

Dell PowerEdge R630

Kullanıcı El Kitabı

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Dell PowerEdge R630 sistemine genel bakış.....	8
PowerEdge R630 sisteminde desteklenen yapılandırmalar.....	8
Ön Panel.....	9
10 X 2,5-inç sabit sürücü kasası.....	10
Sekiz X 2,5-inç sabit sürücü kasası.....	11
24 X 1,8-inç sabit sürücü kasası.....	13
LCD paneli.....	14
Arka panelin özellikleri.....	16
İki yükselticili kasa.....	16
Yükseltici üç kasa.....	17
Ön paneldeki tanı göstergeleri.....	19
Sabit sürücü gösterge kodları.....	20
uSATA SSD gösterge kodları.....	21
NIC gösterge kodları.....	21
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	22
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	24
Quick Sync gösterge kodları.....	26
Sisteminizin servis etiketini bulma.....	26
Bölüm 2: Dokümantasyon kaynakları.....	27
Bölüm 3: Teknik özellikler.....	29
Kasa boyutları.....	29
Kasa ağırlığı.....	30
İşlemci özellikleri.....	30
PSU teknik özellikleri.....	30
Sistem pili özellikleri.....	30
Genişletme veri yolu özellikleri.....	31
Bellek özellikleri.....	31
Sürücü özellikleri.....	31
Sabit sürücüler.....	31
Optik Sürücü.....	32
Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri.....	32
USB bağlantı noktaları.....	32
NIC bağlantı noktaları.....	32
Seri konektör.....	32
VGA bağlantı noktaları.....	32
Dahili Çift SD Modülü.....	32
Video özellikleri.....	33
Çevre özellikleri.....	33
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	34
Standart çalışma sıcaklığı.....	35
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	35
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları.....	36

Bölüm 4: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	37
Sistemin kurulması.....	37
iDRAC yapılandırması.....	37
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	37
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	38
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	38
Bölüm 5: İşletim sistemi öncesi yönetim uygulamaları.....	40
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	40
Sistem Kurulumu.....	40
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	40
Sistem Kurulumu ayrıntıları.....	41
Sistem BIOS'u.....	41
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	65
Aygıt Ayarları.....	65
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	66
Tümleşik sistem yönetimi.....	66
Önyükleme Yöneticisi.....	66
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	66
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	67
PXE önyükleme.....	67
Bölüm 6: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	69
Güvenlik talimatları.....	69
sistem içinde çalışmadan önce.....	70
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	70
Önerilen araçlar.....	70
Ön çerçeve (isteğe bağlı).....	71
İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma.....	71
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma.....	72
Sistem kapağı.....	73
Sistem Kapağını Çıkarma.....	74
Sistem kapağını takma.....	74
Sistemin İçi.....	75
Soğutma örtüsü.....	78
Soğutma örtüsünü çıkarma.....	78
Soğutma örtüsünü takma.....	78
Sistem belleği.....	79
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	81
Moda Özel Yönergeler.....	81
Örnek bellek yapılandırmaları.....	82
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	85
Bellek modüllerini takma.....	86
Sabit sürücüler.....	87
2,5 inç sabit sürücü kapağını çıkarma.....	88
2,5 inç sabit sürücü kapağını takma.....	88
1,8 inç sabit sürücü kapağını çıkarma.....	89
1,8 inç sabit sürücü kapağını takma.....	90

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya katı hal sürücüsünü çıkarma.....	90
Çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücüyü takma.....	92
Sabit sürüyü veya katı hal sürücüsünü bir sabit sürücü kutusundan çıkarma.....	93
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma.....	94
1,8 inç sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	94
1,8 inç sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	95
Optik sürücü (isteğe bağlı).....	95
İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma.....	96
İsteğe bağlı optik sürücüyü takma.....	96
İnce optik boş sürücüyü çıkarma.....	97
İnce optik boş sürücünün takılması.....	98
Soğutma fanları.....	99
Soğutma fanını çıkarma.....	99
Soğutma fanını takma.....	100
Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı).....	100
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	101
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi.....	102
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	102
Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma.....	103
Genişletme kartını çıkarma.....	104
Genişletme kartını takma.....	105
Genişletme kartı yükselticilerini takma.....	106
SD vFlash kartı (isteğe bağlı).....	108
SD vFlash Kartının değiştirilmesi.....	108
IDSDM.....	108
Dahili SD kartını çıkarma.....	109
Dahili SD kartı takma.....	109
İsteğe bağlı dahili çift SD modülünü çıkarma.....	110
İsteğe bağlı dahili çift SD modülünün takılması	111
Tümleşik depolama denetleyicisi kartı.....	111
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma.....	111
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma.....	113
Ağ ek kartı.....	114
Ağ çekme kartını çıkarma.....	114
Ağ çekme kartını takma.....	115
İşlemciler ve ısı emiciler.....	116
Isı emicisini çıkarma.....	117
İşlemciyi çıkarma.....	118
İşlemci takma.....	120
Isı emicisini takma.....	123
Güç kaynağı birimleri (PSU).....	124
Etkin yedek özelliği.....	125
Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması.....	125
Güç kaynağı biriminin takılması.....	126
AC güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	126
Bir AC güç kaynağı biriminin takılması.....	127
Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları.....	128
Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma.....	131
Bir DC güç kaynağı birimini takma.....	132
Sistem pili	133

Sistem pilini değiştirme.....	133
Sabit sürücü arka paneli.....	134
Sabit sürücü arka panelini çıkarma.....	135
Sabit sürücü arka panelini takma.....	141
Kontrol paneli düzeneği.....	142
Kontrol paneli kartını çıkarma—sekiz sabit sürücülü sistem.....	142
Kontrol paneli kartını takma—sekiz sabit sürücülü sistem.....	143
Kontrol panelini çıkarma - 8 sabit sürücülü sistem.....	144
Kontrol panelini takma - 8 sabit sürücülü sistem.....	145
Kontrol panelini çıkartma - 10 sabit sürücülü ve 24 sabit sürücülü sistem.....	146
Kontrol panelini takma - 10 ve 24 sabit sürücülü sistemi.....	147
VGA modülü.....	148
VGA modülünü çıkarma.....	149
VGA modülünü takma.....	150
Sistem kartı.....	151
Sistem kartını çıkarma.....	151
Sistem kartını takma.....	153
Güvenilir Platform Modülü.....	156
Güvenilir Platform Modülünü Kurma.....	156
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	157
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	157
Bölüm 7: Sistem Tanılamayı Kullanma.....	158
Dell Tümüşik Sistem Tanılama.....	158
Önyükleme Yöneticisinden Tümüşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması.....	158
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	158
Sistem tanılama kontrolleri.....	158
Bölüm 8: Atlama Telleri ve konektörler	160
Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları.....	160
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	161
Unutulan parolayı devre dışı bırakma.....	162
Bölüm 9: sistem sorun giderme.....	164
sistem başlangıç arızasında sorun giderme.....	164
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	164
Video alt sisteminde sorun giderme.....	165
USB aygıtında sorun giderme.....	165
iDRAC Direct sorunlarını giderme - USB XML yapılandırması.....	166
iDRAC Direct sorunlarını giderme - Dizüstü bilgisayar bağlantısı.....	166
Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme.....	166
NIC'de Sorun Giderme.....	167
Islak sistemde sorun giderme.....	167
Hasarlı sistem sorun giderme.....	168
sistem pili sorunlarını giderme.....	169
Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme.....	170
Güç kaynağı sorunlarını giderme.....	170
Güç kaynağı ünitesi sorunları.....	170
Soğutma sorunlarında sorun giderme.....	170

Soğutma fanlarında sorun giderme.....	171
Sistem belleğinde sorun giderme.....	171
Dahili USB anahtarında sorun giderme.....	172
Mikro SD kartı sorunlarını giderme.....	173
Optik sürücüde sorun giderme.....	174
Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme.....	174
Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme.....	175
Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme.....	175
Genişletme kartlarında sorun giderme.....	176
İşlemcilerle yönelik sorun giderme.....	177
Bölüm 10: Yardım alma.....	178
Dell EMC ile iletişime geçme.....	178
Belge geri bildirim.....	178
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	178
R630 için Hızlı Kaynak Bulucu.....	179

Dell PowerEdge R630 sistemine genel bakış

Dell PowerEdge R630 raf tipi sunucular, en çok aşağıdakilere kadar desteklemektedir:

- İki adet Intel Xeon E5 2600 v3 veya v4 işlemci
- 24 X 1,8 inç sabit sürücü veya 10 x 2,5 inç sabit sürücü ya da 8 x 2,5 inç sabit sürücü
- İsteğe bağlı dört adet NVMe Express Flash PCIe SSD'
- 1536 GB'a kadar bellek destekleyen 24 DIMM yuvası
- İki adet AC veya DC yedekli güç kaynağı ünitesi

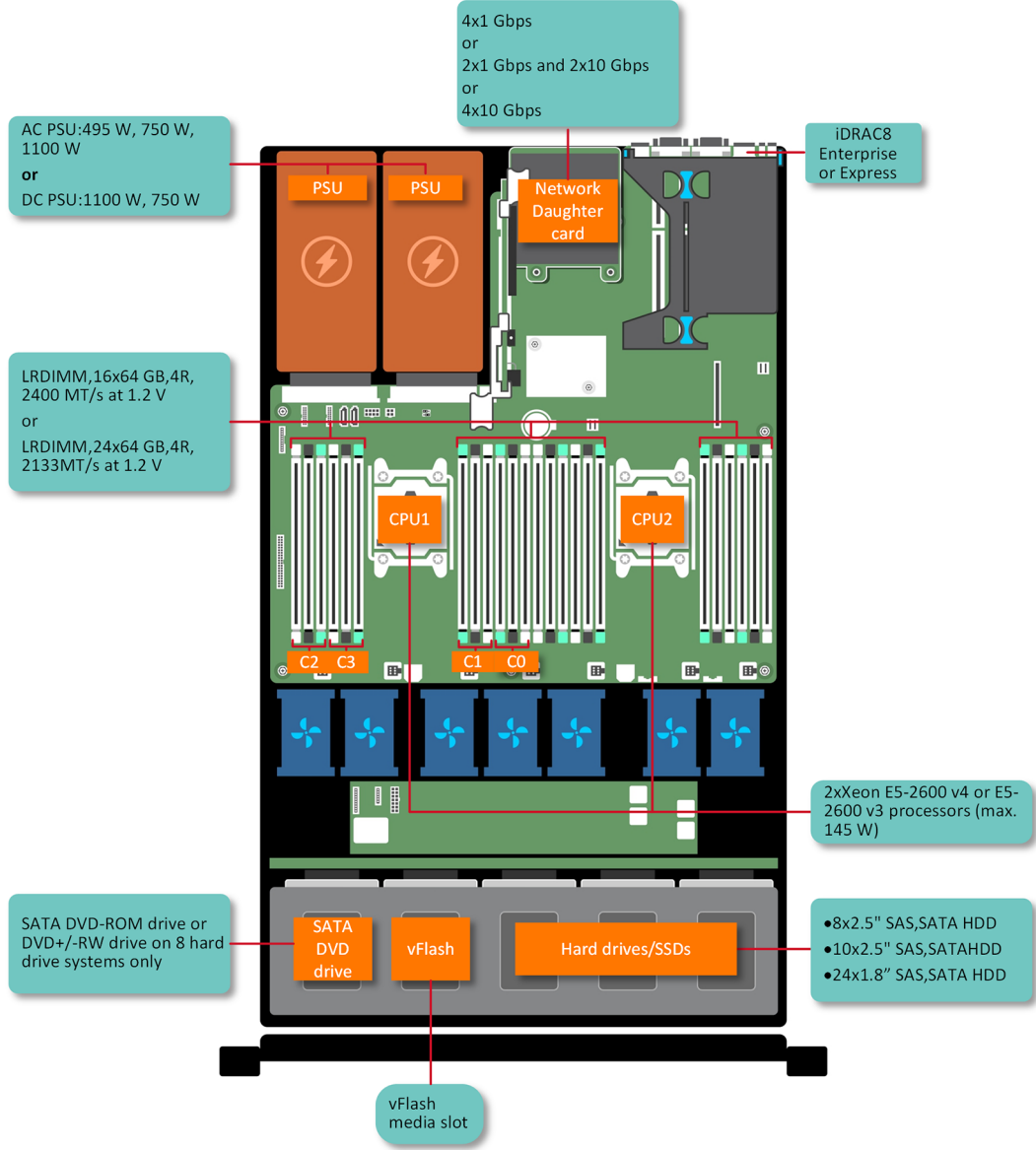
NOT: Dell PowerEdge R630 sistemi, çalışırken değiştirilebilen sabit sürücüleri destekler.

Konular:

- [PowerEdge R630 sisteminde desteklenen yapılandırmalar](#)
- [Ön Panel](#)
- [Arka panelin özellikleri](#)
- [Ön paneldeki tanı göstergeleri](#)
- [Sisteminizin servis etiketini bulma](#)

PowerEdge R630 sisteminde desteklenen yapılandırmalar

Dell PowerEdge R630 sistemi aşağıdaki yapılandırmaları destekler:

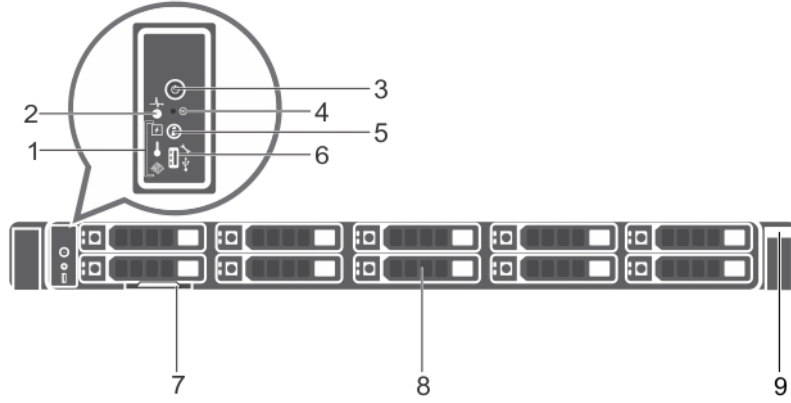


Rakam 1. PowerEdge R630 sisteminde desteklenen yapılandırmalar

Ön Panel

Ön panel; güç düğmesi, NMI düğmesi, sistem tanımlama etiketi, sistem tanımlama düğmesi ve USB ve VGA bağlantı noktaları gibi sunucunun ön tarafında bulunan özelliklere erişmenizi sağlar. Tanılama LED'leri veya LCD paneli ön panele yerleştirilmiştir. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücülere ön panelden erişilebilir.

10 X 2,5-inç sabit sürücü kasası



Rakam 2. 10 X 2,5 inç sabit sürücü PowerEdge R630 kasanın ön panel özellikleri

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Tanı göstergeleri | 2. Sistem sağlık göstergesi |
| 3. Güç açık göstergesi, güç düğmesi | 4. NMI düğmesi |
| 5. Sistem tanımlama düğmesi | 6. Mikro USB bağlantı noktası/iDRAC Direct |
| 7. Bilgi etiketi | 8. Sabit sürücüler (10) |
| 9. Quick Sync | |

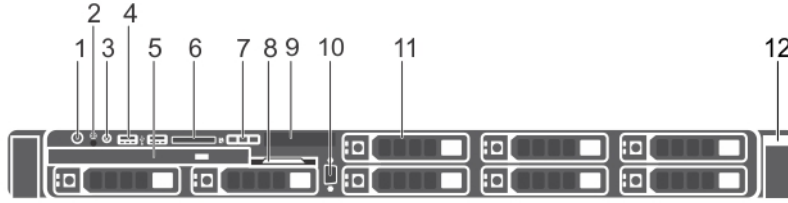
Tablo 1. 10 X 2,5 inç sabit sürücü PowerEdge R630 kasanın ön panel özellikleri

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Tanı göstergeleri		Tanı göstergeleri, hata durumlarını görüntülemek üzere yanar.
2	Sistem sağlık göstergesi		Bir sistem arızası tespit edildiğinde sistem sağlığı göstergesi sarı renkte yanıp söner.
3	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistem gücü açıldığında güç 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 otomatik zararsız bir kapama gerçekleştirilmesine 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. NOT: 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 sistemin konumunu belirlemek için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında 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 ögesini sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumundan devre dışı bırakılmamışsa) düğmeyi 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
6	Mikro USB bağlantı noktası/iDRAC Direct		USB aygıtlarını sisteme bağlamanızı veya iDRAC Direct özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için, Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim

Tablo 1. 10 X 2,5 inç sabit sürücü PowerEdge R630 kasanın ön panel özellikleri (devamı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
7	Bilgi etiketi		Kullanıcı Kılavuzu'na bakın (Dell.com/idracmanuals). Bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
8	Sabit sürücüler (10)		Referans için servis etiketi, NIC, MAC adresi gibi sistem bilgilerini içerir. Bilgi etiketi, dışarı açılan bir etiket panelidir.
9	Quick Sync		En fazla on adet 2,5 inç çalışırken takılabilen sabit sürücü. En fazla altı adet 2,5 çalışırken takılabilen sabit sürücü ve en fazla dört adet 2,5 inç Dell PowerEdge Express Flash aygıtı (PCIe SSD).
9	Quick Sync		Quick Sync özelliği etkinleştirilmiş bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır ve bir Quick Sync çerçevesi gerektirir. Bu özellik, sistemin mobil aygıtlar kullanarak yönetilmesini sağlar. Bu özellik, sorun giderme sisteminde kullanılabilen donanım/aygıt yazılımı envanteri ile sistem seviyesinde çeşitli tanılama ve hata bilgilerini birleştirir. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

Sekiz X 2,5-inç sabit sürücü kasası







Rakam 3. Sekiz x 2,5-inç PowerEdge R630 sabit sürücü kasanının ön panel özellikleri

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Güç açık göstergesi, güç düğmesi | 2. NMI düğmesi |
| 3. Sistem tanımlama düğmesi | 4. USB yönetim bağlantı noktası veya iDRAC Direct (2) |
| 5. Optik sürücü (isteğe bağlı) | 6. vFlash ortam kartı yuvası |
| 7. LCD menü düğmeleri | 8. Bilgi etiketi |
| 9. LCD paneli | 10. Video konektörü |
| 11. Sabit sürücüler (8) | 12. Quick Sync |

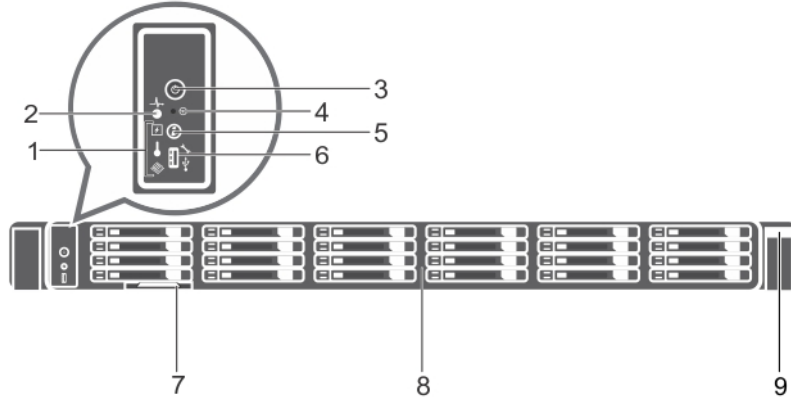
Tablo 2. Sekiz x 2,5-inç PowerEdge R630 sabit sürücü kasanının ön panel özellikleri

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistemin güç durumunu öğrenmenizi sağlar. Sistem gücü açık olduğunda güç açık göstergesi açılır. Güç düğmesi, sisteme yönelik güç kaynağı çıkışını kontrol eder. NOT: ACPI (Gelişmiş Yapılandırma ve Güç Arayüzü) uyumlu işletim sistemlerinde güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sisteme gelen elektriğin kapanmasından önce sistemin dereceli bir kapama gerçekleştirilmesine neden olur.
2	NMI düğmesi		Belirli işletim sistemleri çalıştırılırken yazılım ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermenize olanak sağlar. Bu düğmeye bir ataşın ucu kullanılarak basılabilir.

Tablo 2. Sekiz x 2,5-inç PowerEdge R630 sabit sürücü kasasının ön panel özellikleri (devamı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
3	Sistem tanımlama düğmesi		<p>NOT: Bu düğmeyi, sadece yetkili servis personelinin ya da işletim sistemi belgelerinin yönlendirmesi durumunda kullanın.</p> <p>Rafta belirli bir sistemi bulmanıza olanak sağlar. Tanımlama düğmeleri ön ve arka panellerde yer alır. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner.</p> <p>Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için sistem tanımlama düğmesine basın.</p> <p>Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesini beş saniyeden uzun süreyle basılı tutun.</p> <p>iDRAC ögesini sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumundan devre dışı bırakılmamışsa) düğmeyi 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.</p>
4	USB yönetim portu/iDRAC Direct (2)		<p>Normal bir USB bağlantı noktası gibi çalışır veya iDRAC Direct özelliklerine erişim sağlar. Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kılavuzu'na bakın.</p> <p>Bağlantı noktaları USB 3.0 uyumludur.</p>
5	Optik sürücü (isteğe bağlı)		<p>Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.</p> <p>NOT: DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.</p>
6	vFlash ortam kartı yuvası		<p>vFlash ortam kartını takabilmenizi sağlar.</p>
7	LCD menü düğmeleri		<p>Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.</p>
8	Bilgi etiketi		<p>Referansta bulunabileceğiniz servis etiketi, NIC, MAC adresi gibi sistem bilgilerini içerir. Bilgi etiketi, dışa dönük bir etiket panelidir.</p>
9	LCD paneli		<p>Sistem kimliği, durum bilgisi ve sistem hatası mesajları sağlar. Normal sistem çalışması sırasında LCD'nin rengi mavi olur. Sistemde sorun olduğunda LCD sarı yanar ve LCD paneli açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.</p> <p>NOT: Sistem AC güce bağlıysa ve bir hata algılanırsa, sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı olur.</p>
10	Video konektörü		<p>Sisteme bir VGA ekran bağlamanızı sağlar.</p>
11	Sabit sürücüler (8)		<p>En çok sekiz adet 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü.</p>
12.	Quick Sync		<p>Quick Sync özelliği etkinleştirilmiş bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır ve bir Quick Sync çerçevesi gerektirir. Bu özellik, sistemin mobil aygıtlar kullanarak yönetilmesini sağlar. Bu özellik, sorun giderme sisteminde kullanılabilen donanım/aygıt yazılımı envanteri ile sistem seviyesinde çeşitli tanımlama ve hata bilgilerini birleştirir. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.</p>

24 X 1,8-inç sabit sürücü kasası



Rakam 4. 24 X 1,8 inç sabit sürücülü PowerEdge R630 kasasının ön panel özellikleri

1. Tanı göstergeleri
2. Sistem sağlık göstergesi
3. Güç açık göstergesi, güç düğmesi
4. NMI düğmesi
5. Sistem tanımlama düğmesi
6. Mikro USB bağlantı noktası
7. Bilgi etiketi
8. Sabit sürücüler (24)
9. Quick Sync

Tablo 3. 24 X 1,8 inç sabit sürücülü PowerEdge R630 kasasının ön panel özellikleri

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Tanı göstergeleri		Tanı göstergeleri, hata durumlarını görüntülemek üzere yanar.
2	Sistem sağlık göstergesi		Bir sistem arızası tespit edildiğinde, sistem sağlık göstergesi sarı renkte yanıp söner.
3	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistem gücü açık olduğunda güç açık göstergesi açılır. Güç düğmesi, sisteme yönelik güç kaynağı çıkışını kontrol eder. i NOT: ACPI uyumlu işletim sistemlerinde, güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sisteme gelen elektriğin kapanmasından önce sistemin otomatik zararsız bir kapama gerçekleştirmesine neden olur.
4	NMI düğmesi		Belirli işletim sistemleri çalıştırılırken yazılım ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermek için kullanılır. Bu düğmeye bir ataşın ucu kullanılarak basılabilir. i NOT: 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, 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 ögesini sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumundan devre dışı bırakılmamışsa) düğmeyi 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
6	Mikro USB bağlantı noktası		USB aygıtlarını sisteme bağlamanıza olanak tanır veya iDRAC Direct özelliklerine erişim sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz.

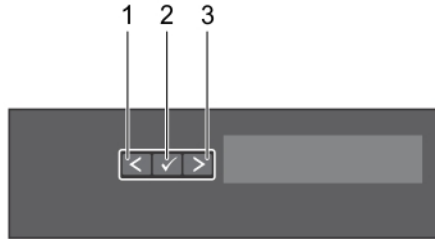
Tablo 3. 24 X 1,8 inç sabit sürücülü PowerEdge R630 kasaının ön panel özellikleri (devamı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
7	Bilgi etiketi		Dell.com/idracmanuals adresinden Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu. Bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
8	Sabit sürücüler (24)		Referansta bulunabileceğiniz servis etiketi, NIC, MAC adresi gibi sistem bilgilerini içerir. Bilgi etiketi, dışa dönük bir etiket panelidir.
9	Quick Sync		En çok yirmi dört adet 1,8 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü. Quick Sync özelliği etkinleştirilmiş bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır ve bir Quick Sync çerçevesi gerektirir. Bu özellik, sistemin mobil aygıtlar kullanarak yönetilmesini sağlar. Bu özellik, sorun giderme sisteminde kullanılabilen donanım/aygıt yazılımı envanteri ile sistem seviyesinde çeşitli tanılama ve hata bilgilerini birleştirir. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

LCD paneli

sistem LCD paneli, sistem doğru şekilde çalışıp çalışmadığını veya sistem ilgi gerektirip gerektirmediğini belirtmek için sistem bilgilerini, durumunu ve hata mesajlarını sağlar. Hata mesajlarına ilişkin daha fazla bilgi için **Dell.com/openmanagemanuals >OpenManage yazılımı** bölümündeki *Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu*'na bakın.

- LCD arka ışığı normal çalışma sırasında mavi yanar.
- sistem ilgi gerektirdiğinde LCD sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu görüntüler.
NOT: sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanmışsa sistem açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD 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 KAPALI kalır.






Rakam 5. LCD panel özellikleri

Tablo 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: <ul style="list-style-type: none">Kaydırma hızını artırmak için tuşu basılı tutun.Durdurmak için tuşu serbest bırakın. NOT: Tuş serbest bırakıldığında görüntü kaymayı durduracaktır. İnaktif olduktan 45 saniye sonra görüntü kaymaya başlayacaktır.

Ana ekranı görüntüleme

Ana ekran, sistem hakkında kullanıcı tarafından yapılandırılabilen bilgileri gösterir. Bu ekran, durum iletisi veya hata olmadığında normal sistem çalışması sırasında görüntülenir. Sistem kapanırsa ve hiçbir hata yoksa LCD, beş dakika boyunca işlem yapılmaması durumunda bekleme moduna girer. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.

1. **Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
2. Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - a. Yukarı ok  görülene kadar gezinme düğmesini basılı tutun.
 - b.  kısmına yukarı ok  tuşunu kullanarak gidin
 - c. **Giriş** simgesini seçin.
 - d. 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. Bu, bir LCD mesajını SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar. LCD hata mesajlarını basitleştirilmiş kullanıcı dostu bir açıklama ile görüntülemek için Simple (Basit) seçeneğini belirleyin. Hata mesajları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage software adresindeki <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> .
Set home (Giriş ayarla)	Giriş ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Giriş ekranında varsayılan olarak ayarlanabilecek seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için Görüntüleme menüsü bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Görüntüleme menüsü](#)

Görüntüleme menüsü

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

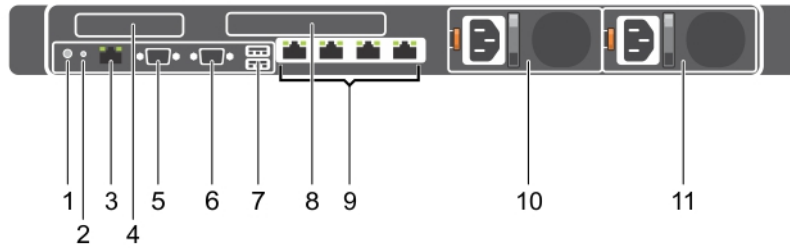
Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC8 için IPv4 veya IPv6 adreslerini görüntüler. Adresler DNS (Primary (Birincil) ve Secondary (İkincil)) , Gateway (Ağ Geçidi), IP ve Subnet (Alt Ağ) (IPv6 için Alt Ağ yoktur) adresleri olabilir.
MAC	iDRAC , iSCSI veya Ağ aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
Ad	sistem için Host (Ana Makine) adı, Model veya User String (Kullanıcı Dizisi) gösterilir.
Number (Sayı)	sistem için Asset tag (Varlık etiketi) ya da Service tag (Hizmet etiketi) gösterilir.
Güç	sistem güç çıkışı BTU/sa veya Watt cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Arka panelin özellikleri

Arka panel, sistem tanımlama düğmesi, güç kaynağı soketleri, kablo yönetim kolu konektörleri, iDRAC depolama ortamı, NIC bağlantı noktaları ve USB ve VGA bağlantı noktaları gibi sunucu arka mevcut özelliklerine erişim sağlar. Genişletme kartı bağlantı noktalarının büyük çoğunluğuna arka panelden erişilebilir. Çalışırken değiştirilebilir güç kaynağı üniteleri, ve takılı ise, arkadan erişilebilir sabit sürücülere arka panel erişilebilir.

İki yükselticili kasa

NOT: Bu, yalnızca sekiz x 2,5-inç sabit sürücü kasası için geçerlidir.






Rakam 6. Arka panel özellikleri (iki adet PCIe genişletme kartı)

1. Sistem tanımlama düğmesi
2. Sistem tanımlama konektörü
3. iDRAC8 işletme bağlantı noktası
4. PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1)
5. Seri konektör
6. Video konektörü
7. USB bağlantı noktaları (2)
8. PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2)
9. Ethernet konektörler (4)
10. Güç kaynağı birimi (PSU1)
11. Güç kaynağı birimi (PSU2)

Tablo 5. Arka panel özellikleri (iki adet PCIe genişletme kartı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	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 durursa, 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.
2	Sistem tanımlama konektörü		İsteğe bağlı kablo yönetimi kolu aracılığıyla isteğe bağlı sistem durumu göstergesi aksamına bağlanmanızı sağlar.
3	iDRAC8 işletme bağlantı noktası		Özel yönetim bağlantı noktası. NOT: Bağlantı noktası yalnızca iDRAC8 Kurumsal lisansınız sisteminizde yüklüyse kullanılabilir.
4	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1)		Düşük profilli PCIe genişletme kartını bağlamanızı sağlar. Genişletme kartı kurulum yönergeleri bölümüne bakın.
5	Seri konektör		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar.

Tablo 5. Arka panel özellikleri (iki adet PCIe genişletme kartı) (devamı)

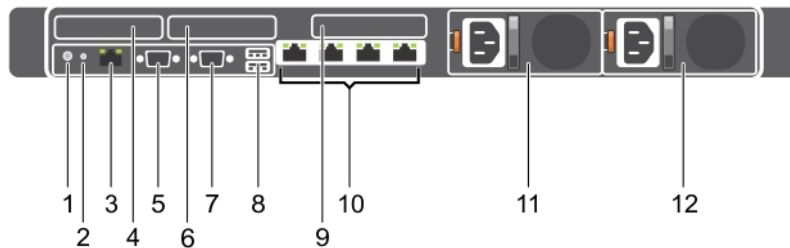
Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
6	Video konektörü		Sisteme bir VGA ekran bağlamanızı sağlar.
7	USB bağlantı noktaları (2)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 3.0 uyumludur.
8	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2)		Tam boy dörtte üç uzunlukta PCIe genişletme kartını bağlamanızı sağlar. Genişletme kartı kurulum yönergeleri bölümüne bakın.
9	Ethernet konektörler (4)		Dört tümleşik 10/100/1000 Mbps NIC konektörü veya Dört tümleşik konektör: <ul style="list-style-type: none">• İki tümleşik 10/100/1000 Mbps NIC konektörü• İki tümleşik 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps SFP+ konektör veya <ul style="list-style-type: none">• Dört 10 Gb/sn
10	PSU1		<ul style="list-style-type: none">• İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı birimi (PSU'lar) Veya• İki 1100 W DC PSU Veya• İki 750 W karışık mod PSU
11	PSU2		<ul style="list-style-type: none">• İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC PSU Veya• İki 1100 W DC PSU Veya• İki 750 W karışık mod PSU

İlgili Referanslar

[Genişletme kartı takma yönergeleri](#)

Yükseltici üç kasa

NOT: Bu, sekiz x 2,5 inç, 10 x 2,5 inç veya 24 x 1,8 inç sabit sürücü kasası için geçerlidir.









Rakam 7. Arka panel özellikleri (3 PCIe genişletme kartı)

1. Sistem tanımlama düğmesi
2. Sistem tanımlama konektörü
3. iDRAC8 işletme bağlantı noktası
4. LP PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1)

5. Seri konektör
7. Video konektörü
9. LP PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 3)
11. Güç kaynağı (PSU1)

6. LP PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2)
8. USB bağlantı noktası (2)
10. Ethernet konektörler (4)
12. Güç kaynağı (PSU2)

Tablo 6. Arka panel özellikleri (3 PCIe genişletme kartı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Sistem tanımlama düğmesi		<p>Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir.</p> <p>10/24 sabit sürücülü sistem Bu düğmelerden birine basıldığında, arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner.</p> <p>8 sabit sürücülü sistem Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner.</p> <p>Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın. Sistem POST sırasında durursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p> <p>iDRAC'ı sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumunda devre dışı bırakılmadıysa) basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p>
2	Sistem tanımlama konektörü		İsteğe bağlı kablo yönetimi kolu aracılığıyla isteğe bağlı sistem durumu göstergesi aksamına bağlanmanızı sağlar.
3	iDRAC8 İşletme bağlantı noktası		<p>Özel yönetim bağlantı noktası.</p> <p>i NOT: Bağlantı noktası yalnızca iDRAC8 Kurumsal lisansınız sisteminizde yüklüyse kullanılabilir.</p>
4	LP PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1)		Düşük profilli LP PCIe genişletme kartı takmanızı sağlar. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümüne bakın.
5	Seri konektör		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar.
6	LP PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2)		Düşük profilli LP PCIe genişletme kartı takmanızı sağlar. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümüne bakın.
7	Video konektörü		Sisteme bir VGA ekran bağlamanızı sağlar.
8	USB bağlantı noktası (2)		Sisteme USB aygıtlarını takmanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 3.0 uyumludur.
9	LP PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 3)		LP PCIe genişletme kartını takmanızı sağlar. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümüne bakın.
10	Ethernet konektörler (4)		<p>Dört tümleşik 10/100/1000 Mbps NIC konektörü veya</p> <p>Dört tümleşik konektör:</p> <ul style="list-style-type: none"> • İki tümleşik 10/100/1000 Mbps NIC konektörü • İki tümleşik 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps SFP+ konektör <p>veya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dört 10 Gb/sn
11	PSU1		<ul style="list-style-type: none"> • İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı birimi (PSU'lar) <p>Veya</p>


Tablo 6. Arka panel özellikleri (3 PCIe genişletme kartı) (devamı)


Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
12	PSU2		<ul style="list-style-type: none">İki 1100 W DC PSUVeyaİki 750 W karışık mod PSUİki 495 W, 750 W veya 1100 W AC PSUVeyaİki 1100 W DC PSUVeyaİki 750 W karışık mod PSU

İlgili Referanslar





Genişletme kartı takma yönergeleri

Ön paneldeki tanı göstergeleri


 **NOT:** Tanılama göstergeleri, sadece 10 sabit sürücülü ve 24 sabit sürücülü sistemlerde mevcuttur.

 **NOT:** sistem kapalı olduğunda tanılama göstergeleri yanmaz. sistem başlatmak için, çalışan bir güç kaynağına takın ve güç düğmesine basın.

Tablo 7. Tanı göstergeleri

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sağlık göstergesi	sistem sağlıklı iyiyse gösterge sabit mavi yanar. Şu durumlarda gösterge sarı yanıp söner: <ul style="list-style-type: none">sistem açıldığında.sistem beklemede iken.Herhangi bir hata durumu mevcutsa Bir hata durumu varsa. Örneğin, arızalı bir fan, PSU veya sabit sürücü.	Gerekmiyor. Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. Hata mesajlarıyla ilgili daha fazla bilgi için, bkz. dell.com/esmmanuals > OpenManage yazılımı adresindeki <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> . POST geçersiz bellek yapılandırılmaları nedeniyle herhangi bir video çıkışı olmadan kesintiye uğrarsa. Yardım Alma bölümüne bakın. Yardım Alma bölümüne bakın.
	Sabit sürücü göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa, gösterge sarı yanıp söner.	Hata veren sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğü'ne bakın. Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. sistem tekrar başlatın ve yerleşik tanılama (ePSA) çalıştırın. Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılmışsa, sistem yeniden başlatın ve ana bilgisayar bağıdaştırıcısı yapılandırma yardımcı programına girin.
	Elektrik göstergesi	sistem bir elektrik hatası yaşanırsa (örneğin, aralık dışında gerilim veya arızalı güç kaynağı ünitesi (PSU) veya gerilim regülatörü) gösterge sarı yanıp söner.	Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. PSU'yla ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa, PSU'daki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkarıp yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
	Sıcaklık göstergesi	sistem ısıl bir hata yaşanırsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sarı yanıp söner.	Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun: <ul style="list-style-type: none">Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı.

