, katıştırılmış video denetleyicisi <b>Enabled</b>'dir (Etkin).</p>
<b>SR-IOV Global Enable (SR-IOV Genel Etkinleştirme)</b>	<p>Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>SR-IOV Global Enable</b> (SR-IOV Genel Etkinleştirme) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma)</b>	<p>Sisteminizdeki PCIe yuvalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Slot Disablement</b> (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler.</p> <p> <b>DİKKAT:</b> Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır.</p>
<b>4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si</b>	<p>Büyük miktarda bellek gerektiren PCIe aygıtlarına yönelik desteği sağlamanıza olanak tanır. Bu seçeneğin varsayılan ayarı <b>Etkin</b> ayarlıdır.</p>



## Seri İletişimler Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Serial Communication (Seri İletişim)</b>	<p>BIOS'tan seri iletişim aygıtlarını (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) seçebilmenizi sağlar. Ayrıca BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresleri belirlenebilir. Varsayılan olarak, <b>Serial Communication</b> (Seri İletişim) seçeneği <b>On without Console Redirection</b> (Konsol Yeniden Yönlendirme olmadan Açık) olarak ayarlanmıştır.</p>

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Serial Port Address (Seri Bağlantı Noktası Adresi)</b>	<p>Seri aygıtlar için bağlantı noktası adreslerini ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Serial Port Address</b> (Seri Bağlantı Noktası Adresi) seçeneği <b>Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1</b> (Seri Aygıt 1=COM2, Seri Aygıt 2=COM1) olarak ayarlanmıştır.</p> <p> <b>NOT:</b> Seri Üst LAN (SOL) için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p>
<b>External Serial Connector (Harici Seri Konektör)</b>	<p>Harici seri konektörü seri aygıt 1, seri aygıt 2 veya uzaktan erişim aygıtı ile ilişkilendirmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>External Serial Connector</b> (Harici Seri Konektör) seçeneği <b>Serial Device1</b> (Seri Aygıt 1) olarak ayarlanmıştır.</p> <p> <b>NOT:</b> SOL için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p>
<b>Failsafe Baud Rate (Hataya Dayanıklı Baud Hızı)</b>	<p>Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Varsayılan olarak, <b>Failsafe Baud Rate</b> (Hataya Dayanıklı Baud Hızı) <b>115200</b> olarak ayarlanmıştır.</p>
<b>Remote Terminal Type (Uzak Terminal Türü)</b>	<p>Uzak konsol terminal türünü ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Remote Terminal Type</b> (Uzak Terminal Türü) seçeneği <b>VT 100/VT 220</b> olarak ayarlanmıştır.</p>
<b>Redirection After Boot (Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme)</b>	<p>İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Redirection After Boot</b> (Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlanmıştır.</p>



## Sistem Profili Ayarları Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
<b>System Profile (Sistem Profili)</b>	<p>Sistem profilini ayarlamanızı sağlar. <b>System Profile</b> (Sistem Profili) seçeneğini <b>Custom</b> (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod <b>Custom</b> (Özel) olarak ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Varsayılan olarak, <b>System Profile</b> (Sistem Profili) seçeneği <b>Performance Per Watt Optimized (DAPC)</b> (Watt Optimizasyonuna Göre Performans) olarak ayarlıdır. DAPC Dell Etkin Güç Denetleyicisi'dir.</p> <p> <b>NOT:</b> Şu parametreler yalnızca <b>System Profile</b> (Sistem Profili) <b>Custom</b> (Özel) olarak ayarlı olduğunda kullanılabilir.</p>
<b>CPU Power Management (CPU Güç Yönetimi)</b>	<p>CPU güç yönetimini ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>CPU Power Management</b> (CPU Güç yönetimi) seçeneği <b>System DBPM (DAPC)</b> (Sistem DBPM (DAPC)) olarak ayarlıdır. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir.</p>
<b>Memory Frequency (Bellek Frekansı)</b>	<p>Bellek frekansını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Memory Frequency</b> (Bellek Frekansı) seçeneği <b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans) olarak ayarlıdır.</p>
<b>Turbo Boost</b>	<p>İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Turbo Boost</b> seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>


Menü Ögesi	Açıklama
<b>C1E</b>	Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>C1E</b> seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>C States (C Durumları)</b>	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>C States</b> (C Durumları) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>Monitor/Mwait (Monitör/Mwait)</b>	İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak Monitör/Mwait seçeneği tüm sistem profilleri için <b>Custom</b> (Özel) dışında <b>Etkin</b> olarak ayarlanır.
	 <b>NOT:</b> Bu seçenek yalnızca <b>C States</b> seçeneği <b>Custom</b> (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir.
	 <b>NOT:</b> <b>Özel</b> modda <b>C Durumlar</b> seçeneği etkinleştirildiğinde, Ekran/Mwait ayarının sistem gücüne/performansına etkisi olmaz.
<b>Memory Patrol Scrub (Bellek Devriye Fırçası)</b>	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Memory Patrol Scrub</b> (Bellek Devriye Fırçası) seçeneği <b>Standard</b> (Standart) olarak ayarlıdır.
<b>Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)</b>	Bellek yenileme hızını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Memory Refresh Rate</b> (Bellek Yenileme Hızı) seçeneği <b>1x</b> olarak ayarlıdır.
<b>Memory Operating Voltage (Bellek İşletim Voltajı)</b>	DIMM voltaj seçimini ayarlamanızı sağlar. <b>Auto</b> (Otomatik) olarak ayarlandığında, sistem, DIMM kapasitesi ve takılı DIMM'lerin sayısını temel alarak sistem voltajını otomatik olarak ayarlar. Varsayılan olarak, <b>Memory Operating Voltage</b> (Bellek İşletim Voltajı) seçeneği <b>Auto</b> (Otomatik) olarak ayarlıdır.
<b>Ortak Çalışmaya Dayalı CPU Performans Denetimi</b>	Etkin olacak şekilde ayarlandığında, CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Seçenek, varsayılan olarak <b>Devre Dışıdır</b>

## Sistem Güvenlik Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Intel AES-NI</b>	<b>Intel AES-NI</b> seçeneği, şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>System Password</b>	Sistem şifresini ayarlayabilmeyi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistemde şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
<b>Setup Password (Kurulum Şifresi)</b>	Kurulum şifresini ayarlamanızı sağlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
<b>Password Status (Şifre Durumu)</b>	Sistem şifresini kilitlemenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Password Status</b> (Şifre Durumu) seçeneği <b>Unlocked</b> (Kilitli Değil) olarak ayarlıdır.
<b>TPM Security</b>	Güvenilen Platform Modülü (TPM) bildirim modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Security</b> (TPM Güvenliği) seçeneği <b>Off</b> (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını, yalnızca <b>TPM Status</b> (TPM Durumu) alanı <b>On with Pre-boot Measurements</b> (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya <b>On without Pre-boot Measurements</b> (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.
<b>TPM Activation (TPM Etkinleştirme)</b>	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Activation</b> (TPM Etkinleştirme) seçeneği <b>No Change</b> (Değişiklik Yok) olarak ayarlıdır.

Menü Öğesi	Açıklama
TPM Status (TPM Durumu)	TPM durumunu görüntüler.
TPM Clear (TPM Temizleme)	<p> <b>DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir.</b></p> <p>TPM'nin tüm içeriğini temizlemenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>TPM Clear</b> (TPM Temizleme) seçeneği <b>No</b> (Hayır) olarak ayarlıdır.</p>
Intel TXT	Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Intel TXT</b> 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Varsayılan olarak, <b>Intel TXT</b> seçeneği <b>Off</b> (Kapalı) olarak ayarlıdır.
BIOS Update Control (BIOS Güncelleme Kontrolü)	<p>DOS veya UEFI kabuk tabanlı flash yardımcı programlarını kullanarak BIOS'u güncellenizi sağlar. Yerel BIOS güncellemelerini gerektirmeyen ortamlar için bu alanı <b>Disabled</b> (Devre dışı) olarak ayarlamamız önerilir. <b>BIOS Update Control</b> (BIOS Güncelleme Denetimi) seçeneği varsayılan olarak <b>Unlocked</b> (Kilitli Değil) olarak ayarlıdır.</p> <p> <b>NOT:</b> Dell Güncelleme Paketi kullanılarak yapılan BIOS güncellemeleri bu seçenekten etkilenmez.</p>
Güç Düğmesi	Sistemin önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Power Button</b> (Güç Düğmesi) seçeneği <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
NMI Düğmesi	Sistemin önündeki NMI düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>NMI Button</b> (NMI Düğmesi) seçeneği <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
AC Power Recovery (AC Güç Kurtarma)	Sisteminizde AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>AC Power Recovery</b> (AC Güç Kurtarma) seçeneği <b>Last</b> (Son) olarak ayarlıdır.
AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi)	AC gücü sisteme geri yüklendikten sonra sistemin gücün kademeli olarak açılışını nasıl destekleyeceğini ayarlamanızı sağlar. <b>AC Power Recovery Delay</b> (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) seçeneği varsayılan olarak <b>Immediate</b> (Hemen) şeklinde ayarlıdır.
User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) (60 ila 240 saniye)	<b>AC Power Recovery Delay</b> (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) seçeneği <b>User Defined</b> (Kullanıcı Tanımlı) olarak belirlendiğinde <b>User Defined Delay</b> (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) süresini ayarlamanızı sağlar.

## Çeşitli Ayarlar

Menü Öğesi	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag	Güvenlik ve izleme amacıyla demirbaş etiketini görüntülemenizi ve değiştirmenizi sağlar.
Keyboard NumLock (Klavye NumLock)	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak <b>Keyboard NumLock</b> (Klavye NumLock) <b>On</b> (Açık) olarak ayarlıdır.
	<p> <b>NOT:</b> Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.</p>

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Report Keyboard Errors (Klavye Hatalarını Raporla)</b>	Klavyeye ilişkin hata mesajlarının sistem önyüklemesi sırasında bildirilip bildirilmeyeceğini ayarlamınızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Report Keyboard Errors</b> (Klavye Hatalarını Raporla) alanı <b>Report</b> (Raporla) olarak ayarlıdır.
<b>F1/F2 Prompt on Error (Hata Durumunda F1/F2 İstemi)</b>	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>F1/F2 Prompt on Error</b> (Hata Durumunda F1/F2 İstemi) <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.
<b>In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon)</b>	Bu alan <b>In-System Characterization</b> (Sistem İçi Karakterizasyon) ögesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>In-System Characterization</b> (Sistem İçi Karakterizasyon) <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlıdır.


## Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri

Sisteminizi güvenli hale getirmek için bir sistem şifresi ve kurulum şifresi oluşturabilirsiniz. Sistem ve kurulum şifresi oluşturmayı etkinleştirmek için, şifre atlama telinin etkin olarak ayarlanması gereklidir. Şifre atlama teli ayarlarına dair daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları.


<b>System Password (Sistem Parolası)</b>	Bu, sisteminizi açabilmek için girmeniz gereken paroladır.
<b>Setup password (Kurulum parolası)</b>	Bu sisteminizin BIOS veya UEFI ayarlarına erişmek ve ayarlarında değişiklikler yapmak için girmeniz gereken şifredir.

 **DİKKAT:** Şifre özellikleri, sisteminizdeki veriler için temel düzeyde güvenlik sağlar.

 **DİKKAT:** Sisteminiz çalışıyor ve gözetimsiz durumdaysa, sisteminizde depolanan verilere herkes erişebilir.

 **NOT:** Sisteminiz sistem ve kurulum şifresi özelliği devre dışı şekilde gönderilir.

### Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Şifresi Atama

 **NOT:** Şifre atlama teli Sistem Şifresi ve Kurulum Şifresi özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Şifre atlama teli ayarlarına dair daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları.

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

Şifre atlama teli ayarı devre dışıysa, mevcut Sistem Şifresi ve Kurulum Şifresi silinir ve sistemde oturum açmak için sistem şifresini sağlamanız gerekir.


Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamak için:

1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ögesinde, **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesini seçip <Enter>'a basın.  
**System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranı görüntülenir.

3. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
4. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Şifre Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
5. **System Password** (Sistem Şifresi) ögesini seçin, sistem şifrenizi girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın. Sistem şifresini atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir şifre en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Şifre 0 ila 9 sayılarını içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (l), (j), (').

Bir mesaj sistem şifresini yeniden girmenizi ister.

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


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

## Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Şifresini Silme Veya Değıştirme


Mevcut Sistem ve/veya Kurulum şifresini silmeye veya değıştirmeye çalışmadan önce şifre atlama telinin etkin ve **Password Status** (Şifre Durumu) ögesinin **Unlocked** (Kilitli Değil) olarak ayarlı olduğundan emin olun. **Password Status** (Şifre Durumu) **Locked** (Kilitli) ise mevcut Sistem veya Kurulum şifresini silemez veya değıştiremezsiniz.

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum şifresini silmek veya değıştirmek için:


1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ögesinde, **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesini seçip <Enter>'a basın. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranı görüntülenir.
3. **System BIOS Screen**'de (Sistem BIOS'u Ekranı), **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
4. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Şifre Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
5. **System Password** (Sistem Şifresi) ögesini seçin, mevcut sistem şifresini değıştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
6. **Setup Password** (Kurulum Şifresi) ögesini seçin, mevcut kurulum şifresini değıştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.

 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum şifresini değıştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. Sistem ve/veya Kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.

7. Sistem BIOS ekranına geri dönmek için <Esc> tuşuna basın. <Esc> tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir ileti görüntülenir.

 **NOT:** Sistemde oturum açarken şifre güvenliğini devre dışı bırakabilirsiniz. Şifre güvenliğini devre dışı bırakmak için, sisteminizi açın veya yeniden başlatın, şifrenizi girin ve <Ctrl><Enter> tuşlarına basın.

## Sisteminizi Güvenli Kılmak için Sistem Şifrenizi Kullanma


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

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

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

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

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

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

## Kurulum Şifresi Etkin Durumdayken Çalıştırma


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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:


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

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

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

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

## UEFI Önyükleme Yöneticisine Giriş

 **NOT:** İşletim sistemlerinin UEFI önyükleme modunda kurulabilmesi için 64 bit UEFI uyumlu (örneğin, Microsoft Windows Server 2008 x64 sürümü) olması gerekir. DOS ve 32 bit işletim sistemleri yalnızca BIOS önyükleme modu ile kurulabilir.

UEFI Önyükleme Yöneticisi size aşağıdakileri sağlar:


- Önyükleme seçeneklerini ekleme, silme ve düzenleme.
- Önyükleme yapmadan Sistem Kurulumu'na ve BIOS düzeyi önyükleme seçeneklerine erişme.


Önyükleme Yöneticisine girmek için:

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde <F11> tuşuna basın:  
<F11> = UEFI Boot Manager

<F11> tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başladıysa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

## Önyükeme Yöneticisi Gezinme Tuşları

Key	Açıklama
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
<Enter>	Seçilen alanda (varsa) bir değer girmenizi veya alandaki bağlantıyı takip etmenizi sağlar.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
<Sekme>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
	 <b>NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.
<Esc>	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekrandayken <Esc> tuşuna basıldığında Önyükeme Yöneticisinden çıkılır ve sistem önyüklemesine devam edilir.
<F1>	Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.

 **NOT:** Çoğu seçenekte, yaptığınız tüm değişiklikler kaydedilir ancak bu değişiklikler sistem yeniden başlatılana kadar etkin hale gelmez.

## Önyükeme Yöneticisi Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
<b>Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)</b>	Sistem, önyükeme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükeme yapmayı dener. Önyükeme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükeme başarılı oluncaya dek veya başka önyükeme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
<b>BIOS Boot Menu (BIOS Önyükeme Menüsü)</b>	Kullanılabilir BIOS önyükeme seçeneklerinin listesini görüntüler (yıldızla işaretlidir). Kullanmak istediğiniz önyükeme seçeneğini seçin ve <Enter> tuşuna basın.
<b>UEFI Boot Menu (UEFI Önyükeme Menüsü)</b>	Kullanılabilir önyükeme seçeneklerinin listesini (yıldız ile işaretli) görüntüler. Kullanmak istediğiniz önyükeme seçeneğini belirtip <Enter> tuşuna basın. UEFI Önyükeme Menüsü <b>Add Boot Option</b> (Önyükeme Seçeneği Ekle), <b>Delete Boot Option</b> (Önyükeme Seçeneğini Sil) veya <b>Boot From File</b> (Dosyadan Önyükle) seçeneğini gerçekleştirmenizi sağlar.
<b>Driver Health Menu (Sürücü Sağlık Menüsü)</b>	Sistemde yüklü olan sürücülerin listesini ve sağlık durumlarını görüntüler.
<b>Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)</b>	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
<b>System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)</b>	BIOS Güncelleme Dosya Kaşifi'ne erişmenizi, Dell Diagnostics programını kullanmanızı ve sisteminizi yeniden başlatmanızı sağlar.

## UEFI Boot Menu (UEFI Önyükeme Menü)

Menü Öğesi	Açıklama
Select UEFI Boot Option (UEFI Önyükeme Seçeneğini Seç)	Mevcut UEFI önyükeme seçeneklerinin listesini görüntüler (yıldızla işaretlidir), kullanmak istediğiniz önyükeme seçeneğini seçin ve <Enter> tuşuna basın.
Add Boot Option (Önyükeme Seçeneği Ekle)	Yeni bir önyükeme seçeneği ekler.
Delete Boot Option (Önyükeme Seçeneğini Sil)	Var olan önyükeme seçeneğini siler.
Boot From File (Dosyadan Önyükle)	Önyükeme seçeneği listesinde bulunmayan bir kerelik önyükeme seçeneğini ayarlar.

## Katıştırılmış Sistem Yönetimi

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

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

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

## iDRAC Ayarları Yardımcı Programı

iDRAC Ayarları yardımcı programı UEFI kullanılarak iDRAC parametrelerinin kurulumunu yapmak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC Ayarları Yardımcı Programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

 **NOT:** iDRAC Ayarları Yardımcı Programı'nın bazı özelliklerine erişim için iDRAC7 Kurumsal lisans yükseltmesi gerekir.

iDRAC kullanımı hakkında daha fazla bilgi için [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) adresindeki, **Yazılım** → **Sistem Yönetimi** → **Dell Uzaktan Erişim Denetleyicileri** altındaki *iDRAC7 Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

## iDRAC Ayarları Yardımcı Programına Girme

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

## Isıl Ayarları Değiştirme

iDRAC Ayarları yardımcı programı sisteminiz için ısıl kontrol ayarlarını seçmenize ve özelleştirmenize olanak tanır.

1. iDRAC Ayarları yardımcı programına girin.
2. **iDRAC Ayarları Isıl** → **Kullanıcı Seçeneği** altında aşağıdaki iki seçenekten birini belirtin:
  - Varsayılan
  - Maksimum ıkış Sıcaklığı
  - Fan Devri Telafisi



**NOT: Kullanıcı Seçeneği** için varsayılan **Otomatik** ayar belirtildiğinde kullanıcı seçeneği değiştirilemez.

3. **Maksimum Hava ıkış Sıcaklığı** veya **Fan Devri Telafisi** alanını ayarlayın.
4. **Geri** → **Son** → **Evet** seçeneğini tıkladın.



## Sistem Bileşenlerini Takma


### Önerilen Araçlar

Bu bölümdeki prosedürleri yapmak için aşağıdaki öğelere ihtiyaç duyabilirsiniz.

- Sistem kilitleme anahtarı
- 1 ve 2 numaralı yıldız tornavidalar
- T10 ve T15 Torx tornavida
- Toprağa bağlı bilek topraklama kayışı

DC güç kaynağı ünitesi (PSU) için kablolarının montajında, mümkün olduğunda, aşağıdaki parçalar gereklidir:

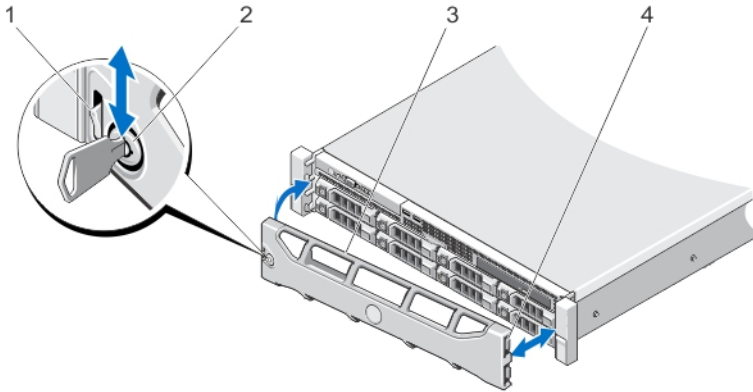
- 10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarabilecek kablo sıyırma pensi
- AMP 90871-1 sıkıştırma el aletleri veya dengi

 **NOT:** Parça numarası 3080 olan alfa kablo veya dengini kullanın (65/30 bükümlü).

### Ön Çerçeve (İsteğe Bağlı)

#### Ön Çerçeveyi Takma

1. Çerçevenin sağ kenarını kasaya kancayla tutturun.
2. Çerçevenin serbest kenarını sisteme takın.
3. Çerçeveyi kilitle sabitleyin.



#### Rakam 11. Ön Çerçeveyi Takma ve Çıkarma

1. serbest bırakma mandalı

2. kilit
3. ön çerçeve
4. kilit kancası

## Ön Çerçeveyi Çıkarma

1. Çerçevenin sol ucundaki kilidi açın.
2. Kilidin yanındaki serbest bırakma mandalını kaldırın.
3. Çerçevenin sol kenarını ön panelden dışarıya doğru döndürün.
4. Çerçevenin sağ ucundaki kancayı çıkartın ve çerçeveyi sistemden çıkarın.

## Sistemin Açılması ve Kapatılması



**UYARI:** Sistemi kaldırmanız gerektiğinde, başkalarından yardım isteyin. Yaralanmadan kaçınmak için sistemi tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.



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



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



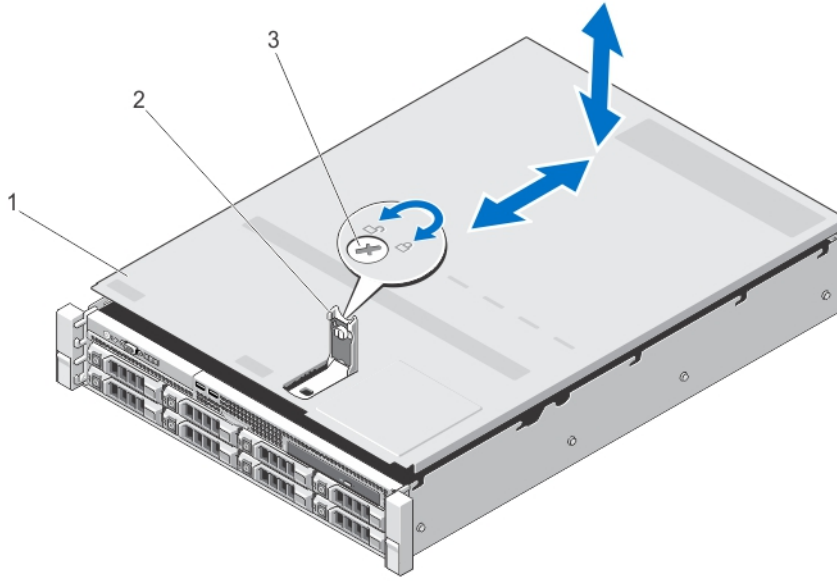
**DİKKAT:** Sistemin kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.

## Sistemi Açma



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

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
2. Mandal serbest bırakma kilidini saatin ters yönünde çevirerek açık konuma getirin.
3. Sistemin üstündeki mandalı kaldırın ve kapağı geri kaydırın.
4. Kapağı her iki yanından tutun ve dikkatle kaldırarak sistemin üzerinden kaldırın.



#### Rakam 12. Sistemin Açılması ve Kapatılması

1. sistem kapağı
2. mandal
3. mandal serbest bırakma kilidi

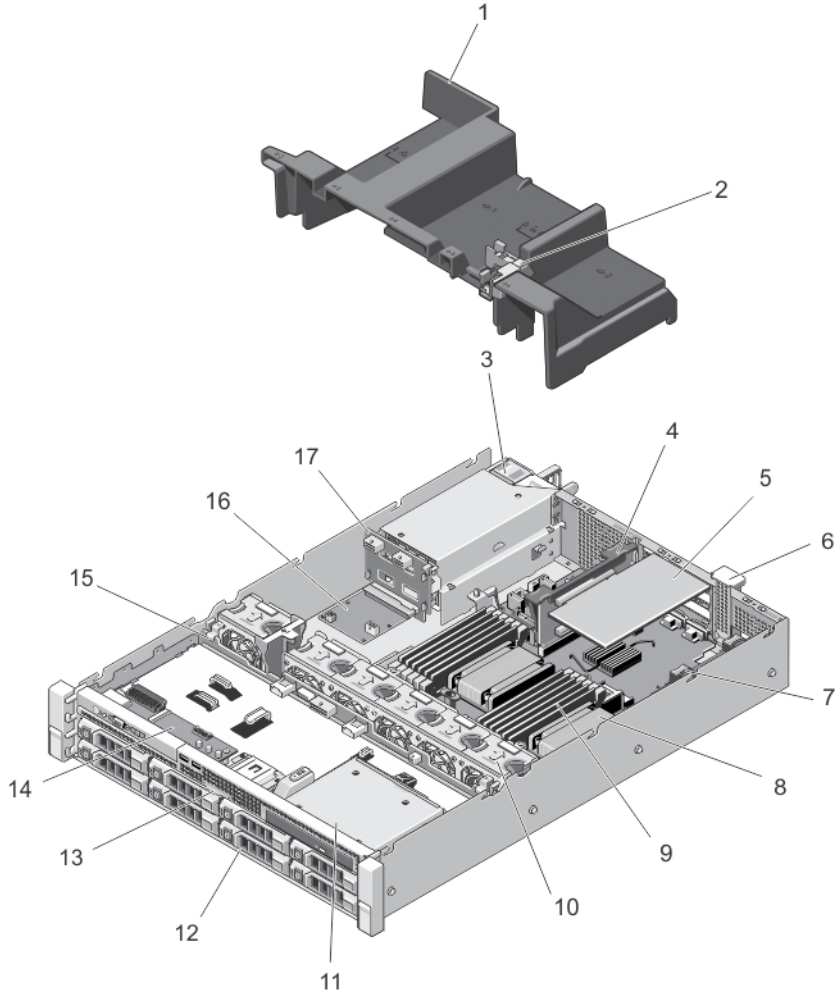
#### Sistemin Kapatılması

1. Kapaktaki mandalı kaldırın.
2. Kapağı kasanın üzerine yerleştirin ve kasadaki kancalarından kurtulup kasa ile aynı hizaya gelmesi için kapağı hafifçe arkaya doğru kaydırın.
3. Kapağı kapalı konuma getirmek için mandalı bastırın.
4. Kapağı sabitlemek için mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde çevirin.
5. Sistemin fişini yeniden prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

#### Sistemin İçi

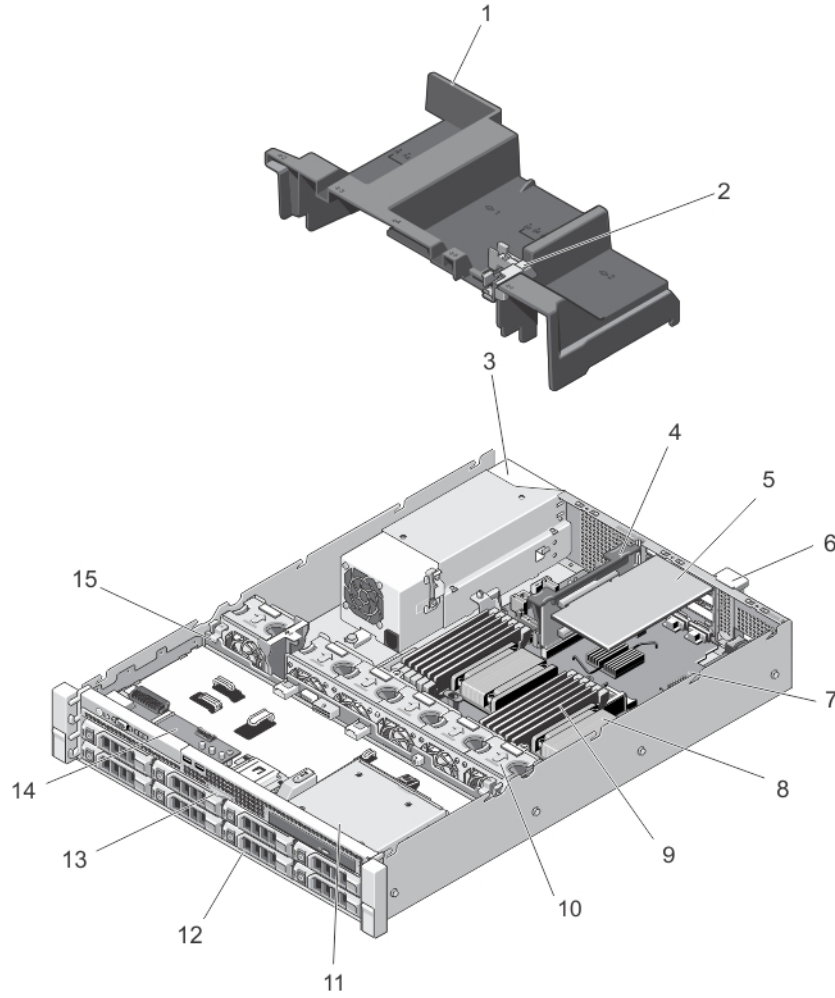
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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

**🔧 NOT:** Çalışırken takılabilir bileşenler turuncu renkle, bileşenler üstündeki temas noktaları ise mavi renkle işaretlenmiştir.



