

Dell PowerEdge T620 Systems Owner's Manual

Regulatory Model: E17S Series
Regulatory Type: E17S001



Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



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



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



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

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

2014 - 07

Rev. A07

Contents

1 Sisteminiz Hakkında.....	9
Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—Tower Modu.....	9
Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—Raf Modu.....	12
LCD Panel Özellikleri.....	14
Giriş Ekranı.....	15
Kurulum Menüsü.....	15
Görüntüleme Menüsü.....	15
Sabit Sürücü Gösterge Biçimleri.....	16
Arka Panel Özellikleri Ve Göstergeleri.....	17
NIC Gösterge Kodları.....	19
Güç Göstergesi Kodları.....	19
İhtiyacınız Olabilecek Diğer Bilgiler.....	20
2 Sistem Kurulumu ve Önyükleme Yöneticisini Kullanma.....	22
Sistem Önyükleme Modunu Seçme.....	22
Sistem Kurulumuna Girme.....	23
Hata Mesajlarına Yanıt Verme.....	23
Sistem Kurulumu Gezinme Tuşlarını Kullanma.....	23
Sistem Kurulumu Seçenekleri.....	24
Sistem Kurulumu Ana Ekranı.....	24
Sistem BIOS Ekranı.....	24
Sistem Bilgi Ekranı.....	25
Bellek Ayarları Ekranı.....	25
İşlemci Ayarları Ekranı.....	26
SATA Ayarları Ekranı.....	27
Önyükleme Ayarları Ekranı.....	28
Tümleşik Aygıtlar Ekranı.....	28
Seri İletişimler Ekranı.....	30
Sistem Profili Ayarları Ekranı.....	30
Sistem Güvenlik Ekranı.....	31
Çeşitli Ayarlar.....	33
Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri.....	33
Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Şifresi Atama.....	34
Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Şifresini Silme Veya Değiştirme.....	34
Sisteminizi Güvenli Kılmak için Sistem Şifrenizi Kullanma.....	35
Kurulum Şifresi Etkin Durumdayken Çalıştırma.....	35
UEFI Önyükleme Yöneticisine Giriş.....	35
Önyükleme Yöneticisi Gezinme Tuşları.....	36

Önyükleme Yöneticisi Ekranı.....	36
UEFI Boot Menu (UEFI Önyükleme Menüsü).....	37
Katıştırılmış Sistem Yönetimi.....	37
iDRAC Ayarları Yardımcı Programı.....	37
iDRAC Ayarları Yardımcı Programına Girme.....	38
Isıl Ayarları Değiştirme.....	38

3 Sistem Bileşenlerini Takma..... 39

Önerilen Araçlar.....	39
Ön Çerçeve (İsteğe Bağlı).....	39
Ön Çerçeveyi Takma.....	39
Ön Çerçeveyi Çıkarma.....	40
Sistem Ayağı—Tower Modu.....	40
Removing The System Feet.....	40
Sistem Ayağını Takma.....	41
Tekerlek Aksamı (İsteğe Bağlı)—Tower Modu.....	41
Tekerlek Aksamını Takma.....	41
Tekerlek Aksamını Çıkarma.....	42
Sistemin Açılması ve Kapatılması.....	43
Sistemin Kapağının Açılması.....	43
Sistemin Kapağının Kapatılması.....	44
Sistemin İçi.....	44
Boş Çerçeve.....	45
Boş Çerçevenin Çıkarılması.....	45
Boş Çerçevenin Takılması.....	46
Soğutma Örtüsü.....	46
Soğutma Örtüsünü Çıkarma.....	47
Soğutma Örtüsünü Takma.....	47
Sistem Belleği.....	48
Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri.....	50
Moda Özel Yönergeler.....	50
Örnek Bellek Yapılandırma Tablosu.....	51
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	54
Bellek Modüllerini Takma.....	55
Esnek Bölmeler.....	55
Esnek Bölmenin Çıkarılması.....	56
Esnek Bölmenin Takılması.....	56
Sabit Sürücüler.....	57
2,5 İnç Boş Sabit Sürücünün Çıkarılması.....	57
2,5 İnç Boş Sabit Sürücüyü Takma.....	57
3,5 İnç Boş Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	58
3,5 İnç Boş Sabit Sürücüyü Takma.....	58

Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması.....	58
Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Takılması.....	59
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısından Çıkarma.....	59
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına Takma.....	60
İnce Optik Boş Sürücü.....	60
İnce Optik Boş Sürücünün Çıkarılması.....	61
İnce Optik Boş Sürücünün Takılması.....	61
Optik Sürücüler ve Bant Sürücüler 61	61
Optik Sürücü veya Bant Sürücüsünü Çıkarma.....	62
Optik Sürücü veya Bant Sürücüsünü Takma.....	65
Soğutma Fanları.....	65
Soğutma Fanını Çıkarma.....	65
Soğutma Fanını Takma.....	66
Soğutma Fanı Aksamının Çıkarılması (İsteğe Bağlı).....	67
Soğutma Fanı Aksamının Takılması (İsteğe Bağlı).....	68
Dahili USB Bellek Anahtarı (İsteğe bağlı).....	68
Dahili USB Anahtarını Değiştirme.....	68
PCIe Kart Tutucu.....	69
PCIe Kart Tutucunun Çıkarılması.....	69
PCIe Kart Tutucunun Takılması.....	70
GPU Kart Tutucu (İsteğe Bağlı).....	70
GPU Kart Tutucunun Çıkarılması.....	70
GPU Kart Tutucunun Takılması.....	71
Genişleme Kartları.....	72
Genişletme Kartı Takma Yönergeleri.....	72
GPU Kartını Takma Yönergeleri.....	73
Genişletme Kartını Çıkarma.....	73
Genişleme Kartı Takma.....	74
Bir GPU Kartını Çıkarma.....	75
Bir GPU Kartı Takmak.....	76
SD vFlash Kartı.....	77
SD vFlash Kartının Değiştirilmesi.....	77
Dahili Çift SD Modülü.....	77
Dahili Bir Çift SD Modülünün Çıkarılması.....	78
Dahili Bir Çift SD Modülünün Takılması.....	78
Dahili SD Kartı.....	79
Dahili SD Kartının Çıkarılması.....	79
Dahili SD Kartın Takılması.....	79
İşlemciler.....	79
İşlemciyi Çıkarma.....	80
İşlemci Takma.....	83
Güç Kaynakları.....	84

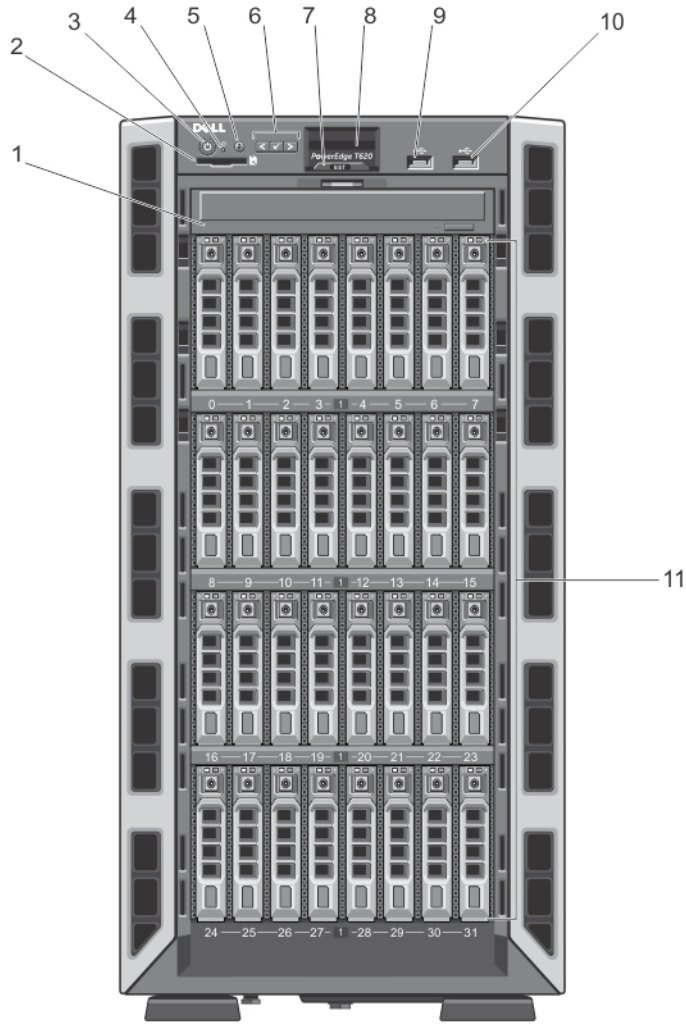
Etkin Yedek Özelliği.....	85
AC Güç Kaynağını Çıkarma.....	85
Bir AC Güç Kaynağının Takılması.....	86
AC Güç Kaynağı İçin Kablo Yönergeleri.....	87
DC Güç Kaynağını Çıkarma.....	89
DC Güç Kaynağının Çıkarma.....	90
Güç Kaynağının Kapağını Çıkarma.....	91
Güç Kaynağı Kapağını Takma.....	91
Güç Aracı Kartı ve Güç Dağıtım Kartı.....	91
Güç Aracı Kartını Çıkarma.....	91
Güç Dağıtım Kartını Çıkarma.....	92
Güç Dağıtım Kartını Takma.....	93
Güç Aracı Kartını Takma.....	93
Sistem Pili.....	94
Sistem Pili Değiştirilmesi.....	94
Sabit Sürücü Arka Paneli.....	95
Sabit Sürücü Arka Panelini Çıkarma.....	95
Sabit Sürücü Arka Panelini Takma.....	113
Sistemin Üst Kapağı.....	113
Ekranın Üst Kapağının Çıkarılması.....	113
Sistemin Üst Kapağının Takılması.....	114
Sistemin Sol Tarafının Kapağı.....	114
Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Çıkarılması.....	114
Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Takılması.....	115
Denetim Masası.....	115
Kontrol Panelinin Çıkarılması—Tower Modu.....	116
Kontrol Panelinin Takılması—Tower Modu.....	117
Kontrol Panelinin Çıkarılması—Raf Modu.....	117
Kontrol Panelinin Takılması—Raf Modu.....	119
Kontrol Paneli Kartını Çıkarma.....	119
Kontrol Paneli Kartının Takılması.....	120
LCD Modülü.....	120
LCD Modülünün Çıkarılması—Tower Modu.....	121
LCD Modülünün Takılması—Tower Modu.....	121
LCD Modülünün Çıkarılması—Raf Modu.....	122
LCD Modülünün Takılması—Raf Modu.....	123
VGA Modülü.....	123
VGA Modülünün Çıkarılması.....	123
VGA Modülünün Takılması.....	124
Sistem Kartı.....	124
Sistem Kartını Çıkarma.....	125
Sistem Kartını Takma.....	126

4 Sisteminizde Sorun Giderme.....	128
Önce Güvenlik - Sizin ve Sisteminiz için.....	128
Sistem Başlatma Hatasında Sorun Giderme.....	128
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	128
Video Alt Sisteminde Sorun Giderme.....	128
USB Aygıtında Sorun Giderme.....	128
Seri G/Ç Aygıtında Sorun Giderme.....	129
NIC'de Sorun Giderme.....	129
Islak Sistemde Sorun Giderme.....	129
Hasarlı Sistemde Sorun Giderme.....	130
Sistem Pilinde Sorun Giderme.....	131
Güç Kaynaklarında Sorun Giderme.....	131
Soğutma Sorunlarında Sorun Giderme.....	131
Soğutma Fanlarında Sorun Giderme.....	132
Sistem Belleğinde Sorun Giderme.....	132
Dahili USB Anahtarında Sorun Giderme.....	133
SD Kartında Sorun Giderme.....	133
Optik Sürücüde Sorun Giderme.....	134
Sabit Sürücüde Sorun Giderme.....	134
Genişletme Kartlarında Sorun Giderme.....	135
İşlemcilerde Sorun Giderme.....	135
5 Sistem Tanılamayı Kullanma.....	136
Dell Çevrimiçi Tanılama.....	136
Dell Tümlleşik Sistem Tanılama.....	136
Katkıştırılmış Sistem Tanılamayı Kullanma Zamanı.....	136
Katkıştırılmış Sistem Tanılamasını Çalıştırma.....	136
Sistem Tanılama Kontrolleri.....	137
6 Atlama Telleri ve Konektörler.....	138
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	138
Sistem Kartı Konektörleri.....	139
Unutulan Şifreyi Devre Dışı Bırakma.....	141
7 Teknik Özellikler.....	142
8 Sistem İletileri.....	147
LCD Mesajları.....	147
LCD Mesajlarını Görüntüleme.....	147
LCD Mesajlarını Kaldırma.....	147
Sistem Hata Mesajları.....	147

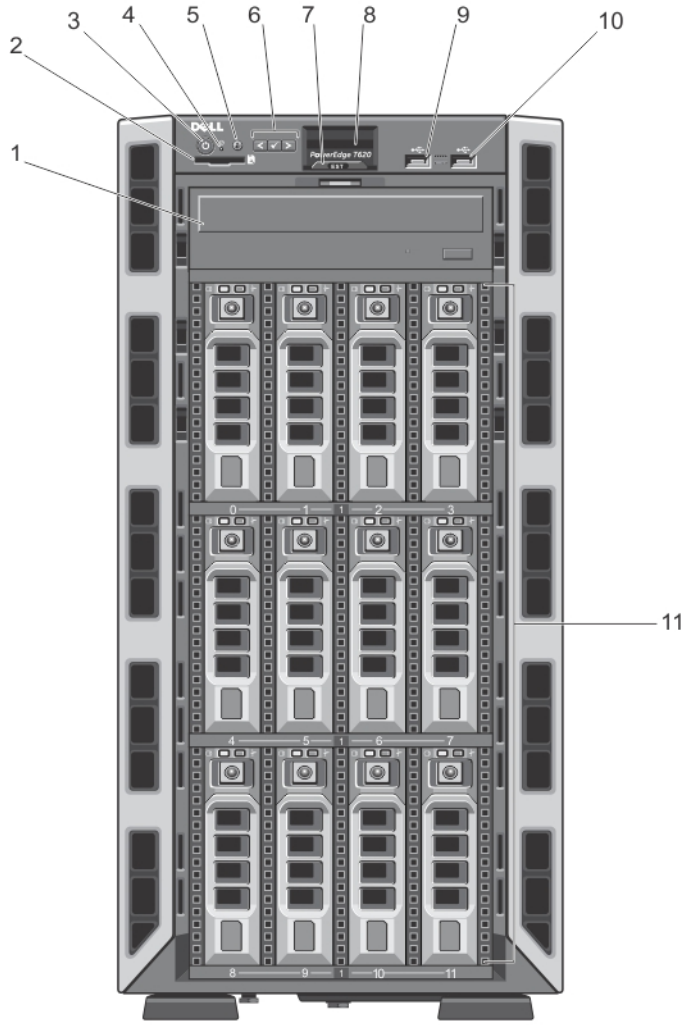
Uyarı Mesajları.....	165
Tanılama Mesajları.....	165
Uyarı Mesajları.....	165
9 Yardım Alma.....	166
Dell'e Başvurma.....	166

Sisteminiz Hakkında

Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—Tower Modu



Rakam 1. Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—2,5 İnc'lik Sabit Disk Kasası



Rakam 2. Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—3,5 İnc'lik Sabit Disk Kasası

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Optik sürücü (isteğe bağlı)		Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.
2	vFlash ortam kartı yuvası		vFlash ortam kartını takabilmenizi sağlar.
3	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistem gücü açıldığında güç açık göstergesi yanar. Güç düğmesi, sisteme giden güç kaynağı çıkışını kontrol eder.

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
			 NOT: ACPI uyumlu işletim sistemlerinde, güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sisteme gelen elektriğin kapanmasından önce sistemin dereceli bir kapama gerçekleştirmesine neden olur.
4	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.
5	Sistem tanımlama düğmesi		Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner. Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın. Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesini beş saniyeden uzun süreyle basılı tutun. iDRAC'ı sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumunda devre dışı bırakılmadıysa) basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
6	LCD menü düğmeleri		Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.
7	Bilgi etiketi		Dışarı açılan etiket paneline ihtiyacınıza göre Servis Etiketi, NIC, MAC adresi ve benzeri diğer sistem bilgilerini kaydedebilirsiniz.
8	LCD paneli		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.  NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa, sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.
9, 10	USB konektörleri (2)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
11	Sabit Sürücüler		3,5 inç sabit sürücü sistemleri En çok on iki adet 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü. En çok dört adede kadar Dell PowerEdge Express Flash cihazları (PCIe SSD). 2,5 inç sabit sürücü sistemleri En çok otuz iki adet 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü.

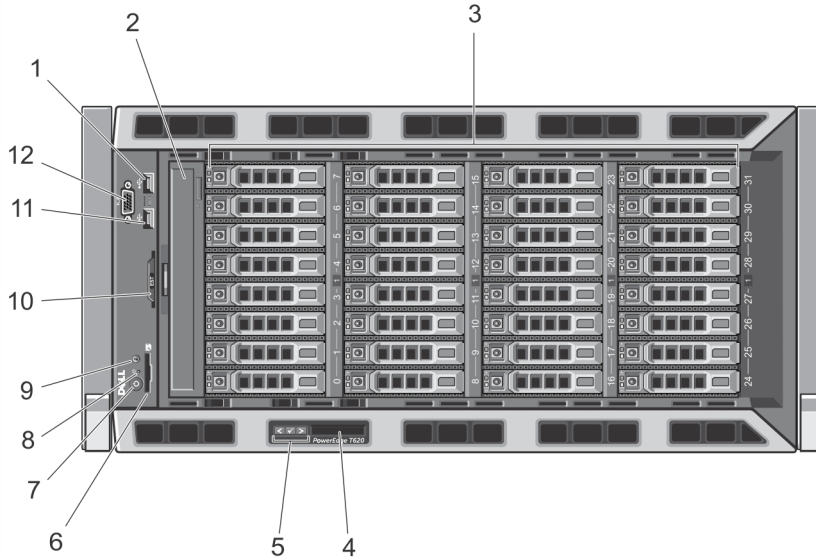
Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
-----	-------------------------------	-------	----------

En çok dört adet PCIe SSD.



NOT: S110 Yazılımı RAID yapılandırmasını destekleyen sistemlerde, 4 - 7 arasındaki sabit sürücü yuvaları, herhangi bir sabit sürücüyü desteklemez ve sabit sürücü boşları ile kurulur.

Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—Raf Modu



Rakam 3. Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri—2,5 İnç'lik Sabit Disk Kasası



NOT: Sisteminiz raflı ise, raf kulakçıkları ile önyapılandırılmış olarak gelir ve dengeleyici ayakları yoktur.

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1, 11	USB konektörleri (2)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
2	Optik sürücü (isteğe bağlı)		Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.
3	Sabit sürücü yuvası		3,5 inç sabit sürücü sistemleri En çok on iki adet 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü.

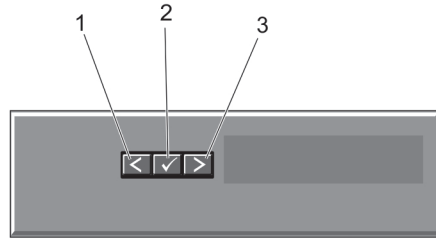
Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
			En çok dört adede kadar Dell PowerEdge Express Flash cihazları (PCIe SSD).
			2,5 inç sabit sürücü sistemleri En çok otuz iki adet 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü. En çok dört adet PCIe SSD.
			NOT: S110 Yazılımı RAID yapılandırmasını destekleyen sistemlerde, 4 - 7 arasındaki sabit sürücü yuvaları, herhangi bir sabit sürücüyü desteklemez ve sabit sürücü boşları ile kurulur.
4	LCD paneli		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.
			NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa, sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.
5	LCD menü düğmeleri		Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.
6	vFlash ortam kartı yuvası		vFlash ortam kartını takabilmenizi sağlar.
7	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistem gücü açıldığında güç açık göstergesi yanar. Güç düğmesi, sisteme giden güç kaynağı çıkışını kontrol eder.
			NOT: ACPI uyumlu işletim sistemlerinde, güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sisteme gelen elektriğin kapanmasından önce sistemin dereceli bir kapama gerçekleştirmesine neden olur.
8	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.
9	Sistem tanımlama düğmesi		Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner. Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın.

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
			Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesini beş saniyeden uzun süreyle basılı tutun. iDRAC'i sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumunda devre dışı bırakılmadıysa) basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
10	Bilgi etiketi		Dışarı açılan etiket paneline ihtiyacınıza göre Servis Etiketi, NIC, MAC adresi ve benzeri diğer sistem bilgilerini kaydedebilirsiniz.
12	VGA konektörü		Bir video girişi bağlayabilmenizi sağlar.

LCD Panel Özellikleri

Sistemin LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi ve durumu ile hata iletilerini gösterir. Spesifik hata kodları hakkında bilgi için, bkz. Sistem Hata Mesajları.

- 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 4. LCD Panel Özellikleri

Öge	Düğme	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü öğesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: - Kaydırma hızını artırmak için bir defa basın - Durdurmak için tekrar basın - Varsayılan kaydırma hızına dönmek için tekrar basın

Öge	Düğme	Açıklama
-----	-------	----------

- Döngüyü tekrarlamak için tekrar basın

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 DHCP veya Static IP (Statik IP) seçeneğini belirtin. Static IP (Statik IP) seçeneği belirtildiğinde IP , Subnet (Sub) (Alt Ağ) ve Gateway (Gtw) (Ağ Geçidi) alanları kullanılabilir. DNS seçeneğini etkinleştirmek ve etki alanı adreslerini görüntülemek için Setup DNS (DNS Kurulumu) seçeneğini belirtin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.
Set error (Hata ayarla)	LCD hata mesajlarını SEL'deki IPMI açıklamasıyla eşleştirecek biçimde görüntülemek için SEL öğesini seçin. LCD mesajı SEL girişiyle eşleştirilmeye çalışıldığında faydalıdır. LCD hata mesajlarını basitleştirilmiş kullanıcı dostu açıklamalar şeklinde görüntülemek için Simple (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. Görüntüleme Menüsü .

Görüntüleme Menüsü

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

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

Seçenek	Açıklama
Sıcaklık	Sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Giriş i ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sabit Sürücü Gösterge Biçimleri



Rakam 5. Sabit Sürücü Göstergeleri

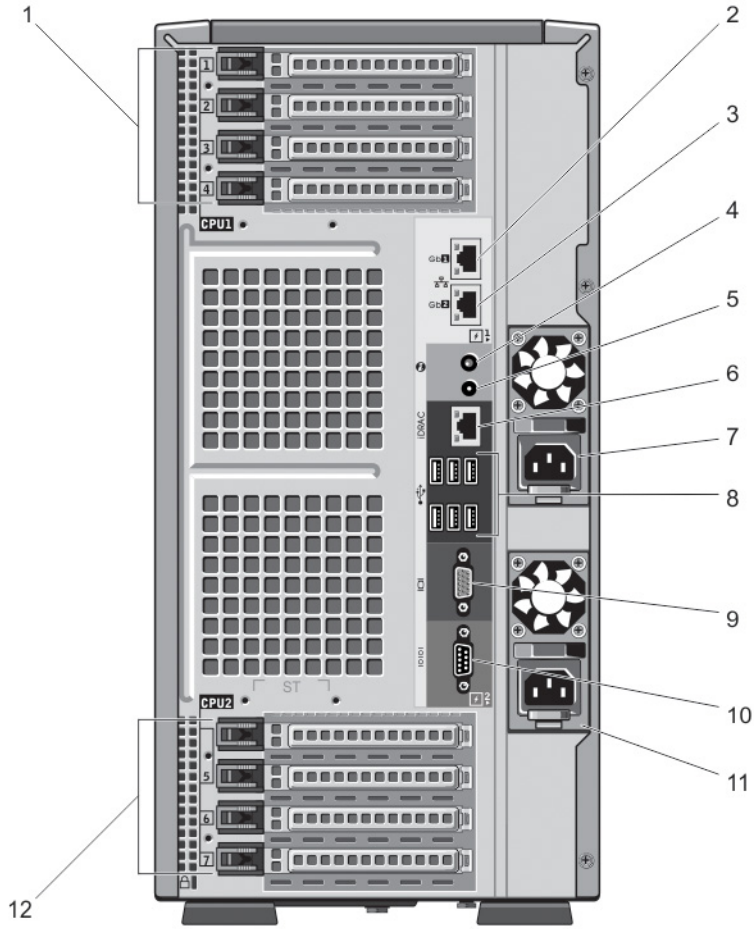
1. sabit sürücü etkinliği göstergesi (yeş il)
2. sabit sürücü durum göstergesi (yeş il ve sarı)

NOT: Sabit sürücü Geliş miş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaysa, durum göstergesi (sağ tarafta) alışmaz ve kapalı kalır.

Sürücü Durum Göstergesi Biçimi (yalnız RAID)	Koş ul
Saniyede iki kere yeş il 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.
Yeş il, sarı renkte yanıp söner ve kapanır	Öngörülebilir sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Yavaş a yeş il renkte yanıp söner	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeş il	Sürücü çevrimi i
Ü  saniye yeş il, ü  saniye sarı yanıp	Yeniden oluşturma durduruldu

Sürücü Durum
Göstergesi Biçimi
(yalnız RAID)
söner ve altı saniye
boyunca kapalı kalır

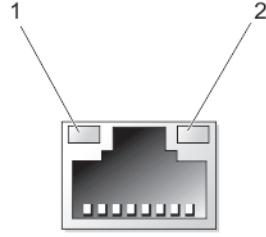
Arka Panel Özellikleri Ve Göstergeleri



Rakam 6. Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	PCIe genişleme kartı yuvaları (4) (işlemci 1)		İki adede kadar PCI Express genişleme kartına ve iki adede kadar PERC kartına bağlanmanızı sağlar.
2, 3	Ethernet konektörleri		İki entegre 10/100/1000 Mbps NIC konektörü.
4	Sistem tanımlama düğmesi		Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılincaya kadar yanıp söner. Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın. Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun. iDRAC'ı (F2 iDRAC ayarında devre dışı bırakılmamışsa) sıfırlamak için, basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
5	Sistem tanımlama konektörü		İsteğe bağlı kablo yönetimi kolu aracılığıyla isteğe bağlı sistem durumu göstergesi aksamına bağlanmanızı sağlar.
6	iDRAC Enterprise bağlantı noktası		Özel yönetim bağlantı noktası.  NOT: Bağlantı noktası, yalnızca iDRAC Enterprise lisansı sisteminize kurulmuşsa kullanıma açıktır.
7	Güç kaynağı (PSU1)		AC 495 W, 750 W veya 1100 W veya DC 1100 W
8	USB konektörleri (6)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
9	Video konektörü		Sisteme VGA ekranı bağlamanızı sağlar.
10	Seri konektör		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar.
11	Güç kaynağı (PSU2)		AC 495 W, 750 W veya 1100 W veya DC 1100 W
12	PCIe genişleme kartı yuvalarının tam yüksekliği (3) (işlemci 2)		Üç adede kadar tam yükseklikte PCI Express genişleme kartı bağlamanızı sağlar.

NIC Gösterge Kodları



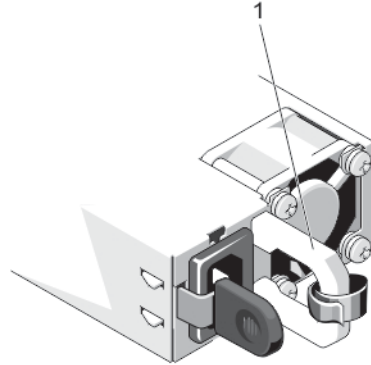
Rakam 7. NIC Göstergesi

1. bağlantı göstergesi
2. 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.

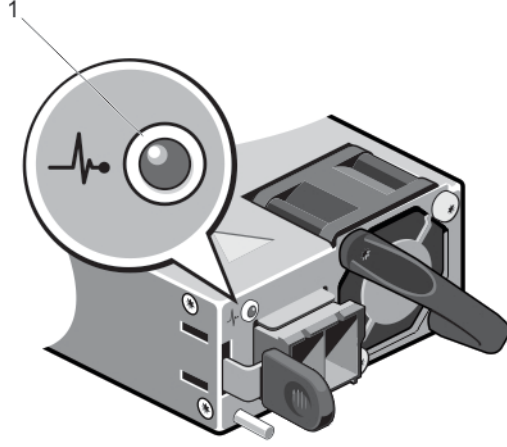
Güç Göstergesi Kodları

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 kablusunun 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. ⚠ 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. ⚠ 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 aldığında, 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.

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 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** adresindeki Sözlüğe bakın.



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

Sistem Kurulumu ve Önyükleme 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, platform 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 önyükleme yapılandırmasına bağlı olarak, BIOS Önyükleme Yöneticisi veya Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) Önyükleme 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 Önyükleme Modunu Seçme

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

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

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

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

 **NOT:** Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için 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 önyüklemeye 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
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 menüyü genişletir veya daraltır.
<Tab>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
	 NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
<Esc>	Siz ana ekranı görüntüleyene kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda <Esc> tuşuna basıldığında, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmeniz için soran ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntülenir.
<F1>	Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.
	 NOT: Çoğu seçenekte, yaptığınız 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
System BIOS (Sistem BIOS'u)	Bu seçenek BIOS ayarlarını görüntülemek ve yapılandırmak için kullanılır.
iDRAC Settings (iDRAC Ayarları)	Bu seçenek iDRAC ayarlarını görüntülemek ve yapılandırmak için kullanılır.
Device Settings (Aygıt Ayarları)	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
System Information (Sistem Bilgileri)	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiket ve bu gibi sistem hakkındaki bilgileri görüntüler.
Memory Settings (Bellek Ayarları)	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri görüntüler.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu ve bu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri görüntüler.
SATA Settings (SATA Ayarları)	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini görüntüler.
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini görüntüler.
Serial Communication (Seri İletişim)	Seri bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini görüntüler.
System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini görüntüler.
System Security (Sistem Güvenliği)	Sistem şifresi, kurulum şifresi, TPM güvenliği ve bunun gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini görüntüler. Ayrıca yerel BIOS güncellemesi, 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 yükleme sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Enabled (Etkin) ve Disabled (Devre Dışı) öğeleridir. Varsayılan olarak, System Memory Testing (Sistem Bellek Testi) seçeneği Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu)	Bellek işletim modunu belirler. Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak kullanılabilen seçenekler Optimizer Mode (Optimize Edici Mod), Advanced ECC Mode (Gelişmiş ECC Modu), Mirror Mode (Ayna Modu), Spare Mode (Yedek Mod), Spare with Advanced ECC Mode (Gelişmiş ECC ile Yedek Modu) ve Dell Fault Resilient Mode (Dell Hata Dayanıklılık Modu) öğeleridir. Varsayılan olarak, Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu) seçeneği Optimizer Mode (Optimize Edici Mod) olarak ayarlıdır.
	NOT: Bellek yapılandırmasına bağlı olarak Bellek İşletim Modu için varsayılanlar ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.