Tablo 7. Tanı göstergeleri (devamı)

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sarı yanıp söner.	<ul style="list-style-type: none">• Sistem kapağı, soğutma örtüsü, EMI filtre paneli, bellek modülü kapağı veya arka filtre desteğinin çıkarılmış olması.• Ortam sıcaklığının çok yüksek olması.• Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. Yardım Alma bölümüne bakın. Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

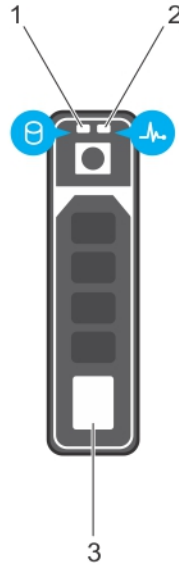
İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Genişletme kartı takma yönergeleri](#)

Sabit sürücü gösterge kodları

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



Rakam 8. Sabit sürücü göstergeleri

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

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

Tablo 8. Sabit sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. 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.

Tablo 8. Sabit sürücü gösterge kodları (devamı)

Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülebilir sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Yavaşça yeşil renkte yanıp söner	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner	Yeniden oluşturma durduruldu

uSATA SSD gösterge kodları



Rakam 9. uSATA SSD göstergeleri

1. uSATA SSD etkinlik göstergesi
2. uSATA SSD durum göstergesi
3. uSATA SSD

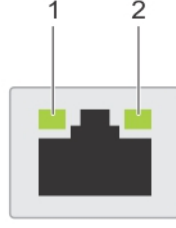
i **NOT:** SSD, Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaydısa durum göstergesi (sağ tarafta) çalışmaz ve kapalı kalır.

Tablo 9. Sürücü durum göstergesi kodları

Sürücü durumu gösterge modeli	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı renkte yanıp söner ve kapanıyor	Öngörülebilir sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra söner.	Yeniden oluşturma durduruldu

NIC gösterge kodları

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



Rakam 10. NIC Gösterge Kodları

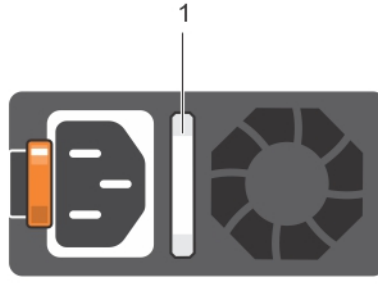
1. bağlantı göstergesi
2. faaliyet göstergesi

Tablo 10. NIC göstergeleri

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

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı ünitelerinde (PSU) gösterge görevi gören aydınlatılmış bir şeffaf kol bulunur ve DC PSU'larda gösterge görevi gören bir LED bulunur. Gösterge, gücün mevcut olup olmadığını veya bir elektrik arızası meydana gelip gelmediğini gösterir.

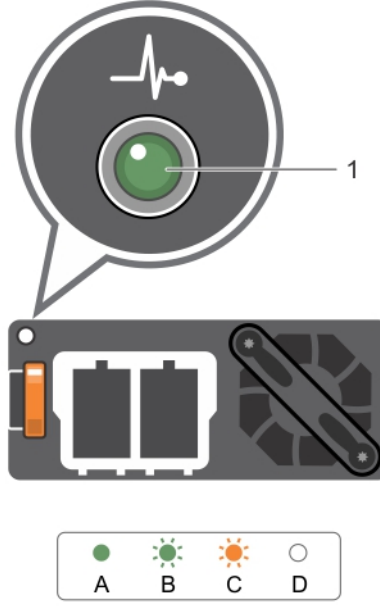


Rakam 11. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 11. AC PSU durum göstergeleri

Kural	Güç göstergesi biçimi	Koşul
A	Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
B	Yanıp sönen yeşil	PSU bellemini güncelleniyorken, PSU kolu yeşil yanar.
C	Yanıp sönen yeşil ışık söner	<p>Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında, PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu durum; etkinlik, özellik seti, durum veya desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir.</p> <p>NOT: Her iki PSU'nun da aynı kapasitedeki PSU'larla değiştirildiğinden emin olun.</p> <p>DİKKAT: AC PSU'ları için sadece arkasında Extended Power Performance (Uzatılmış Güç Performansı) (EPP) etiketi olan PSU'ları kullanın.</p> <p>NOT: Bir önceki nesil Dell PowerEdge sunuculardaki PSU'larla karıştırılması, PSU uyumsuzluk durumuna veya PSU'nun çalışmamasına neden olabilir.</p>
D	Hızlı yanıp sönen turuncu	<p>PSU'da bir sorunu belirtir.</p> <p>DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için diğer PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</p> <p>DİKKAT: Yalnızca 220 V'yu destekleyen Titanium PSU'lar hariç, AC PSU'lar 220 V ve 110 V giriş gerilimlerini destekler. Farklı giriş gerilimi alan birbiriyle aynı iki PSU, farklı watt gücünde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir.</p> <p>DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <p>DİKKAT: AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.</p>
E	Yanmıyor	Güç bağlı değil.



Rakam 12. DC PSU durum göstergesi

1. DC PSU durum göstergesi

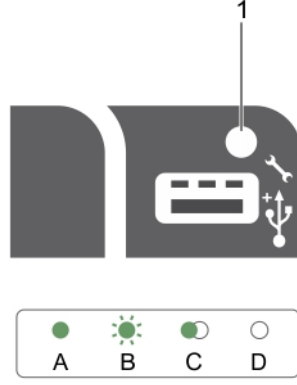
Tablo 12. DC PSU durum göstergeleri

Kural	Güç göstergesi biçimi	Koşul
A	Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
B	Yanıp sönen yeşil	Bir PSU çalışır durumda takıldığında, PSU göstergesi yeşil renkte yanıp söner. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu ve desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. Her iki PSU'nun da aynı kapasitedeki PSU'larla değiştirildiğinden emin olun.
C	Hızlı yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir. ⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için diğer PSU'yu 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 PSU hariç, AC PSU 220 V ve 110 V giriş gerilimlerini destekler. Farklı giriş gerilim alan birbiriyle aynı iki PSU, farklı watt gücünde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir. ⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. ⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'yu birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.
D	Yanmıyor	Güç bağlı değil.

iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED göstergesi ışıkları, iDRAC alt sisteminin bir parçası olarak bağlantı noktasının bağlı ve kullanılıyor olduğunu göstermek için yanar.

ⓘ NOT: USB bağlantı noktası USB modunda kullanıldığında iDRAC Direct LED göstergesi yanmaz.



Rakam 13. iDRAC Direct LED gösterge kodları

1. iDRAC Direct durum göstergesi

iDRAC Direct göstergesi tablosunda iDRAC Direct yönetim bağlantı noktası (USB XMLImport) kullanılarak yapılandırılırken iDRAC Direct faaliyeti gösterilmiştir.

Tablo 13. iDRAC Doğrudan LED göstergeleri

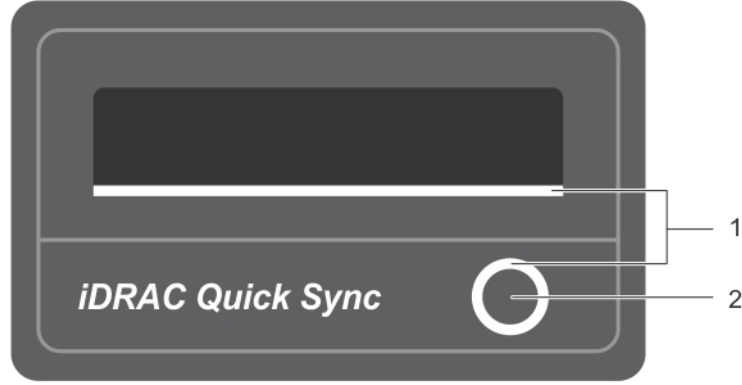
Kural	iDRAC Direct LED göstergesi şekli	Koşul
A	Yeşil	Dosya aktarımının başlangıcını ve bitişini göstermek için en az iki saniye boyunca yeşil renkte yanar.
B	Yanıp sönen yeşil	Dosya aktarımını veya herhangi bir çalışma görevini gösterir.
C	Yeşil yanar ve söner	Dosya aktarımının tamamlandığını gösterir.
D	Yanmıyor	USB'nin çıkarılmaya hazır olduğunu veya bir görevin tamamlandığını gösterir.

Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct'i dizüstü bilgisayarı ve kablo (Dizüstü Bilgisayar Bağlantısı) kullanarak yapılandırırken iDRAC Direct faaliyetini açıklar.

Tablo 14. iDRAC Direct LED gösterge biçimleri

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

Quick Sync gösterge kodları



Rakam 14. Quick Sync gösterge kodları

1. Quick Sync durum göstergesi
2. Quick Sync aktivasyon tuşu

Tablo 15. Quick Sync gösterge kodları

Güç göstergesi biçimi	Koşul
Yavaş yanıp söner	Quick Sync iDRAC'dan yapılandırılmayı beklemektedir.
Sabit	Quick Sync'in aktarıma hazır olduğunu belirtir.
Üç defa hızlıca yanıp söner ve kapanır	Quick Sync özelliğinin iDRAC'tan iptal edildiğini belirtir.
Mobil aygıt antene değerken durmadan yanıp söner	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.
Beş defa hızlıca yanıp söner ve aktivasyon düğmesine basıldığında bir saniye boyunca kapanır. Bu durum, aktivasyon düğmesine yeniden basılıncaya dek tekrarlanır.	Quick Sync donanımının düzgün cevap vermediğini belirtir. Çerçeveyi yeniden oturtun. Sorun hala devam ediyorsa Yardım alma bölümüne bakın.
Kapalı	Quick Sync özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. Etkinleştirmek için aktivasyon düğmesini kullanın. Eğer aktivasyon düğmesine bastığınızda LED'ler yanmazsa bu, Quick Sync çerçevesine güç iletilmediğini gösterir.
	NOT: Güvenlik amacıyla Quick Sync, aktivasyon düğmesine basıldıktan sonra 30 saniye boyunca aktif olmazsa kapanır. Bir defa süre aşımına uğradıktan sonra kullanıcının Quick Sync'i etkinleştirmek için aktivasyon düğmesine yeniden basması beklenir.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

Sisteminizin servis etiketini bulma

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

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
- **NOT:** Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.
- 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - o Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 16. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için raf çözümünüzle birlikte gelen Rafa Takma Kılavuzuna bakın. Sisteminizin kurulumu hakkında bilgi almak için sisteminizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu. Remote Access Controller Yöneticisi (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın. Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin önceki sürümleri hakkında bilgi almak için iDRAC belgelerine bakın. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC ağ arayüzünde ? öğesine tıklayın > About (Hakkında) .	www.dell.com/idracmanuals

Tablo 16. Sisteminiz için ek belge kaynakları (devamı)

Görev	Belge	Konum	
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	www.dell.com/operatingsystemmanuals	
	Sürücülerini ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers	
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredge manuals	
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator	
	Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials	
	Dell OpenManage Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Enterprise	
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	https://www.dell.com/serviceabilitytools	
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	www.dell.com/openmanagemanuals	
	Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell PowerEdge RAID denetleyicileri (PERC), Yazılım RAID denetleyicileri veya BOSS kartının özelliklerini anlamak ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletileri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Hata Kodu Arama'ya bakın.	www.dell.com/qrl	
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredge manuals	

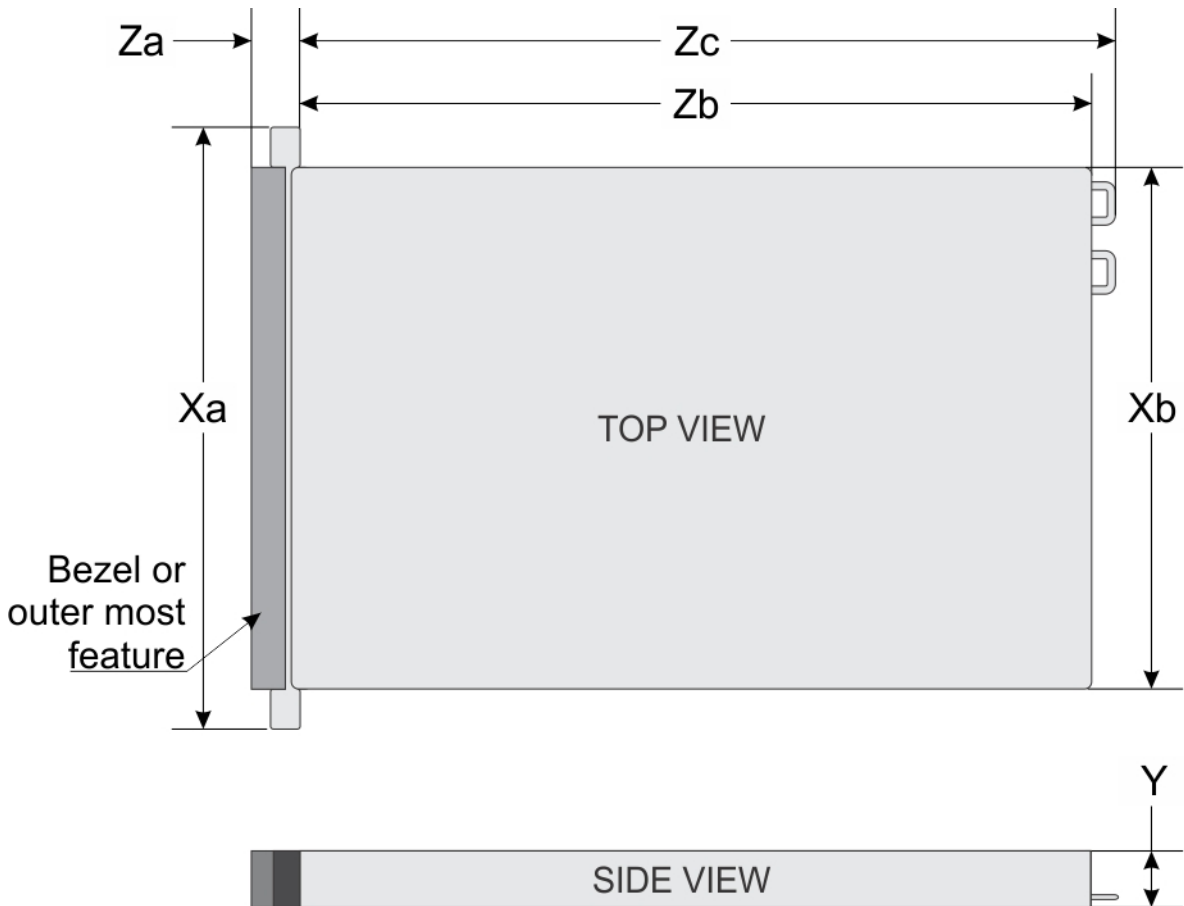
Teknik özellikler

Bu bölümde sistem teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

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

Kasa boyutları



Rakam 15. PowerEdge R630 sisteminin kasa boyutları

Tablo 17. Dell PowerEdge R630 sisteminin boyutları

Sistem	Xa	Xb	Y	Za (çerçevesiz)	Za (çerçevesiz)	Zb	Zc
Sekiz X 2,5 inç sabit sürücülü sistem	482,4 mm (19 inç)	434,0 mm (17,0 inç)	42,8 mm (1,6 inç)	35,0 mm (1,3 inç)	20,4 mm (0,8 inç)	682,7 mm (26,8 inç)	701,3 mm (27,6 inç)
10 x 2,5-inç ve 24 x 2,5-inç sabit sürücülü sistem	482,4 mm (19 inç)	434,0 mm (17,0 inç)	42,8 mm (1,6 inç)	35,0 mm (1,3 inç)	20,4 mm (0,8 inç)	731,0 mm (28,7 inç)	752,1 mm (29,6 inç)

Kasa ağırlığı

Tablo 18. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
Sekiz X 2,5 inç sabit sürücülü sistem	16,9 kg (37,26 lb)
10 X 2,5 inç sabit sürücülü sistem	18,5 kg (40,79 lb)
24 X 1,8 inç sabit sürücülü sistem	17,4 kg (38,36 lb)

İşlemci özellikleri

PowerEdge R630 sistemi iki adet Intel Xeon E5-2600 v3 veya v4 ürün ailesi işlemcilerini destekler.

PSU teknik özellikleri

PowerEdge R630 sistemi en fazla iki AC veya DC yedekli güç kaynağı birimini (PSU) destekler.

Tablo 19. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj
495 W AC	Platin	1908 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
750 W AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
750 W AC	Titanyum	2843 BTU/sa	50/60 Hz	200–240 V AC, otomatik aralıklı
1100 W AC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
1100 W DC	—	4416 BTU/sa	—	–(48–60) V DC
750 W DC (yalnızca Çin için)	Platin	2902 BTU/sa	50/60 Hz	100-240 V AC ve 240 V DC

NOT: Isı dağıtımı PSU watt değeriyle hesaplanır.

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

Sistem pili özellikleri

PowerEdge R630 sistemi CR 2032 3,0 V lityum düğme hücre sistemi pilini desteklemektedir.

Genişletme veri yolu özellikleri

PowerEdge R630 sistemi genişletme kartı yükselticileri kullanarak sistem kartı üzerine takılması gereken PCI express (PCIe) nesil 3 genişletme kartlarını destekler. Bu sistem üç tür genişletme kartı yükselticisini destekler. Aşağıdaki tabloda genişletme kartı yükseltici teknik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir:

Tablo 20. Genişletme kartı yükselticisi özellikleri

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı
Yükseltici 1	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
	Yuva 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
Yükseltici 2	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 3	Yuva 2	Tam yükseklik	Dörtte üç Yükseklik	x16
	Yuva 3	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16

NOT: Yükseltici üzerindeki yuva 1 kullanırken her iki işlemcinin de sistemde yüklü olduğundan emin olun.

NOT: Mini-PERC kartı takılı değilse yükseltici 3 üzerindeki PCIe genişletme kartı yuvası (yuva 2) için yalnızca dörtte üç uzunluktaki kart desteklenir. Mini-PERC kartı takılı iken desteklenen uzunluk yarı uzunluktur.

Bellek özellikleri

PowerEdge R630 sistemi; DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) ve 1866 MT/s, 2133 MT/s veya 2400 MT/s'de yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM) destekler.

Tablo 21. Bellek özellikleri

Bellek modülü soketleri	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
Yirmi dört adet 288 pin	<ul style="list-style-type: none">64 GB dört aşamalı (LRDIMM)4 GB veya 8 GB tek aşamalı (RDIMM)8 GB, 16 GB veya 32 GB çift aşamalı (RDIMM)	<ul style="list-style-type: none">Tek işlemcili 4 GBÇift işlemcili 8 GB (işlemci başına minimum bir bellek modülü)	<ul style="list-style-type: none">LRDIMM: Tek işlemciyle 768 GB'a kadarLRDIMM: Çift işlemciyle 1536 GB'a kadarRDIMM: Tek işlemciyle 384 GB'a kadarRDIMM: Çift işlemciyle 786 GB'a kadar

Sürücü özellikleri

Sabit sürücüler

PowerEdge R630 sistemi şunları destekler:

- En çok sekiz adet 2,5 inç, dahili, çalışırken takılabilir SAS, SATA veya Nearline SAS sabit sürücü
- En çok on adet 2,5 inç, dahili, çalışırken takılabilir SAS, SATA veya Nearline SAS sabit sürücü
- En çok yirmi dört adet 1,8 inç, dahili, çalışırken takılabilir SAS, SATA veya Nearline SAS sabit sürücü

Optik Sürücü

PowerEdge R630 sistemi yalnızca 8 sabit sürücülü sistemlerde bir isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücüsü veya DVD+/-RW sürücüsünü destekler.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri

USB bağlantı noktaları

PowerEdge R630 sistemi şunları destekler:

- Ön panelde USB 2.0-uyumlu bağlantı noktaları
- Arka panelde USB 3.0-uyumlu bağlantı noktaları
- Dahili USB 3.0-uyumlu bağlantı noktası

Tablo 22. USB özellikleri

Sistem	Ön Panel	Arka panel	Dahili
PowerEdge R630	Sekiz sabit sürücülü sistem için: <ul style="list-style-type: none">• İki adet 4-pimli, USB 2.0-uyumlu bağlantı noktası• vFlash bellek kartı yuvası 24 Veya 10 sabit sürücülü sistem için: <ul style="list-style-type: none">• Bir adet mikro USB 2.0-uyumlu bağlantı noktası	İki adet 9 pimli USB 3.0-uyumlu bağlantı noktası	Bir adet 9 pimli, USB 3.0 uyumlu

NIC bağlantı noktaları

PowerEdge R630 sistemi arka panelde aşağıdaki NIC yapılandırmalarından birinde kullanılabilir olan dört Ağ Arabirimi Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler:

- Dört adet 10/100/1000 Mbps
- İki adet 10/100/1000 Mbps ve iki adet 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps
- Dört 10 Gb/sn

Seri konektör

Seri konektör bir seri aygıtı sisteme bağlar. PowerEdge R630 sistemi arka panelde Veri Terminal Ekipmanı (DTE), 16550 uyumlu 9-pimli bir konektör olan bir seri konektörü destekler.

VGA bağlantı noktaları

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası sistemi bir VGA ekranına bağlamanıza olanak tanır. PowerEdge R630 sistemi ön ve arka panellerde iki adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

Dahili Çift SD Modülü

PowerEdge R630 sistemi, dahili bir çift SD modülü ile iki adet isteğe bağlı flash bellek kartı yuvasını destekler.

NOT: Bir kart yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

Video özellikleri

PowerEdge R630 sistemi 16 MB kapasiteye sahip Tümleşik VGA denetleyicisini destekler.

Tablo 23. Video modları için çözünürlük bilgisi

Çözünürlük	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
640 X 480	60, 70	8, 16, 32
800 X 600	60, 75, 85	8, 16, 32
1024 X 768	60, 75, 85	8, 16, 32
1152 X 864	60, 75, 85	8, 16, 32
1280 X 1024	60, 75	8, 16, 32
1440 X 900	60	8, 16, 32

Çevre özellikleri

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

Tablo 24. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında. NOT: Sekiz 2,5 inç sürücü, iki PCI yuvalı kasa ve 75 W tekli geniş etkin GPU bulunan sistemlerde maksimum 145 W 22 çekirdekli işlemci desteklenir.
Temiz hava	Temiz hava ile ilgili bilgi için, bkz. Expanded Operating Temperature (Genişletilmiş İşletim Sıcaklığı) bölümü.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/h (36°F/h)

Tablo 25. Bağıl nem özellikleri

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

Tablo 26. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G _{rms} (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir).

Tablo 27. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	2,3 ms'ye kadar 40 G 'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

Tablo 27. Maksimum sarsıntı özellikleri (devamı)

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

Tablo 28. Maksimum yükseklik özellikleri

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

Tablo 29. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Çalışma sıcaklığını azaltma	Özellikler
35°C (95°F)'e kadar	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
35°C ila 40°C (95°F ila 104°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
40°C ila 45°C (104°F ila 113°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

İlgili Referanslar

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

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

Tablo 30. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu.</p> <p>i NOT: Bu durum yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir.</p> <p>i NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p>
İletken toz	<p>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</p> <p>i NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none">Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. <p>i NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 31. Gaz kirliliği teknik değerleri

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

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

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 32. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

Standart çalışma sıcaklığı	Özellikler
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. i NOT: Sekiz 2,5 inç sürücü, 2-PCI yuvalı kasa ve 75 W tekli geniş etkin GPU bulunan sistemlerde maksimum 145 W 22 çekirdekli işlemci desteklenir.
Standart çalışma sıcaklığı kısıtlamaları	<ul style="list-style-type: none">• Sekiz 2,5 inç sürücü veya on 2,5 inç sürücü kisasına sahip PCIe SSD olmayan ve maksimum 160 W iş istasyonu işlemcisine sahip sistemler için ortam sıcaklığı 30°C ile sınırlıdır.• On 2,5 inç sürücü kisasına, PCIe SSD'ye ve maksimum 135 W iş istasyonu işlemcisine sahip sistemler için ortam sıcaklığı 30°C ile sınırlıdır.• On 2,5 inç sürücü kisasına, PCIe SSD'ye ve maksimum 120 W iş istasyonu işlemcisine sahip sistemler için ortam sıcaklığı 35°C ile sınırlıdır.• Yirmi dört 1,8 inç sürücü kisasına, PCIe SSD'ye ve maksimum 135 W iş istasyonu işlemcisine sahip sistemler için ortam sıcaklığı 35°C ile sınırlıdır.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 33. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli işletim	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C. i NOT: Standart çalışma sıcaklığı aralığı (10°C ila 35°C) dışında sistem 5°C'ye kadar düşük sıcaklıklarda ve 40°C'ye kadar yüksek sıcaklıklarda sürekli olarak çalışabilir. 35°C ve 40°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).
Yıllık çalışma saatlerinin $\leq 1\%$	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %90 bağıl nemde -5°C ila 45°C. i NOT: Standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C ila 35°C), sistem yıllık çalışma saatlerinin en fazla %1'i için en az -5°C'de veya en fazla 45°C'de çalışabilir. 40°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 125 metrede 1°C düşürün (228 fit başına 1°F).

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

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

Genişletilmiş alışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk alıştırma yapmayın.
- Belirlenen alışma sıcaklığı en fazla 3050 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- 145 W ve İş İstasyonu CPU (160 W) işlemcileri desteklenmiyor.
- İki güç kaynağı nitesi (PSU) gereklidir ve bir PSU hatası desteklenmez.
- Dell yetkisi olmayan evre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek evre kartları desteklenmez.
- PCIe SSD ve 1,8 in SSD'ler desteklenmez.
- GPU desteklenmez.

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Konular:

- Sistemin kurulması
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurma. Sistemi rafa takma hakkında daha fazla bilgi için bkz. *sistem Raf Kurulumu Yerleşimi* **Dell.com/poweredgemanuals**.
3. Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
4. Sistemi elektrik çıkışına bağlayın.
5. Açma kapama düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak sistemi açın.
6. Eklenmiş çevre birimlerini açın.

iDRAC yapılandırması

Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi (iDRAC) sistem yöneticilerinin daha verimli olmasını sağlayacak ve Dell EMC sistemler genel kullanılabilirliğini artıracak şekilde tasarlanmıştır. iDRAC yöneticileri sistem sorunları hakkında uyarır, uzak sistem yönetimini gerçekleştirmelerine yardımcı olur ve sistem fiziksel erişim gereksinimini azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

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

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/openmanagemanuals
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	Bkz. <i>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals
Kasa ya da Sunucu LCD paneli	LCD panel bölümüne bakın.

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

i **NOT:** iDRAC erişimi için, iDRAC bağlantı noktası kartını taktığınızdan veya ağ kablosunu sistem kartındaki Ethernet konektörü 1'e bağladığınızdan emin olun.

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

İlgili Referanslar

LCD paneli

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

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

NOT: iDRAC'de oturum açmak için iDRAC kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.

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

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 34. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
Dell Sistemleri Yönetim Araçları ve Dokümantasyon ortamları	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
Dell Lifecycle Controller	https://www.dell.com/idracmanuals
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti	https://www.dell.com/openmanagemanuals
Dell sertifikalı VMware ESXi	https://www.dell.com/virtualizationsolutions
Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri	www.dell.com/ossupport
Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFfIB_VsoLpL8x84G

Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücüleri indirebilirsiniz:

Tablo 35. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell Destek sitesinden	Global Teknik Destek
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	Dell.com/idracmanuals
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell OpenManage Essentials'ı (OME) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit

Sürücüleri ve ürün yazılımını indirme

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

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

1. Şu adreslere gidin Dell.com/support/drivers.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümünde **Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Gönder**'e tıklayın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılaması için **Ürünümü Algıla** ögesini seçin veya **Genel destek** bölümünde ürününüze gidin.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın. Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

İşletim sistemi öncesi yönetim uygulamaları

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

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE önyükleme

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

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

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

[Önyükleme Yöneticisi](#)

[Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi](#)

[PXE önyükleme](#)

Sistem Kurulumu

System Setup (Sistem Kurulumu) ekranını kullanarak sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını, veechaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

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

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafiksel tarayıcı — Varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu ayrıntıları](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#)

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

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

1. sistem açın veya yeniden başlatın.

2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

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

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu ayrıntıları](#)

Sistem Kurulumu ayrıntıları

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

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

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#)

[Aygıt Ayarları](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#)

Sistem BIOS'u

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#)

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

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#)

[Sistem Bilgisi](#)

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

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

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#)

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

[Serial Communication \(Seri İletişim\)](#)
[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#)
[Çeşitli Ayarlar](#)
[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#)
[Aygıt Ayarları](#)
[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#)

İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme](#)

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)
[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#)

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

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

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Ağ ayarlarını değiştirmek için seçenekleri belirler.
Tümleşik Cihazlar	Tümleşik cihaz denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	Sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Ayrıca sistemdeki güç ve NMI düğmelerini de yönetir.
Çeşitli Ayarlar	Sistem tarihi, saati ve benzeri öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

İlgili Referanslar

Sistem BIOS'u

İlgili Görevler

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

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

İlgili Referanslar

Sistem BIOS'u

sistem önyükleme modunu seçme

İlgili Görevler

Önyükleme Ayarları detayları

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Önyükleme sırasını değiştirme

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

sistem önyükleme modunu seçme

İlgili Görevler

Önyükleme Ayarları detayları

Önyükleme sırasını değiştirme

Önyükleme Ayarları detayları

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranının detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

Boot Mode

sistem önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar.



DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse önyükleme moduna geçilmesi sistem önyükleme yapmasını engelleyebilir.

İşletim sistemi UEFI'yi destekliorsa bu seçeneği **UEFI** olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı **BIOS**'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **BIOS** şeklinde ayarlanmıştır.

Seçenek

Açıklama



NOT: Bu alanı **UEFI** olarak ayarlamak **BIOS Boot Settings** (UEFI Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı **BIOS** olarak ayarlamak, **UEFI Boot Settings** (UEFI Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır.

Boot Sequence Retry

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükleme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu seçenek **Enabled** (Etkin) olarak ayarlanırsa ve sistem önyükleme yapamazsa 30 saniye sonra sistem önyükleme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Sabit Disk Yük Devretme

Sabit sürücüyü belirler. önyüklenen olması durumunda, sabit sürücü arızası. Cihazlar seçilen **Sürücü Sırası Seeneğindeki Önyükleme Seçeneğinde Ayar** menüsü. Bu seçenek Devre **Dışı olarak ayarlandığında**, yalnızca ilk sabit sürücü liste girişimde bulunur. Bu seçenek **Etkin olarak ayarlandığında**, tüm sabit sürücüler girişimde bulunur. seçilen sırada **Seeneğindeki Sürücü Sırası**. Bu seçenek için etkin değildir. UEFI Önyükleme Modunda

Önyükleme Seçeneği Ayarları

Önbellek dizilimini ve önbellek cihazlarını yapılandırır.

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#)
sistem önyükleme modunu seçme

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#)
[Önyükleme sırasını değiştirme](#)

sistem önyükleme modunu seçme

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

- BIOS önyükleme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.
 - Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) (varsayılan) önyükleme modu, gelişmiş 64 bit bir önyükleme arabirimidir. sistem UEFI modunda önyüklenmek üzere yapılandırırsanız, bu mod sistem BIOS'unun yerine geçer.
1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.
 2. sistem önyüklemesini istediğiniz önyükleme modunu seçin.
⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.
 3. sistem belirlediğiniz önyükleme modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

NOT:

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#)
[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#)

Önyükleme sırasını değiştirme

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

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#)

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#)

Network Settings (Ağ Ayarları)

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

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

İlgili kavramlar

[UEFI iSCSI Ayarları](#)

İlgili Referanslar

[Ağ Ayarları ekran detayları](#)

[UEFI iSCSI Ayarları detayları](#)

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#)

[UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme](#)

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

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

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

```
F2 = System Setup
```

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

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

İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#)

[Ağ Ayarları ekran detayları](#)

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
PXE Cihazı n(n = 1 - 4)	Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI ön bellek seçeneği yaratılır.
PXE Cihazı n Ayarları(n = 1 - 4)	PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#)

İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#)

UEFI iSCSI Ayarları

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

İlgili Referanslar

[UEFI iSCSI Ayarları detayları](#)

İlgili Görevler

[UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme](#)

UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

[UEFI iSCSI Ayarları](#)

UEFI iSCSI Ayarları detayları

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

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

System Security (Sistem Güvenliği)

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

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

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

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


İlgili Görevler

[System Security \(Sistem Güvenliği\) Ayarları detayları](#)

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Sistem Güvenliği Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Intel AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut Kümesini (AES-NI) kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Sistem Parolası	sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Kurulum Parolası	Kurulum parolasını ayarlar. Parola atlama teli sistem takılı değilse, bu seçenek salt okunurdur..
Şifre Durumu	sistem parolasını kilitler. Bu seçenek varsayılan olarak Kilitli değil değerine ayarlanmıştır.
TPM Güvenliği	NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur. TPM'nin raporlama modunu kontrol etmenizi 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)

Seçenek	Açıklama
	ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	<p> DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir.</p> <p>TPM'nin tüm içeriğini temizler. TPM Clear seçeneği varsayılan olarak Hayır'a ayarlıdır.</p>
Intel TXT	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel Trusted Execution Technology (TXT) seçeneğini işaretleyin. Intel TXT 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Etkin olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak Kapalı değerine ayarlanmıştır.
Güç Düğmesi	sistem önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
NMI Düğmesi	sistem önündeki NMI düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
AC Güç Kurtarma	sistem AC gücü geri kazandırıldıktan sonra sistem nasıl tepki vereceğini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Son değerine ayarlanmıştır.
AC Gücü Kurtarma Gecikmesi	AC gücü sistem tekrar verildiğinde sistem açılışı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Anında değerine ayarlanmıştır.
User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) (60 ila 240 saniye)	AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) için User Defined (Kullanıcı Tanımlı) seçeneği seçildiğinde User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) seçeneğini ayarlar.
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standarda (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için işletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollü ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Güvenli Önbellek Politikası	Güvenli Önbellek politikası Standart değerine ayarlandığında, BIOS önbellek öncesi görüntüleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Custom (Özel) 'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
Güvenli Önbellek Politikası Özeti	Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#)

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları

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

Güvenli Önyükleme Özel Politikası Ayarlarını Görüntüleme

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

1. sistem açın veya yeniden başlatın.

- Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

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

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

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları ayrıntıları

Secure Boot Custom Policy Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Platform Anahtarı	Platform anahtarını (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.
Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı	Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.
Yetkili İmza Veritabanı	Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.
Yasaklı İmza Veritabanı	Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.

sistem ve kurulum parolası oluşturma

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

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

- System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem önyükledikten hemen sonra F2 tuşuna basın.
- System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
- System Password** (Sistem Parolası) alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
sistem parolasını atamak için aşağıdaki yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').Bir mesaj, sistem parolasını yeniden girmenizi ister.
- sistem parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.
- Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
- Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.
- System BIOS (Sistem BIOS)'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc tuşuna basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Parola koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

İlgili Referanslar

[Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları](#)

[Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#)

sistem korumak adına sistem parolasını kullanma

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

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

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

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

İlgili Referanslar

System Security (Sistem Güvenliği)

sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

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

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status**'un (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
4. **System Password** (Sistem Parolası) alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
sistem ve kurulum parolasını değiştirirseniz bir ileti, yeni parolayı tekrar girmenizi ister. sistem ve kurulum parolasını silerseniz bir ileti, silme işlemini onaylamanızı ister.
6. **System BIOS (Sistem BIOS)**'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

İlgili Referanslar

System Security (Sistem Güvenliği)

Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz sistem şu mesajı görüntüler:

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

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

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

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#)

Sistem Bilgisi

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

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgileri detayları](#)

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#)

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#)

Sistem Bilgileri detayları

System Information ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

Seçenek	Açıklama
UEFI Uyumluluk Sürümü	sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#)
[Sistem Bilgileri detayları](#)

İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#)

Memory Settings (Bellek Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[Bellek Ayarları detayları](#)
[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#)

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

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

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

```
F2 = System Setup
```

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

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

İlgili Referanslar

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#)
[Bellek Ayarları detayları](#)

Bellek Ayarları detayları

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	sistem bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Türü	sistem yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	Bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Voltajı	Bellek voltajını belirtir.

Seçenek	Açıklama
Video Bellek	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	sistem önyüklemesi sırasında bellek testlerinin çalıştırılıp alıştırılmayacağını belirler. Seçenekler Enabled (Etkin) ve Disabled (Devre Dışı) öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Kullanılabilen seçenekler Optimizer Mode , Advanced ECC Mode , Mirror Mode , Spare Mode , Spare with Advanced ECC Mode , Dell Fault Resilient Mode ve Dell NUMA Fault Resilient Mode 'dur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. NOT: sistem bellek yapılandırmasına bağlı olarak Memory Operating Mode seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir. NOT: Dell Hata Dayanıklılığı Modu seçeneği alanı oluşturur. bellek hata dayanıklılığı. Bu mod, kritik uygulamaları yüklemeye özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistem kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlayan bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir.
Düğüm Dönüşümlü alışması	Tek Tip Olmayan Bellek Mimarisi'nin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Enabled (Etkin) ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Alan Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, sistem NUMA destekler (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Gizli Arama Modu	Belirtir. Gizli Arama Modu seçeneklerini. Kullanılabilen Snoop Mode seçenekleri şunlardır: Home Snoop , Early Snoop ve Cluster on Die . Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. Bu alan sadece Düğüm Binişimi DevreDışı .