**Rakam 13. Sistemim içi—Yedekli Bir Güç Kaynağı Birimi Kasası**

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. soğutma örtüsü                  | 10. soğutma fanları (6)         |
| 2. genişletme kartı mandalı        | 11. optik sürücü (isteğe bağlı) |
| 3. güç kaynağı (yedekli)           | 12. sabit sürücüler (8)         |
| 4. genişletme kartı yükseltici 2   | 13. bilgi etiketi               |
| 5. genişletme kartı                | 14. kontrol paneli kartı        |
| 6. genişletme kartı mandalı        | 15. sabit sürücü arka paneli    |
| 7. genişletme kartı yükselticisi 1 | 16. güç dağıtım kartı           |
| 8. işlemci 1 için ısı emicisi      | 17. güç aracı kartı             |
| 9. DIMM'ler (12)                   |                                 |



**Rakam 14. Sistemin içi—Yedeksiz Bir Güç Kaynağı Birimi Kasası**

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. soğutma örtüsü                  | 9. DIMM'ler (12)                |
| 2. genişletme kartı mandalı        | 10. soğutma fanları (6)         |
| 3. güç kaynağı (yedeksiz)          | 11. optik sürücü (isteğe bağlı) |
| 4. genişletme kartı yükseltici 2   | 12. sabit sürücüler (8)         |
| 5. genişletme kartı                | 13. bilgi etiketi               |
| 6. genişletme kartı mandalı        | 14. kontrol paneli kartı        |
| 7. genişletme kartı yükselticisi 1 | 15. sabit sürücü arka paneli    |
| 8. işlemci 1 için ısı emicisi      |                                 |

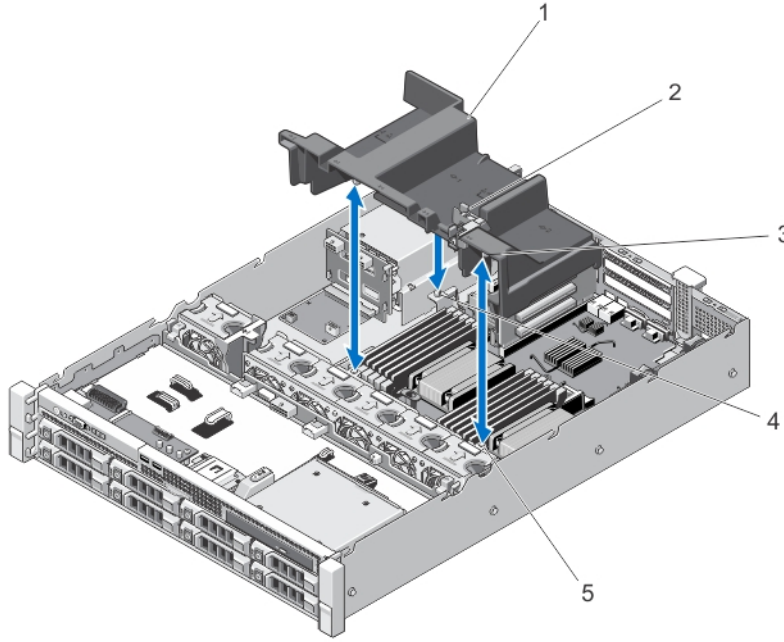
## Soğutma Örtüsü

## Soğutma Örtüsünü Çıkarma

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

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Varsa, genişleme kartı yükselticisi 2 yuva 2'de takılı olan tam uzunlukta tam yükseklikte genişleme kartını çıkarın
4. Temas noktalarından tutun ve sistemden soğutma örtüsünü kaldırın.



### Rakam 15. Soğutma Örtüsünü Çıkarma ve Takma

1. soğutma örtüsü
2. genişletme kartı mandalı
3. tırnaklar (3)
4. kablo sabitleme dirseğinde soğutma örtüsü hizalama yuvası
5. fan dirseğinde soğutma örtüsü hizalama yuvaları (2)

## Soğutma Örtüsünü Takma



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



**NOT:** Soğutma örtüsünü sistem kasasına uygun şekilde yerleştirmek için sistemin içindeki kabloların uygun şekilde yönlendirilmesini sağlayın.

1. Soğutma örtüsü üzerindeki tırnakları fan dirseği üzerindeki hizalama yuvalarıyla ve kablo sabitleme dirseğiyle hizalayın.
2. Soğutma örtüsünü tam olarak yerine oturuncaya kadar kasaya doğru indirin.
3. Varsa, genişleme kartı yükselticisi 2 yuva 2'ye tam uzunlukta tam yükseklikte genişleme kartını takın.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Sistem Belleği

Sisteminiz DDR3 arabelleksiz ECC DIMM (UDIMM ECC) ve kayıtlı DIMM'yi (RDIMM) destekler. DDR3 ve DDR3L voltaj teknik özelliklerini destekler.



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

Bellek veri yolu işletim frekansı aşağıdakilere bağlı olarak 1600 MT/s, 1333 MT/s, 1066 MT/s veya 800 MT/s olabilir:

- DIMM tipi (UDIMM veya RDIMM)
- DIMM yapılandırması (aşama sayısı)
- DIMM'lerin maksimum frekansı
- kanal başına yerleştirilen DIMM sayısı
- DIMM işletim voltajı
- seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre En İyi Duruma Getirilmiş, Özel veya Yoğunluk Yapılandırmaya Göre En İyi Duruma Getirilmiş)
- işlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

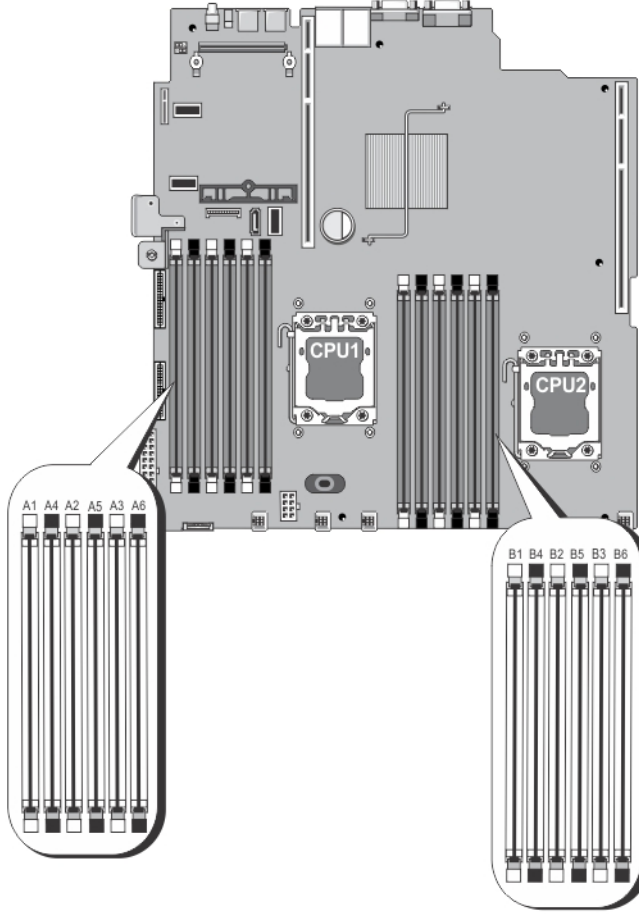
Aşağıdaki tabloda bellek yerleştirmeleri ve desteklenen yapılandırmalar için işletim frekansları gösterilmektedir.

DIMM Tipi	DIMM Yerleştirilmiş/ Kanal	İşletim Frekansı (MT/s olarak)		Maksimum DIMM Aşaması/ Kanalı
		1,5 V	1,35 V	
UDIMM ECC	1	1333, 1066 ve 800	1333, 1066 ve 800	Çift aşamalı
	2	1333, 1066 ve 800	1066 ve 800	Çift aşamalı
RDIMM	1	1600, 1333, 1066 ve 800	1333, 1066 ve 800	Çift aşamalı
		1333	1066 ve 800	Dört aşamalı
	2	1333, 1066 ve 800	1066 ve 800	Çift aşamalı
		1600, 1333, 1066 ve 1066	1333, 1066 ve 800	Dört aşamalı
	1066 ve 800	1066 ve 800		

Sistem, işlemci başına bir set olmak üzere altı soketlik iki sete ayrılmış 12 bellek soketini içermektedir. Her bir altı soketlik set üç kanal olarak organize edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah işaretlidir.



**NOT:** A1 ila A6 soketlerindeki DIMM'ler işlemci 1'e atanır ve B1 ila B6 soketlerindeki DIMM'ler işlemci 2'ye atanır.



#### **Rakam 16. Bellek Soket Konumları**

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

- |                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>İşlemci 1</b> | kanal 1: bellek soketleri A1 ve A4 |
|                  | kanal 2: bellek soketleri A2 ve A5 |
|                  | kanal 3: bellek soketleri A3 ve A6 |
| <b>İşlemci 2</b> | kanal 1: bellek soketleri B1 ve B4 |
|                  | kanal 2: bellek soketleri B2 ve B5 |
|                  | kanal 3: bellek soketleri B3 ve B6 |

## Genel Bellek Modülü Yönergeleri

Bu sistem Esnek Bellek Yapılandırmasını destekleyerek, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapılandırmasında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlar. Aşağıda, en iyi performans için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- UDIMM'ler ve RDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için, bkz. Moda Özgü Yönergeler.
- Bir kanala maksimum iki UDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanala maksimum iki dört aşamalı RDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanala maksimum iki tek ve çift aşamalı RDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanala bir dört aşamalı RDIMM ve bir tek veya çift aşamalı RDIMM yerleştirilebilir.
- DIMM soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa doldurun. Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A6 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A6 soketleri ve B1 ila B6 soketleri kullanılabilir.
- Bir işlemci takılıysa, uygun sistem soğutmasını sağlamak için işlemciye atanmış olan boş bellek soketlerine DIMM dolgu eklerini takın.
- Tüm soketlere önce beyaz ve sonra siyah serbest bırakma tırnaklarını yerleştirin.
- Soketleri aşağıdaki sırada en yüksek aşama sayımına göre yerleştirin, ilk olarak beyaz serbest bırakma kolları soketleri, ardından siyahı yerleştirin. Örneğin, dört aşamalı ve çift aşamalı DIMM'leri karıştırmak isterseniz, dört aşamalı DIMM'leri beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere ve çift aşamalı DIMM'leri siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır. Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri, diğer bellek yerleştirme kurallarının takip edilmesi durumunda karıştırılabilir (örneğin, 2 GB ve 4 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Moda özel kılavuzlara bağlı olarak performansı en üst düzeye çıkarmak için aynı anda işlemci başına iki veya üç DIMM yerleştirin. Daha fazla bilgi için bkz. Moda Özel Yönergeler.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş çalışacaklardır.

## Moda Özel Yönergeler

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



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

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

## Gelişmiş ECC (Kilit Adımı)

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

Bellek takma yönergeleri:

- Bellek yuvaları A1, A4, B1 ve B4 devre dışı bırakılmıştır ve Advanced ECC modunda desteklenmez.
- DIMM'ler karşılık gelen eşlerine takılmalıdır -- Bellek yuvalarına (A2, B2) takılan DIMM'ler, bellek yuvalarına (A3, B3) takılan DIMM'ler ile eşleşmelidir ve bellek yuvalarına (A5, B5) takılan DIMM'ler, bellek yuvalarına (A6, B6) takılan DIMM'ler ile eşleşmelidir.




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

## Bellek Tarafından Optimize Edilmiş (Bağımsız Kanal) Modu


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


### Bellek Yedekleme

 **NOT:** Bellek yedeklemeyi kullanmak için, bu özellik Sistem Kurulumu'nda etkinleştirilmiş olmalıdır.

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

Bellek koruma etkin olduğunda, işletim sistemi için kullanılabilir sistem belleği her kanal için bir düzey düşer. Örneğin, 8 GB çift-kademeli DIMM'lere sahip bir sistemde kullanılabilir sistem belleği: 1/2 (düzeyler/kanal) x 3 (DIMM'ler) x 8 GB = 12 GB ve olmayan 3 (DIMM'ler) x 8 GB = 24 GB.


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

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

### Bellek Aynalama

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


Bellek takma yönergeleri:


 **NOT:** Her işlemcinin birinci bellek kanalı (Kanal 1) devre dışıdır ve Bellek İkizleme için kullanılamaz.

- Bellek kanalları 2 ve 3 doldurulmalıdır.
- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Beyaz renkli serbest bırakma tınaklarına sahip bellek yuvalarına takılan DIMM'ler aynı olmalıdır ve benzer kurallar siyah renkli serbest bırakma tınaklarına sahip bellek yuvaları için de geçerlidir. Örneğin, A2 ve A3 yuvalarına takılan DIMM'ler aynı olmalıdır.

### Örnek Bellek Yapılandırmaları

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

 **NOT:** 16 GB dört aşamalı RDIMM'ler desteklenmez.

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

Tablo 1. Bellek Yapılandırmaları — Tek İşlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
2	2	1	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1
4	2	2	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1,A2,

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
10	2	5	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5
12	4	3	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3
20	4	5	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5
24	8	3	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3
32	8	4	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4
48	16	3	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3
96	16	6	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
128	32	4	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4
192	32	6	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6

**Tablo 2. Bellek Yapılandırmaları - İki İşlemci**

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
4	2	2	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, B1
8	2	4	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, B1, B2
12	2	6	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
24	4	6	2R x8, 1333 MT/s 2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
48	8	6	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
96	16	6	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
128	16	8	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	16	10	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5
192	16	12	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	32	8	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	Düzen ve Hız	DIMM Yuva Yerleştirme
384	32	12	4R, x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6

## Bellek Modüllerini Çıkarma

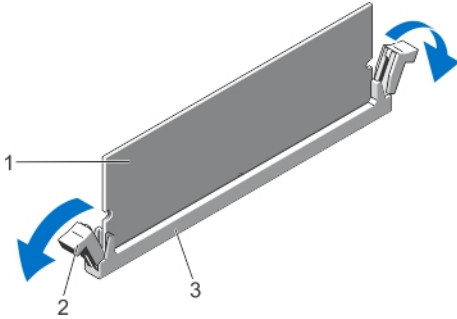
**⚠ UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaklara dokunmaktan kaçının.

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

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Uygun bellek modülü yuvalarını bulun.
5. Bellek modülü kapağını yuvadan çıkarmak için, bellek modülü yuvasının iki ucundaki çıkarıcılarla aynı anda bastırın.

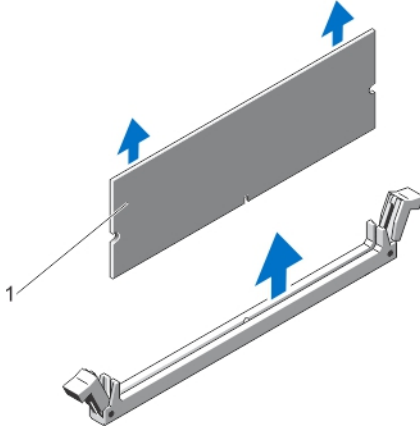
**⚠ DİKKAT:** Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal kontaklara dokunmadan, yalnızca kart köşelerinden tutun. Bellek modülüne zarar vermemek için tek seferde yalnızca bir bellek modülü tutun.



**Rakam 17. Bellek Modülünü Çıkartma**

1. bellek modülü
  2. bellek modülü soket ejektörleri (2)
  3. bellek modülü yuvası
6. Yuvaya bir bellek modülü veya bellek modülü kapağı takılıysa çıkarın.

**🔪 NOT:** Çıkarılan boş bellek modülünü veya modüllerini ileride kullanmak üzere saklayın.



### Rakam 18. Bellek Modülünü Çıkarma

1. bellek modülü/bellek modülü kapağı
7. Soğutma örtüsünü takın.
8. Sistemi kapatın.
9. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

### Bellek Modüllerini Takma

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

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

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistemi açın.
3. Mümkünse, soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Bellek modülü soketlerinin yerini belirleyin.

**DİKKAT:** Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal kontaklara dokunmadan, yalnızca kart köşelerinden tutun. Bellek modülüne zarar vermeme için tek seferde yalnızca bir bellek modülü tutun.

5. Yuvaya bir bellek modülü veya bellek modülü kapağı takılıysa çıkarın.

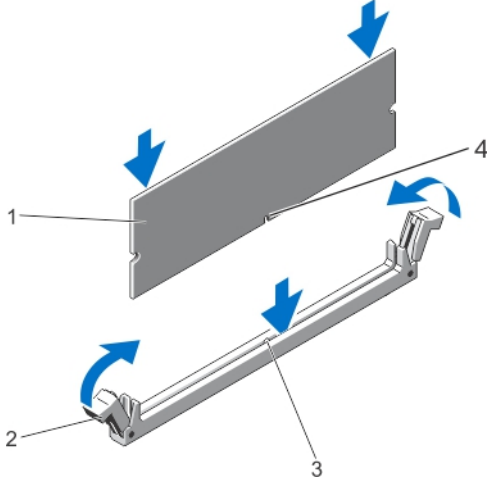
**NOT:** Çıkarılan boş bellek modülünü veya modüllerini ileride kullanmak üzere saklayın.

6. Bellek modülünün kenardaki konektörünü bellek modülü yuvasındaki hizalama dişi ile aynı hizaya getirin ve bellek modülünü yuvaya yerleştirin.

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

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

7. Bellek modülüne yerine oturana kadar baş parmaklarınızla aşağı doğru bastırın.



#### Rakam 19. Bellek Modülünü Takma

1. bellek modülü
2. bellek modülü çıkartıcısı
3. bellek modül yuvası hizalama dişi
4. bellek modül hizalama dişi

**NOT:** Bellek modülü düzgün bir şekilde yuvaya yerleştiğinde, bellek modülü yuvasındaki mandallar, benzer bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.

8. Geriye kalan bellek modüllerini takmak için bu prosedürün 4. ile 7. adımlarını tekrar edin.
9. Soğutma örtüsünü değiştirin.
10. Sistemi kapatın.
11. Sistemin elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
12. Sistem Kurulumu'na girmek için <F2> tuşuna basın ve bellek ayarlarını doğrulayın.  
Sistemin yeni takılan belleği yansıtacak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.
13. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol ederek bu prosedürün 4. ile 7. adımlarını tekrar edin.
14. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.

## Sabit Sürücüler

Sisteminiz şunları desteklemektedir:

- sekiz adete kadar 3,5 inç veya 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler.
- yazılım tabanlı RAID sistemlerinde Dört adete kadar 3,5 inç veya 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler.

**NOT:** Yazılım tabanlı RAID sistemlerinde 4 ile 7 yuvaları işlevsel değildir ve çiftli yuva sabit sürücü dolgu ekleri takılı durumdadır.

Tüm sabit sürücüler, sabit sürücü arka paneliyle sistem kartına bağlıdır. Çalışırken takılabilir sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyan çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısında sağlanır.

**⚠ 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 disk biçimlendirilirken sistemi kapatmayın veya yeniden başlatmayın. Aksi takdirde sabit sürücüde arıza oluşabilir.

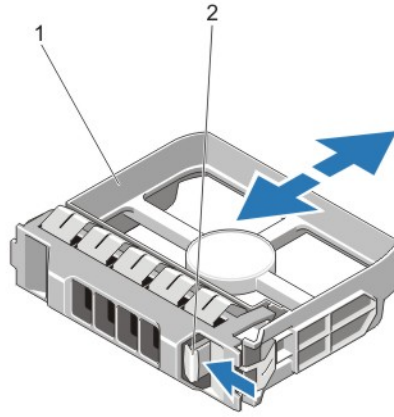
**📌 NOT:** Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüleri kullanın.

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

### 3,5 İnc Boş Sabit Sürücüyü Çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Uygun sistem sıcaklığını korumak için tüm boş sabit sürücü yuvası kapaklarının takılı olması gerekir.

1. Varsa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Kapağı ön kısımdan tutun, serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü yuvasından çıkana dek kaydırın.



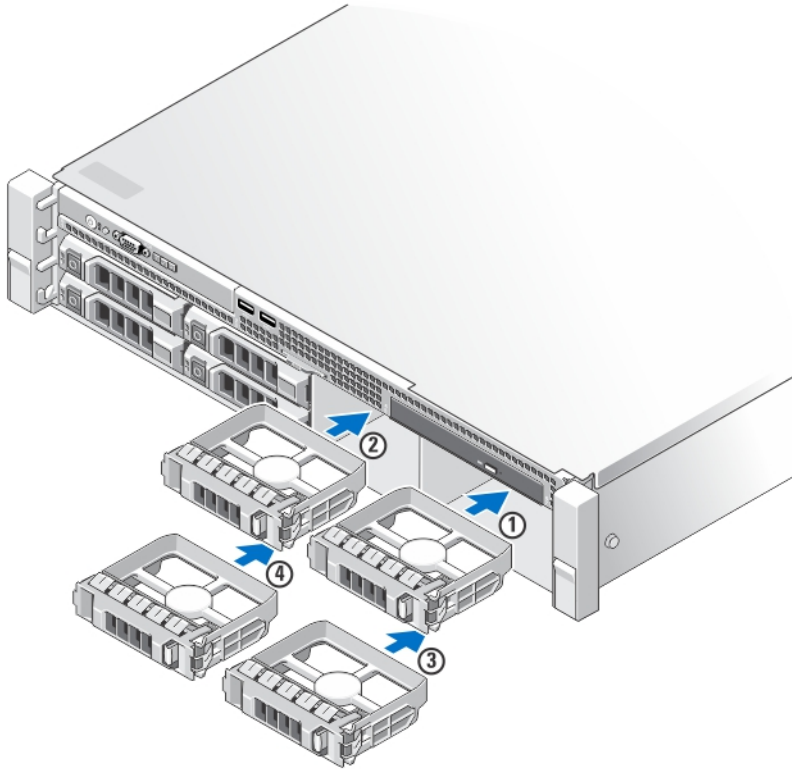
#### Rakam 20. 3,5 İnc Boş Sabit Sürücüyü Çıkarma ve Takma

1. sabit sürücü kapağı
2. serbest bırakma düğmesi

### 3,5 İnc Boş Sabit Sürücüyü Takma

**⚠ DİKKAT:** Sabit sürücü dolgu ekinin metal yayına zarar vermemek için, aşağıdaki şekilde gösterilen sabit sürücü kurulum sırasını izleyin.

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sabit sürücü kapağını sabit sürücü yuvasına doğru itin.
3. Varsa, ön çerçeveyi takın.



Rakam 21. Sabit Sürücü Dolgu Eki Kurulum Sırası

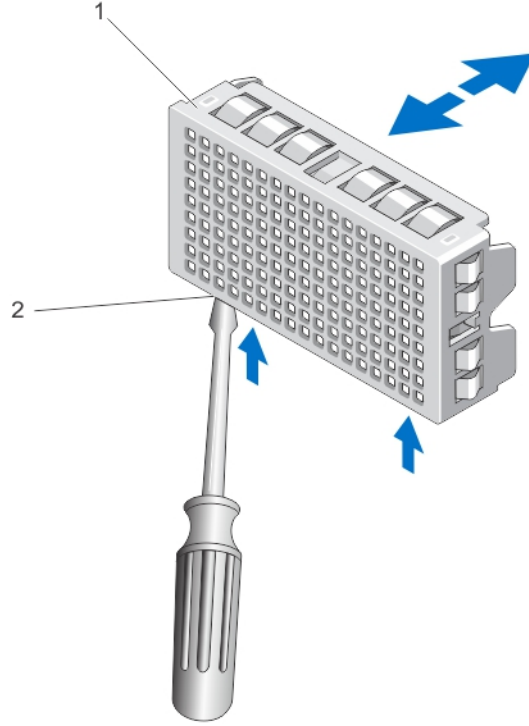
### Çiftli Yuvalı Sabit Sürücü Dolgu Ekini Çıkarma

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

**✍ NOT:** Yazılım tabanlı RAID için yapılandırılmış sistemler yalnızca dört sabit sürücüyü destekler. Kalan sabit sürücü yuvaları çiftli yuvalı sabit sürücü dolgu ekleriyle birlikte takılı durumdadır ve yazılım tabanlı RAID için mevcut değildir.

**✍ NOT:** Bu yalnızca bir servis prosedürüdür.

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Bir tornavida kullanarak kasadan çiftli yuva sabit sürücü dolgu ekini açmak için serbest bırakma tırnaklarını itin.
3. Sabit sürücü yuvasından serbest kalana kadar sabit sürücü dolgu ekini dışarı çekin.



#### Rakam 22. Çiftli Yuvalı Sabit Sürücü Dolgu Ekini Çıkarma ve Takma

1. çiftli yuvalı sabit sürücü dolgu eki
2. serbest bırakma tırnakları (2)

#### Çiftli Yuvalı Sabit Sürücü Dolgu Ekini Takma

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Çiftli yuvalı sabit sürücü dolgu ekini sabit sürücü yuvasına takın ve serbest bırakma tırnakları yerine oturuncaya kadar itin.
3. Varsa, ön çerçeveyi takın.

#### Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması

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

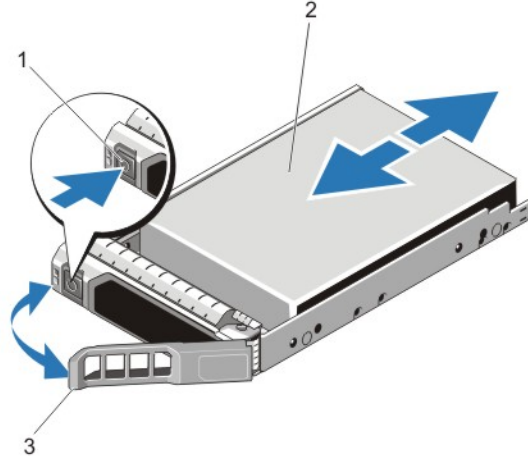
1. Sabit sürücüyü, yönetim yazılımıyla çıkarmak üzere hazırlayın. Sabit sürücü taşıyıcısı üstündeki göstergelerin sabit sürücünün güvenli bir şekilde çıkarılabileceğini belirtmesini bekleyin. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerine bakın.

Sabit sürücü çevrimiçi ise sürücü kapatıldığında yeşil etkinlik/arıza göstergesi yanıp söner. Sabit sürücü göstergeleri söndüğünde, sabit sürücü çıkarılmaya hazırdır.

2. Sabit sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
3. Sabit sürücü yuvasından çıkana dek sabit sürücü taşıyıcısını kaydırın.

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

4. Boş sabit sürücüyü boş sabit sürücü yuvasına takın.



**Rakam 23. Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünü Çıkarma ve Takma**

1. serbest bırakma düğmesi
2. sabit sürücü
3. sabit sürücü taşıyıcısı kolu

### Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Takılması

⚠ **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:** 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 sabitlemeye 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.