Menü Ögesi

Açıklama



NOT: Dell Fault Resilient Mode (Dell Hata Dayanıklılık Modu), hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen bir işletim sistemiyle birlikte kullanılabilir veya işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlar.

Node Interleaving (Düğüm Dönüşümlü Çalışması)

Bu alan **Enabled** (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. **Disabled** (Devre Dışı) ise, sistem Düzenli Olmayan Bellek mimarisi (NUMA) (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Varsayılan olarak, **Node Interleaving** (Düğüm Dönüşümlü Çalışması) seçeneği **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.

Serial Debug Output (Seri Hata Ayıklama Çıkışı)

Varsayılan olarak, devre dışı olarak ayarlıdır.

İşlemci Ayarları Ekranı

Menü Ögesi

Açıklama

Logical Processor (Mantıksal İşlemci)

Mantıksal işlemcileri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı ve mantıksal işlemci sayısını görüntülemenizi sağlar. **Logical Processor** (Mantıksal İşlemci) seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Varsayılan olarak, **Logical Processor** (Mantıksal İşlemci) seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

QPI Speed (QPI Hızı)

QuickPath Karşılıklı Bağlantısı veri oranı ayarlarını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, **QPI Speed** (QPI Hızı) seçeneği **Maximum data rate** (Maksimum veri hızı) olarak ayarlıdır.



NOT: QPI hızı seçeneği yalnızca her iki işlemci de takılı olduğunda görüntülenir.

Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı)

Soketler arasındaki önbellek performansını artırarak uzak sokete daha fazla RTID tahsis etmenizi veya NUMA için normal modda çalışmanızı sağlar. Varsayılan olarak, **Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting** (Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı) **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.

Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi)

Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, **Virtualization Technology** (Sanallaştırma Teknolojisi) seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

Adjacent Cache Line Prefetch (Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme)

Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için sistemi optimize etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, **Adjacent Cache Line Prefetch** (Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme) seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.

Hardware Prefetcher (Donanım Önceden Getiricisi)

Donanım önceden getiricisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, **Hardware Prefetcher** (Donanım Önceden Getiricisi) seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

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

SATA Ayarları Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
Embedded SATA (Katıştırılmış SATA)	Katıştırılmış SATA'nın Off (Kapalı), ATA , AHCI veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Varsayılan olarak, Embedded SATA (Katıştırılmış SATA) seçeneği AHCI olarak ayarlıdır.

Menü Ögesi	Açıklama
Port E (Bağlantı Noktası E)	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 Auto (Otomatik) olarak ayarlıdır.
Port F (Bağlantı Noktası F)	Auto (Otomatik) seçeneği SATA bağlantı noktası F'ye takılı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. Off (Kapalı) seçeneği aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Bağlantı Noktası F Auto (Otomatik) olarak ayarlıdır.

Önyükleme Ayarları Ekranı

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

Tümleşik Aygıtlar Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
Integrated RAID Controller (Tümleşik RAID Denetleyicisi)	Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Integrated RAID Controller (Tümleşik RAID Denetleyicisi) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.

Menü Ögesi	Açıklama
User Accessible USB Ports (Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları)	Kullanıcı erişimli USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Only Back Ports On (Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık) seçeneğini belirttiğinizde ön taraftaki USB bağlantı noktaları devre dışı kalır, All Ports Off (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğini belirttiğinizde hem öndeki hem de arkadaki bağlantı noktalar devre dışı kalır. Varsayılan olarak, User Accessible USB Ports (Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları) seçeneği All Ports On (Tüm Bağlantı Noktaları Açık) olarak ayarlıdır.
Internal USB Port (Dahili USB Bağlantı Noktası)	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Internal USB Port (Tümleşik USB Bağlantı Noktası) seçeneği On (Açık) olarak ayarlıdır.
Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası)	Sistemdeki dahili SD kartı bağlantı noktasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası) seçeneği On (Açık) olarak ayarlıdır.  NOT: Bu seçenek yalnızca sistem kartına IDSDM takılı olduğunda görüntülenir.
Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi)	Mirror (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 önyüklemeye yedek SD kartına kopyalanır. Varsayılan olarak, Internal SD Card Redundancy (Dahili SD Kartı Yedeklemesi) seçeneği Mirror (Ayna) olarak ayarlıdır.  NOT: Bu seçenek yalnızca sistem kartına IDSDM takılı olduğunda görüntülenir.
Integrated Network Card 1 (Tümleşik Ağ Kartı 1)	Tümleşik ağ kartı 1'i etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Integrated Network Card 1 (Tümleşik Ağ Kartı 1) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.
OS Watchdog Timer (OS Güvenlik Zamanlayıcısı)	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, OS Watchdog Timer (OS Güvenlik Zamanlayıcısı) seçeneği Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
Embedded Video Controller (Katıştırılmış Video Denetleyicisi)	Embedded Video Controller (Katıştırılmış Video Denetleyicisi) öğesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, katıştırılmış video denetleyicisi Enabled 'dir (Etkin).
SR-IOV Global Enable (SR-IOV Genel Etkinleştirme)	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, SR-IOV Global Enable (SR-IOV Genel Etkinleştirme) seçeneği Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma)	Sisteminizdeki PCIe yuvalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler.  DİKKAT: 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.

Menü Ögesi	Açıklama
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	Büyük miktarda bellek gerektiren PCIe aygıtlarına yönelik desteği sağlamanıza olanak tanır. Bu seçeneğin varsayılan ayarı Etkin ayardır.

Seri İletişimler Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
Serial Communication (Seri İletişim)	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, Serial Communication (Seri İletişim) seçeneği On without Console Redirection (Konsol Yeniden Yönlendirme olmadan Açık) olarak ayarlanmıştır.
Serial Port Address (Seri Bağlantı Noktası Adresi)	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adreslerini ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, Serial Port Address (Seri Bağlantı Noktası Adresi) seçeneği Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (Seri Aygıt 1=COM2, Seri Aygıt 2=COM1) olarak ayarlanmıştır.  NOT: 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.
External Serial Connector (Harici Seri Konektör)	Harici seri konektörü seri aygıt 1, seri aygıt 2 veya uzaktan erişim aygıtı ile ilişkilendirmenizi sağlar. Varsayılan olarak, External Serial Connector (Harici Seri Konektör) seçeneği Serial Device1 (Seri Aygıt 1) olarak ayarlanmıştır.  NOT: 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.
Failsafe Baud Rate (Hataya Dayanıklı Baud Hızı)	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, Failsafe Baud Rate (Hataya Dayanıklı Baud Hızı) 11520 olarak ayarlanmıştır.
Remote Terminal Type (Uzak Terminal Türü)	Uzak konsol terminal türünü ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, Remote Terminal Type (Uzak Terminal Türü) seçeneği VT 100/VT 220 olarak ayarlanmıştır.
Redirection After Boot (Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme)	İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Redirection After Boot (Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlanmıştır.

Sistem Profili Ayarları Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
System Profile (Sistem Profili)	Sistem profilini ayarlamanızı sağlar. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod Custom (Özel) olarak ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Varsayılan olarak, System

Menü Ögesi

Açıklama

Profile (Sistem Profili) seçeneği **Performance Per Watt Optimized (DAPC)** (Watt Optimizasyonuna Göre Performans) olarak ayarlıdır. DAPC Dell Etkin Güç Denetleyicisi'dir.



NOT: Şu parametreler yalnızca **System Profile** (Sistem Profili) **Custom** (Özel) olarak ayarlı olduğunda kullanılabilir.

CPU Power Management (CPU Güç Yönetimi)

CPU güç yönetimini ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, **CPU Power Management** (CPU Güç yönetimi) seçeneği **System DBPM (DAPC)** (Sistem DBPM (DAPC)) olarak ayarlıdır. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir.

Memory Frequency (Bellek Frekansı)

Bellek frekansını ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, **Memory Frequency** (Bellek Frekansı) seçeneği **Maximum Performance** (Maksimum Performans) olarak ayarlıdır.

Turbo Boost

İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, **Turbo Boost** seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

C1E

Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, **C1E** seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

C States (C Durumları)

İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, **C States** (C Durumları) seçeneği **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

Monitor/Mwait (Monitör/Mwait)

İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak Monitör/Mwait seçeneği tüm sistem profilleri için **Custom** (Özel) dışında **Etkin** olarak ayarlanır.



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



NOT: Özel modda **C Durumlar** seçeneği etkinleştirildiğinde, Ekran/Mwait ayarının sistem gücüne/performansına etkisi olmaz.

Memory Patrol Scrub (Bellek Devriye Fırçası)

Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, **Memory Patrol Scrub** (Bellek Devriye Fırçası) seçeneği **Standard** (Standart) olarak ayarlıdır.

Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)

Bellek yenileme hızını ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, **Memory Refresh Rate** (Bellek Yenileme Hızı) seçeneği **1x** olarak ayarlıdır.

Memory Operating Voltage (Bellek İşletim Voltajı)

DIMM voltaj seçimini ayarlamayı sağlar. **Auto** (Otomatik) olarak ayarlandığında, sistem, DIMM kapasitesi ve takılı DIMM'lerin sayısını temel alarak sistem voltajını otomatik olarak ayarlar. Varsayılan olarak, **Memory Operating Voltage** (Bellek İşletim Voltajı) seçeneği **Auto** (Otomatik) olarak ayarlıdır.

Ortak Çalışmaya Dayalı CPU Performans Denetimi

Etkin olacak şekilde ayarlandığında, CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Seçenek, varsayılan olarak **Devre Dışıdır**

Sistem Güvenlik Ekranı

Menü Ögesi

Açıklama

Intel AES-NI

Intel AES-NI seçeneği, şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

Menü Ögesi	Açıklama
System Password	Sistem şifresini ayarlayabilmeyi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistemde şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Setup Password (Kurulum Şifresi)	Kurulum şifresini ayarlamayı sağlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Password Status (Şifre Durumu)	Sistem şifresini kilitlemeyi sağlar. Varsayılan olarak, Password Status (Şifre Durumu) seçeneği Unlocked (Kilitli Değil) olarak ayarlıdır.
TPM Security	Güvenilen Platform Modülü (TPM) bildirim modunu kontrol etmeyi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını, yalnızca TPM Status (TPM Durumu) alanı On with Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.
TPM Activation (TPM Etkinleştirme)	TPM'nin işletim durumunu değiştirmeyi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Activation (TPM Etkinleştirme) seçeneği No Change (Değişiklik Yok) olarak ayarlıdır.
TPM Status (TPM Durumu)	TPM durumunu görüntüler.
TPM Clear (TPM Temizleme)	 DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir. TPM'nin tüm içeriğini temizlemeyi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Clear (TPM Temizleme) seçeneği No (Hayır) olarak ayarlıdır.
Intel TXT	Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni etkinleştirmeyi veya devre dışı bırakmayı sağlar. Intel TXT 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Enabled (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Varsayılan olarak, Intel TXT seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarlıdır.
BIOS Update Control (BIOS Güncelleme Kontrolü)	DOS veya UEFI kabuk tabanlı flash yardımcı programlarını kullanarak BIOS'u güncellemeyi sağlar. Yerel BIOS güncellemelerini gerektirmeyen ortamlar için bu alanı Disabled (Devre dışı) olarak ayarlanmasını önerilir. BIOS Update Control (BIOS Güncelleme Denetimi) seçeneği varsayılan olarak Unlocked (Kilitli Değil) olarak ayarlıdır.  NOT: Dell Güncelleme Paketi kullanılarak yapılan BIOS güncellemeleri bu seçenekten etkilenmez.
Güç Düğmesi	Sistemin önündeki güç düğmesini etkinleştirmeyi veya devre dışı bırakmayı sağlar. Varsayılan olarak, Power Button (Güç Düğmesi) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.
NMI Düğmesi	Sistemin önündeki NMI düğmesini etkinleştirmeyi veya devre dışı bırakmayı sağlar. Varsayılan olarak, NMI Button (NMI Düğmesi) seçeneği Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıdır.
AC Power Recovery (AC Güç Kurtarma)	Sisteminizde AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, AC Power Recovery (AC Güç Kurtarma) seçeneği Last (Son) olarak ayarlıdır.
AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi)	AC gücü sisteme geri yüklendikten sonra sistemin gücün kademeli olarak açılışını nasıl destekleyeceğini ayarlamayı sağlar. AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) seçeneği varsayılan olarak Immediate (Hemen) şeklinde ayarlıdır.

Menü Ögesi	Açıklama
User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) (60 ila 240 saniye)	AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) seçeneği User Defined (Kullanıcı Tanımlı) olarak belirlendiğinde User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) süresini ayarlamayı sağlar.

Çeşitli Ayarlar

Menü Ögesi	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamayı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamayı 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 ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak Keyboard NumLock (Klavye NumLock) On (Açık) olarak ayarlıdır.  NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
Report Keyboard Errors (Klavye Hatalarını Raporla)	Klavyeye ilişkin hata mesajlarının sistem önyüklemesi sırasında bildirilip bildirilmeyeceğini ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, Report Keyboard Errors (Klavye Hatalarını Raporla) alanı Report (Raporla) olarak ayarlıdır.
F1/F2 Prompt on Error (Hata Durumunda F1/F2 İstemi)	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, F1/F2 Prompt on Error (Hata Durumunda F1/F2 İstemi) Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.
In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon)	Bu alan In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon) ögesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon) Enabled (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.

System Password (Sistem Parolası)	Bu, sisteminizi açabilmek için girmeniz gereken paroladır.
Setup password (Kurulum parolası)	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.

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

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** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
5. **System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca 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 Değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum şifresini silmeye veya değiştirmeye 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 değiştiremezsiniz.

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

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

3. **Sistem BIOS'u Ekranında, Sistem Güvenliği** ögesini seçip <Enter> tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
4. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
5. **Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
6. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum şifresini değiştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. Sistem ve/veya Kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj silme 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 Önyüklemeye Yöneticisi size aşağıdakileri sağlar:

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

Önyüklemeye 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 önyüklemeye işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Önyüklemeye 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.
	 NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
<Esc>	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekrandayken <Esc> tuşuna basıldığında Önyüklemeye 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.

Önyüklemeye Yöneticisi Ekranı

Menü Ögesi	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	Sistem, önyüklemeye düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyüklemeye yapmayı dener. Önyüklemeye denemesi başarısız olursa, sistem, önyüklemeye başarılı oluncaya dek veya başka önyüklemeye seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
BIOS Boot Menu (BIOS Önyüklemeye Menüsü)	Kullanılabilir BIOS önyüklemeye seçeneklerinin listesini görüntüler (yıldızla işaretlidir). Kullanmak istediğiniz önyüklemeye seçeneğini seçin ve <Enter> tuşuna basın.
UEFI Boot Menu (UEFI Önyüklemeye Menüsü)	Kullanılabilir önyüklemeye seçeneklerinin listesini (yıldız ile işaretli) görüntüler. Kullanmak istediğiniz önyüklemeye seçeneğini belirterek <Enter> tuşuna basın. UEFI Önyüklemeye Menüsü Add Boot Option (Önyüklemeye Seçeneği Ekle), Delete Boot Option (Önyüklemeye Seçeneğini Sil) veya Boot From File (Dosyadan Önyükle) seçeneğini gerçekleştirmenizi sağlar.

Menü Ögesi	Açıklama
Driver Health Menu (Sürücü Sağlık Menüsü)	Sistemde yüklü olan sürücülerin listesini ve sağlık durumlarını görüntüler.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	BIOS Güncelleme Dosya Kaşifi'ne erişmenizi, Dell Diagnostics programını kullanmanızı ve sisteminizi yeniden başlatmanızı sağlar.

UEFI Boot Menu (UEFI Önyükleme Menüsü)

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

Katıştırılmış Sistem Yönetimi

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

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

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için 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](https://support.dell.com/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 sınamaya (POST) esnasında <F2> tuşuna basın.
3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) sayfasında, **iDRAC Settings** (iDRAC Ayarları) ögesine tıklayın.
iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) ekranı görüntülenir.

Isıl Ayarları Değiştirme

iDRAC Ayarları yardımcı programı sisteminiz için ısı 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 Çıkış Sıcaklığı
 - Fan Devri Telafisi



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

3. **Maksimum Hava Çıkış Sıcaklığı** veya **Fan Devri Telafisi** alanını ayarlayın.
4. **Geri → Son → Evet** seçeneğini tıklayın.

Sistem Bileşenlerini Takma

Önerilen Araçlar

Bu bölümdeki prosedürleri yapmak için aşağıdaki öğelere ihtiyaç duyabilirsiniz.

- Sistem kilitleme anahtarı
- #2 Yıldız tornavida
- T10 ve T15 Torx tornavidaları
- Toprağa bağlanmış topraklama bilekliği

Mevcut olduğunda, bir DC güç kaynağı birimini (PSU) monte etmek için aşağıdaki araçlar gerekir:

- AMP 90871-1 sıkıştırma el aleti veya eşdeğeri
- Boyut 10 AWG tek telli veya bükülü telden yalıtımı çıkarmak için kablo sıyrıcı kargaburun

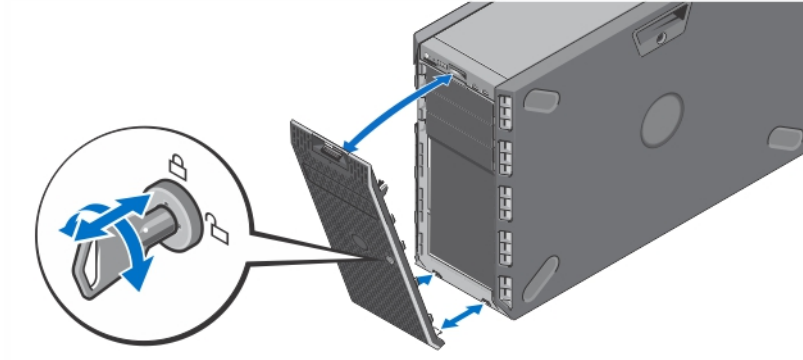


NOT: Alfa tel parça no. 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

Ön Çerçeve (İsteğe Bağlı)

Ön Çerçeveni Takma

1. Tuşları ön çerçevenin iç kısmına yerleştirin.
2. Çerçeve anahtarını ön çerçevenin iç kısmından çıkarın.
3. Çerçeve tırnaklarını kasadaki çerçeve tırnak yuvalarına takın.
4. Çerçevenin üst ucunu çerçeve yerine kilitleninceye kadar kasanın içine doğru bastırın.
5. Bölüm anahtarını anahtarlı kilide takın.
6. Bölüm anahtarıyla anahtarlı kilide basılı tutmayı sürdürerek anahtarlı kilidi kilitli konumuna döndürün.



Rakam 10. Ön Çerçeveyi Takma ve Çıkarma

Ön Çerçeveyi Çıkarma

1. Bölüm anahtarını anahtarlı kilide takın.
2. Bölüm anahtarıyla anahtarlı kilide basılı tutmayı sürdürerek anahtarlı kilidi kilit açık konumuna döndürün.
3. Çerçevenin en üstündeki serbest bırakma mandalına basın.
4. Çerçevenin üst ucunu sistemden uzağa doğru döndürün.
5. Kasanın ön tarafındaki yuvalardan bölüm tırnakları kancalarını açın.

Sistem Ayağı—Tower Modu

Sistem ayağı tower modunda sisteme stabilite sağlar.

Removing The System Feet

1. Rotate the system feet inward.
2. Lay the system on its side on a flat, stable surface.
3. Remove the screws securing the system feet to the base of the tower.

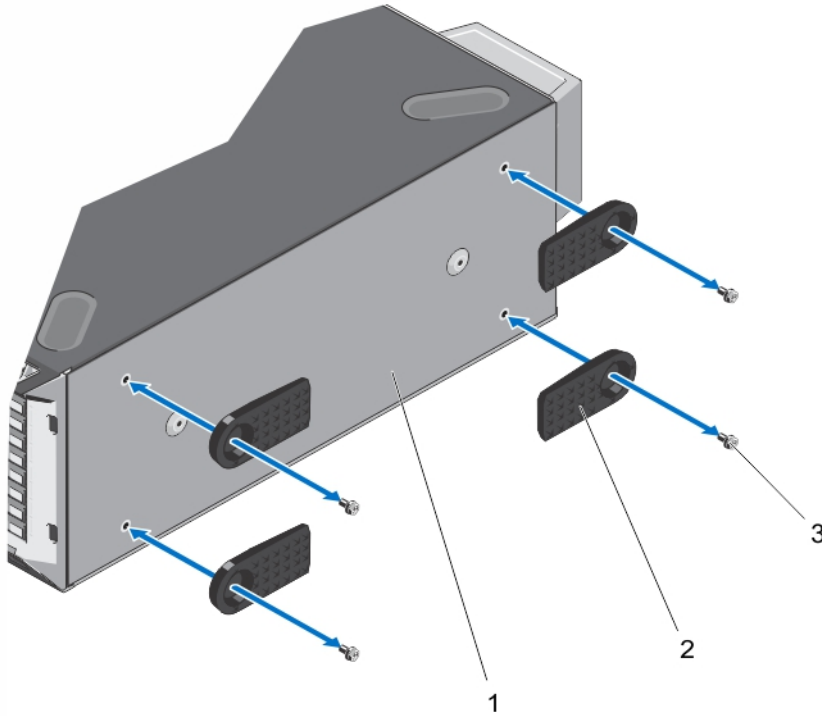


Figure 11. Removing and Installing the System Feet

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. base of the tower | 2. system feet (4) |
| 3. screws (4) | |

Sistem Ayağını Takma

1. Sistemi düz, sabit bir yüzeye yan tarafı üzerine yatırın.
2. Sistem ayağını tower tabanına vidaları kullanarak sabitleyin.
3. Sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.

Tekerlek Aksamı (İsteğe Bağlı)—Tower Modu

Tekerlek aksamı, tower modundaki sisteme hareket kabiliyeti sağlar.

Tekerlek aksamı aşağıdakilerden oluşur:

- Tekerlek aksamı üniteleri (ön ve arka)
- Tekerlek aksamı üniteleri için iki vida

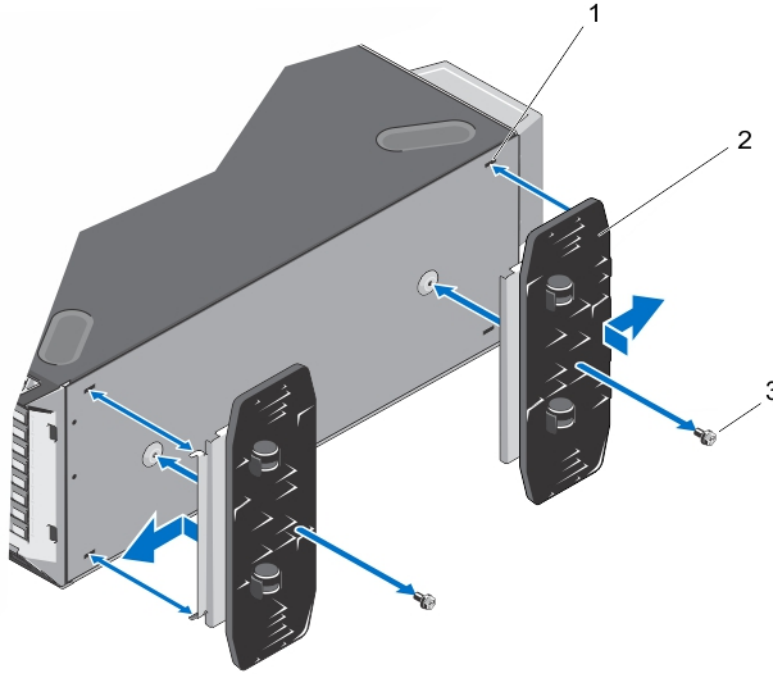
Tekerlek Aksamını Takma

1. Varsa, sistem ayağını içeriye doğru döndürün.
2. Sistemi, sistem tabanı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yan tarafı üzerine yatırın.
3. Varsa, sistem ayağını çıkarın.
4. Arka tekerlek aksamı ünitesindeki iki sabitleme kancasını kasanın tabanındaki iki yuvayla hizalayın ve kancaları yuvalara takın.

5. Arka tekerlek aksamını yavaşça sistemin arkasına kaydırın ve tek vida kullanarak üniteyi yerine sabitleyin.
6. Ön tekerlek aksamındaki iki sabitleme kancasını kasanın tabanındaki iki yuvayla hizalayın ve kancaları yuvalara takın.
7. Ön tekerlek aksamını yavaşça öne kaydırın ve tek vida kullanarak üniteyi yerine sabitleyin.
8. Sistemi düz, sabit bir yüzeye dikey olarak yerleştirin.

Tekerlek Aksamını Çıkarma

1. Sistemi, tekerlek aksamı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yerleştirin.
2. Ön tekerlek aksamını kasanın tabanına sabitleyen vidayı sökün.
3. Sabitleme kancalarını serbest bırakmak için tekerlek aksamı ünitesini yavaşça sistemin arkasına kaydırın ve ön tekerlek aksamı ünitesini çekin.
4. Arka tekerlek aksamını kasanın tabanına sabitleyen vidayı sökün.
5. Sabitleme kancalarını serbest bırakmak için tekerlek aksamı ünitesini yavaşça sistemin önüne kaydırın ve arka tekerlek aksamı ünitesini çekin.
6. Tekerlek aksamını değiştirmiyorsanız, sistem ayağını takın.
7. Sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve varsa sistem ayağını dışarı doğru döndürün.



Rakam 12. Tekerlek Aksamının Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. tower tabanındaki yuvalar (4) | 2. tekerlek aksamı ünitesi (2) |
| 3. vidalar (2) | |

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.

Sistemin Kapağının Açılması

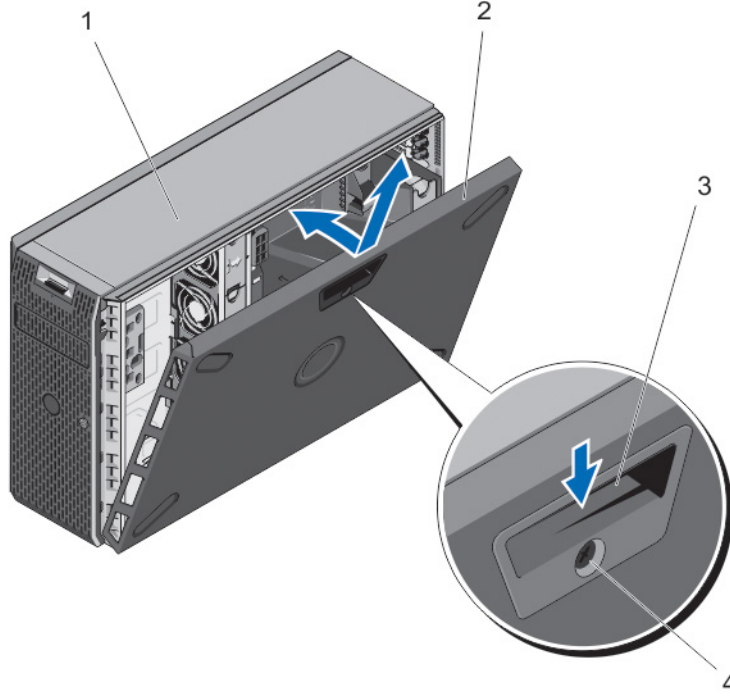


DİKKAT: Sistemin dengeli bir şekilde oturması için, bağımsız bir sistemin dik konumda kurulması gerekir. Bu ayakların takılmaması, sistemin devrilme riski ile karşı karşıya kalmasına, fiziksel yaralanmalara veya sistemin zarar görmesine yol açar.



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. Kapağın serbest bırakma mandalına bastırın ve kapağın mandalın bulunduğu ucunu sistemin dışına doğru çevirin.
4. Kapağı her iki yanından tutun ve dikkatle kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 13. Sistemin Açılması ve Kapatılması

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. sistem | 2. sistemin yan kapağı |
| 3. kapak serbest bırakma mandalı | 4. mandal açma kilidi |

Sistemin Kapağının Kapatılması

1. Kapağın alt kenarını kapak serbest bırakma mandalının aksi tarafından sistem kasasındaki yuvaların içine yerleştirin.
2. Kapağı kasaya doğru indirin.
3. Mandal yerine oturana kadar kapağın sonundaki mandalı kasaya bastırın.
4. Kapak serbest bırakma mandalını kilitleme konumuna doğru saat yönünde çevirin.
5. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

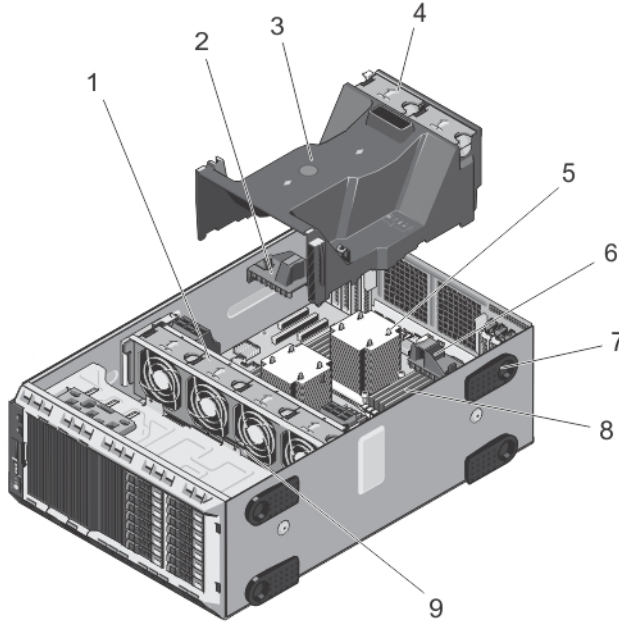
Sistemin İçi



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 dokunma noktaları ise mavi renkle işaretlenmiştir.



Rakam 14. Sistemin İçi

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1. soğutma fanı aksamı (isteğe bağlı) | 2. PCIe kart tutucu |
| 3. soğutma örtüsü | 4. soğutma fanları (2) |
| 5. ısı emiciler (2) | 6. PCIe kart tutucu |
| 7. sistem ayağı (4) | 8. DIMM'ler (24) |
| 9. sabit sürücü arka paneli | |

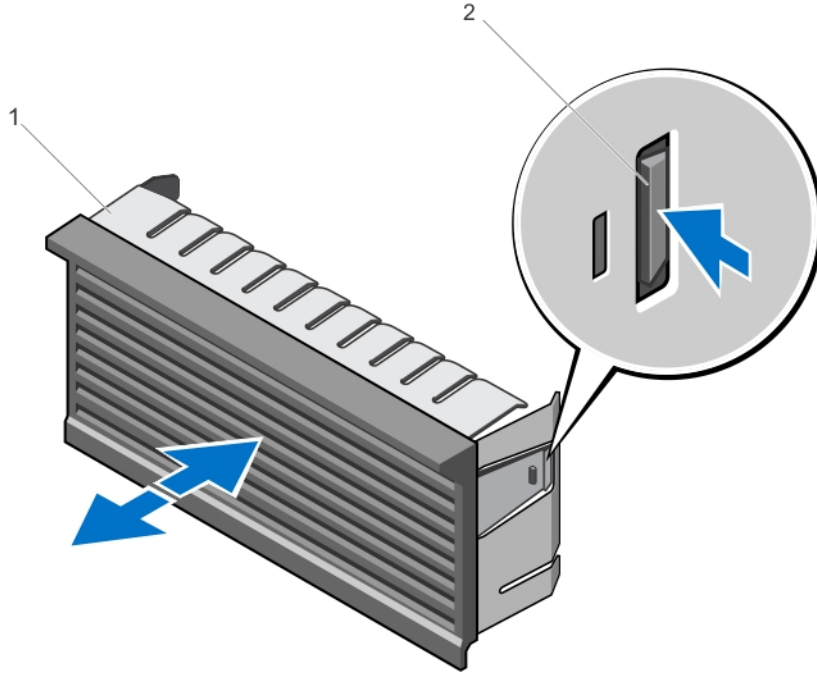
Boş Çerçeve

Boş Çerçevenin Çıkarılması



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 açın.
3. Çıkarılacak boş çerçeveyi belirleyin ve çerçeveyi kasadaki yuvasından çıkarmak için metal tırnağı itin.
 **NOT:** Metal tırnak, bilgisayarınız dikey konumdayken açık sistemin sağ tarafında görülmektedir.
4. Boş çerçeveyi kasadan çekerek çıkarın.