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#)

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[İşlemci Ayarları ayrıntıları](#)

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#)

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci Ayarları ayrıntıları

İşlemci Ayarları ayrıntıları

Processor Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

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

Seçenek

Açıklama

Seçenek

Açıklama

Aile-Model-Sürüm	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzey 2 Önbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzey 3 Önbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#)

SATA Settings (SATA Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#)

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#)

SATA Ayarlarını Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#)

İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#)

SATA Ayarları detayları

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

Seçenek	Açıklama
Katıştırılmış SATA	Tümleşik SATA seçeneğinin Off (Kapalı), ATA AHCI ya da RAID moduna ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'le ayarlanmıştır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	POST sırasında Güvenlik Dondurma Kilidi komutunu Tümleşik SATA sürücülerine gönderir. Bu seçenek, sadece ATA ve AHCI modları için geçerlidir.
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Port A (Bağlantı Noktası A)	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. AHCI ya da RAID modu için BIOS desteği her zaman etkindir.

Seçenek	Açıklama
----------------	-----------------

Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

Port B (Bağlantı noktası B)	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. AHCI ya da RAID modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
------------------------------------	---

Seçenek	Açıklama
----------------	-----------------

Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

Bağlantı Noktası C	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. BIOS, AHCI ya da RAID modları için desteğini her zaman sunar.
---------------------------	--

Seçenek	Açıklama
----------------	-----------------

Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

Bağlantı Noktası D	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. AHCI ya da RAID modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
---------------------------	---

Seçenek	Açıklama
----------------	-----------------

Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

Bağlantı Noktası E	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. AHCI ya da RAID modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
---------------------------	---

Seçenek	Açıklama
----------------	-----------------

Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
--------------	---

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.
Bağlantı Noktası F	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. AHCI ya da RAID modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.
Port G	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. AHCI ya da RAID modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.
Bağlantı Noktası H	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. BIOS, AHCI ya da RAID modları için desteğini her zaman sunar.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.
Bağlantı Noktası I	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. BIOS, AHCI ya da RAID modları için desteğini her zaman sunar.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.
Bağlantı Noktası J	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. ATA modundaki Embedded SATA settings (Tümleşik SATA ayarları) için BIOS desteğini etkinleştirmek üzere bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayın. Ayarlayın. OFF'a BIOS desteği. BIOS, AHCI ya da RAID modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Belirtir toplam kapasitesi, sabit sürücü. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#)

İlgili Görevler

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#)

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#)

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#)

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

```
F2 = System Setup
```



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

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#)

Tümleşik Aygıt detayları

Integrated Devices ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
USB 3.0 Ayarı	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği sadece işletim sisteminiz USB 3.0. Eğer bu seçeneği devre dışı, aygıtlar çalışır. USB 2.0 hızında. USB 3.0 varsayılan olarak etkindir.
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Only Back Ports On 'un (Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık) seçilmesi ön USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır. All Ports Off 'un (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçilmesi tüm USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır. USB klavyesi ve faresi belirli işletim sistemlerinde önbellek süresince çalışır. Önbellek işlemi tamamlandıktan sonra, USB klavyesi ve faresi bağlantı noktaları devre dışı bırakılmışsa çalışmaz. <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-top: 5px;"> <p>NOT: Only Back Ports On (Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık) ve All Ports Off (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğinin belirlenmesi USB yönetim bağlantı noktasını devre dışı bırakacaktır ve aynı zamanda iDRAC özelliklerine erişimi kısıtlayacaktır.</p> </div>
Dahili USB Bağlantı Noktası	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Tümleşik RAID Denetleyicisi	Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirir veya iptal eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Tümleşik Ağ Kartı 1	Tümleşik ağ kartını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Yerleşik NIC1 ve NIC2	<div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-top: 5px;"> <p>NOT: Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri yalnızca Tümleşik Ağ Kartı 1 olmayan sistemler mevcuttur.</p> </div> <p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri. Devre Dışı olarak ayarlandığında, NIC söz konusu olabilir. için tarafından paylaşılan ağ erişimi, tümleşik yönetim denetleyicisi. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri yalnızca Alt Ağ Kartları (NDC'ler) olmayan sistemler mevcuttur. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği ile karşılıklı olarak özeldir Tümleşik Ağ Kartı 1 seçeneği. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneklerini, sistem NIC yönetim yardımcı programlarını kullanarak yapılandırın.</p>
I/OAT DMA Motoru	I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyorsa kullanın.
G/Ç Gizli Arama Bekletme Yanıtı	Sayınsı seçer döngüleri PCI G/Ç'si ödemelerini durdurma hakkını saklı gizli istekleri CPU, süre vermek tamamlamak için kendi yazma LLC. Bu ayar yardım performansı iyileştirmek iş yükleri hacmi ve gecikme süresi açısından kritik önem taşır.
Katıştırılmış Video Denetleyicisi	Embedded Video Controller 'ı (Tümleşik Video Denetleyicisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Current State of Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu)	NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. Current State of Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu) seçeneği salt okunur bir alandır. Tümleşik Video Denetleyicisi sistem tek görüntüleme işleviyse (yani eklenebilir ekran kartı takılmamışsa) Embedded Video Controller (Tümleşik Video Denetleyicisi) ayarı Disabled (Devre Dışı) olsa bile Tümleşik Video Denetleyicisi otomatik şekilde birincil ekran olarak kullanılır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlanmıştır.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	sistem yanıt vermediği takdirde bu izleme süreölçeri işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre dışı) olarak ayarlandığında zamanlayıcının sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.
Memory Mapped I/O above 4 GB (4 GB'nin üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si)	Çok fazla belleğe ihtiyacı olan PCIe aygıtları için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva Devre Dışı Bırakma	sistemmevcut PCIe yuvalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yuva devre dışı bırakma özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır.
Yuva Bölünmesi	Belirtilen yuvanın çatallandırmasını kontrol etmenizi sağlar. Yalnızca sisteminizde bulunan yuvaları kontrol etmek için kullanılabilir. Bir x16 yuvasının yapılandırması varsayılan olarak (x16) ya da x8x8 veya x4x4x4x4 şeklindedir.

Seçenek

Açıklama

Bir x8 yuvasının yapılandırması varsayılan (x8) veya x4x4 eklinindedir.

Yuvalar

Açıklama

Yuva 1 yükselticisi

Belirtilen yuvaya takılan PCIe kartlarının atallandırmasını kontrol eder.

i **NOT:** Bu yuva atallandırması hem iki hem de üç yuvalı sistemlerde desteklenir.

- Varsayılan olarak ayarlandığında yuva, ilgili yuvanın varsayılan atallandırmasında çalışır.
- x8x8 veya x4x4x4x4 olarak ayarlandığında yuva, yuva işlevine göre iki veya dört bağlantıya atallandırılır.

Yuva 2 Bölünmesi

Belirtilen yuvaya takılan PCIe kartlarının atallandırmasını kontrol eder.

i **NOT:** Bu yuva atallandırması yalnızca iki yuvalı sistemlerde desteklenir.

- Varsayılan olarak ayarlandığında yuva, ilgili yuvanın varsayılan atallandırmasında çalışır.
- x8x8 veya x4x4x4x4 olarak ayarlandığında yuva, yuva işlevine göre iki veya dört bağlantıya atallandırılır.

i **NOT:** Bu yuva atallandırması yalnızca üç yuvalı sistemlerde desteklenir.

- x4x4 olarak ayarlandığında yuva, iki bağlantıya atallandırılır.

Yuva 3 Bölünmesi

Belirtilen yuvaya takılan PCIe kartlarının atallandırmasını kontrol eder.

i **NOT:** Bu yuva atallandırması yalnızca üç yuvalı sistemlerde desteklenir.

- Varsayılan olarak ayarlandığında yuva, ilgili yuvanın varsayılan atallandırmasında çalışır.
- x8x8 veya x4x4x4x4 olarak ayarlandığında yuva, yuva işlevine göre iki veya dört bağlantıya atallandırılır.

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#)

Serial Communication (Seri İletişim)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Seri İletişim detayları](#)

[Seri İletişimi Görüntüleme](#)

Seri İletişimi Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Seri İletişim detayları](#)

Seri İletişim detayları

Seri İletişim ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Seri İletişimi Görüntüleme](#)

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#)

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#)

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#)

Sistem Profili Ayarları detayları

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

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

Seçenek	Açıklama
Energy Efficient Turbo (Enerji Verimli Turbo)	Energy Efficient Turbo (Enerji Verimli Turbo) seçeneğini etkinleştirir ve devre dışı bırakır. Enerji Verimli Turbo (EET), bir işlemci çekirdeği frekansının iş yükü temelli turbo aralığı içerisinde ayarlandığı bir operasyon modudur.
C1E	Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu, varsayılan olarak Enabled (Etkin) seçeneğine ayarlanmıştır.
C States (C Durumları)	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu, varsayılan olarak Enabled (Etkin) seçeneğine ayarlanmıştır.
Collaborative CPU Performance Control (Ortak Çalışmaya Dayalı CPU Performans Denetimi)	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU power management. Etkin olacak şekilde ayarlandığında, CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Seçenek, varsayılan olarak Devre Dışıdır . Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Memory Patrol Scrub (Bellek Devriye Fırçası)	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamınızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Uncore Frequency (Çekirdeksiz Frekansı)	Processor Uncore Frequency (İşlemci Çekirdeksiz Frekansı) seçeneğini belirlemenizi sağlar. Dynamic mode (Dinamik mod) işlemcinin çekirdek ve çekirdek olmayan bileşenleri çalışma süresi boyunca optimize etmesini sağlar. Çekirdek olmayan frekansının optimizasyonu gücü kurtarmak veya performansı optimize etmek amacıyla Energy Efficiency Policy ayarlarından etkilenir.
Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikası)	Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlemenizi sağlar. CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler.
Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 1 (1. İşlemci için Turbo Önbellek Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı)	NOT: Eğer sistem takılmış iki adet işlemci varsa Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2 (İşlemci 2 için Turbo Boost Etkin Çekirdeklerin Sayısı) seçeneği için bir giriş görürsünüz. 1. işlemci için turbo boost özellikli çekirdek sayısını kontrol eder. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir.
Monitor/Mwait (Monitör/Mwait)	Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek, varsayılan olarak Custom (Özel) dışında tüm sistem profilleri için Enabled (Etkin) olarak ayarlanmıştır. NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği Custom (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir. NOT: C States, Custom (Özel) modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.

İlgili Referanslar

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

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#)

Çeşitli Ayarlar

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarlar ayrıntıları](#)

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#)

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#)

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarlar ayrıntıları](#)

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Miscellaneous Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Time	sistem saati ayarlamanızı sağlar.
System Date	sistem tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	sistem NumLock etkinken veya devre dışıyken önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. F1/F2 istemi, klavye hatalarını da içerir.
Load Legacy Video Option ROM	Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden eski video (INT 10H) seçenek ROM'unu yükleyip yüklemeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sisteminde Enabled 'i (Etkin) seçerseniz UEFI video çıkış standartları desteklenmez. Bu alan yalnızca UEFI önyükleme modu için kullanılabilir. UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli Önyükleme) modu etkinse seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlayamazsınız.

İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#)

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#)

iDRAC Ayarları yardımcı programı

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

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

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

İlgili kavramlar

[Aygıt Ayarları](#)

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[iDRAC Ayarları yardımcı programına girme](#)

[Isıl ayarları değiştirme](#)

iDRAC Ayarları yardımcı programına girme

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

İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#)

Isıl ayarları değiştirme

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

1. **iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) > Thermal (Termal)** ögesine tıklayın.
2. **SYSTEM THERMAL PROFILE (SİSTEM TERMAL PROFİLİ) > Thermal Profile (Termal Profil)** altında aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:
 - Varsayılan Termal Profili Ayarları
 - Maksimum Performans (Optimize Edilmiş Performans)
 - Minimum Güç (Watt başına performans için optimize edilmiş)
3. **USER COOLING OPTIONS (KULLANICI SOĞUTMA SEÇENEKLERİ)** altında **Fan Speed Offset** (Fan Hızı Dengelemesi), **Minimum Fan Speed** (Minimum Fan Hızı) ve **Custom Minimum Fan Speed** (Özel Minimum Fan Hızı) seçeneklerini ayarlayın.
4. **Back (Geri) > Finish (Son) > Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.

İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#)

Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#)

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Lifecycle Controller (LC), gelişmiş yerleşik sistem yönetim özellikleri sunar ve bunlar, sistem dağıtımı, yapılandırması, güncellemesi, bakımı ve tanınması gibi özellikler içerir. LC, iDRAC bant dışı çözüm ve Dell EMC sistem tümleşik Birleşik Genişletilebilir Bellenim Arabirimi (UEFI) uygulamalarının bir parçasıdır.

İlgili Referanslar

[Tümleşik sistem yönetimi](#)

Tümleşik sistem yönetimi

Dell Lifecycle Controller sistem yaşam döngüsü boyunca gelişmiş tümleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Lifecycle Controller önyükleme sırasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

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

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

İlgili Referanslar

[Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi](#)

Önyükleme Yöneticisi

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi ana menüsü](#)

[Sistem BIOS'u](#)

İlgili Görevler

[Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme](#)

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

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

```
F11 = Boot Manager
```

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#)

[Önyükleme Yöneticisi ana menüsü](#)

Önyükeme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	sistem, önyükeme sırasında ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükeme yapmayı dener. Önyükeme denemesi başarısız olursa sistem, önyükeme başarılı oluncaya dek veya başka önyükeme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
Tek Kararlı Önyükeme Menüsü	Önyükeme alacağınız bir zamanlı önyükeme aygıtını seçebileceğiniz önyükeme menüsüne erişmenize olanak tanır.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)	Önyükeme Yöneticisinden çıkar ve Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

İlgili Referanslar

[Önyükeme Yöneticisi](#)

İlgili Görevler

[Önyükeme Yöneticisini Görüntüleme](#)

Tek çekim BIOS önyükeme menüsü

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

İlgili Referanslar

[Önyükeme Yöneticisi](#)

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

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


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

İlgili Referanslar

[Önyükeme Yöneticisi](#)

PXE önyükeme

Ağ bağlantılı sistemler uzaktan önyükeme ve yapılandırmak için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

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

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- sistem içinde çalışmadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Ön çerçeve (isteğe bağlı)
- Sistem kapağı
- Sistemin içi
- Soğutma örtüsü
- Sistem belleği
- Sabit sürücüler
- Optik sürücü (isteğe bağlı)
- Soğutma fanları
- Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı)
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi
- SD vFlash kartı (isteğe bağlı)
- IDSDM
- Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
- Ağ ek kartı
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Güç kaynağı birimleri (PSU)
- Sistem pili
- Sabit sürücü arka paneli
- Kontrol paneli düzeneği
- VGA modülü
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

Güvenlik talimatları

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

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

DİKKAT: sistem kapağı olmadığına beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.

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

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

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

sistem içinde çalışmadan önce

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

1. Bağlı tüm çevre birimleri dahil sistem kapatın.
2. sistem elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerini çıkarın.
3. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
4. Varsa sistem raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için bkz. *Raf Kurulumu* yerleşimi, [Dell.com/poweredgemanuals](https://www.dell.com/poweredge/manuals).
5. sistem kapağını çıkarın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#)

sistem içinde çalıştıktan sonra

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

1. sistem takın.
2. Varsa sistem rafa takın.
Daha fazla bilgi için bkz. *Raf Kurulumu* yerleşimi, [Dell.com/poweredgemanuals](https://www.dell.com/poweredge/manuals).
3. Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.
4. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
5. Bağlı tüm çevre birimleri dahil sistem açın.

İlgili Görevler

[Sistem kapağını takma](#)

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma](#)


Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı.
Tuş yalnızca sistem bir çerçeve içeriyorsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Topraklama bilekliği

Bir DC güç kaynağına ait kabloları takmak için aşağıdaki aletler gereklidir.

- AMP 90871-1 sıkıştırma el aleti veya eşdeğeri
- Tyco Electronics 58433-3 veya eşdeğeri
- 10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarmak için kablo sıyırma pensi

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

Ön çerçeve (isteğe bağlı)

Ön çerçeve sistem ön tarafına takılır ve sabit sürücüyü çıkarırken veya sıfırlama ya da güç düğmesine basıldığında kazaları önler. Ön çerçeve aynı zamanda ekstra güvenlik için kilitlenebilir.

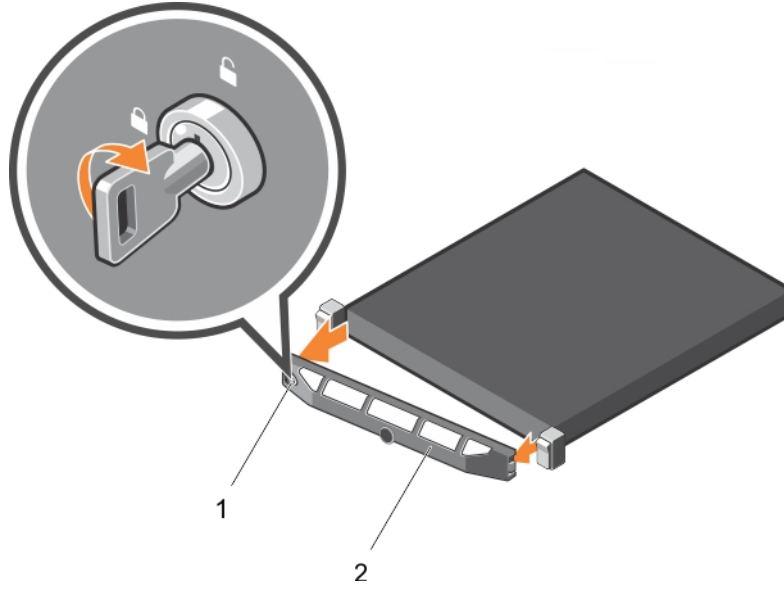
İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

1. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

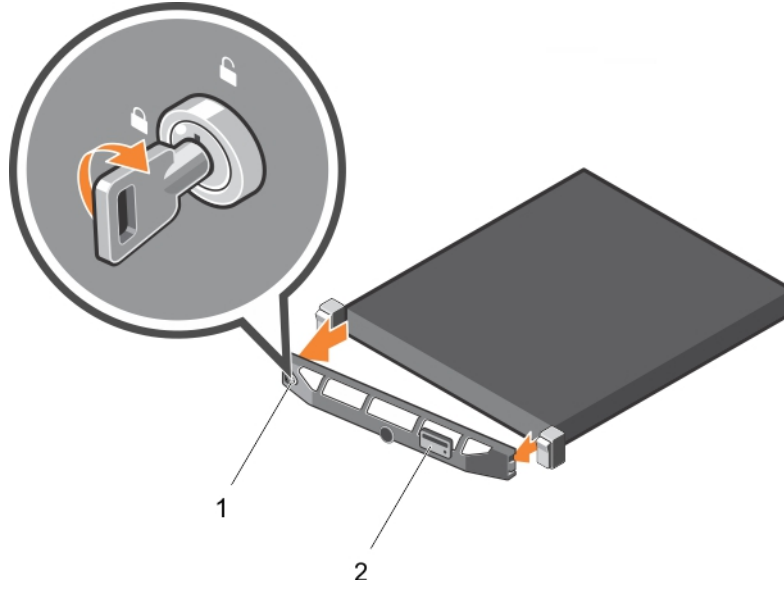
i NOT: Çerçeve anahtarı çerçevenin arkasına takılmıştır.

2. Anahtarı kullanarak çerçevenin kilidini açın.
3. Serbest bırakma mandalını yukarı doğru kaydırın ve çerçevenin sol ucunu çekin.
4. Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 16. İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

- a. çerçeve kilidi
- b. ön çerçeve



Rakam 17. Quick Sync çerçevesini çıkarma

- a. çerçeve kilidi
- b. Quick Sync çerçeve

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

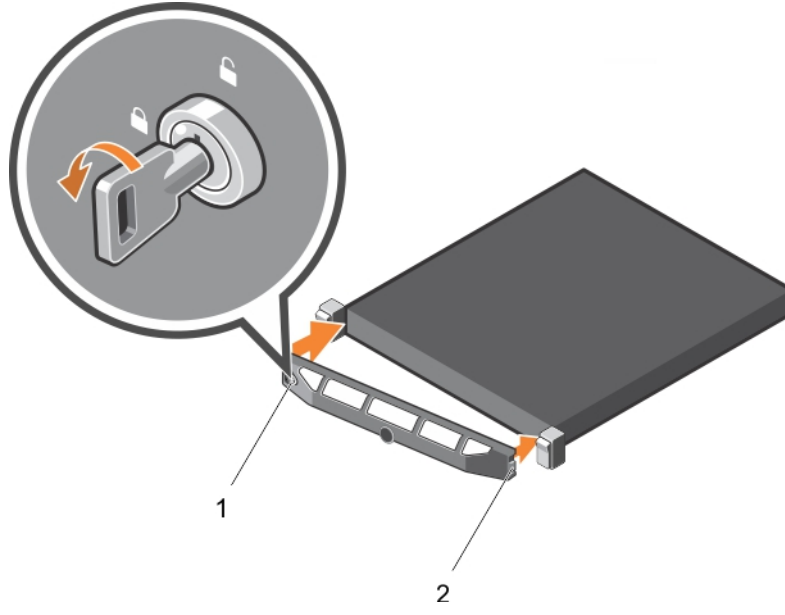
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

1. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

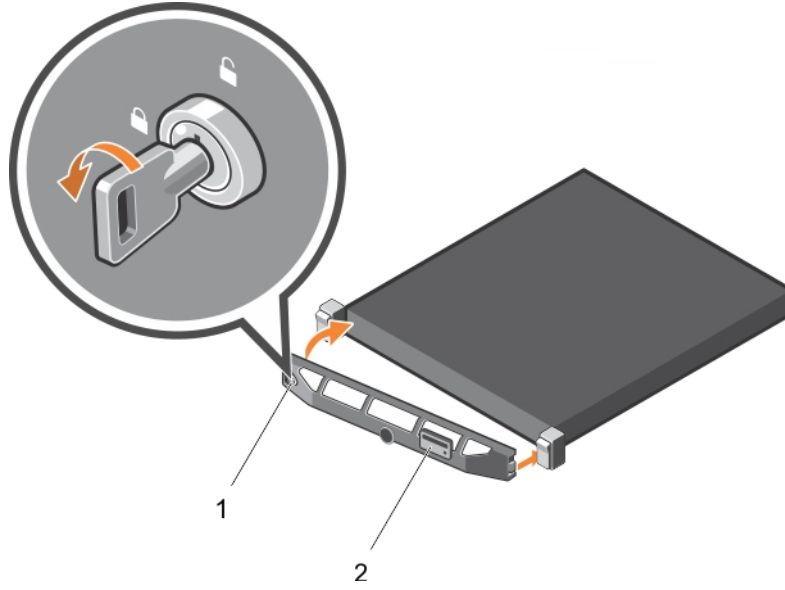
NOT: Çerçeve anahtarı çerçevenin arkasına takılmıştır.

2. Çerçevenin sağ kenarını kasaya kancayla tutturun.
3. Çerçevenin serbest kenarını sisteme takın.
4. Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 18. İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

- çerçeve kilidi
- ön çerçeve



Rakam 19. Quick Sync çerçevesini takma

- çerçeve kilidi
- Quick Sync çerçeve

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#)

Sistem kapağı

Sistem kapağı, sistem içindeki bileşenleri korur ve sistemin içindeki hava akışının korunmasına yardımcı olur. Sistem kapağını çıkartmak, izinsiz giriş anahtarını etkinleştirir.

Sistem Kapağını Çıkarma

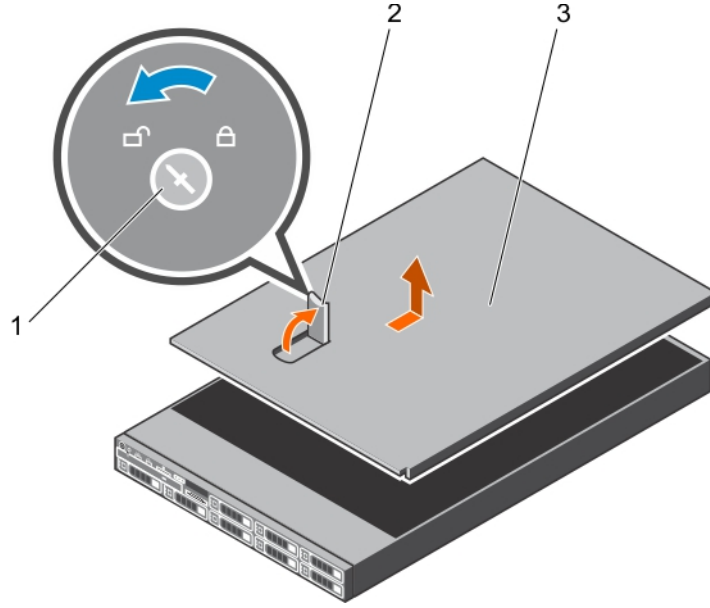
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.
3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
4. Takılıysa, isteğe bağlı çerçeveyi çıkarın.

1. Mandal serbest bırakma kilidini saatin ters yönünde çevirerek açık konuma getirin.
2. Mandalı sistemin arkasına doğru kaldırın.

Sistem kapağı arkaya doğru kayar ve sistem kapağındaki tırnaklar kasadaki yuvalarından ayrılır.

NOT: Mandalın konumu, sisteminizin yapılandırmasına göre değişiklik gösterebilir.

3. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 20. Sistem Kapağını Çıkarma

- a. mandal serbest bırakma kilidi
- b. mandal
- c. sistem kapağı

1. Sistem kapağını takın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

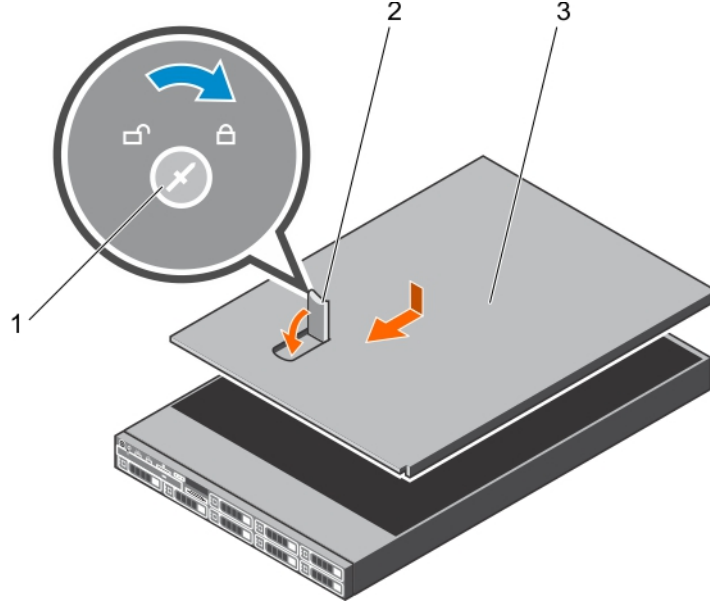
Sistem kapağını takma

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm dahili kabloların bağlı olduğundan ve doğru konumlandırıldığından ve bilgisayarın içinde hiçbir aletin ya da artık parçanın kalmadığından emin olun.

1. Sistem kapağının yuvalarını kasa üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
2. Sistem kapağı mandalina bastırın.

Sistem kapağı 6ne doğru kayar ve sistem kapağındaki tırnaklar ile kasadaki yuvalar birleşir. Sistem kapağı mandalı, sistem kapağı kasadaki tırnaklarla tamamen birleştiğinde yerine oturur.

3. Mandal serbest bırakma kilidini kilitleme konumuna doğru saat yönünde çevirin.



Rakam 21. Sistem kapağını takma

- a. mandal serbest bırakma kilidi
- b. mandal
- c. sistem kapağı

1. Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.
2. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
3. Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

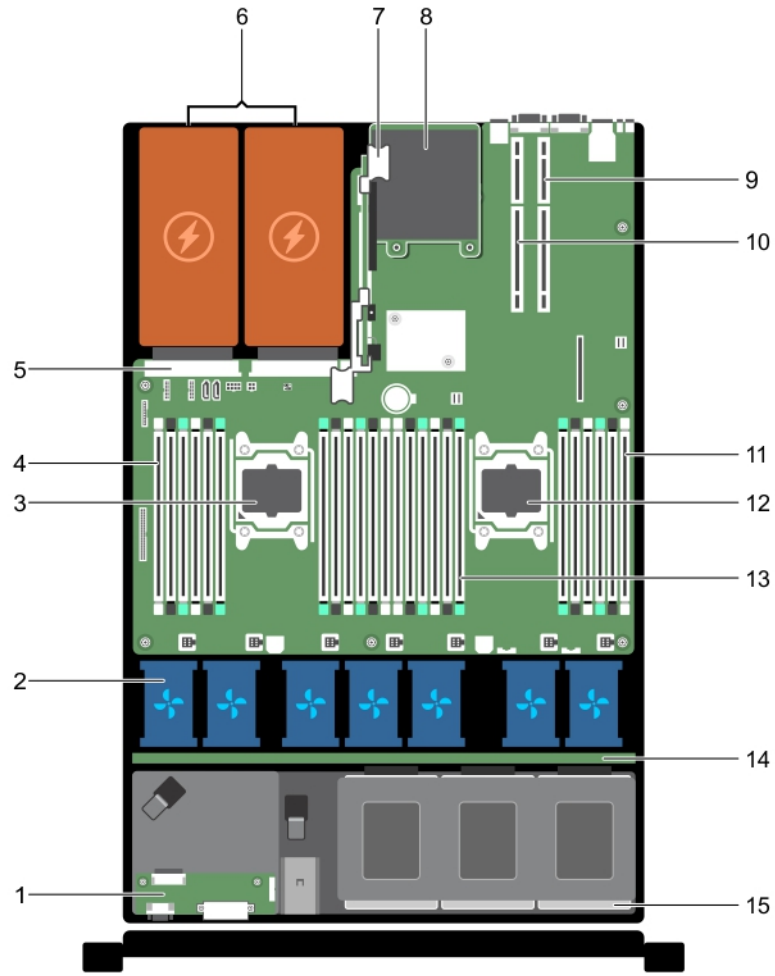
İlgili Görevler

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma](#)

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

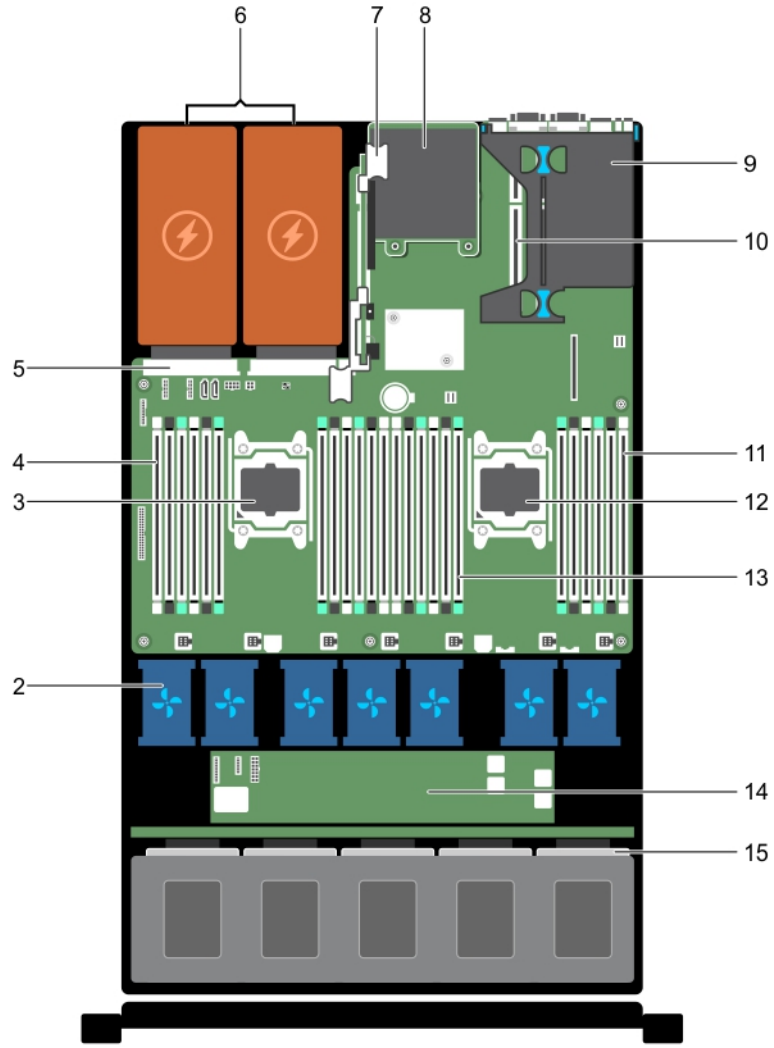
Sistemin İçi

NOT: Çalışırken değiştirilebilir bileşenler turuncu renkle ve bileşenlerin üzerindeki dokunma noktaları mavi renkle işaretlenmiştir.



Rakam 22. Sistem içinde—sekiz sabit sürücülü sistem

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. kontrol paneli düzeneği | 2. soğutma fanları (7) |
| 3. işlemci 1 | 4. DIMM'ler (6) |
| 5. güç kaynağı ünitesi (PSU) konektörü | 6. PSU (2) |
| 7. yükseltme kartı 3 | 8. ağ çekme kartı |
| 9. yükseltme kartı 2 | 10. yükseltme kartı 1 |
| 11. DIMM'ler (6) | 12. işlemci 2 |
| 13. DIMM'ler (12) | 14. sabit sürücü arka paneli |
| 15. sabit sürücü | |



Rakam 23. Sistem içinde—24 sabit sürücülü sistem ve 10 sabit sürücülü sistem

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. kontrol paneli düzeneği | 2. soğutma fanları (7) |
| 3. işlemci 1 | 4. DIMM'ler (6) |
| 5. PSU konektörü | 6. PSU 2 |
| 7. yükseltme kartı 3 | 8. ağ çekme kartı |
| 9. yükseltme kartı 1 | 10. yükseltme kartı 2 |
| 11. DIMM'ler (6) | 12. işlemci 2 |
| 13. DIMM'ler (12) | 14. genişletme kartı |
| 15. sabit sürücü | |

Soğutma örtüsü

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

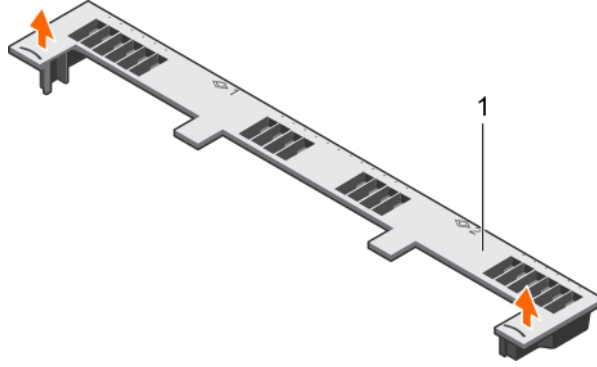
Soğutma örtüsünü çıkarma

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Dokunma noktalarını tutarak soğutma örtüsünü sistem kaldırın.



Rakam 24. Soğutma örtüsünü çıkarma

- a. soğutma örtüsü
1. Soğutma örtüsünü takın.
 2. Sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[Sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

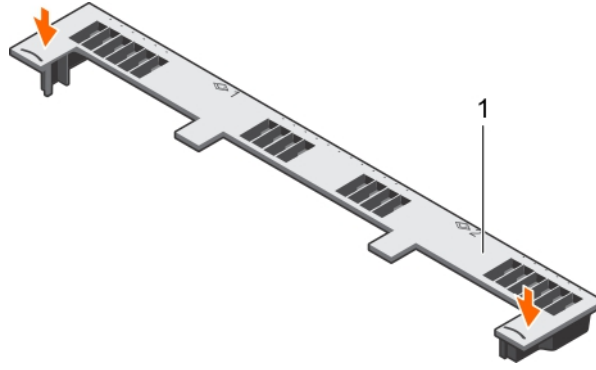
[Sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

Soğutma örtüsünü takma

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Uygunsa kabloları kasa duvarı boyunca sistem içine yönlendirin ve kablo koruyucu desteği kullanarak kabloları güvence altına alın.

1. Soğutma örtüsü üzerindeki sekmeleri şase üzerindeki sabitleme yuvaları ile hizalayın.
2. Soğutma örtüsünü sıkıca oturana kadar kasaya doğru alçaltın.