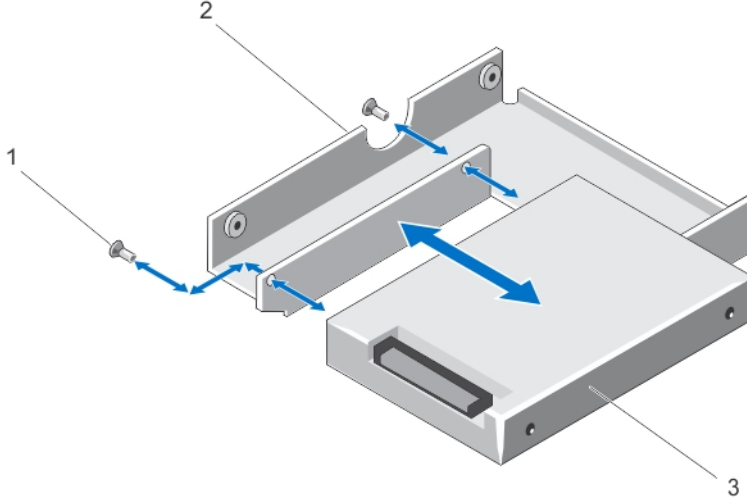
⚠ **DİKKAT:** Takılıp çıkarılabilen bir yedek sabit disk takılı iken ve sistem açıkken, sabit disk otomatik olarak yeniden oluşturmaya başlar. Yedek sabit diskin boş olduğundan veya üstüne yazılmasında sakınca olmayan bilgiler içerdiğinden emin olun. Yedek sabit diskte bulunan bütün bilgiler sabit disk kurulduktan hemen sonra silinir.

1. Sabit sürücü yuvasına boş bir sabit sürücü 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.

## Bir 3,5 İnce Sabit Sürücü Adaptöründen 2,5 İnce Sabit Sürücüyü Sökme

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

1. 3,5 inç sabit sürücü adaptörünün yan tarafından iki vidayı çıkarın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü adaptöründen sökün.



### Rakam 24. Bir 2,5 İnce Sabit Sürücü Adaptöründen 3,5 İnce Sabit Sürücü Adaptörüne Sökme ve Takma

1. vidalar (2)
2. 3,5 inç sabit sürücü adaptörü
3. 2,5 inç sabit sürücü

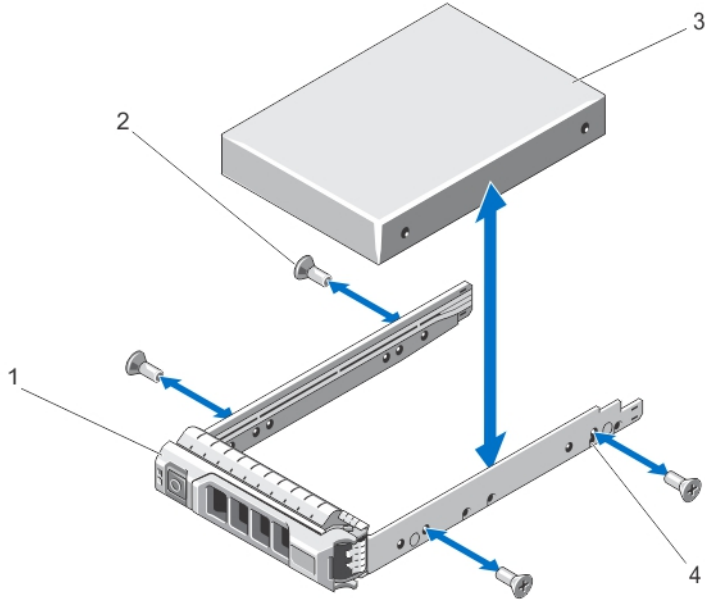
## Bir 2,5 İnce Sabit Sürücüyü 3,5 İnce Sabit Sürücü Adaptörüne Takma

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

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

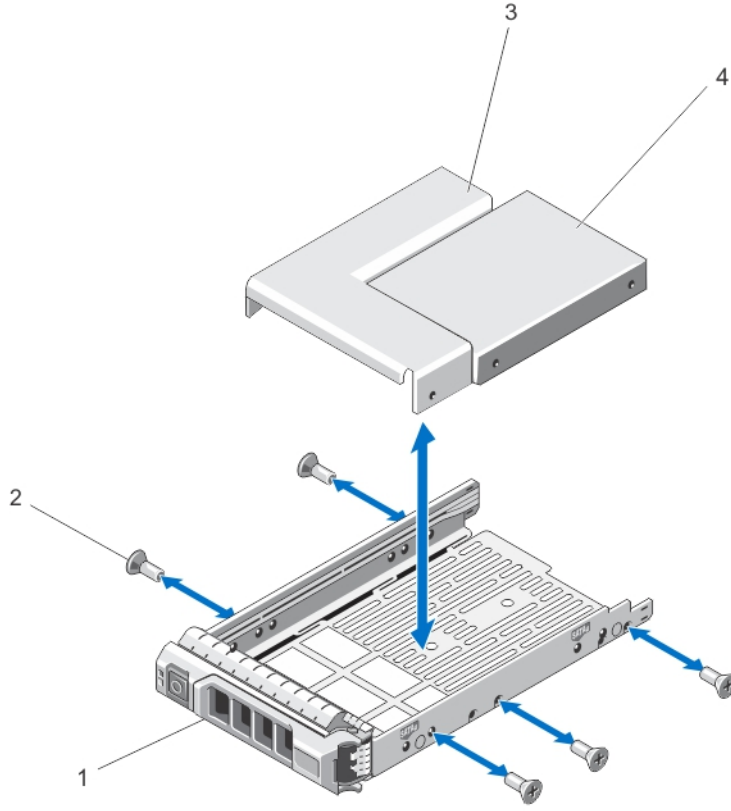
## Bir Sabit Sürücü Taşıyıcısından Bir Sabit Sürücüyü Veya Sabit Sürücü Adaptörünü Sökme

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



**Rakam 25. Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına Takma ve Sökme**

1. sabit sürücü taşıyıcısı
2. vidalar (4)
3. sabit sürücü
4. vida delikleri (4)



#### Rakam 26. 3,5 İnc Sürücü Taşıyıcısına Sabit Sürücü Adaptörünü Takma ve Çıkarma

1. sabit sürücü taşıyıcısı
2. vidalar (5)
3. sabit sürücü adaptörü
4. 2,5 inç sabit sürücü

#### Bir Sabit Sürücü Taşıyıcısına Bir Sabit Sürücüyü Veya Sabit Sürücü Adaptörünü Takma

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

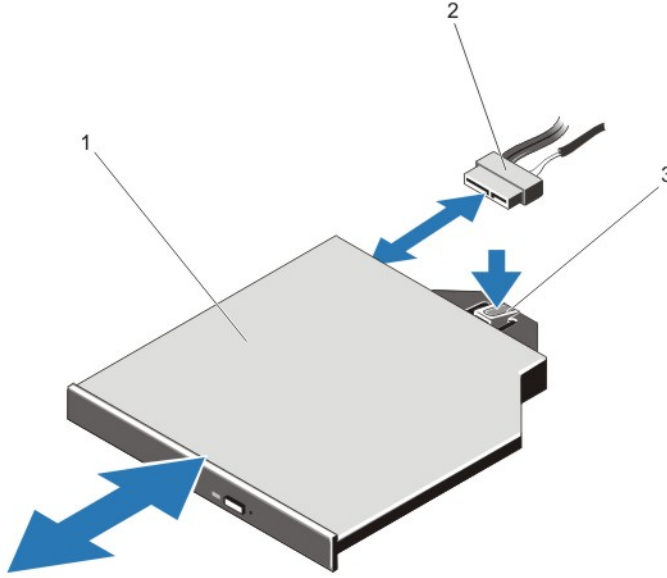
1. Sabit sürücüyü adaptörünü, sabit sürücünün arkasındaki konektör ucuyla geriye doğru sabit sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sabit sürücüdeki vida deliklerini, sabit sürücü taşıyıcısının arkasındaki deliklerle aynı hizaya getirin. Doğru şekilde hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile birbirine yaslanacaktır.
3. Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.

# Optik Sürücü (İsteğe Bağlı)

## Optik Sürücüyü Çıkarma

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

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Optik sürücünün arkasındaki güç/veri kablosunu çıkarın.  
Güç/veri kablosunu sistem kartından veya sürücüsünden çıkarırken sistemin yan tarafından geçirmeye dikkat edin. Bu kabloların sıkışmaması veya kıvrılmaması için değiştirdikleri sırada düzgün şekilde geçirilmeleri gerekir.
5. Optik sürücüyü çıkarmak için, mavi açma tırnağını aşağı bastırın ve sistemin ön kısmına doğru itin.
6. Sürücü bölmesinden çıkana dek optik sürücüyü kaydırın.
7. Yeni bir optik sürücü eklemiyorsanız, boş optik sürücüyü takın.
8. Sistemi kapatın.
9. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
10. Varsa, ön çerçeveyi takın.



**Rakam 27. Optik Sürücünün Çıkarılması ve Takılması**

1. optik sürücü
2. güç ve veri kablosu
3. serbest bırakma tırnağı

## Optik Sürücüyü Takma



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

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Bilgisayarı ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
3. Sistemi açın.
4. Optik sürücü ile ön paneldeki yuvasını hizalayın.
5. Mandal yerine oturana kadar optik sürücüyü kaydırın.
6. Güç/veri kablosunu optik sürücüye ve sistem kartına bağlayın.



**NOT:** Sıkışmaması veya kıvrılmaması için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirmeniz gerekir.

7. Sistemi kapatın.
8. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
9. Varsa, ön çerçeveyi takın.

## Soğutma Fanları

Sisteminiz altı soğutma fanına kadar desteklemektedir. Yalnızca bir işlemcili bir sistem için, altıncı soğutma fanı yuvasına (FAN6) işlevsiz bir fan takılı durumdadır. İkinci bir işlemci taktığınızda işlevsiz fanı çıkarmanız ve FAN6 yuvasına bir soğutma fanı takmanız gerekir.



**NOT:** Belirli bir fan ile sorun olması durumunda, sistemin yönetim yazılımı tarafından fan numarası alınır ve böylece fan numaralarını not ederek doğru fanı kolayca bulup değiştirmeniz sağlanmış olur.

## Soğutma Fanını Çıkarma



**UYARI:** Sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizi elektrik çarpması riskiyle baş başa bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

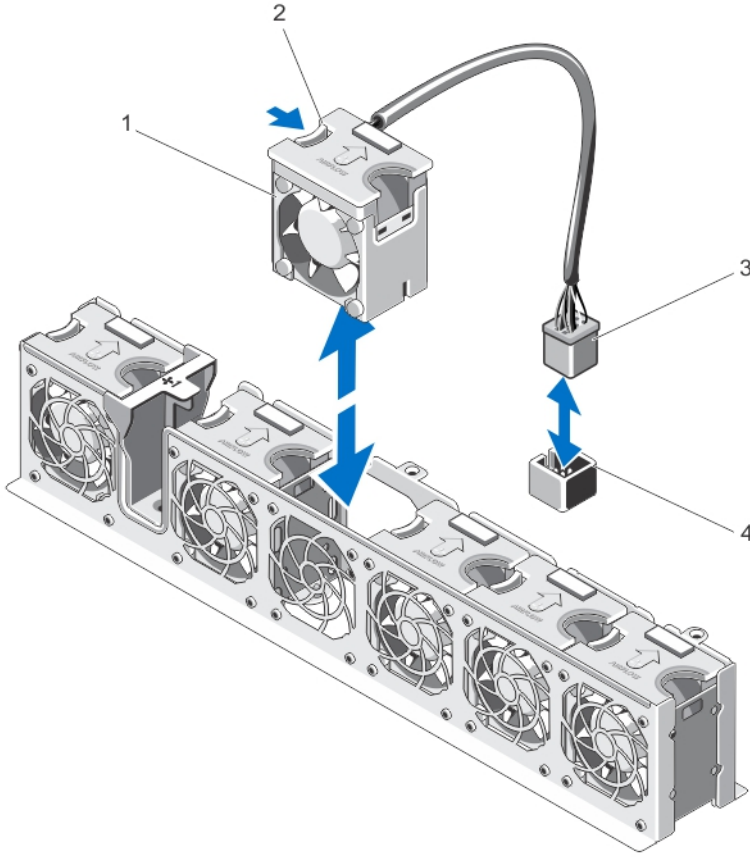


**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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



**NOT:** Tek tek tüm fan modüllerinin çıkarma yordamı aynıdır.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Kablo ucu konektörü üzerindeki tırnağa bastırarak ve sistem kartından kaldırarak sistem kartından fan kablosu konektörünü çıkarın.
4. Kabloyu fan dirseğindeki kablo tutucularından çıkarın.
5. Soğutma fanı üzerindeki serbest bırakma tırnağına bastırın ve fanı kasadan kaldırın.



#### Rakam 28. Soğutma Fanını Çıkarma ve Takma

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

#### Soğutma Fanını Takma

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

**🔧 NOT:** İkinci bir işlemci takarsanız, şunları yapmanız gerekir:


- İşlevsiz fanı FAN6 yuvasından çıkarın
  - FAN6 yuvasına bir soğutma fanı takın
  - Genişleme kartı yükselticilerinin (yükseltici 1 ve yükseltici 2) her ikisini güncelleyin
1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
  2. Sistemi açın.
  3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

4. Fanı fanın kablo ucuyla sistem kartına doğru hizalayın.
5. Fanı fan dirseğine yerine oturana kadar indirin.
6. Fanın güç kablosunu sistem kartındaki güç konektörüne bağlayın.
7. Kabloyu fan dirseğindeki kablo tutucularından geçirin.
8. Soğutma örtüsünü değiştirin.
9. Sistemi kapatın.
10. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.


## Dahili USB Bellek Anahtarı (İsteğe bağlı)

Sisteminizde yüklü isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı, önyükleme anahtarı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. USB konektörü, **Sistem Kurulumunun Tümüleşik Aygıtlar** ekranındaki **Dahili USB Bağlantı Noktası** seçeneği tarafından etkinleştirilir.

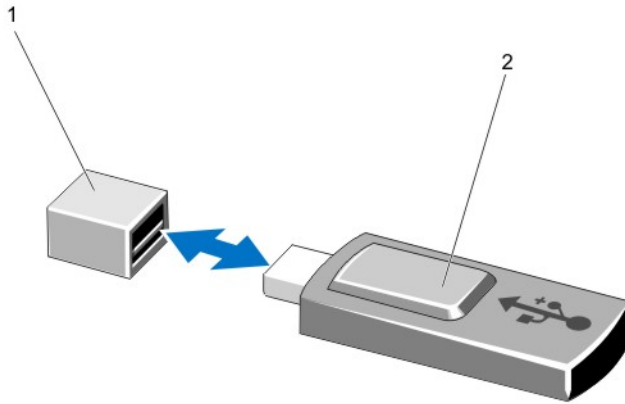
USB bellek anahtarından önyükleme için, USB bellek anahtarını bir önyükleme imajı ile yapılandırın ve ardından **Sistem Kurulumundaki** önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

 **NOT:** Dahili USB konektörü genişleme kartı yükselticisi 2'de bulunmaktadır.

### Dahili USB Anahtarını Değiştirme

 **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. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. USB konektörünü / USB anahtarını genişleme kartı yükselticisi 2'de konumlandırın.
4. Takılıysa, USB anahtarını çıkarın.
5. USB anahtarını USB konektörüne takın.
6. Sistemi kapatın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
8. Sistem Kurulumu'na girin ve USB anahtarının sistem tarafından algılandığını doğrulayın.



Rakam 29. Dahili USB Anahtarını Değiştirme

1. USB bellek anahtarı konektörü
2. USB bellek anahtarı

## Genişletme Kartları ve Genişletme Kartı Yükselticileri

 **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 şunları desteklemektedir:

- PCI Express 2. ve 3. Nesil genişletme kartları.
- Tekli ve çiftli işlemci yapılandırmaları için farklı genişleme kartı yükselticileri. Aşağıdaki tablo tekli ve çiftli işlemci sistemleri için yükseltici yapılandırmaları sağlamaktadır:

**Tablo 3. Tekli ve Çiftli İşlemci Sistemleri için Yükseltici Yapılandırması**

İşlemci Sayısı	Genişletme Kartı Yuvaları	
	Yükseltici 1	Yükseltici 2
Bir	PCIE_G2_X4	PCIE_G3_X8
	iDRAC Bağlantı Noktaları kartı	PCIE_G3_X4
		PCIE_G3_X4
İki	PCIE_G3_X16	PCIE_G3_X8
	iDRAC Bağlantı Noktaları kartı	PCIE_G3_X8
		PCIE_G3_X8

 **NOT:** Yukarıdaki tabloda listelenen genişletme kartı yükselticileri tekli ve çiftli işlemci sistemleri arasında birbirinin yerine kullanılamaz.

- Yükseltici 2'deki PCIe genişletme kartı yuvası (yuva 2) için yalnızca dörtte üç uzunluktaki GPU kartı desteklenir.

Aşağıdaki tabloyu, düzgün soğutma ve mekanik uygunluk sağlamak amacıyla genişletme kartlarını takmak için bir kılavuz olarak kullanın. En yüksek önceliği olan genişletme kartları, belirtilen yuva önceliği kullanılarak ilk olarak takılmalıdır. Diğer tüm genişletme kartları, kart önceliği ve yuva önceliği sırasına göre takılmalıdır.

**Tablo 4. Yükseltici 2 İçin Genişletme Kartı Takma Önceliği**

Kart Önceliği	Kart Türü	Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum
1	Harici RAID	4, 3, 2	1
2	CNA'lar	4, 3, 2	3
3	10 Gb NIC'ler	4, 3, 2	3
4	FC8 HBA	4, 3, 2	3
5	FC4 HBA	4, 3, 2	3
6	1 Gb NIC'ler	4, 3, 2	3
7	RAID Olmayan	4, 3, 2	3
8	FC16 HBA	4, 3, 2	3

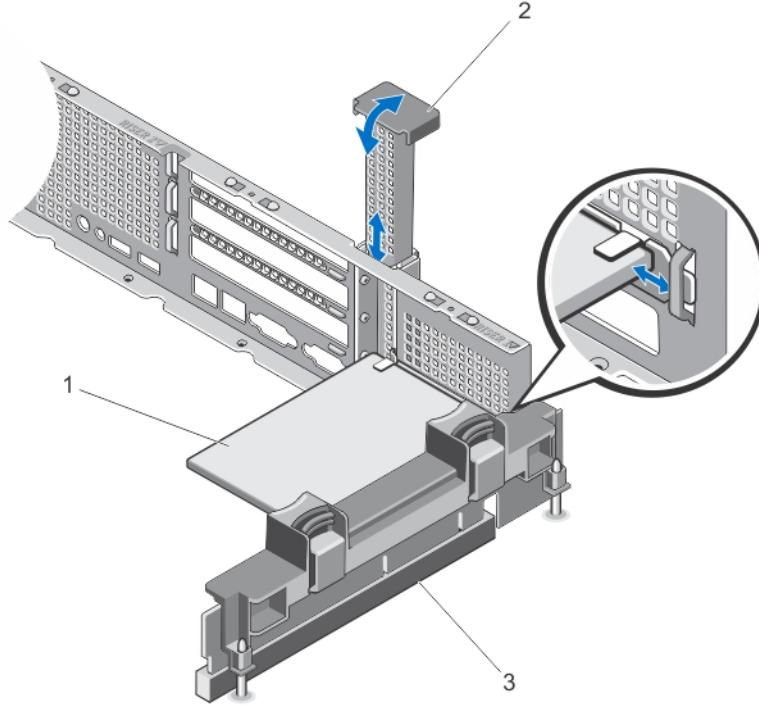
## Genişletme Kartını Çıkarma

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Genişletme kartı mandalını kaldırın.
4. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve genişletme kartı yükselticisindeki genişletme kartı konektöründen çıkarın.
5. Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş genişletme yuvasının ağızına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını kapatın.

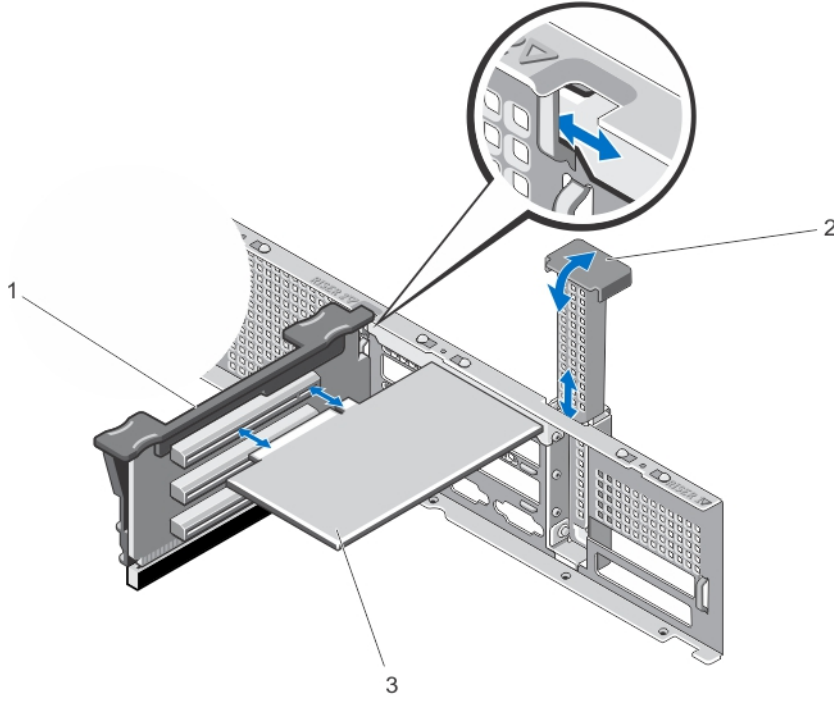
✎ **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

6. Sistemi kapatın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



### Rakam 30. Genişletme Kartı Yükselticisi 1'den Genişletme Kartını Çıkarma ve Takma

1. genişletme kartı
2. genişletme kartı mandalı
3. yükseltici 1



**Rakam 31. Genişletme Kartı Yükselticisi 2'den Genişletme Kartını Çıkarma ve Takma**

1. yükseltici 2
2. genişletme kartı mandalı
3. genişletme kartı

## Genişletme Kartını Takma

**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri 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. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.  
Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Genişletme kartı konektörünü yükseltici üzerinde konumlandırın.
5. Genişletme kartı mandalını açın ve dolgu dirseğini çıkarın.
6. Tam uzunlukta tam yükseklikte genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 2'nin yuva 2'sine takıyorsanız, soğutma örtüsü üzerindeki genişletme kartı tutucusunu açın.
7. Kart kenarındaki konektör, genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde, kartı kenarından tutarak konumlandırın.
8. Kart tamamen yerine oturana kadar, kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
9. Genişletme kartı mandalını yerine kaydırın.

10. Mümkünse, kabloları genişletme kartına takın.
11. Sistemi kapatın.
12. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan evre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
13. Kart belgelerinde açıklandığı Şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

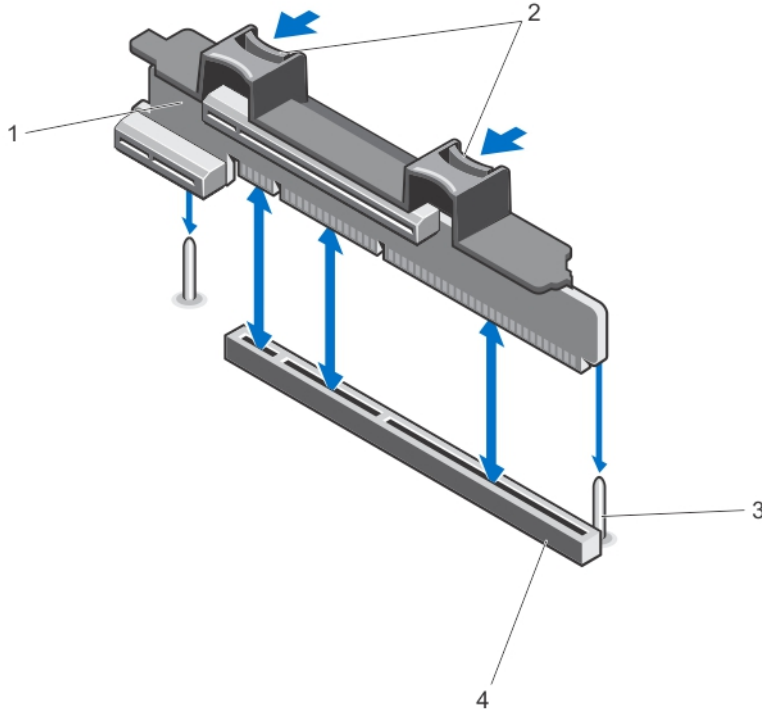
## Genişletme Kartı Yükselticilerini ıkarma

**⚠ 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 evrimii 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. Sistemi, bağlı evre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve evre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.

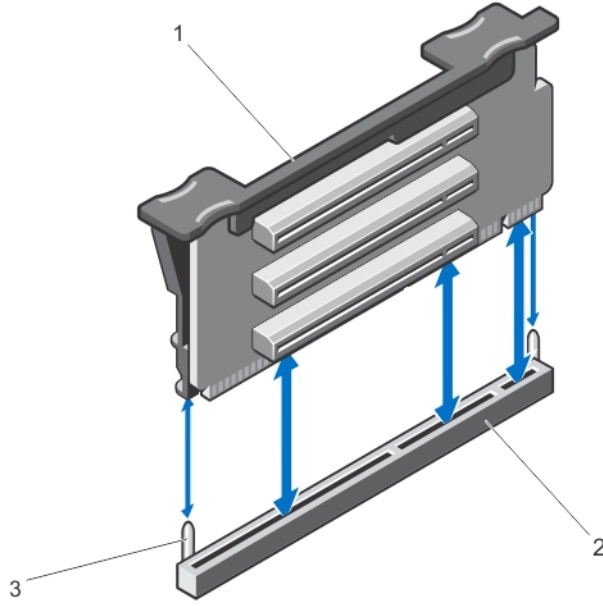
**✎ NOT:** Genişleme kartı yükselticisini çıkarmadan önce ona takılı olan genişleme kartlarının olmadığından emin olun.

3. Serbest bırakma tırnaklarına bastırın ve sistem kartındaki yükseltici konektöründen genişleme kartı yükselticisini kaldırın.