Rakam 15. Boş Çerçeveyi Çıkarma ve Takma

1. boş çerçeve

2. metal tırnak

Boş Çerçevenin 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.



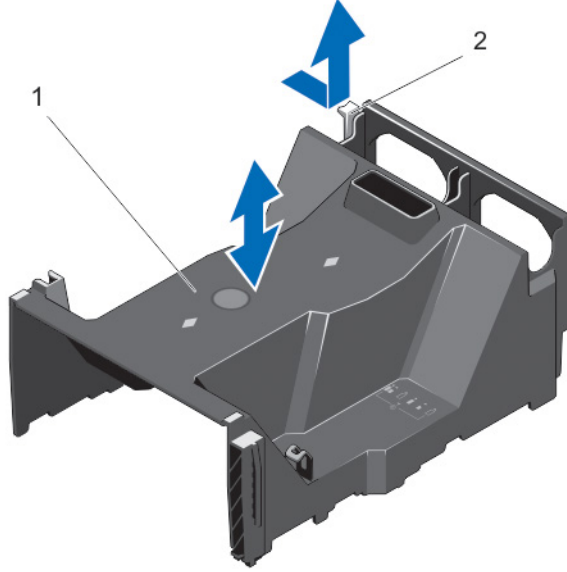
NOT: Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak 2,5 inçlik veya 3,5 inçlik boş çerçeveniz olabilir. Takma ve çıkarma prosedürleri, farklı boş çerçeve türleriyle aynıdır.

1. Boş çerçeveyi kasadaki yuvasına hizalayın.
2. Boş çerçeveyi kasadaki boş yuvaya yerleştirin ve çerçevenin metal tırnaklarını yerine oturtun.
3. Sistemi kapatın.
4. Varsa, ön çerçeveyi takın.

Soğutma Örtüsü

Soğutma Örtüsünü Çıkarma

- ⚠ **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.
- ⚠ **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 elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
 2. Sistemi yana yatırın.
 3. Sistemi açın.
 4. gerekirse, iki sistem fanını çıkarın.
 5. Tırnağa bastırarak, soğutma örtüsünün ortasındaki dokunma noktalarını tutun.
 6. Örtüyü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 16. Soğutma Örtüsünün Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1. soğutma örtüsü | 2. tırnak |
|-------------------|-----------|

Soğutma Örtüsünü 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.



NOT: Sistem kasasına soğutma örtüsünün düzgün şekilde oturması için, sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

1. Soğutma örtüsü üzerindeki sekmeleri şase üzerindeki sabitleme yuvaları ile hizalayın.
2. Soğutma örtüsünü tam olarak yerine oturuncaya kadar kasaya doğru indirin.
3. Varsa, soğutma fanlarını soğutma örtüsüne takın.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Sistem Belleği

Sisteminiz DDR3 arabelleğe alınmayan ECC DIMM'leri (ECC UDIMM'ler), kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. IDDR3 ve DDR3L gerilim özelliklerini destekler.



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

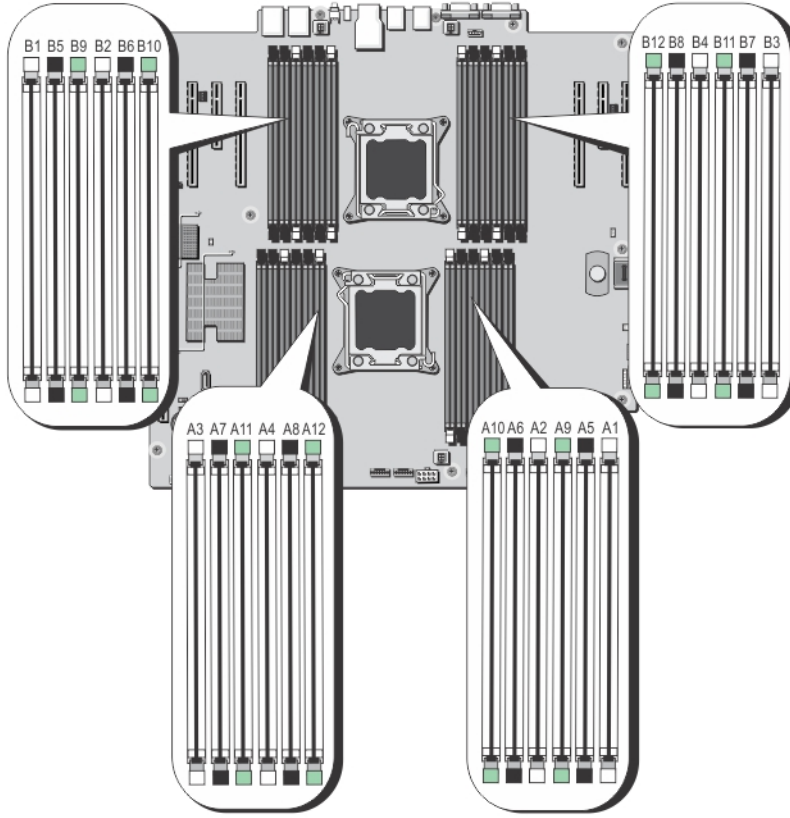
Bellek veri yolu işletim frekansı aşağıdakilere bağlı olarak 1600 MT/s, 1333 MT/s, 1066 MT/s veya 800 MT/s olabilir:

- DIMM tipi (UDIMM, RDIMM veya LRDIMM)
- 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

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



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



Rakam 17. Bellek Soket Konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

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

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	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
		1066 ve 800	800	Dört aşamalı
	2	1600, 1333, 1066 ve 800	1333, 1066 ve 800	Çift aşamalı
		800	800	Dört aşamalı
	3	1066 ve 800	Yok	Çift aşamalı
LRDIMM	1	1333 ve 1066	1333 ve 1066	Dört aşamalı
	2	1333 ve 1066	1333 ve 1066	Dört aşamalı
	3	1066	1066	Dört aşamalı

Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri

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

- UDIMM'ler, RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için, bkz. Moda Özgü Yönergeler.
- Bir kanala maksimum iki UDIMM yerleştirilebilir.
- Her kanala en fazla iki adet dört aşamalı RDIMM ve en fazla üç adet çift veya tek aşamalı RDIMM yerleştirilebilir. Beyaz serbest bırakma kollu birinci yuvaya dört aşamalı bir RDIMM yerleştirildiğinde, kanaldaki yeşil serbest bırakma kollu üçüncü DIMM yuvasına bir şey yerleştirilemez.
- Aşama sayısına bakılmaksızın en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- DIMM soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa yerleştirin. Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketleri ilk olarak beyaz serbest bırakma tırnakları ile ardından siyah ve daha sonra yeşil ile yerleştirin.
- Beyaz serbest bırakma tırnaklı birinci sokete dört aşamalı bir RDIMM takılmışsa, üçüncü DIMM soketini yeşil bırakma tırnaklarına sahip bir kanala takmayın.
- Soketleri şu sırada en yüksek aşama sayısına göre yerleştirin; ilk olarak beyaz serbest bırakma kollu soketleri, ardından siyahı ve sonra yeşili 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 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).
- Performansı maksimuma çıkarmak için bir kerede, işlemci başına dört DIMM (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışacaklardır.

Moda Özel Yönergeler

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



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

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

Gelişmiş ECC (Kilit Adımı)

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

Bellek takma yönergeleri:

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



NOT: Aynalama ile Gelişmiş ECC desteklenmez.

Bellek Tarafından Optimize Edilmiş (Bağımsız Kanal) Modu

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

Bellek Yedekleme



NOT: Bellek yedeklemeyi kullanmak için, 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 yedekleme etkinken, işletim sistemi tarafından kullanılabilen sistem belleği kanal başına bir aşama azaltılır. Örneğin, on altı 4 GB çift aşamalı DIMM'li bir çift işlemcili yapılandırmada, kullanılabilen sistem belleği: $3/4$ (aşama/kanal) $\times$ 16 (DIMM) $\times$ 4 GB = 48 GB'dir ve 16 (DIMM) $\times$ 4 GB = 64 GB'dir.



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:

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

Örnek Bellek Yapılandırma Tablosu

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



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 Yapılandırılmaları—Tek İşlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	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,A3
8	2	4	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4
12	2	6	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
16	2	8	1R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
	4	4	2R x8, 1333 MT/s 2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4
24	2	12	1R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	4	6	2R x8, 1333 MT/s 2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
48	4	12	2R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	8	6	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
96	8	12	2R x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	16	6	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
128	16	8	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
384	32	12	LRDIMM, x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12

Tablo 2. Bellek Yapılandırılmaları—Çift İşlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
16	2	8	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4
32	2	16	1R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
32	4	8	2R x8, 1333 MT/s 2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4
64	4	16	2R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	8	8	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4
96	4	24	2R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	8	12	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6 B1, B2, B3, B4, B5, B6
128	8	16	2R x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	16	8	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	2R x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
192	8	24	2R x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	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	16	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2R x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	32	12	4R, x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6 B1, B2, B3, B4, B5, B6
512	32	16	4R, x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
768	32	24	LRDIMM, x4, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12 B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12

Bellek Modüllerini Çıkarma

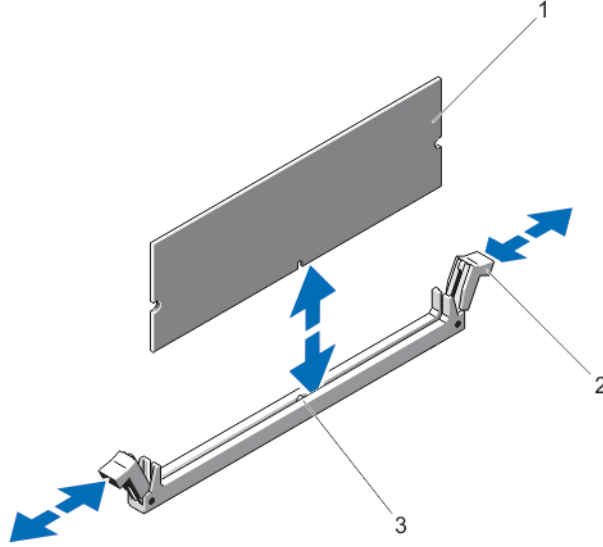
⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaklara dokunmaktan kaçının.

⚠ 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.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Uygun bellek modül soketlerini bulun.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya altın kontaklara dokunmadan, yalnızca kart köşelerinden tutun.

5. Bellek modülleri soketten çıkana kadar, soketin her iki kenarındaki ejektörlere bastırın.



Rakam 18. Bellek Modülünü Çıkarma ve Takma

1. bellek modülü
2. bellek modülü soket ejektörleri (2)
3. hizalama dişi
6. Soğutma örtüsünü takın.
7. Sistemi kapatın.
8. Sistemin fişini prize takın 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.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi yana yatırın.
3. Sistemi açın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Bellek modülü soketlerinin yerini belirleyin.
6. Bellek modülleri soketten çıkana kadar, soketin her iki kenarındaki ejektörlere bastırın.



DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya altın kontaklara dokunmadan, yalnızca kart köşelerinden tutun.

7. Bellek modülünün kenardaki konektörünü bellek modülü soketindeki hizalama dişi ile aynı hizaya getirin ve bellek modülünü sokete yerleştirin.



NOT: Bellek modülünde, bellek modülünü sokete sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

8. Soket mandalları kilitli konuma gelene kadar bellek modüllerini başparmaklarınızla aşağı doğru bastırın. Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.
9. Geriye kalan bellek modüllerini takmak için, bu prosedürün 6. ila 9. adımlarını tekrar edin.
10. Soğutma örtüsünü değiştirin.
11. Sistemi kapatın.
12. Sistemi düz ve sabit bir yüzey üzerinde dik konuma getirin.
13. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
14. Sistem Kurulumuna girmek için <F2> tuşuna basın ve **Sistem Belleği** ayarını ana Sistem Ayarı ekranından kontrol edin.
Sistemin yeni takılan belleği yansıtacak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.
15. Değer yanlışsa, bir ya da daha fazla bellek modülü doğru takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin yuvalarına sağlam bir şekilde oturduğunu kontrol ederek, bu işlemin 4- 8 arasındaki adımların tekrarlayın.
16. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

Esnek Bölmeler

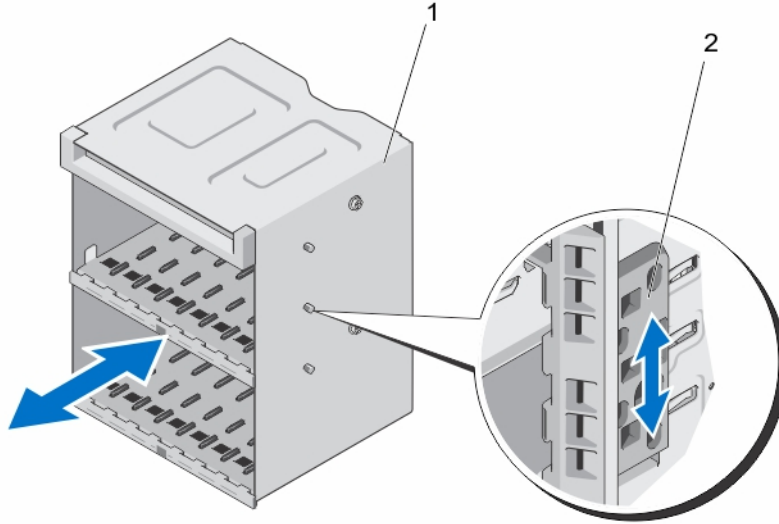
Sisteminizin esnek bölmesi, aşağıdaki yapılandırmalardan birini desteklemektedir:

- On altı adet 2,5 inçlik sabit sürücü
- Dört adet Dell PowerEdge Express Flash aygıtı
- Dört adet 3,5 inçlik sabit sürücü sistemi

Esnek Bölmenin Çıkarılması

⚠ 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 açın.
3. Kabloları çıkarın.
 - a. 2,5 inçlik esnek sürücü bölmesi için kabloları ince ODD ve arka panodan çıkarın.
 - b. 3,5 inçlik esnek sürücü bölmesi ve Dell PowerEdge Express Flash esnek aygıt bölmesi için kabloları arka panodan çıkarın.
4. Mandala bastırın ve esnek bölmeyi dışarıya doğru iterek kasadan çıkarın.
5. Sistemi kapatın.
6. Varsa ön çerçeveyi yerine takın.



Rakam 19. Esnek Bölmenin Takılması ve Çıkarılması

1. esnek bölme

2. serbest bırakma mandalı

Esnek Bölmenin 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. Esnek bölmeyi kasanın önüne hizalayın.
2. Esnek bölmeyi kasaya yerleştirin ve tırnakları yerine oturtun.

3. Sistemi kapatın.
4. Varsa, ön çerçeveyi takın.

Sabit Sürücüler

Tüm sabit sürücüler, sabit sürücü arka paneliyle sistem kartına bağlıdır. 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.

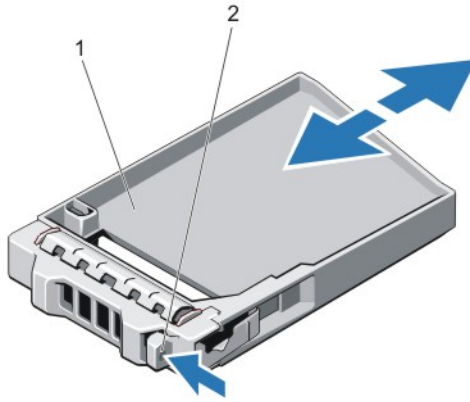
✎ NOT: Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüleri kullanın.

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

2,5 İnç Boş Sabit Sürücünün Çıkarılması

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

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü boşunu sürücü yuvasından çıkana kadar dışarı doğru kaydırın.



Rakam 20. 2,5 İnç Boş Sabit Sürücünün Çıkarılması ve Takılması

1. boş sabit sürücü
2. serbest bırakma düğmesi

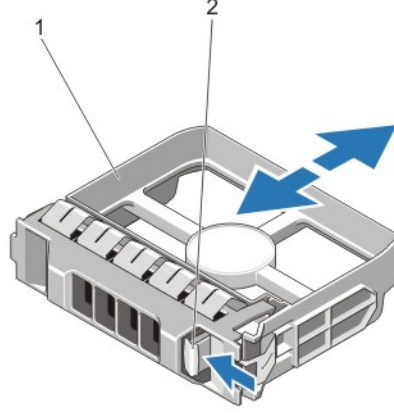
2,5 İnç Boş Sabit Sürücüyü Takma

1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Boş sabit sürücüyü serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sabit sürücü yuvasına takın.
3. Varsa, ön çerçeveyi takın.

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 21. 3,5 İnc Boş Sabit Sürücüyü Çıkarma ve Takma

1. sabit sürücü kapağı
2. serbest bırakma düğmesi

3,5 İnc Boş Sabit Sürücüyü Takma

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

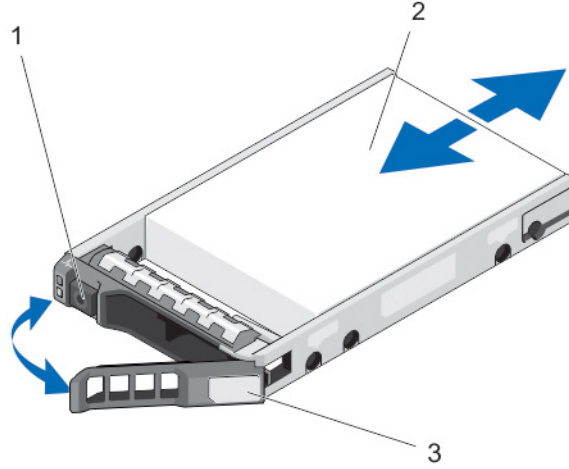
Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması

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

1. Yönetim yazılımından, çıkarılacak sabit sürücüyü hazırlayın. Sabit sürücünün emniyetli bir şekilde çıkarılması için, sabit sürücü taşıyıcı sinyali göstergelerini bekleyin. Daha fazla bilgi için, depolama denetleyici dokümanına bakın. Sabit sürücü çevrimiçi ise, sürücü kapatılırken, yeşil etkinlik/arıza göstergesi yanıp söner. Sabit sürücü göstergeleri kapandığında, sabit sürücü çıkarılmaya hazırdır.
2. Sabit sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
3. Sabir sürücü yuvasından çıkana dek sabit sürücü taşıyıcısını kaydırın.

⚠ DİKKAT: Düzgün sistem soğutmasını korumak için, tüm boş sabit sürücü yuvalarında boş sabit sürücüler takılı olmalıdır.

4. Bir sabit sürücü kapağını boş sabit sürücü yuvasına takın.



Rakam 22. Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Çıkarma ve Takma

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

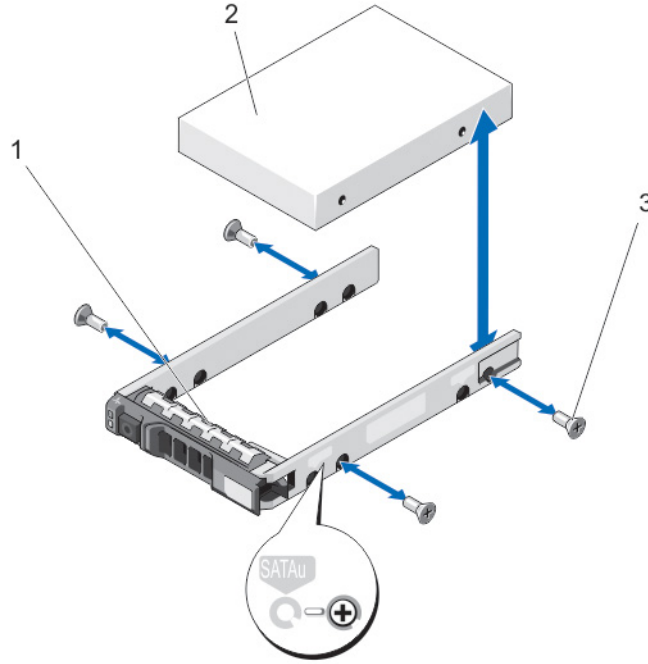
Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Takılması

- ⚠ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme 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.
- ⚠ **DİKKAT:** Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüler kullanın.
- ⚠ **DİKKAT:** SAS ve SATA sabit sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** Sabit sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak takılı olduğundan emin olun. Sabit sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yanındaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
- ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** 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.

Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısından Çıkarma

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



Rakam 23. Bir Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına Takma ve Buradan Sökme

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

Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına 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, sabit sürücünün arkasındaki konektör ucuyla sabit sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sabit sürücüdeki vida deliklerini, sabit sürücü taşıyıcısının arkasındaki deliklerle aynı hizaya getirin.
Doğru hizalandıklarında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkasıyla tam olarak birbirine oturacaktır.
3. Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.

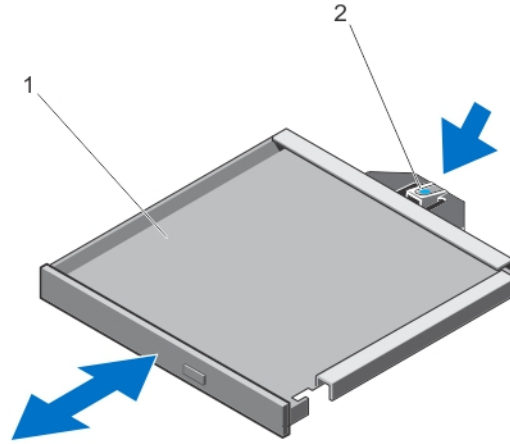
İnce Optik Boş Sürücü

NOT: İnce optik sürücü, sadece 32'lik sabit sürücülü sistemlerde kullanılabilir.

İnce Optik Boş Sürücünün Çıkarılması

⚠ 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 açın.
3. İnce boş optik sürücü kilidinin dokunma noktasını sistemin iç kısmından yerleştirin.
4. Kilide bastırın ve ince boş optik sürücüyü dışarıya doğru iterek kasadan çıkarın.
5. Sistemi kapatın.
6. Varsa, ön çerçeveyi takın.



Rakam 24. İnce Optik Boş Sürücünün Takılması ve Çıkarılması

1. ince optik boş sürücü
2. boş optik sürücü kilidi

İnce Optik Boş 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.

1. İnce optik boş sürücüyü ince optik sürücü bölmesiyle hizalayın.
2. Boş optik sürücüyü kilit yerine oturana kadar optik sürücü bölmesine doğru kaydırın.
3. Sistemi kapatın.
4. Varsa, ön çerçeveyi takın.

Optik Sürücüler ve Bant Sürücüler

Sisteminiz, aşağıdaki yapılandırmalardan birini desteklemektedir.

Sekiz adede kadar 3,5 inçlik sabit sürücü ve on altı adede kadar 2,5 inçlik sabit sürücü içeren sistemler:

- İki adet SATA yarı ağırlıkta DVD-ROM veya DVD R/W ile bir adet SAS arayüz bant sürücüsü ya da
- Bir adet SATA yarı ağırlıkta DVD-ROM veya DVD R/W ile bir adet dahili RD1000 sürücü ile bir adet SAS arayüz bant sürücüsü ya da

12 adede kadar sabit sürücü içeren sistemler, şunları destekler:

- Bir adede kadar SATA yarı ağırlıkta DVD-ROM veya DVD R/W sürücüsü ya da
- Bir adede kadar dahili RD1000 sürücü ya da
- Bir adede kadar SAS arayüz bant sürücüsü

32 adede kadar sabit sürücü içeren sistemler, bir adet ince optik sürücüyü desteklemektedir. Bant sürücüleri ise desteklenmez.

Optik Sürücü veya Bant Sürücüsünü 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.



NOT: Tekerlek aksamlarıyla birlikte takılmış sistemler için sistemi, tekerlek aksamı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.

3. Sistemi açın.
4. Sürücünün arkasından güç ve veri kablolarını çıkarın.
Sistem kartı ve sürücüden çıkarırken güç ve veri kablolarının şasi içerisindeki yolunu not edin. Kabloların sıkışmasını veya kırılmalarını engellemek için, bu kabloları takarken doğru şekilde yönlendirmeniz gerekir.
5. Sürücüyü çıkarmak için serbest bırakma mandalını şekilde gösterilen ok yönünde itin.
6. Sürücü bölmesinden çıkana kadar sürücüyü sistemin dışına kaydırın.

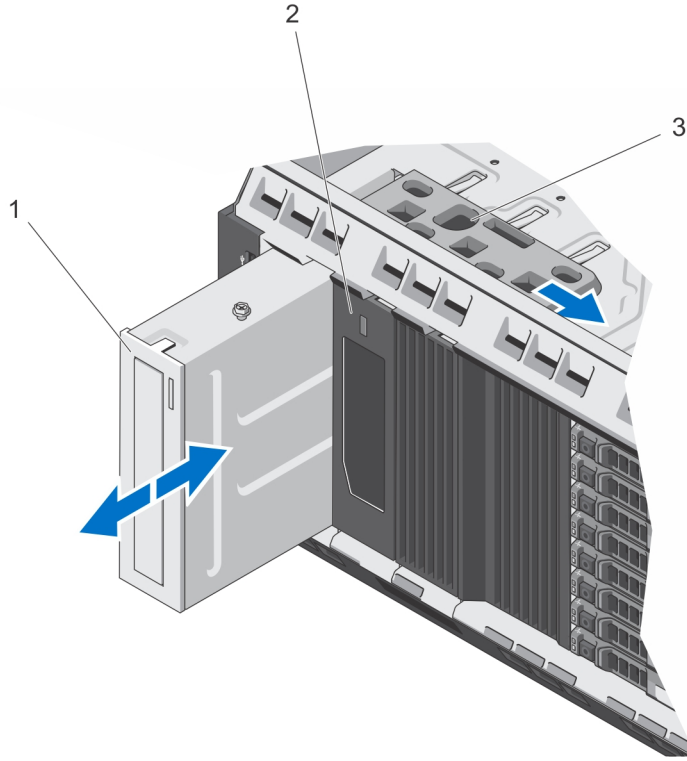


NOT: Sürücü kalıcı olarak çıkartılıyorsa yuvaya bir dolgu eki takın.



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

7. Sistemi kapatın.
8. Varsa, ön çerçeveyi takın.
9. Mümkünse sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.
10. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

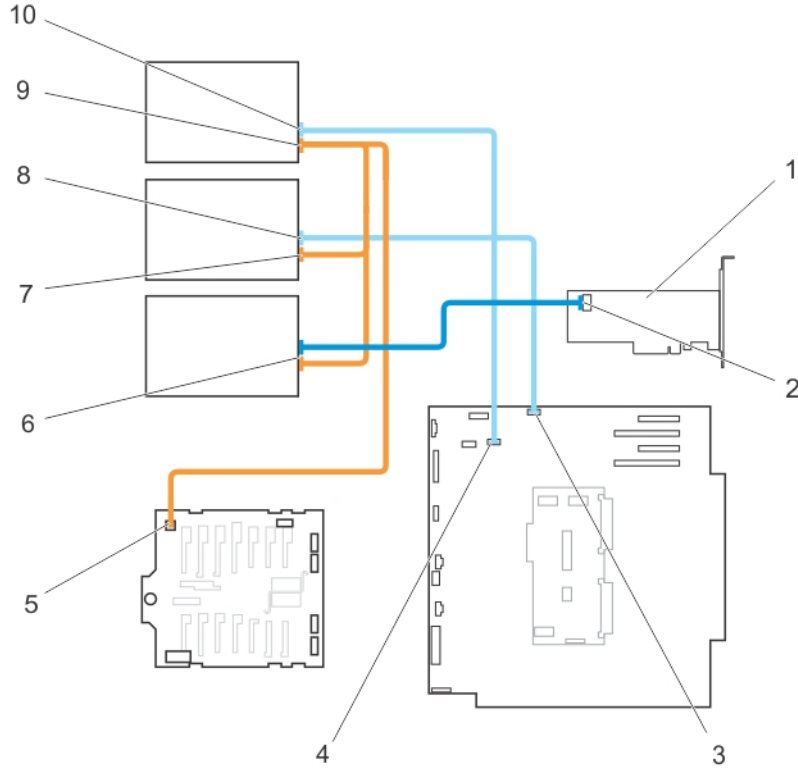
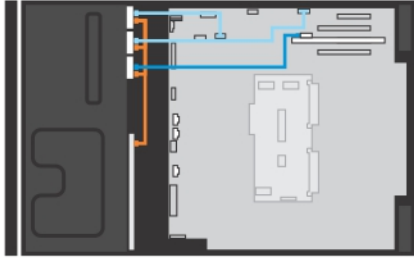


Rakam 25. Optik Sürücü veya Bant Sürücüsünü Çıkarma ve Takma

1. optik sürücü/şerit sürücü
2. optik sürücü/şerit sürücü/boş sürücü
3. serbest bırakma mandalı



NOT: Aşağıdaki şekilde x16 arka panelli bir optik sürücü/şerit sürücüye yönelik kablolama şeması görülmektedir. Tüm arka panellerde (x8, x12 ve x16) ODD konektörü bulunmaktadır.



Rakam 26. Kablo—Optik Sürücü ve Bant Sürücüsü

- | | |
|---|---|
| 1. dahili bant adaptörü | 2. dahili bant adaptöründe bulunan mini SAS/SATA adaptörü |
| 3. sistem kartındaki ODD2/TBU konektörü | 4. sistem kartındaki ODD1/TBU konektörü |
| 5. x16 arka paneldeki güç konektörü | 6. SAS bandı sürücü veri/güç konektörü |
| 7. optik sürücü 2 güç konektörü | 8. optik sürücü 2 veri konektörü |
| 9. optik sürücü 1 güç konektörü | 10. optik sürücü 1 veri konektörü |

Optik Sürücü veya Bant Sürücüsünü 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. Sürücüyü paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.
Talimatlar için sürücü ile birlikte gelen dokümana bakın.
Bir SAS teyp sürücüsü takıyorsanız, takılı bir dahili SAS genişletme kartınız bulunmalıdır. Bkz. Bir Genişleme Kartının Takılması.
2. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
3. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
4. Mümkünse sistem ayağını içeri doğru döndürün ve sistemi düz, sabit bir yüzeye yatırın.