Rakam 25. Soğutma örtüsünü takma

a. soğutma örtüsü

1. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

sistem içinde çalıştıktan sonra

Soğutma örtüsünü çıkarma

Sistem belleği

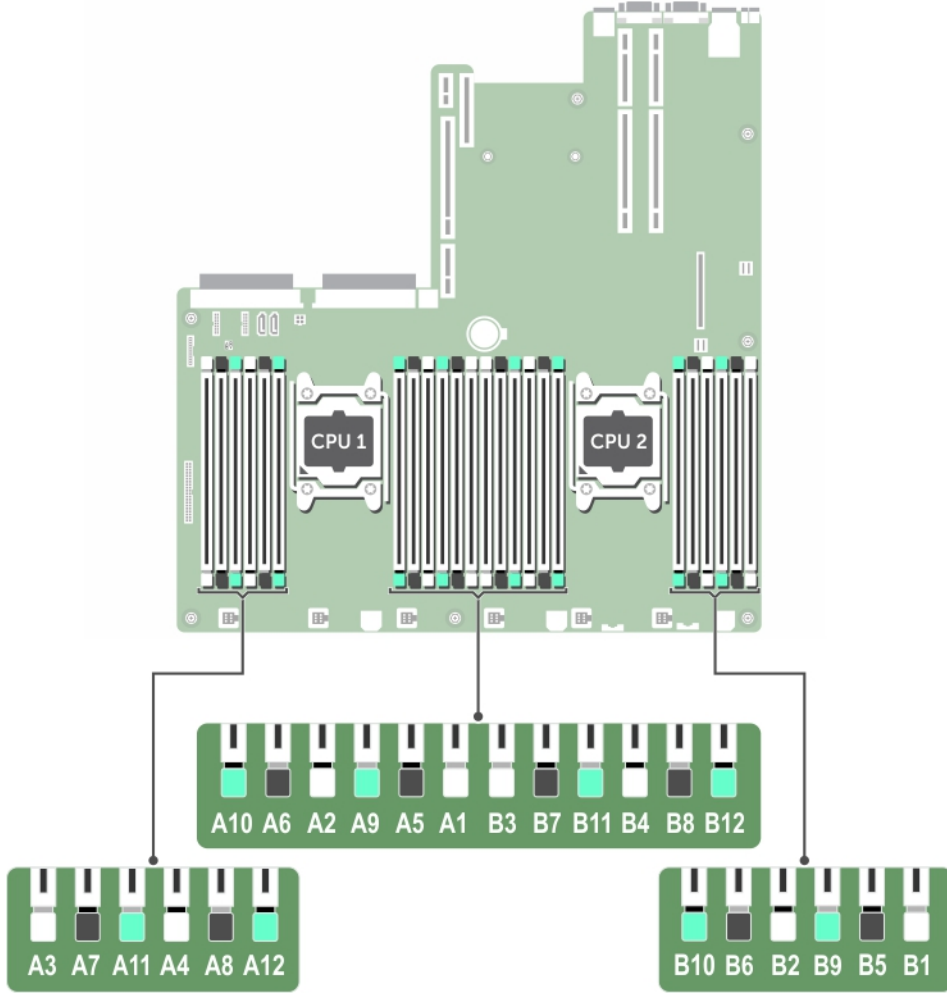
Sisteminiz DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. Sistem belleği, işlemci tarafından yürütülen yönergeleri tutar.

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

Bellek veriyolu çalışma frekansı, aşağıdaki etkenlere bağlı olarak 1866 MT/s, 2133 MT/s veya 2400 MT/s olabilir:

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

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



Rakam 26. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 36. Bellek kanalları

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

Aşağıdaki tablo desteklenen yapılandırmalar için bellek yerleştirmelerini ve çalışma frekanslarını göstermektedir:

Tablo 37. Bellek yerleştirme

DIMM Tipi	DIMM Yerleştirilmiş/ Kanal	Voltaj	İşletim Frekansı (MT/s olarak)	Maksimum DIMM Aşamalı/ Kanalı
RDIMM	1	1.2 V	2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
	2		2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
	3		1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
LRDIMM	1	1.2 V	2400, 2133, 1866	Dört aşamalı
	2		2400, 2133, 1866	Dört aşamalı
	3		2133, 1866	Dört aşamalı

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

NOT: Bu yönergelere uygun olmayan bellek yapılandırmaları, sistemin önyüklemeye başlamasını, bellek yapılandırması sırasında yanıt vermeyi durdurmasını, düşük bellekle çalışmasını engelleyebilir.

Sistem, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Esnek Bellek Yapılandırmasını destekler. Aşağıda bellek modülü takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için Moda özel yönergeler bölümüne bakın.
- Kanal başına üç adede kadar dört aşamalı veya tek aşamalı RDIMM'ler yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışacaklardır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılıymışsa doldurun. Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir. Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
- Önce beyaz serbest bırakma tırnakları ile tüm soketlere yerleştirin, ardından siyah serbest bırakma tırnaklarını ve ardından yeşil serbest bırakma tırnaklarını takın.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken, soketlere ilk olarak en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin. Örneğin 4 GB ve 8 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 8 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 4 GB bellek modüllerini ise 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, 4 GB ve 8 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Performansı maksimuma çıkarmak için bir kerede, işlemci başına dört bellek modülü (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.

İlgili Referanslar

[Moda Özel Yönergeler](#)

Moda Özel Yönergeler

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

Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu

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

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

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

Bellek tarafından optimize edilmiş bağımsız kanal modu

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

Bellek yedekleme

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

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

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

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

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

Bellek aynalama

Bellek aynalama, diğer tüm modlara kıyasla en güçlü bellek modülü güvenilirlik modunu 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 olması durumunda, sistem aynalanmış kopyaya geçer. Bu SDDC ve çok bitli koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

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

Tablo 38. İşlemci yapılandırması

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme kuralları	Bellek yerleştirme bilgileri
-Tek CPU	Bellek yerleştirme düzeni	{1,2}, {3,4}	Bellek aynalama notuna bakın

Örnek bellek yapılandırmaları

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

NOT: Aşağıdaki tablolarda 1R, 2R, 4R ve 8R sırasıyla tek, çift ve dört aşamalı DIMM'leri göstermektedir.

Tablo 39. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci

Sistem kapasitesi—GB olarak	DIMM boyutu—GB olarak	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
4	4	1	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1
8	4	2	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1,A2,
16	4	4	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4
	8	2	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1,A2,
24	4	6	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6
48	4	12	1 R, x8, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	8	6	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6

Tablo 39. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci (devamı)

Sistem kapasitesi—GB olarak	DIMM boyutu—GB olarak	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
96	8	12	1 R, x8, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	16	6	2 R, x8, 2400 MT/sn 2 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6
128	16	8	2 R, x8, 2400 MT/sn 2 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
144	8	10	1 R, x8, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11*
	16	10	2 R, x8, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11*
256	32	8	2 R, x4, 2400 MT/sn 2 R, x4, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
384	32	12	2 R, x4, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
512	64	8	4 R, x4, 2133 MT/sn 4 R, x4, 2400 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
768	64	12	4 R, x4, 1866 MT/sn 4 R, x4, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
1536	128	12	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12	

* 16 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 ve A8 numaralı yuvalara, 8 GB DIMM'ler A9 ve A11 numaralı yuvalara takılmalıdır.

NOT: Kanaldaki 3 yuvanın tümü 128 GB LRDIMM'ler ile doldurulursa saat hızı 2133 MHz'e düşer.

Tablo 40. Bellek yapılandırmaları—2 işlemci

Sistem kapasitesi—GB olarak	DIMM boyutu—GB olarak	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
16	4	4	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, B1, B2
32	4	8	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
64	4	16	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	8	8	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
96	4	24	1 R, x8, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12

Tablo 40. Bellek yapılandırmaları—2 işlemci (devamı)

Sistem kapasitesi —GB olarak	DIMM boyutu— GB olarak	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
	8	12	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
128	8	16	1 R, x8, 2400 MT/sn 1 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	16	8	2 R, x8, 2400 MT/sn 2 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	1 R, x8, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10
192	8	24	1 R, x8, 1866 MT/sn	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	2 R, x8, 2400 MT/sn 2 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	16	16	2 R, x8, 2400 MT/sn 2 R, x8, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2 R, x8, 1866 MT/sn	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	2 R, x4, 2400 MT/sn 2 R, x4, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
512	32	16	2 R, x4, 2400 MT/sn 2 R, x4, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	64	8	4 R, x4, 2400 MT/sn 4 R, x4, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
768	32	24	2 R, x4, 1866 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
1024	64	16	4 R, x4, 2133 MT/sn 4 R, x4, 2400 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
1536	64	24	4 R, x4, 1866 MT/sn 4 R, x4, 2133 MT/sn	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
3072	128	24	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 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 ve B4 numaralı yuvalara, 8 GB DIMM'ler A5, A6, B5 ve B6 numaralı yuvalara takılmalıdır.

i **NOT:** Kanaldaki 3 yuvanın tümü 128 GB LRDIMM'ler ile doldurulursa saat hızı 2133 MHz'e düşer.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

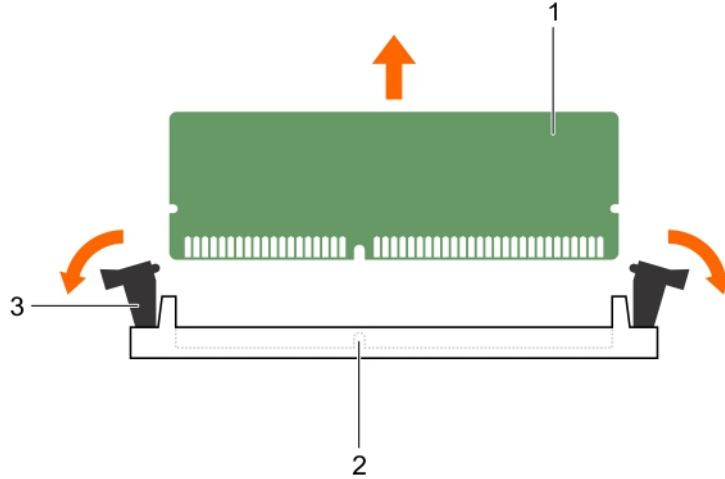
ⓘ NOT: sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

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

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

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



Rakam 27. Bellek modülünün çıkarılması

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

1. Bellek modülünü takın.

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

2. Soğutma örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce
Soğutma örtüsünü çıkarma
Bellek modüllerini takma

Bellek modüllerini takma

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

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma fanı aksamını çıkarma
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
1. Uygun bellek modül soketini bulun.

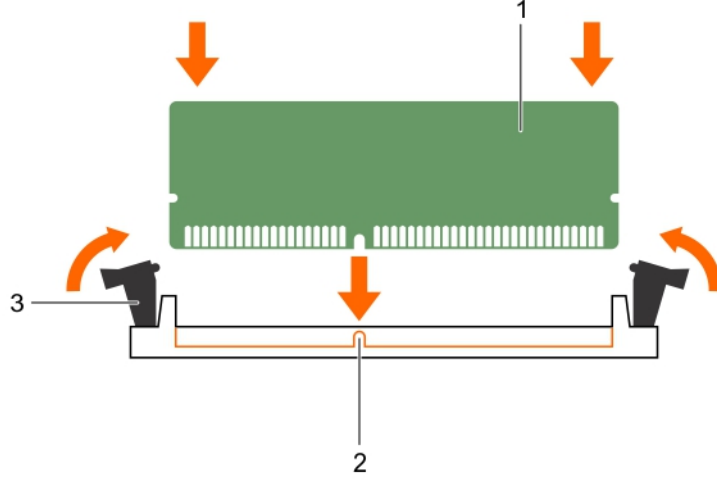
DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

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

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

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

4. Bellek modülünü yuva levheleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittirin.
Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



Rakam 28. Bellek modülünü takma

- bellek modülü
- hizalama dişi
- bellek modülü soket ejektörü (2)

- Soğutma örtüsünü takın.
- system içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- System Setup** (Sistem Kurulumu)'na girmek için F2 tuşuna basın ve System Memory (Sistem Belleği) ayarını kontrol edin. sistem takılan belleği yansıtacak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.
- Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülünün bellek modülü yuvasına sıkıca oturduğundan emin olun.
- Sistem tanılmasında sistem bellek sınavasını yürütün.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

[Bellek Modüllerini Çıkarma](#)

Sabit sürücüler

Tüm sabit sürücüler, sistem kartına sabit sürücü arka panelinden bağlanır. Sabit diskler, sabit disk yuvalarına sığan çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcılarıyla verilir.

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

⚠ DİKKAT: Sabit sürücü biçimlendirilirken sistem kapatmayın ve 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 biçimlendirilmesi birkaç saat sürebilir.

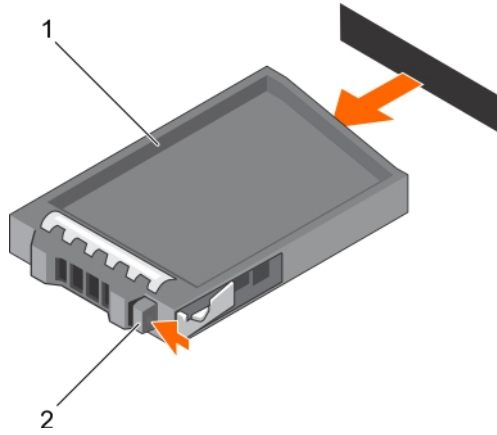
2,5 inç sabit sürücü kapağını çıkarma

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, çerçeveyi çıkarın.

Serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü kapağını sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.



Rakam 29. 2,5 inç sabit sürücü kapağını çıkarma

- a. sabit sürücü kapağı
- b. serbest bırakma düğmesi

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

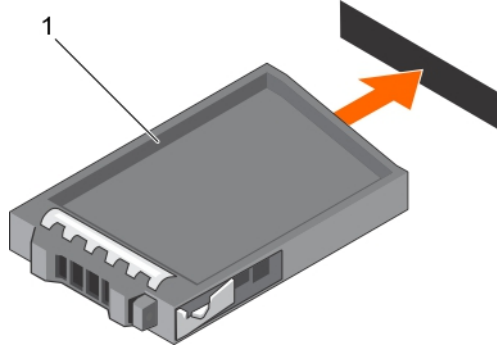
İlgili Görevler

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#)

2,5 inç sabit sürücü kapağını takma

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.

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



Rakam 30. 2,5 inç sabit sürücü kapağını takma

- a. sabit sürücü kapağı

Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

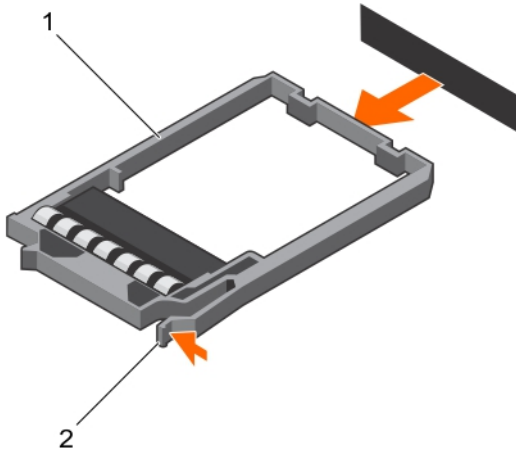
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

1,8 inç sabit sürücü kapağını çıkarma

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.

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

Serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü kapağını sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.



Rakam 31. 1,8 inç sabit sürücü kapağını çıkarma

- a. sabit sürücü kapağı
b. serbest bırakma düğmesi

Varsa, ön çerçeveyi takın.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

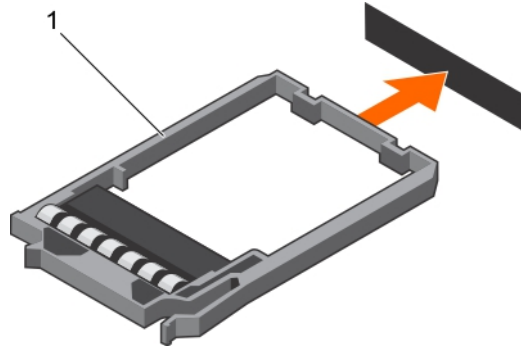
İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

1,8 inç sabit sürücü kapağını takma

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.

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

Varsa, ön çerçeveyi takın.



Rakam 32. 1,8 inç sabit sürücü kapağını takma

1. sabit sürücü kapağı

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya katı hal 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Mevcut ise, çerçeveyi çıkarın.
4. Yönetim yazılımını kullanarak sabit sürücüyü çıkarılmaya hazırlayın. Sabit sürücü çevrimiçi ise sürücü kapatılırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Göstergeler kapandığında sürücü çıkarma işlemi için hazırdır.

Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerinize bakın.

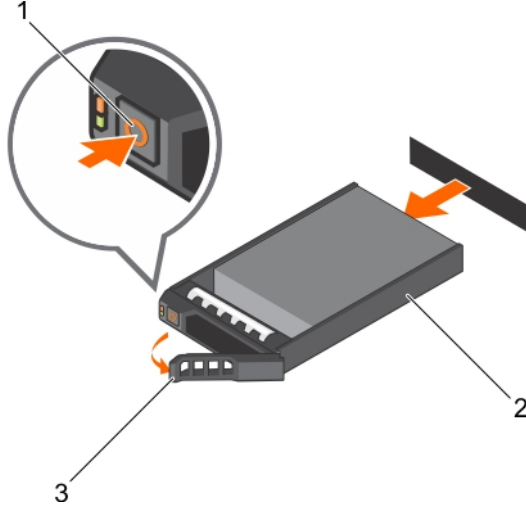
⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

1. Sabit sürücü veya SSD taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.

2. Sabit sürücüyü veya SSD taşıyıcısını sabit sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

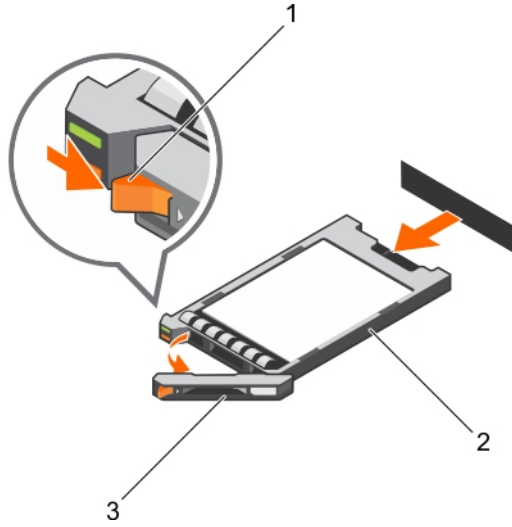
⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sabit sürücü veya SSD yuvalarında boş sabit sürücüler veya SSD'ler takılı olmalıdır.

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



Rakam 33. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya SSD'yi çıkarma

- serbest bırakma düğmesi
- sabit sürücü veya SSD taşıyıcı
- sabit sürücü veya SSD taşıyıcı kolu



Rakam 34. 1,8 inç çalışırken değiştirilebilir uSATA SSD taşıyıcısı çıkarma

- serbest bırakma düğmesi
- SSD taşıyıcısı
- SSD taşıyıcısı kolu

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

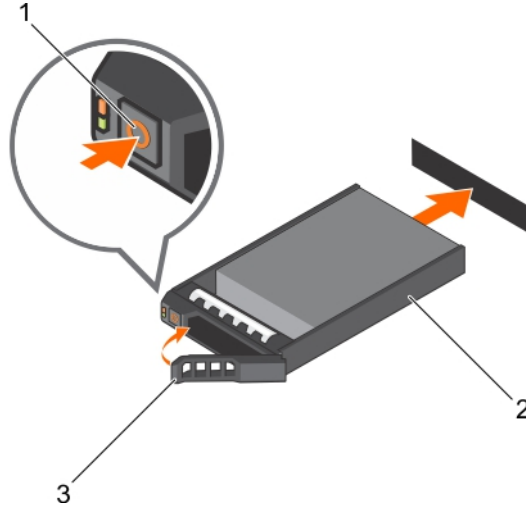
[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#)

Çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücüyü takma

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

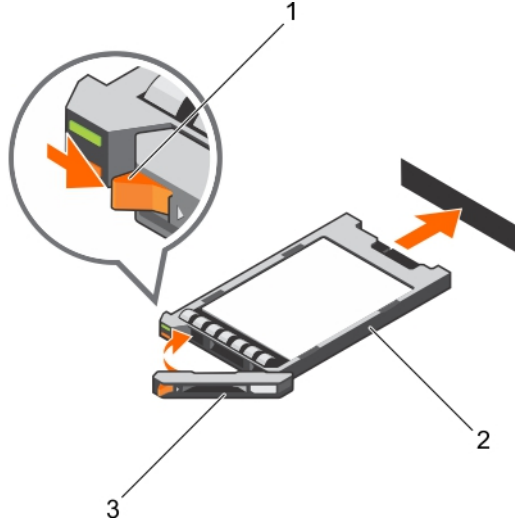
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
1. Sabit sürücü yuvasında sabit sürücü dolgu eki takılıysa, çıkartın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takın. Daha fazla bilgi için Çalışır durumda değiştirilebilir bir sabit sürücüyü çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına takma bölümüne bakın.
3. Sabit sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü taşıyıcı kolunu açın.
4. Sabit sürücü kutusunu, taşıyıcı arka panele temas edene kadar iterek sabit sürücü yuvasına takın.
5. Sabit sürücüyü yerine sabitlemek için sabit sürücü kutusu kolunu kapatın.

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takın.



Rakam 35. Çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücüyü takma

1. serbest bırakma düğmesi
2. sabit sürücü veya SSD taşıyıcı
3. sabit sürücü veya SSD taşıyıcı kolu



Rakam 36. 1,8 inç çalışırken değiştirilebilir bir uSATA SSD'yi takma

1. serbest bırakma düğmesi
2. SSD taşıyıcısı
3. SSD taşıyıcısı kolu

İlgili Referanslar

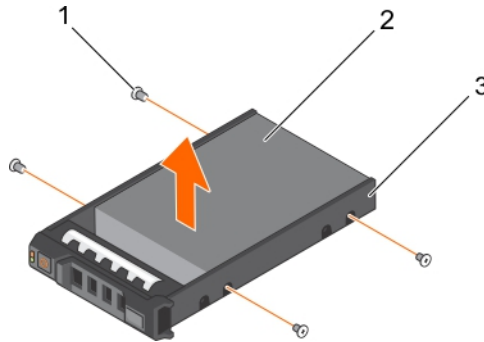
Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Sabit sürüyü veya katı hal sürücüsünü bir sabit sürücü kutusundan çıkarma

1. 1 numaralı yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
2. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kutusunu sistem çıkarın.
1. Sabit sürücü kutusundaki kaydırma raylarından vidaları sökün.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü kutusundan çıkarın.



Rakam 37. Sabit sürücünün sabit sürücü kutusundan çıkarılması

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

Varsa, sabit sürücüyü sabit sürücü kutusuna takın.

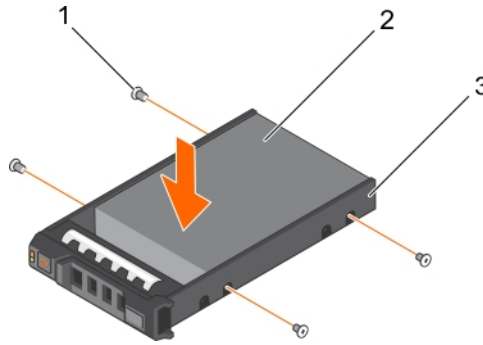
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma

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

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

1. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
2. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.
1. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü, sabit sürücünün konektör ucu arkaya gelecek şekilde sabit sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sabit sürücüdeki vida deliklerini sabit sürücü taşıyıcısındaki vida delikleri takımı ile hizalayın.
Doğru şekilde hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile birbirine yaslanacaktır.
3. Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.

Sabit sürücü taşıyıcısını sistem takın.

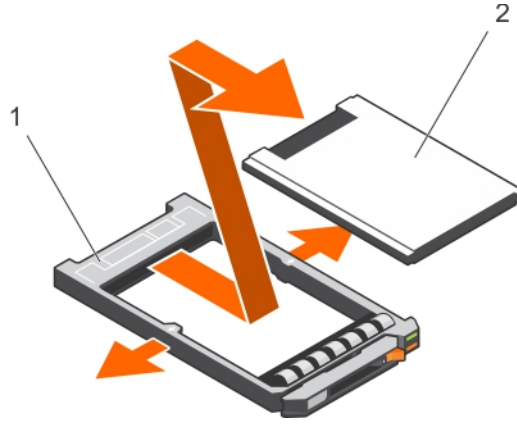


Rakam 38. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma

1. vida (4)
2. sabit sürücü
3. sabit sürücü taşıyıcı

1,8 inç sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sabit sürücü taşıyıcısını sistemden çıkarın.
1. Sabit sürücü taşıyıcısını çevirin.
2. Sabit sürücü taşıyıcıyı kızıktan çekin ve sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcıdan kaldırarak çıkarın.



Rakam 39. 1,8 inç sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

- sabit sürücü taşıyıcı
- sabit sürücü

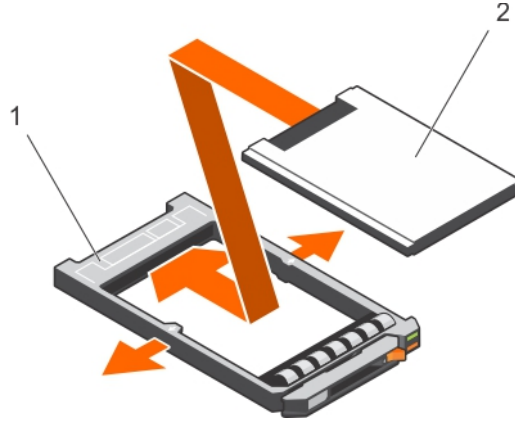
İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

1,8 inç 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Sabit sürücüyü, sabit sürücünün arkasındaki konektör ucuyla sabit sürücü taşıyıcısına takın. Doğru şekilde hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile birbirine yaslanacaktır.



Rakam 40. 1,8 inç sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

- sabit sürücü taşıyıcı
- sabit sürücü

Optik sürücü (isteğe bağlı)

Optik sürücüler verileri alır, CD ve DVD gibi optik disklerde saklar. Optik sürücüler, iki temel tür olarak kategorize edilebilir: optik disk okuyucuları ve optik disk yazıcıları.

İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma

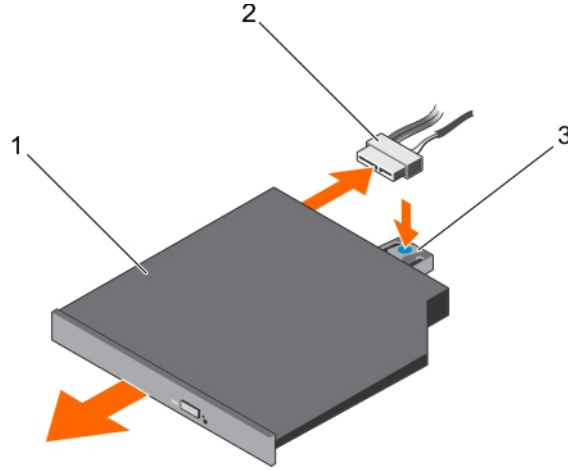
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

i NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
1. Sürücünün arkasından güç ve veri kablolarını çıkarın.

i NOT: Güç ve veri kablosunu sistem kartından veya sürücüsünden çıkarırken sistemin yan tarafından geçirmeye dikkat edin. Bu kabloları sıkışmaması veya kıvrılmaması için değiştirildikleri sırada düzgün şekilde yönlendirin.

2. Optik sürücüyü çıkarmak için serbest bırakma sekmesine basın.
3. Optik sürücü bölmesinden çıkana dek optik sürücüyü kaydırın.
4. Yeni bir optik sürücü eklemiyorsanız, optik sürücü kapağını takın. Optik sürücü kapağını takma prosedürü optik sürücününküyle aynıdır.



Rakam 41. İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma

- a. optik sürücü
- b. güç ve veri kablosu
- c. serbest bırakma tırnağı

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[İsteğe bağlı optik sürücüyü takma](#)

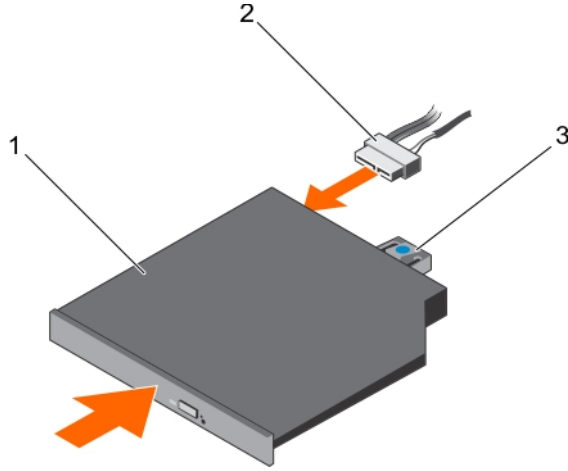
İsteğe bağlı optik sürücüyü takma

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

i **NOT:** Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, optik sürücü kapağını çıkarın.
1. Optik sürücüyü kasanın önündeki optik sürücü yuvasıyla hizalayın.
2. Serbest bırakma sekmesi yerine oturana kadar optik sürücüyü kaydırın.
3. Güç ve veri kablosunu optik sürücüye ve sistem kartına bağlayın.

i **NOT:** Ezilmesini önlemek için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirin.



Rakam 42. İsteğe bağlı optik sürücüyü takma

- a. optik sürücü
- b. güç ve veri kablosu
- c. serbest bırakma tırnağı

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

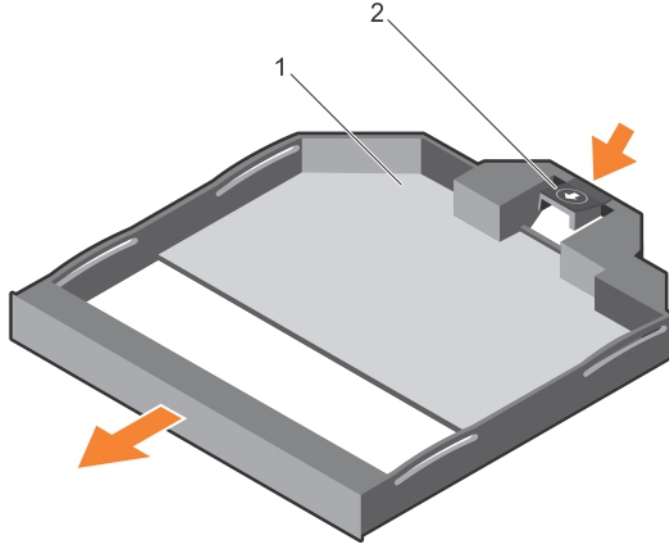
[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma](#)

İnce optik boş sürücüyü çıkarma

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
1. Sistem içine boş kilitli ince optik sürücü için dokunma noktasını yerleştirin.
2. Kilide bastırın ve ince boş optik sürücüyü dışarıya doğru iterek kasadan çıkarın.



Rakam 43. İnce optik boş sürücüyü çıkarma

- ince optik boş sürücü
- boş optik sürücü kilidi

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

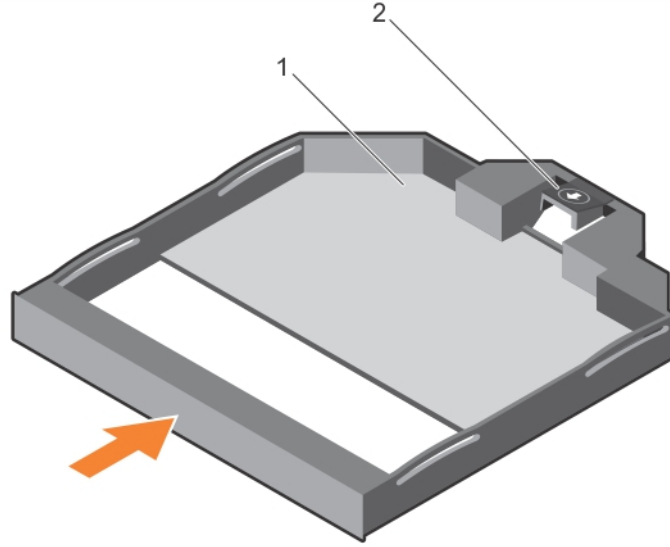
sistem içinde çalışmadan önce
İnce optik boş sürücünün takılması

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

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- İnce optik boş sürücüyü ince optik sürücü bölmesiyle hizalayın.
- Boş optik sürücüyü kilit yerine oturana kadar optik sürücü bölmesine doğru kaydırın.

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.



Rakam 44. İnce optik boş sürücünün takılması

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

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

sistem içinde çalıştıktan sonra
İnce optik boş sürücüyü çıkarma

Soğutma fanları

sistem çalışırken değiştirilebilen yedi soğutma fanını destekler.

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

NOT: Sistem Açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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

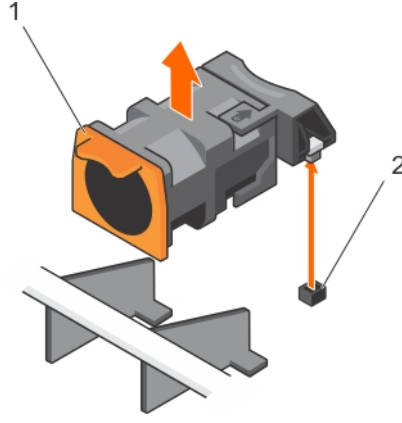
DİKKAT: Soğutma fanları çalışırken takılabilir. Sistem açıkken düzgün soğutmayı sağlamak için fanları teker teker değiştirin.

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

NOT: Tüm fan modüllerinin çıkarma yordamı aynıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Cihazınızın içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Fanı tutun ve sistemin dışına çıkartın.



Rakam 45. Soğutma fanını çıkarma

1. soğutma fanı (7)
2. sistem kartındaki konektör (7)

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)
[Soğutma fanını takma](#)

Soğutma fanını takma

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

NOT: Tüm fan modüllerinin takma yordamı aynıdır.

1. Soğutma fanının altındaki konektörü, sistem kartının üzerindeki konektör ile hizalayın.
2. Soğutma fanını, mandal kilidi yerine oturuncaya kadar sabitleme yuvasının içine doğru kaydırın.

sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)
[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)
[Soğutma fanını çıkarma](#)

Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı)

Sisteminizin içine takılan bir USB bellek, bir önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı ya da yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir.

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

Dahili USB bağlantı noktasının, **System Setup** (Sistem Kurulum) **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki **Internal USB Port** (Dahili USB Bağlantı Noktası) seçeneği ile etkinleştirilmesi gerekir.

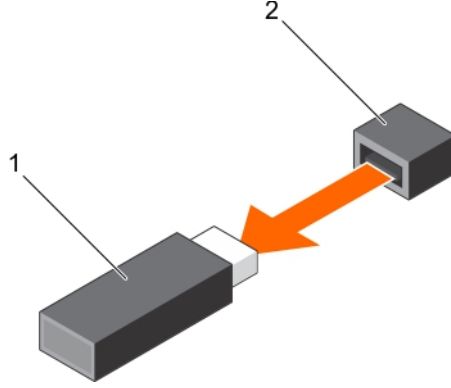
NOT: Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasını J_USB_INT bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

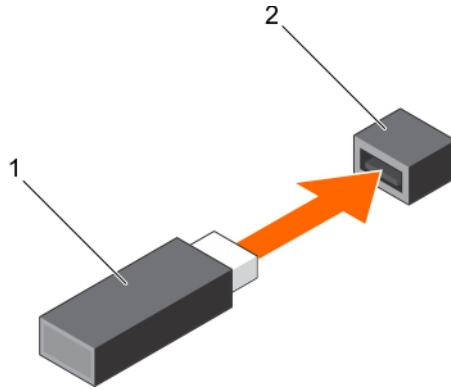
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
USB bağlantı noktasını bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.
2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.



Rakam 46. Dahili USB bellek anahtarını çıkarma

- a. USB bellek anahtarı
 - b. USB bağlantı noktası
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.



Rakam 47. Dahili USB bellek anahtarını takma

- a. USB bellek anahtarı
 - b. USB bağlantı noktası
1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.
 2. Ön yükleme sırasında, System Setup (Sistem Kurulumu) ögesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

İlgili kavramlar

Sistem Kurulumu

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce
sistem içinde çalıştıktan sonra

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi

sistem genişletme kartı genişletme veriyolu üzerinden sistem geliştirilmiş işlevsellik katmak için sistem kartındaki veya yükseltici kartındaki bir genişletme yuvasına takılabilecek ek bir karttır.

NOT: Genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksiğe Sistem Olay Kaydı (SEL) olayı, günlüğe kaydedilir. sistem açılmasını engellemez ve BIOS POST mesajı veya F1/F2 duraklaması görüntülenmez.

Genişletme kartı takma yönergeleri

Sisteminiz PCI Express Generation 3 genişletme kartlarını destekler.

Tablo 41. Üç PCIe genişletme kartını destekleyen sistem yönergeleri

Yükseltici	PCIe Yuvası	İşlemci Bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı Genişliği	Yuva Genişliği
1	1	İşlemci 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16	x16
1	2	İşlemci 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8	x16
3	3	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16	x16

NOT: Her iki işlemci de yükseltici 1 yuvalarını kullanmak için takılmalıdır.

Tablo 42. İki PCIe genişletme kartını destekleyen sistem yönergeleri

Yükseltici	PCIe Yuvası	İşlemci Bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı Genişliği	Yuva Genişliği
2	1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8	x16
		İşlemci 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16	x16
3	2	İşlemci 1	Tam yükseklik	Dörtte üç Yükseklik	x16	x16

NOT: Mini-PERC kartı takılı değilse yükseltici 3 üzerindeki PCIe genişletme kartı yuvası (yuva 2) için yalnızca dörtte üç uzunluktaki kart desteklenir. Mini-PERC kartı takılı iken desteklenen uzunluk yarı uzunluktur.