**Rakam 32. Genişletme Kartı Yükselticisi 1'i çıkarma ve Takma**

1. genişletme kartı yükselticisi 1
2. serbest bırakma tırnakları (2)
3. yükseltici kılavuz pimleri (2)
4. konektör



### Rakam 33. Genişletme Kartı Yükselticisi 2'yi Çıkarma ve Takma

1. genişletme kartı yükseltici 2
2. konektör
3. yükseltici kılavuz pimleri (2)

## Genişletme Kartı Yükselticilerini Takma

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

1. Mümkünse, genişletme kartlarını genişletme kart yükselticisine yeniden takın.
2. genişletme kart yükselticisini konektörle ve sistem kartındaki yükseltici kılavuzu pimiyle hizalayın.
3. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## iDRAC Bağlantı Noktaları Kartı (İsteğe bağlı)


iDRAC Bağlantı Noktaları kartı şunları desteklemektedir:

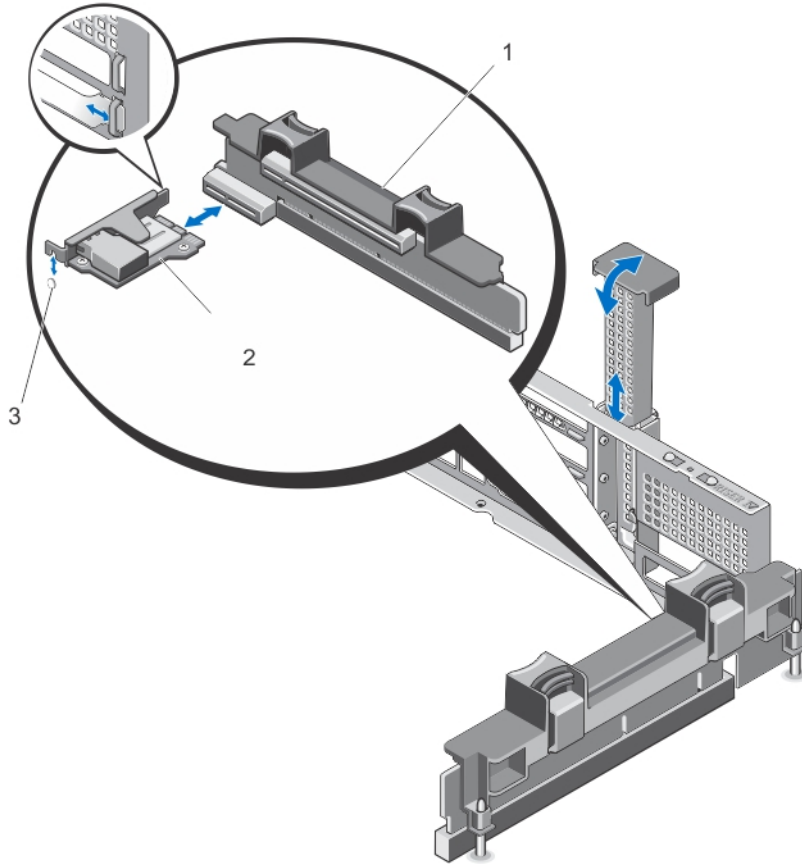
- Bir 1GbE Ethernet bağlantı noktası
- SD vFlash kartı

## DRAC Bağlantı Noktaları Kartını ıkarma



**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 evrimii 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. Sistemi, bağlı evre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve evre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. iDRAC Bağlantı Noktaları kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.
4. Genişletme kartı mandalını kaldırın.
5. iDRAC Bağlantı Noktaları kartını çıkarın.
6. Takılıysa, genişleme kartını genişleme kartı yükselticisi 1 yuva 1'den çıkarın.
7. Genişleme kartı yükselticisini destekleyerek iDRAC Bağlantı Noktaları kartını kenarlarından tutun ve ykselticideki iDRAC Bağlantı Noktaları kartı konektöründen çıkarın.
8. Kartı kalıcı olarak ıkarıyorsanız, boş genişletme yuvasının ağzına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını kapatın.  
 **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.
9. Sistemi kapatın.
10. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan evre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



#### Rakam 34. iDRAC Bağlantı Noktaları Kartının Çıkarılması ve Takılması

1. genişletme kartı yükselticisi 1
2. iDRAC Bağlantı Noktaları kartı
3. iDRAC Bağlantı Noktaları kartı hizalama yuvaları

### iDRAC Bağlantı Noktaları Kartını Takma

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

1. iDRAC Bağlantı Noktaları kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.  
Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Genişleme kartı yükseltici 1'de iDRAC Bağlantı Noktaları kartını konumlandırın.
5. Genişletme kartı mandalını açın ve dolgu dirseğini çıkarın.
6. Kartı kenarından tutarak, kart kenarındaki konektörün, iDRAC Bağlantı Noktaları kartı konektörü ile aynı hizaya geleceği şekilde konumlandırın.

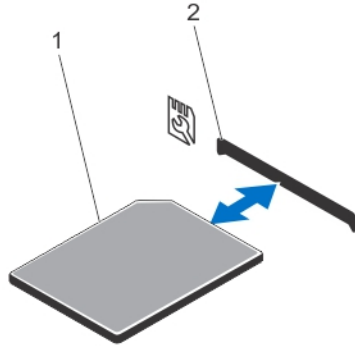
7. iDRAC Bağlantı Noktaları kartı dirseğini kasa üzerindeki kancalarla hizalayın.
8. Kart tamamen yerine oturana kadar, kartın kenarındaki konektörü sertçe iDRAC Bağlantı Noktaları kartı konektörüne takın.
9. Genişletme kartı mandalını yerine kaydırın.
10. Varsa, kabloları iDRAC Bağlantı Noktaları kartına bağlayın.
11. Sistemi kapatın.
12. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
13. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

## SD vFlash Kartı

Bir VFlash SD kartı, sistemdeki vFlash SD kartı yuvasına takılan bir Secure Digital (SD) karttır. Kart, sunucu yapılandırılmasının, komut dosyalarının ve görüntülemenin otomasyonunu sağlayan, istek üzerine yerel depolama ve özel bir değitim ortamıdır. USB cihazlarını emüle eder. Daha fazla bilgi için, [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) adresindeki *iDRAC7 Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

### SD vFlash Kartının Değiştirilmesi

1. iDRAC Bağlantı Noktaları kartında vFlash ortam yuvasını konumlandırın.
2. Takılı SD vFlash kartını çıkarmak için, serbest kalması için kartı içeri doğru bastırın.
3. Kartı kart yuvasından çekin.



#### Rakam 35. SD vFlash Kartını Çıkarma ve Takma

1. SD vFlash kartı
2. SD vFlash kart yuvası
4. SD vFlash ortam kartını takmak için, etiketli tarafı yukarıya bakacak şekilde, SD kartının temas pimi tarafını modülün üzerindeki kart yuvasına takın.  
**NOT:** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.
5. Kartı yuvada kilitlemek için kartın üzerinden içeriye doğru bastırın.

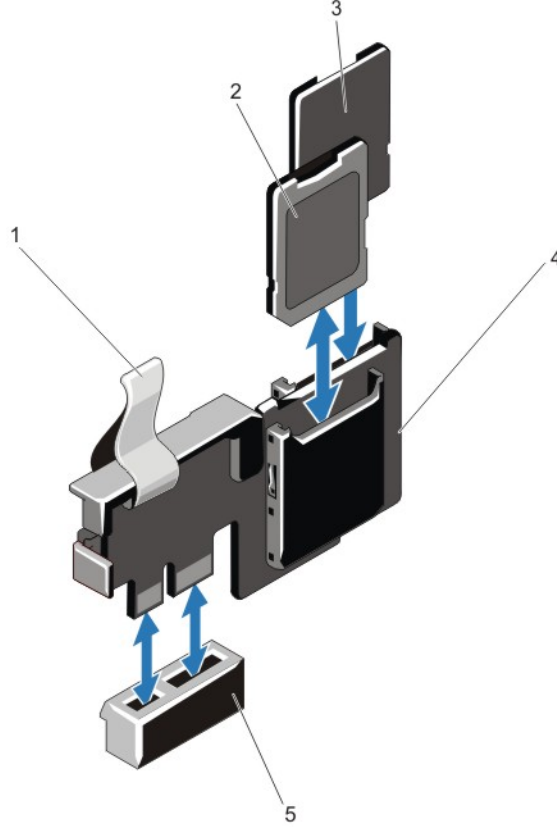
## Dahili Çift SD Modülü

- NOT:** Sistem kurulumunun **Entegre Aygıtlar** ekranında **Yedeklilik** seçeneği **Ayna Moduna** ayarlandığında, bilgi bir SD karttan diğerine kopyalanır.

## Dahili Çift SD Modülünün Çıkarılması

⚠ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri 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. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Sistem kartının üzerindeki IDSDM konektörüne takılmış olan dahili çift SD modülünü bulun.
4. Mevcut ise, SD kartlarını çıkarın.
5. Tırnağı tutarak, çift SD modülünü çekin ve sistem kartından çıkarın.
6. Sistemi kapatın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.




**Rakam 36. Dahili Çift SD Modülünün Çıkarma ve Takma**

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. mavi çekme tırnağı | 4. çift SD modülü             |
| 2. SD kartı 1         | 5. sistem kartındaki konektör |
| 3. SD kartı 2         |                               |

## Dahili Çift SD Modülünün Takılması

 **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. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Sistem kartı üzerinde konektörü konumlandırın.
4. Sistem kartı ve çift SD modülü üzerindeki konektörleri hizalayın.
5. Tırnağı tutarak, sistem kartına sıkıca yerleşene dek çift SD modülünü itin.

 **NOT:** Güç kaynağı birimi kafesinden gelen genişletilmiş L şekilli bir flanş çiftli SD modülünü desteklemektedir.

6. Sistemi kapatın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.


## Dahili SD Kartı


### Dahili SD Kartını Çıkarma

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


1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Dahili çift SD modülü veya arka panel genişletici kartı üzerinde SD kart yuvasını belirleyin ve serbest kalması için kartı içeri doğru bastırın ve kartı yerinden çıkarın.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

### Dahili SD Kartını Takma

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

 **NOT:** Sisteminizle birlikte bir SD kartı kullanmak için, Sistem Kurulumunda dahili SD kart kapısının etkin hale getirildiğinden emin olun.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Dahili çift SD modülü veya arka panel genişletici kartı üzerinde SD kart konektörünü belirleyin. Etiket tarafı yukarıya bakacak şekilde kartın sonundaki kontak pinini yuvaya takın.

 **NOT:** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

4. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.
5. Sistemi kapatın.
6. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı

Sisteminiz, sisteminizin dahili sabit sürücüler için tümleşik depolama alt sistemi sağlayan tümleşik bir depolama denetleme kartını desteklemektedir. Denetleyici SAS ve SATA sabit sürücülerini destekler ve ayrıca sisteminizde bulunan depolama denetçisinin sürümü tarafından desteklenirken RAID yapılandırılmalarında sabit sürücülerini kurmanızı sağlar.

### Tümleşik Depolama Denetleyicisini Çıkarma



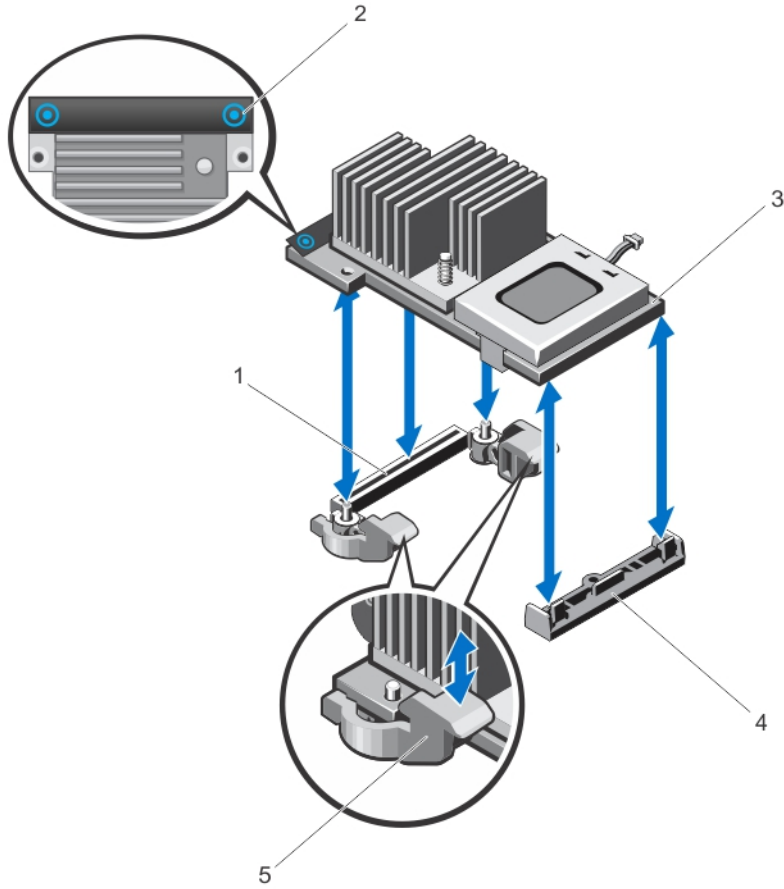
**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistemi açın.



**NOT:** Tümleşik depolama denetçisine kolay erişmek için tümleşik depolama denetçisini çıkarmadan önce genişleme kartı yükselticisi 2'yi çıkartın. Bkz. Genişleme Kartı Yükselticilerini Çıkarma.

3. Kartı konektörden ayırmak için kartın kenarındaki iki serbest bırakma kolunu aşağıya itin. Kart tınaklardan çıktığında, kartın altındaki konektör sistem kartı konektöründen ayrılır.
4. Sistem kartında depolama denetleyici kartı tutucusundan kartı çıkartın.
5. Sistemden depolama denetleyici kartını çıkarın.
6. Sistemi kapatın.



### Rakam 37. Tümleşik Depolama Denetleyicisini Çıkarma ve Takma

1. sistem kartındaki depolama konektörü
2. temas noktaları (2)
3. depolama denetleyicisi kartı
4. depolama-denetleyicisi kart tutucu
5. serbest bırakma kolları (2)

### Tümleşik Depolama Denetleyicisini Takma

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
2. Sistemi açın.
3. Kartın bir ucunu, sistem kartındaki kart tutucuyla hizalayın.
4. Kartın diğer ucunu aşağı doğru bastırın ve karttaki delikleri sistem kartındaki çıkarıcıların konumlama direkleri ile hizalayın.
5. Kartı köşelerinden tamamen yerine oturana kadar bastırın.  
Kart tamamen oturduğunda, plastik ayırıcının tırnağı, tutucunun kenarına geçer.

6. Sistemi kapatın.
7. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## İşlemciler

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürü kullanın:

- Ek bir işlemci takma
- Bir işlemciyi değiştirme

### İşlemciyi Çıkarma



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

1. Sisteminizi yükseltmeden önce [dell.com/support](http://dell.com/support) adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.



**NOT:** Sistem BIOS'u Yaşam Döngüsü Denetleyicisini kullanarak güncelleyebilirsiniz.

2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin. Güç kaynağından çıkardığınız zaman, kapağı kaldırmadan önce sistemin depoladığı gücü boşaltmak için güç düğmesine basın ve üç saniye basılı tutun.
3. Sistemi açın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.

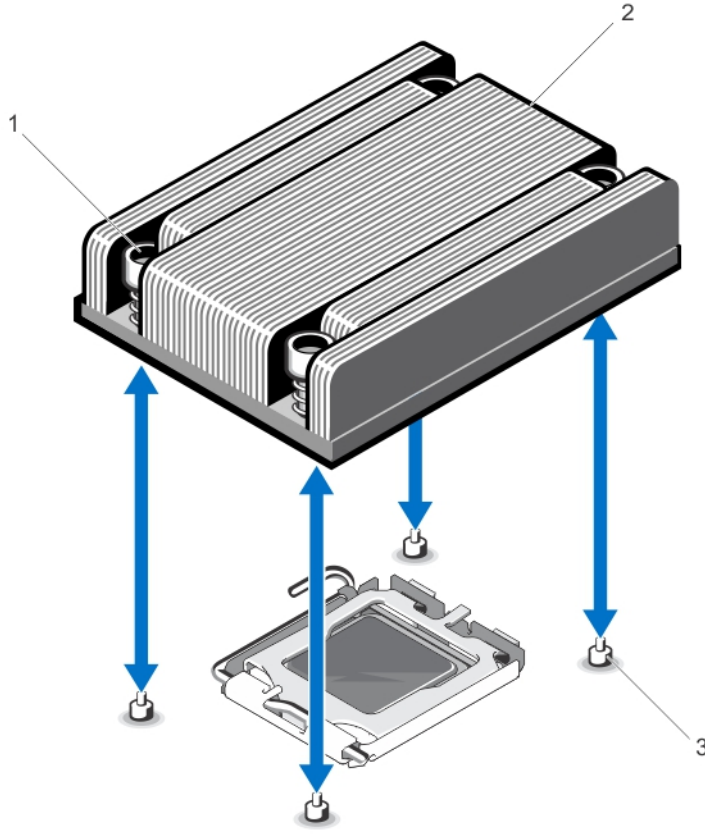


**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.



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

5. 2 Numaralı Phillips tornavida kullanarak, ısı emicinin tutma soketlerinden birini gevşetin. Isı emicinin işlemciden gevşemesi için 30 saniye bekleyin.
6. Diğer üç ısı emicisi sabitleme soketlerini gevşetin.
7. Isı emiciyi hafifçe işlemciden kaldırın.



### Rakam 38. Isı Emiciyi Çıkarma ve Takma

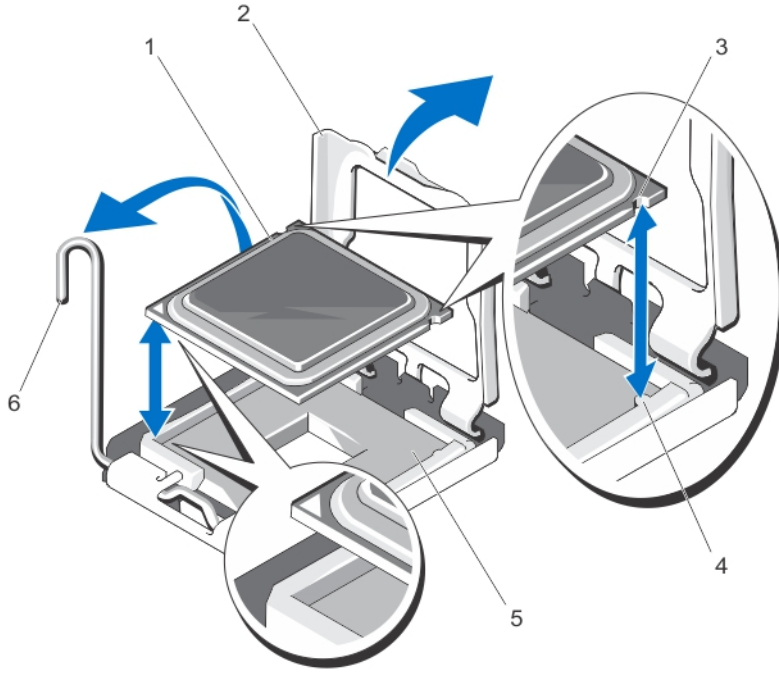
1. sabitleme soketleri (4)
2. ısı emicisi
3. sabitleme vidaları (4)

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

8. Başparmağınızı sıkıca işlemci yuvası serbest bırakma kolunun üzerine yerleştirin ve kolu kilitle konumdan serbest konuma getirin.
9. İşlemci soketten çıkana dek kolu 90 derece yukarı doğru çevirin.
10. İşlemci koruyucusunu yukarı doğru döndürün ve çıkarın.

**⚠ DİKKAT: Soket pinleri hassastır ve kalıcı olarak zarar görebilir. İşlemciyi soketten çıkarırken, soketteki pinleri bükmemeye dikkat edin.**

11. İşlemciyi soketten ayırın ve soketin yeni işlemci için hazır olması amacıyla serbest bırakma kolunu yukarıda bırakın.



### Rakam 39. İşlemciyi Çıkarma ve Takma

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. işlemci                 | 5. ZIF soketi                 |
| 2. işlemci koruyucusu      | 6. soket serbest bırakma kolu |
| 3. işlemciye çentikler (4) |                               |
| 4. soket anahtarları (4)   |                               |


**NOT:** İşlemciyi kaldırdıktan sonra, yeniden kullanma, geri dönme ve geçici depolama için antistatik muhafazaya yerleştirin. İşlemcinin altına dokunmayın. İşlemcinin yalnızca kenar uçlarına dokunun.

### İşlemci Takma


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


**NOT:** İkinci bir işlemci takarsanız, şunları yapmanız gerekir:

- İşlevsiz fanı FAN6 yuvasından çıkarın
  - FAN6 yuvasına bir soğutma fanı takın
  - Genişleme kartı yükselticilerinin (yükseltici 1 ve yükseltici 2) her ikisini güncelleyin
1. Sisteminizi yükseltmeden önce [dell.com/support](http://dell.com/support) adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.


 **NOT:** Sistem BIOS'u Yaşam Döngüsü Denetleyicisini kullanarak güncelleyebilirsiniz.


2. Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin. Prizden çıkarıldığında, kapağı açmadan önce sistemdeki saklı gücü tam olarak boşaltmak için güç düğmesini üç saniye basılı tutun.
3. Sistemi açın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.

 **UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.


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

5. Başparmağınızı sıkıca işlemci yuvası serbest bırakma kolunun üzerine yerleştirin ve kolu kilitle konumdan serbest konuma getirin.
6. Kolu 90 derece yukarı doğru döndürün.
7. İşlemci koruyucusunu yukarı doğru döndürün ve çıkarın.
8. Yeni işlemciyi paketinden çıkarın.
9. İşlemci soketindeki serbest bırakma kolu açık konumdayken işlemciyi ZIF soketi üzerindeki soket anahtarlarıyla hizalayın.

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

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

10. İşlemciyi sokete hafifçe yerleştirin.
11. İşlemci korumasını kapatın.
12. Soket serbest bırakma kolunu yerine oturuncaya kadar aşağı döndürün.
13. Temiz ve havsız bir bez kullanarak, termal gresi ısı emiciden çıkarın.

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

14. İşlemci setinizle birlikte verilen ısı gres aplikatörünün paketini açın ve aplikatördeki ısı gresi yeni işlemcinin üst tarafının ortasına sürün.
15. Isı alıcısını işlemcinin üzerine yerleştirin.
16. 2 Numaralı yıldız tornavida kullanarak, ısı emicinin tutma soketlerini sıkın.
17. Soğutma örtüsünü takın.
18. Sistemi kapatın.
19. Sisteminizi ve çevre donanımlarını elektrik çıkışlarına bağlayın ve sistemi açın.
20. Sistem Kurulumu'na girmek için <F2> tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
21. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

## Güç Kaynakları

Sisteminiz şunları desteklemektedir:

- İki adet 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı modülü
- Bir kablolu güç kaynağı modülü 550 W (yedeksiz)
- İki 750 W veya 1100 W DC güç kaynağı modülü
- 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.

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

**NOT:** Titanium güç kaynağı anma derecesi yalnızca 200 VAC - 240 VAC giriş içindir.

**DİKKAT:** Kurulu olan yalnızca bir 1100 W AC veya DC güç kaynağı ile sisteminizi çalıştırmayın.

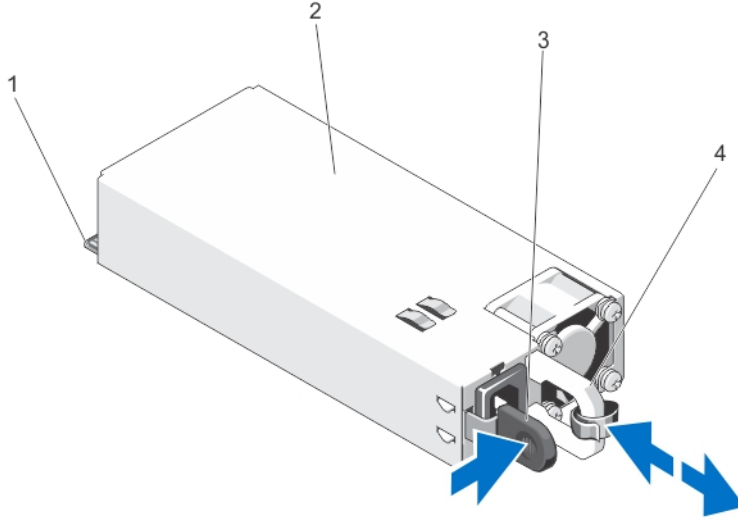
## AC Güç Kaynağını Çıkarma

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

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

1. Güç beslemesinden ve sökme planladığımız güç kaynağından güç kablosunu çekin ve şeritten kabloları çıkarın.
2. Serbest bırakma mandalına basın ve güç kaynağını kasadan çıkarın.



**Rakam 40. AC Güç Kaynağını Çıkarma ve Takma**

1. konektör
2. güç kaynağı
3. serbest bırakma mandalı
4. güç kaynağı kolu

## Bir AC Güç Kaynağının Takılması

**⚠ 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. Her iki güç kaynağının da aynı türde ve aynı çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

**✎ NOT:** Maksimum çıkış gücü (Watt olarak gösterilir) bilgisi güç kaynağı etiketinde yer alır.

2. Varsa, güç kaynağı kapağını çıkarın.
3. Güç kaynağı ve mandalı yerine oturana dek yeni güç kaynağını kasaya doğru itin.

**✎ NOT:** Kablo yönetim kolunu açtıysanız, yeniden kapatın. Kablo yönlendirme kolu hakkında bilgi için, bkz. sistemin raf belgeleri.

4. Güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

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

**✎ NOT:** Yeni bir güç kaynağını monte ederken, çalışma sırasında takıp çıkarırken ya da eklerken, sistemin güç kaynağını tanıması ve durumunu belirlemesi için birkaç saniye bekleyin. Güç kaynağı durum göstergesinin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

## AC Güç Kaynağı İçin Kablo Yönergeleri

Sisteminiz iki adede kadar –(48–60) V DC güç kaynağını destekler (mevcut olduğunda).

**⚠ UYARI:** –(48-60) V DC güç kaynağı kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

**⚠ DİKKAT:** Aksi belirtilmedikçe, ünitede yalnızca bakır tel kullanın, yalnızca kaynak ve dönüş için minimum 90 °C sınıfında 10 Amerikan Kablo Ölçüsü (AWG) kullanın. –(48–60) V DC'yi (1 kablo), bir yüksek kesinti akım derecesine sahip DC için 50 A sınıfında devredeki aşırı akım koruması ile koruyun.

**✎ NOT:** Alan kablolarına, kolayca erişilebilen ve uygun şekilde onaylanmış ve derecelendirilmiş bir bağlantı ayırma cihazı eklenecektir.

### Giriş koşulları

- Güç kaynağı gerilimi: –(48–60) V DC
- Akım tüketimi: 32 A (maksimum)

### Kitin İçeriği

- Dell parça numarası 6RYJ9 terminal bloğu veya eşdeğeri (1)
- üzerinde kilit pulu bulunan 6 ila 32 numaralı somun (1)

### Gerekli Aletler

10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarabilecek kablo sıyırma pensi

**✎ NOT:** Parça numarası 3080 olan alfa kablo veya dengini kullanın (65/30 bükümlü).

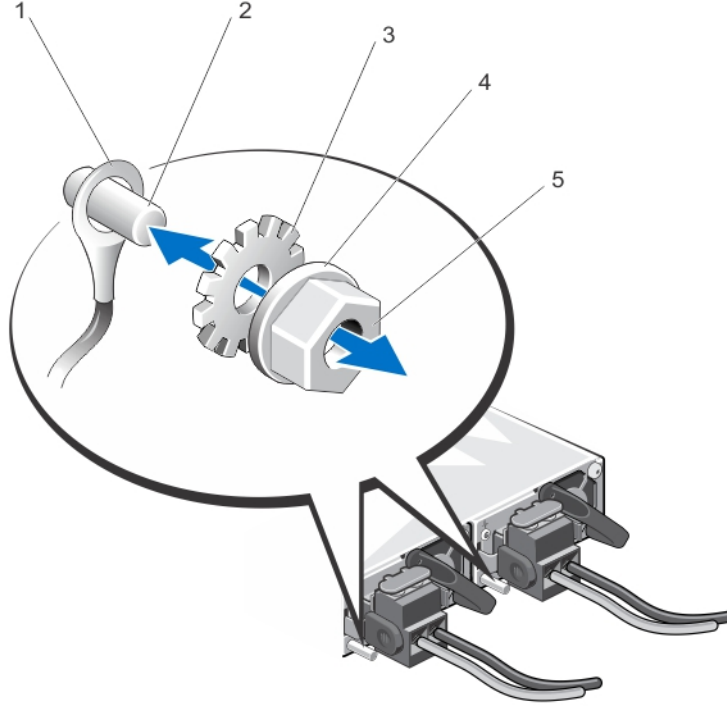
## Gerekli Kablolar

- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) siyah kablo [-(48-60) V DC]
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) kırmızı kablo (V DC dönüş)
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum yeşil/sarı, sarı çizgili yeşil, bükümlü kablo (emniyet topraklaması)

## Güvenlik Topraklama Kablosunu Bağlama ve Düzenleme

**⚠ UYARI:** -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

1. Yeşil/sarı kablunun ucundan yalıtımı soyun ve yaklaşık 4,5 mm. (0,175 inç) bakır kablo açıkta kalsın.
2. Sıkıştırma el aleti kullanarak (Tyco Electronics, 58433-3 veya eşdeğeri), yuvarlak tipli terminali (Jeeson Terminals Inc., R5-4SA veya eşdeğeri) yeşil/sarı kablodan (güvenlik topraklama kablosu) geçirin.
3. Güvenlik topraklama kablosunu tırtıllı rondela ile donatılmış #6-32 somun kullanarak sistemin arkasındaki topraklama direğine bağlayın.