NOT: Tekerlek aksamıyla birlikte takılmış sistemler için sistemi, tekerlek aksamı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.

5. Sistemi açın.
6. Varsa eski sürücüyü veya sürücü dolgu ekini çıkarın.
7. Sürücüyü sürücü bölmesiyle hizalayın.
8. Sürücüyü, mandal yerine oturuncaya kadar yuvaya kaydırın.
9. Sürücünün arkasına güç ve veri kablolarını bağlayın.
10. Güç ve veri kablolarını arka panele ve sistem kartına bağlayın.

Sistem kartı konnektörleri ODD1/TBU ve ODD2/TBU'dur. Sistem, bir SATA yedekleme üniteli optik sürücü ve bir Dell OpenManage IT Assistant kullanan SAS teyp yedekleme ünitesi olmak üzere iki optik sürücüye kadar bağlayabilir.



NOT: Yazılım RAID ile yapılandırılmış ve PowerVault RD1000 ile kurulmuş sistemler için sistem kartında sırasıyla PowerVault RD1000 veri kablosunu ODD1/TBU (SATA_E) bağlantı noktasına ve optik sürücü veri kablosunu ODD2/TBU (SATA_F) bağlantı noktasına bağlayın.

11. Sistemi kapatın.
12. Mümkünse sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.
13. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
14. Varsa, ön çerçeveyi takın.

Soğutma Fanları

Sisteminizde, soğutma örtüsünün üzerinde iki adet soğutma fanı ve dört soğutma fanını alabilen isteğe bağlı bir soğutma fanı aksamı bulunur.



NOT: Belli bir fan ile sorun olması durumunda, sistemin yönetim yazılımı tarafından fan numarası alınır ve böylece soğutma fanı aksamındaki 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 çarpma riskiyle baş başa bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

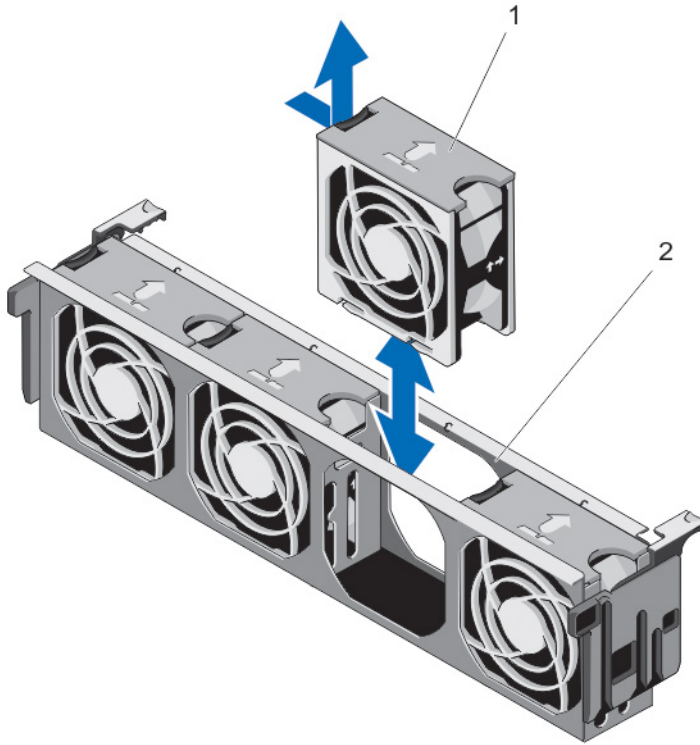
⚠ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından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

⚠ **DİKKAT:** Soğutma fanları çalışırken takılabilir. Sistem açıkken düzgün soğutmayı sağlamak için, fanları teker teker değiştirin.

⚠ **DİKKAT:** Sistemi kapağı çıkarılmış durumda beş dakikadan daha uzun süre çalıştırmayın.

✎ **NOT:** Tek bir fanın soğutma fanı aksamından ve soğutma örtüsünden çıkarılma işlemi aynıdır.

1. Sistemi açın.
2. Fanı serbest bırakma tırnağına basın ve soğutma fanını soğutma fanı aksamından kaldırarak çıkarın.



Rakam 27. Bir Soğutma Fanının Soğutma Fanı Aksamından Çıkarılması ve Takılması

1. soğutma fanları (2)
2. soğutma fanı aksamı

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:** Tek bir fanın soğutma fanının soğutma örtüsüne takılma işlemi aynıdır.



NOT: Tek bir fanın soğutma fanı aksamına ve soğutma örtüsüne takılma işlemi aynıdır.

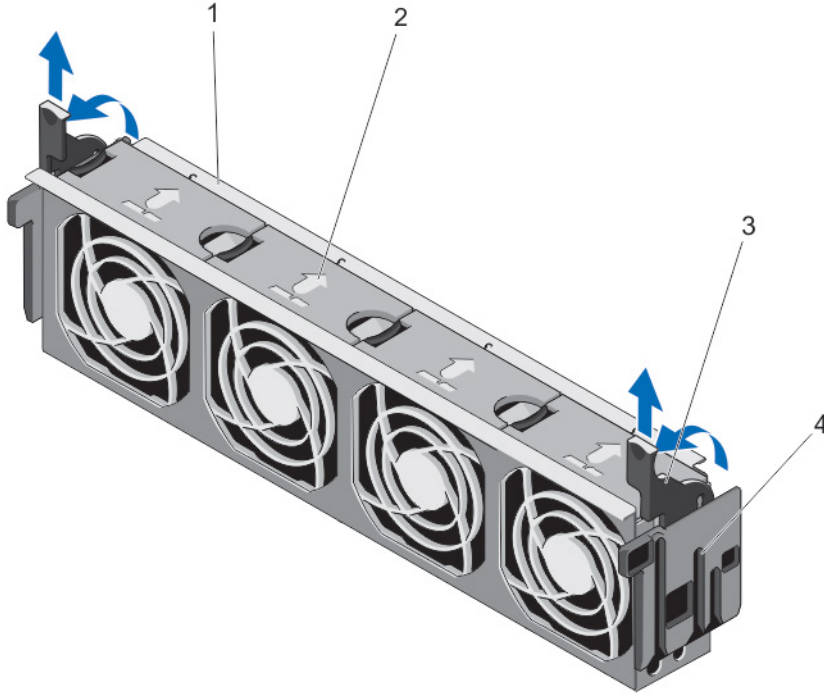
1. Soğutma fanının altındaki fişi, sistem kartının üzerindeki konektör ile hizalayın.
2. Soğutma fanını sekmeler yerine oturana kadar sabitleme yuvasının içine doğru kaydırın.
3. Sistemi kapatın.

Soğutma Fanı Aksamının Çıkarılması (İsteğe Bağlı)



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. Mavi serbest bırakma kolunu yukarı döndürerek, soğutma fanı aksamının gövdeye olan kilidini açın.
4. Soğutma fanı aksamını kasadan kaldırın.



Rakam 28. Soğutma Fanı Aksamının Çıkarılması ve Takılması

1. soğutma fanı aksamı
2. soğutma fanları (4)
3. serbest bırakma kolları (2)
4. kılavuzlar (2)

Soğutma Fanı Aksamının Takılması (İsteğe Bağlı)



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 fanı aksamını takmadan önce, kabloların doğru takıldığına ve kablo tutma dirseğiyle tutulduğuna emin olun. Yanlış takılmış kablolar zarar görebilir.

1. Soğutma fanı aksamı yuvalarını, gövdenin yan duvarlarının üzerindeki kılavuz pimleri ile hizalayın.
2. Soğutma fanı aksamını gövdeye doğru kaydırın.
3. Mavi serbest bırakma kolunu aşağı döndürerek, soğutma fanı aksamının gövdeye kilitleyin.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemin fişini prize takın 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 **Tümleşik Aygıtlar** ekranındaki **Dahili USB Bağlantı Noktası** seçeneği tarafından etkinleştirilmelidir.

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



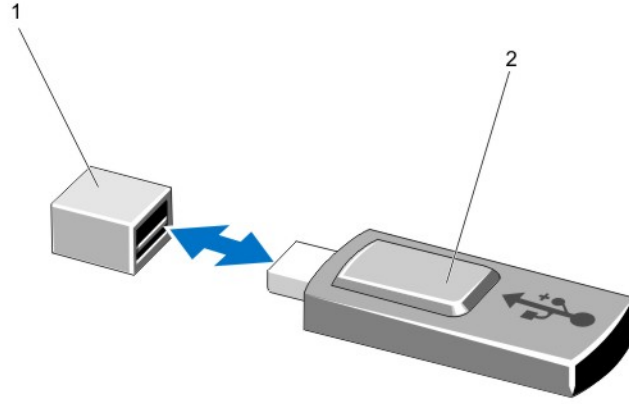
NOT: Sistem kartında dahili USB konektörünü (INT_USB) bulmak için, bkz. Sistem Kartı Konektörleri.

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. Sistem kartı üzerinde USB konektörünü / USB belleğini bulun. Bkz. Sistem Kartı Konektörleri.
4. Takılıysa, USB anahtarını çıkarın.
5. USB belleği anahtarını USB konektörüne takın.
6. Sistemi kapatın.
7. Sistemi elektrik prize 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

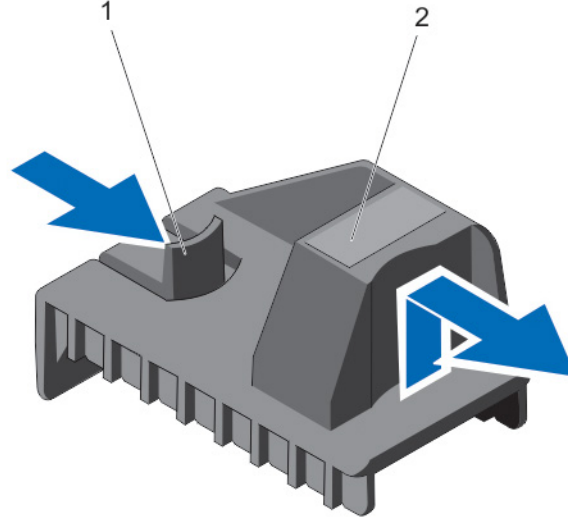
PCIe Kart Tutucu

PCIe Kart Tutucunun Çıkarılması



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. Tırnağa bastırın ve PCIe kart tutucuyu gövdeden çekin.
4. PCIe kart tutucuyu gövdeden kaldırın.



Rakam 30. PCIe Kart Tutucunun Çıkarılması ve Takılması

1. tırnak

2. PCIe kart tutucu

PCIe Kart Tutucunun 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. Bilgisayarı ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
2. Sistemi açın.
3. PCIe kart tutucuyu gövdenin üzerindeki çıkıntıyla hizalayın ve yerine tam olarak oturuncaya kadar aşağıya itin.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemi düz ve sabit bir yüzey üzerinde dik konuma getirin.
6. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

GPU Kart Tutucu (İsteğe Bağlı)

GPU Kart Tutucunun Çıkarılması



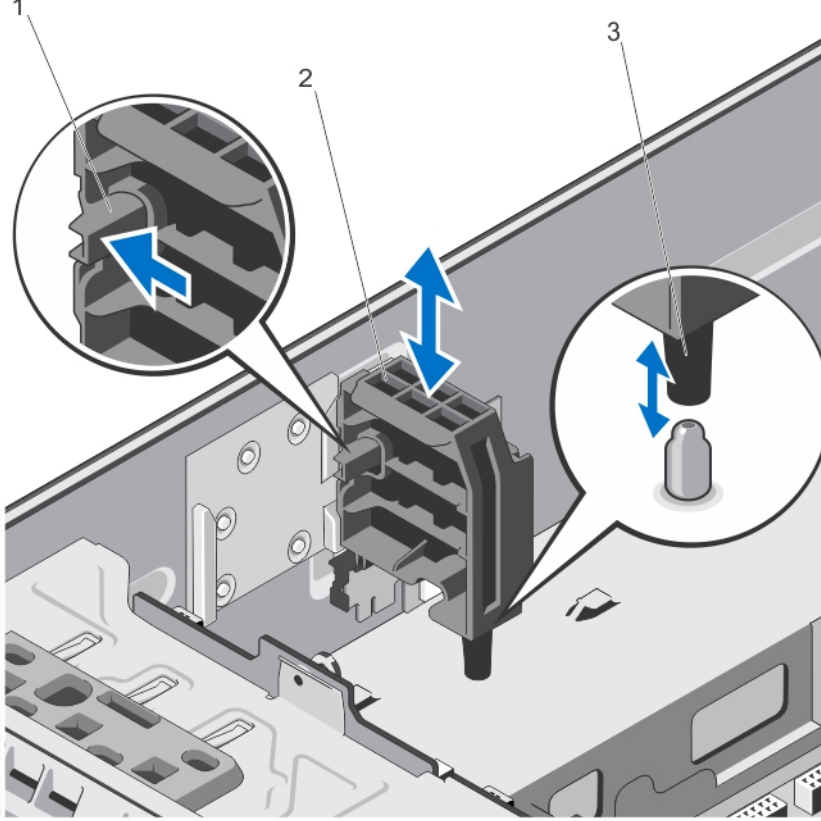
DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş 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. Mümkünse sistemi düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını içeri doğru döndürün.



NOT: Tekerlek aksamıyla birlikte takılmış sistemler için sistemi, tekerlek aksamı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.

3. Sistemi açın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Tırnağa bastırın ve GPU kart tutucuyu dışarıya doğru iterek kasadan çıkarın.
6. Soğutma örtüsünü değiştirin.
7. Sistemi kapatın.
8. Mümkünse sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.
9. Mümkünse, sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



1. serbest bırakma tırnağı
2. GPU kart tutucu
3. kılavuz pimi

GPU Kart Tutucunun 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. Mümkünse sistemi düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını içeri doğru döndürün.



NOT: Tekerlek aksamıyla birlikte takılmış sistemler için sistemi, tekerlek aksamı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.

3. Sistemi açın.

- GPU kart tutucusunu kasadaki yuvalara ve kılavuz pime hizalayın. Yerine oturana kadar aşağı doğru itin.
- Sistemi kapatın.
- Mümkünse sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.
- Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Genişleme Kartları

Genişletme Kartı Takma Yönergeleri

Tablo 3. Desteklenen PCI Express Generation 3 Genişletme Kartları

PCIe Yuvası	İşlemci Bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı Genişliği	Yuva Genişliği
1	İşlemci 1	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk	x8	x8
2	İşlemci 1	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk	x16	x16
3	Platform Kontrol Merkezi	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk*	x4	x8
4	İşlemci 1	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk	x16	x16
5	İşlemci 2	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk	x16	x16
6	İşlemci 2	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk	x8	x8
7	İşlemci 2	Standart Yükseklik	Tam Uzunluk	x16	x16

*PCIe Generation 2 genişletme kartı.

 **NOT:** 5, 6 ve 7 PCIe yuvalarının kullanılması için, her iki işlemcinin de takılmış olması gerekir.

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

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

Tablo 4. Genişleme Kartı Takma Sırası

Kart Önceliği	Kart Türü	Yuva Önceliği	Maksimum İzin Verilen
1	Dell PowerEdge Express Flash (PCIe SSD) Köprüsü	2	1
2	GPU (tek genişlik ve çift genişlik)	4, 5, 7, 2	4
3	Harici RAID	4, 5, 6, 2, 7	5
4	Dahili RAID	4, 2, 1, 3	1
5	Birleşik Network Adaptörleri (CNA'lar)	4, 5, 6, 2, 7, 1	6
6	10 Gb NIC'ler	4, 5, 6, 2, 7, 1	6
7	FC4/8 HBA	4, 5, 6, 2, 7, 1, 3	7
8	1 Gb NIC'ler	4, 5, 6, 2, 7, 1, 3	7

Kart Önceliği	Kart Türü	Yuva Önceliği	Maksimum İzin Verilen
9	RAID Olmayan	1, 4, 5, 6, 2, 7	6
10	Dahili Bant Adaptörü	1, 4, 2	3
11	HIC	4, 5, 7, 2	4

GPU Kartını Takma Yönergeleri

Bir GPU kartı takarken, aşağıdaki yönergeleri izleyin:

- GPU etkinleştirme kitinin hazır olduğuna emin olun.
- Tüm GPU kartlarının aynı tip ya da modelde olduğuna emin olun.
- Her bir GPU kartı, 6 GB'a kadar özel GDDR5 belleğini destekler.
- Teki bir işlemci yapılandırması, yalnızca 2 ve 4 no.lu yuvalarda, en fazla iki çift veya dört tek genişlikte kartı destekler.
- Bir çift işlemcili yapılandırma, 2, 4, 5 ve 7 no.lu yuvalarda, en fazla dört çift veya tek genişlikte kartı destekler.
- 5 ve 7 arasındaki yuvaları kullanmak için, her iki işlemcinin de takılmış olması gerekir.
- Tek işlemcili yapılandırmada iki çift genişlikte GPU kartı ve bir çift işlemcili yapılandırmada dört çift genişlikte GPU kartı, başka ek kartları desteklemez.
- Dört adet çift genişlikte GPU kartına sahip bir sistemde, sabit sürücü ayarlarının yerleşik SATA kontrolörü veya S110 olması gerekir.
- Bir çift işlemci konfigürasyonunda dört adet iki kat genişlikte 300 W GPU kart (Intel 3120A) veya tekli işlemci konfigürasyonunda iki adet iki kat genişlikte 300 W GPU kart (Intel 3120A) 30 °C üzeri ortam sıcaklığında çalışamaz..
- Tek işlemcili yapılandırmada iki tek genişlikte GPU kartı ve bir çift işlemcili yapılandırmada dört tek genişlikte GPU kartı, H710, H710P ve H810'u desteklemez.
- Express Flash yapılandırmasına sahip bir sistem, maksimum iki GPU kartını destekler.
- GPU kartlarının takılması gerekir:
 - Yalnızca x16 PCIe Generation 2'de 2, 4, 5 ve 7 no.lu yuvalarda arabirimler mevcuttur.
 - Bir adet 5,25 inç çıkarılabilir ortam depolama cihazını destekleyen sistemlerde.
 - Altı adet fan yapılandırmasına sahip sistemlerde.
 - 1100 W güç kaynağına sahip sistemlerde.



NOT: Sisteminizde ikiden fazla GPU kartı varsa, sisteminize iki adet 1100 W PSU'nun takılı olması gerekecektir.

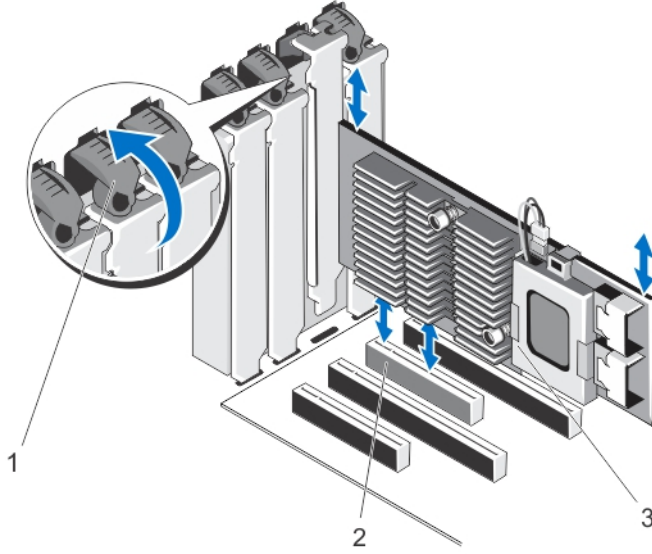
Genişletme Kartını Çıkarma



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 yana yatırın.
3. Sistemi açın.
4. PCIe kart tutucusunu çıkarın.
5. Varsa, PERC kartının veri kablolarını ve/veya güç kablolarını GPU kartından çıkarın.
6. PCIe kartı mandalını açın.
7. Kartı kenarından tutun, kartı kart konnektöründen çıkarmak için çekin ve kartı yukarı doğru, kart kılavuzlarından çekip çıkarmaya devam edin.

8. PCIe kartı mandalını kapatın.
9. PCIe kart tutucusunu değiştirin.
10. Sistemi kapatın.
11. Sistemi dikey olarak yerleştirin.
12. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan evre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



Rakam 31. Genişletme Kartını ıkarma ve Takma

1. PCIe kartı mandalı
2. PCIe kartı konektörü
3. PCIe kartı

Genişleme Kartı Takma

Δ 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. Genişleme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.
Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Sistemi bağlı evre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve evre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. PCIe kart tutucuyu çıkarın.
5. Varsa PCIe kartındaki kabloları çıkarın.
6. PCIe kartını takmak istediğiniz yuvaya bitişik PCIe kartı mandalını açın.
7. Yeni bir kart takıyorsanız, dolgu dirseğini çıkarın.



NOT: Genişletme kartını çıkarma ihtimaline karşı bu dirseği saklayın. Dolgu dirsekleri, sistemin FCC sertifikasını korumak için boş genişletme kartı yuvalarına takılmalıdır. Destekler tozu ve kiri sistemden uzak tutar ve sistemin düzgün bir şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.

8. Kart kenarındaki konektör, PCIe kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde, kartı kenarından tutarak konumlandırın.
9. Kart tamamen yerine oturana kadar, kartın kenarındaki konektörü yavaşça PCIe kartı konektörüne takın.
10. PCIe kartı mandalını kapatın.
11. Mevcut ise, ilgili kabloları PCIe kartına takın.
12. PCIe kart tutucuyu yerine geri takın.
13. Sistemi kapatın.
14. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
15. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

Bir GPU Kartını Çıkarma



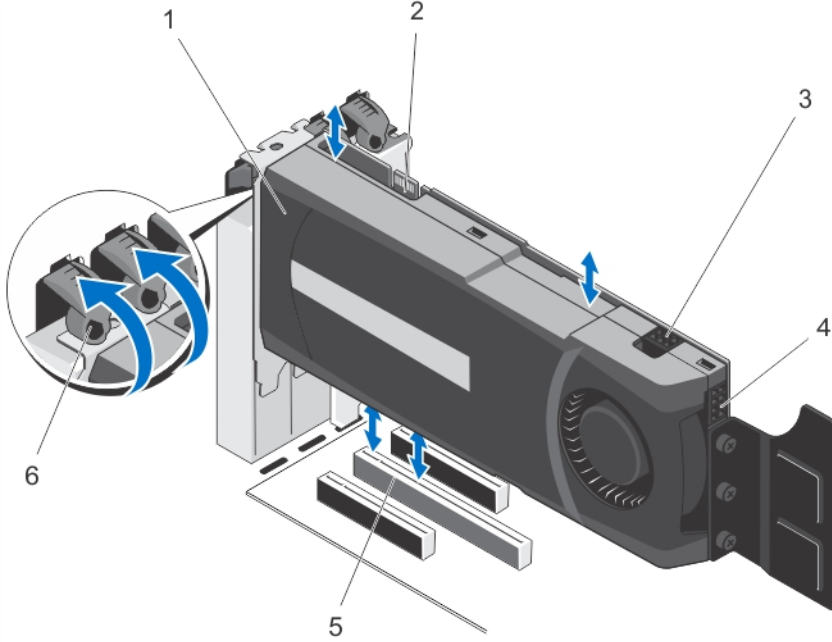
DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş 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 yana yatırın.
3. Sistemi açın.
4. PCIe kart tutucusunu çıkarın.



DİKKAT: Konektörlere zarar verebileceğinden, kabloları çıkarırken aşırı güç uygulamayın.

5. Kabloları GPU kartından çıkarın.
6. İki PCIe kartı mandalını açın.
7. Kartı kenarından tutun, kart konektöründen ve sistemden çıkarmak için, kartı yukarıya doğru çekin.
8. Bir başka kart eklemiyorsanız, doldurma dirseğini takın.
9. İki PCI kartı mandallarını kapatın.
10. PCIe kart tutucusunu takın.
11. Sistemi kapatın.
12. Sistemi dikey olarak yerleştirin.
13. Sistemi elektrik prize bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



Rakam 32. GPU Kartını Çıkarma ve Takma

1. GPU kartı
2. SLI veri konektörü
3. GPU kartı güç konektörü
4. GPU kartı güç konektörü
5. x16 konektörü
6. PCIe kartı mandalları (2)

Bir GPU Kartı Takmak

⚠ 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: GPU kartının x16 yuvasına takıldığına emin olun.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi yana yatırın.
3. Sistemi açın.
4. PCIe kart tutucusunu çıkarın.
5. İki PCIe kartı mandalını açın.
6. Dolgu dirseklerini çıkarın.
7. Sistem kartının üzerinde x16 yuvayı bulun.
8. GPU kartını yuvaya takın.
9. Kabloları GPU kartına bağlayın.
10. İki PCIe kartı mandalı kapatın.

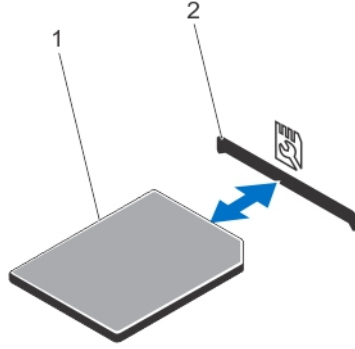
11. PCIe kart tutucusunu takın.
12. Sistemi kapatın.
13. Sistemi dikey olarak yerleştirin.
14. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

SD vFlash Kartı

Bir VFlash SD kartı, sistemdeki vFlash SD kartu yuvasına takılan bir Güvenli Dijital (SD) karttır. Kart, sunucu yapılandırılmasının, komut dosyalarının ve görüntülemenin otomasyonunu sağlayan, istek üzerine yerel depolama ve özel bir konuşlandırma ortamıdır. Bu, USB cihazlarını emüle eder. Daha fazla bilgi için, bkz. support.dell.com/manuals adresindeki *iDRAC7 Kullanım Kılavuzu*.

SD vFlash Kartının Değiştirilmesi

1. Sistemde vFlash ortamı yuvasını bulun. Daha fazla bilgi için, bkz. Sisteminiz Hakkında.
2. vFlash ortam kartını çıkarmak için, açmak amacıyla kartı içeri bastırın ve kartı yuvasından çıkarın.



Rakam 33. SD vFlash Kartının Çıkarılması ve Takılması

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

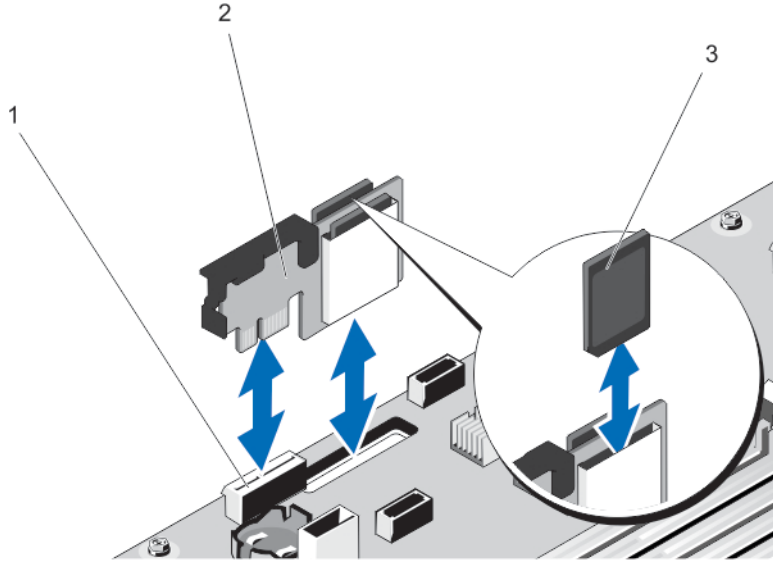
Dahili Çift SD Modülü

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

Dahili Bir 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 elektrik 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 kart(lar)ı çıkarın.
5. Çift SD modülünü çekin ve sistem kartından çıkarın.
6. Sistemi kapatın.
7. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



Rakam 34. Dahili Çift SD Modülünün Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. SD kart konektörü | 2. dahili çift SD kartı modülü |
| 3. SD Kart | |

Dahili Bir Çift SD Modülünün Takılması

⚠ 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 elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Sistem kartı üzerinde IDSDM konektörünün yerini belirleyin.
4. Sistem kartı ve çift SD modülü üzerindeki konektörleri hizalayın.

5. Sistem kartının üzerine tam olarak oturuncaya kadar, çift SD modülünü itin.
6. Sistemi kapatın.
7. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Dahili SD Kartı

Dahili SD Kartının Çıkarılması



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 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 Kartın 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.



NOT: Sisteminizle birlikte bir SD kartı kullanmak için, Sistem Ayarlarında **Dahili SD Kart Bağlantı Noktasının** 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. Mümkünse, soğutma örtüsünü çıkarın.
4. SD kart konektörünü dahili çift SD modülüne yerleştirin. SD kartını uygun şekilde hizalayın ve kartın temas pimi tarafını yuvaya takın.



NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

5. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.
6. Mümkünse soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin.
7. Sistemi kapatın.
8. 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



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

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 **support.dell.com** adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.
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.

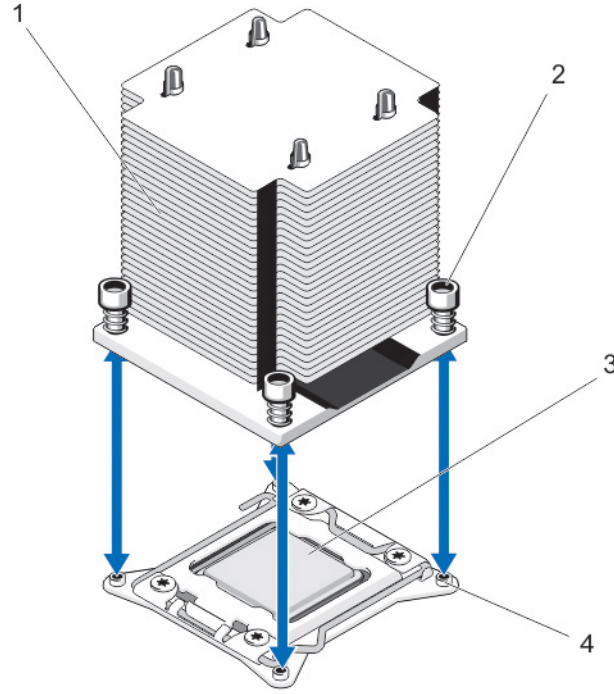


UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.



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

5. Bir#2 Phillips tornavida kullanarak, ısı emicisini sistem kartına sabitleyen ilk vidayı sökün.
6. Isı emicisinin işlemciden gevşemesi için 30 saniye bekleyin ve birinci vidaya çapraz konumdaki vidayı çıkarın.
7. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
8. Isı emiciyi çıkarın.