NOT: Üç PCIe kartlı bir sistem için yuva 3'te yalnızca MiniSAS HD üçüncü kişi kartları desteklenir. İki PCIe kartlı bir sistem için yuva 1'de yalnızca MiniSAS HD üçüncü kişi kartları desteklenir.

NOT: Genişletme kartlarını, yalnızca Yükseltici 2'deki bir yuvaya takabilirsiniz.

NOT: Yükseltici 2'deki x16 bağlantısını kullanmak için her iki işlemcinin de takılı olması gerekir.

Aşağıdaki tablo, düzgün soğutma ve mekanik uygunluk olmasını sağlayacak genişletme kartlarını takmak için bir kılavuz niteliğindedir. Genişletme kartlarını, tabloda gösterilen gibi kart önceliği ve yuva önceliği sırasını takip ederek takın.

Tablo 43. Genişletme kartı takma önceliği

Kart Önceliği	Kart Türü	En Fazla 2 PCIe Genişletme Kartını Destekleyen Sistemler		En Fazla 3 PCIe Genişletme Kartını Destekleyen Sistemler	
		Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum	Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum
1	PCIe Köprüsü	Yok	Yok	1	1
2	RAID	1	1	3, 1	2

Tablo 43. Genişletme kartı takma önceliği (devamı)

Kart Önceliği	Kart Türü	En Fazla 2 PCIe Genişletme Kartını Destekleyen Sistemler		En Fazla 3 PCIe Genişletme Kartını Destekleyen Sistemler	
		Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum	Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum
3	100 G HCA/OPA HFI	1	1	3, 2 (CX4/OPA için 3, 1)	2
4	40 G NICs	2,1	2	3, 2	2
5	FC16 HBA	2,1	2	3, 2, 1	3
6	10 Gb NIC'ler	2,1	2	3, 2, 1	3
7	FC8 HBA	2,1	2	3, 2, 1	3
8	1 Gb NIC'ler	2,1	2	3, 2, 1	3
9	Non-RAID 12 Gb SAS	1	1	3, 1	2
10	Tümleşik RAID	Tümleşik Yuva	1	Tümleşik Yuva	1
11	NDC	Tümleşik Yuva	1	Tümleşik Yuva	1
12	NVMe PCIe SSD	1,2	2	3, 2, 1	2

NOT: X16 PCIe bağlantı genişliğini desteklemek için 100 G HCA/OPA, HFI yuva 1 'de işlemci 2 ve x16 center_riser2 gerektirir.

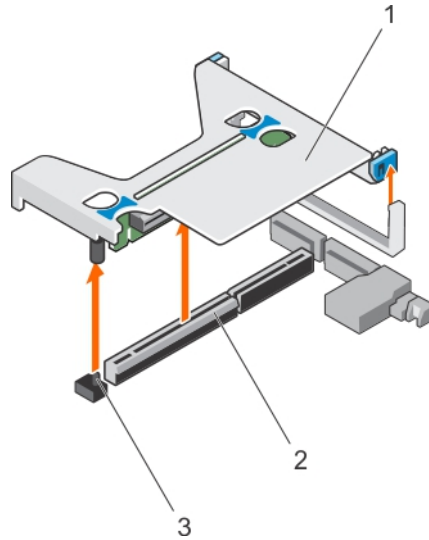
Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma

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

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

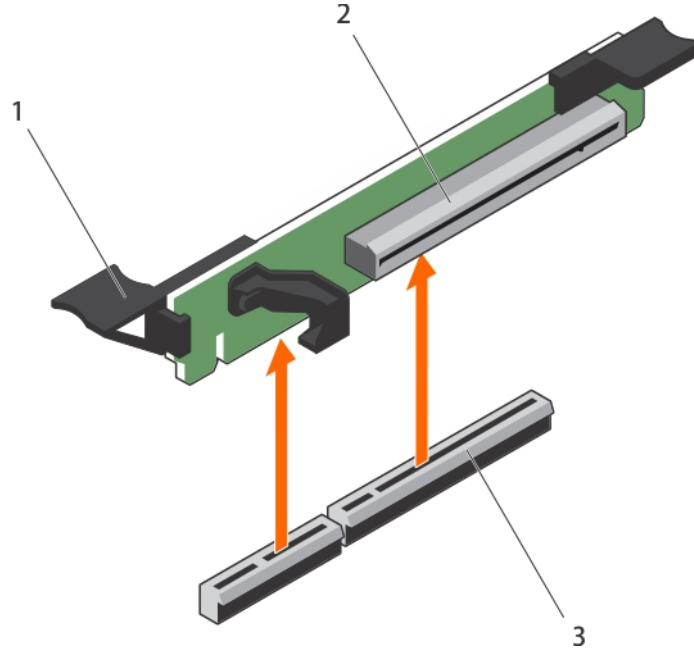
NOT: Genişletme kartı yükselticisi 1 ve yükseltici 2 yuvasındaki x16 bağlantısı, yalnızca her iki işlemci de takılıysa kullanılabilir.

1. Dokunma noktalarını tutarak, sistem kartındaki yükseltici konektöründen genişletme kartı yükselticisini kaldırın.



Rakam 48. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma

- a. genişletme kartı yükselticisi 1
- b. konektör
- c. yükseltici kılavuz pimi



Rakam 49. Genişletme kartı yükselticisi 3'ü çıkarma

- genişletme kartı serbest bırakma mandalı
- genişletme kartı yükselticisi 3
- konektör

- Mümkünse, yükselticideki genişletme kartını çıkarın veya takın.
- Genişletme kartı yükselticisini takın.

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Genişletme kartını takma](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini takma](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

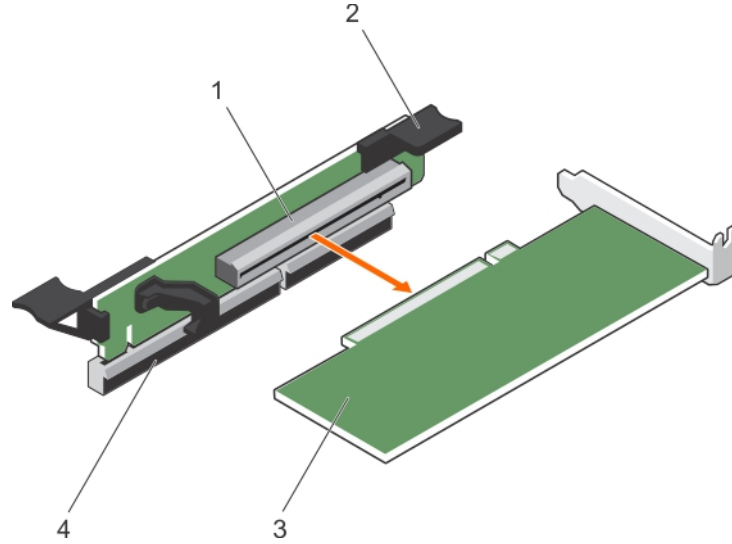
Genişletme kartını çıkarma

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

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

- Genişletme kartına veya genişletme kart yükselticisine bağlı kabloları çıkarın.
- Genişletme kartını çıkarmak için genişletme kartı mandalını kaldırın.
- Genişletme kartını kenarlarından tutun ve yükselticideki genişletme kartı konektöründen çıkarın.
- Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş genişletme yuvasının ağzına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını kapatın.

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



Rakam 50. Genişletme kartını çıkarma

1. genişletme kartı konektörü
2. genişletme kartı mandalı
3. genişletme kartı
4. sistem kartındaki genişletme kartı konektörü

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

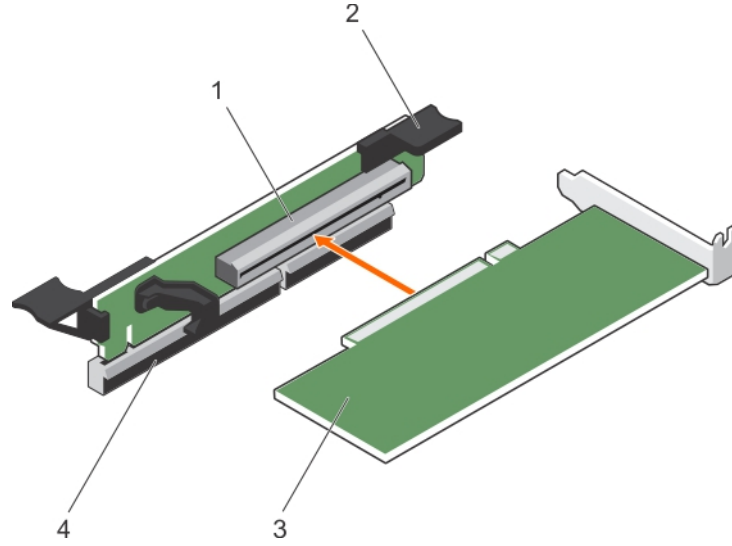
[Genişletme kartını takma](#)

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

ⓘ NOT: Genişletme kartı yükselticisi 1 ve yükseltici 2 yuvasındaki x16 bağlantısı, yalnızca her iki işlemci de takılıysa kullanılabilir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Genişletme kartı yükselticisini sökün.
1. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.
Talimatlar için kart ile birlikte gelen dokümana bakın.
2. Sistem kartındaki veya yükselticideki genişleme kartı konektörünü bulun.
3. Genişletme kartı mandalını açın ve dolgu dirseğini çıkarın.
4. Kart kenarındaki konektör, genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde kartı kenarından tutarak konumlandırın.
5. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
6. Genişletme kartı mandalını yerine kaydırın.



Rakam 51. Genişletme kartını takma

1. genişleme kartı konektörü
2. genişleme kartı mandalı
3. genişletme kartı
4. sistem kartındaki genişleme kartı konektörü

7. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
8. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

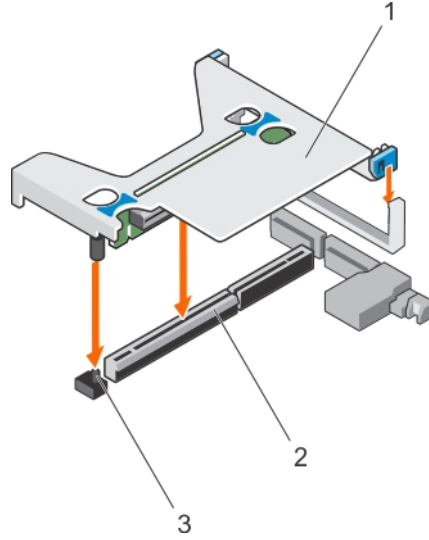
İlgili Görevler

Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma
sistem içinde çalıştıktan sonra
Genişletme kartını çıkarma

Genişletme kartı yükselticilerini takma

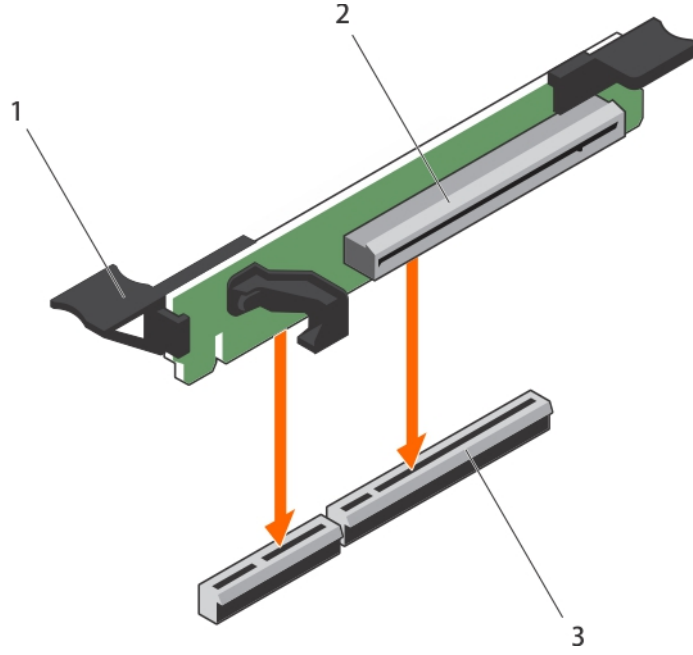
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
1. Çıkarılmışsa, genişletme kartlarını genişletme kart yükselticisine takın.
2. Genişletme kartı yükselticisini konektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pimleri ile hizalayın.
3. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 52. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma

- a. genişletme kartı yükseltici 1
- b. konektör
- c. yükseltici kılavuz pimi



Rakam 53. Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takma

- a. genişletme kartı serbest bırakma mandalı
- b. genişletme kartı yükselticisi 3
- c. konektör

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.
2. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

İlgili Görevler

Genişletme kartını takma

sistem içinde çalıştıktan sonra

Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma

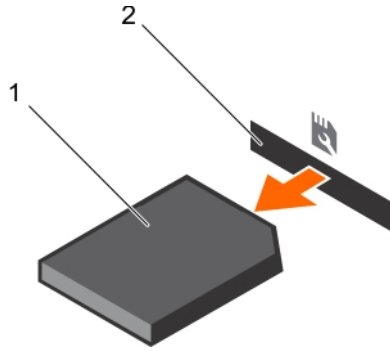
SD vFlash kartı (isteğe bağlı)

Bir SD vFlash kartı, sistemdeki iDRAC portunda SD vFlash kartı yuvasına takılan bir Secure Digital (SD) karttır. Kart, sunucu yapılandırılmasının, komut dosyalarının ve görüntülemenin otomasyonunu sağlayan, istek üzerine yerel depolama ve özel bir konuşlandırma ortamıdır. USB cihazlarını emüle eder. Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu'na bakın.

SD vFlash Kartının Değiştirilmesi

NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

1. Sistem üzerindeki vFlash ortam yuvasını bulun.
2. Takılı SD vFlash kartını çıkarırken serbest bırakmak için kartı içeri bastırın ve kartı yuvasından çıkarın.

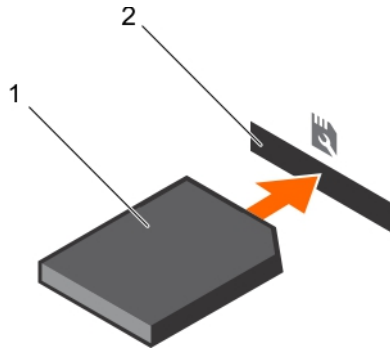


Rakam 54. SD vFlash kartını çıkarma

- a. SD vFlash kartı
 - b. SD vFlash kart yuvası
3. SD vFlash ortam kartını takmak için, etiketli tarafı yukarıya bakacak şekilde, SD kartının temas pimi tarafını modülün üzerindeki kart yuvasına takın.

NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

4. Kartı yuvada kilitlemek için kartın üzerinden içeriye doğru bastırın.



Rakam 55. SD vFlash kartını takma

- a. SD vFlash kartı
- b. SD vFlash kart yuvası

IDSDM

Dahili Çift SD modülü (IDSDM), size yedek SD kart çözümü sağlar. IDSDM'yi depolama alanı veya işletim sisteminin önyükleme bölümü olarak yapılandırabilirsiniz. IDSDM kartı aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Çift kart işlemi — her iki yuvada SD kartlarını kullanarak ikizlenmiş bir yapılandırmayı korur ve yedekleme sağlar.

NOT: Sistem kurulumunun **Integrated Devices** (Entegre Aygıtlar) ekranında **Redundancy** (Yedeklilik) seçeneği **Mirror Mode** (Ayna Moduna) ayarlandığında, bilgi bir SD karttan diğerine kopyalanır.

- Tek kart çalışması — tek kart çalışması desteklenir, ancak yedekleme sağlamaz.

Dahili SD kartını çıkarma

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Dahili çift SD modülü veya arka panel genişletici kartı üzerinde SD kart yuvasını belirleyin ve serbest kalması için kartı içeri doğru bastırın ve kartı yerinden çıkarın.

sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[Dahili SD kartı takma](#)

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

NOT: sistem birlikte bir SD kartı kullanmak için, Sistem Kurulumunda dahili SD kart bağlantı noktasının etkinleştirildiğinden emin olun.

1. Dahili çift SD modülündeki veya arka panel genişletme kartındaki SD kartı konektörünü bulun. Kartın ucundaki kontak pimini, etiketli taraf yukarı bakacak şekilde yuvaya takın.

NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

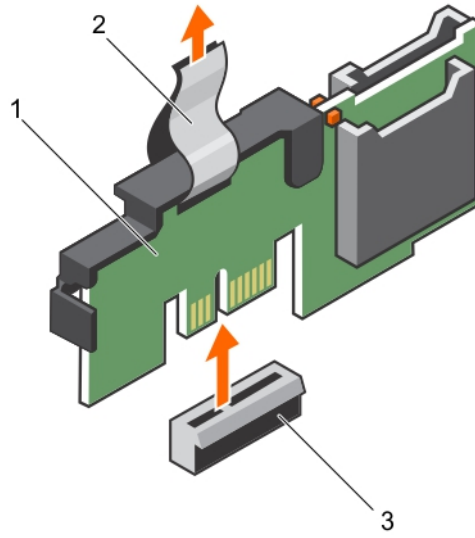
[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[Dahili SD kartını çıkarma](#)

İsteğe bağlı dahili çift SD modülünü 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen yordamı takip edin.
3. Takılıysa, SD kartları çıkarın.
i NOT: Her bir SD kartı çıkarmadan önce karşılık gelen yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin. SD kartlarını ilgili yuvalara yeniden takın.
1. Sistem kartındaki dahili çift SD modülünü (IDSDM) konumlandırın. Dahili çift SD modülü konektörünün yerini belirlemek için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.
2. Çekme tırnağını tutarak IDSDM'yi sistem kaldırın.



Rakam 56. Dahili çift SD modülünü çıkarma (IDSDM)

- a. IDSDM
- b. çekme tırnağı
- c. IDSDM konektörü

Aşağıdaki tablo IDSDM gösterge kodlarını açıklamaktadır:

Tablo 44. IDSDM gösterge kodları

Kural	IDSDM gösterge kodu	Açıklama
A	Yeşil	Kartın çevrimiçi olduğunu gösterir.
B	Yanıp sönen yeşil	Yeniden kurmayı veya faaliyeti gösterir.
C	Hızlı yanıp sönen turuncu	Kart uyumsuzluğunu veya kartın hata verdiğini gösterir.
D	Sarı renkli	Kartın çevrimdışı olduğunu, hata verdiğini veya yazma korumalı olduğunu gösterir.
E	Yanmıyor	Kartın eksik olduğunu veya yeniden başlatıldığını gösterir.

1. Install the IDSDM.
2. Çıkarılan SD kartlarını takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yordamı takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Dahili SD kartını çıkarma

İsteğe bağlı dahili çift SD modülünün takılması

sistem içinde çalıştıktan sonra

İsteğe bağlı dahili çift SD modülünün takılması

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

i NOT: Her bir SD kartı çıkarmadan önce karşılık gelen yuva ile geçici olarak etiketleyin.

1. Sistem kartında dahili çift SD modülü (IDSDM) konektörünü konumlandırın. IDSDM konektörünü bulmak için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.
2. IDSDM'yi, sistem kartındaki konektörle hizalayın.
3. Sistem kartında yerine iyice oturana kadar IDSDM'ye bastırın.

1. SD kartlarını takma.

i NOT: SD kartlarını çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere göre aynı yuvalara geri takın.

2. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

sistem içinde çalıştıktan sonra

İsteğe bağlı dahili çift SD modülünü çıkarma

Tümleşik depolama denetleyicisi kartı

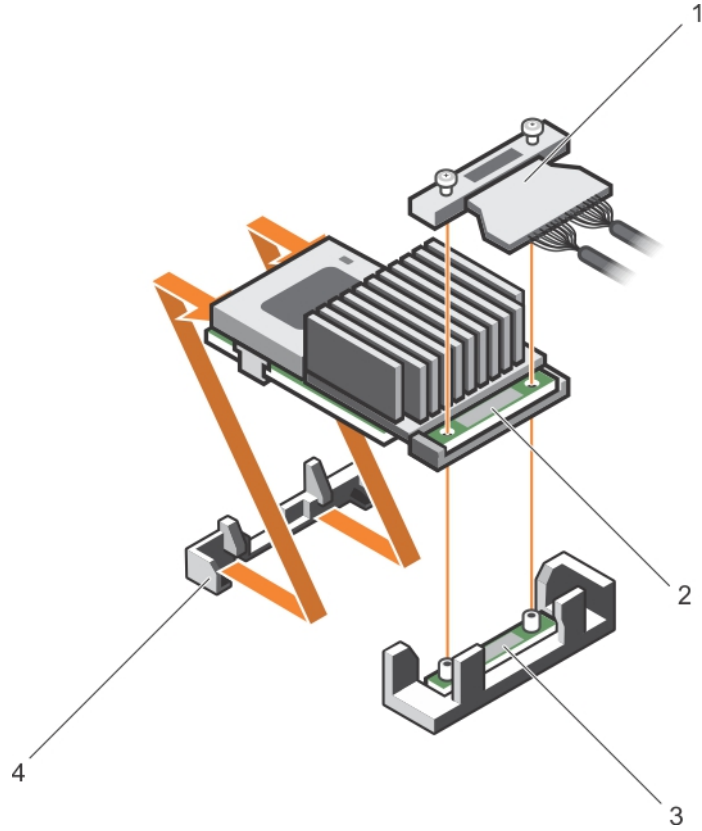
sistem, tümleşik depolama denetleyicisi kartı için sistem kartında ayrılmış bir genişletme kartı yuvası içerir. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı, sistem dahili sabit sürücüler için tümleşik depolama alt sistemi sağlar. Denetleyici, SAS ve SATA sabit sürücülerini destekler ve RAID yapılandırmalarında sabit sürücüler ayarlamasını sağlar. RAID yapılandırmaları sisteminizle birlikte gönderilen depolama denetleyicisi sürümüne bağlıdır. Denetleyici SAS sabit sürücülerini destekler.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu, sistem kartı üzerinde tümleşik depolama-denetleyicisi kart konektörüne sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu tümleşik depolama denetleyicisinden kaldırın.
3. Kartın bir ucunu kaldırın ve kartın sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama-denetleyicisi kart tutucusundan bağlantısını kesecek şekilde açın.
4. Kartı sistem çıkarın.



Rakam 57. Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma

- | | |
|---|--|
| 1. tümleşik depolama denetleyicisi kablosu | 2. tümleşik depolama denetleyicisi kartı |
| 3. sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyicisi kart konektörü | 4. tümleşik depolama denetleyicisi kart tutucusu |

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma.
3. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini takma](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

sistem içinde çalıştıktan sonra

[Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma](#)

Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma

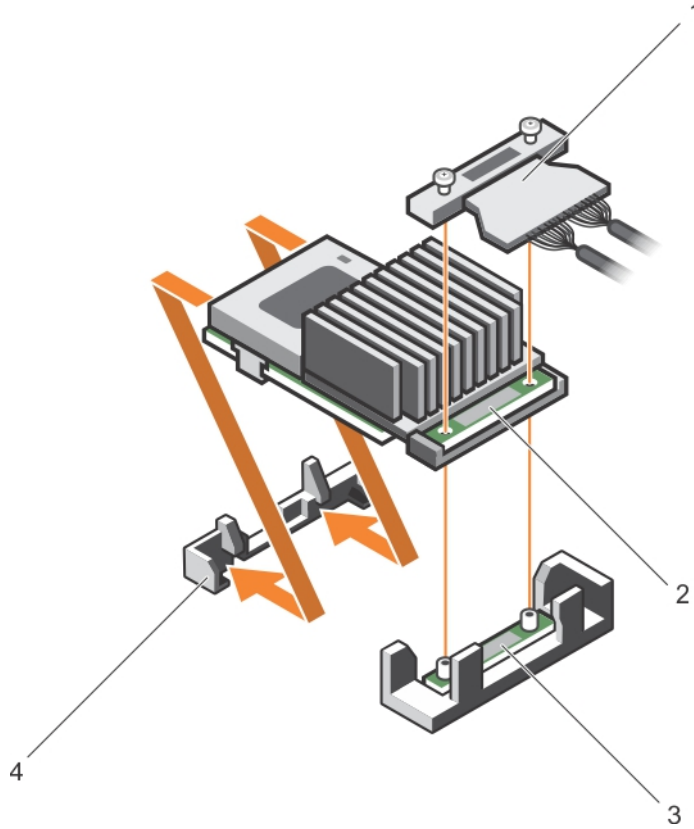
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

1. Tümleşik depolama denetleyicisi kartının ucunun sistem kartındaki denetleyici kart konektörü ile hizalayın.
2. Tümleşik depolama denetleyicisi kartının konektör tarafını sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyicisi kart konektörü içine doğru aşağıya kaydırın.

i NOT: Sistem kartı üzerindeki tırnakların tümleşik depolama denetleyicisi kartı üzerindeki vida deliklerine hizalandığından emin olun.

3. Tümleşik depolama denetleyicisi kart kablosu üzerindeki vidaları, konektör üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
4. Tümleşik depolama denetleyicisi kart kablosunu, sistem kartı üzerindeki tümleşik saklama denetleyicisi kart konektörüne sabitlemek için vidaları sıkın.



Rakam 58. Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma

1. tümleşik depolama denetleyicisi kablosu
2. tümleşik depolama denetleyicisi kartı
3. sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyicisi kart konektörü
4. tümleşik depolama denetleyicisi kart tutucusu

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

- sistem içinde çalışmadan önce
- Soğutma örtüsünü çıkarma
- Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma
- Genişletme kartı yükselticilerini takma
- Soğutma örtüsünü takma
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma

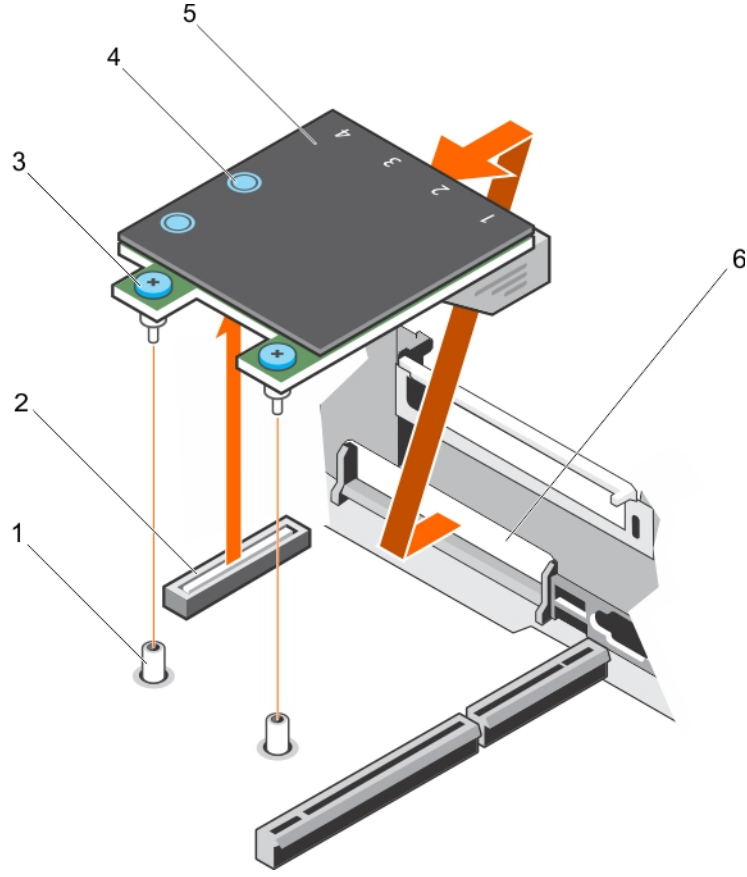
Ağ ek kartı

Ağ ek kartı (NDC) küçük, çıkarılabilir bir ara kat kartıdır. NDC size 4 x 1GbE, 2 x 10GbE ve 2 x Birleşik Ağ Adaptörü gibi farklı ağ bağlantı seçenekleri arasında seçim yapma esnekliği sunar.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Philips yıldız tornavidayı tutun.
1. Genişletme kartı yükseltici 3'ü çıkarın.
2. #2 yıldız tornavida kullanarak sistem kartında Ağ Ek Kartını (NDC) sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
3. NDC'yi dokunma noktasının herhangi bir kenarının ucundan tutun ve sistem kartındaki konektörden çıkarmak için kaldırın.
4. NDC'yi, Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvadan çıkana dek sistemin arkasından kaydırarak çıkarın.
5. NDC'yi sistemden kaldırın.



Rakam 59. NDC Çıkarma

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. tutucu vida soketi (2) | 2. sistem kartındaki konektör |
| 3. tutucu vida (2) | 4. temas noktası (2) |
| 5. NDC | 6. Ethernet konektörleri için arka panel yuvaları |

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma

Ağ çekme kartını takma

Ağ çekme kartını takma

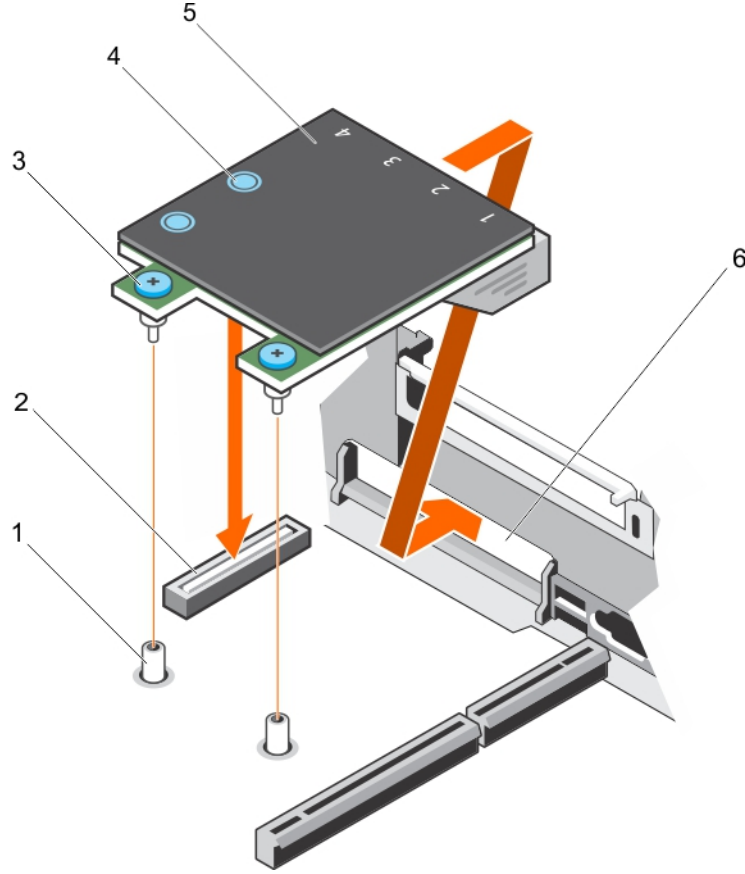
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

⚠ DİKKAT: GPU kartı takılıysa 10 GbE Ağ Ek Kartı'nı (NDC) takamazsınız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 1 numaralı Philips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

ⓘ NOT: sistem üç PCIe kartı varsa sistem PCIe soğutma örtüsünü taktığınızdan emin olun.

1. Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvaya doğru yerleşecek şekilde NDC'yi yönlendirin.
2. Kartın arka ucundaki tutucu vidaları, sistem kartındaki vida delikleri ile hizalayın.
3. Kart üzerindeki konektörün sistem kartı üzerindeki konektörü ile temas halinde olduğundan emin olmak için kart üzerindeki dokunma noktasına basın.
4. NDC'yi sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.
5. Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takın.



Rakam 60. NDC'yi Takma

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. tutucu vida soketi (2) | 2. sistem kartındaki konektör |
| 3. tutucu vida (2) | 4. temas noktası (2) |
| 5. NDC | 6. Ethernet konektörleri için arka panel yuvaları |

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini takma](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[Ağ çekme kartını çıkarma](#)

İşlemciler ve Isı emiciler

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürleri kullanın:

- Isı Emiciyi çıkarma ve takma

- Ek bir işlemci takma
- Bir işlemciyi değiştirme

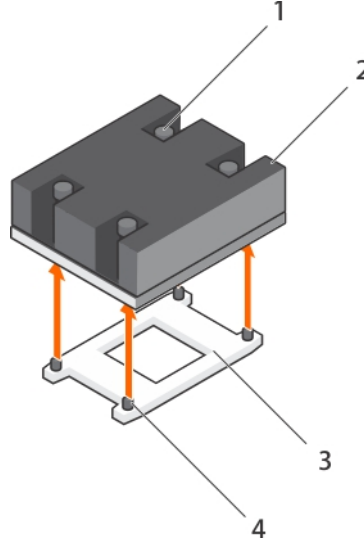
NOT: Düzgün soğutma sağlamak için boş bir işlemci soketine boş bir işlemci takmalısınız.

Isı emicisini çıkarma

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

UYARI: Isı emicisi dokunulmayacak kadar sıcaktır. sistem kapattıktan sonra ısı emicisinin bir süre soğumasını bekleyin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
 3. Takılıysa, tam uzunluktaki PCIe kartını (kartlarını) çıkarın.
 4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
 5. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Isı emicisini sistem kartına bağlayan iki vidadan birini gevşetin.
Isı emicinin işlemciden ayrılması için bir süre (yaklaşık 30 saniye) bekleyin.
 2. İlk çıkardığınız vidanın yatay çaprazında kalan vidayı çıkarın.
 3. Kalan iki vidayı çıkarmak için 1. ve 2. adımı tekrarlayın.
 4. Isı emiciyi çıkarın.



Rakam 61. Isı emicisini çıkarma

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. sabitleme vidası (4) | 2. ısı emicisi |
| 3. işlemci soketi | 4. tutucu vida yuvası (4) |

1. Isı dağıtıcı(lar) ile işlemci(ler)i değiştirin.
2. İşlemci ve ısı emiciyi yerine takın.
3. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[Isı emicisini takma](#)

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

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

ⓘ NOT: sistem yükseltiyorsanız **Dell.com/support** adresinden en son sistem BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sistem kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.



ⓘ NOT: Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.

ⓘ NOT: Düzgün sistem soğutması sağlamak için boş işlemci soketine bir işlemci kapağı takmalısınız.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Takılıysa, tam uzunluktaki PCIe kartını (kartlarını) çıkarın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.
6. Isı emiciyi çıkarın.

⚠ UYARI: sistem gücü kapatıldıktan sonra işlemci bir süre daha dokunulmayacak kadar sıcak olur. İşlemciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

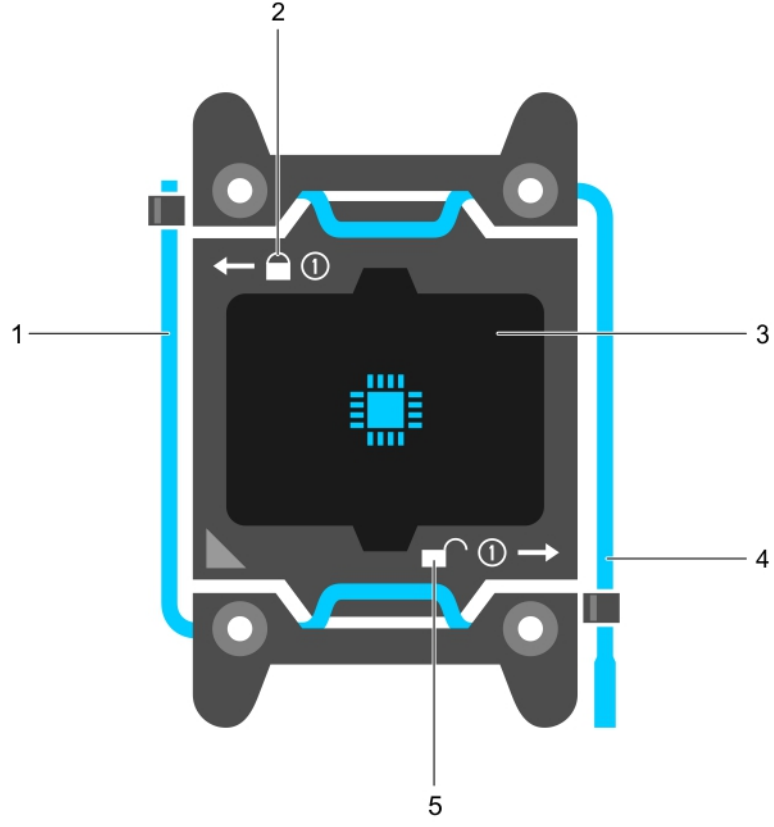
⚠ DİKKAT: İşlemci soketinde büyük baskı altında tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden yerinden çıkabileceğini unutmayın.

1. Kilit açma simgesinin yanındaki  ilk açılacak soket kolunu aşağıya ve tırnağın altına doğru bastırarak kolu serbest bırakın.
2. Kilit simgesinin yanındaki  ilk kapatılacak soket serbest bırakma kolunu aşağıya ve tırnağın altına doğru bastırarak kolu serbest bırakın. Kolu 90 derece yukarı doğru kaldırın.
3. İşlemci tabakasını kaldırmak için *open first* (birinci açma) soket-serbest bırakma kolunu indirin.
4. İşlemci üzerindeki tabakayı tutun ve *open first* (birinci açma) soket-serbest bırakma kolu yukarı kalkana kadar işlemciyi kaldırın.