**Rakam 41. Güvenlik Topraklama Kablosunu Bağlama ve Düzenleme**

- |                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| 1. güvenlik topraklama kablosu | 4. yaylı rondela |
| 2. topraklama direği           | 5. #6-32 somun   |
| 3. tırtıllı rondela            |                  |

## DC Giriş Gücü Kablolarını Düzenleme

**⚠ UYARI:** -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

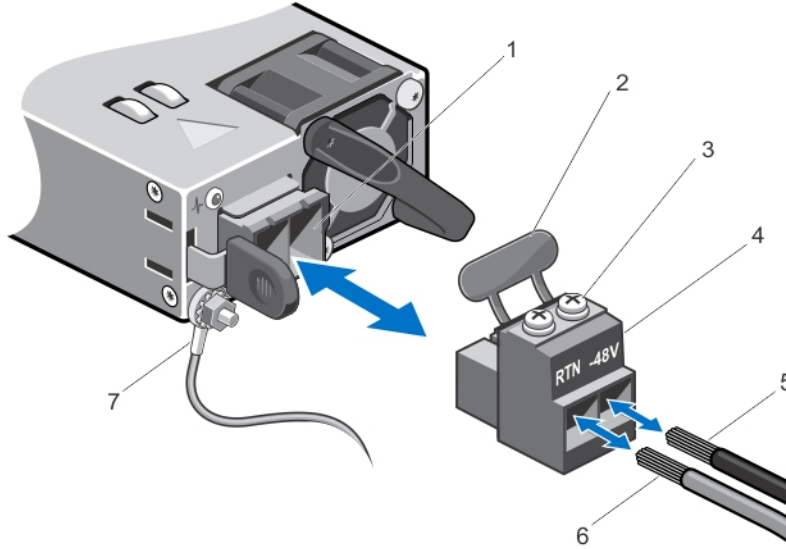
1. Yaklaşık 13 mm (0,5 inç) bakır kablo açıkta kalacak şekilde DC güç kablolarının ucundan yalıtımı soyun.

**⚠ UYARI:** DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.

2. Bakır uçlarını eşleşen bağlayıcılara takın ve 2 Numaralı Phillips tornavida kullanarak, eşleşen konektörün üstündeki tutucu vidaları sıkın.

**⚠ UYARI:** Güç kaynağını elektrostatik boşalımdan korumak için, eşleşen konektörü güç kaynağına sokmadan önce tutucu vidalar lastik kapakla kapatılmış olmalıdır.

3. Tutucu vidaların üzerine sabitlemek için lastik kapağı saat yönünde döndürün.
4. Eşleşen bağlayıcıyı güç kaynağına takın.



### Rakam 42. DC Giriş Gücü Kablolarını Düzenleme

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. DC güç soketi      | 5. kablo -48 V        |
| 2. lastik kapak       | 6. kablo RTN          |
| 3. tutucu vidalar (2) | 7. topraklama kablosu |
| 4. DC güç konektörü   |                       |

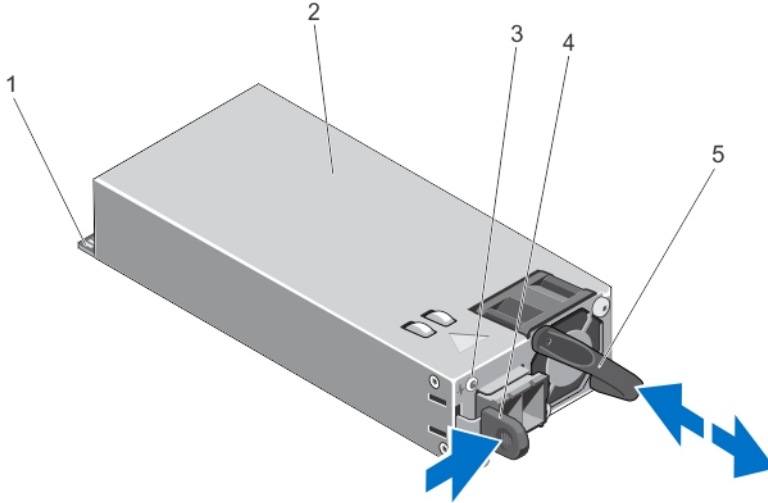
## DC Güç Kaynağını Çıkarma

**!** UYARI: -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

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

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

1. Güç kablolarını güç kaynağından ve konektörü çıkarmak istediğiniz güç kaynağından çıkarın.
2. Güvenlik topraklama kablosunu çıkarın.
3. Serbest bırakma mandalına basın ve güç kaynağını kasadan çıkarın.



Rakam 43. DC Güç Kaynağını Çıkarma ve Takma

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. konektör                     | 4. serbest bırakma mandalı |
| 2. güç kaynağı                  | 5. güç kaynağı kolu        |
| 3. güç kaynağı durum göstergesi |                            |

## DC Güç Kaynağını Çıkarma

**!** UYARI: -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

1. Her iki güç kaynağının da aynı türde ve aynı çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

**NOT:** Maksimum çıkış gücü (Watt olarak gösterilir) bilgisi güç kaynağı etiketinde yer alır.

2. Varsa, güç kaynağı kapağını çıkarın.
3. Güç kaynağı ve mandalı yerine oturana dek yeni güç kaynağını kasaya doğru itin.

**NOT:** Kablo yönetim kolunu çıkardıysanız, yeniden takın. Kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için bkz. sistemin raf belgeleri.

4. Güvenlik topraklama kablosunu bağlayın.
5. DC güç bağlayıcısını güç kaynağına bağlayın.

**DİKKAT:** Güç kablolarını bağlarken, kabloları güç kaynağı koluna şeritle sabitleyin.

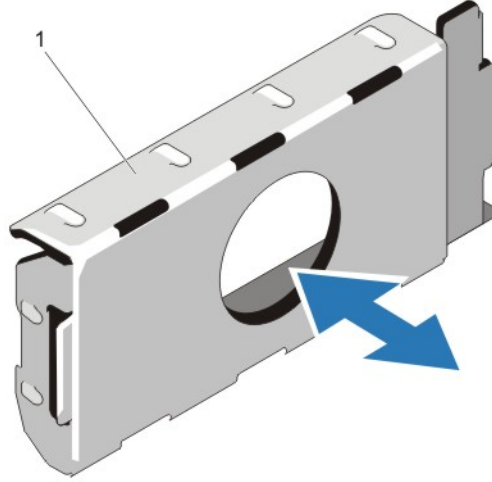
6. Kabloları DC güç kaynağına bağlayın.

**NOT:** Yeni bir güç kaynağını bağlarken, çalışırken takarken veya çalışırken eklerken, sistemin güç kaynağını tanıyıp durumunu belirlemesi için birkaç saniye bekleyin. Güç kaynağı durum göstergesinin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

## Güç Kaynağının Kapağını Çıkarma

**DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için güç kaynağı kapağı, yedekli olmayan yapılandırılarda ikinci güç kaynağı bölümüne takılmalıdır. İkinci bir güç kaynağı takıyorsanız güç kaynağı kapağını çıkarın.

İkinci bir güç kaynağı takıyorsanız yuvadaki boş güç kaynağını dışarı doğru çekerek çıkarın.



### Rakam 44. Güç Kaynağı Kapağını Çıkarma ve Takma

1. güç kaynağı kapağı

## Güç Kaynağı Kapağını Takma

**NOT:** Güç kaynağını kapağını sadece ikinci güç kaynağı bölümüne takın.

Güç kaynağını kapağını takmak için, boş güç kaynağını güç kaynağı bölümü ile hizalayın ve yerine oturana kadar kasanın içine doğru yerleştirin.

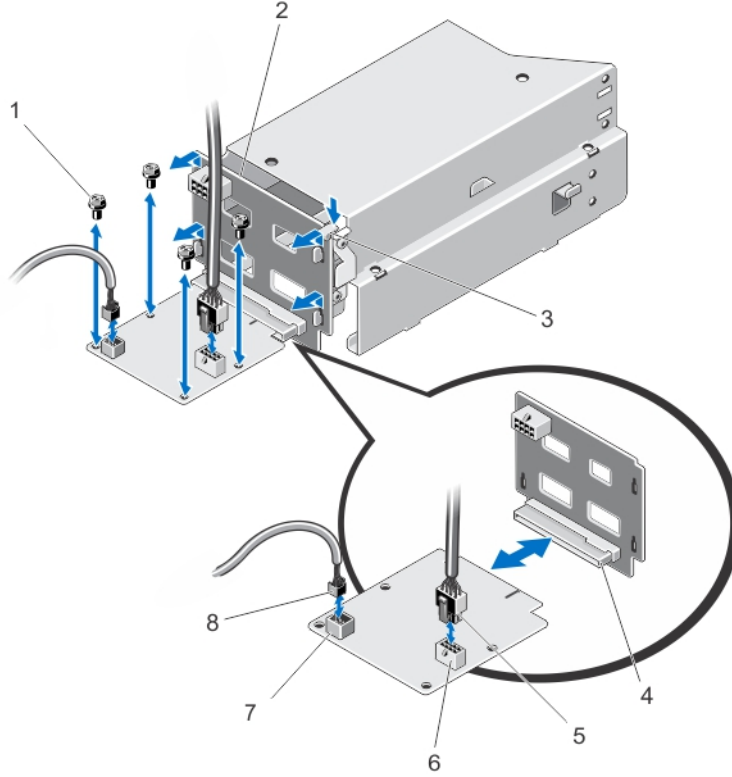
## Güç-Dağıtımı Ve Güç Aracı Kartlarını Çıkarma

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Güç kaynağı ve sökme planladığınız güç kaynağından güç kablosu bağlantısını kesin ve şeritten kabloları çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Güç kaynağından sistem kartına, sabit sürücülere ve optik sürücüye giden tüm güç kablolarını çıkarın.

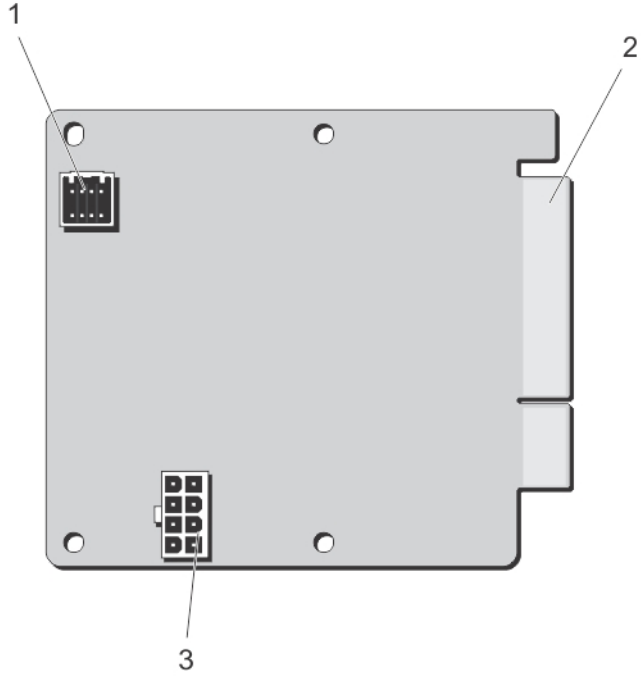
⚠ **DİKKAT:** Güç-dağıtım kartının alt yerleşimine zarar vermektan kaçınmak için onları ayırmadan önce güç dağıtımı ve güç aracı kartı grubunun sistemden çıkarılması gerekir.

5. Güç dağıtım kartını kasaya sabitleyen vidaları sökün.
6. Serbest bırakma tırnağını basılı tutarak güç aracı ve güç dağıtım kartı grubunu yukarı ve soğutma fanına doğru kaydırın ve sistemin dışına kaldırın.
7. Güç aracı kartında güç dağıtım kartı konektöründen güç dağıtım kartını çekin.



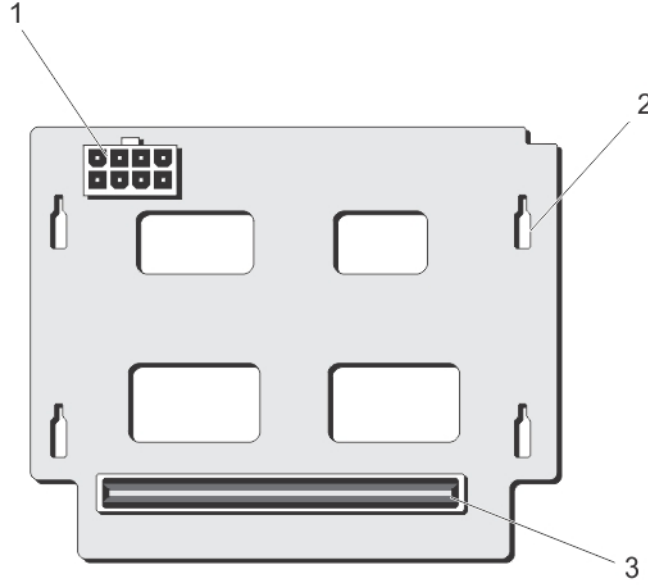
Rakam 45. Güç Dağıtım Kartını Çıkarma ve Takma

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. güç dağıtım kartı       | 4. güç aracı kartı             |
| 2. fan 6 kablosu konektörü | 5. serbest bırakma tırnağı     |
| 3. vidalar (4)             | 6. güç dağıtım kartı konektörü |



**Rakam 46. Güç Dağıtım Kartı Konnektörleri**

1. fan 6 kablosu konektörü
2. güç dağıtım kartı konektörü
3. 8 pimli güç konektörü



**Rakam 47. Güç Aracı Kartı Konnektörleri**

1. 8 pimli güç konektörü
2. sabitleme yuvaları (4)
3. güç dağıtım kartı konektörü

## Güç-Dağıtımı Ve Güç Aracı Kartlarını Takma

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

1. Yeni güç-dağıtımı ve güç aracı kartlarının ambalajını açın
2. Sistemi açın.
3. Güç dağıtım kartını, sistemin dışındaki güç aracı kartına bağlayın.

**⚠ DİKKAT:** Güç-dağıtım kartının alt yerleşimine zarar vermektan kaçınmak için her zaman güç dağıtım kartını güç aracı kartına sistemin dışında bağlayın.

4. Güç aracı ve güç dağıtım kartı grubunu sabitleme kancalarına kaydırın ve yerine oturana kadar kartları aşağı doğru itin.
5. Güç dağıtım kartını kasaya bağlayan dört vidayı takın.
6. Güç dağıtım kablolarını sistem kartına, fan kablosunu konektörünü güç dağıtım kartına ve güç kablosunu güç aracı kartına bağlayın.
7. Güç kaynaklarını sisteme takın.
8. Sistemi kapatın.
9. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Çıkarma

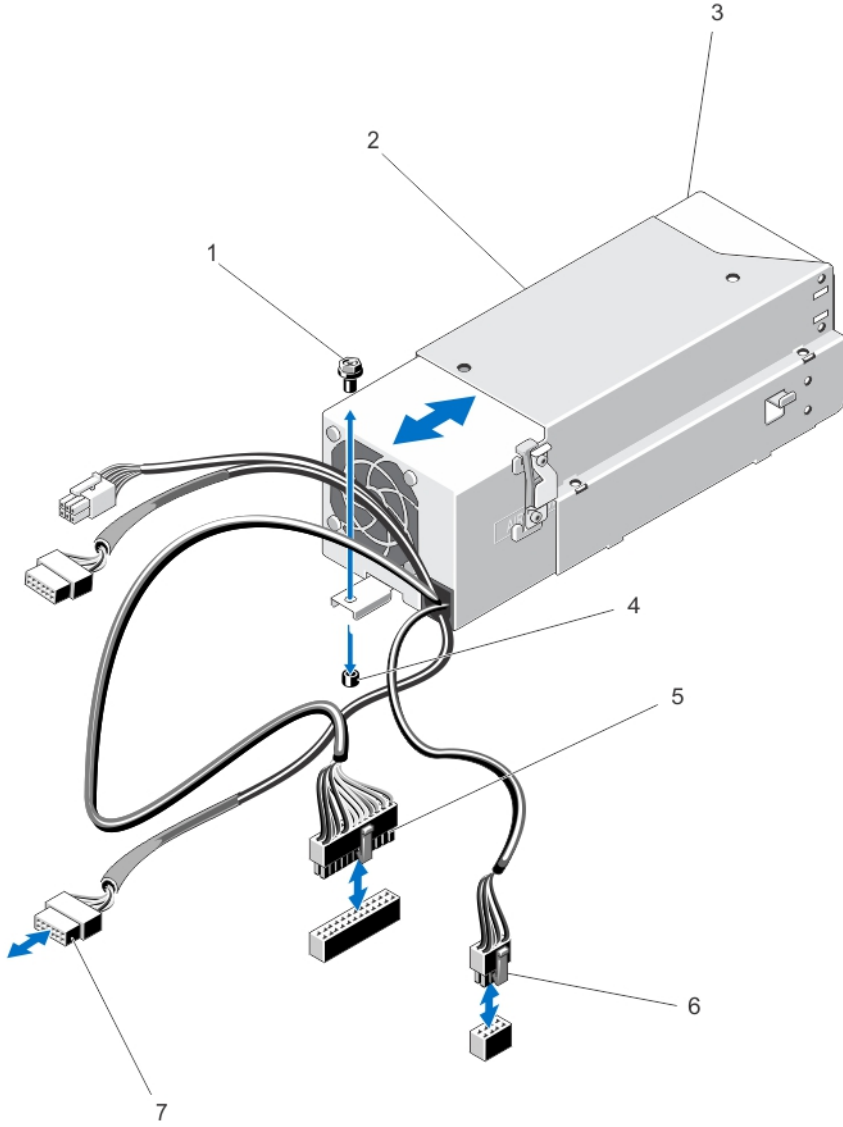


**DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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



**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. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Güç kaynağı ve sökmeyi planladığınız güç kaynağından güç kablosu bağlantısını kesin ve şeritten kabloları çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Güç kaynağından sistem kartına, sabit sürücü arka paneline giden tüm güç kabloların bağlantılarını kesin.
5. Kasa üzerindeki stand güç kaynağını sabitleyen vidayı çıkarın.
6. Güç kaynağını şasinin dışına ve sistemden uzağa kaydırın.




#### Rakam 48. Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Çıkarma ve Takma

1. kasa vidası
2. güç kaynağı birimi kafesi
3. güç kaynağı
4. şasi üzerindeki stant
5. güç kablosu (24 pim)
6. güç kablosu (8 pim)
7. Sabit sürücü arka panel güç kablosu

## Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Takma

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

1. Yeni yedeksiz güç kaynağı biriminin ambalajını açın.
2. Sistemi açın.
3. Güç kaynağı birimindeki vida deliği kasadaki stantla hizalanana kadar yeni güç kaynağını kasaya kaydırın.
4. Güç kaynağını kasa üzerindeki standa sabitlemek için vidayı sıkıştırın.
5. Güç kablosunu güç kaynağına bağlayın.
6. Güç dağıtım kablolarını sistem kartına ve sabit sürücü arka paneline bağlayın.

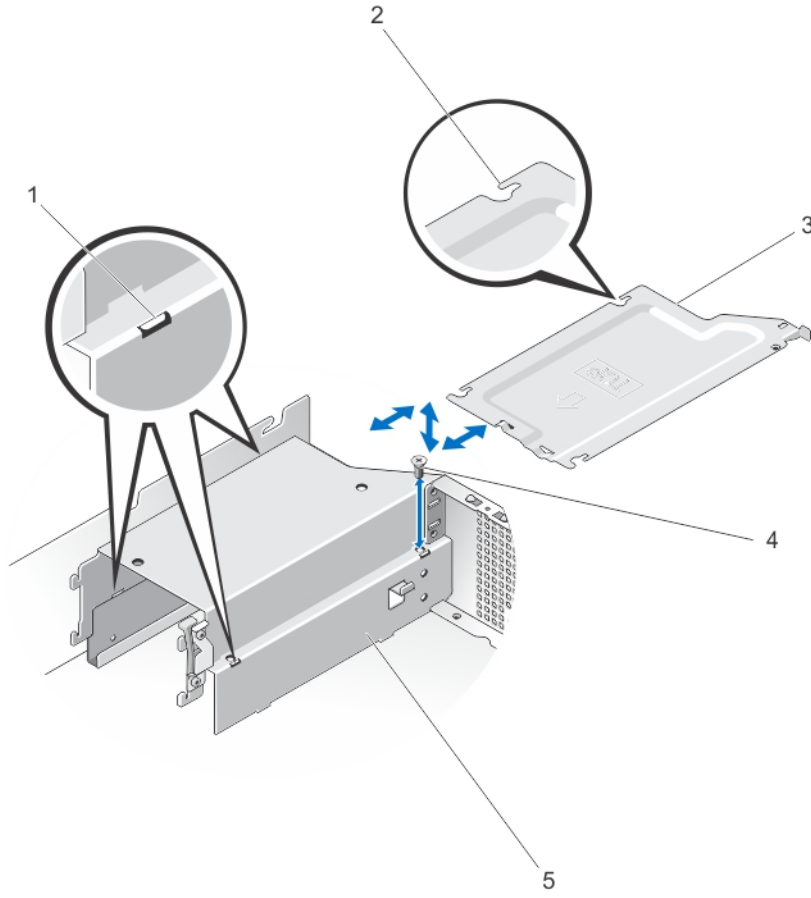
 **NOT:** Sabit sürücü arka panel güç kablosunu **FAN1** yuvasının fan dolgu eki boyunca yönlendirin.

7. Sistemi kapatın.
8. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Yedekli Güç Kaynağı Birimini Çıkarma Ayırıcısını Çıkarma

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Güç kaynağından ve güç beslemelerinden güç kablosunun bağlantısını kesin ve şeritten kabloları çıkarın.
3. Yedekli güç beslemelerini çıkarın
4. Sistemi açın.
5. Yedekli güç kaynağı birimi ayırıcısını güç kaynağı birimi kafesine bağlayan vidayı çıkarın.
6. Yedekli güç kaynağı birimi ayırıcısını dışa kaydırın, aşağı bastırın ve güç kaynağı birimi kafesinin dışına kaydırın.



#### Rakam 49. Yedekli Güç Kaynağı Birimi Ayırıcısını Çıkarma ve Takma

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. güç kaynağı birimi ayırıcısı hizalama çentikleri (3) | 4. güç kaynağı birimi kafesi vidası |
| 2. güç kaynağı birimi ayırıcısı hizalama tırnakları (3) | 5. güç kaynağı birimi kafesi        |
| 3. yedekli güç kaynağı birimi ayırıcısı                 |                                     |

#### Yedekli Güç Kaynağı Birimi Ayırıcısını Takma

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

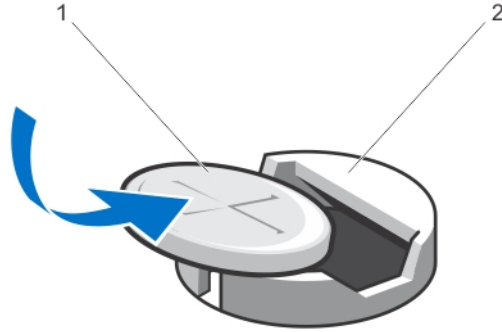
1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Güç kaynağından ve güç beslemelerinden güç kablosunun bağlantısını kesin ve şeritten kabloları çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Güç kaynağından sistem kartına, sabit sürücülere ve optik sürücüye giden tüm güç kablolarını çıkarın.
5. Yedeksiz güç kaynaklarını sistemden çıkarın.
6. Yedekli güç kaynağı birimi ayırıcısını takın:

- a) Yedekli güç kaynağı birimi ayırıcısını güç kaynağı birimi kafesine kaydırın.
  - b) Güç kaynağı birimi kafesi üzerindeki çentiklerle güç kaynağı birimi ayırıcısını hizalayın.
  - c) Güç kaynağı birimi ayırıcısını yukarı itin ve güç kaynağı birimi kafesine kaydırın.
  - d) Yedekli güç kaynağı birimi ayırıcısını güç kaynağı birimi kafesine bağlamak için vidayı takın.
7. Yedekli güç kaynaklarını sisteme takın.
  8. Güç dağıtım kablolarını sistem kartına, fan kablosunu konektörünü güç dağıtım kartına ve güç kablosunu güç aracı kartına bağlayın.
  9. Sistemi kapatın.
  10. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Sistem Pili

### Sistem Pilini Değişirme

- !** **UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Ek bilgi için güvenlik bilgilerinize bakın.
- !** **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
  2. Sistemi açın.



#### Rakam 50. Sistem Pilini Değişirme

1. sistem pili
  2. Pil konektörü
3. Pil soketini bulun.
- !** **DİKKAT:** Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.
4. Pili çıkarmak için, konektörün artı tarafına sıkıca bastırın ve konektörün eksi tarafındaki emniyet tırnaklarından pili dışarı kaldırın.
  5. Yeni bir sistem pili takmak için, pili "+" tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve konektörün artı tarafındaki emniyet tırnaklarının altına kaydırın.
  6. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.

7. Sistemi kapatın.
8. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
9. Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
10. Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
11. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

## Sabit Sürücü Arka Paneli

### Sabit Sürücü Arka Panelini Çıkarma

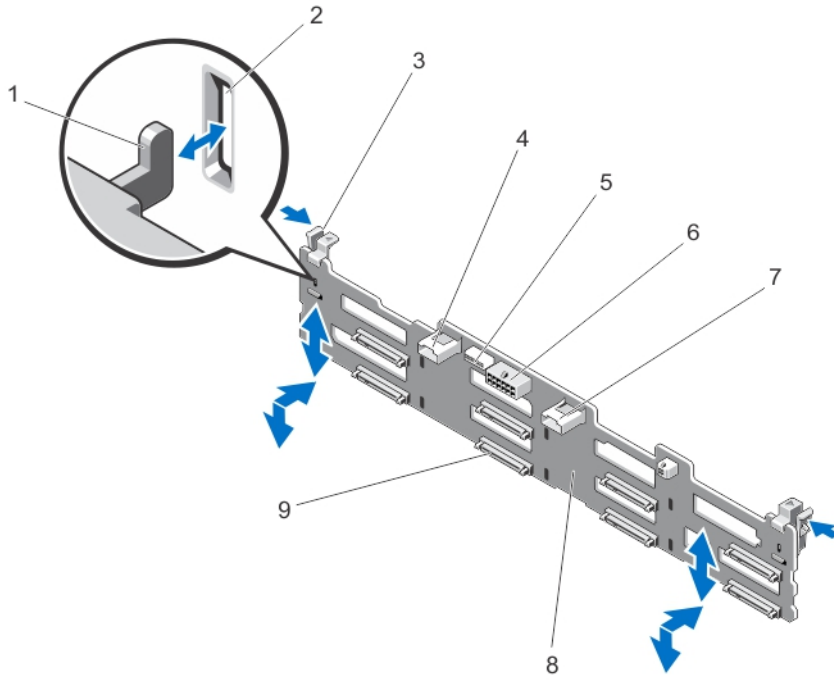
**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
3. Sistemi açın.