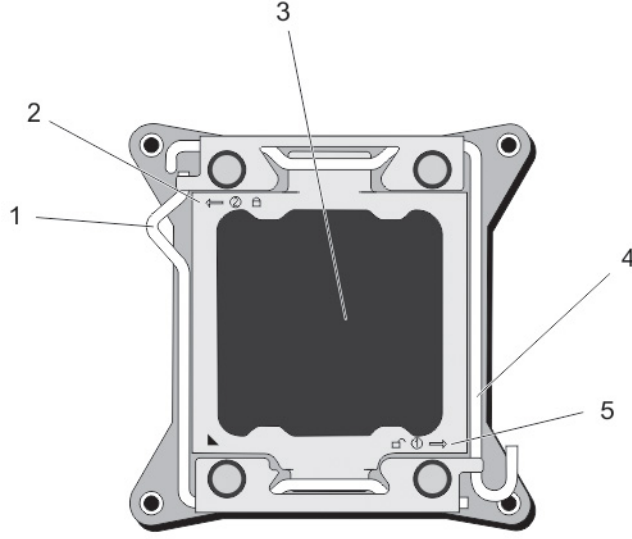


Rakam 35. İşlemciyi Çıkarma ve Takma

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. ısı emicisi | 2. tutucu vidalar (4) |
| 3. işlemci | 4. yuvalar (4) |

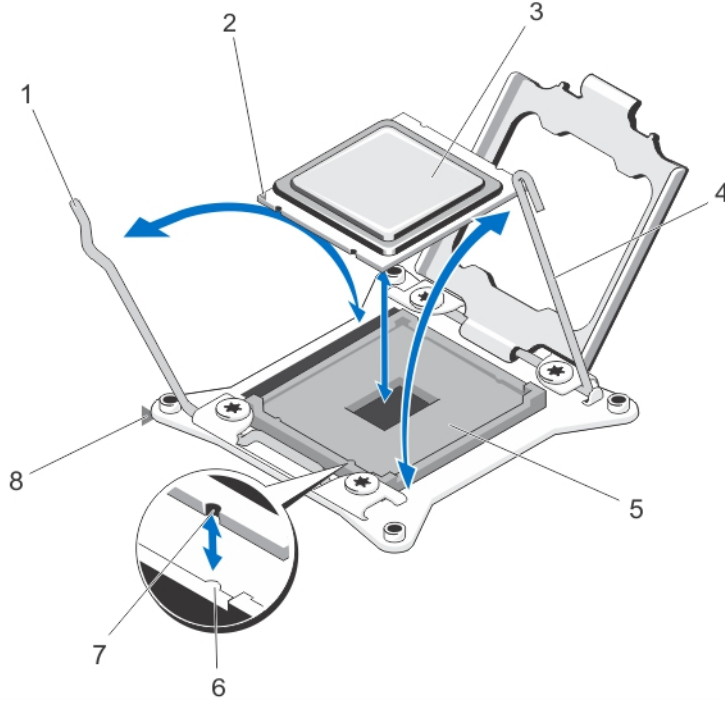
⚠ DİKKAT: İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden yerinden çıkabileceğini unutmayın.

9. Kilitli değil simgesinin yanındaki işlemci soketi serbest bırakma kolunun üzerine başparmağınızı yerleştirin  ve kolu aşağı doğru ve çıkıntının altından dışarı doğru ittirerek kilitli konumundan serbest bırakın.
10. Benzer şekilde, kilitli simgesinin yanındaki işlemci soketi serbest bırakma kolunun üzerine başparmağınızı yerleştirin  ve kolu aşağı doğru ve çıkıntının altından dışarı doğru ittirerek kilitli konumundan serbest bırakın. Kolu 90 derece yukarı doğru döndürün.



Rakam 36. İşlemci Koruması Açma ve Kapatma Kolu Sırası

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. soket serbest bırakma kolu | 2. ilk önce kapatın simgesi |
| 3. işlemci | 4. soket serbest bırakma kolu |
| 5. ilk önce açın simgesi | |
11. İşlemci korumasındaki tırnağı tutun ve yukarı ve dışarı doğru döndürün.
12. İşlemciyi soketten ayırın ve soketin yeni işlemci için hazır olması amacıyla serbest bırakma kolunu yukarıda bırakın.
-  **NOT:** İşlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız, soket pimlerini korumak ve soketin tozlanmamasını sağlamak için, boş sokete bir soket koruyucu kapak takmanız gerekir.



Rakam 37. İşlemciyi Çıkarma ve Takma

- | | |
|--|---|
| 1. <i>birinci</i> soket serbest bırakma kolunu kapatın | 2. işlemcinin pim 1 köşesi |
| 3. işlemci | 4. <i>birinci</i> soket serbest bırakma kolunu açın |
| 5. soket | 6. kılavuz |
| 7. yuva | 8. altın üçgen |

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: Tek bir işlemci takıyorsanız CPU1 soketine takılmalıdır.

1. Sisteminizi yükseltmeden önce **support.dell.com** 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 ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Prizden çıkarıldığında, kapağı açmadan önce sistemdeki saklı gücü tam olarak boşaltmak için güç düğmesini üç saniye basılı tutun.
4. Sistemi açın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.
6. İşlemci soketini bulun.
7. Varsa, soketin koruyucu kapağını çıkarın.

8. İlk önce kilidini aç simgesinin yanındaki işlemci soketi serbest bırakma kolunun üzerine başparmağınızı yerleştirin  ve kolu aşağı doğru ve çıkıntının altından dışarı doğru ittirerek kilitli konumundan serbest bırakın.
9. Benzer şekilde, ilk önce kapatın simgesinin yanındaki soketi serbest bırakma kolunu kilitli pozisyondan bırakın.  Kolu yukarıya doğru 90 derece döndürün.
10. İşlemci korumasındaki kilit semblünün yanındaki tırnağı tutun ve yukarı ve dışa doğru döndürün.
11. İşlemciyi sokete takın:

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

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

 **DİKKAT: Sistem bir ZIF işlemci soketi kullandığı için güç kullanmayın. İşlemci doğru bir şekilde yerleştirildiğinde minimal basınç ile sokete yerleşir.**

- d. İşlemci korumasını kapatın.
- e. Kilit açma simgesinin yanındaki soketi serbest bırakma kolunu, yerine kilitleninceye kadar döndürün.
- f. Benzer şekilde, kilit çma simgesinin yanındaki soketi serbest bırakma kolunu kilitli pozisyona kadar döndürün.

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

12. Varsa, ısı emicisini takın:
 - a. İşlemci setinizle birlikte verilen ısıl gres aplikatörünün paketini açın ve aplikatördeki ısıl gresi yeni işlemcinin üst tarafının ortasına sürün.
 - b. Isı emicisini işlemcinin üzerine yerleştirin.
 - c. Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için dört vidayı sıkın.

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

13. Soğutma örtüsünü takın.
14. Sistemi kapatın.
15. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
16. Sistem Kurulumu'na girmek için <F2> tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
17. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

Güç Kaynakları

Sisteminiz aşağıdakilerden birini destekliyor:

- İki adet 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı modülü ya da
- İki 1100 W DC güç kaynağı modülü

 **NOT:** Titanium güç kaynağının anma değeri yalnızca 200 VAC - 240 VAC girişe göredir.

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 sağlar.

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.

Etkin Yedek Özelliği

Sisteminiz, güç kaynağı yedekliliği ile bağlantılı güç ek yükünü önemli oranda azaltan Etkin Yedek özelliğini destekler.

Etkin Yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek güç kaynağı uyku durumuna geçirilir. Aktif güç kaynağı, yükün %100'ünü destekler, dolayısıyla daha yüksek verimlilikte çalışır. Uyku durumundaki yedek güç kaynağı, aktif güç kaynağının çıkış gerilimini izler. Aktif güç kaynağının çıkış gerilimi düşerse, uyku durumundaki yedek güç kaynağı aktif duruma geri döner.

Her iki güç kaynağının aktif olmasının, yedek güç kaynağının uyku durumunda olmasına göre daha verimli olduğu durumlarda, aktif güç kaynağı aynı zamanda uyuyan bir güç kaynağını da harekete geçirebilir. Güç kaynağının varsayılanı, aktif güç kaynağındaki yükün %50'den fazla olması durumunda her iki güç kaynağını da uyandırmak ve yükün %20'nin altına düşmesi durumunda, yedek güç kaynağını uyku durumuna almaktır.

iDRAC ayarlarını kullanarak, Etkin Yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları konusunda daha fazla bilgi için, support.dell.com/manuals adresindeki *iDRAC7 Kullanım Kılavuzuna* bakın.

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.

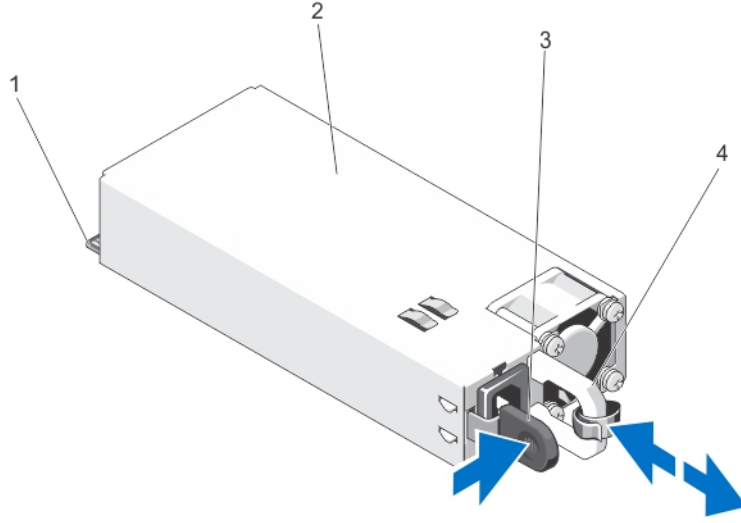


DİKKAT: Sistem normal çalışma için bir güç kaynağı gerektirir. Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin.



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

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



Rakam 38. 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 takip 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, üniteye 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.



DİKKAT: Ekipmanı, AC kaynağından (güvenilir şekilde topraklanmış –(48–60) V DC SELV kaynağı) elektriksel olarak izole edilmiş –(48–60) V DC'lik bir güç kaynağına bağlayın. –(48–60) V DC kaynağının etkin şekilde topraklandığına emin olun.



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 içeriği

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

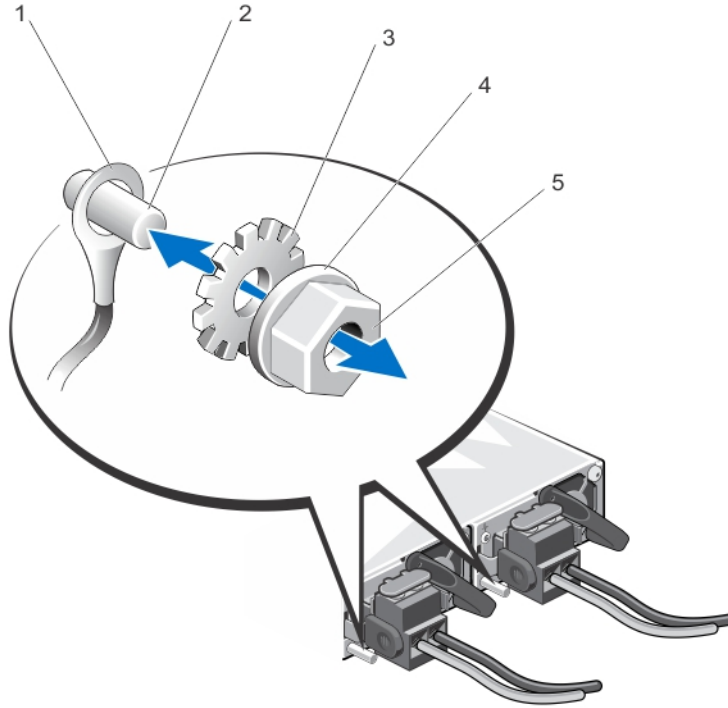
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) siyah kablo [–(48–60) V DC]
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) kırmızı kablo (V DC dönüş)
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum yeşil/sarı, sarı çizgili yeşil, bükümlü kablo (emniyet topraklaması)

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 kablonun 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 (Jeerson 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 39. Güvenlik Topraklama Kablosunu Bağlama ve Düzenleme

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

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.



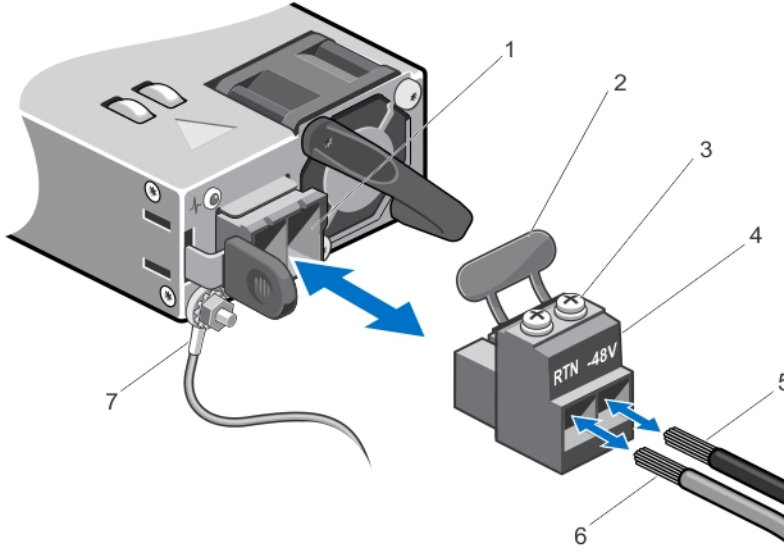
UYARI: DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.

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 40. DC Giriş Gücü Kablolarını Düzenleme

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

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.

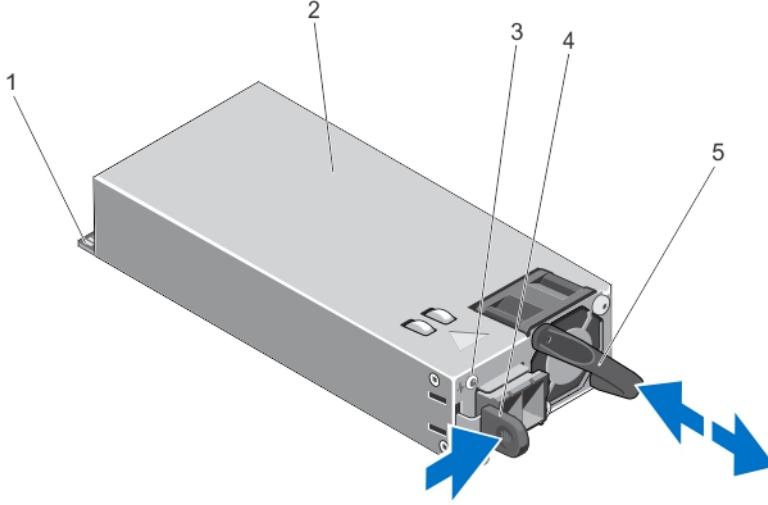


DİKKAT: Sistem normal çalışma için bir güç kaynağı gerektirir. Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin.



NOT: İsteğe bağlı kablo yönetim kolunu, güç kaynağı kaldırmasını engellerse açmanız ve kaldırmanız 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 41. DC Güç Kaynağını Çıkarma ve Takma

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

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.

- 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.

- Varsa, güç kaynağı kapağını çıkarın.
- 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.

- Güvenlik topraklama kablosunu bağlayın.
- DC güç bağlayıcısını güç kaynağına bağlayın.



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

- Kabloları DC güç kaynağına bağlayın.

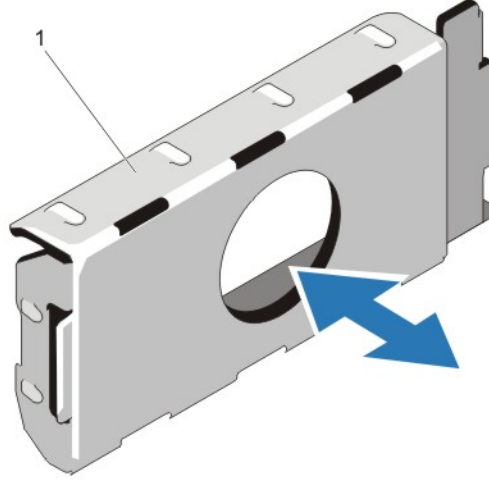


NOT: Yeni bir güç kaynağını bağlarken, çalışırken takarken veya çalışırken eklerken, sistemin güç kaynağını tanıyıp durumunu belirlemesi için birkaç saniye bekleyin. Güç kaynağı durum göstergesinin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

Güç Kaynağının Kapağını Çıkarma

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için güç kaynağı kapağı, yedekli olmayan yapılandırmada 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 42. 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 Aracı Kartı ve Güç Dağıtım Kartı

Güç Aracı Kartını Çıkarma

⚠ 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.

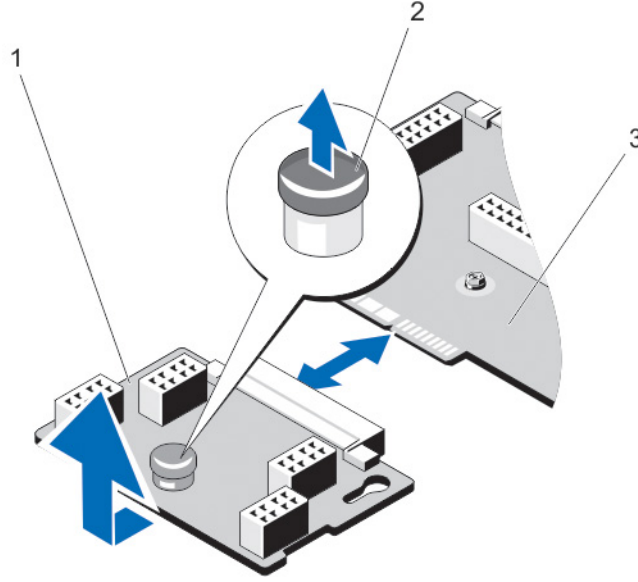
1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.

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

2. Güç kaynağı modüllerini kasanın arkasından çıkarın.
3. Mümkünse sistemi düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını içeri doğru döndürün.

NOT: Tekerlek aksamıyla birlikte takılmış sistemler için sistemi, tekerlek aksamı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde sağlam, sabit bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.

4. Sistemi açın.
5. Güç kablolarının sabit sürücü arka panelinden ve sistem kartından bağlantısını kesin.
6. Serbest bırakma pimini çekin ve PIB'i PDB'den ayırın.
7. PIB'i üzerinde bulunan dişler kasanın üzerinde bulunan pimlerden ayrılana kadar kaydırıp yukarı kaldırın.



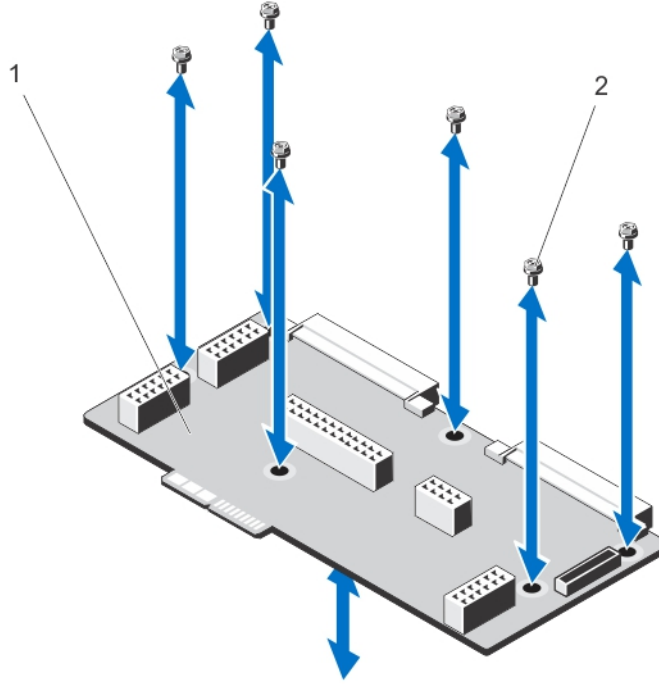
Rakam 43. Güç Aracı Kartını Çıkarma ve Takma

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. güç aracı kartı | 2. açma pimi |
| 3. güç dağıtım kartı | |

Güç Dağıtım 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. Güç aracı kartını çıkarın.
2. Güç dağıtım kartını (PDB) kasaya sabitleyen altı vidayı sökün.
3. PDB'yi kaldırarak kasadan çıkarın.



1. güç dağıtım kartı

2. vidalar (6)

Güç Dağıtım 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. Güç dağıtım kartı (PDB) üzerinde bulunan vida deliklerini kasadaki deliklerle hizalayın.
2. PDB'yi altı vidayı kullanarak kasaya sabitleyin.
3. Varsa güç aracı kartını takın.
4. Güç kablolarını sistem kartına ve sabit sürücü arka paneline bağlayın.
5. Güç besleme modüllerini asıl yerlerine takın.
6. Sistemi kapatın.
7. Mümkünse sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.
8. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Güç Aracı 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. Güç dağıtım kartını (PDB) takın.
2. Güç aracı kartı (PIB) konnektörünü PDB'deki konnektörler hizalayın.

3. PIB üzerindeki dişleri kasadaki pimlerle hizalayarak PIB'i PDB'deki konnektöre bağlayın.
4. Güç kablolarını sistem kartına ve sabit sürücü arka paneline bağlayın.
5. Güç besleme modüllerini asıl yerlerine takın.
6. Sistemi kapatın.
7. Mümkünse sistemi düz olarak düz, sabit bir yüzeye koyun ve sistem ayağını dışarı doğru döndürün.
8. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Sistem Pili

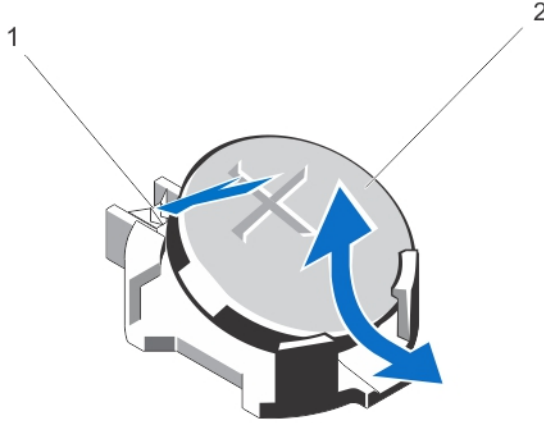
Sistem Pilinin Değiştirilmesi

- ⚠ 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 elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi yana yatırın.
3. Sistemi açın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem Kartı Konektörleri.

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

6. Pili çıkarmak için, konektörü pozitif tarafından bastırarak pil konektörünü destekleyin.



Rakam 44. Sistem Pilini Çıkarma ve Takma

1. pil konektörünün artı tarafı
 2. sistem pili
7. Pili konektörün negatif tarafındaki sabitleme tırnaklarından dışarı çekip çıkarın.

8. Yeni bir sistem pilini takmak için, konektörü artı tarafından sıkıca bastırarak pil konektörünü destekleyin.
9. "+" işareti yukarı bakacak şekilde pili tutun ve konektörün pozitif tarafındaki sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
10. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.
11. Soğutma örtüsünü takın.
12. Sistemi kapatın.
13. Uygunsa, sistemi ayakları üzerinde düz ve sabit bir yüzeyde dik konuma getirin.
14. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
15. Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
16. Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
17. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

Sabit Sürücü Arka Paneli

Konfigürasyonunuza bağlı olarak, sisteminiz aşağıdakileri destekler:

- 3,5 inç x8 SAS/SATA arka paneli veya
- 2,5 inç x4 Dell PowerEdge Express Flash (PCIe SSD) arka paneli veya
- 3,5 inç x12 SAS/SATA arka paneli veya
- 2,5 inç x16 SAS/SATA arka paneli

Konfigürasyonunuza bağlı olarak, sisteminiz aşağıdaki arka panel kombinasyonlarını destekler:

- 3,5 inç x8 SAS/SATA arka paneli ve 2,5 inç x4 PCIe SSD arka paneli
- 2,5 inç x16 SAS/SATA arka paneli ve 2,5 inç x4 PCIe SSD 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.

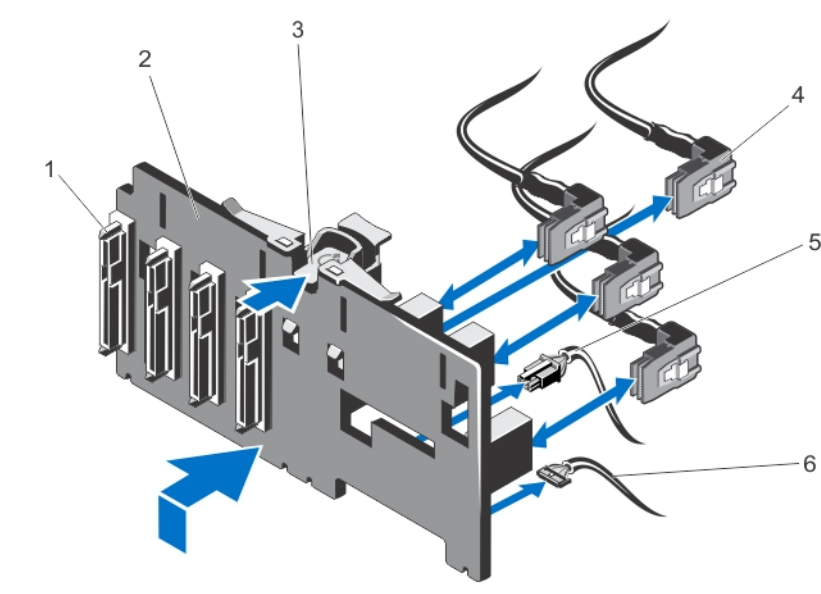
1. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
3. Sistemi açın.

 **DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli 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.

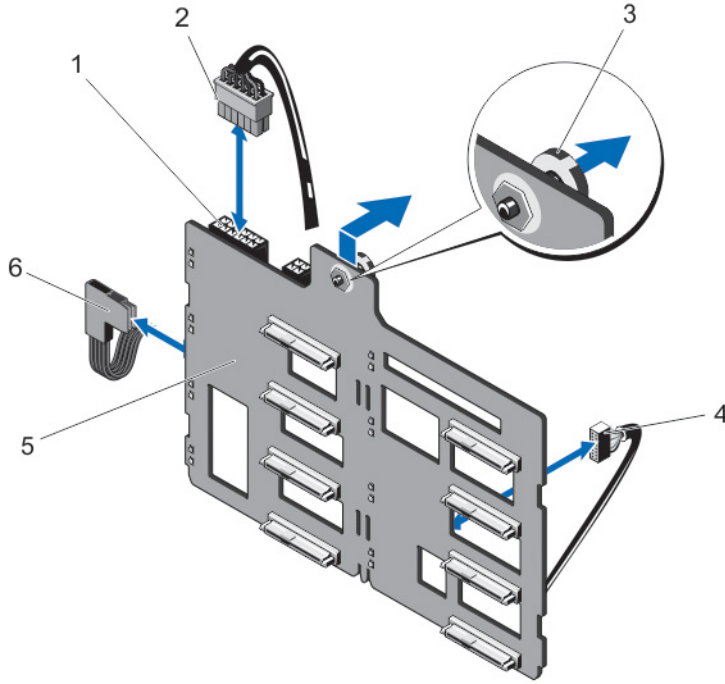
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Mümkünse, soğutma fanı aksamını sökün.
6. Tüm sabit sürücülerini çıkarın.
7. SAS/SATA/SSD veri, sinyal ve güç kablolarını arka panelden ayırın.
8. Bırakma pimini dışarı çekin ve arka paneli yukarıya doğru çekerek sistemden çıkarın.

 **NOT:** Dell PowerEdge Express Flash (PCIe SSD) arka paneli için sabit sürücü arka panelinin kilidini açmak için serbest bırakma tırnağına bastırın ve sabit sürücü bölgesinden çıkarın.