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

5. İşlemciyi soketten çıkarın ve *open first* (birinci açma) soket- 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.
- ⓘ NOT:** İşlemciyi kaldırdıktan sonra yeniden kullanmak, iade etmek veya geçici olarak saklamak için antistatik muhafazaya yerleştirin. İşlemcinin altına dokunmayın. İşlemcinin yalnızca kenar uçlarına dokunun.



Rakam 62. İşlemci koruyucusu

1. *birinci* soket serbest bırakma kolunu kapatın
2. kilitli simgesi
3. işlemci
4. *birinci* soket serbest bırakma kolunu açın
5. kilitli değil simgesi

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

i NOT: Bu bir Yerde Değiştirilebilir Ünite'dir (FRU). Bunları çıkarma ve takma prosedürleri, yalnızca Sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından uygulanmalıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. sistem yükseltmeden önce **Dell.com/support** adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncellemeyi sistem yüklemek için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

i NOT: Ayrıca Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.

5. Takılıysa, tam uzunluktaki PCIe kartını çıkarın.
6. Soğutma örtüsünü çıkarın.

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



i NOT: sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulmayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.

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

i NOT: Tek bir işlemci takıyorsanız CPU1 soketine takılmalıdır.

1. Yeni işlemciyi paketinden çıkarın.

i NOT: İşlemci daha önce bir sistem kullanılmışsa tiftiksiz bir bez kullanarak işlemcide kalan termal gresi temizleyin.

2. İşlemci soketini bulun.
3. Mevcutsa soket koruyucu başlığını çıkarın.
4. Kilit açma simgesi  yanındaki *ilk açılacak* yuva-serbest bırakma kolunu, kolu aşağı itip tırnaktan çıkararak serbest bırakın.
5. Benzer şekilde, kilit simgesi  yanındaki *ilk kapatılacak* yuva-serbest bırakma kolunu, kolu aşağı itip tırnaktan çıkararak serbest bırakın. Kolu 90 derece yukarı doğru kaldırın.
6. Tırnak işaretini işlemci koruyucusunun üzerindeki kilit sembolünün yanında tutun, yukarı ve dışarı doğru kaldırın.


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

Δ DİKKAT: İşlemciyi çıkarır veya yeniden takarken, elinize bulaşan kirleri temizleyin. İşlemci pimleri üzerindeki termal gres veya yağ gibi kirler işlemciye zarar verebilir.

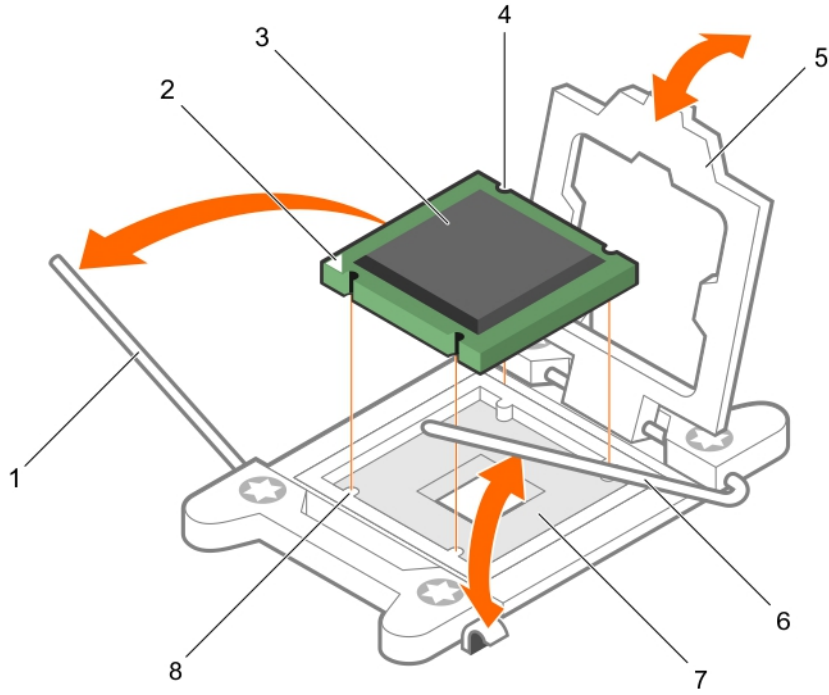
7. İşlemciyi soket anahtarlarıyla hizalayın.

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

8. İşlemcinin pim 1 göstergesini sistem kartı üzerindeki üçgenle hizalayın.
9. Soket üzerindeki işlemciyi, işlemci üzerindeki yuvalar soket anahtarlarına hizalanacak şekilde yerleştirin.
10. İşlemci korumasını kapatın.

11. Kilit simgesi  yanındaki *lk kapatılacak* yuva-serbest bırakma kolunu indirin ve kilitlemek için tırnağın altına itin.

12. Kilit açma simgesi  yanındaki *ilk açılacak* yuva-serbest bırakma kolunu indirin ve kilitlemek için tırnağın altına itin.



Rakam 64. İşlemci takma

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

NOT: İşlemciyi taktıktan sonra, ısı emici aksamı taktığınızdan emin olun. Uygun sıcaklık şartlarının sürdürülmesi için ısı alıcısı gereklidir.

1. Isı emcisini takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Önyükleme esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
4. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[Isı emicisini takma](#)

Isı emicisini takma

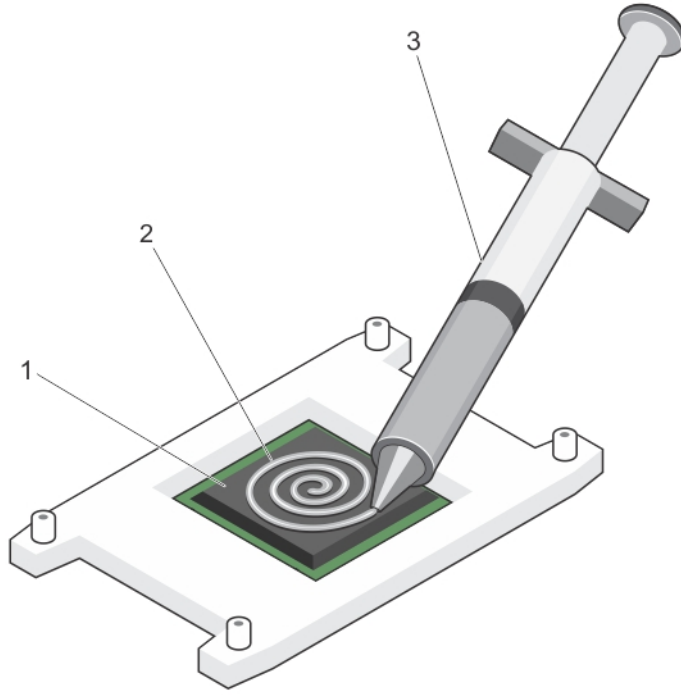
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. İşlemciyi takın.
5. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

1. Mevcut olan bir ısı emicisi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.
2. Gresi işlemcinin üstündeki ince sarmala uygulamak için işlemci setinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

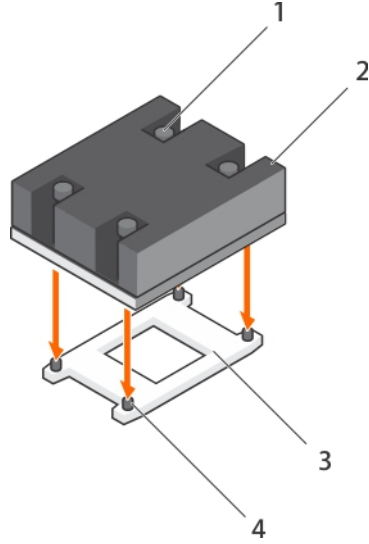
⚠ DİKKAT: Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

i NOT: Termal makine yağının şırıngası tek kullanımlıktır. Şırıngayı kullandıktan sonra atın.



Rakam 65. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

- a. işlemci
 - b. termal makine yağı
 - c. termal gres şırıngası
3. Isı emicisini işlemcinin üzerine yerleştirin.
 4. Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için dört vidadan birini sıkın.
 5. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.



Rakam 66. Isı emicisini takma

1. sabitleme vidası (4)
2. ısı emicisi
3. işlemci soketi
4. tutucu vida yuvası (4)

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. Varsa PCIe kartı takın.
3. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Önyükleme esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
5. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[İşlemci takma](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

Güç kaynağı birimleri (PSU)

Sisteminiz şunlardan birini destekler:

- İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı birimi (PSU'lar)
- İki 1100 W DC PSU
- İki 750 W karışık mod PSU
- İki adet 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı ünitesi (PSU)

⚠ DİKKAT: AC PSU'ları için sadece arkasında Extended Power Performance (Uzatılmış Güç Performansı) (EPP) etiketi olan PSU'ları kullanın. Bir önceki nesil sistemlerdeki PSU'ların karışık kullanılması, PSU uyumsuzluk durumuna veya açılmamasına neden olabilir.

ⓘ NOT: Titanyum PSU'nun nominal değeri yalnızca 200 VAC - 240 VAC girişe göredir.

ⓘ NOT: Aynı iki PSU yüklendiğinde, sistem BIOS'unda güç kaynağı yedekliliği (1+1 – yedekliliği ile veya 2+0 – yedeklilik olmadan) yapılandırılır. Yedekli modda, Etkin Yedek devre dışı bırakıldığında sistem her iki PSU'dan eşit miktarda güç sağlar. Etkin Yedek etkinleştirildiğinde, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için sistem kullanımı düşük olduğunda PSU'lardan biri beklemeye alınır.

NOT: İki PSU kullanıldığında bunların ikisi de aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.

Etkin yedek özelliği

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

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

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

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

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

iDRAC ayarlarını kullanarak etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*.

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması

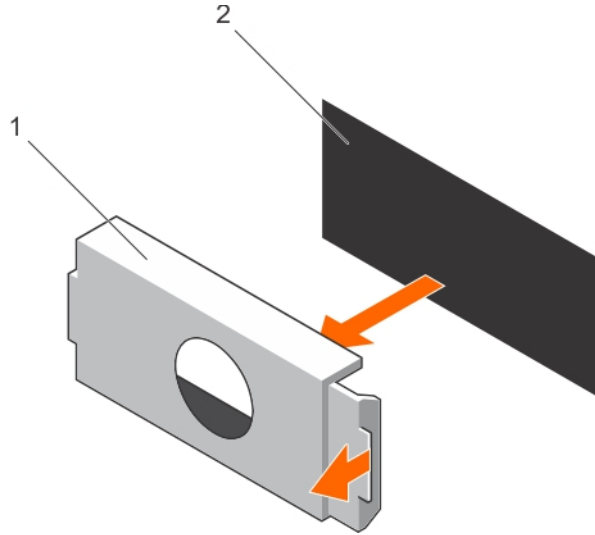
Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU yuvasına takın.

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

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

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

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



Rakam 67. PSU kapağını çıkarma

- a. PSU kapağı
- b. PSU yuvası

PSU veya PSU kapağını takın.

İlgili Görevler

[Güç kaynağı biriminin takılması](#)

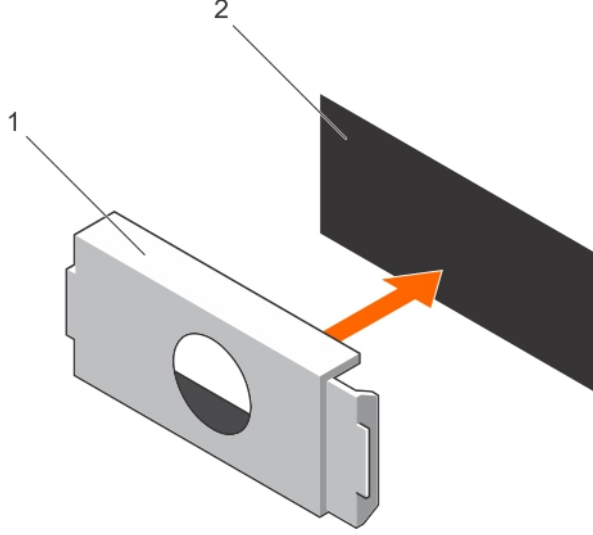
Güç kaynağı biriminin takılması

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

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



Rakam 68. PSU kapağını takma

- PSU kapağı
- PSU yuvası

İlgili Görevler

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması

AC güç kaynağı ünitesini çıkarma

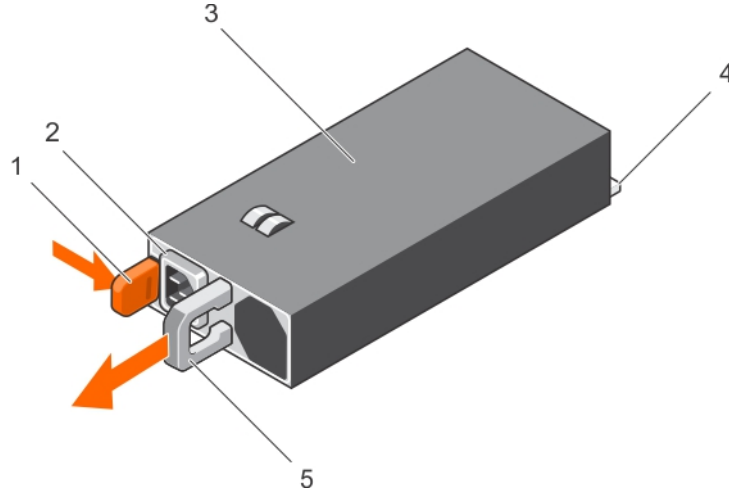
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

⚠ DİKKAT: sistem normal çalışması için bir güç kaynağı ünitesi (PSU) gereklidir. Güç-yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir PSU'yu çıkarın ve değiştirin.

Uygunsa güç kaynağı ünitesinin (PSU) çıkarılmasına engel olan isteğe bağlı kablo yönetim kolunu mandaldan kurtarıp kaldırın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için sistem raf belgelerine bakın.

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

- Güç kablosunu güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız PSU'dan çıkarın ve kabloları şeritten ayırın.
- Serbest bırakma mandalına basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu kasanın dışına kaydırın.



Rakam 69. AC PSU'yu Çıkarma

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

- Varsa PBU'yu takın.
- Varsa PSU kapağını takın.

İlgili Görevler

Bir AC güç kaynağı biriminin takılması

Bir AC güç kaynağı biriminin takılması

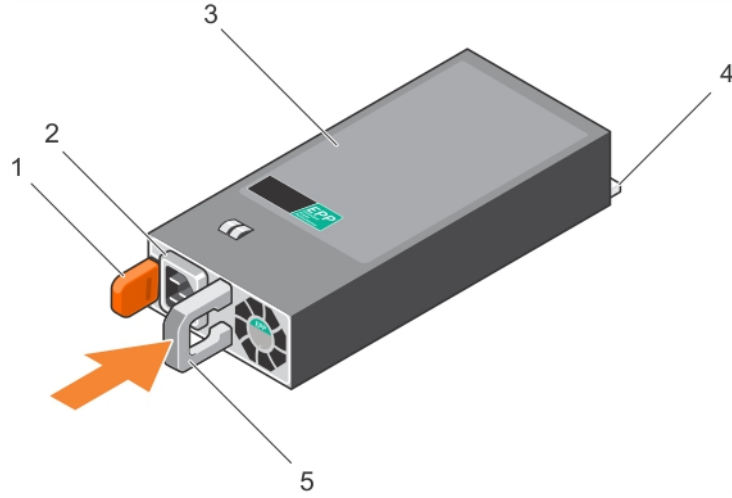
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yedek güç kaynağı ünitelerini (PSU) destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türde ve aynı maksimum çıkış gücünde olduğundan emin olun.
3. Takılı ise, PSU kapağını çıkartın.
1. PSU'yu yerine oturuncaya ve serbest bırakma tırnağı tam olarak kapanıncaya kadar kasanın içine doğru itin.
2. Uygunsa, kablo yönetim kolunu tekrar bağlayın.
Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için sistem raf belgelerine bakın.
3. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

⚠ DİKKAT: Güç kablosunu bağlarken, kabloyu kayışla sabitleyin.

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



Rakam 70. AC PSU'yu Takma

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

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[Güç kaynağı birimi kapağının \(PSU\) çıkarılması](#)
[AC güç kaynağı ünitesini çıkarma](#)

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

Sisteminiz iki adede kadar (48–60) V DC güç kaynağı ünitesini (PSU) destekler.

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) 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, ünitelerde 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 gereklilikleri

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

Kit içeriği

- Dell parça numarası 6RYJ9 terminal blok veya eşdeğeri (1)

- üzerinde kilit pulu bulunan 6 ila 32 numaralı somun (1)

Gerekli aletler

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

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

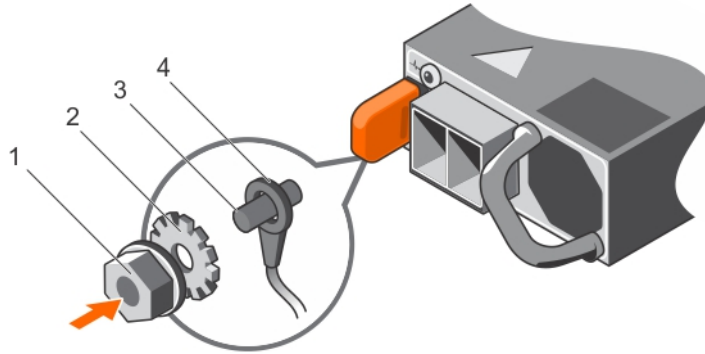
Gerekli kablolar

- 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)

Emniyet topraklama telinin takılması ve bağlanması

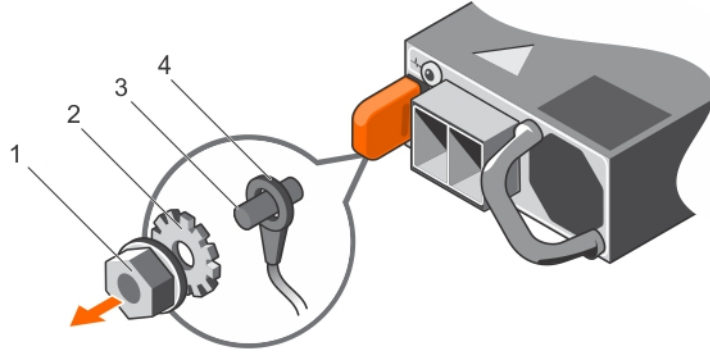
i **NOT:** -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun 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 (Jeason Terminals Inc., R5-4SA veya eşdeğeri) yeşil veya sarı kablodan (güvenlik topraklama kablosu) geçirin.
3. Güvenlik topraklama kablosunu tırtıllı rondela ile donatılmış #6-32 somun kullanarak sistemin arkasındaki topraklama direğine bağlayın.



Rakam 71. Emniyet topraklama telinin takılması ve bağlanması

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



Rakam 72. Güvenlik topraklama kablosunu çıkarma

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

DC giriş gücü kablolarını düzenleme

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) 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.

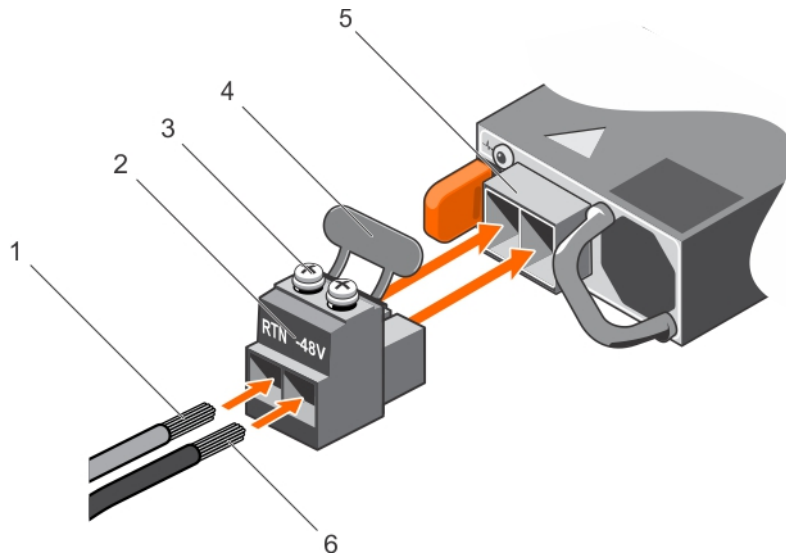
NOT: DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.

2. Bakır uçları eşleşen konektörlere sokun ve 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, eşleşen konektörün üstündeki tutucu vidaları sıkın.

NOT: 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 konektörü PSU'ya takın.

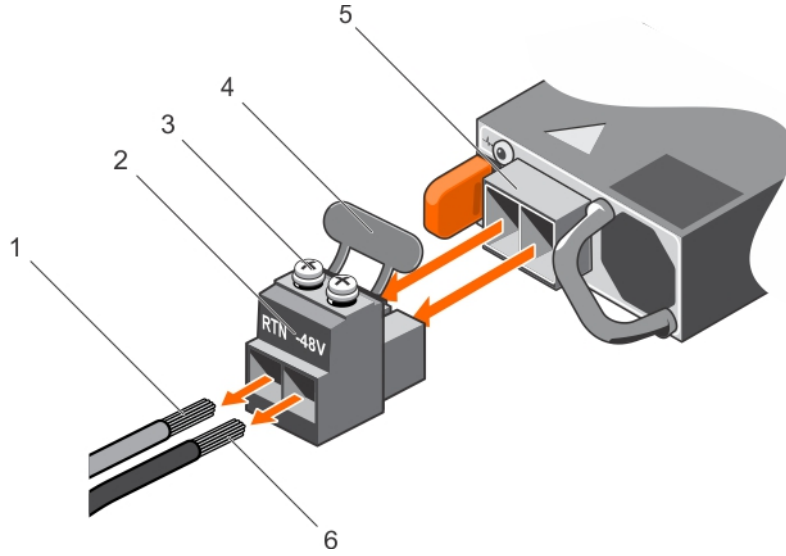


Rakam 73. DC Giriş Gücü Kablolarını Düzenleme

1. DC kablo RTN
2. DC güç konektörü
3. sabit vida (2)
4. lastik kapak

5. DC güç soketi

6. DC kablo -48 V



Rakam 74. DC Giriş Gücü Kablolarını Çıkarma

1. kablo RTN
2. DC güç konektörü
3. sabit vida (2)
4. lastik kapak
5. DC güç soketi
6. kablo -48 V

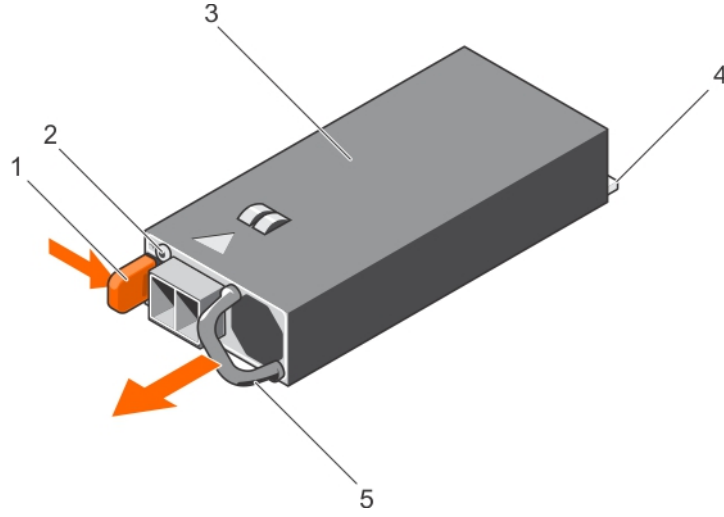
Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) 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: Sistemin normal çalışması için bir adet güç kaynağı gereklidir. Güç yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir güç kaynağını çıkarın ve değiştirin.

NOT: İsteğe bağlı kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için sistem raf belgelerine bakın.

1. Güç kablolarını güç kaynağından, konektörü de çıkarmak istediğiniz PSU'dan çıkarın.
2. Güvenlik topraklama kablosunu çıkarın.
3. Serbest bırakma mandalina basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu kasanın dışına kaydırın.



Rakam 75. DC PSU'yu Çıkarma

1. serbest bırakma mandalı
2. güç kaynağı durum göstergesi
3. PSU
4. güç konektörü
5. PSU kolu

İlgili Görevler

Bir DC güç kaynağı birimini takma

Bir DC güç kaynağı birimini takma

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) 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. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Takılı ise, PSU kapağını çıkartın.
4. Her iki PSU'nun da aynı türde ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

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

1. PSU'yu yerine oturuncaya ve serbest bırakma tırnağı tam olarak kapanıncaya kadar kasanın içine doğru itin.

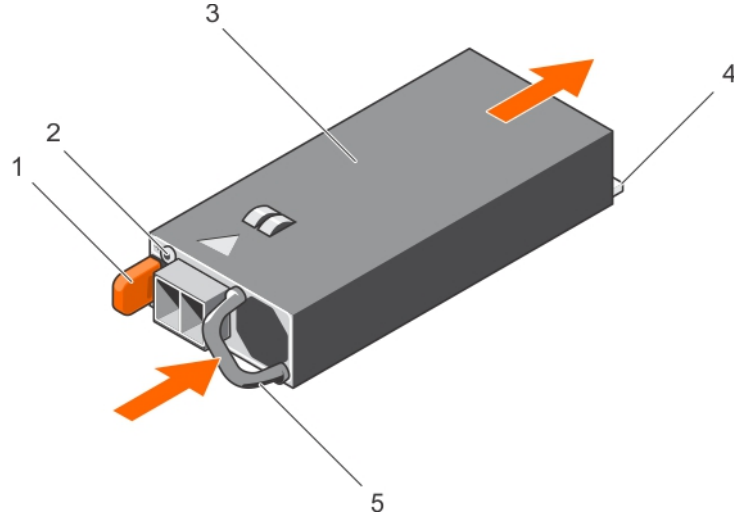
NOT: Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırdıysanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için raf belgelerine bakın.

2. Güvenlik topraklama kablosunu bağlayın.
3. DC güç konektörünü PSU'ya bağlayın.

DİKKAT: Güç kablolarını bağlarken kabloları PSU koluna şeritle sabitleyin.

4. Kabloları DC güç kaynağına bağlayın.

NOT: Yeni bir PSU'yu takarken, çalışır durumda değiştirirken veya çalışır durumda eklerken sistem PSU'yu tanması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. PSU durum göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını belirtecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.



Rakam 76. DC PSU'yu takma

1. serbest bırakma mandali
2. güç kaynağı durum göstergesi
3. PSU
4. güç konektörü
5. PSU kolu

- sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması

Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma

Sistem pili

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

Sistem pilini değiştirme

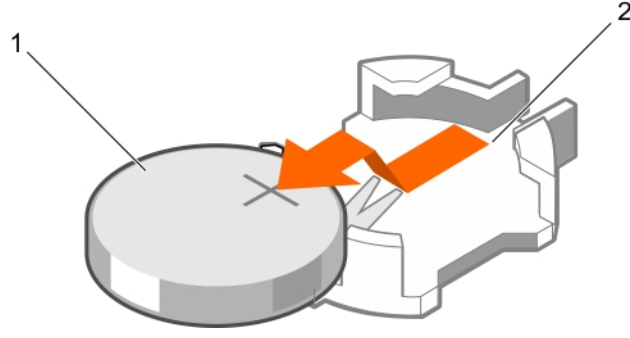
NOT: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sistem birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
1. Pili soketini bulun. Daha fazla bilgi için Anahtarlar ve konektörler bölümüne bakın.

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

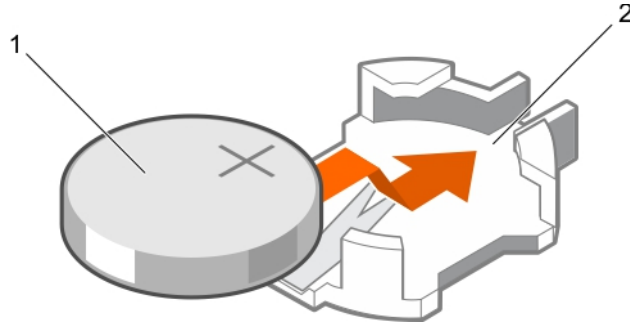
2. Parmağınızı pil konektörünün negatif tarafındaki sabitleme tırnakları arasına yerleştirin ve pili soketten ayırın.



Rakam 77. Sistem pilinin çıkarılması

- sistem pili
- sistem pili yuvası

- Yeni bir sistem pili takmak için pili "+" tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
- Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



Rakam 78. Sistem pilinin takılması

- sistem pili
- sistem pili yuvası

- Soğutma örtüsünü takın.
- sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
- Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

[Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

Sabit sürücü arka paneli

Yapılandırmaya bağlı olarak sisteminiz aşağıdakilerden birini destekler:

Sekiz sabit sürücülü sistem şunları destekler 2,5 inç (x4) SAS/SATA arka paneli

10 sabit sürücülü sistem şunları destekler X10 ve 4'ü (PCIe SSDs) destekleyen 2,5 inç (x10) SAS/SATA arka paneli

24 sabit sürücülü sistem şunları destekler 1,8 inç (x24) SAS/SATA arka paneli

Yapılandırmaya bağlı olarak, sisteminiz X10 ve 4'ü (PCIe SSD'ler) destekleyen 2,5 inç on sabit sürücülü SAS/SATA arka panelini destekler.

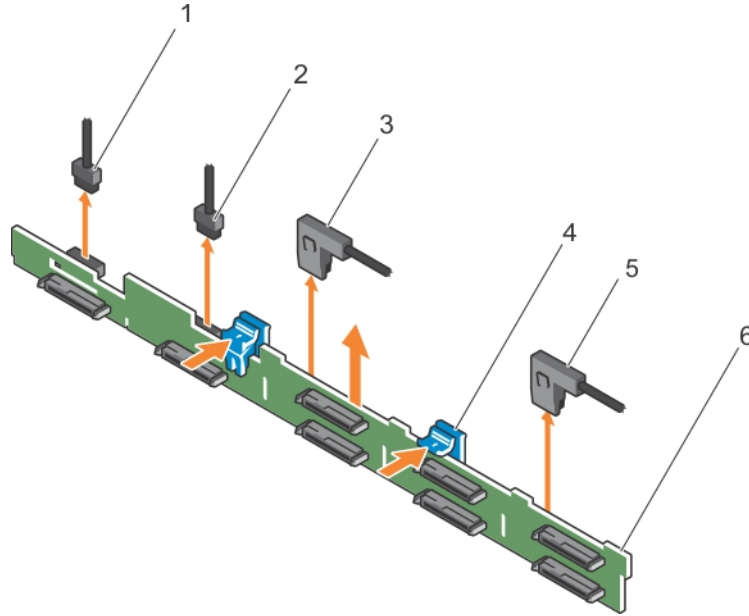
Sabit sürücü arka panelini çıkarma

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

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

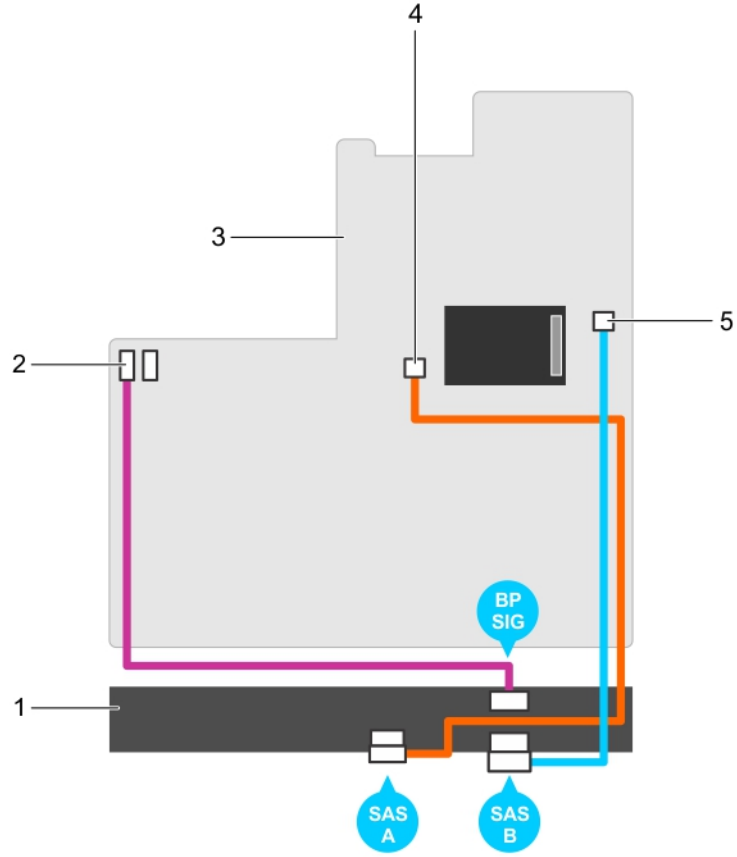
⚠ DİKKAT: Çıkarmadan önce her sabit sürücünün/SSD'nin numarasını not edin ve geçici olarak etiketleyin, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm sabit sürücülerini çıkarın.
1. SAS/SATA/SSD veri, sinyal ve güç kablolarını arka panelden ayırın.
2. Mevcut ise, güç ve veri kablosunu optik sürücüden çıkarın.
3. Mavi serbest bırakma tırnaklarını okların yönünde itin ve arka paneli yukarıya doğru kaldırın.
4. Arka paneldeki sabitleyici yuvalar kasadaki tırnaklardan çıkana dek arka paneli sistemden çekip çıkarın.