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

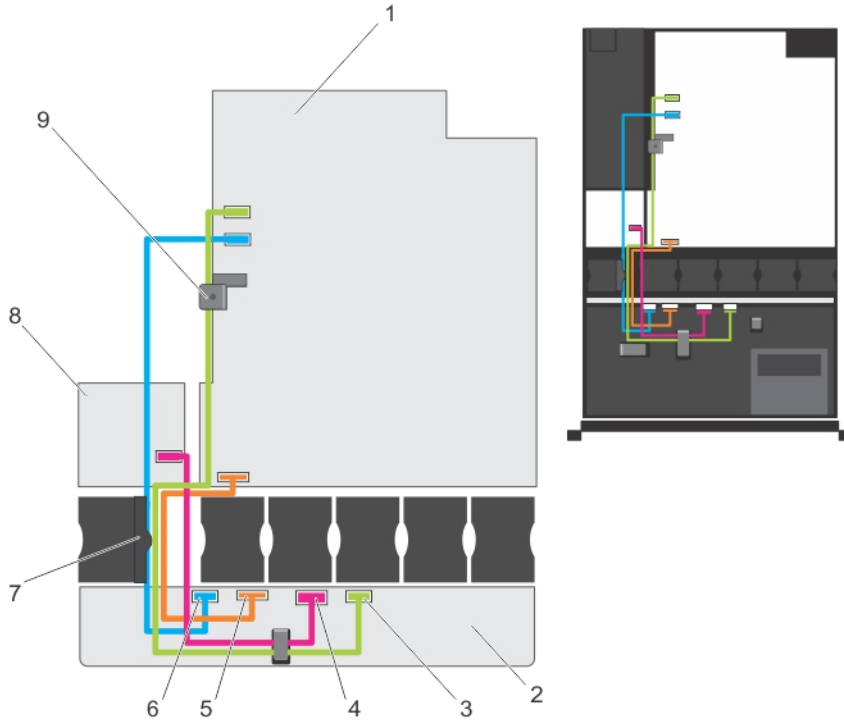
**⚠ DİKKAT:** Çıkarmadan önce her sabit sürücünün numarasını not etmeli ve geçici olarak etiketlemelisiniz, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

4. Tüm sabit sürücülerini çıkarın.
5. SAS/SATA/SSD veri kablosunu (kablolarını) ve güç kablosunu sabit sürücü arka panelinden çıkarın.
6. Güç/veri kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın.
7. Arka paneli şasiden ayırmak için okların yönünde sabit sürücü arka panel mavi serbest bırakma tırnaklarına bastırın.
8. Sabit sürücü arka panelindeki sabitleme kancaları kasadaki yuvalardan serbest kalana kadar sabit sürücü arka panelini sistemden uzağa çekin.



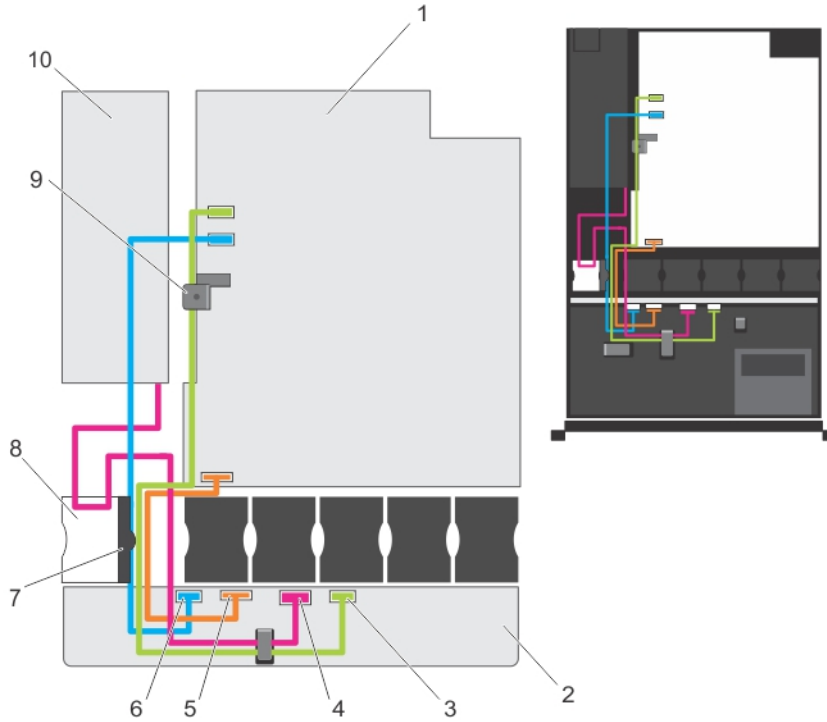
#### Rakam 51. Sabit Sürücü Arka Panelini Çıkarma ve Takma

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. sabitleme kancaları            | 6. arka panel güç konektörü      |
| 2. sabitleme yuvası               | 7. SAS B konektörü               |
| 3. serbest bırakma tırnakları (2) | 8. sabit sürücü arka paneli      |
| 4. SAS A konektörü                | 9. sabit sürücü konektörleri (8) |
| 5. arka panel sinyal konektörü    |                                  |



**Rakam 52. Yedekli bir PSU Sistemi için Sabit Sürücü Arka Planının Kablolama Şeması**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. sistem kartı               | 6. SAS A kablo konektörü      |
| 2. sabit sürücü arka paneli   | 7. kablo yönlendirme kılavuzu |
| 3. SAS B kablo konektörü      | 8. güç dağıtım kartı          |
| 4. elektrik kablosu konektörü | 9. kablo sabitleme mandalı    |
| 5. sinyal kablosu konektörü   |                               |



**Rakam 53. Yedeksiz bir PSU Sistemi için Sabit Sürücü Arka Planının Kablolama Şeması**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. sistem kartı               | 7. kablo yönlendirme kılavuzu |
| 2. sabit sürücü arka paneli   | 8. FAN1 yuvası                |
| 3. SAS B kablo konektörü      | 9. kablo sabitleme mandalı    |
| 4. elektrik kablosu konektörü | 10. yedeksiz güç kaynağı      |
| 5. sinyal kablosu konektörü   |                               |
| 6. SAS A kablo konektörü      |                               |

## Sabit Sürücü Arka Panelini Takma

**⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri 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. Mavi serbest bırakma tırnaklarını tutarak, sabit sürücü arka panelindeki yuvaları kasadaki sabitleme kancalarıyla hizalayın.
2. Serbest bırakma tırnakları yerine oturana dek sabit sürücü arka panelini aşağı itin.
3. Sabit sürücü arka planında SAS A kablosunu SAS A konektörüne ve SAS B kablosunu SAS B konektörüne takın.
4. Güç kablolarını sabit sürücü arka paneline bağlayın.
5. Güç/veri kablolarını kasa duvarının altından geçirin.
6. Sabit sürücülerini eski konumlarına takın.
7. Sistemi kapatın.
8. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
9. Varsa, ön çerçeveyi takın.

# Kontrol Paneli Düzeneği

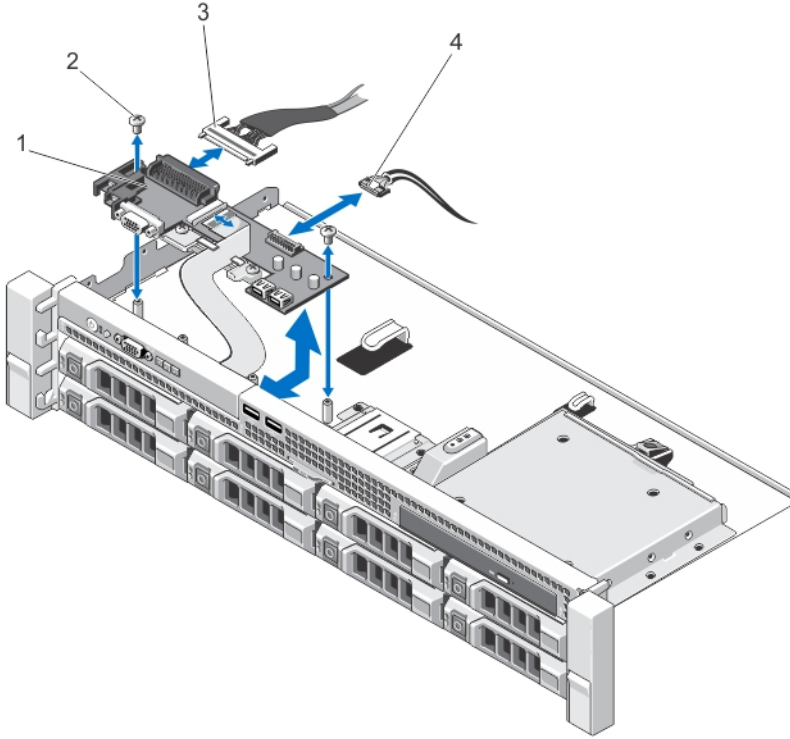
## Kontrol Paneli Kartını Çıkarma

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

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.

⚠ **DİKKAT:** Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

4. USB kablosunu, kontrol paneli kablosunu ve ekran modülü kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Bir #2 yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelin kartını kasaya sabitleyen iki vidayı çıkarın.
6. Kontrol paneli kartını arkaya doğru kaydırın ve sistemden dışarıya doğru kaldırın.



### Rakam 54. Kontrol Paneli Kartını Çıkarma ve Takma

1. kontrol paneli kartı
2. vidalar (2)
3. kontrol paneli veri kablosu
4. USB kablosu

## Kontrol Paneli Kartının Takılması

**△ 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. Kontrol paneli kartındaki vida deliklerini kasa üzerindeki stantlarla hizalayın.
2. #2 yıldız tornavida kullanarak, kontrol paneli kartını kasaya sabitleyen iki vidayı değiştirin.

**△ DİKKAT:** Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

3. USB kablosunu, kontrol paneli kablosunu ve ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartına bağlayın.
4. Güç/veri kablolarını kablo sabitleme dirseği boyunca yönlendirin.
5. Sistemi kapatın.
6. Varsa, ön çerçeveyi takın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Kontrol Panelini Çıkarma

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

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.

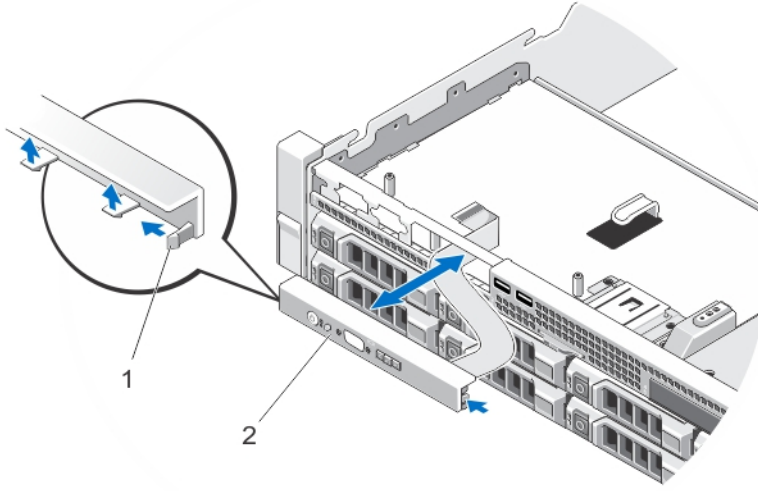
**△ DİKKAT:** Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

4. Ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın.

**✎ NOT:** Kontrol panelinin onu kasaya bağlayan altı tırnağı bulunmaktadır.

**△ DİKKAT:** Aşırı güç uygulanması, kontrol paneline zarar verebilir.

5. Kontrol panelinin üst ucunu köşelerinden tutun ve kontrol paneli tırnakları serbest kalana kadar yukarı doğru çekin.
6. Kontrol panelini kasadan çekerek çıkarın.



1. kasanın ön duvarındaki çentikler (6)
2. denetim masası

## Kontrol Panelini Takma

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

1. Kontrol panelinin sol kenarını kasanın içine kaydırarak, kontrol panelindeki sol tırnağı kasa duvarındaki delikle ve yukarı üst tırnağı kasanın üstündeki delikle hizalayın.
2. Ekran modülü kablosunu açıklıktan kasanın içine çekin.
3. Kontrol panelinin sağ tarafını, üst sağ tırnak kasanın üstüyle hizalanana ve kontrol paneli yerine oturana kadar bastırın.

**⚠ DİKKAT: Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.**

4. Ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartına bağlayın.
5. Sistemi kapatın.
6. Varsa, ön çerçeveyi takın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Sistem Kartı

## Sistem Kartını Çıkarma

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

△ **DİKKAT:** Şifreleme anahtarına sahip bir Güvenilir Program Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya sistem kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirirseniz, sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını kullanmanız gerekir.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Aşağıdakileri çıkarın:
  - a) Varsa, genişleme kartı yükselticisi 2 yuva 2 üzerinde tam uzunlukta tam yükseklikte genişleme kartı
  - b) soğutma örtüsü
  - c) bellek modülleri

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

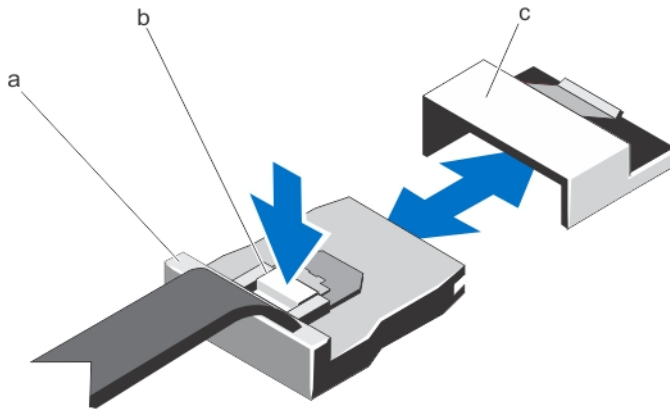
- d) güç kaynakları
- e) genişletme kartları
- f) tümleşik depolama denetleyicisi kartı
- g) genişletme kartı yükselticileri

⚠ **UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emicisi dokunmak için çok sıcak kalır. Sistem kartını çıkarırken ısı emicilerine dokunmadığınızdan emin olun.

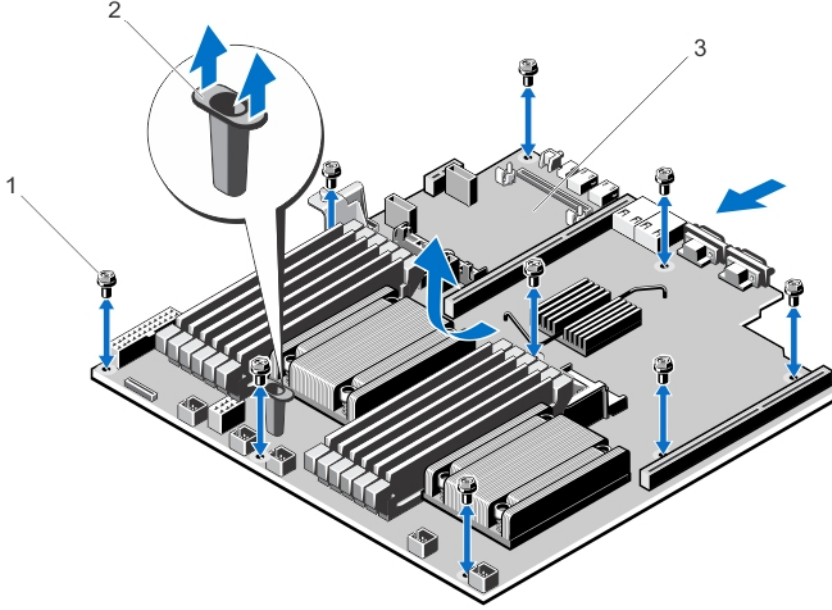
- h) dahili çift SD modülü

△ **DİKKAT:** Mini SAS kablosu ve konektörünün hasarından kaçınmak için, mini SAS kablosunu sistem kartından çıkarırken doğru prosedürü takip edin.

5. SAS kablosunu sistem kartından çıkarın.
  - a) Konektöre (SAS\_A) daha fazla kaydırmak için sistem kartı üzerinde mini SAS kablo konektörünü itin.
  - b) Mini SAS kablosu konektöründeki metal tırnağa bastırın ve basılı tutun.
  - c) Mini SAS kablosunu sistem kartındaki konektörden dışarı çekin.



- a. mini SAS kablosu konektörü
  - b. metal tırnak
  - c. sistem kartındaki konektör
6. Sistem kartıyla tüm diğer kabloların bağlantısını kesin.
- ⚠ **DİKKAT:** Sistem kartını kasadan çıkarırken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.
7. Sistem pilini çıkarın.
8. Sistem kartı tutucusunu tutun, sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın ve sistem kartını kasadan kaldırın.
- ⚠ **DİKKAT:** Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.



#### Rakam 55. Sistem Kartını Çıkarma ve Takma

1. serbest bırakma vidaları (9)
2. sistem kartı tutucusu
3. sistem kartı

### Sistem Kartını Takma

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

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 kartı tutucusunu tutarak sistem kartını kasaya indirin.
3. Sistem kartını yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru itin.
4. Sistem pilini takın.
5. Aşağıdakileri değiştirin:
  - a) dahili çift SD modülü
  - b) genişleme kartları ve tümleşik depolama denetleyici kartı
  - c) genişletme kartı yükselticileri
  - d) güç kaynakları
  - e) bellek modülleri
  - f) soğutma örtüsü
  - g) Varsa, genişleme kartı yükselticisi 2 yuva 2 üzerinde tam uzunlukta tam yükseklikte genişleme kartı
6. Kabloları sistem kartına bağlayın.
7. Güç/veri kablolarını kablo sabitleme dirseği boyunca yönlendirin.
8. Sistemi kapatın.
9. Varsa, ön çerçeveyi takın.
10. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Yeni ya da mevcut iDRAC Bağlantı Noktaları lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için, [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) adresindeki *iDRAC7 Kullanım Kılavuzu*'na bakın.



# Sisteminizde Sorun Giderme

## Önce Güvenlik - Sizin ve Sisteminiz için

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

## Sistem Başlatma Hatasında Sorun Giderme

UEFI Önyükleme Yöneticisi ile işletim sistemi yükledikten sonra sistemde BIOS önyükleme modunda ön yükleme yaptıysanız, sistem askıda kalır. Ters de doğrudur. İşletim sistemini yüklediğiniz aynı önyükleme modunda sistemde önyükleme yapmalısınız. Diğer tüm başlatma sorunları için ekranda görünen sistem iletilerini not edin.

## Harici Bağlantılarda Sorun Giderme

Herhangi bir harici aygıtla ilgili sorunu gidermeden önce, tüm harici kabloların sisteminizdeki harici bağlantılara sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.

## Video Alt Sisteminde Sorun Giderme

1. Monitöre giden güç bağlantılarını ve sistemi kontrol edin.
2. Sistemden monitöre giden video arabirim kablosunu kontrol edin.
3. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın.

Sınama işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir. Sınamalar başarısız olursa bkz. [Yardım Alma](#).

## USB Aygıtında Sorun Giderme

USB klavye/fare ile ilgili sorunları gidermek için aşağıdaki adımları kullanın. Diğer USB aygıtları için, adım 7'ye gidin.

1. Klavye ve fare kablolarını sistemden kısa bir süre için çıkartın ve tekrar takın.
2. Klavye/fare aygıtını, sistemin karşı tarafında USB bağlantı noktalarına bağlayın.
3. Sorun çözülürse, sistemi yeniden başlatın, Sistem Kurulumuna girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadığına bakın.
4. Fare veya klavyeyi çalışan bir klavye veya fare ile değiştirin.
5. Sorun çözülürse, arızalı fare/klavyeyi değiştirin..
6. Sorun devam ediyorsa, sisteme bağlı diğer aygıtlarda sorun gidermeye başlamak için bir sonraki adıma geçin.
7. Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistemden çıkarın.

8. Sistemi yeniden başlatın ve klavyeniz çalışıyorsa, Sistem Kurulumunu girin. Tüm USB bağlantı noktalarının, Sistem Kurulum seçeneklerindeki **Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğunu doğrulayın.  
Klavyeniz çalışmıyorsa, uzaktan erişim de kullanabilirsiniz. Sistem erişilebilir değilse, sisteminizin içindeki NVRAM\_CLR atlama telini sıfırlayın ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleyin.
9. Her USB aygıtını teker teker takın ve çalıştırın.
10. Bir aygıt aynı soruna neden oluyorsa, aygıtı kapatın, USB kablosunu iyi çalıştığı bilinen bir taneyle değiştirin ve aygıtı çalıştırın.

Tüm sorun gidermeler başarısız olursa, Bkz. [Yardım Alma](#).

## Seri G/Ç Aygıtında Sorun Giderme

1. Seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini ve sistemi kapatın.
2. Seri arabirim kablosunu çalışan bir kablo ile değiştirin ve sistem ile seri aygıtı açın.  
Sorun çözümlerse, arabirim kablosunu iyi çalıştığı bilinen bir kabloyla değiştirin.
3. Sistemi ve seri aygıtı kapatın ve aygıtı benzer bir aygıt ile değiştirin.
4. Sistemi ve seri aygıtı açın.

Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

## NIC'de Sorun Giderme

1. Uygun tanılama sınaması işlemini çalıştırın. Mevcut tanılama sınamaları için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.
2. Sistemi yeniden başlatın ve NIC Denetleyicisi ile ilgili tüm sistem mesajlarını kontrol edin.
3. NIC konektörü üzerindeki uygun göstergeyi kontrol edin:
  - Bağlantı göstergesi yanmıyorsa, tüm kablo bağlantılarını kontrol edin.
  - Etkinlik göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları zarar görmüş ya da eksik olabilir. Mümkünse sürücülerini kaldırın ve yeniden takın. Bkz. NIC belgesi.
  - Varsa, otomatik anlaşma ayarını değiştirin.
  - Harici anahtar ya da hub üzerinde başka bir konektör kullanın.
4. Uygun sürücülerin takılı olduğundan ve protokollerin bağlı olduğundan emin olun. Bkz. NIC belgesi.
5. Sistem Kurulumuna girin ve NIC bağlantı noktalarının **Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğunu doğrulayın.
6. Ağdaki NIC'lerin, hub'ların ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun.
7. Tüm ağ kablolarının aynı tür olduğundan ve maksimum uzunluğu aşmadığından emin olun.

Tüm sorun gidermeler başarısız olursa, Bkz. [Yardım Alma](#).

## Islak Sistemde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.**

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
2. Sistemi açın.
3. Bileşenleri sistemden çıkarın:

- Sabit Sürücüler
  - Sabit sürücü arka paneli
  - USB bellek anahtarı
  - Soğutma örtüsü
  - Genişletme kartı yükselticileri (varsa)
  - Genişleme kartları
  - Güç kaynakları
  - Soğutma fanı aksamı (varsa)
  - Soğutma fanları
  - İşlemciler ve ısı emiciler
  - Bellek modülleri
4. Sistemin en az 24 saat süreyle iyice kurumasını sağlayın.
  5. Adım 3'te çıkardığınız bileşenleri yeniden takın.
  6. Sistemi kapatın.
  7. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.  
Sistem doğru şekilde başlamazsa bkz. [Yardım Alma](#).
  8. Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığınız tüm genişletme kartlarını yeniden takın.
  9. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.
- Sınamalar başarısız olursa bkz. [Yardım Alma](#).

## Hasarlı Sistemde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
2. Sistemi açın.
3. Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldığından emin olun:
  - Soğutma örtüsü
  - Genişletme kartı yükselticileri (varsa)
  - Genişleme kartları
  - Güç kaynakları
  - Soğutma fanı aksamı (varsa)
  - Soğutma fanları
  - İşlemciler ve ısı emiciler
  - Bellek modülleri
  - Sabit sürücü taşıyıcıları
  - Sabit sürücü arka paneli
4. Tüm kabloların doğru şekilde takıldığından emin olun.
5. Sistemi kapatın.
6. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.

Sınamalar başarısız olursa bkz. [Yardım Alma](#).

## Sistem Pilinde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen 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.

1. Sistem Kurulumunda saati ve tarihi tekrar girin.
2. Sistemi kapatın ve prizini en az bir saatliğine çıkarın.
3. Sistemi prize yeniden bağlayın ve sistemi açın.
4. Sistem Kurulumu'na girin.

Tarih ve saat Sistem Kurulumunda doğru değilse, sistem pil mesajları için SEL'i kontrol edin.

Sorun çözülmemiş ise bkz. [Yardım Alma](#).

**✍ NOT:** Bazı yazılımlar sistemin hızlanmasına veya yavaşlamasına neden olabilir. Sistem Kurulumunda geçirilen zaman haricinde sistem normal çalışıyorsa, sorun bozuk pil yerine yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

## Güç Kaynaklarında 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güç kaynağını çıkararak ve yeniden takarak yerine oturtun.

**✍ NOT:** Bir güç kaynağı taktıktan sonra, bilgisayarın güç kaynağını tanıması ve düzgün çalıştığını belirlemesi için bir süre bekleyin.

2. Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

## 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma örtüsü, EMI dolgu paneli, boş bellek modülü veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.
- Ortam sıcaklığının çok yüksek olması.
- Harici hava çıkışının önünün kapalı olması.
- Bir soğutma fanının çıkarılmış ya da arızalı olması.
- Genişletme kartı kurulum yönergelerinin takip edilmemesi.

## Soğutma Fanlarında 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Sistemi açın.
2. Fanı veya fanın güç kablosunu yeniden yerleştirin.
3. Fan düzgün çalışıyorsa sistemi kapatın.

Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

## Sistem Belleğinde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Sistem çalışmıyorsa, uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Mevcut tanılama sınamaları için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma  
Tanılama bir hata gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sağlanan çözüm işlemlerini uygulayın.
2. Sistem çalışmıyorsa, sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi güç kaynağından çıkartın. En az 10 dakika bekleyin ve sistemi tekrar güç kaynağına bağlayın.
3. Sistemi ve çevre birimlerini kapatın, ekrandaki mesajları not edin.  
Bellek modülü ile ilgili bir hata mesajı görüntülenirse adım 12'ye gidin.
4. Sistem Kurulumuna girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın.  
Bellek ayarlarıyla kurulu bellek uyuyor ama halen bir sorun belirtiliyorsa, adım 12'ye gidin.
5. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
6. Sistemi açın.
7. Bellek kanallarını kontrol edin ve doğru yerleştirildiklerinden emin olun.
8. Bellek modüllerini tekrar yuvalarına oturtun.
9. Sistemi kapatın.
10. Sistem Kurulumu'na girin ve program ve sistem belleği ayarlarını kontrol edin.  
Sorun çözülmemişse, bir sonraki adıma devam edin.
11. Sistemi açın.
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 DIMM tipleri, yanlış DIMM takma veya arızalı DIMM'lerle ilgili bir sorun olabilir. Sorunu çözmek için ekrandaki yönergeleri izleyin. Daha fazla bilgi için, bkz. Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri.
14. Sistemi kapatın.
15. Sistem önyükleme yaparken görüntülenen hata iletilerini ve sistemin önündeki tanılama göstergelerini gözleyin.
16. Bellek sorunu hala belirtiliyorsa her takılı bellek modülü için adım 12'den adım 15'e kadar tekrar edin.

Tüm bellek modülleri kontrol edildikten sonra sorun devam ediyorsa, [bkz."Yardım Alma."](#)


## Dahili USB Anahtarında 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Sistem Kurulumuna girin ve **USB anahtar bağlantı noktasının Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğundan emin olun.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistemi açın.
4. USB anahtarını bulun ve yeniden yerleştirin.
5. Sistemi kapatın.
6. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın ve USB anahtarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
7. Sorun çözülmezse adım 2 ve adım 3'ü tekrar edin.
8. Uygun şekilde çalıştığından emin olduğunuz farklı bir USB anahtarı yerleştirin.
9. Sistemi kapatın.


Sorun çözülmemiş ise bkz. [Yardım Alma](#).


## SD Kartında 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

 **NOT:** Belli SD kartları, kartta fiziksel yazma koruması anahtarına sahiptir. Yazma koruması anahtarı açıksa, SD kartına yazılamaz.

1. Sistem Kurulumu'na girin ve **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
3. Sistemi açın.

 **DİKKAT:** Dahili SD Kart Yedeği seçeneği, sistem kurulumunun Entegre Cihazlar ekranında Ayna Modu olarak ayarlanmışsa, veri kaybından kaçınmak için adım 4 ile adım 7 arasındaki talimatları uygulayın.

 **NOT:** SD kart bozulursa, dahili çift SD modülü denetleyicisi sistemi bilgilendirir. Sonraki yeniden başlatmada, sistem bozukluğu gösteren bir mesaj görüntüler.

4. **Internal SD Card Redundancy** (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlanmışsa, arızalı SD kartını yeni bir SD kartı ile değiştirin.
5. SD kartı 1 başarısız olursa, SD kartı yuvası 1'den çıkarın. SD kartı 2 başarısız olursa, yeni SD kartını SD kartı yuvası 2'ye yerleştirin ve adım 7'ye geçin.
6. SD kartı yuva 2 içindeki kartı çıkarın ve SD kartı 1 yuvasına yerleştirin.
7. Yeni SD kartını 2 numaralı SD kartı yuvasına yerleştirin.
8. Sistemi kapatın.
9. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

10. Sistem Kurulumuna girin ve **Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası** ve **Dahili SD Kartı Yedeklemesi** modunun etkinleştirildiğinden emin olun.
11. SD kartın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.  
Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).