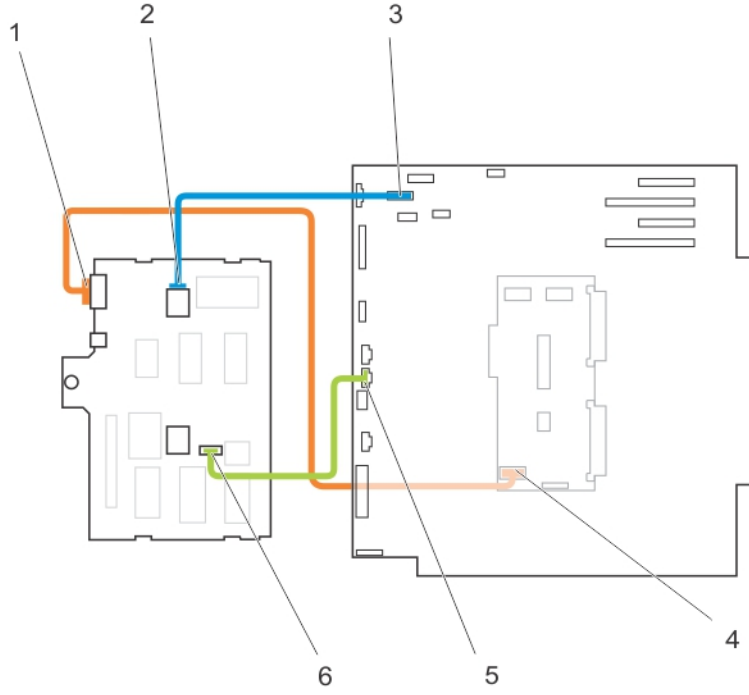
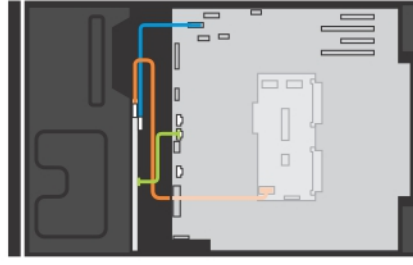
Rakam 45. PCIe SSD Sabit Sürücülü Arka Paneli Çıkarma ve Takma

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. sabit sürücü konektörü | 2. PCIe SSD sabit sürücü arka paneli |
| 3. serbest bırakma tırnağı | 4. PCIe kablosu |
| 5. güç kablosu | 6. sinyal kablosu |



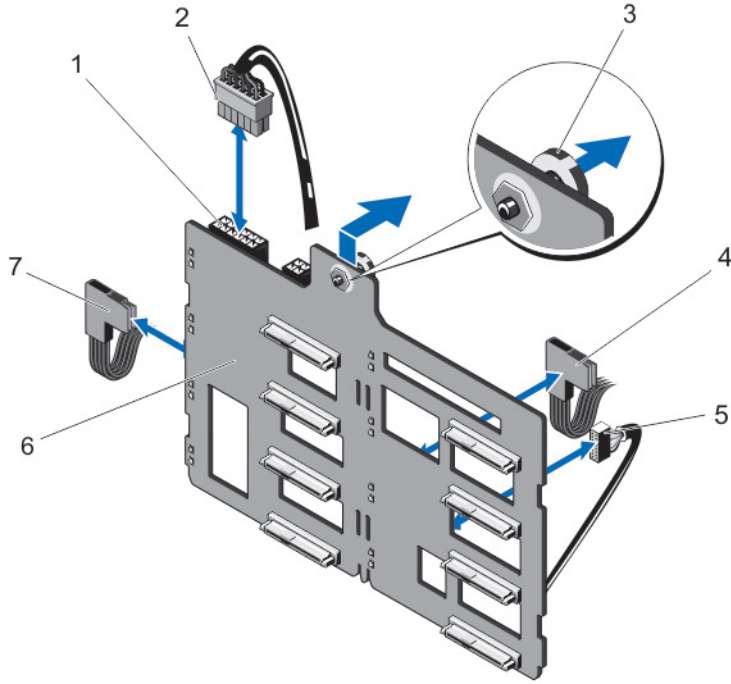
Rakam 46. 3,5 İnç bir (x8) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. arka panel güç konektörü | 2. arka panel güç kablosu |
| 3. açma pimi | 4. sinyal kablosu |
| 5. arka panel | 6. SAS A kablosu |



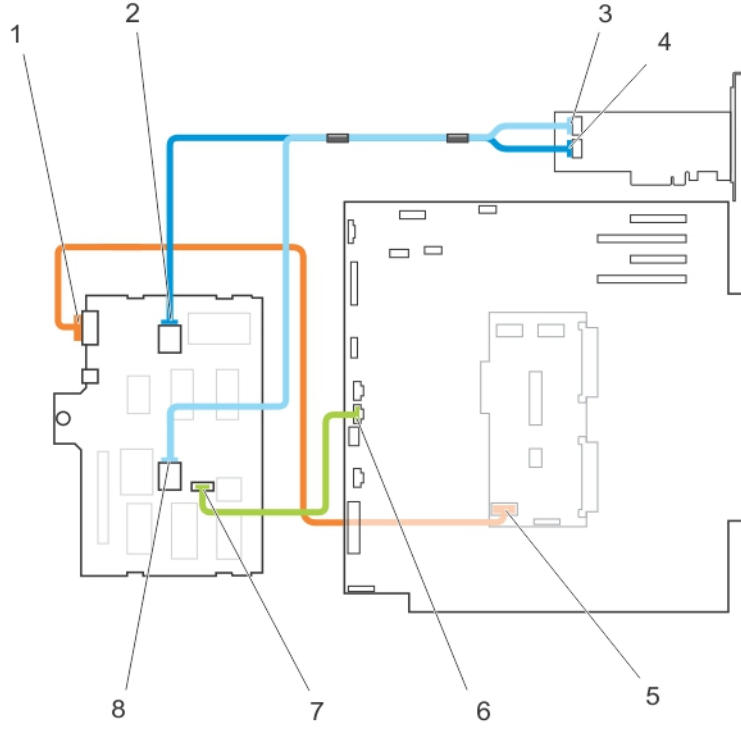
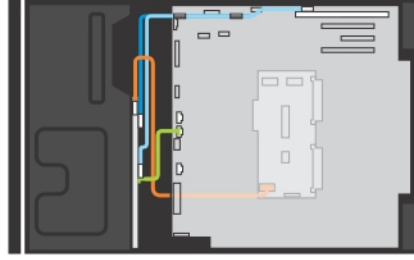
Rakam 47. Kablolama—3,5 inç (x8) SAS/SATA Arka Paneli

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. arka paneldeki güç konektörü | 2. Arka paneldeki SAS A konektörü |
| 3. sistem kartındaki SAS A konektörü | 4. PDB üzerindeki güç konektörü |
| 5. sistem kartındaki sinyal konektörü | 6. arka paneldeki sinyal konektörü |



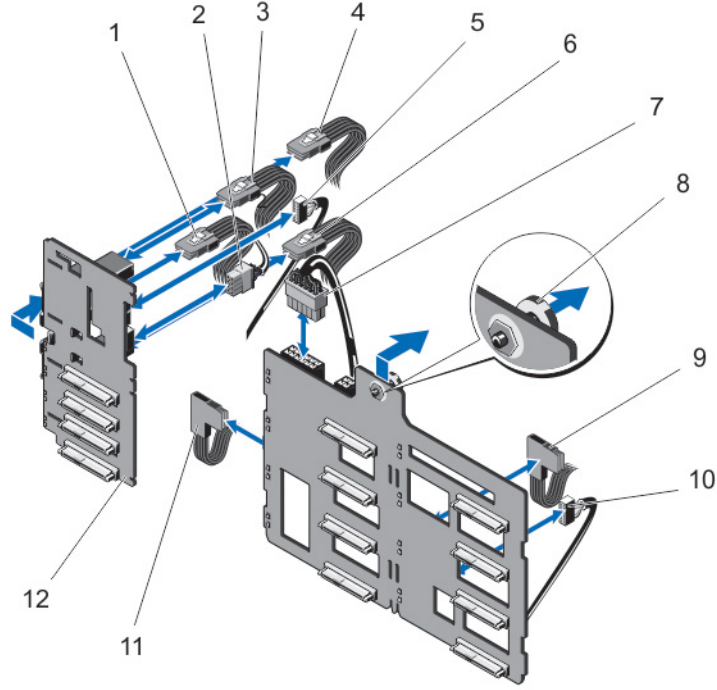
Rakam 48. Tek bir PERC Kartına Sahip 3,5 İnc bir (x8) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. güç konnektörü | 2. güç kablosu |
| 3. açma pimi | 4. SAS B kablosu |
| 5. sinyal kablosu | 6. arka panel |
| 7. SAS A kablosu | |



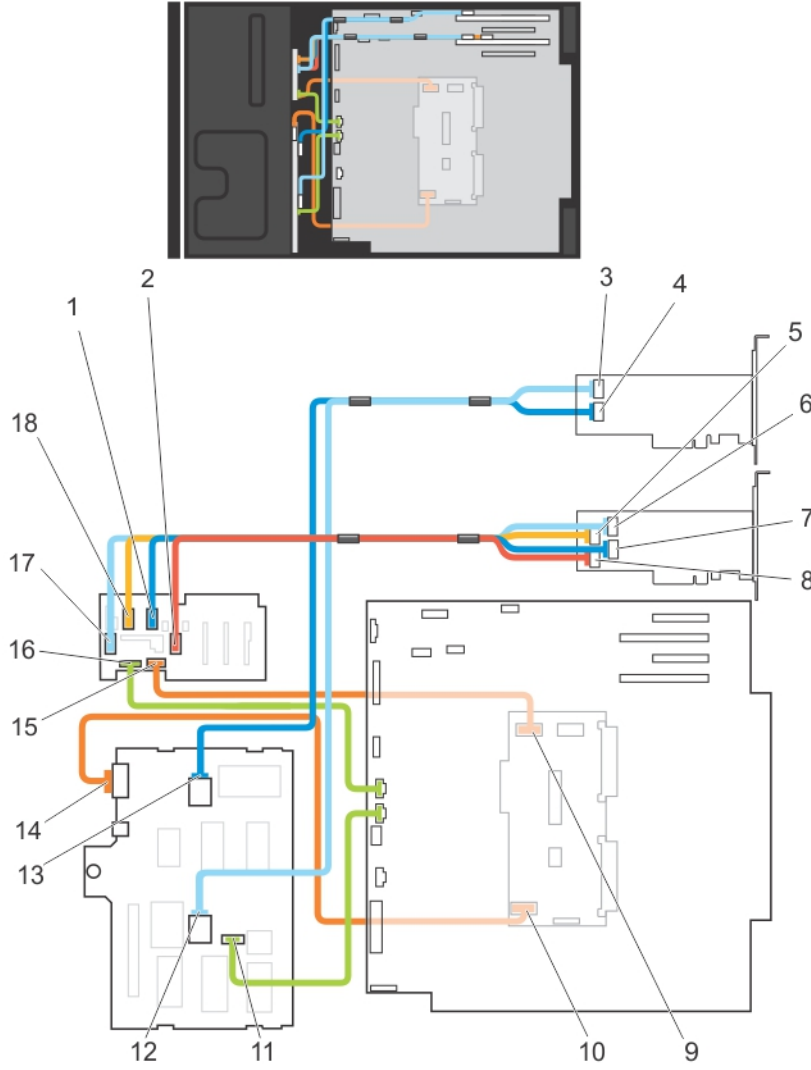
Rakam 49. Kablolama—Tek bir PERC Kartına sahip 3,5 İnc (x8) SAS/SATA Arka Paneli

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. arka paneldeki güç konektörü | 2. Arka paneldeki SAS A konektörü |
| 3. PERC kartındaki SAS B konektörü | 4. PERC kartındaki SAS A konektörü |
| 5. PDB üzerindeki güç konektörü | 6. sistem kartındaki sinyal kablosu |
| 7. arka paneldeki sinyal kablosu | 8. Arka paneldeki SAS B konektörü |



Rakam 50. 3,5 İnce bir (x8) Artı 2,5 İnce (x4) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması

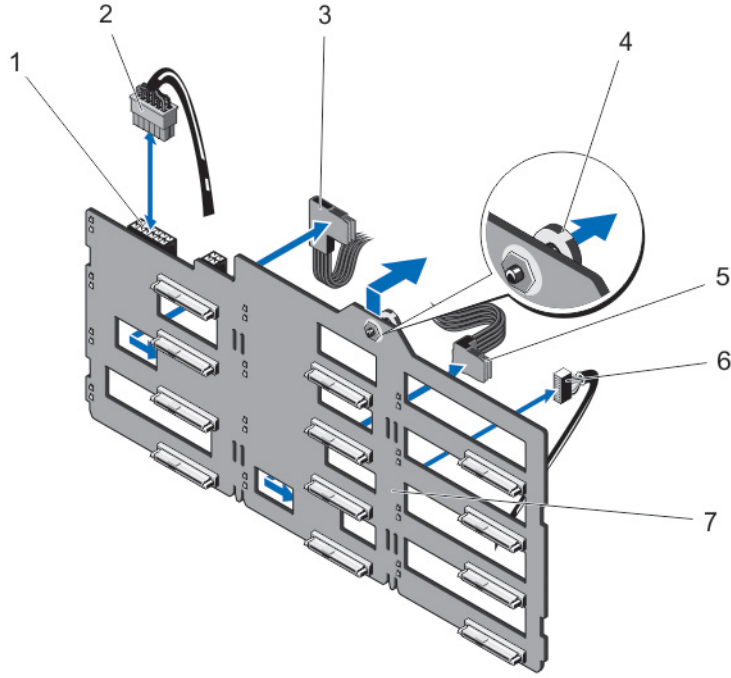
- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. PCIe C kablosu | 2. güç konektörü |
| 3. PCIe D kablosu | 4. PCIe B kablosu |
| 5. sinyal kablosu | 6. PCIe B kablosu |
| 7. güç kablosu | 8. açma pimi |
| 9. SAS B kablosu | 10. sinyal kablosu |
| 11. SAS A kablosu | 12. arka panel |



Rakam 51. Kabloleme—3,5 inç (x8) Artı 2,5 inç (x4) SAS/SATA Arka Paneli

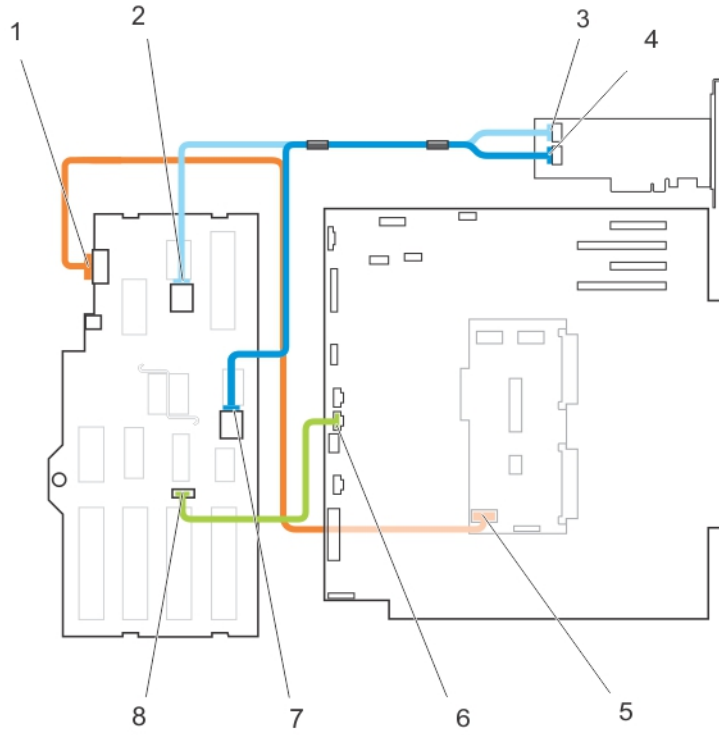
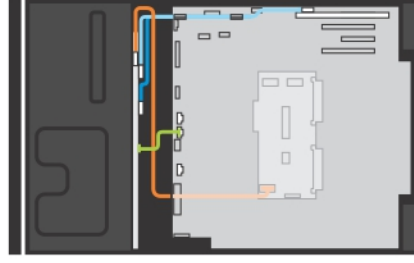
1. PCIe SSD arka panelineki PCIe B kablosu
2. PCIe SSD arka panelineki PCIe A kablosu
3. PERC kartındaki 3,5 inç arka panelden çıkan SAS B kablosu
4. PERC kartındaki 3,5 inç arka panelden çıkan SAS A kablosu
5. PCIe SSD arka panelinden PCIe uzatıcı kartına giden PCIe D kablosu
6. PCIe SSD arka panelinden PCIe uzatıcı kartına giden PCIe C kablosu
7. PCIe SSD arka panelinden PCIe uzatıcı kartına giden PCIe B kablosu
8. PCIe SSD arka panelinden PCIe uzatıcı kartına giden PCIe D kablosu
9. PCIe SSD arka paneli güç kablosu
10. x8 arka panel güç kablosu
11. x8 arka panel sinyal kablosu

12. 3,5 inç arka paneldeki SAS B kablosu
13. 3,5 inç arka paneldeki SAS A kablosu
14. arka panel güç kablosu
15. arka panel güç konektörü
16. PCIe SSD arka paneli sinyal kablosu
17. PCIe SSD arka panelineki PCIe D kablosu
18. PCIe SSD arka panelineki PCIe C kablosu



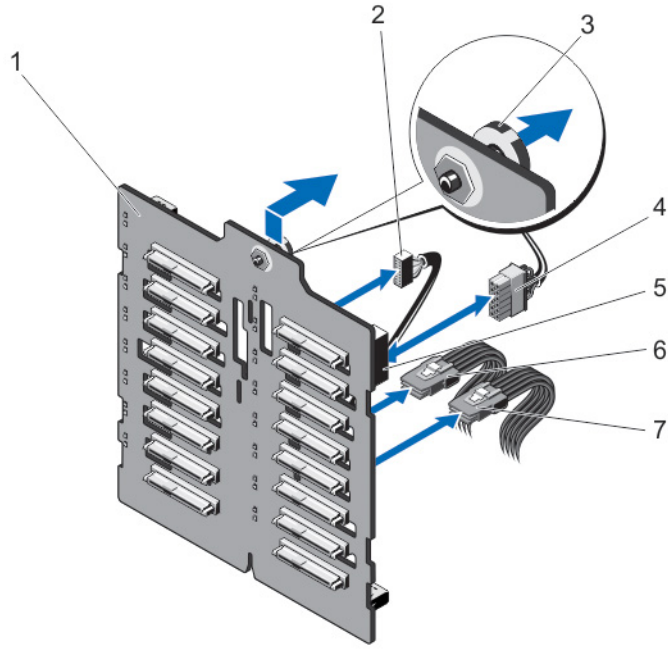
Rakam 52. 3,5 İnç bir (x12) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. güç konektörü | 2. güç kablosu |
| 3. SAS B kablosu | 4. açma pimi |
| 5. SAS A kablosu | 6. sinyal kablosu |
| 7. arka panel | |



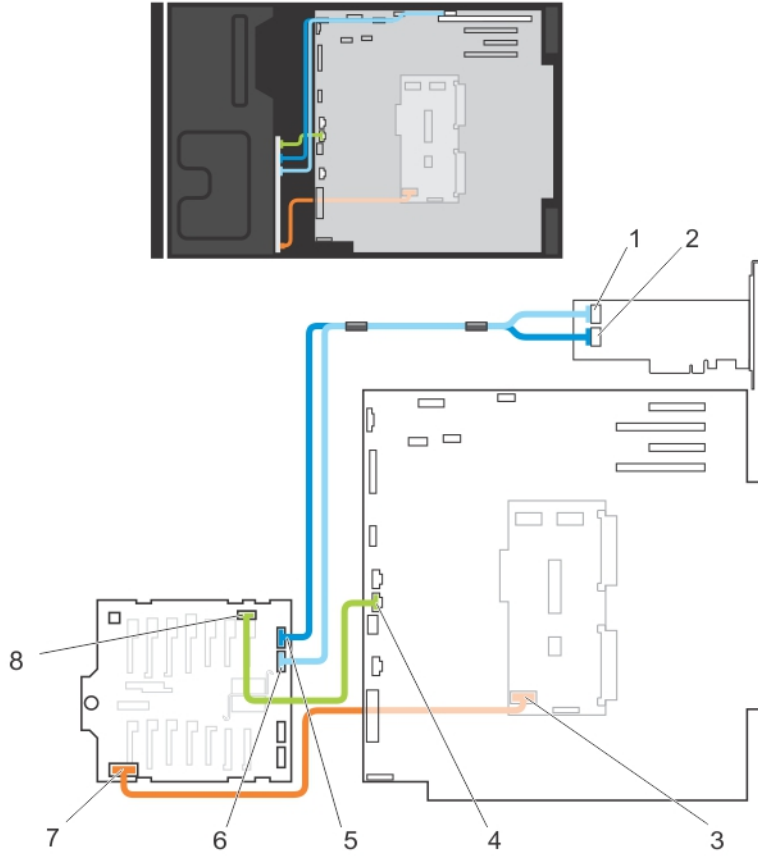
Rakam 53. Kablolama—3,5 inç (x12) SAS/SATA Arka Paneli

1. arka paneldeki güç konektörü
2. Arka paneldeki SAS B konektörü
3. PERC'deki SAS B konektörü
4. PERC'deki SAS A konektörü
5. PDB üzerindeki güç konektörü
6. sistem kartındaki sinyal konektörü
7. Arka paneldeki SAS A konektörü
8. arka paneldeki sinyal konektörü



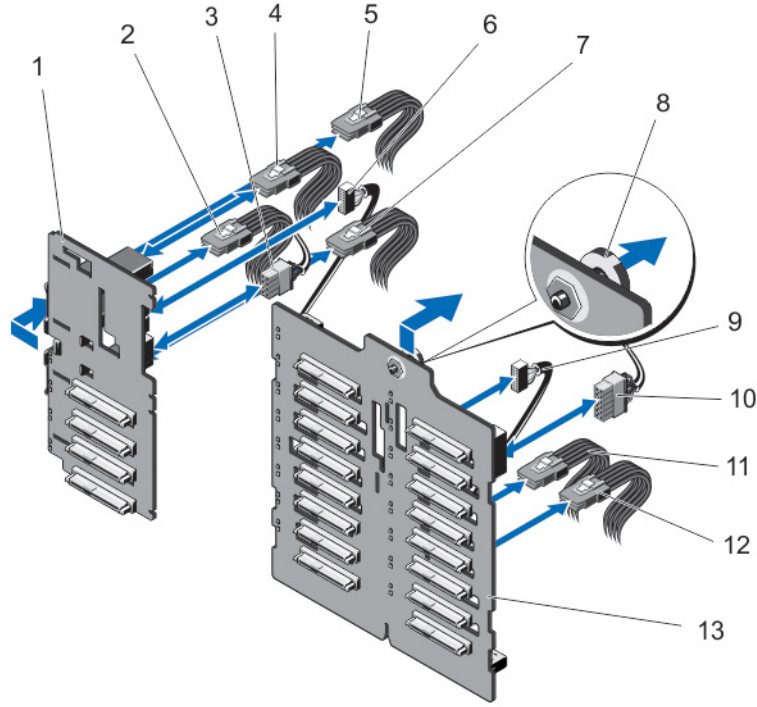
Rakam 54. 2,5 İnc (x16) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. arka panel | 2. sinyal kablosu |
| 3. açma pimi | 4. güç kablosu |
| 5. güç konektörü | 6. SAS A kablosu |
| 7. SAS B kablosu | |



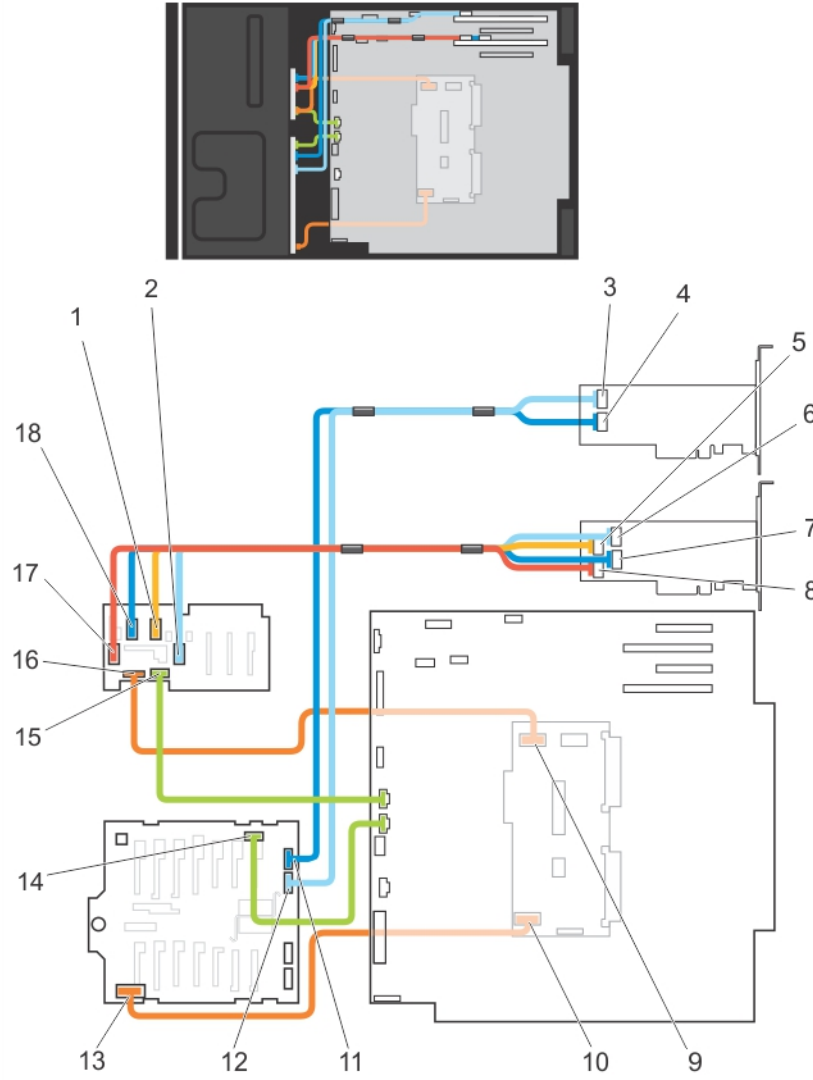
Rakam 55. Kablolama--2,5 İnç (x16) SAS/SATA Arka Paneli

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. PERC'deki SAS B konektörü | 2. PERC'deki SAS A konektörü |
| 3. PDB üzerindeki güç konektörü | 4. sistem kartındaki sinyal konektörü |
| 5. Arka paneldeki SAS A konektörü | 6. Arka paneldeki SAS B konektörü |
| 7. arka paneldeki güç konektörü | 8. arka paneldeki sinyal konektörü |



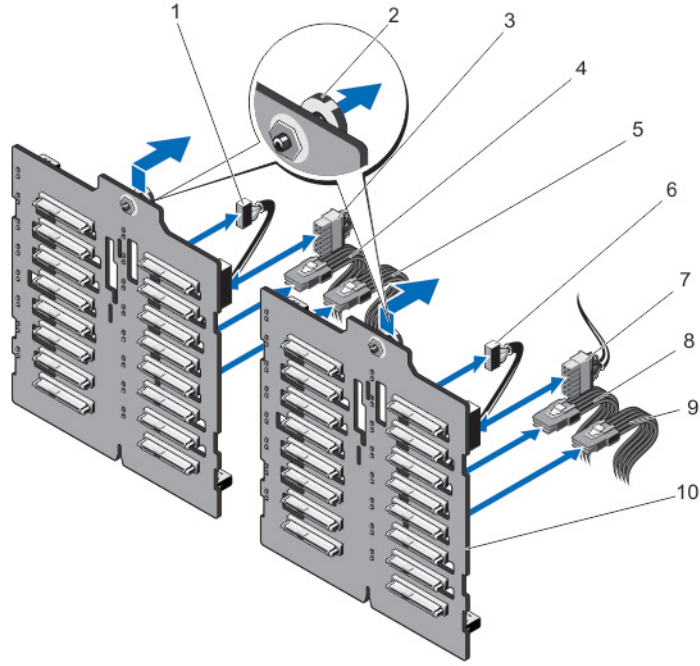
Rakam 56. 2,5 İnc bir (x16) Artı 2,5 İnc (x4) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. arka panel | 2. PCIe D kablosu |
| 3. güç kablosu | 4. PCIe C kablosu |
| 5. PCIe B kablosu | 6. sinyal kablosu |
| 7. PCIe A kablosu | 8. açma pimi |
| 9. sinyal kablosu | 10. güç kablosu |
| 11. SAS A kablosu | 12. SAS B kablosu |
| 13. arka panel | |



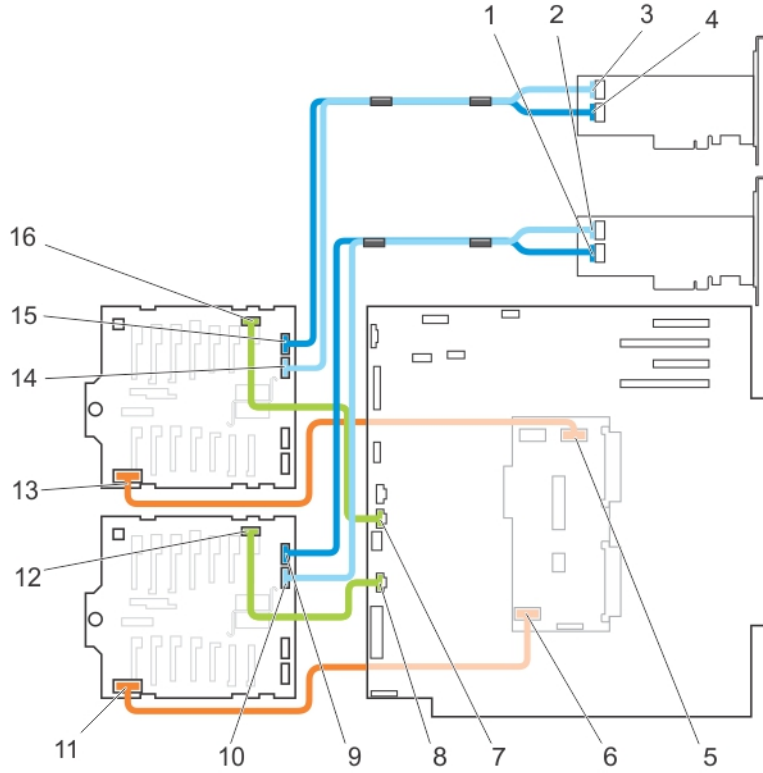
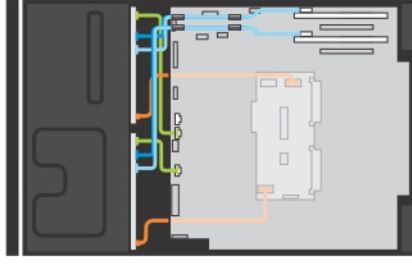
Rakam 57. Kabloleme—2,5 İnç (x16) Artı 2,5 İnç (x4) SAS/SATA Arka Paneli

- | | |
|--|---|
| 1. PCIe SSD arka panelineki PCIe B kablosu | 2. PCIe SSD arka panelineki PCIe A kablosu |
| 3. PERC'deki SAS B konektörü | 4. PERC'deki SAS A konektörü |
| 5. PCIe köprü kartındaki PCIe D kablosu | 6. PCIe köprü kartındaki PCIe C kablosu |
| 7. PCIe köprü kartındaki PCIe B kablosu | 8. PCIe köprü kartındaki PCIe A kablosu |
| 9. PIB'deki PCIe SSD arka paneli güç konektörü | 10. PIB'deki arka panel güç konektörü |
| 11. Arka paneldeki SAS A konektörü | 12. Arka paneldeki SAS B konektörü |
| 13. arka paneldeki güç konektörü | 14. arka paneldeki sinyal konektörü |
| 15. PCIe SSD arka panelindeki sinyal konektörü | 16. PCIe SSD arka panelindeki güç konektörü |
| 17. PCIe SSD arka panelineki PCIe D kablosu | 18. PCIe SSD arka panelineki PCIe C kablosu |



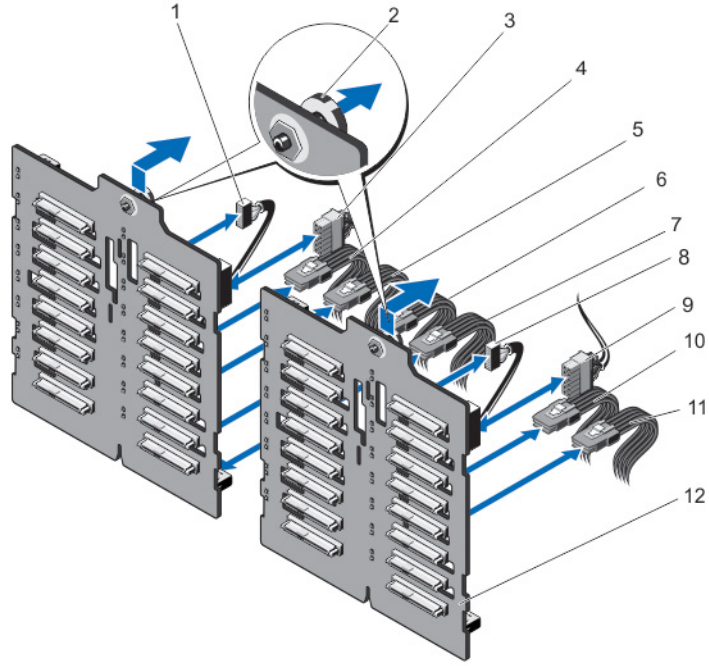
Rakam 58. İki PERC Kartına Sahip 2,5 İnç (x32) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. sinyal kablosu | 2. açma pimi |
| 3. güç kablosu | 4. SAS A kablosu |
| 5. SAS B kablosu | 6. sinyal kablosu |
| 7. güç kablosu | 8. SAS A kablosu |
| 9. SAS B kablosu | 10. arka panel |