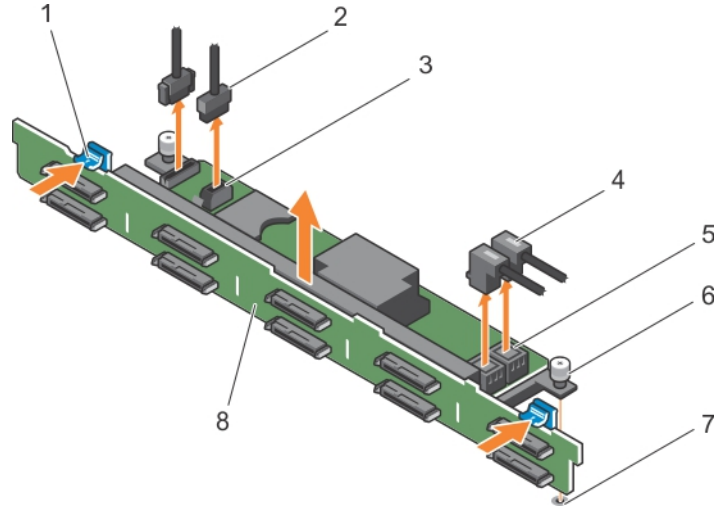
Rakam 79. 2,5 inç (x8) sabit sürücü arka panelini çıkarma

1. arka panel sinyal kablosu
2. arka panel sinyal kablosu
3. SAS A kablosu
4. serbest bırakma tırnakları (2)
5. SAS B kablosu
6. arka panel



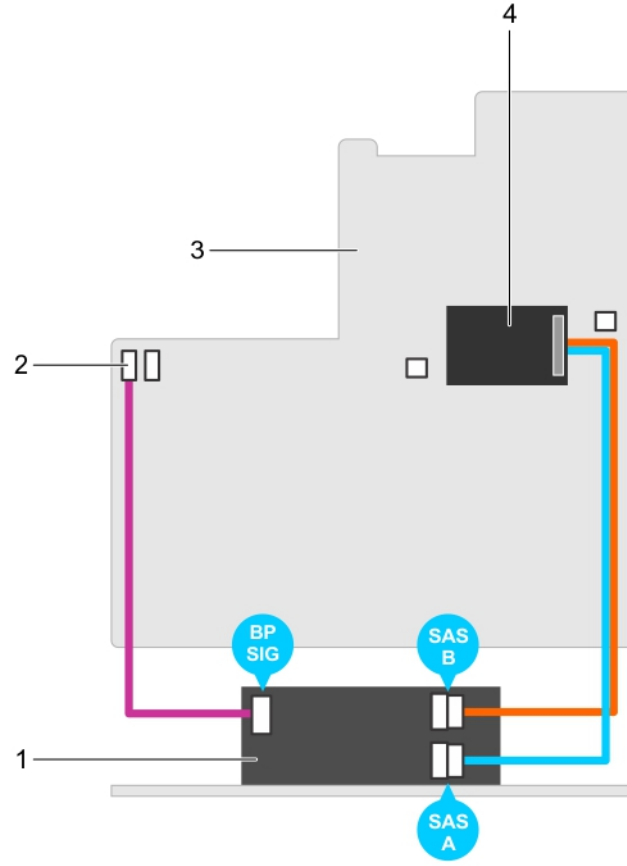
Rakam 80. Kablo döşeme şeması—2,5 inç (x8) sabit sürücülü sistemler

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. SAS arka paneli | 2. sistem kartındaki sinyal konektörü |
| 3. sistem kartı | 4. sistem kartındaki SAS A konektörü |
| 5. sistem kartındaki SAS B konektörü | |



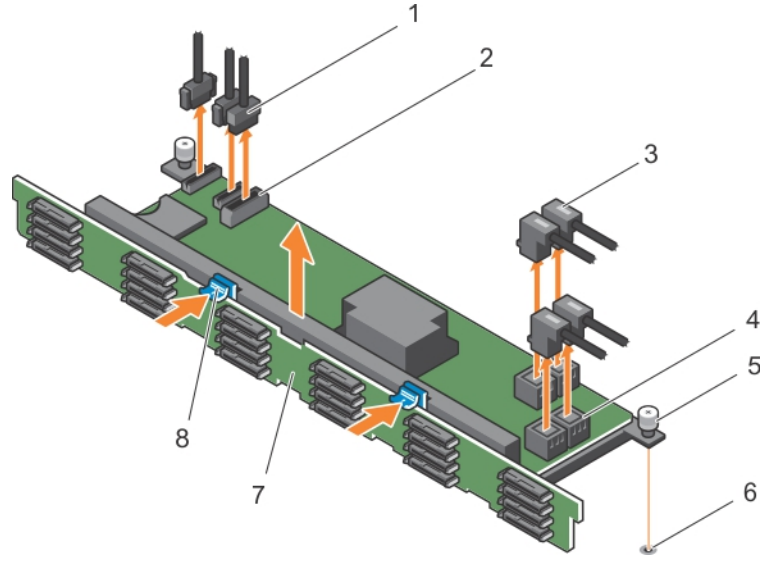
Rakam 81. 2,5 inç (x10) sabit sürücü arka panelini çıkarma

1. serbest bırakma tırnağı
2. SD sinyal kablosu
3. SD sinyal kablo konektörü
4. SAS kabloları (2)
5. SAS kablo konektörü (2)
6. kılavuz pimi
7. kılavuz pimi yuvası
8. arka panel



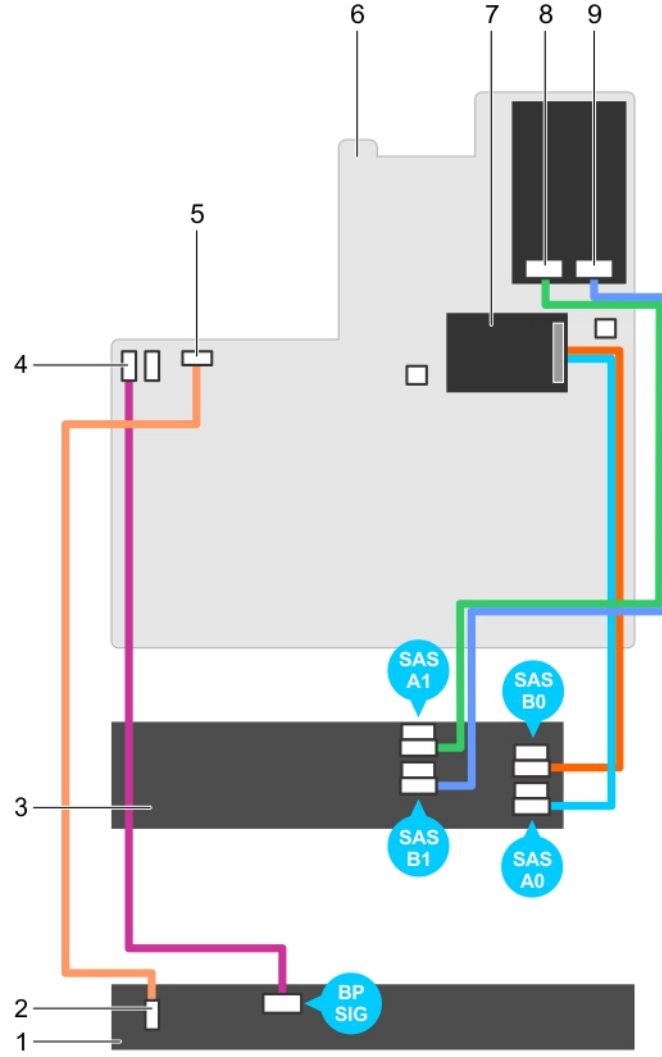
Rakam 82. Kablo döşeme şeması—2,5 inç (x10) sabit sürücülü sistemler

1. SAS arka paneli genişletme kartı
2. sistem kartında sinyal kablosu konektörü
3. sistem kartı
4. tümleşik depolama denetleyicisi kartı



Rakam 83. 1,8 inç (x24) sabit sürücü arka panelini çıkarma

1. SD sinyal kablosu (3)
2. SD sinyal kablo konektörü (2)
3. SAS kabloları (4)
4. SAS kablo konektörü (4)
5. kılavuz pimi
6. kılavuz pimi yuvası
7. arka panel
8. serbest bırakma tırnağı (2)



Rakam 84. Kablo döşeme şeması—1,8 inç (x24) sabit sürücülü sistemler

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. SAS arka paneli | 2. SD sinyal kablo konektörü |
| 3. SAS arka paneli genişletme kartı | 4. SD sinyal kablo konektörü |
| 5. SD sinyal kablo konektörü | 6. sistem kartı |
| 7. tümleşik depolama denetleyicisi kartı | 8. sistem kartındaki SAS konektörü |
| 9. sistem kartındaki SAS konektörü | |

İlgili Referanslar

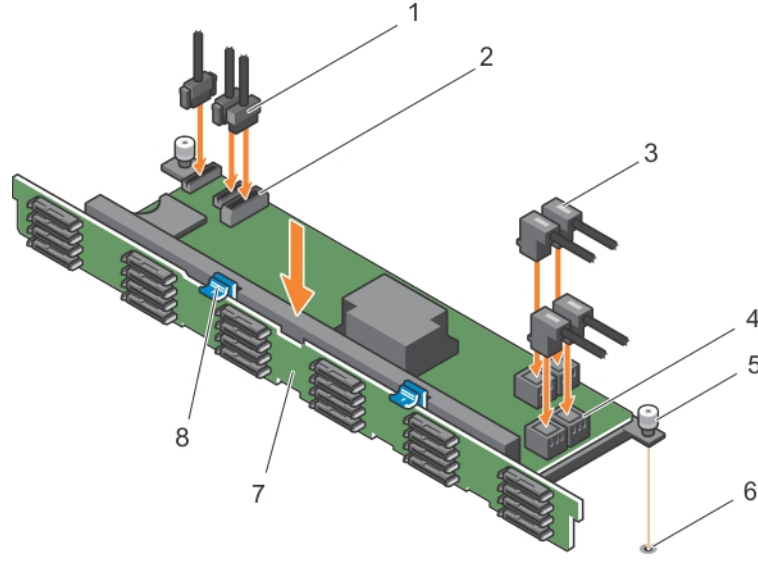
[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce
Sabit sürücü arka panelini takma

5. SAS kablo konektörü (2)
7. kılavuz pimi yuvası

6. kılavuz pimi
8. arka panel



Rakam 87. 1,8 inç (x24) sabit sürücü arka panelini takma

1. SD sinyal kablosu (3)
2. SD sinyal kablo konektörü (2)
3. SAS kabloları (4)
4. SAS kablo konektörü (4)
5. kılavuz pimi
6. kılavuz pimi yuvası
7. arka panel
8. serbest bırakma tırnağı (2)

1. Sabit sürücülerini eski konumlarına takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

sistem içinde çalıştıktan sonra

Sabit sürücü arka panelini çıkarma

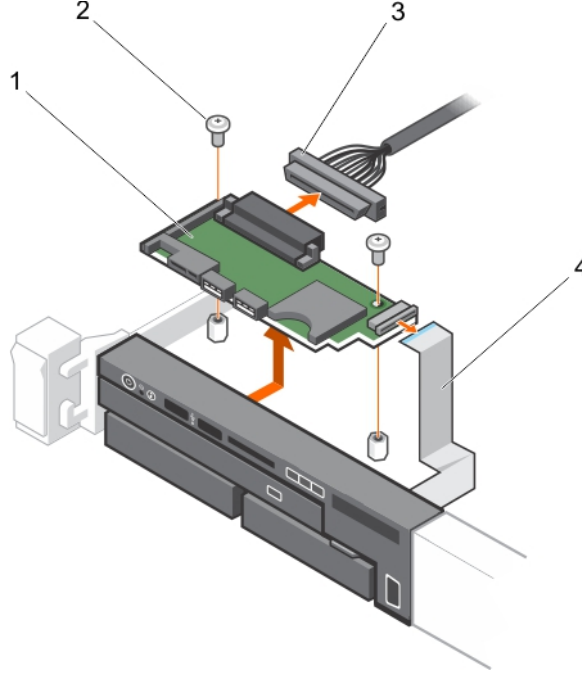
Kontrol paneli düzeneği

Kontrol paneli kartını çıkarma—sekiz sabit sürücülü sistem

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Kontrol panelini ve ekran modül kablolarını, kontrol paneli kartından çıkarın.
2. Kontrol paneli kartını kasaya sabitleyen iki vidayı çıkarın.
3. Kontrol paneli kartını arkaya ve sistemden dışarıya doğru kaydırın.



Rakam 88. Kontrol paneli kartınının çıkarılması

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. kontrol paneli kartı | 2. vidalar (2) |
| 3. kontrol paneli kablosu | 4. ekran modülü kablosu |

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Kontrol paneli kartını takma–sekiz sabit sürücülü sistem

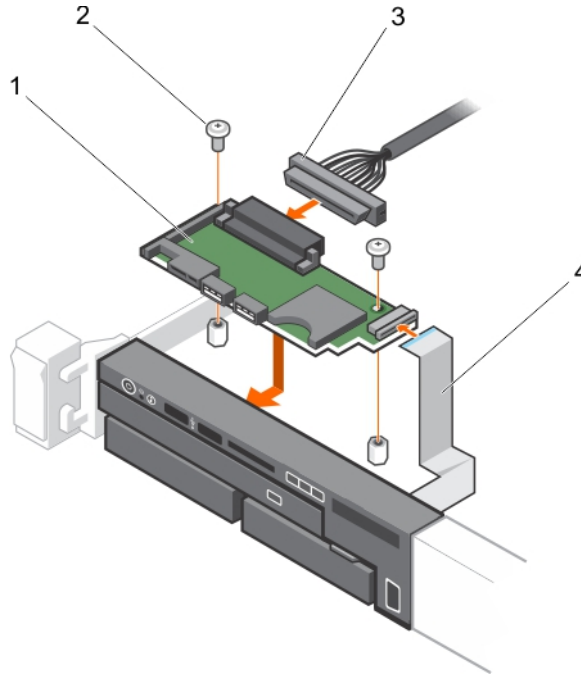
Kontrol paneli kartını takma–sekiz sabit sürücülü sistem

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Kontrol paneli kartındaki vida deliklerini kasa üzerindeki vida tırnaklarıyla hizalayın.
2. Kontrol paneli kartını kasaya sabitleyen iki vidayı geri takın.

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

3. Kontrol panelini ve ekran modülü kablolarını kontrol paneline bağlayın.
4. Gerekirse güç ve veri kablolarını kasa duvarından geçirin.



Rakam 89. Kontrol paneli kartının takılması

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. kontrol paneli kartı | 2. vidalar (2) |
| 3. kontrol paneli kablosu | 4. ekran modülü kablosu |

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[Kontrol paneli kartını çıkarma—sekiz sabit sürücülü sistem](#)

Kontrol panelini çıkarma - 8 sabit sürücülü sistem

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

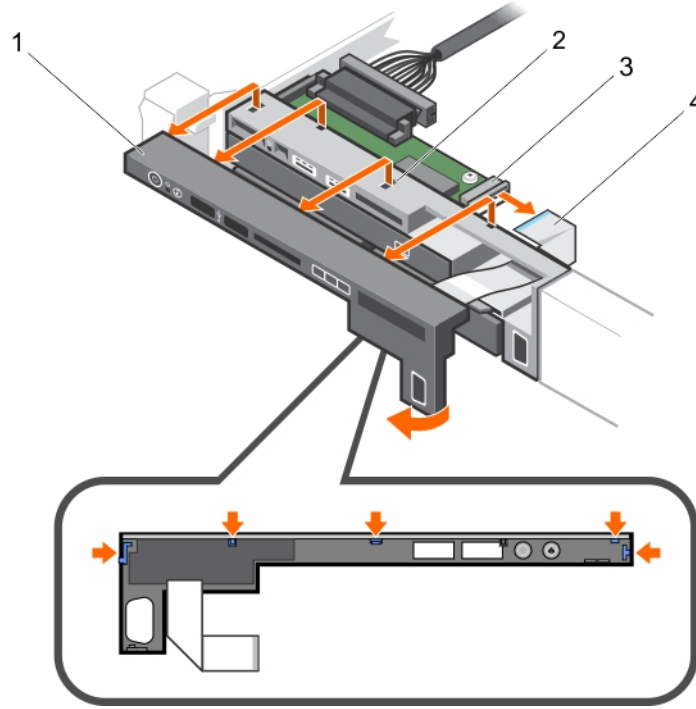
⚠ DİKKAT: Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 1 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın.
2. Kontrol paneli aksamını kasaya sabitleyen vidayı (kasanın üstünde) sökün.

⚠ DİKKAT: Çekerken fazla güç kullanmak, kontrol paneline zarar verebilir.

NOT: Vidadan ayrı olarak, kontrol panelinin kasaya sabitleyen üç tırnağı (bir tane solda ve iki tane üstte) vardır.

3. Kontrol panelinin üst ucunu köşelerinden tutun ve kontrol paneli tırnakları serbest kalana kadar yukarı doğru çekin.
4. Kontrol panelinin sağ ucunu tutun ve kasadan çıkana kadar sola döndürün.
5. Kontrol panelini kasadan çekerek çıkarın.



Rakam 90. 8 sabit sürücülü sistem için kontrol panelini çıkarma

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. denetim masası | 2. şasi ön duvarında çentik (2) |
| 3. ekran modülü ZIF konektörü | 4. ekran modülü kablosu |

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Kontrol panelini takma - 8 sabit sürücülü sistem

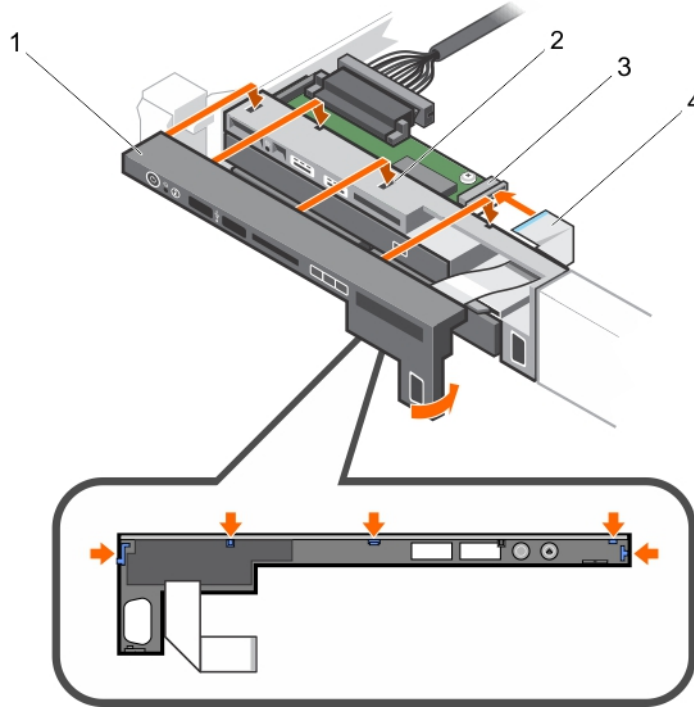
Kontrol panelini takma - 8 sabit sürücülü sistem

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 1 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun
1. Kontrol panelinin sol kenarını kasanın içine kaydırarak, kontrol panelindeki sol tırnağı kasa duvarındaki delikle ve yukarı üst tırnağı kasanın üstündeki delikle hizalayın.
2. Ekran modülü kablosunu açıklıktan kasanın içine çekin.
3. Kontrol panelinin sağ tarafını, üst sağ tırnak kasanın üstüyle hizalanana ve panel yerine oturana kadar bastırın.
4. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol modülünü kasaya sabitleyen vidayı (kasanın altında bulunan) yerine takın.

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

5. Ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartına bağlayın.



Rakam 91. 8 sabit sürücülü sistem için kontrol panelini takma

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. denetim masası | 2. şasi ön duvarında çentik (2) |
| 3. ekran modülü ZIF konektörü | 4. ekran modülü kablosu |

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Görevler

sistem içinde çalıştıktan sonra

Kontrol panelini çıkarma - 8 sabit sürücülü sistem

Kontrol panelini çıkartma - 10 sabit sürücülü ve 24 sabit sürücülü sistem

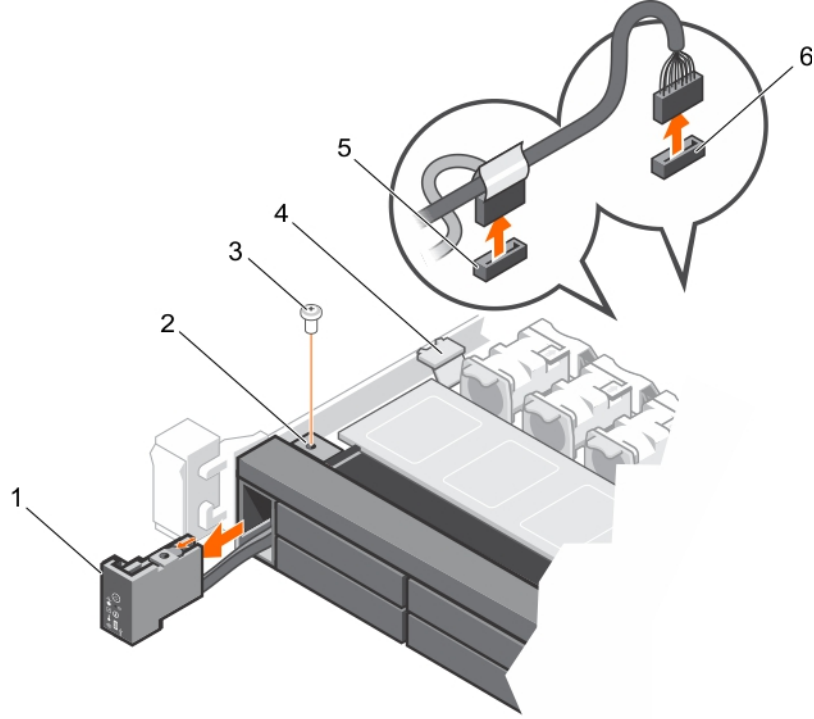
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 1 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Kontrol paneli aksamını kasaya sabitleyen vidayı (kasanın üstünde) sökün.
2. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektörlerden (J_CP ve J_FP_USB) ve sabit sürücü genişletme kartından çıkarın.

i NOT: Sistem kartındaki konektörleri bulmak için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.

3. Kontrol panelini kasadan dışarıya doğru kaydırın.

4. Kontrol paneli kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın.



Rakam 92. 10 Ve 24 sabit sürücülü sistem için kontrol panelini çıkarma

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. denetim masası | 2. vida deliği |
| 3. vida | 4. kablo sabitleme klipsi |
| 5. Sistem kartındaki J_CP konektörü | 6. Sistem kartındaki J_FP_USB konektörü |

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Kontrol panelini takma - 10 ve 24 sabit sürücülü sistemi

Kontrol panelini takma - 10 ve 24 sabit sürücülü sistemi

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 1 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Kontrol paneli kablosunu kasaya doğru çevirin ve kontrol paneli kablosunu kontrol paneline bağlayın.
2. Kontrol panelini kasanın içine doğru yerine oturana kadar bastırın.

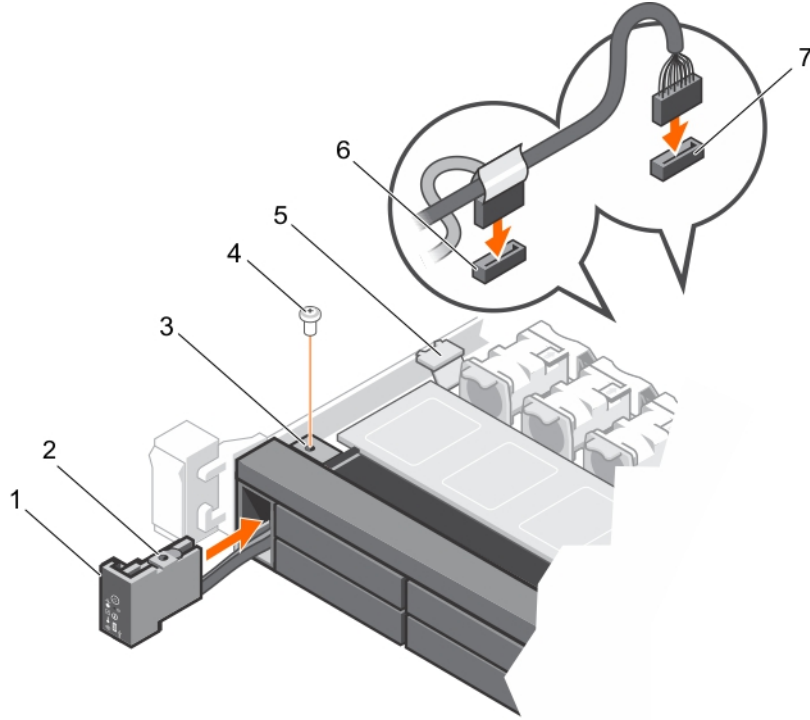
i | NOT: Kontrol panelinin üstündeki vida deliğinin kasanın üstündeki vida deliği ile aynı hizaya geldiğinden emin olun.

3. Kontrol panelini kasaya bağlayan sabitleme vidasını yerine takın.
4. Sistem kartında J_CP ve J_FP_USB bağlayıcılarını bulun.

NOT: Sistem kartındaki konektörleri bulmak için, "Atlama telleri ve konektörler" bölümüne bakın.

5. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektörlere (J_CP ve J_FP_USB) ve sabit sürücü genişletme kartına bağlayın.

NOT: Sistemin içindeki kontrol paneli kablosunun kasa duvarından geçtiğinden ve kablo sabitleyici dirsek ile sabitlendiğinden emin olun.



Rakam 93. 10 Ve 24 sabit sürücülü sistemi için kontrol panelini takma

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. denetim masası | 2. kontrol panelindeki vida deliği |
| 3. kasadaki vida deliği | 4. vida |
| 5. kablo sabitleme klipsi | 6. sistem kartındaki J_CP konektörü |
| 7. sistem kartındaki J_FP_USB konektörü | |

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

[Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#)

İlgili Görevler

sistem içinde çalıştıktan sonra

Kontrol panelini çıkartma - 10 sabit sürücülü ve 24 sabit sürücülü sistem

VGA modülü

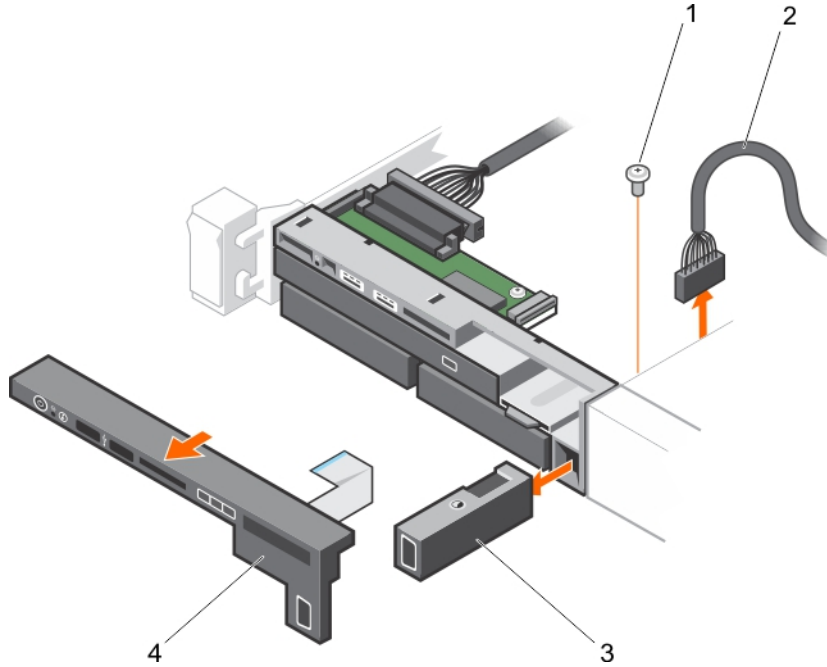
NOT: Yalnızca sekiz sabit sürücülü sistem ön panelde VGA modülüne sahiptir.

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. 2 numaralı Philips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
1. Ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın.
2. Kontrol panelini çıkarın.
3. VGA modül kablosunu VGA modülünden çıkarın.
4. VGA modülünü kasaya sabitleyen vidayı çıkarın.
5. VGA modülünü kasadan kaydırarak çıkarın.



Rakam 94. VGA Modülünü Çıkarma

1. vida
2. VGA modülü kablosu
3. VGA modülü
4. kontrol paneli

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Kontrol panelini çıkartma - 10 sabit sürücülü ve 24 sabit sürücülü sistem](#)

[Kontrol panelini çıkarma - 8 sabit sürücülü sistem](#)

[VGA modülünü takma](#)

VGA modülünü takma

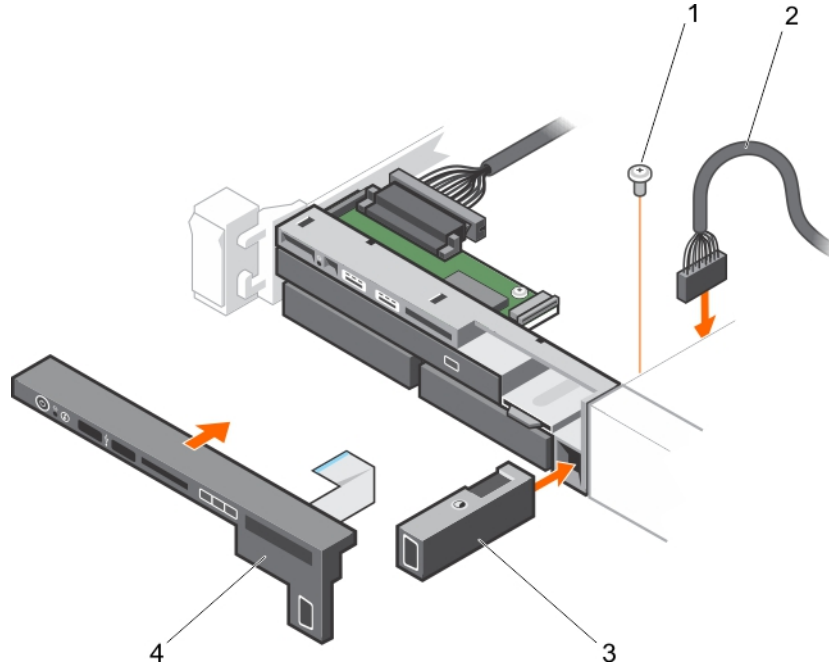
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

ⓘ NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Philips yıldız tornavidayı hazır bulundurun
1. VGA modülünü kasanın içine ittirin ve VGA modülündeki dışı vida deliği ile kasadaki vida deliğini hizalayın.
2. VGA modülünü kasaya sabitleyen (kasanın altında) vidayı değiştirin.
3. Kontrol panelini yerine takın.
4. VGA modül kablosunu VGA modülüne bağlayın.

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

5. Ekran modülü kablolarını kontrol paneli kartına bağlayın.



Rakam 95. VGA modülünü takma

1. vida
2. VGA modülü kablosu
3. VGA modülü
4. kontrol paneli

sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

[Kontrol panelini takma - 10 ve 24 sabit sürücülü sistemi](#)

[Kontrol panelini takma - 8 sabit sürücülü sistem](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

Sistem kartı

Sistem kartı (anakart olarak da bilinir) sistemdeki ana basılı devre kartıdır ve sistemin farklı bileşenleri veya çevre birimlerini bağlamak için kullanılan çeşitli konnektörlere sahiptir. Bir sistem kartı, iletişim için sistemdeki farklı bileşenlere elektrik bağlantıları sağlar.

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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ DİKKAT:** Şifreleme anahtarına sahip bir Güvenilir Program Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya sistem kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirirseniz sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını kullanın.
- ⚠ DİKKAT:** TPM takılabilir modülünü ana karttan çıkarmaya çalışmayın. TPM takılabilir modülü bir kere takıldıktan sonra, ilgili ana karta kriptografik olarak bağlanır. Takılan TPM takılabilir modülünü her çıkarma girişimi kriptografik bağlantıyı keser ve daha sonra tekrar takılamaz veya başka bir ana karta takılamaz.

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

- a. Soğutma örtüsü
- b. Bellek modülleri
- c. Soğutma fanları
- d. Güç kaynağı birimleri
- e. Tüm genişletme kartı yükselticileri ve genişleme kartları

i **NOT:** Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emicisi dokunmak için çok sıcaktır. Sistem kartını çıkarırken ısı emicilerine dokunmadığınızdan emin olun.

- f. Isı emiciler veya ısı emici kapakları ve işlemciler veya işlemci kapakları

⚠ DİKKAT: Hatalı bir sistem kartını değiştirirken işlemci pinlerine zarar vermemek için, işlemci yuvasını işlemci koruyucu başlığı ile kapadığınızdan emin olun.

- g. Tümüleşik depolama denetleyicisi kartı
- h. Ağ ek kartı
- i. Dahili çift SD modülü
- j. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
- k. Çalışırken değiştirilebilen sabit sürücüler
- l. Sabit sürücü arka paneli

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

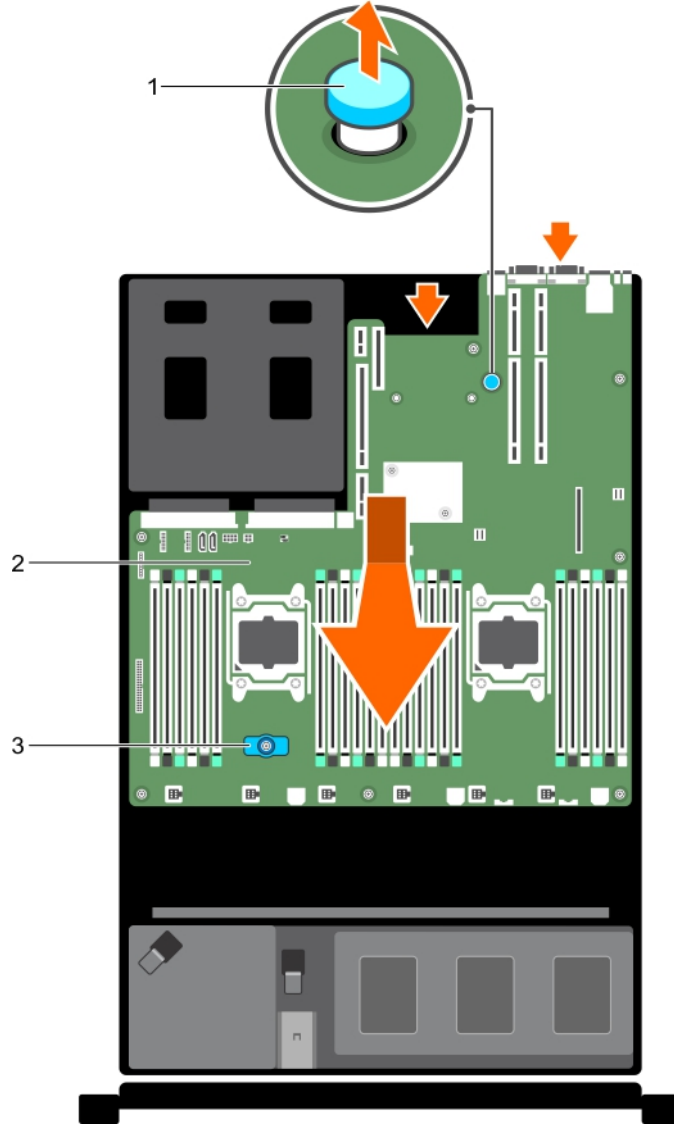
1. SAS kablosunu sistem kartından çıkarın.
 - a. Sistem kartındaki konektöre daha fazla kaydırmak için mini SAS kablo konektörünü itin.
 - b. Mini SAS kablosu konektöründeki metal tırnağa bastırın ve basılı tutun.
 - c. Mini SAS kablosunu sistem kartındaki konektörden dışarı çekin.

2. Sistem kartıyla tüm diğer kabloların bağlantısını kesin.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasadan çıkarırken sistem tanılama düğmesine zarar vermeyin.

3. Sistem kartı tutucusunu tutun, mavi açma pimini kaldırın, sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın ve sistem kartını kasadan kaldırın.

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



Rakam 96. Sistem kartını çıkarma

- sistem kartı tutucusu
- sistem kartı
- açma pimi

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

İlgili Görevler

- [sistem içinde çalışmadan önce](#)
- [Soğutma örtüsünü çıkarma](#)
- [Bellek Modüllerini Çıkarma](#)
- [Soğutma fanını çıkarma](#)
- [AC güç kaynağı ünitesini çıkarma](#)
- [Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma](#)
- [Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma](#)
- [Genişletme kartını çıkarma](#)
- [Isı emicisini çıkarma](#)

İşlemciyi çıkarma
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma
Ağ çekme kartını çıkarma
İsteğe bağlı dahili çift SD modülünü çıkarma
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya katı hal sürücüsünü çıkarma
Sabit sürücü arka panelini çıkarma
Sistem kartını takma

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

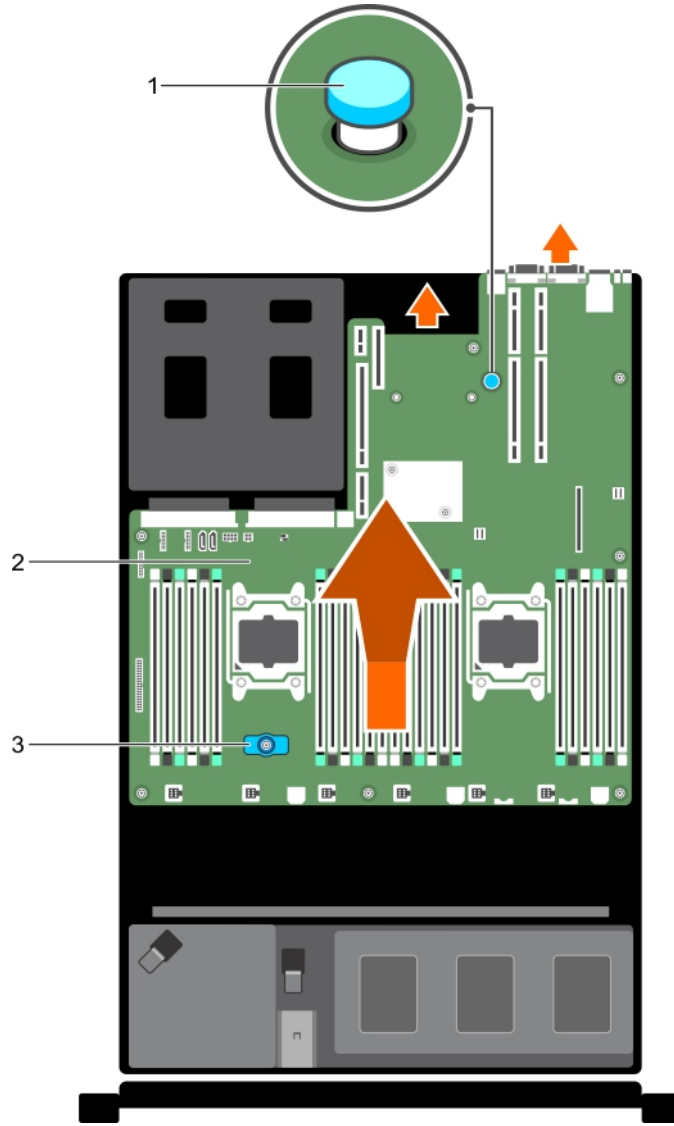
1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken sistem tanılama düğmesine zarar vermeyin.

2. Dokunma noktalarından tutun ve sistem kartını kasaya bastırın.

3. Sistem kartını yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru itin.



Rakam 97. Sistem kartını takma

- a. sistem kartı tutucusu
- b. sistem kartı
- c. açma pimi

1. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) takın. TPM'nin nasıl yükleneceği hakkında daha fazla bilgi için Güvenilir Platform Modülünü Takma bölümüne bakın.
2. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. Kablo tutma dirseği
 - b. PCIe kart tutucu
 - c. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
 - d. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
 - e. Dahili çift SD modülü
 - f. Tüm genişletme kartı yükselticileri
 - g. Isı emiciler veya ısı emici kapakları ve işlemciler veya işlemci kapakları
 - h. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
 - i. Ağ ek kartı
 - j. Soğutma fanı aksamı
 - k. Soğutma örtüsü
 - l. Güç kaynağı birimleri
3. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.



NOT: Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Yeni veya mevcut iDRAC işletme lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzuna bakın.
6. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a. Servis Etiketini geri yüklemek için **Easy Restore** (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma bölümüne bakın.
 - b. Eğer Servis Etiketini yedekleme aygıtında yedeklenmemişse sistem etiketine manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem servis etiketine giriş.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülünü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için BitLocker kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme veya Intel TXT kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme bölümüne bakın.

İlgili Görevler

[İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme](#)

[İsteğe bağlı dahili çift SD modülünün takılması](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini takma](#)

[İşlemci takma](#)

[Isı emicisini takma](#)

[Bellek modüllerini takma](#)

[Ağ çekme kartını takma](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

[Bir AC güç kaynağı biriminin takılması](#)

[Bir DC güç kaynağı birimini takma](#)

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#)

[Sistem kartını çıkarma](#)

sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

Kolay Geri Yükleme servis etiketini geri yüklemekte başarısız olursa servis etiketini girmek için Sistem Kurulumunu kullanın.