## Optik Sürücüde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.**

1. Farklı bir CD veya DVD kullanmayı deneyin.
2. Sistem Kurulumuna girin ve tümleşik SATA denetleyicisinin ve sürücünün SATA bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun.
3. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın.
4. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
5. Sistemi açın.
6. Ön çerçeveyi sökün.
7. Arabirim kablosunun optik sürücüye ve denetleyiciye güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
8. Güç kablosunun sürücüye düzgün şekilde takıldığından emin olun.
9. Sistemi kapatın.

Sorun çözülmemiş ise bkz. [Yardım Alma](#).

## Sabit Sürücüde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.**

**⚠ DİKKAT: Bu sorun giderme yordamı, sabit sürücünüzde depolanan verileri silebilir. Devam etmeden önce sabit sürücü üzerinde bulunan tüm verileri yedekleyin.**

1. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.  
Tanılama sınavasının sonucuna bağlı olarak aşağıdaki adımları gerektiği gibi izleyin.
2. Sisteminizde bir RAID denetleyicisi bulunuyorsa ve sabit sürücüleriniz bir RAID dizisi halinde yapılandırıldıysa aşağıdaki adımları uygulayın:
  - a) Sistemi yeniden başlatın ve Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni çalıştırmak için sistem başlatılırken <F10> tuşuna basın, ardından RAID yapılandırmasını kontrol etmek üzere Donanım Yapılandırma Sihirbazını çalıştırın.  
RAID yapılandırması hakkında bilgi için Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine veya çevrimiçi yardıma bakın.
  - b) Sabit sürücülerin RAID dizisi için doğru yapılandırıldığından emin olun.
  - c) Sabit sürücüyü çevrimdışı yapın ve sürücüyü yeniden takın.
  - d) Yapılandırma programından çıkın ve sistemin işletim sistemine önyükleme yapmasını sağlayın.
3. Denetleyici kartınız için gereken aygıt sürücülerinin yüklendiğinden ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakın.
4. Sistemi yeniden başlatın ve Sistem Kurulumu'na girin.
5. Denetleyicinin etkinleştirildiğini ve sürücülerin Sistem Kurulumu'nda görüntülendiğini doğrulayın.

Sorun devam ederse genişletme kartıyla ilgili sorun giderme işlemlerini deneyin veya bkz. [Yardım Alma](#).

## Depolama Denetleyicisinde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**NOT:** Bir SAS ya da PERC denetleyicisinde sorun giderilirken, işletim sistemi ve denetleyicinizin belgelerine bakınız.

1. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistemi açın.
4. Takılan genişletme kartlarının genişletme kartı takma yönergelerine uygun olduğundan emin olun.
5. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
6. Sistemi kapatın
7. Sistemi elektrik prize yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
8. Sorun devam ediyorsa, sistemi ve çevre birimlerinizi kapayın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
9. Sistemi açın.
10. Sistemde takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
11. Sistemi kapatın.
12. Sistemi elektrik prize yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
13. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma. Sınamalar hata verirse bkz. [Yardım Alma](#).
14. Adım 10'da çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
  - a. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
  - b. Sistemi açın.
  - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
  - d. Sistemi kapatın.
  - e. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.

Sınamalar başarısız olursa bkz. [Yardım Alma](#).

## Genişletme Kartlarında 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



**NOT:** Genişletme kartıyla ilgili sorun giderirken işletim sisteminizin ve genişletme kartınızın belgelerine bakın.

1. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistemi açın.
4. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
5. Sistemi kapatın.

6. Sorun devam ediyorsa, sistemi ve çevre birimlerinizi kapayın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
7. Sistemi açın.
8. Sistemde takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
9. Sistemi kapatın.
10. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma. Sınamalar başarısız olursa bkz. [Yardım Alma](#).
11. Adım 8'de çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
  - a) Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
  - b) Sistemi açın.
  - c) Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
  - d) Sistemi kapatın.
  - e) Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.

Hala bir sorun olduğu belirtiliyorsa bkz. [Yardım Alma](#).

## İşlemcilerde 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Kullanılabilir tanılama sınamaları için bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistemi açın.
4. İşlemci ve ısı emicinin doğru takıldıklarından emin olun.
5. Sistemi kapatın.
6. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem Tanılamayı Kullanma.

Hala bir sorun olduğu belirtiliyorsa bkz. [Yardım Alma](#).



## Sistem Tanılamayı Kullanma

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

### Dell Çevrimiçi Tanılama

Dell Çevrimiçi Tanılama, bir üretim ortamında tanılama sınamalarını çalıştırmanızı sağlayan ve sistemlerinizin maksimum çalışma süresini garantilemeye yardımcı olan, tanılama programları veya test modüllerinden oluşan tek başına bir pakettir. Çevrimiçi Tanılama, kasada ve sabit sürücüler, fiziksel bellek ve ağ arabirim kartları (NIC'ler) gibi kasa depolama bileşenlerinde tanılama sınamaları çalıştırmanızı sağlar. Çevrimiçi Tanılama'nın sisteminizde keşfettiği donanımlar üzerinde tanılama sınamaları çalıştırmak için grafik kullanıcı arabirimini (GUI) kullanabilir veya hat arabirimine (CLI) komut verebilirsiniz. Tanılamayı kullanma hakkında bilgi için [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) adresindeki **Software** → **Serviceability Tools** başlığı altındaki *Dell Çevrimiçi PowerEdge Tanılama Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

### Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

 **NOT:** Geliştirilmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme (ePSA) tanılması 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 Tanılamayı Kullanma Zamanı

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

### Katıştırılmış Sistem Tanılamasını Çalıştırma

Katıştırılmış sistem tanılama programı Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ekranından çalıştırılır.

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

1. Sistem önyüklenirken <F11> tuşuna basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)** → **Launch Dell Diagnostics (Dell Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini belirtin.

ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

## Sistem Tanılama Kontrolleri

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





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

# Atlama Telleri ve Konektörler

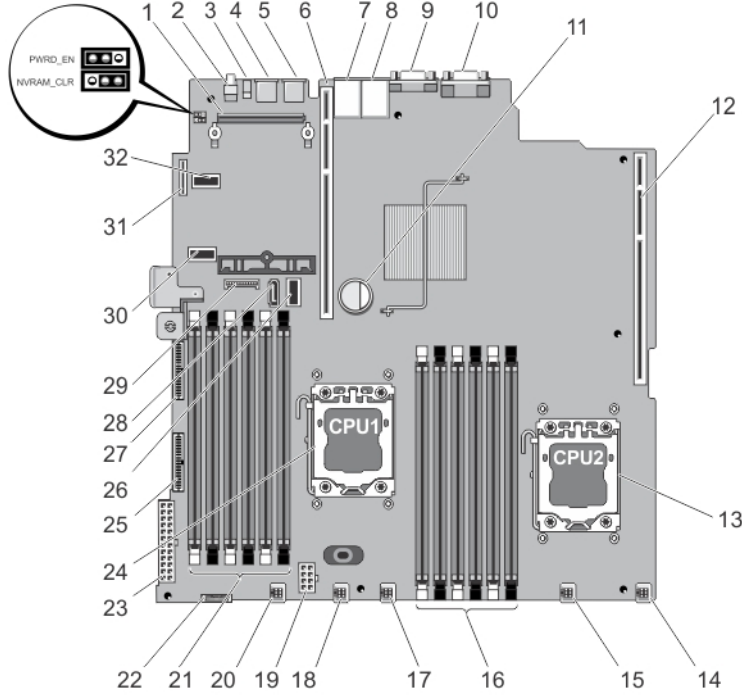
## Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları

Bir şifreyi devre dışı bırakmak üzere şifre atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için, bkz. Unutulan Şifreyi Devre Dışı Bırakma.

**Tablo 5. Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları**

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (varsayılan)	Şifre özelliği etkindir (pinler 2-4).
	 2 4 6	Şifre özelliği devre dışı bırakılır (pinler 4-6). iDRAC Yerel erişimi bir sonraki AC güç çevrimi sırasında açılır.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (varsayılan)	Yapılandırma ayarları sistem önyüklemesi sırasında saklanır (pinler 3-5)
	 1 3 5	Yapılandırma ayarları bir sonraki sistem önyüklemesi sırasında silinir (pinler 1-3)

## Sistem Kartı Konektörleri



Rakam 56. Sistem Kartı Konektörleri ve Atlama Telleri

Öge	Konektör	Açıklama
1	INT_STORAGE	Depolama denetleyici kartı konektörü
2	ID_BTN	Sistem tanımlama düğmesi
3	CMA_JACK	Sistem tanımlama konektörü
4	USB 2	USB konektörü
5	USB 1	USB konektörü
6	IO_RISER2	Yükseltici 2 konektörü
7	NIC2	Ağ konektörü
8	NIC1	Ağ konektörü
9	VGA	Video konektörü
10	COM	Seri konektör
11	PIL	Pil konektörü
12	IO_RISER1	Yükseltici 1 konektörü
13	CPU2	İşlemci soketi 2
14	FAN6	Soğutma fanı konektörü

Öge	Konektör	Açıklama
15	FAN5	Soğutma fanı konektörü
16	B1, B4, B2, B5, B3, B6	Bellek modülü soketleri
17	FAN4	Soğutma fanı konektörü
18	FAN3	Soğutma fanı konektörü
19	PWR_CONN_1	8 pinli güç konektörü
20	FAN2	Soğutma fanı konektörü
21	A1, A4, A2, A5, A3, A6	Bellek modülü soketleri
22	BP_SIG	Arka panel sinyal konektörü
23	PWR_CONN_2	24 pinli güç konektörü
24	CPU1	İşlemci soketi 1
25	PDB_CONN	Güç dağıtım kartı konektörü
26	SATA_A-D	SATA konektörü A - D
27	CTRL_PNL_MB	Kontrol paneli arabirim konektörü
28	SATA_E	Optik sürücü SATA konektörü
29	FP_USB	Ön panel USB konektörü
30	SAS_A	Mini-SAS konektörü
31	IDSDM	Dahili Çift SD Modülü
32	SAS_B	Mini-SAS konektörü

## Unutulan Şifreyi Devre Dışı Bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum şifresini içerir. Şifre atlama teli bu şifre özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi bir şifreyi/tüm şifreleri siler.



**DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri 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. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin
2. Sistemi açın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
4. Sistemi kapatın.

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 önyüklenmesinde yeni şifreyi/şifreleri devre dışı bırakır.


5. Sistemin fişini yeniden prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.


6. Sistemi, bağılı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin
7. Sistemi açın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
9. Sistemi kapatın.
10. Sistemin fişini yeniden prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

## Teknik Özellikler

İşlemci	
İşlemci türü	Bir veya iki adet Intel Xeon işlemci E5-2400 ve E5-2400 v2 ürün ailesi
Genişletme Veriyolu	
Veriyolu türü	PCI Express 2. ve 3. Nesil
<b>Bir işlemcili sistem için yükseltici kartı kullanan genişleme yuvaları:</b>	
Yükseltici 1	(Yuva 1) Yarı yükseklikte, yarı uzunlukta bir x8 yuvalı x4 bağlantısı
Yükseltici 2	(Yuva 2) Tam yükseklikte, tam uzunlukta bir x16 yuvalı x8 bağlantısı (Yuva 3) Tam yükseklikte, yarı uzunlukta bir x8 yuvalı x4 bağlantısı (Yuva 4) Tam yükseklikte, yarı uzunlukta bir x8 yuvalı x4 bağlantısı
<b>İki işlemcili sistem için yükseltici kartı kullanan genişleme yuvaları:</b>	
Yükseltici 1	(Yuva 1) Yarı yükseklikte, yarı uzunlukta bir x16 yuvalı x16 bağlantısı
Yükseltici 2	(Yuva 2) Tam yükseklikte, tam uzunlukta bir x16 yuvalı x8 bağlantısı (Yuva 3) Tam yükseklikte, yarı uzunlukta bir x16 yuvalı x8 bağlantısı (Yuva 4) Tam yükseklikte, yarı uzunlukta bir x16 yuvalı x8 bağlantısı
	 <b>NOT:</b> İkinci bir işlemci takarsanız, şunları yapmanız gerekir: <ul style="list-style-type: none"> <li>İşlevsiz fanı FAN6 yuvasından çıkarın</li> <li>FAN6 yuvasına bir soğutma fanı takın</li> <li>Genişleme kartı yükselticilerinin (yükseltici 1 ve yükseltici 2) her ikisini güncelleyin</li> </ul>

<b>Bellek</b>	
Mimari	1600 MT/s, 1333 MT/s veya 1066 MT/s DDR3 ve LV-DDR3 DIMM'ler
Bellek modülü soketleri	On iki 240-pin
Bellek modülü kapasiteleri	
RDIMM'ler	2 GB (tek aşamalı), 4 GB (tek ve çift aşamalı), 8 GB (çift aşamalı) ve 16 GB (çift aşamalı), 32 GB (dört aşamalı)
UDIMM'ler	2 GB (tek aşamalı) ve 4 GB (çift aşamalı)
Minimum RAM	2 GB (tek işlemci yapılandırması)
Maksimum RAM	384 GB

<b>Drives</b>	
Sabit Sürücüler	0 ila 7 sabit sürücü yuvalarındaki en çok sekiz adet 3,5 inç veya 2,5 inç çalışırken takılabilir SAS, SATA, SAS SSD, SATA SSD veya Nearline SAS sabit sürücüleri. Yazılım tabanlı RAID sistemi için 0 ila 3 sabit sürücü yuvalarındaki en çok dört adet 3,5 inç veya 2,5 inç çalışırken takılabilir SAS, SATA, SAS SSD, SATA SSD veya Nearline SAS sabit sürücüleri.
Optik Sürücü	Bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM veya DVD+/-RW sürücü  <b>NOT:</b> DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.

<b>Konektörler</b>	
<b>Geri</b>	
NIC	İki RJ-45 10/100/1000 Mbps
Seri	9 pinli, DTE, 16550 uyumlu
USB	İki adet 4 pinli, USB 2.0 uyumlu
Video	15 pinli VGA
iDRAC7 (İsteğe bağlı)	Bir 1GbE Ethernet bağlantı noktası
Harici vFlash kart (İsteğe bağlı)	vFlash bellek kartı  <b>NOT:</b> Kart yuvası yalnızca sistemimizde iDRAC7 Kurumsal lisansı yüklüyse kullanılabilir.
<b>Ön</b>	
USB	İki adet 4 pinli, USB 2.0 uyumlu
Video	15 pinli VGA
<b>Dahili</b>	
USB	Bir adet 4 pinli, USB 2.0 uyumlu


---

## Konektörler

---

Dahili Çift SD Modülü (IDSDM)

Dahili SD modüle sahip iki adet isteğe bağlı flash bellek kartı yuvası

 **NOT:** Bir kart yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

---

## Video

---

Video türü

Tümleşik Matrox G200

Video belleği


16 MB paylaşılan


---

---

## Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı


---

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

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

≤ yıllık çalışma saatlerinin %10'u


26°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C.

 **NOT:** Standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C - 35°C), sistem yıllık çalışma saatlerinin en fazla %10'u için en az 5°C'de veya en fazla 40°C'de çalışabilir.

35°C ve 40°C sıcaklıkları arası için, 950 m üzerinde düşürülen maksimum kuru termometre sıcaklığı: 1°C/175 m (319 fit başına 1°F).

≤ yıllık çalışma saatlerinin %1'i

26°C yoğuşma noktası ile %5 - %90 bağıl nemde -5°C - 45°C.

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

40°C ve 45°C sıcaklıkları arası için, 950 m üzerinde düşürülen maksimum kuru termometre sıcaklığı: 1°C/125 m (228 fit başına 1°F).


Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı Kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.
- İşlemci performansını düşmesine neden olur.
- Yedek olmayan güç kaynakları desteklenmez.
- Dell yetkisi olmayan çevre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.
- Çalışma sıcaklığı için maksimum yükseklik 3050 m (10.000 ft) olmalıdır.

---

## Çevre

---

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

## Sıcaklık

---

**Çevre**

---

Maksimum Sıcaklık Eğimi (İşletim ve Saklama)	20 °C/h (36 °F/h)
Saklama Sıcaklığı Sınırları	-40 °C ila 65 °C (-40 °F ila 149 °F)

**Sıcaklık (Sürekli İşletim)**

Sıcaklık Aralıkları (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.
Nem Yüzdesi Aralığı	Maksimum nem noktasında 26 °C (78,8 °F) sıcaklıkta %10 ila %80 Bağıl Nem.

**Bağıl Nem**

Depolama	Maksimum nem noktasında 33 °C (91 °F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yağışsız olmalıdır.
----------	---

**Maksimum Titreşim**

Çalışma	5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G <sub>rms</sub> (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,87 G <sub>rms</sub> (altı kenarın tümü test edilmiştir)

**Maksimum Sarsıntı**

Çalışma	Tüm çalışma yönlerinde pozitif z ekseninde 2,6 ms için 31 G'lik tek 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

**Maksimum Yükseklik**

Çalışma	3048 m (10,000 fit).
Depolama	12.000 m (39.370 fit).

**Çalışma İrtifası Oranı Azalması**

35 °C'ye (95 °F) kadar.	950 m (3,117 fit) üzerinde maksimum sıcaklık 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
35 °C - 40 °C (95 °F - 104 °F)	950 m (3,117 fit) üzerinde maksimum sıcaklık 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
40 °C - 45 °C (104 °F - 113 °F)	950 m (3,117 fit) üzerinde maksimum sıcaklık 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

**Çözünmeyen Kirlenme**


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


Hava Filtreleme	%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 için ISO Sınıf 8
-----------------	---

---

## Çevre


---

 **NOT:** Yalnızca veri merkezi ortamlarına uygulanır. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanına, ofis veya fabrika gibi ortamlara uygulanmaz.

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


İletken Toz

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


 **NOT:** Veri merkezi ve veri merkezi olmayan ortamlara uygulanır.

Paslandırıcı Toz

- Havada paslandırıcı toz bulunmamalıdır.
- Havadaki tortu tozun havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır.

 **NOT:** Veri merkezi ve veri merkezi olmayan ortamlara uygulanır.

### Gaz İçerikli Kirlenme

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

Bakır Parça Aşınma Oranı

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


Gümüş Parça Aşınma Oranı

AHSRAE TC9.9 ile tanımlanan biçimde ayda 200 Å'dan az




# Sistem İletileri

## LCD Mesajları

 **NOT:** Yalnızca sisteminizde LCD ekran varsa kullanılabilir.

LCD mesajları System Event Log'da (SEL) (Sistem Olay Günlüğü) kaydedilen olaylara işaret eden kısa metin mesajlarından meydana gelir. SEL ve sistem yönetimi ayarlarını yapılandırmaya dair bilgi için, bkz. sistem yönetimi yazılım belgeleri.

 **NOT:** Sisteminiz önyüklemeye yapamıyorsa, LCD üzerinde bir hata kodu görüntülenene kadar en az 5 saniye süreyle Sistem Kimliği düğmesine basın. Kodu kaydettikten sonra bkz. Sistem Hata Mesajları.

## LCD Mesajlarını Görüntüleme

Bir sistem hatası oluşursa LCD ekranı sarıya döner. Hataların veya durum mesajlarının listesini görüntülemek için Select (Seç) düğmesine basın. Bir hata numarası vurgulamak için Sol ve Sağ düğmelerini kullanın ve hatayı görüntülemek için Select (Seç) düğmesine basın.

## LCD Mesajlarını Kaldırma


Sıcaklık, voltaj ve fan gibi sensörlerle ilgili arızalarda, sensör normal duruma döndüğünde LCD mesajı otomatik olarak kaldırılır. Diğer arızalar için, ekrandan mesajı silmek üzere işlem yapmanız gerekir:


- SEL'yi Temizle — Bu görevi uzaktan uygulayabilirsiniz, ancak sistemin olay geçmişi kaybedersiniz.
- Güç döngüsü — Sistemi kapatın ve elektrik prizinden çıkarın; yaklaşık 10 saniye bekleyin, güç kablosunu yeniden takın ve sistemi yeniden başlatın.


## Sistem Hata Mesajları

Sistem mesajları sistemdeki olası bir sorun durumunu size bildirmek için monitörde gösterilir. Bu mesajlar, Sistem Olay Günlüğünde (SEL) kayıtlı bulunan olaylarla ilgilidir. Yapılandırma sistem yönetimi ayarları ve SEL hakkında bilgi için, sistem yönetim yazılımı belgelerine bakın.

Sistem bu özelliği içerdiği takdirde bazı mesajlar kısaltılmış biçimde sistemin LCD'si üzerinde de görüntülenir.

 **NOT:** LCD hata mesajları basit formatta görüntülenirler. Mesajların görüntülediği formatı seçmek için Setup Menu'ye (Kurulum Menüsü) bakın.

 **NOT:** Burada listelenmeyen bir sistem mesajı aldığınızda, mesaj ve önerilen eylem ile ilgili açıklamalar için mesaj görüntülediği sırada çalışmakta olan uygulamanın belgelerini veya işletim sistemi belgelerini kontrol edin.

 **NOT:** Bazı mesajlarda, belirli bir sistem bileşeni ad ("`<ad>`"), bileşen sayısı ("`<sayı>`") veya konum ("`<bölme>`") ile tanımlanır.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
AMP0302	<b>Mesaj</b>	The system board <name> current is greater than the upper warning threshold. (Sistem kartı <ad> akımı üst uyarı eşiğinden fazla.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem kartı <ad> akımı optimum aralığın dışında.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem güç politikasını inceleyin.</li> <li>2. Güce ilişkin arızalar için sistem kayıtlarını kontrol edin.</li> <li>3. Sistem yapılandırma değişikliklerini inceleyin.</li> <li>4. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
AMP0303	<b>Mesaj</b>	The system board <name> current is greater than the upper critical threshold. (Sistem kartı <ad> akımı üst kritik eşiğinden fazla.)
	<b>LCD Mesajı</b>	System board <name> current is outside of range. (Sistem kartı <ad> akımı aralığın dışında.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem kartı <ad> akımı optimum aralığın dışında.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem güç politikasını inceleyin.</li> <li>2. Güce ilişkin arızalar için sistem kayıtlarını kontrol edin.</li> <li>3. Sistem yapılandırma değişikliklerini inceleyin.</li> <li>4. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
ASR0000	<b>Mesaj</b>	The watchdog timer expired. (Güvenlik zamanlayıcısı süresi doldu.)
	<b>Ayrıntılar</b>	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı.
	<b>Eylem</b>	İşletim sistemini, uygulamayı, donanımı ve sistem olay kaydını istisna olayları açısından kontrol edin.
ASR0001	<b>Mesaj</b>	The watchdog timer reset the system. (Güvenlik zamanlayıcısı sistemi sıfırlıyor.)
	<b>Ayrıntılar</b>	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı. Sistem sıfırlandı.
	<b>Eylem</b>	İşletim sistemini, uygulamayı, donanımı ve sistem olay kaydını istisna olayları açısından kontrol edin.
ASR0002	<b>Mesaj</b>	The watchdog timer powered off the system. (Güvenlik zamanlayıcısı sistemi kapattı.)
	<b>Ayrıntılar</b>	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı. Sistem kapatıldı.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>Eylem</b>	İşletim sistemini, uygulamayı, donanımı ve sistem olay kaydını istisna olayları açısından kontrol edin.
<b>ASR0003</b>	<b>Mesaj</b>	The watchdog timer power cycled the system. (Güvenlik zamanlayıcısı sistemde güç döngüsü uyguladı.)
	<b>Ayrıntılar</b>	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı. Sisteme güç döngüsü uygulandı.
	<b>Eylem</b>	İşletim sistemini, uygulamayı, donanımı ve sistem olay kaydını istisna olayları açısından kontrol edin.
<b>BAT0002</b>	<b>Mesaj</b>	The system board battery has failed. (Sistem kartı pili başarısız oldu.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Sistem kartı pili başarısız oldu. Pili kontrol edin.
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem kartı pili eksik ya da kötü.
	<b>Eylem</b>	Bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>BAT0017</b>	<b>Mesaj</b>	The <name> battery has failed. (<ad> pili başarısız oldu.)
	<b>LCD Mesajı</b>	<ad> pili başarısız oldu. Pili kontrol edin.
	<b>Ayrıntılar</b>	<ad> pili eksik, hatalı ya da termal nedenlerden dolayı yeniden şarj edilemeyecek durumdadır.
	<b>Eylem</b>	Sistem fanlarını kontrol edin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>CPU0000</b>	<b>Mesaj</b>	CPU <number> has an internal error (IERR). (CPU <sayı> dahili bir hataya sahip (IERR))
	<b>LCD Mesajı</b>	CPU <number> has an internal error (IERR). (CPU <sayı> dahili bir hataya sahip (IERR))
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem Olay Kaydı ve İşletim Sistemi Kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	<b>Eylem</b>	Sistem Olay Kaydı ve İşletim Sistemi Kayıtlarını inceleyin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>CPU0001</b>	<b>Mesaj</b>	CPU <number> has a thermal trip (over-temperature) event. (CPU <sayı> termal bir trip (aşırı sıcaklık) olayına sahip.)
	<b>LCD Mesajı</b>	CPU <number> termal bir tribe sahip. CPU ısı emiciyi kontrol edin.
	<b>Ayrıntılar</b>	İşlemci sıcaklığı çalışma aralığının ötesine yükseldi.
	<b>Eylem</b>	Fan hatası olup olmadığını görmek için kayıtları gözden geçirin. Fan arızası saptanmazsa, giriş sıcaklığını (mevcutsa) kontrol edin ve işlemci ısı emicisini yeniden takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
CPU0005	Mesaj	CPU <number> configuration is unsupported. (CPU <sayı> yapılandırması desteklenmiyor.)
	LCD Mesajı	CPU <number> configuration is unsupported. Check CPU or BIOS revision. (CPU <sayı> yapılandırması desteklenmiyor. CPU veya BIOS revizyonunu kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Sistem önyükleme yapamıyor veya düşük dereceli bir durumda çalışabiliyor.
	Eylem	Desteklenen işlemci tipleri için teknik özellikleri inceleyin.
CPU0010	Mesaj	CPU <number> is throttled. (CPU <sayı> kesildi.)
	Ayrıntılar	CPU termal veya güç koşulları nedeniyle kesildi.
	Eylem	Güç veya termal istisnalar için sistem kayıtlarını inceleyin.
CPU0023	Mesaj	CPU <number> is absent. (CPU <sayı> yok.)
	LCD Mesajı	CPU <number> is absent. Check CPU. (CPU <sayı> yok. CPU'yu kontrol edin.)
	Eylem	İşlemcinin takıldığını doğrulayın. Varsa, işlemciyi yeniden yerleştirin.
CPU0204	Mesaj	CPU <number> <name> voltage is outside of range. (CPU <sayı> <ad> voltajı aralığın dışında.)
	LCD Mesajı	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (CPU <sayı> <ad> voltajı aralığın dışında. CPU'yu yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	İzin verilebilen aralığın dışındaki voltajlar elektrikli bileşenlere zarar verebilir veya sistemin kapanmasına neden olabilir.
	Eylem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.</li> <li>2. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.</li> <li>3. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın.</li> <li>4. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
CPU0700	Mesaj	CPU <number> initialization error detected. (CPU <sayı> başlatma hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	CPU <number> initialization error detected. Power cycle system. (CPU <sayı> başlatma hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Sistem BIOS'u işlemciyi başlatamadı.
	Eylem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.</li> <li>2. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.</li> </ol>

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın.</li> <li>4. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
CPU0701	<b>Mesaj</b>	CPU <number> protocol error detected. (CPU <sayı> protokol hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	CPU <number> protocol error detected. Power cycle system. (CPU <sayı> protokol hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin.</li> <li>2. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.</li> <li>3. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.</li> <li>4. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın.</li> <li>5. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
CPU0702	<b>Mesaj</b>	CPU bus parity error detected. (CPU veri yolu eşlik hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	CPU bus parity error detected. Power cycle system. (CPU veri yolu eşlik hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin.</li> <li>2. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.</li> <li>3. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.</li> <li>4. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın.</li> <li>5. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
CPU0703	<b>Mesaj</b>	CPU bus initialization error detected. (CPU veri yolu başlatma hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	CPU bus initialization error detected. Power cycle system. (CPU veri yolu başlatma hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin.</li> <li>2. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.</li> </ol>

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.</li> <li>4. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın.</li> <li>5. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
CPU0704	<b>Mesaj</b>	CPU <number> machine check error detected. (CPU <sayı> makinesi kontrol hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	CPU <number> machine check error detected. Power cycle system. (CPU <sayı> makinesi kontrol hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin.</li> <li>2. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.</li> <li>3. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.</li> <li>4. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın.</li> <li>5. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
FAN0000	<b>Mesaj</b>	Fan <number> RPM is less than the lower warning threshold. Fan hızı <sayı> RPM, alt uyarı eşiğinden az.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Fan çalışma hızı aralığın dışında.
	<b>Eylem</b>	Fanı çıkarın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
FAN0001	<b>Mesaj</b>	Fan <number> RPM is less than the lower warning threshold. Fan hızı <sayı> RPM, alt uyarı eşiğinden az.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Fan <number> RPM is outside of range. Check fan. (Fan hızı <sayı> RPM, aralığın dışında. Fanı kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Fan çalışma hızı aralığın dışında.
	<b>Eylem</b>	Fanı çıkarın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
FAN1201	<b>Mesaj</b>	Fan redundancy is lost. (Fan artıklığı kayıp.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Fan redundancy is lost. Check fans. (Fan artıklığı kayıp. Fanları kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Fan has failed. (Fan hata verdi.)
	<b>Eylem</b>	Hata veren fanları çıkarıp yeniden takın veya ek fan takın.
HWC1001	<b>Mesaj</b>	The <name> is absent. (<ad> yok.)