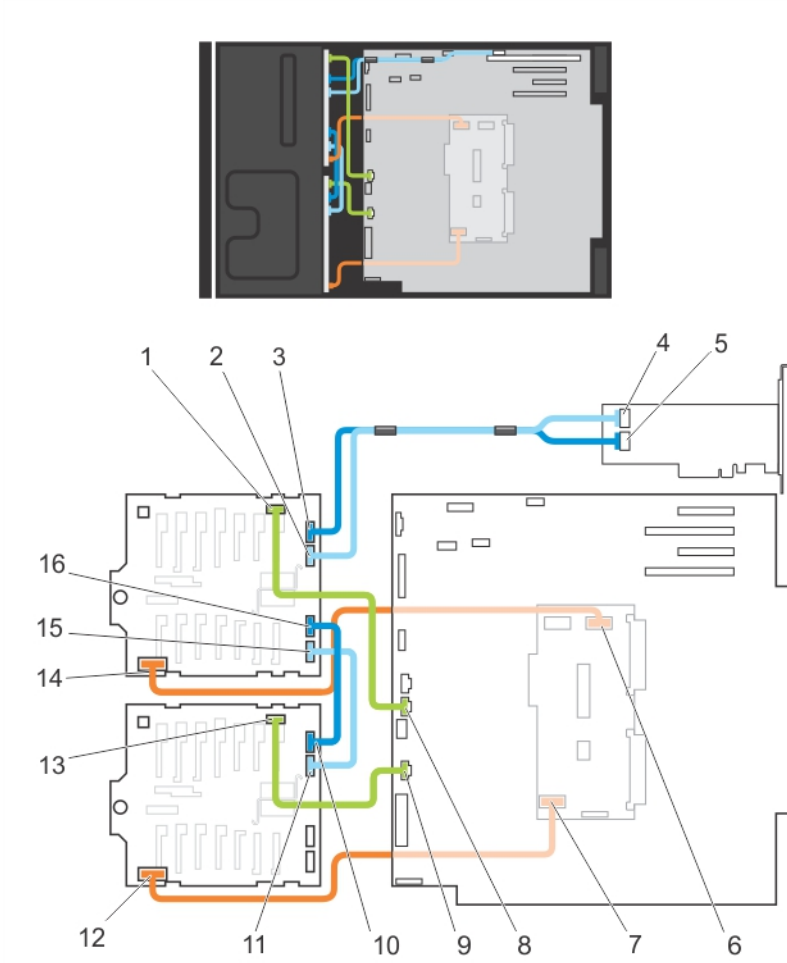
Rakam 59. Kablolama—İki PERC Kartına Sahip 2,5 İnç (x32) SAS/SATA Arka Paneli

- | | |
|---|---|
| 1. 2. PERC'deki SAS A konektörü | 2. 2. PERC'deki SAS B konektörü |
| 3. 1. PERC'deki SAS B konektörü | 4. 1. PERC'deki SAS A konektörü |
| 5. PIB'deki arka panel 1 güç konektörü | 6. PIB'deki arka panel 2 güç konektörü |
| 7. sistem kartındaki sinyal konektörü 1 | 8. sistem kartındaki sinyal konektörü 2 |
| 9. arka panel 2'deki SAS A konektörü | 10. arka panel 2'deki SAS B konektörü |
| 11. arka panel 2'deki güç konektörü | 12. arka panel 2'deki sinyal konektörü |
| 13. arka panel 1'deki güç konektörü | 14. arka panel 1'deki SAS B konektörü |
| 15. arka panel 1'deki SAS A konektörü | 16. arka panel 1'deki sinyal konektörü |



Rakam 60. Tek PERC Kartına Sahip 2,5 İnç (x32) SAS/SATA Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. sinyal kablosu | 2. açma pimi |
| 3. güç konnektörü | 4. SAS A kablosu |
| 5. SAS B kablosu | 6. SAS A1 kablosu |
| 7. SAS B1 kablosu | 8. sinyal kablosu |
| 9. güç kablosu | 10. SAS A1 kablosu |
| 11. SAS B1 kablosu | 12. arka panel |



Rakam 61. Kabloalama—Tek bir PERC Kartına sahip 2,5 İnç (x32) SAS/SATA Arka Paneli

- | | |
|--|--|
| 1. arka panel 1'deki sinyal konektörü | 2. arka panel 1'deki SAS B konektörü |
| 3. arka panel 1'deki SAS A konektörü | 4. PERC'deki SAS B konektörü |
| 5. PERC'deki SAS A konektörü | 6. PIB'deki arka panel 1 güç konektörü |
| 7. PIB'deki arka panel 2 güç konektörü | 8. sistem kartındaki arka panel 1 sinyal konektörü |
| 9. sistem kartındaki arka panel 2 sinyal konektörü | 10. arka panel 2 SAS A konektörü |
| 11. arka panel 2 SAS B konektörü | 12. arka panel 2 güç konektörü |
| 13. arka panel 2 sinyal konektörü | 14. arka panel 1 güç konektörü |
| 15. arka panel 1 SAS B1 konektörü | 16. arka panel 1 SAS A1 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. Sabit sürücünün arka panelini hizalamak için, kasanın tabanındaki kancaları kılavuz olarak kullanın.
2. Yerine oturtmak için, sabit sürücünün arka panelini aşağıya doğru kaydırın.
 **NOT:** Bir Dell PowerEdge Express Flash (PCIe SSD) arka paneli için, serbest bırakma tırnağı yerine oturuncaya kadar, sabit sürücünün panelini aşağıya doğru kaydırın.
3. SAS/SATA/SSD veri, sinyal ve güç kablolarını arka panele bağlayın. Bu dokümanda yer alan kablolama talimatlarını bakın.
4. Mümkünse, soğutma fanı aksamını değiştirin.
5. Soğutma örtüsünü değiştirin.
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.

Sistemin Üst Kapağı

Şunu çıkarırken ve takarken aşağıdaki işlemi izleyin:

- kontrol paneli (tower modunda)
- LCD Modülü
- VGA modülü

Ekranın Üst Kapağının Çıkarılması

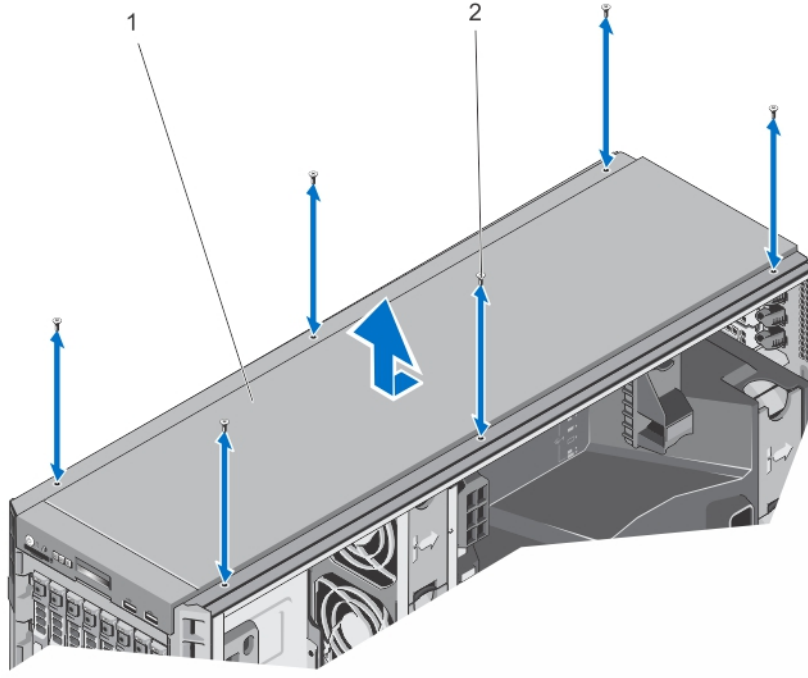


DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş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



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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi açın.
3. Sistemin sol taraftaki kapağını çıkarın. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Çıkarılması.
4. Üst kapağı kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
5. Kapağı hafifçe sistemin önüne doğru kaydırın ve kaldırarak sistemden çıkarın.



1. sistemin üst kapağı

2. vidalar (6)

Sistemin Üst Kapağının Takılması

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

1. Üst kapağı hafifçe sistemin önüne doğru uzatın.
2. Üst kapağı kontrol paneliyle ve kasanın üstündeki tırnaklarla hizalayın.
3. Vidaları kullanarak, kapağı kasaya sabitleyin.

Sistemin Sol Tarafının Kapağı

Şunu çıkarırken ve takarken aşağıdaki işlemi izleyin:

- kontrol paneli (tower modunda)
- LCD modülü (herhangi bir modda)

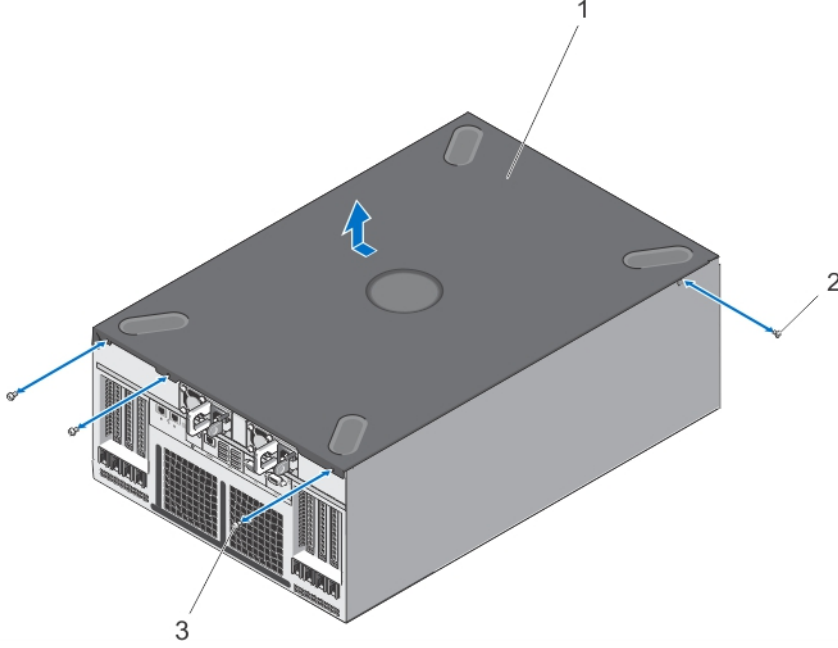
Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Çıkarılması

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

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

1. Sistemi bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
2. Sistemi yana yatırın.

3. Kasanın sol ön alt tarafında yer alan ve sol taraftaki kapağı sabitleyen vidayı çıkarın.
4. Kasanın arka tarafındaki, sol taraftaki kapağı sabitleyen üç vidayı çıkarın.
5. Kapağa alttan yukarıya doğru bastırarak, yavaşça yerinden oynatın.
6. Kapağı sistemden çıkarın.



Rakam 62. Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. sol taraftaki kapak | 2. alttaki vida |
| 3. vidalar (3) | |

Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Takılması

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

1. Sistemin üst kapağını yerine takın. Bkz. Sistemin Üst Kapağının Takılması.
2. Yan kapaktaki tırnakların kasanın altındaki yuvalarla hizalanması için, sol taraftaki kapağı yavaşça sistemin üzerine doğru kaydırın.
3. Vidaları kullanarak, sol taraftaki kapağı kasaya sabitleyin.

Denetim Masası

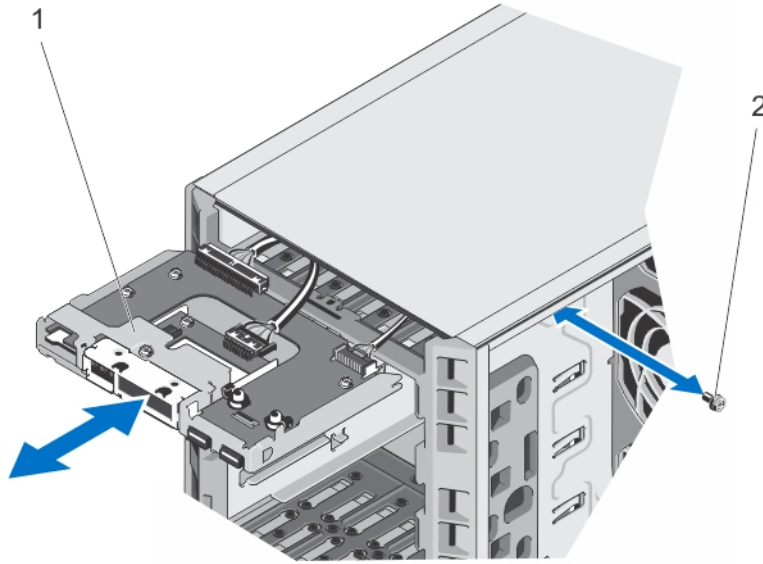
Kontrol Panelinin Çıkarılması—Tower Modu

⚠ 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. Varsa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Sol taraftaki kapağı çıkarın. Bkz. Sol Taraftaki Kapağın Çıkarılması.
5. Üst kapağı çıkarın. Bkz. Üst Kapağın Çıkarılması.
6. Kontrol panelini kasaya sabitleyen vidayı sökün.
7. Mümkünse, soğutma fanı aksamını sökün.

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

8. Kontrol panelinin kablosunu, LCD kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu sistem kartından çıkarın.
9. Kontrol panelini kasadan dışarıya doğru kaydırın.
10. Kabloları kontrol panelinden ayırın.



Rakam 63. Kontrol Panelinin Çıkarılması ve Takılması—Tower Modu

1. denetim masası

2. vida

Kontrol Panelinin Takılması—Tower Modu

 **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 kablosunu, LCD kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu kontrol paneli modülüne takın.
2. Kontrol panelini kasadaki kontrol paneli yuvasıyla hizalayın.
3. Vidayı kullanarak, kontrol panelini kasaya sabitleyin.
4. Kontrol panelinin kablosunu, LCD kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu sistem kartına takın.
5. Sistemin üst kapağını yerine takın. Bkz. Sistemin Üst Kapağının Takılması.
6. Mümkünse, soğutma fanı aksamını yeniden takın.
7. Sistemin sol taraftaki kapağını takın. Bkz. Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Takılması.
8. Sistemi kapatın.
9. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
10. Varsa, ön çerçeveyi takın.

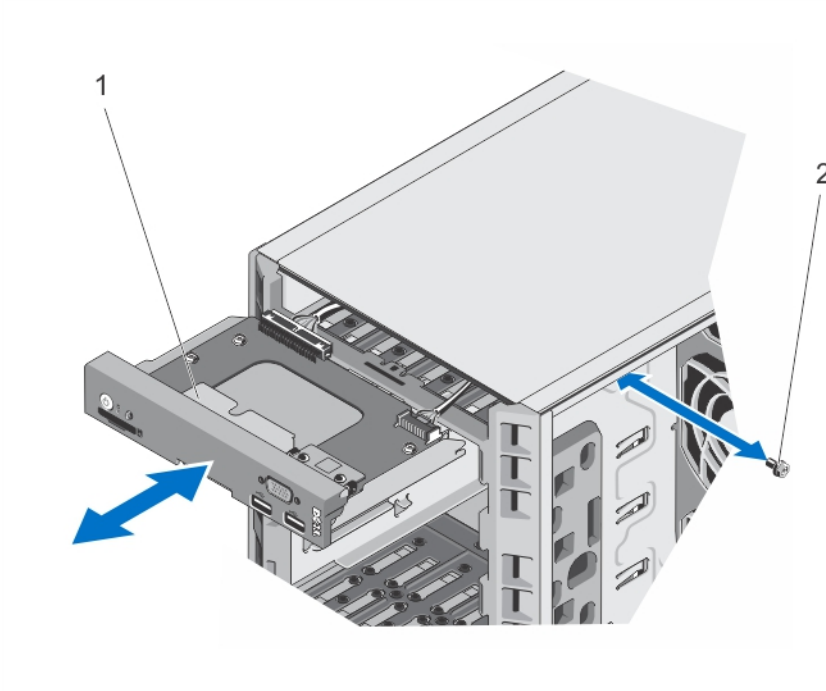
Kontrol Panelinin Çıkarılması—Raf Modu

 **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. Kontrol panelini kasaya sabitleyen vidayı sökün.

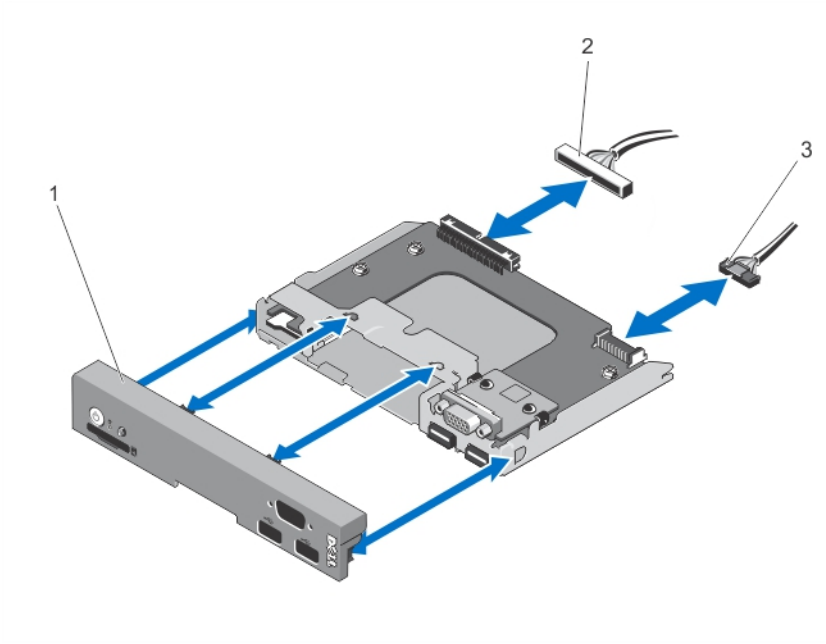
 **DİKKAT:** Konektörlere zarar verebileceğinden, kontrol panelini çıkarırken aşırı güç uygulamayın.

5. Sistem kartından kontrol panelinin modülüne giden tüm kabloları ayırın.
6. Kontrol panelini kasadan dışarıya doğru hafifçe kaydırın.
7. Tırnakları kontrol paneli modülünün üzerindeki yuvalardan ayırmak için, kontrol panelinin köşelerini yukarı doğru çekin.
8. Kasadan ayırmak için, kontrol panelinin sol kenarını kasadan uzağa doğru döndürün.



Rakam 64. Kontrol Paneli Modülünün Çıkarılması ve Takılması—Raf Modu

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. kontrol paneli modülü | 2. vida |
|--------------------------|---------|



Rakam 65. Kontrol Panelinin Kontrol Paneli Modülünden Çıkarılması—Raf Modu

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. denetim masası | 2. kontrol paneli kablosu |
| 3. kontrol paneli USB kablosu | |

Kontrol Panelinin Takılması—Raf Modu



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.

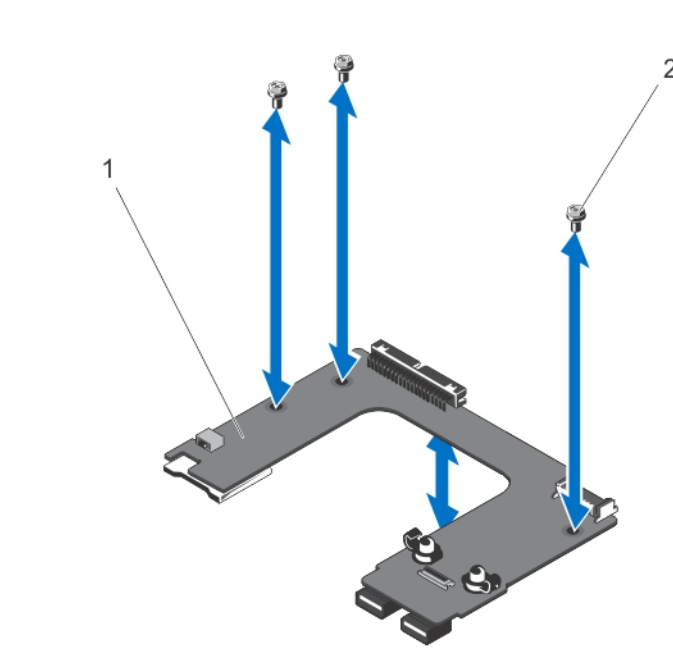
1. Kontrol panelinin kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu kontrol paneli modülüne takın.
2. Kontrol panelini kasaya doğru kaydırın.
3. Vidayı kullanarak, kontrol panelini kasaya sabitleyin.
4. Kontrol panelinin kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu sistem kartına takın.
5. Sistemi kapatın.
6. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
7. Varsa, ön çerçeveyi takın.

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. Varsa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Kontrol panelini çıkarın.
5. Kontrol paneli kartını kontrol paneline sabitleyen vidaları çıkarın.
6. Kontrol paneli kartını kaldırarak kontrol panelinden çıkarın.



Rakam 66. Kontrol Paneli Kartını Çıkarma ve Takma

1. kontrol paneli kartı

2. vidalar (3)

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 kartını kontrol paneliyle hizalayın.

⚠ DİKKAT: Kimlik anahtarını kapatan mylar'a zarar vermemeye dikkat edin.

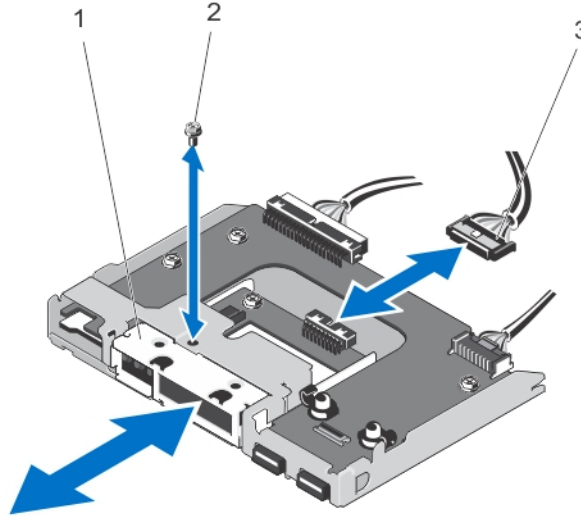
2. Kontrol paneli kartını kontrol paneline sabitlemek için, üç vidayı sıkın.
3. Kontrol panelini takın.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemi ve çevre birimlerini güç kaynaklarına takın ve bunları açın.
6. Varsa, ön çerçeveyi takın.

LCD Modülü

LCD Modülünün Çıkarılması—Tower Modu

⚠ 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. Sol taraftaki kapağı çıkarın. Bkz. Sistemin Sol Taraftaki Kapağın Çıkarılması.
4. Üst kapağı çıkarın. Bkz. Üst Kapağın Çıkarılması.
5. Kontrol paneli aksamının kablolarını çıkarın.
6. LCD kablosunu ayırın.
7. LCD modülünü kontrol paneline sabitleyen vidayı çıkarın.
8. LCD modülünü kontrol paneli aksamından çıkarın.



Rakam 67. Tower Modunda LCD Modülünün Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|----------------|---------|
| 1. LCD Modülü | 2. vida |
| 3. LCD kablosu | |

LCD Modülünün Takılması—Tower Modu

⚠ 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. LCD modülünü kontrol panelinin üzerindeki LCD modülü yuvasıyla hizalayın ve takın.
2. Vidayı kullanarak, LCD modülünü kontrol paneline sabitleyin.
3. LCD kablosunu, kontrol paneli kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu takın.

4. Kontrol paneli aksamını takın.
5. Sistemin üst kapağını yerine takın. Bkz. Sistemin Üst Kapağının Takılması.
6. Sistemin sol taraftaki kapağını takın. Bkz. Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Takılması.
7. Sistemi kapatın.
8. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
9. Varsa, ön çerçeveyi takın.

LCD Modülünün Çıkarılması—Raf Modu

⚠ 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. Varsa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi raftan çıkarın.
4. Sistemin sol tarafındaki kapağı çıkarın. Bkz. Sistemin Sol Taraftaki Kapağın Çıkarılması.

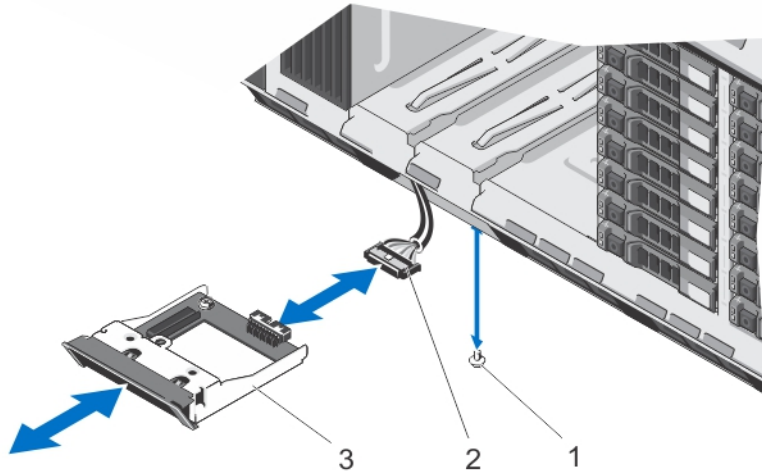
✎ NOT: LCD modülü sol taraftaki panelde yer almaktadır.

5. Modülü kasaya sabitleyen vidayı kasanın sol tarafından çıkarın.

⚠ DİKKAT: Konektörlere zarar verebileceğinden, LCD modülünü çıkarırken aşırı güç uygulamayın.

6. LCD modülünü yan panelden ayıracak şekilde döndürerek çekin.
7. LCD kablosunu çıkarın.

✎ NOT: LCD modülünü yerine takmayacaksanız, boş bir LCD modülü kapağı takın. Bir LCD modülü kapağını takma işlemi, bir LCD modülünü takma işlemiyle aynıdır.



Rakam 68. Raf Modunda LCD Modülünün Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. vida | 2. LCD kablosu |
| 3. LCD Modülü | |

LCD Modülünün Takılması—Raf Modu



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. LCD kablosunu kablo sabitleme dirseğinden ve LCD modülü yuvasının yanındaki kasanın iç duvarından geçirin.
2. Varsa, LCD modülü kapağını çıkarın.
3. LCD modülünü LCD modülü yuvasına takın.
4. LCD kablosunu LCD modülüne bağlayın.
5. Vidayı takın.
6. LCD kablosunu sistem kartına bağlayın.
7. Sistemin sol taraftaki kapağını takın. Bkz. Sistemin Sol Taraftaki Kapağının Takılması.
8. Sistemi kapatın.
9. Sistemi tekrar bir rafa yerleştirin
10. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Varsa, ön çerçeveyi takın.

VGA Modülü

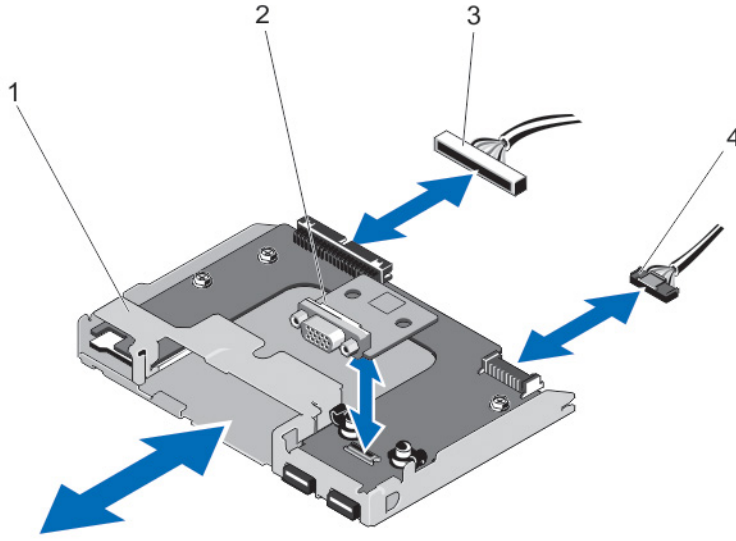
VGA modülü, sadece sisteminizin raf modu yapılandırmasında kullanılabilir.

VGA Modülünün Çıkarılması



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. Varsa, ön çerçeveyi çıkarın.
2. Sistemi bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin elektrik ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Sistemi açın.
4. Kontrol panelini çıkarın.
5. VGA modülünü kontrol paneli kartına sabitleyen kancaları açın ve VGA modülünü çıkarın.



Rakam 69. VGA Modülünün Çıkarılması ve Takılması

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. denetim masası | 2. VGA modülü |
| 3. kontrol paneli kablosu | 4. kontrol paneli USB kablosu |

VGA 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. VGA modülünün üzerindeki yuvaları, kontrol paneli kartının üzerindeki kancalarla hizalayın.
2. Kancalar yerlerine oturuncaya kadar, VGA modülüne bastırın.
3. Kontrol panelini takın.
4. Sistemi kapatın.
5. Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Varsa, ön çerçeveyi çıkarın.

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:** Güvenilir Program Modülünü (TPM) şifreleme anahtarı ile kullanıyorsanız, program ve Sistem Kurulumu sırasında kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenlice depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz, sistemi veya programı yeniden başlattığınızda sabit sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistemi açın.
3. Aşağıdakileri çıkarın:
 - a. soğutma örtüsü
 - b. soğutma fanı aksamı, varsa
 - c. PCIe kart tutucu
 - d. bellek modülleri
 - e. tüm genişleme kartları



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.

- f. ısı emici(ler) ve işlemci(ler)
 - g. dahili çift SD modülü
 - h. Takılmışsa, dahili USB anahtarı
4. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

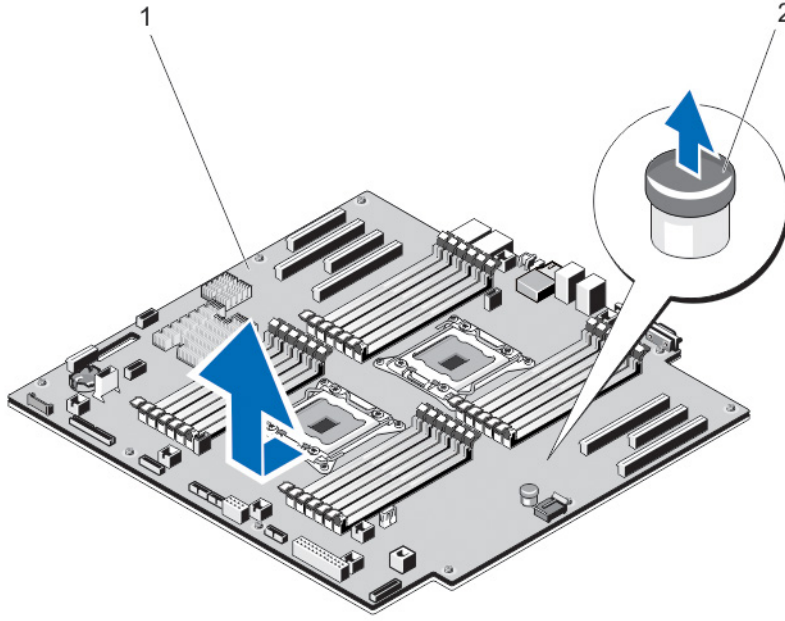


DİKKAT: Sistem kartını kasadan çıkarırken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

5. Sistem kartının tutucusunu tutun, mavi serbest bırakma pimini kaldırın ve sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın.



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



Rakam 70. Sistem Kartını Çıkarma

1. sistem kartı

2. açma pimi

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.