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Servis Etiketini Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.



NOT: Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.

5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.
Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide*'a bakın.

Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Geri Yükleme Özelliğini kullanarak Servis Etiketini, lisansı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini eski haline geri getirebilirsiniz. Tüm veriler otomatik olarak bir yedekleme flash aygıtında yedeklenir. BIOS yedekleme flash aygıtında yeni bir sistem kartı ve Servis Etiketini algılayarsa BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

1. sistemi açın.
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici aygıtı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** sürümünü görüntüler.
2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 - Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N**'ye basın.
 - Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucu Profili**nden bir veri kurtarmak için F10'a basın.

Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.

3. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:

- sistem yapılandırma verisini eski haline getirmek için **Y**'ye basın.
- Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.

İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), şifreleme anahtarlarını aygıtlarla tümleştirerek donanımın güvenliğini sağlamak üzere tasarlanmış özel bir mikroişlemcidir. Bir yazılım, donanım aygıtlarını doğrulamak için Güvenilir Platform Modülü kullanabilir. Üretilen her TPM yongası, benzersiz ve gizli bir RSA anahtarı içerdiği için platform kimlik doğrulaması gerçekleştirebilir.

⚠ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülünü (TPM) sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM, takıldıktan sonra şifreleme ile sistem kartına bağlanır. Yüklü bir TPM'i kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim şifreli bağı kırar TPM sistem kartına yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

ⓘ NOT: Bu, Saha Tarafından Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU). Çıkarma ve takma işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell sertifikalı servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

Güvenilir Platform Modülünü Kurma

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

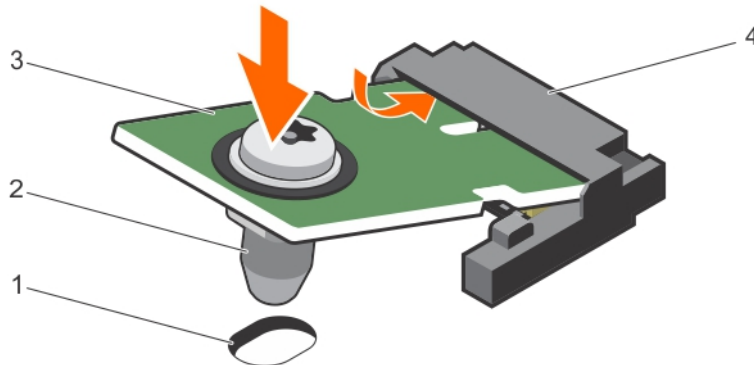
⚠ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülünü (TPM) sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM takıldıktan sonra, şifre ile o sistem kartına bağlanır. Yüklü bir TPM'i kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim şifreli bağı kırar TPM sistem kartına yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

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

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.

ⓘ NOT: Sistem kartındaki TPM konektörünü bulmak için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.

2. TPM üzerindeki köşe konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvaya hizalayın.
3. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
4. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.



Rakam 98. TPM'i kurma

1. sistem kartındaki perçin yuvası
2. plastik perçin
3. TPM
4. TPM konektörü

1. Sistem kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

İlgili Görevler

sistem içinde çalışmadan önce

Sistem kartını takma

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

TPM'yi başlatın.

TPM'nin başlatılması hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>.

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değişir.

TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

1. sistem yeniden başlatırken Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) > **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Security** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements**'i seçin.
4. **TPM Command** seçeneğinde, **Activate**'yi seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.
7. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
8. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) > **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **On**'u seçin.

Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, ek cihaz kullanmadan veya veri kaybı riski olmadan sistem donanımını sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözümenize yardımcı olmak için tanılama sınavı sonuçlarını kullanabilir.

NOT: OEM tanılama olay iletileri hakkında daha fazla bilgi için, 13. Nesil Dell PowerEdge Sunucuları Sürüm 1.2 için Olay ve Hata İletisi Başvuru Kılavuzu'na bakın.

Konular:

- Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

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

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

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması

sistem önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılamaları'nı (ePSA) çalıştırın.

- sistem ön yüklenirken F10'e basın.
- Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** öğelerini seçin.
ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme) penceresi, sistem algılanan tüm cihazları listeleyerek görüntülenir. Tanılamalar, algılanan tüm cihazlarda testler yürütmeye başlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

- sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
- Hardware Diagnostics (Donanım Tanılama) → Run Hardware Diagnostics (Donanım Tanılamayı Çalıştır)**'i seçin.
ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme) penceresi, sistem algılanan tüm aygıtları listeleyerek 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.

Menü**Sistem sağlığı****Olay kaydı****Açıklama**

Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.

Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir.

Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, anahtarlar hakkında özel bilgiler sağlar. Ayrıca, anahtarlar ve düğmeler hakkında bazı temel bilgiler sağlar ve sistem çeşitli kartlar üzerinde bulunan konektörleri açıklar. Sistem kartı üzerindeki anahtarlar sistem ve kurulum parolalarını devre dışı bırakmaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru takmak için sistem kartı üzerindeki konektörleri bilmeniz gerekir.





Konular:

- [Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları](#)
- [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#)
- [Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#)

Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları

Bir parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için Unutulan parolayı devre dışı bırakma bölümüne bakın.

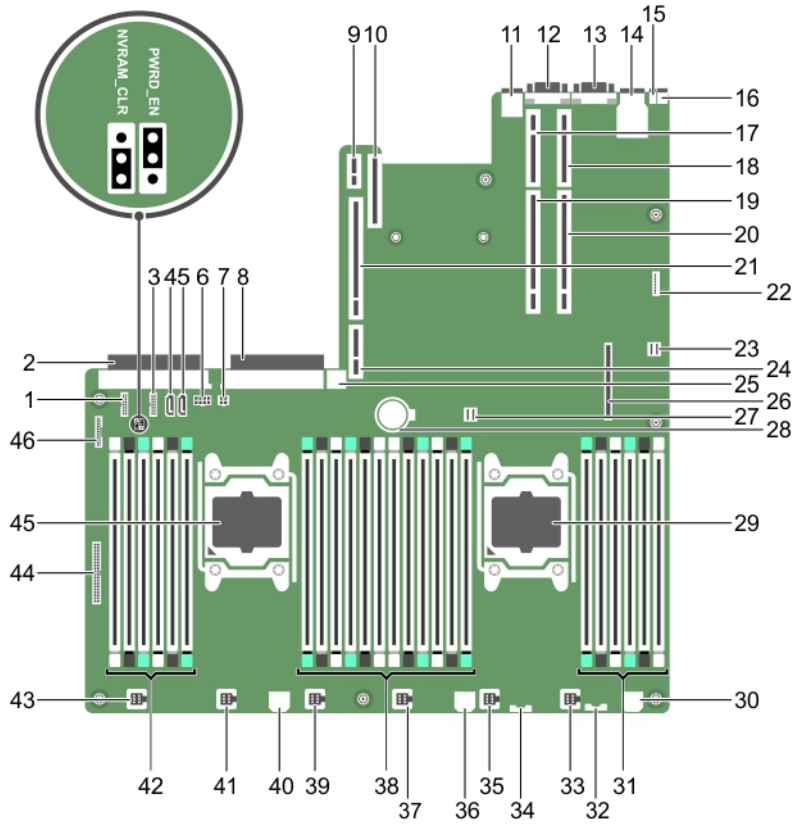
Tablo 45. Sistem kartı atlama teli ayarları

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

İlgili Görevler

[Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#)

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 99. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 46. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Öge	Konektör	Açıklama
1.	J_BP_SIG1	Arka panel sinyal konektörü 1
2.	J_PS2	PSU 2 güç konektörü
3.	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konektörü 0
4.	J_SATA_CD	Optik sürücü SATA konektörü
5.	J_SATA_TBU	SATA teyp yedekleme birimi konektörü
6.	J_BP0	Arka panel güç konektörü
7.	J_TBU	Teyp yedekleme birimi güç konektörü
8.	J_PS1	PSU 2 güç konektörü
9.	J_IDSMD	Dahili çift SD modülü konektörü
10.	J_NDC	Ağ ek kart konektörü
11.	J_USB	USB bağlantı noktası
12.	J_VIDEO_REAR	Video konektörü
13.	J_COM1	Seri konektör
14.	J_IDRAC_RJ45	iDRAC7 konektör
15.	J_CYC	Sistem tanımlama konektörü

Tablo 46. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri (devamı)

Öge	Konektör	Açıklama
16	CYC_ID	Sistem tanımlama düğmesi
17	J_RISER_2AX	Yükseltici 2 konektörü
18	J_RISER_1AX	Yükseltici 1 konektörü
19	J_RISER_2BX	Yükseltici 2 konektörü
20	J_RISER_1BX	Yükseltici 1 konektörü
21	J_RISER_3AX	Yükseltici 3 konektörü
22	J_SATA_B	SATA konektörü
23	J_QS	Quick Sync konektörü
24	J_RISER_3BX	Yükseltici 3 konektörü
25	J_USB_INT	Dahili USB bağlantı noktası
26	J_STORAGE	Depolama denetleyici kartı konektörü
27	J_SATA_A	SATA konektörü
28	BAT	Pil konektörü
29	CPU2	İşlemci soketi 2
30	J_FAN1U_7	Soğutma fanı konektörü
31	B1, B5, B9, B2, B6, B10	Bellek modülü soketleri
32	J_BP3	Sabit sürücü arka paneli güç konektörü
33	J_FAN1U_6	Soğutma fanı konektörü
34	J_BP_SIG2	Arka panel sinyal konektörü 2
35	J_FAN1U_5	Soğutma fanı konektörü
36	J_BATT_SIG	Pil sinyal konektörü
37	J_FAN1U_4	Soğutma fanı konektörü
38	A1, A5, A9, A2, A6, A10, B3, B7, B11, B4, B8, B12	Bellek modülü soketleri
39	J_FAN1U_3	Soğutma fanı konektörü
40	J_FAN2U	Soğutma fanı konektörü
41	J_FAN1U_2	Soğutma fanı konektörü
42	A12, A8, A4, A7, A11, A3	Bellek modülü soketleri
43	J_FAN1U_1	Soğutma fanı konektörü
44	J_CTRL_PNL	Kontrol paneli konektörü
45	CPU1	İşlemci soketi 1
46	J_FP_USB	Ön panel USB bağlantı noktası

Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Yazılım güvenliği özellikleri arasında sistem parolası ve kurulum parolası bulunur. Parola atlama teli, parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi bir parolayı/tüm parolaları 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'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

1. Bağlı olan tüm çevre birimleri dahil sistem kapatın ve sistem elektrik prizinden çıkarın
2. sistem açın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pimlerden 2 ve 4 numaralı pimplere getirin.
4. sistem kapatın.

Mevcut parolalar, sistem atlama teli 2 ve 4 numaralı pimler üzerindeyken sistem önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini 4 ve 6 numaralı pimplere alın.

i **NOT:** Atlama teli 2 ve 4 numaralı pimler üzerindeyken yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni parolaları devre dışı bırakır.

5. Sistem kartı atlama telini elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistem açın.
6. Bağlı olan tüm çevre birimleri dahil sistem kapatın ve sistem elektrik prizinden çıkarın
7. sistem açın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pimlerden 4 ve 6 numaralı pimplere getirin.
9. sistem kapatın.
10. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın ve bağlı olan tüm çevre birimleri dahil sistem açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atayın.

sistem sorun giderme

sistem ve sizin için önce güvenlik

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

ℹ NOT: Çözüm geçerliliği, fabrikadan gelen donanım yapılandırması kullanılarak gerçekleştirilir.

Konular:

- sistem başlangıç arızasında sorun giderme
- Harici Bağlantılarda Sorun Giderme
- Video alt sisteminde sorun giderme
- USB aygıtında sorun giderme
- iDRAC Direct sorunlarını giderme - USB XML yapılandırması
- iDRAC Direct sorunlarını giderme - Dizüstü bilgisayar bağlantısı
- Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme
- NIC'de Sorun Giderme
- Islak sistemde sorun giderme
- Hasarlı sistem sorun giderme
- sistem pili sorunlarını giderme
- Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme
- Soğutma sorunlarında sorun giderme
- Soğutma fanlarında sorun giderme
- Sistem belleğinde sorun giderme
- Dahili USB anahtarında sorun giderme
- Mikro SD kartı sorunlarını giderme
- Optik sürücüde sorun giderme
- Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme
- Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme
- Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme
- Genişletme kartlarında sorun giderme
- İşlemcilerle yönelik sorun giderme

sistem başlangıç arızasında sorun giderme

UEFI Önyükleme Yöneticisi ile işletim sistemi yükledikten sonra sistem BIOS önyükleme moduna önyüklediyseniz, sistem yanıt vermeyi keser. Bu sorunu önlemek için işletim sistemini yüklediğiniz aynı önyükleme moduna önyükleme yapmanız gerekmektedir.

Diğer tüm başlatma sorunları için ekranda görünen sistem iletilerini not edin.

Harici Bağlantılarda Sorun Giderme

Herhangi bir harici aygıtta sorun gidermeden önce tüm harici kabloların sistem harici konnektörlere güveli şekilde sabitlendiğinden emin olun.

- Uyumluluğu kontrol etmek için sistemin teknik özelliklerini harici aygıtla karşılaştırın.
- Aygıtın iyi çalıştığından emin olmak için harici aygıt işlevselliğini başka bir benzer sistemle kontrol edin.

- Sistem bağlantı noktasının düzgün çalıştığından emin olmak için bu sistemle benzer başka harici aygıtları kontrol edin. Diğer sorularınız için [Global Teknik Destek](#) ile irtibat kurun.

Video alt sisteminde sorun giderme

NOT: iDRAC Grafik Kullanıcı Arayüzü'nde (GUI) **Yerel Sunucu Video Etkin** seçeneğinin **Sanal Konsol** altında belirlendiğinden emin olun. Bu seçenek belirlenmemişse yerel video devre dışı bırakılır.

NOT: VGA bağlantı noktaları çalışırken takılabilir değildir.

1. Monitöre giden kablo bağlantılarını (güç ve ekran) kontrol edin.
2. sistem monitöre giden video arayüz kablosunu kontrol edin.

Sinema işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir.

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

USB aygıtında sorun giderme

NOT: USB klavye veya fare sorunu gidermek için 1 - 6 arası adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için 7. adıma gidin.

1. Klavye ve/veya fare kablolarını sistem çıkartın ve tekrar takın.
2. Sorun devam ederse klavye ve/veya fareyi sistem başka bir USB bağlantı noktasına takın.
3. Sorun çözülmürse sistem yeniden başlatın, System Setup'a (Sistem Kurulumu) girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadığına bakın.

NOT: Eski işletim sistemleri USB 3.0'ı desteklemeyebilir.
4. Sistem Kurulumunda, USB 3.0'ın etkin olup olmadığını kontrol edin. Etkinse devre dışı bırakın ve sorunun çözülüp çözülmediğini kontrol edin.
5. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Management Port Mode** seçeneğinin **Automatic** veya **Standard OS Use** olarak yapılandırıldığından emin olun.
6. Sorun çözülmezse, klavye ve/veya fareyi çalışan bir klavye veya fare ile değiştirin.

Sorun devam ediyorsa sistem bağlı diğer USB aygıtlarda sorun gidermeye başlamak için 7. adıma geçin.

Sorun çözülmezse sistem bağlı diğer USB aygıtlarda sorun gidermeye geçin.
7. Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistem bağlantılarını kesin.
8. sistem yeniden başlatın.
9. Klavyeniz çalışıyorsa, System Setup'a girin, **Integrated Devices** ekranında tüm USB bağlantı noktalarının etkin olduğunu doğrulayın. Klavyeniz çalışmıyorsa USB seçeneklerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için uzaktan erişimi kullanın.
10. Sistem Kurulumunda, USB 3.0'ın etkin olup olmadığını kontrol edin. Etkinse devre dışı bırakın ve sistem yeniden başlatın.
11. sistem erişilemiyorsa NVRAM_CLR atlama parçasını sistem yeniden yerleştirin ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleyin. Sistem kartı atlama parçası ayarı bölümüne bakın
12. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Management Port Mode** seçeneğinin **Automatic** veya **Standard OS Use** olarak yapılandırıldığından emin olun.
13. Her USB aygıtını teker teker takın ve çalıştırın.
14. Aynı soruna neden olan bir USB aygıtı varsa, aygıtı kapatın, USB kablosunu iyi çalıştığı bilinen başka bir kabloyla değiştirin ve aygıtı çalıştırın.

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)


İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları](#)

iDRAC Direct sorunlarını giderme - USB XML yapılandırması

USB depolama aygıtı ve sistem yapılandırması ile ilgili bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.

1. USB depolama aygıtınızın  simgesiyle tanımlanan ön USB Yönetim Bağlantı Noktasına bağlı olduğundan emin olun.
2. USB saklama cihazınızın bir NTFS veya bir FAT32 dosya sistemi ve yalnızca bir bölümlene ile yapılandırılmış olduğundan emin olun.
3. USB depolama aygıtını doğru şekilde yapılandırdığınızdan emin olun. USB depolama aygıtının yapılandırılması ile ilgili daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.
4. **iDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Yönetim Bağlantı Noktası Modunun Automatic** veya **iDRAC Direct Only** olarak yapılandırıldığından emin olun.
5. **iDRAC Managed: USB XML Configuration** seçeneğinin **Enabled** (Etkinleştirilmiş) veya **Enabled only when the server has default credential settings** (sadece sunucu varsayılan referans ayarlarına sahip olduğunda etkinleştirilir) olduğundan emin olun.
6. USB depolama aygıtını çıkarın ve yeniden takın.
7. Eğer içeri aktarım işlemi işe yaramazsa, başka bir USB depolama cihazı deneyin.


Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

iDRAC Direct sorunlarını giderme - Dizüstü bilgisayar bağlantısı

USB dizüstü bilgisayar bağlantısı ve sistem yapılandırması ile ilgili bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.

1. Dizüstü bilgisayarınızın bir USB Tip A/A kablosu kullanarak,  belirtilen ön USB Yönetim Bağlantı Noktasına bağlandığından emin olun.
2. **iDRAC Settings Utility** (iDRAC Ayarları Yardımcı Programı) ekranında, **USB Management Port Mode** (USB Yönetim Bağlantı Noktası Modu) ayarının **Automatic** (Otomatik) veya **iDRAC Direct Only** (Yalnızca iDRAC Direct) olarak yapılandırıldığından emin olun.
3. Eğer laptop Windows işletim sistemi ile çalışıyorsa iDRAC Sanal USB NIC aygıt sürücüsünün kurulu olduğundan emin olun.
4. Eğer sürücü kurulmuşsa, iDRAC Direkt yöneltilmeyen bir adres kullandığından WiFi veya kablolu ethernet aracılığıyla herhangi bir ağa bağlı olmadığınızı doğrulayın.

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme

1. Seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini ve sistem kapatın.
2. Seri arayüz kablosunu çalıştığı bilinen bir kablo ile değiştirin ve sistem ile G/Ç seri aygıtını açın.
Sorun çözüldürse, arayüz kablosunu çalıştığı bilinen bir kabloyla değiştirin.
3. sistem ve G/Ç seri aygıtını kapatın ve seri aygıtı uyumlu bir aygıt ile değiştirin.

4. sistem ve G/Ç seri aygıtını açın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

NIC'de Sorun Giderme

NOT: Ağ Çekme Kartı (NDC) yuvası çalışırken takılabilir değildir.

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Mevcut tanılama sınamaları için sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.
2. sistem yeniden başlatın ve NIC Denetleyicisi ile ilgili tüm sistem mesajlarını kontrol edin.
3. NIC konektörü üzerindeki uygun göstergelyi kontrol edin:
 - Mürekkep göstergesi yanmazsa, bağlı kablo ayrılmış olabilir.
 - Etkinlik göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları zarar görmüş ya da eksik olabilir.
Sürücülerini gerektiği gibi takın veya değiştirin. Daha fazla bilgi için NIC belgelerine bakın.
 - Çalıştığı bilinen başka bir ağ kablosu kullanmayı deneyin.
 - Sorun devam ederse, sviç ya da hub üzerinde başka bir konektör kullanın.
4. Uygun sürücülerin takılı olduğundan ve protokollerin bağlı olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için NIC belgelerine bakın.
5. Sistem Kurulumuna girin ve NIC bağlantı noktalarının **Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğunu doğrulayın.
6. Ağdaki tüm NIC'lerin, hub'ların ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun. Daha fazla bilgi için her ağ aygıtının belgelerine bakın.
7. Ağdaki tüm NIC'lerin ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve çift yönlü ayarlandığına emin olun. Daha fazla bilgi için her ağ aygıtının belgelerine bakın.
8. Tüm ağ kablolarının aynı tür olduğundan ve maksimum uzunluğu aşmadığından emin olun.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

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

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik priziyle bağlantısını kesin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenleri (takılıysa) sistemden çıkarın:
 - Güç kaynağı üniteleri
 - Optik sürücü
 - Sabit sürücüler
 - Sabit sürücü arka paneli
 - USB bellek anahtarı
 - Sabit sürücü tepsisi
 - Soğutma örtüsü
 - Genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
 - Genişletme kartları

- Soğutma fanı takımı (takılıysa)
- Soğutma fan(lar)ı
- Bellek modülleri
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Sistem kartı

4. Sistemin en az 24 saat süreyle iyice kurumasını sağlayın.
5. Genişleme kartları haricinde adım 3'te çıkardığınız bileşenleri yerine takın.
6. Sistem kapağını takın.
7. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

8. Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığınız tüm genişletme kartlarını yeniden takın.
9. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[Sabit sürücü arka panelini çıkarma](#)

[İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme](#)

[Soğutma örtüsünü çıkarma](#)

[Bellek Modüllerini Çıkarma](#)

[Soğutma fanını çıkarma](#)

[AC güç kaynağı ünitesini çıkarma](#)

[Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma](#)

[Genişletme kartını çıkarma](#)

[Isı emicisini çıkarma](#)

[İşlemciyi çıkarma](#)

[Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya katı hal sürücüsünü çıkarma](#)

Hasarlı sistem sorun giderme

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

1. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
2. sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldığından emin olun:
 - soğutma örtüsü
 - genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
 - genişletme kartları
 - güç kaynağı üniteleri
 - soğutma fanı takımı (takılıysa)
 - soğutma fan(lar)ı
 - işlemciler ve ısı emiciler
 - bellek modülleri

- sürücü kutuları veya kafesi
- sürücü arka paneli

4. Tüm kabloların doğru şekilde takıldığından emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sınaması işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[Genişletme kartı yükselticilerini takma](#)

[İşlemci takma](#)

[Isı emicisini takma](#)

[Bellek modüllerini takma](#)

[Soğutma örtüsünü takma](#)

[Bir AC güç kaynağı biriminin takılması](#)

[Bir DC güç kaynağı birimini takma](#)

[Genişletme kartını takma](#)

sistem pili sorunlarını giderme

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

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

i NOT: Bazı yazılımlar sistem saatinin hızlanmasına ya da yavaşlamasına sebep olabilir. Sistem Kurulumunda ayarlı saat haricinde sistem normal şekilde çalışıyorsa sorun arızalı pilden değil, yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

1. Sistem Kurulumunda saati ve tarihi tekrar girin.
2. sistem kapatın ve prizini en az bir saatliğine çıkarın.
3. sistem prize yeniden bağlayın ve sistem açın.
4. Sistem Kurulumu programına girin:

Sistem Kurulumundaki tarih ve saat doğru değilse, sistem pil mesajları için Sistem Hata Günlüğünü (SEL) kontrol edin.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme

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

Aşağıdaki bölümler güç kaynağı sorunlarını giderme ve güç kaynağı üniteleri sorunları hakkında bilgi verir.

i NOT: Güç Kaynağı Üniteleri (PSU 'lar) çalışırken takılabilir.

Güç kaynağı sorunlarını giderme

1. sistem açık olduğundan emin olmak için güç düğmesine basın. Güç göstergesi yanmıyorsa, güç düğmesine basarken düğmeye sıkıca basın.
2. Sistem kartının hatalı olmadığından emin olmak için çalışan başka bir güç kaynağı ünitesine takın.
3. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
4. Güç kaynağının uygulanabilir standartları karşıladığından emin olun.
5. Kısa devre olmadığından emin olun.
6. Hattın geriliminin gerekli spesifikasyonları karşıladığından emin olmak için deneyimli bir elektrikçiye kontrol ettirin.

i NOT: Bazı güç kaynağı üniteleri, nominal kapasitelerini sağlamak için 200-240V AC gerektirir. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Kurulum ve Servis Kılavuzunda bulunan sistem Teknik Özellikleri bölümüne bakın .

Güç kaynağı ünitesi sorunları

1. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
2. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kolunun veya LED'in, PSU'nun düzgün olarak çalıştığını gösterdiğinden emin olun.
PSU göstergeleri hakkında daha fazla bilgi için Güç göstergesi kodları bölümüne bakın.
3. sistem yakın zamanda donanımını yükselttiyseniz PSU'nun yeni sistem yetecek gücü olduğundan emin olun.
4. Yedek PSU yapılandırması kullanıyorsanız, iki PSU'nun aynı watt değerine ve türe sahip olduklarından emin olun.
Daha yüksek Watt değerine sahip bir PSU'ya yükseltmeye ihtiyacınız olabilir.
5. Arkasında Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynağı üniteleri kullandığınızdan emin olun.
6. PSU'yu çıkartıp tekrar takın.

i NOT: Bir PSU'yu taktıktan sonra sistem PSU'yu tanınması ve düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemesi için birkaç saniye bekleyin.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları](#)

Soğutma sorunlarında sorun giderme

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

Aşağıdaki koşulların mevcut olduğundan emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma tabakası, EMI dolgu paneli veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.
- Ortam sıcaklığı sistem için belirtilen spesifik ortam sıcaklığından yüksek değildir.
- Harici hava çıkışının önünün kapalı olmaması.
- Bir soğutma fanının çıkarılmış veya arızalı olmaması.
- Genişletme kartı kurulum yönergelerinin takip edilmesi.

Aşağıdaki yöntemlerden biriyle ilave soğutma eklenebilir:

iDRAC web GUI'den:

1. **Donanım > Fanlar > Kurulum**'a tıklayın.
2. Açılan **Fan Hızı Dengelemesi** listesinden gereken soğutma seviyesi veya minimum fan hızını özel isteğe uyarlanmış bir değer olarak seçin.

F2 Sistem Kurulumundan:

1. **iDRAC Ayarları > Termal**'i seçin ve fan hızı konumundan daha yüksek bir fan hızını veya minimum fan hızını ayarlayın.

RACADM komutlarından:

1. `racadm help system.thermalsettings` komutunu çalıştırın

Daha fazla bilgi için, şu adresteki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın: www.dell.com/poweredgemanuals.

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

ⓘ NOT: Fan numarası, sistem yönetim yazılımı tarafından gösterilir. Belli bir fanda sorun olması durumunda bunu kolayca tespit edip, soğutma fan aksamındaki fan numaralarını not ederek değiştirebilirsiniz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
 1. Fanı veya fanın güç kablosunu yeniden yerleştirin.
 2. sistem yeniden başlatın.
1. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#)

[Yardım alma](#)

İlgili Görevler

[sistem içinde çalışmadan önce](#)

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[Soğutma fanını takma](#)

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

ⓘ NOT: Bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

NOT: NVDIMM-N pili çalışırken takılabilir değildir.

1. sistem çalışıyorsa, uygun tanılama testini çalıştırın. Mevcut tanılama sınamaları için Sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın. Tanılama testleri bir hata gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sağlanan düzeltici işlemleri uygulayın.
2. sistem çalışmıyorsa sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem güç kaynağından çıkartın. En az 10 saniye bekleyin ve sistem tekrar güç kaynağına bağlayın.
3. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, ekrandaki mesajları not edin. Bellek modülü ile ilgili bir hata mesajı görüntülenirse adım 12'ye gidin.
4. Sistem Kurulumu'na girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın. Bellek ayarlarıyla kurulu bellek uyuşuyor ama sorun hala devam ediyorsa, adım 12'ye gidin.
5. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
6. sistem kapağını çıkarın.
7. Bellek kanallarını kontrol edin ve doğru yerleştirildiklerinden emin olun.

NOT: Arızalı bellek modülünün konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek aygıtını tekrar takın.

8. Bellek modüllerini tekrar yuvalarına oturtun.
9. sistem kapağını takın.
10. Sistem Kurulumu'na girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Sorun çözülmemişse, adım 11 ile devam edin.
11. sistem kapağını çıkarın.
12. Tanılama testi veya hata mesajı bellek modülünün arızalı olduğunu belirtiyorsa modülü iyi çalıştığı bilinen bir bellek modülüyle değiştirin.
13. Belirli olmayan arızalı bir bellek modülüyle ilgili sorunu gidermek için ilk DIMM soketindeki bellek modülünü aynı tür ve kapasitede olan bir modül ile değiştirin. Hata mesajı ekranda görüntülenirse, takılı bir veya daha fazla DIMM tipleri, yanlış DIMM takma veya arızalı DIMM'lerle ilgili bir sorun olabilir. Sorunu çözmek için ekrandaki yönergeleri izleyin.
14. sistem kapağını takın.
15. sistem önyükleme yaparken görüntülenen hata iletilerini ve sistem önündeki tanılama göstergelerini gözleyin.
16. Bellek sorunu hala devam ediyorsa, her takılı bellek modülü için adım 12'den adım 15'e kadar tekrar edin.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[Bellek Modüllerini Çıkarma](#)

[Bellek modüllerini takma](#)

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

1. Sistem Kurulumuna girin ve **USB anahtar bağlantı noktasının Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğundan emin olun.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. Sistem kapağını çıkarın.

4. USB anahtarını bulun ve yeniden yerleştirin.
5. Sistem kapağını takın.
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. Bilinen bir çalışan USB anahtarı takın.
9. Sistem kapağını takın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme](#)

Mikro SD kartı sorunlarını giderme

NOT: Bazı mikro SD kartlarında, kart üzerinde fiziksel bir yazmaya karşı koruma gücü bulunur. Yazmaya karşı koruma anahtarı açıksa, SD kartına yazılamaz.

NOT: IDSDM ve vFlash yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

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

NOT: Bir SD kart arızası meydana geldiğinde, dahili çift SD modül denetleyicisi sistem bilgilendirir. Bir sonraki yeniden başlatmada, sistem arızayı gösteren bir mesaj görüntüler. Yedeklilik, SD kart arızası durumunda etkinleştirilirse, kritik bir uyarı kaydedilir ve kasa sağlığı azalır.

4. Hatalı microSD kartını yeni bir microSD kartı ile değiştirin.
5. sistem kapağını takın.
6. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın ve bağlı çevre birimleri de dahil olmak üzere sistem açın.
7. Sistem Kurulumuna girin ve **Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası** ve **Dahili SD Kartı Yedeklemesi** modunun gereken moda ayarlandığından emin olun.

Doğru SD yuvasının **Birincil SD Kart** olarak ayarlandığını doğrulayın.

8. microSD kartının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
9. **Dahili SD Kart Yedekliliği** seçeneği SD kart hatası sırasında **Etkin** olarak ayarlanmışsa, sistem sizi bir yeniden kurulum yapmaya yönlendirecektir.

NOT: Yeniden kurma daima ana SD kartından ikincil SD karta alınır.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

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

1. Farklı bir CD veya DVD kullanmayı deneyin.
2. Sorun çözülmediyse, Sistem Kurulumuna girin ve tümleşik SATA denetleyicisinin ve sürücünün SATA bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun.
3. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın.
4. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin elektrik prizine bağlantısını kesin.
5. Takılıysa, çerçeveyi çıkarın.
6. Sistem kapağını çıkarın.
7. Arayüz kablosunun optik sürücüye ve denetleyiciye güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
8. Güç kablosunun sürücüye düzgün şekilde takıldığından emin olun.
9. Sistem kapağını takın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#)

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma](#)

Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme

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

1. Farklı bir teyp kartuşu kullanın.
2. Teyp yedekleme birimi için aygıt sürücülerinin yüklü olduğundan ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Aygıt sürücülerini hakkında daha fazla bilgi için teyp sürücünüzün belgelerine bakın.
3. Teyp yedekleme yazılımı belgelerinde gösterildiği gibi teyp yedekleme yazılımını yeniden yükleyin.
4. Teyp sürücüsüne ait arayüz kablosunun denetleyici kart üzerindeki harici bağlantı noktasına bağlanmış olduğundan emin olun.
5. Denetleyici kartın doğru bir şekilde takıldığından emin olmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
 - b. Sistem kapağını çıkarın.
 - c. Denetleyici kartını, genişleme kartı yuvasına yeniden yerleştirin.
 - d. Sistem kapağını takın.
 - e. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
6. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için Sistem tanılmasını kullanmaya bakın.

Sorunu çözemiyorsanız Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme

⚠ DİKKAT: Bu sorun giderme prosedürü, sürücüde depolanan verileri silebilir. Devam etmeden önce sürücüde bulunan tüm dosyaları yedekleyin.

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

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
Tanılamalar testinin sonuçlarına bağlı olarak aşağıdaki adımları gerektiği gibi izleyin.
2. sistem bir RAID denetleyicisi bulunuyorsa ve sürücüleriniz bir RAID dizisi halinde yapılandırıldıysa aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. sistem yeniden başlatın ve Dell Lifecycle Controller'ını çalıştırmak için sistem başlatılırken F10 tuşuna basın, ardından RAID yapılandırmasını kontrol etmek üzere Donanım Yapılandırma Sihirbazını çalıştırın.
RAID yapılandırması hakkında bilgi için Dell Lifecycle Controller belgelerine veya çevrimiçi yardıma bakın.
 - b. Sürücülerin RAID dizisi için doğru yapılandırıldığından emin olun.
 - c. Sürücüyü çevrimdışı alın ve yerine tekrar oturtun.
 - d. Yapılandırma programından çıkın ve sistem işletim sistemini önyüklemesini sağlayın.
3. Denetleyici kartınız için gerekli aygıt sürücülerin yüklendiğinden ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakın.
4. sistem yeniden başlatın ve Sistem Kurulumu'na girin.
5. Denetleyicinin etkinleştirildiğini ve sürücülerin Sistem Kurulumu'nda görüntülendiğini doğrulayın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#)

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme

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

i NOT: Bir denetleyicinin sorununu giderirken bkz. işletim sistemi ve denetleyici belgeleriniz.

i NOT: Mini PERC soketi çalışırken takılabilir değildir.

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. Takılan genişletme kartlarının genişletme kartı takma yönergelerine uygun olduğundan emin olun.
5. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
6. sistem kapağını takın.
7. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın, sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
8. Sorun devam ediyorsa, sistem ve çevre birimlerinizi kapatın, sistem elektrik prizinden ayırın.
9. sistem kapağını çıkarın.
10. sistem takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
11. sistem kapağını takın.
12. sistem elektrik prizine yeniden bağlayın, sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
13. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

14. Adım 10'da çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
 - b. sistem kapağını çıkarın.
 - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - d. sistem kapağını takın.
 - e. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)

[Sistem kapağını takma](#)

[Genişletme kartını çıkarma](#)

[Genişletme kartını takma](#)

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

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

i NOT: Yükseltici yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. sistem ve bağlı çevre birimlerini açın.
7. Sorun devam ediyorsa, sistem ve çevre birimlerinizi kapatın, sistem elektrik prizinden ayırın.
8. sistem kapağını çıkarın.
9. sistem takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
10. sistem kapağını takın.

11. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.
 12. Adım 8'de çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
 - b. sistem kapağını çıkarın.
 - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - d. sistem kapağını takın.
 - e. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
- Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)
[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)
[Sistem kapağını takma](#)
[Genişletme kartını çıkarma](#)
[Genişletme kartını takma](#)

İşlemcilerle yönelik sorun giderme

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

i NOT: İşlemci soketleri çalışırken takılabilir değildir.

1. Uygun tanılama testini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
2. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
3. sistem kapağını çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emici doğru takıldıklarından emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
7. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#)
[Sistem Tanılamayı Kullanma](#)

İlgili Görevler

[Sistem Kapağını Çıkarma](#)
[Sistem kapağını takma](#)

Yardım alma

Konular:

- Dell EMC ile iletişime geçme
- Belge geri bildirimi
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Aktif bir İnternet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell EMC ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Bulunabilirlik durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri konularında Dell EMC'ye başvurmak için:

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. [Global Teknik Destek](#) üzerine tıklayın.
 - b. Bize Ulaşın web sayfasındaki **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem Servis Etiketinizi girin.

Belge geri bildirimi

Herhangi bir Dell EMC belge sayfamız üzerinden belgeleri değerlendirebilir veya geri bildiriminizi yazabilirsiniz. Geri bildiriminizi göndermek için **Geri Bildirim Gönder** ögesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

PowerEdge sistemi hakkındaki bilgilere erişmek için sistemin önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
 - Kurulum ve Servis Kılavuzu, LCD tanılamaları ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri
 - Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz
 - Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı
1. www.dell.com/qrl adresine gidin ve söz konusu ürünü bulun veya
 2. Sisteminizdeki veya Quick Resource Locator [Hızlı Kaynak Bulucu] bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) [Hızlı Kaynak] kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

R630 için Hızlı Kaynak Bulucu