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	LCD Mesajı	The <name> is absent. Check hardware. (<ad> yok. Donanımı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Olmayan aygıt düzgün çalışma için gerekli olabilir. Sistem işlevselliği gerileyebilir.
	Eylem	Donanımı yeniden takın veya yeniden bağlayın.
HWC2003	Mesaj	The storage <name> cable is not connected, or is improperly connected. (<ad> depolama kablosu bağlı değil veya düzgün şekilde bağlanmamış.)
	LCD Mesajı	Storage <name> cable or interconnect failure. Check connection. (<ad> depolama kablosu veya aradaki bağlantı başarısız. Bağlantıyı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Düzgün çalışma için kablo gerekli olabilir. Sistem işlevselliği kısıtlı olabilir.
	Eylem	Kablonun yerinde olup olmadığını kontrol edin, ardından yeniden takın veya yeniden bağlayın.
HWC2005	Mesaj	The system board <name> cable is not connected, or is improperly connected. (<ad> sistem kartı kablosu bağlı değil veya düzgün şekilde bağlanmamış.)
	LCD Mesajı	System board <name> cable connection failure. Check connection. (<ad> sistem kartı kablosu bağlantı hatası. Bağlantıyı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Düzgün çalışma için kablo gerekli olabilir. Sistem işlevselliği kısıtlı olabilir.
	Eylem	Kablonun yerinde olup olmadığını kontrol edin, ardından yeniden takın veya yeniden bağlayın.
MEM0000	Mesaj	Persistent correctable memory errors detected on a memory device at location(s) <location>. (<konum> konumunda/konumlarında bir bellek aygıtında ısrarcı düzeltilebilir bellek hataları saptandı.)
	Ayrıntılar	Bu gelecekteki olası bir düzeltilemeyen hatanın erken bir göstergesidir.
	Eylem	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
MEM0001	Mesaj	Multi-bit memory errors detected on a memory device at location(s) <location>. (<konum> konumunda/konumlarındaki bir bellek aygıtında çok bitli bellek hataları saptandı.)
	LCD Mesajı	<konum> üzerinde çok bitli bellek hatası. Belleği yeniden yerleştirin.
	Ayrıntılar	Bellek modülü düzeltilemez bir hata ile karşılaştı. Sistem performansı kısıtlı olabilir. Bunun sonucu olarak işletim sistemi ve/veya uygulamalar hata verebilir.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>Eylem</b>	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>MEM0007</b>	<b>Mesaj</b>	Unsupported memory configuration; check memory device at location <location>. (Desteklenmeyen bellek yapılandırması; <konum> konumundaki bellek aygıtını kontrol edin.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Unsupported memory configuration. Check memory <location>. (Desteklenmeyen bellek yapılandırması. <konum> üzerindeki belleği kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Bellek doğru şekilde yerleştirilmemiş, yanlış yapılandırılmış veya arızalı olabilir. Bellek boyutu azaltıldı.
	<b>Eylem</b>	Bellek yapılandırmalarını kontrol edin. Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>MEM0701</b>	<b>Mesaj</b>	Correctable memory error rate exceeded for <location>. (<konum> için düzeltilebilir bellek hatası oranı aşıldı.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Bellek çalışıyor olmayabilir. Bu gelecekteki olası bir düzeltilemeyen hatanın erken bir göstergesidir.
	<b>Eylem</b>	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>MEM0702</b>	<b>Mesaj</b>	Correctable memory error rate exceeded for <location>. (<konum> için düzeltilebilir bellek hatası oranı aşıldı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Correctable memory error rate exceeded for <location>. Re-seat memory. (<konum> konumu için düzeltilebilir bellek hatası oranı aşıldı. Belleği yeniden yerleştirin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Bellek çalışıyor olmayabilir. Bu gelecekteki olası bir düzeltilemeyen hatanın erken bir göstergesidir.
	<b>Eylem</b>	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>MEM1205</b>	<b>Mesaj</b>	Memory mirror redundancy is lost. Check memory device at location(s) <location>. (Bellek ayna yedekliliği kayıp. <konum> konumundaki/ konumlarındaki bellek aygıtını kontrol edin.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Memory mirror lost on <location>. Power cycle system. (<konum> üzerindeki bellek aynası kayıp. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Bellek doğru şekilde yerleştirilmemiş, yanlış yapılandırılmış veya arızalı olabilir.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>Eylem</b>	Bellek yapılandırılmalarını kontrol edin. Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>MEM1208</b>	<b>Mesaj</b>	Memory spare redundancy is lost. Check memory device at location <location>. (Bellek yedek yedekliliği kayıp. <konum> konumundaki bellek aygıtını kontrol edin.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Memory spare lost on <location>. Power cycle system. (<konum> üzerindeki bellek yedeği kayıp. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Bellek yedekleme artık kullanılmıyor.
	<b>Eylem</b>	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>MEM8000</b>	<b>Mesaj</b>	Correctable memory error logging disabled for a memory device at location <location>. (<konum> konumunda bir bellek aygıtı için düzeltilebilir bellek hatası kaydı devre dışı bırakıldı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	SBE log disabled on <location>. Re-seat memory. (<konum> üzerinde SBE kaydı devre dışı bırakıldı. Belleği yeniden yerleştirin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Hatalar düzeltiliyor ancak kaydedilmiyor.
	<b>Eylem</b>	Bellek istisnaları için sistem kayıtlarını inceleyin. <konum> konumundaki belleği yeniden yükleyin.
<b>PCI1302</b>	<b>Mesaj</b>	A bus time-out was detected on a component at bus <bus> device<device> function <func>. (<veri yolu> veri yolu <aygıt>aygıtı <işlev> işlevinde bir bileşen üzerinde bir veri yolu zaman aşımı saptandı.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı gerileyebilir. Aygıt bir işleme yanıt veremedi.
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
<b>PCI1304</b>	<b>Mesaj</b>	An I/O channel check error was detected. (I/O kanalı kontrol hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	I/O channel check error detected. Power cycle system. (I/O kanalı kontrol hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
<b>PCI1308</b>	<b>Mesaj</b>	A PCI parity error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (<veri yolu>veri yolu<aygıt>aygıtı<işlev>işlevinde bir bileşen üzerinde bir PCI eşlik hatası saptandı.)

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>LCD Mesajı</b>	PCI parity error on bus <bus> device <device> function <func>. Power cycle system. (<veri yolu>veri yolu<aygıt>aygıt<işlev>işlevinde bir bileşen üzerinde bir PCI eşlik hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı gerileyebilir, PCI aygıtı çalışmayabilir veya sistem çalışmayabilir.
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1320	<b>Mesaj</b>	A bus fatal error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func>. (<veri yolu>veri yolu<aygıt>aygıt<işlev>işlevinde bir bileşen üzerinde hayati bir veri yolu hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Bus fatal error on bus <bus> device <device> function <func>. Power cycle system. (<veri yolu>veri yolu<aygıt>aygıt<işlev>işlevinde bir bileşen üzerinde hayati bir veri yolu hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1342	<b>Mesaj</b>	A bus time-out was detected on a component at slot <number>. (<sayı> yuvasındaki bir bileşen üzerinde bir veri yolu zaman aşımı saptandı.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1348	<b>Mesaj</b>	A PCI parity error was detected on a component at slot <number>. (<sayı> yuvasındaki bir bileşen üzerinde bir yazılım hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	PCI parity error on slot <number>. Re-seat PCI card. (<sayı> yuvasında PCI eşlik hatası. PCI kartını yeniden yerleştirin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1360	<b>Mesaj</b>	A bus fatal error was detected on a component at slot <number>. (<sayı> yuvasındaki bir bileşen üzerinde hayati bir veri yolu hatası saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Bus fatal error on slot <number>. Re-seat PCI card. (<sayı> yuvasında hayati bir veri yolu hatası. PCI kartını yeniden yerleştirin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PDR0001	<b>Mesaj</b>	Fault detected on drive <number>. (<sayı> sürücüsünde arıza saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Fault detected on drive <number>. Check drive. (<sayı> sürücüsünde arıza saptandı. Sürücüyü kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Denetleyici disk üzerinde bir arıza saptadı ve diski çevrimdışına aldı.
	<b>Eylem</b>	Anızalı diski kaldırın ve yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
PDR1016	<b>Mesaj</b>	Drive <number> is removed from disk drive bay <bay>. (<bölme> disk sürücü bölmesinden <sayı> sürücüsü kaldırıldı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Drive <number> removed from disk drive bay <bay>. Check drive. (<bölme> disk sürücü bölmesinden <sayı> sürücüsü kaldırıldı. Sürücüyü kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Denetleyici sürücünün kaldırıldığını saptadı.
	<b>Eylem</b>	Sürücünün takıldığını doğrulayın. Sürücüyü yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
PST0128	<b>Mesaj</b>	No memory is detected. (Bellek saptanmadı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	No memory is detected. Inspect memory devices. (Bellek saptanmadı. Bellek aygıtlarını denetleyin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem BIOS'u sistemde bellek algılayamadı.
	<b>Eylem</b>	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
PST0129	<b>Mesaj</b>	Memory is detected, but is not configurable. (Bellek algılandı, ancak yapılandırılabilir değil.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Bellek algılandı, ancak yapılandırılabilir değil. Bellek aygıtlarını kontrol edin.
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem BIOS'u belleği algıladı, ancak sistem işletimi için belleği yapılandıramadı.
	<b>Eylem</b>	Sistem belleği kurulumunu desteklenen sistem belleği yapılandırmaları ile karşılaştırın.
PSU0001	<b>Mesaj</b>	Power supply <number> failed. (<sayı> güç kaynağı başarısız.)
	<b>LCD Mesajı</b>	PSU <number> failed. Check PSU. (PSU <sayı> başarısız. PSU'yu kontrol edin.)

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>Eylem</b>	Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
PSU0002	<b>Mesaj</b>	A predictive failure detected on power supply <number>. (<sayı> güç kaynağı üzerinde öngörülebilir bir arıza saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Predictive failure on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde öngörülebilir arıza. PSU'yu kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem performansı ve güç yedekliliği gerilemiş veya kaybolmuş olabilir.
	<b>Eylem</b>	Bir sonraki servis penceresinde güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
PSU0003	<b>Mesaj</b>	<sayı> güç kaynağı için güç girişi kayıp. (<sayı> güç kaynağı için güç girişi kayıp.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Power input for PSU <number> is lost. Check PSU cables. (PSU <sayı> için güç girişi kayıp. PSU kablolarını kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Güç kaynağı doğru şekilde takılıdır ancak bir giriş kaynağı bağlı değil veya işlevsel değil.
	<b>Eylem</b>	Giriş kaynağının güç kaynağına takılı olduğunu doğrulayın. Giriş gücünün güç kaynağı için çalıştırma gerekliliği dahilinde olduğunu doğrulayın.
PSU0006	<b>Mesaj</b>	Power supply <number> type mismatch. (<sayı> güç kaynağı tipi uyumsuzluğu.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Power supply <number> is incorrectly configured. Check PSU. (<sayı> güç kaynağı tipi uyumsuzluğu. PSU'yu kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Güç kaynakları aynı giriş tipinde ve güç değerinde olmalıdır.
	<b>Eylem</b>	Uyuşan güç kaynaklarını takın ve bu kılavuzdaki doğru yapılandırmayı inceleyin.
PSU0016	<b>Mesaj</b>	Power supply <number> is absent. (<sayı> güç kaynağı yok.)
	<b>LCD Mesajı</b>	PSU <number> is absent. Check PSU. (PSU <sayı> yok. PSU'yu kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Güç kaynağı çıkartılmış veya hata verdi.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın.</li> <li>2. Kabloları ve sistemdeki alt sistem bileşenlerini hasar açısından kontrol edin.</li> <li>3. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
PSU0031	Mesaj	Cannot communicate with power supply <number>. (<sayı> güç kaynağı ile iletişim kurulamıyor.)
	LCD Mesajı	Cannot communicate with PSU <number>. Re-seat PSU. (PSU <sayı> ile iletişim kurulamıyor. PSU'yu yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	Güç kaynağı çalışabilir, ancak güç kaynağı izleme kısıtlı olabilir. Sistem performansı kısıtlı olabilir.
	Eylem	Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
PSU0032	Mesaj	The temperature for power supply <number> is in a warning range. (Güç kaynağı sıcaklığı <sayı> uyarı aralığında.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir.
	Eylem	Hava çıkışı ve giriş sıcaklığı dahil sistemin çalışma ortamını kontrol edin. Sıcaklık ve termal bileşen hataları için sistem kayıtlarını kontrol edin.
PSU0033	Mesaj	The temperature for power supply <number> is outside of the allowable range. (Güç kaynağı sıcaklığı <sayı> izin verilen aralığın dışında.)
	LCD Mesajı	PSU <number> temperature outside of range. Check PSU. (PSU <sayı> sıcaklığı aralığın dışında.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir.
	Eylem	Hava çıkışı ve giriş sıcaklığı dahil sistemin çalışma ortamını kontrol edin. Sıcaklık ve termal bileşen hataları için sistem kayıtlarını kontrol edin.
PSU0034	Mesaj	An under voltage fault detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde düşük voltaj arızası algılandı.)
	LCD Mesajı	An under voltage fault detected on PSU <number>. Check power source. (PSU <sayı> üzerinde düşük voltaj arızası algılandı. Güç kaynağını kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Bu hatanın nedeni sistemdeki kablolardan ve alt sistem bileşenlerinden kaynaklanan elektrik arızası olabilir.
	Eylem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın.</li> <li>2. Kabloları ve sistemdeki alt sistem bileşenlerini hasar açısından kontrol edin.</li> <li>3. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
PSU0035	Mesaj	An over voltage fault detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı.)

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>LCD Mesajı</b>	Over voltage fault on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı. PSU'yu kontrol edin.)
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü kontrol edin veya güç kaynağını tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>PSU0036</b>	<b>Mesaj</b>	An over voltage fault detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	An over current fault detected on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı. PSU'yu kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Bu hatanın nedeni sistemdeki kablolardan ve alt sistem bileşenlerinden kaynaklanan elektrik arızası olabilir.
	<b>Eylem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın.</li> <li>2. Kabloları ve sistemdeki alt sistem bileşenlerini hasar açısından kontrol edin.</li> <li>3. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li> </ol>
<b>PSU0037</b>	<b>Mesaj</b>	Fan failure detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde fan arızası algılandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Fan failure detected on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde fan arızası algılandı. PSU'yu kontrol edin.)
	<b>Eylem</b>	Fanın engellenip engellenmediğini kontrol edin. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
<b>PSU0076</b>	<b>Mesaj</b>	A power supply wattage mismatch is detected; power supply <number> is rated for <value> watts. (Güç kaynağı watt değerinde uyumsuzluk saptandı; güç kaynağı <sayı>, <değer> watt olarak değerlendirilmiştir.)
	<b>LCD Mesajı</b>	PSU wattage mismatch; PSU <number> = <value> watts (PSU watt değerinde uyumsuzluk; PSU <sayı> = <değer> watt)
	<b>Ayrıntılar</b>	Güç kaynakları aynı giriş tipinde ve güç değerinde olmalıdır.
	<b>Eylem</b>	Uyumlu güç kaynaklarını takın ve doğru yapılandırma için bu kılavuzu inceleyin.
<b>PSU1201</b>	<b>Mesaj</b>	Power supply redundancy is lost. (Güç kaynağı yedekliliği kayıp.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Güç kaynağı kısıtlı durumda çalışmayı dener. Sistem Performansı ve güç artıklığı azalabilir veya tamamen ortadan kalkabilir.
	<b>Eylem</b>	Giriş gücünü kontrol edin. Güç kaynağını tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
PSU1204	Mesaj	The power supplies are not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations. (Güç kaynakları yedekli değil. Normal işlemleri sürdürmek için yetersiz kaynak.)
	LCD Mesajı	PSU redundancy degraded. Check PSU cables. (PSU yedekliliği gerilemiş. PSU kablolarını kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Geçerli güç çalıştırma modu, bir güç kaynağı istisnası, güç kaynağı invertör değişikliği veya sistem gücü invertör değişikliği nedeniyle yedekli değil.
	Eylem	Güç kaynağı arızaları için olay kaydını kontrol edin. Sistem yapılandırmasını ve güç tüketimini inceleyin.
PWR1004	Mesaj	The system performance degraded because power capacity has changed. (Sistem performansı güç kapasitesi değiştirildiği için gerilemiş.)
	Ayrıntılar	Sistem kapanabilir veya performansı gerilemiş bir durumda çalışabilir.
	Eylem	Güç kaynağı arızaları için olay kaydını kontrol edin. Sistem yapılandırmasını ve güç tüketimini inceleyin ve güç kaynaklarını buna göre yükseltin veya takın.
PWR1005	Mesaj	The system performance degraded because the user-defined power capacity has changed. (Sistem performansı kullanıcı tanımlı güç kapasitesi değiştiğinden gerilemiş.)
	Ayrıntılar	Kullanıcı tanımlı güç ayarları sistem çalışmasını etkilemiş.
	Eylem	İstemsiz olduysa, sistem yapılandırması değişikliklerini ve güç ilkesini inceleyin.
PWR1006	Mesaj	Sistem güç kapasiteyi aştığından durduruldu.
	LCD Mesajı	System power demand exceeds capacity. System halted. (Sistem güç talebi kapasiteyi aşıyor. Sistem durduruldu.)
	Ayrıntılar	Sistem güç kapasiteyi aştığından durduruldu.
	Eylem	Sistem yapılandırmasını inceleyin, güç kaynaklarını yükseltin veya sistem güç tüketimini azaltın.
RFM1008	Mesaj	Failure detected on Removable Flash Media <name>. (Kaldırılabilir Flash Ortamı <ad> üzerinde arıza saptandı.)
	LCD Mesajı	Removable Flash Media <name> failed. Check SD Card. (Kaldırılabilir Flash Ortamı <ad> başarısız. SD Kartı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	SD kartı okuma veya yazma sırasında bir hata bildirildi.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>Eylem</b>	Flash ortamını yeniden yerine oturtun. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
RFM1014	<b>Mesaj</b>	Removable Flash Media <name> is write protected. (Kaldırılabilir Flash Ortamı <ad> yazma korumalı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Removable Flash Media <name> is write protected. Check SD Card. (Kaldırılabilir Flash Ortamı <ad> yazma korumalı. SD Kartı kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Kart SD kartındaki fiziksel mandal ile yazma korumalı. Bir yazma korumalı kart kullanılamaz.
	<b>Eylem</b>	İstemsiz olduysa, ortamı kaldırın ve yazma korumasını devre dışı bırakın.
RFM1201	<b>Mesaj</b>	Internal Dual SD Module redundancy is lost. (Dahili Dual SD Modülü yedekliliği kayıp.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Internal Dual SD Module redundancy is lost. Check SD Card. (Dahili Dual SD Modülü yedekliliği kayıp. SD Kartı kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	SD kartlarından biri veya ikisi düzgün çalışmıyor.
	<b>Eylem</b>	Bkz. <a href="#">Yardım Alma</a> .
RFM2001	<b>Mesaj</b>	Internal Dual SD Module <name> is absent. (Dahili Dual SD Modülü <ad> yok.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Internal Dual SD Module <name> is absent. Check SD Card. (Dahili Dual SD Modülü <ad> yedekliliği kayıp. SD Kartı kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	SD kartı modülü saptanmadı veya takılı değil.
	<b>Eylem</b>	İstemsiz olduysa, SD modülünü tekrar takın.
RFM2002	<b>Mesaj</b>	Internal Dual SD Module <name> is offline. (Dahili Dual SD Modülü <ad> çevrimdışı.)
	<b>Ayrıntılar</b>	SD kartı modülü takılı değil ancak hatalı takılmış veya yanlış yapılandırılmış olabilir.
	<b>Eylem</b>	SD modülünü tekrar takın.
RFM2004	<b>Mesaj</b>	Failure detected on Internal Dual SD Module <name>. (Dahili Dual SD Modülü <ad> üzerinde arıza saptandı.)
	<b>LCD Mesajı</b>	Internal Dual SD Module <name> failed. Check SD Card. (Dahili Dual SD Modülü <ad> başarısız. SD Kartı kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	SD kart modülü takılı ancak hatalı yapılandırılmış veya başlatılmadı.
	<b>Eylem</b>	SD modülünü tekrar takın ve SD kartları kaldırıp tekrar takın.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
RFM2006	Mesaj	Internal Dual SD Module <name> is write protected. (Dahili Dual SD Modülü <ad> yazma korumalı.)
	Ayrıntılar	Modül yazma korumalı. Değişiklikler ortama yazılamayabilir.
	Eylem	İstemsiz olduysa, ortamı kaldırın ve yazma korumasını devre dışı bırakın.
SEC0031	Mesaj	The chassis is open while the power is on. (Güç açıkken kasa açık.)
	LCD Mesajı	İzinsiz giriş saptandı. Kasa kapağını kontrol edin.
	Ayrıntılar	Kasa açık. Sistem performansı gerileyebilir ve güvenlikten ödün verilebilir.
	Eylem	Kasayı kapatın. Sistem kayıtlarını kontrol edin.
SEC0033	Mesaj	The chassis is open while the power is off. (Güç kapalıyken kasa açık.)
	LCD Mesajı	İzinsiz giriş saptandı. Kasa kapağını kontrol edin.
	Ayrıntılar	Güç kapalıyken kasa açılmış. Sistem güvenliği zarar görmüş olabilir.
	Eylem	Kasayı kapatın ve donanım envanterini doğrulayın. Sistem kayıtlarını kontrol edin.
SEL0006	Mesaj	All event logging is disabled. (Tüm olay kaydı devre dışı.)
	Ayrıntılar	Bu mesaj tüm olay kaydı kullanıcı tarafından devre dışı bırakıldığında görüntülenir.
	Eylem	İstemsiz olduysa, oturum açmayı tekrar etkinleştirin.
SEL0008	Mesaj	Log is full. (Kayıt dolu.)
	Ayrıntılar	Olay kaydı dolu olduğunda, ek olaylar kayda yazılmaz. Eski olayların üzerine yazılabilir veya kaybolabilir. Bu mesaj, kullanıcı olay kaydını devre dışı bıraktıysa da görülebilir.
	Eylem	Kayıdı yedekeyin ve temizleyin.
SEL0012	Mesaj	Could not create or initialize the system event log. (Sistem olay kaydı oluşturulamadı veya başlatılamadı.)
	Ayrıntılar	Sistem olay kaydı başlatılamazsa, platform durumu ve arıza olayları yakalanmaz. Bazı yönetim yazılımları platform istisnalarını desteklemez.
	Eylem	Yönetim denetleyicisini veya iDRAC'ı önyükleyin. Sistem giriş gücünü döngüye sokun. Sorun devam ederse desteği arayın.
SEL1204	Mesaj	An unknown system hardware failure detected. (Bilinmeyen bir sistem donanımı arızası saptandı.)

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	<b>LCD Mesajı</b>	Unknown system hardware failure. (Bilinmeyen sistem donanımı arızası.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Sistem olay kaydı başlatılamazsa, platform durumu ve arıza olayları yakalanmaz. Bazı yönetim yazılımları platform istisnalarını rapor etmez
	<b>Eylem</b>	Sistemi minimum desteklenen yapılandırmaya göre yapılandırın. Sorun devam ederse desteği arayın.
<b>TMP0118</b>	<b>Mesaj</b>	The system inlet temperature is less than the lower warning threshold. (Sistem giriş sıcaklığı alt uyarı eşiğinden az.)
	<b>LCD Mesajı</b>	System inlet temperature is outside of range. (Sistem giriş sıcaklığı aralığın dışında.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Ortam hava sıcaklığı çok serin.
	<b>Eylem</b>	Sistem çalışma ortamını kontrol edin.
<b>TMP0119</b>	<b>Mesaj</b>	The system inlet temperature is less than the lower critical threshold. (Sistem giriş sıcaklığı alt kritik eşikten az.)
	<b>LCD Mesajı</b>	System inlet temperature is outside of range. (Sistem giriş sıcaklığı aralığın dışında.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Ortam hava sıcaklığı çok serin.
	<b>Eylem</b>	Sistem çalışma ortamını kontrol edin.
<b>TMP0120</b>	<b>Mesaj</b>	The system inlet temperature is greater than the upper warning threshold. (Sistem giriş sıcaklığı üst uyarı eşiğinden fazla.)
	<b>LCD Mesajı</b>	System inlet temperature is outside of range. (Sistem giriş sıcaklığı aralığın dışında.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Ortam sıcaklığı çok sıcak veya bir ya da daha fazla fan arızalı olabilir.
	<b>Eylem</b>	Sistem çalışma ortamını kontrol edin ve fan arızaları için olay kaydını inceleyin.
<b>TMP0121</b>	<b>Mesaj</b>	The system inlet temperature is greater than the upper critical threshold. (Sistem giriş sıcaklığı üst kritik eşikten fazla.)
	<b>LCD Mesajı</b>	System inlet <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Sistem giriş <ad> sıcaklığı aralığın dışında. Fanları kontrol edin.)
	<b>Ayrıntılar</b>	Ortam sıcaklığı çok sıcak veya bir ya da daha fazla fan arızalı olabilir.
	<b>Eylem</b>	Sistem çalışma ortamını kontrol edin ve fan arızaları için olay kaydını inceleyin.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi
VLT0204	<p><b>Mesaj</b> The system board &lt;name&gt; voltage is outside of the allowable range. (istem kartı &lt;ad&gt; voltajı izin verilebilen aralığın dışında.)</p> <p><b>LCD Mesajı</b> System board voltage is outside of range. (Sistem kartı voltajı aralığın dışında.)</p> <p><b>Ayrıntılar</b> Sistem donanımı bir aşırı voltaj veya düşük voltaj koşulu saptadı. Çoklu voltaj istisnaları art arda meydana gelirse, sistem arıza korumalı moda kapanabilir.</p> <p><b>Eylem</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Güç kaynağı istisnaları için sistem kayıtlarını inceleyin.</li><li>2. Sistemi minimum yapılandırmaya yeniden yapılandırın, sistem kablolarını denetleyin ve yeniden takın.</li><li>3. Sorun devam ederse bkz. <a href="#">Yardım Alma</a>.</li></ol>

## Uyarı Mesajları

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



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

## Tanılama Mesajları

Sisteminizde tanılama sınamaları yürüttüğünüzde, sistem tanılama yardımcı programları mesaj iletebilir. Sistem tanılamaları hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Sistem Tanılamayı Kullanma".

## Uyarı Mesajları

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



# Yardıma Alma

## Dell'e Başvurma



**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerini satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

1. **dell.com/support** sitesine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın üstündeki Ülke/Bölge Seçin (Choose A Country/Region) açılır menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.