2. Dokunma noktalarından tutun ve sistem kartını kasaya bastırın.
3. Sistem kartını yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru itin.
4. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. ısı emici(ler) ve işlemci(ler)
 - b. dahili çift SD modülü
 - c. Varsa, dahili USB anahtarı
 - d. bellek modülleri
 - e. genişleme kartları
 - f. Varsa, soğutma fanı aksamı
 - g. soğutma örtüsü
 - h. PCIe kart tutucu
5. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın. Bu dokümandaki kablo yönlendirmelerine bakın.
6. Sistemi kapatın.
7. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

8. Yeni ya da mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için, support.dell.com/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 sinama işlemini çalıştırın.

Sinama işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir. Sinamalar 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 çözülmediyse, 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 taneyele 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 çözülürse, 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 sinama işlemini çalıştırın. Mevcut tanılama sinamaları 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 sinama işlemini çalıştırın. Mevcut tanılama sinamaları 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 Tümüleşik 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 sinama 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 sinamasının 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 görüntülediğini doğrulayın.

Sorun devam ederse genişletme kartıyla ilgili sorun giderme işlemlerini deneyin veya 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.
Sinamalar 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 sinamasını çalıştırın. Kullanılabilir tanılama sinamaları 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 sinamasını 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 çözemediğinizde, 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 arabirimi (GUI) kullanabilir veya hat arabirimi (CLI) komut verebilirsiniz. Tanılamayı kullanma hakkında bilgi için 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 adresindeki *Dell Geliştirilmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

Atlama Telleri ve Konektörler

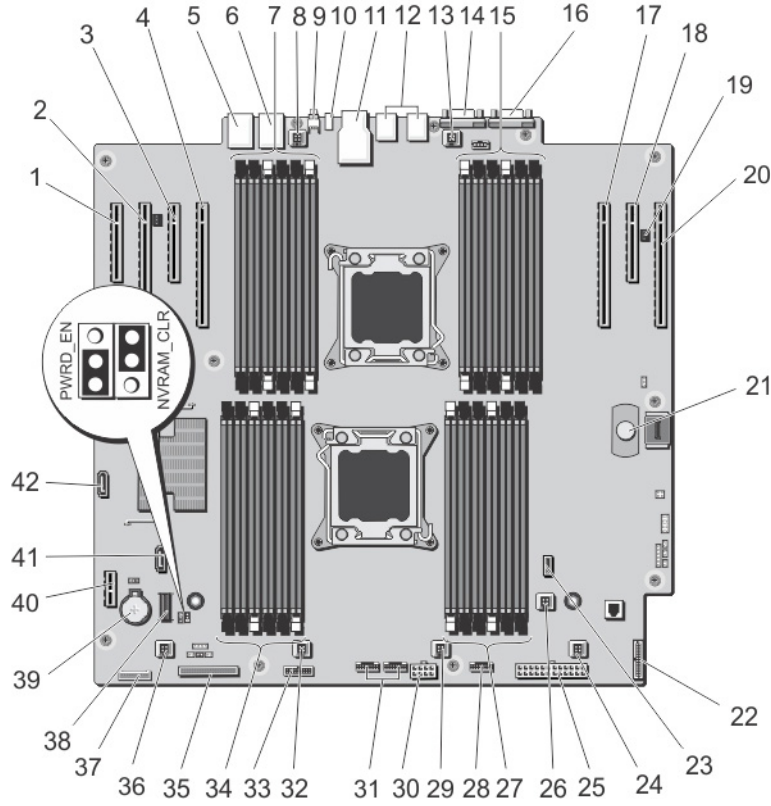
Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

Tablo 5. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (varsayılan)	Şifre özelliği etkindir (pinler 2-4).
	 2 4 6	Parola özelliği devre dışı bırakılır (pimler 4-6). BIOS yerel erişimi kilidi, bir sonraki AC güç çevrimi sırasında açılır.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (varsayılan)	Yapılandırma ayarları, bir sonraki sistem önyüklemesi sırasında kaydedilir (pim 3-5).
	 1 3 5	Yapılandırma ayarları, sistem önyüklemesi sırasında silinir (pim 1-3).

Sistem Kartı Konektörleri



Rakam 71. Sistem Kartı Atlama Telleri ve Konektörleri

Öge	Konektör	Açıklama
1	YUVA1	PCIe kart konektörü 1
2	YUVA 2	PCIe kart konektörü 2
3	YUVA 3	PCIe kart konektörü 3
4	YUVA 4	PCIe kart konektörü 4
5	NIC1	NIC1 konektörü
6	NIC2	NIC2 konektörü
7	B1, B5, B9, B2, B6, B10	Bellek modülü soketleri
8	FAN1	Soğutma örtüsü fan konektörü
9	ID_BTN	Sistem tanımlama düğmesi
10	CMA_JACK	(Kablo yönetimi kolu) sistem tanımlama konektörü
11	IDRAC_RJ45	iDRAC konektörü

Öge	Konektör	Açıklama
12	USB 1 - 6	USB konektörleri
13	FAN2	Soğutma örtüsü fan konektörü
14	VGA	Video konektörü
15	B12, B8, B4, B11, B7, B3	Bellek modülü soketleri
16	COM	Seri konektör
17	YUVA 5	PCIe kart konektörü 5
18	SLOT6	PCIe kart konektörü 6
19	J43	YOK
20	YUVA 7	PCIe kart konektörü 7
21	PIN	Sistem kartı serbest bırakma pimi
22	PIB_CONN	PIB sinyal konektörü
23	INT_USB	Dahili USB konektörü
24	FAN6	Sistem fanı konnektörü
25	PWR_CONN_2	PIB sinyal konektörü
26	INTRUSION (İZİNSİZ GİRİŞ)	Kasaya izinsiz girişi önleme konnektörü
27	A10, A6, A2, A9, A5, A1	Bellek modülü soketleri
28	BP_SIG2	Arka panel sinyal konektörü 2
29	FAN5	Sistem fanı konnektörü
30	PWR_CONN_1	Güç konnektörü
31	BP_SIG0, BP_SIG1	Dell PowerEdge Express Flash (PCIe SSD) sinyal konektörü, arka panel sinyal konektörü 1
32	FAN4	Sistem fanı konnektörü
33	LCD	LCD panel konektörü
34	A3, A7, A11, A4, A8, A12	Bellek modülü soketleri
35	CTRL_PNL	Kontrol paneli arabirim konektörü
36	FAN3	Sistem fanı konnektörü
37	FP_USB	Ön panel USB konektörü
38	SW RAID	SW RAID konektörü
39	PIL	Sistem pili konektörü
40	IDSDM	Dahili çift SD modülü konektörü
41	SATA_E	Optik sürücü SATA konektörü
42	SATA_F	SATA 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 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.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistemi kapatın.
Mevcut şifreler, sistem 4 ve 6 numaralı pimlerdeki Atlama teliyle birlikte sistem önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamanızdan önce atlama telini yeniden 2 ve 4 numaralı pinlere getirmeniz gerekir.



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

5. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
7. Sistemi açın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
9. Sistemi kapatın.
10. Sistemi elektrik prizine bağlayın 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 ya da iki Intel Xeon işlemci E5-2600 ürün ailesi
Genişletme Veriyolu	
Veriyolu türü	PCI Express Generation 3 ve 2
Genişleme yuvaları:	(Kart 1) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x8 bağlantısı (Kart 2) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x16 bağlantısı (Yuva 3) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x4 bağlantısı  NOT: Slot 3, yalnızca PCI Express Generation 2 içindir. (Yuva 4) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x16 bağlantısı  NOT: 5 - 7 arasındaki yuvaları kullanmak için, her iki işlemcinin de takılmış olması gerekir. (Kart 5) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x16 bağlantısı (Kart 6) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x8 bağlantısı (Kart 7) Bir tam yükseklikte, tam uzunlukta x16 bağlantısı
Bellek	
Mimari	800 MT/s, 1066 MT/s, 1333 MT/s veya 1600 MT/s DDR3 kayıtlı, arabelleksiz veya yükü azaltılmış Hata Düzeltme Kodu (ECC) DIMM'leri
Bellek modülü soketleri	Gelişmiş ECC Desteği veya optimize edilmiş bellek çalışması desteği.
Bellek modülü kapasiteleri	Yirmi dört 240 pimli
LRDIMM'ler	32 GB dört kademeli kayıtlı
RDIMM'ler	2 GB, 4 GB, 8 GB veya 32 GB tek, çift veya dört aşamalı
UDIMM'ler	16 GB tek veya çift aşamalı
Minimum RAM	2 GB, 4 GB veya 8 GB
	Tek işlemcili 2 GB

Bellek	
	Çift işlemcili 4 GB
Maksimum RAM	
LRDIMM'ler	En çok 768 GB
RDIMM'ler	En çok 512 GB
UDIMM'ler	En çok 128 GB
Sürücüler	
Sabit Sürücüler	
Dört sabit sürücülü sistemler	Dört adede kadar 3,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SSD, SATA veya SATA sabit sürücüler sabit sürücü yuvaları 0 - 3 (sabit sürücü yuvaları 4 - 7 herhangi bir sabit sürücüyü desteklemez ve sabit sürücü boşları ile birlikte monte edilir)
Sekiz sabit sürücülü sistemler	En çok sekiz adet 3,5 inç, dahili, çalışırken takılabilir SAS, SATA veya Nearline SAS sabit sürücüleri sabit sürücü yuvaları 0 - 7
On iki sabit sürücülü sistemler	En çok on iki adet 3,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA, SSD veya Nearline SAS sabit sürücüleri sabit sürücü yuvaları 0 - 11
Sekiz artı dört sabit sürücülü sistem	En çok sekiz adet 3,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA, SATA SSD veya Nearline SAS sabit sürücü ve dört adet Dell PowerEdge Express Flash cihazı (PCIe SSD'leri)
On altı sabit sürücülü sistem	En çok on altı adet 2,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA, SSD veya Nearline SAS sabit sürücüleri sabit sürücü yuvaları 0 - 7 ve 8 - 15 En çok on altı adet 2,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA sabit sürücü ve dört adet SATA SSD
On altı artı dört sabit sürücülü sistem	En çok on altı adet 2,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA veya SATA SSD sabit sürücü artı dört adet PCIe SSD sabit sürücü yuvaları 0 - 3, 0 - 7 ve 8 - 15
Tek PERC kartlı, otuz iki adet sabit sürücülü sistem	En çok otuz iki adet 2,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA, SSD veya Nearline SAS sabit sürücüleri sabit sürücü yuvaları 0 - 7, 8 - 15, 16 - 23 ve 24 - 31
Çift PERC kartlı, otuz iki adet sabit sürücülü sistem	En çok otuz iki adet 2,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA, SSD veya Nearline SAS sabit sürücüleri sabit sürücü yuvaları 0 - 7, 8 - 15, 0 - 7 ve 8 - 15
Optik Sürücü	Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü



NOT: DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.

Konnektörler

Geri

NIC	İki adet 10/100/1000 Mbps
Seri	9 pinli, DTE, 16550 uyumlu
USB	Altı Adet Yüksek Hızlı USB Ana Makine
Video	15 pinli VGA

Ön

USB	İki Adet Yüksek Hızlı USB Ana Makine
Video	15 pinli VGA



NOT: Ön VGA bağlantı noktası, sadece raf yapılandırmasıyla kullanılabilir.

Harici vFlash bellek kartı

vFlash bellek kartı yuvası

Dahili

USB	Bir adet 4 pinli, USB 2.0 uyumlu
Dahili Çift SD Modülü	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.

Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı



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

- Sisteminizde yapılandırılmış altı fanın bulunması gerekir.
- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.
- Belirlenen çalışma sıcaklığı maksimum 3048 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- Express Flash desteklenmez.
- GPU desteklenmez.
- LRDIMM desteklenmez.
- 130 W 4 Çekirdekli işlemci, 135 W işlemciler ve 150 W işlemciler desteklenmez.
- Yedek olmayan güç kaynakları desteklenmez.
- Dell yetkisi olmayan çevre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.

Çevre



NOT: Belirli sistem yapılandırmalarına yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. dell.com/environmental_datasheets.

Sıcaklık

Maksimum Sıcaklık Eğimi (İşletim ve Saklama)

20 °C/h (36 °F/h)

Saklama Sıcaklığı Sınırları

-40 °C - 65 °C (-40 °F - 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 yoğuşmasız olmalıdır.

Maksimum Titreşim

Çalışma

5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G_{rms} (tüm çalışma yönelimlerinde)

Depolama

10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,87 G_{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir)

Maksimum Sarsıntı

Çevre

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
-----------------	---

 **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 ≤%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 geçmişini 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	Mesaj	The system board <name> current is greater than the upper warning threshold. (Sistem kartı <ad> akımı üst uyarı eşiğinden fazla.)
	Ayrıntılar	Sistem kartı <ad> akımı optimum aralığın dışında.
	Eylem	1. Sistem güç politikasını inceleyin. 2. Güce ilişkin arızalar için sistem kayıtlarını kontrol edin. 3. Sistem yapılandırma değişikliklerini inceleyin. 4. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
AMP0303	Mesaj	The system board <name> current is greater than the upper critical threshold. (Sistem kartı <ad> akımı üst kritik eşiğinden fazla.)
	LCD Mesajı	System board <name> current is outside of range. (Sistem kartı <ad> akımı aralığın dışında.)
	Ayrıntılar	Sistem kartı <ad> akımı optimum aralığın dışında.
	Eylem	1. Sistem güç politikasını inceleyin. 2. Güce ilişkin arızalar için sistem kayıtlarını kontrol edin. 3. Sistem yapılandırma değişikliklerini inceleyin. 4. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
ASR0000	Mesaj	The watchdog timer expired. (Güvenlik zamanlayıcısı süresi doldu.)
	Ayrıntılar	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı.
	Eylem	İşletim sistemini, uygulamayı, donanımı ve sistem olay kaydını istisna olayları açısından kontrol edin.
ASR0001	Mesaj	The watchdog timer reset the system. (Güvenlik zamanlayıcısı sistemi sıfırlıyor.)
	Ayrıntılar	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı. Sistem sıfırlandı.
	Eylem	İşletim sistemini, uygulamayı, donanımı ve sistem olay kaydını istisna olayları açısından kontrol edin.
ASR0002	Mesaj	The watchdog timer powered off the system. (Güvenlik zamanlayıcısı sistemi kapattı.)
	Ayrıntılar	İşletim sistemi veya bir uygulama zaman aşımı süresinde iletişim kuramadı. Sistem kapatıldı.

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

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 önyüklemeye 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 aralığının dışında.)
	LCD Mesajı	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (CPU <sayı> <ad> voltajı aralığının dışında. CPU'yu yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	İzin verilebilen aralığın dışındaki voltajlar elektrikli bileşenlere zarar verebilir veya sistemin kapanmasına neden olabilir.
	Eylem	1. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın. 2. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun. 3. Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın. 4. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
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	1. Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın. 2. İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
		- Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın. - Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
CPU0701	Mesaj	CPU <number> protocol error detected. (CPU <sayı> protokol hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	CPU <number> protocol error detected. Power cycle system. (CPU <sayı> protokol hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	Eylem	- İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin. - Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın. - İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun. - Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın. - Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
CPU0702	Mesaj	CPU bus parity error detected. (CPU veri yolu eşlik hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	CPU bus parity error detected. Power cycle system. (CPU veri yolu eşlik hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	Eylem	- İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin. - Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın. - İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun. - Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın. - Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
CPU0703	Mesaj	CPU bus initialization error detected. (CPU veri yolu başlatma hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	CPU bus initialization error detected. Power cycle system. (CPU veri yolu başlatma hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	Eylem	- İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin. - Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
		- İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun. - Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın. - Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
CPU0704	Mesaj	CPU <number> machine check error detected. (CPU <sayı> makinesi kontrol hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	CPU <number> machine check error detected. Power cycle system. (CPU <sayı> makinesi kontrol hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Sistem olay kaydı ve işletim sistemi kayıtları istisnanın işlemci dışında olduğunu belirtebilir.
	Eylem	- İstisnalar için sistemi ve işletim sistemi kayıtlarını kontrol edin. İstisna bulunamazsa, devam edin. - Sistemi kapatın ve bir dakika boyunca giriş gücünü çıkarın. - İşlemcinin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun. - Giriş gücünü yeniden uygulayın ve sistemi açın. - Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
FAN0000	Mesaj	Fan <number> RPM is less than the lower warning threshold. Fan hızı <sayı> RPM, alt uyarı eşiğinden az.)
	Ayrıntılar	Fan çalışma hızı aralığın dışında.
	Eylem	Fanı çıkarın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
FAN0001	Mesaj	Fan <number> RPM is less than the lower warning threshold. Fan hızı <sayı> RPM, alt uyarı eşiğinden az.)
	LCD Mesajı	Fan <number> RPM is outside of range. Check fan. (Fan hızı <sayı> RPM, aralığın dışında. Fanı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Fan çalışma hızı aralığın dışında.
	Eylem	Fanı çıkarın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
FAN1201	Mesaj	Fan redundancy is lost. (Fan artıklığı kayıp.)
	LCD Mesajı	Fan redundancy is lost. Check fans. (Fan artıklığı kayıp. Fanları kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Fan has failed. (Fan hata verdi.)
	Eylem	Hata veren fanları çıkarıp yeniden takın veya ek fan takın.
HWC1001	Mesaj	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. Yardım Alma .
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	
	Eylem	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
MEM0007	Mesaj	Unsupported memory configuration; check memory device at location <location>. (Desteklenmeyen bellek yapılandırması; <konum> konumundaki bellek aygıtını kontrol edin.)
	LCD Mesajı	Unsupported memory configuration. Check memory <location>. (Desteklenmeyen bellek yapılandırması. <konum> üzerindeki belleği kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Bellek doğru şekilde yerleştirilmemiş, yanlış yapılandırılmış veya arızalı olabilir. Bellek boyutu azaltıldı.
	Eylem	Bellek yapılandırmalarını kontrol edin. Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
MEM0701	Mesaj	Correctable memory error rate exceeded for <location>. (<konum> için düzeltilebilir bellek hatası oranı aşıldı.)
	Ayrıntılar	Bellek çalışıyor olmayabilir. Bu gelecekteki olası bir düzeltilemeyen hatanın erken bir göstergesidir.
	Eylem	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
MEM0702	Mesaj	Correctable memory error rate exceeded for <location>. (<konum> için düzeltilebilir bellek hatası oranı aşıldı.)
	LCD Mesajı	Correctable memory error rate exceeded for <location>. Re-seat memory. (<konum> konumu için düzeltilebilir bellek hatası oranı aşıldı. Belleği yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	Bellek çalışıyor olmayabilir. Bu gelecekteki olası bir düzeltilemeyen hatanın erken bir göstergesidir.
	Eylem	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
MEM1205	Mesaj	Memory mirror redundancy is lost. Check memory device at location(s) <location>. (Bellek ayna yedekliliği kayıp. <konum> konumundaki/ konumlarındaki bellek aygıtını kontrol edin.)
	LCD Mesajı	Memory mirror lost on <location>. Power cycle system. (<konum> üzerindeki bellek aynası kayıp. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Bellek doğru şekilde yerleştirilmemiş, yanlış yapılandırılmış veya arızalı olabilir.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	Eylem	Bellek yapılandırılmalarını kontrol edin. Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
MEM1208	Mesaj	Memory spare redundancy is lost. Check memory device at location <location>. (Bellek yedek yedekliliği kayıp. <konum> konumundaki bellek aygıtını kontrol edin.)
	LCD Mesajı	Memory spare lost on <location>. Power cycle system. (<konum> üzerindeki bellek yedeği kayıp. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Ayrıntılar	Bellek yedekleme artık kullanılmıyor.
	Eylem	Bellek modüllerini yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
MEM8000	Mesaj	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.)
	LCD Mesajı	SBE log disabled on <location>. Re-seat memory. (<konum> üzerinde SBE kaydı devre dışı bırakıldı. Belleği yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	Hatalar düzeltiliyor ancak kaydedilmiyor.
	Eylem	Bellek istisnaları için sistem kayıtlarını inceleyin. <konum> konumundaki belleği yeniden yükleyin.
PCI1302	Mesaj	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.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir. Aygıt bir işleme yanıt veremedi.
	Eylem	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1304	Mesaj	An I/O channel check error was detected. (I/O kanalı kontrol hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	I/O channel check error detected. Power cycle system. (I/O kanalı kontrol hatası saptandı. Sisteme güç döngüsü uygulayın.)
	Eylem	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1308	Mesaj	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	
	LCD Mesajı	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.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir, PCI aygıtı çalışmayabilir veya sistem çalışmayabilir.
	Eylem	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1320	Mesaj	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.)
	LCD Mesajı	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.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.
	Eylem	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1342	Mesaj	A bus time-out was detected on a component at slot <number>. (<sayı> yuvasındaki bir bileşen üzerinde bir veri yolu zaman aşımı saptandı.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.
	Eylem	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1348	Mesaj	A PCI parity error was detected on a component at slot <number>. (<sayı> yuvasındaki bir bileşen üzerinde bir yazılım hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	PCI parity error on slot <number>. Re-seat PCI card. (<sayı> yuvasında PCI eşlik hatası. PCI kartını yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.
	Eylem	Giriş gücünü döngüye sokun, bileşen sürücülerini güncelleyin, aygıt kaldırılabilirse, aygıtı yeniden takın.
PCI1360	Mesaj	A bus fatal error was detected on a component at slot <number>. (<sayı> yuvasındaki bir bileşen üzerinde hayati bir veri yolu hatası saptandı.)
	LCD Mesajı	Bus fatal error on slot <number>. Re-seat PCI card. (<sayı> yuvasında hayati bir veri yolu hatası. PCI kartını yeniden yerleştirin.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı gerileyebilir veya sistem çalışmayabilir.

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

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	Eylem	Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
PSU0002	Mesaj	A predictive failure detected on power supply <number>. (<sayı> güç kaynağı üzerinde öngörülebilir bir arıza saptandı.)
	LCD Mesajı	Predictive failure on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde öngörülebilir arıza. PSU'yu kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Sistem performansı ve güç yedekliliği gerilemiş veya kaybolmuş olabilir.
	Eylem	Bir sonraki servis penceresinde güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
PSU0003	Mesaj	<sayı> güç kaynağı için güç girişi kayıp. (<sayı> güç kaynağı için güç girişi kayıp.)
	LCD Mesajı	Power input for PSU <number> is lost. Check PSU cables. (PSU <sayı> için güç girişi kayıp. PSU kablolarını kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Güç kaynağı doğru şekilde takılıdır ancak bir giriş kaynağı bağlı değil veya işlevsel değil.
	Eylem	Giriş kaynağının güç kaynağına takılı olduğunu doğrulayın. Giriş gücünün güç kaynağı için çalışma gerekliliği dahilinde olduğunu doğrulayın.
PSU0006	Mesaj	Power supply <number> type mismatch. (<sayı> güç kaynağı tipi uyumsuzluğu.)
	LCD Mesajı	Power supply <number> is incorrectly configured. Check PSU. (<sayı> güç kaynağı tipi uyumsuzluğu. PSU'yu kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Güç kaynakları aynı giriş tipinde ve güç değerinde olmalıdır.
	Eylem	Uyuşan güç kaynaklarını takın ve bu kılavuzdaki doğru yapılandırmayı inceleyin.
PSU0016	Mesaj	Power supply <number> is absent. (<sayı> güç kaynağı yok.)
	LCD Mesajı	PSU <number> is absent. Check PSU. (PSU <sayı> yok. PSU'yu kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Güç kaynağı çıkartılmış veya hata verdi.
	Eylem	1. Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. 2. Kabloları ve sistemdeki alt sistem bileşenlerini hasar açısından kontrol edin. 3. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.

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. Yardım Alma .
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	1. Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. 2. Kabloları ve sistemdeki alt sistem bileşenlerini hasar açısından kontrol edin. 3. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
PSU0035	Mesaj	An over voltage fault detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı.)

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi	
	LCD Mesajı	Over voltage fault on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı. PSU'yu kontrol edin.)
	Eylem	Giriş gücünü kontrol edin veya güç kaynağını tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
PSU0036	Mesaj	An over voltage fault detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı.)
	LCD Mesajı	An over current fault detected on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde yüksek voltaj arızası algılandı. PSU'yu kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Bu hatanın nedeni sistemdeki kablolardan ve alt sistem bileşenlerinden kaynaklanan elektrik arızası olabilir.
	Eylem	1. Güç kaynağını kaldırın ve tekrar takın. 2. Kabloları ve sistemdeki alt sistem bileşenlerini hasar açısından kontrol edin. 3. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.
PSU0037	Mesaj	Fan failure detected on power supply <number>. (Güç kaynağı <sayı> üzerinde fan arızası algılandı.)
	LCD Mesajı	Fan failure detected on PSU <number>. Check PSU. (PSU <sayı> üzerinde fan arızası algılandı. PSU'yu kontrol edin.)
	Eylem	Fanın engellenip engellenmediğini kontrol edin. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
PSU0076	Mesaj	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.)
	LCD Mesajı	PSU wattage mismatch; PSU <number> = <value> watts (PSU watt değerinde uyumsuzluk; PSU <sayı> = <değer> watt)
	Ayrıntılar	Güç kaynakları aynı giriş tipinde ve güç değerinde olmalıdır.
	Eylem	Uyumlu güç kaynaklarını takın ve doğru yapılandırma için bu kılavuzu inceleyin.
PSU1201	Mesaj	Power supply redundancy is lost. (Güç kaynağı yedekliliği kayıp.)
	Ayrıntılar	Güç kaynağı kısıtlı durumda çalışmayı dener. Sistem Performansı ve güç artıklığı azalabilir veya tamamen ortadan kalkabilir.
	Eylem	Giriş gücünü kontrol edin. Güç kaynağını tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .

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 değişikliğinden 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	
	Eylem	Flash ortamını yeniden yerine oturtun. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma .
RFM1014	Mesaj	Removable Flash Media <name> is write protected. (Kaldırılabilir Flash Ortamı <ad> yazma korumalı.)
	LCD Mesajı	Removable Flash Media <name> is write protected. Check SD Card. (Kaldırılabilir Flash Ortamı <ad> yazma korumalı. SD Kartı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Kart SD kartındaki fiziksel mandal ile yazma korumalı. Bir yazma korumalı kart kullanılamaz.
	Eylem	İstemsiz olduysa, ortamı kaldırın ve yazma korumasını devre dışı bırakın.
RFM1201	Mesaj	Internal Dual SD Module redundancy is lost. (Dahili Dual SD Modülü yedekliliği kayıp.)
	LCD Mesajı	Internal Dual SD Module redundancy is lost. Check SD Card. (Dahili Dual SD Modülü yedekliliği kayıp. SD Kartı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	SD kartlarından biri veya ikisi düzgün çalışmıyor.
	Eylem	Bkz. Yardım Alma .
RFM2001	Mesaj	Internal Dual SD Module <name> is absent. (Dahili Dual SD Modülü <ad> yok.)
	LCD Mesajı	Internal Dual SD Module <name> is absent. Check SD Card. (Dahili Dual SD Modülü <ad> yedekliliği kayıp. SD Kartı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	SD kartı modülü saptanmadı veya takılı değil.
	Eylem	İstemsiz olduysa, SD modülünü tekrar takın.
RFM2002	Mesaj	Internal Dual SD Module <name> is offline. (Dahili Dual SD Modülü <ad> çevrimdışı.)
	Ayrıntılar	SD kartı modülü takılı değil ancak hatalı takılmış veya yanlış yapılandırılmış olabilir.
	Eylem	SD modülünü tekrar takın.
RFM2004	Mesaj	Failure detected on Internal Dual SD Module <name>. (Dahili Dual SD Modülü <ad> üzerinde arıza saptandı.)
	LCD Mesajı	Internal Dual SD Module <name> failed. Check SD Card. (Dahili Dual SD Modülü <ad> başarısız. SD Kartı kontrol edin.)
	Ayrıntılar	SD kart modülü takılı ancak hatalı yapılandırılmış veya başlatılamadı.
	Eylem	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 yedekleyin 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	
	LCD Mesajı	Unknown system hardware failure. (Bilinmeyen sistem donanımı arızası.)
	Ayrıntılar	Sistem olay kaydı başlatılamazsa, platform durumu ve arıza olayları yakalanmaz. Bazı yönetim yazılımları platform istisnalarını rapor etmez
	Eylem	Sistemi minimum desteklenen yapılandırmaya göre yapılandırın. Sorun devam ederse desteği arayın.
TMP0118	Mesaj	The system inlet temperature is less than the lower warning threshold. (Sistem giriş sıcaklığı alt uyarı eşiğinden az.)
	LCD Mesajı	System inlet temperature is outside of range. (Sistem giriş sıcaklığı aralığın dışında.)
	Ayrıntılar	Ortam hava sıcaklığı çok serin.
	Eylem	Sistem çalışma ortamını kontrol edin.
TMP0119	Mesaj	The system inlet temperature is less than the lower critical threshold. (Sistem giriş sıcaklığı alt kritik eşikten az.)
	LCD Mesajı	System inlet temperature is outside of range. (Sistem giriş sıcaklığı aralığın dışında.)
	Ayrıntılar	Ortam hava sıcaklığı çok serin.
	Eylem	Sistem çalışma ortamını kontrol edin.
TMP0120	Mesaj	The system inlet temperature is greater than the upper warning threshold. (Sistem giriş sıcaklığı üst uyarı eşiğinden fazla.)
	LCD Mesajı	System inlet temperature is outside of range. (Sistem giriş sıcaklığı aralığın dışında.)
	Ayrıntılar	Ortam sıcaklığı çok sıcak veya bir ya da daha fazla fan arızalı olabilir.
	Eylem	Sistem çalışma ortamını kontrol edin ve fan arızaları için olay kaydını inceleyin.
TMP0121	Mesaj	The system inlet temperature is greater than the upper critical threshold. (Sistem giriş sıcaklığı üst kritik eşikten fazla.)
	LCD Mesajı	System inlet <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Sistem giriş <ad> sıcaklığı aralığın dışında. Fanları kontrol edin.)
	Ayrıntılar	Ortam sıcaklığı çok sıcak veya bir ya da daha fazla fan arızalı olabilir.
	Eylem	Sistem çalışma ortamını kontrol edin ve fan arızaları için olay kaydını inceleyin.

Hata Kodu	Mesaj Bilgisi
VLT0204	Mesaj The system board <name> voltage is outside of the allowable range. (istem kartı <ad> voltajı izin verilebilen aralığın dışında.) LCD Mesajı System board voltage is outside of range. (Sistem kartı voltajı aralığın dışında.) Ayrıntılar Sistem donanımı bir aşırı voltaj veya düşük voltaj koşulu saptadı. Çoklu voltaj istisnaları art arda meydana gelirse, sistem arıza korumalı modda kapanabilir. Eylem 1. Güç kaynağı istisnaları için sistem kayıtlarını inceleyin. 2. Sistemi minimum yapılandırmaya yeniden yapılandırın, sistem kablolarını denetleyin ve yeniden takın. 3. Sorun devam ederse bkz. Yardım Alma.

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 tarafından 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 Alın

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. Gereksininize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.