

Dell EMC PowerEdge T430

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 T430 sistemine genel bakış.....	8
PowerEdge T430 sistemlerinde desteklenen yapılandırmalar.....	9
Ön Panel.....	9
16 x 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri.....	10
8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri.....	12
Raf modunda 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri.....	14
4 x 3,5 inç kablolu sabit sürücü kasası ön panel özellikleri.....	16
LCD paneli.....	17
Arka panelin özellikleri.....	19
Arka panelin özellikleri.....	20
Tanı göstergeleri.....	21
Ön paneldeki tanı göstergeleri.....	21
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü göstergesi kodları.....	22
NIC gösterge kodları.....	23
Yedek güç kaynağı birimi gösterge kodları.....	24
Yedeksiz güç kaynağı birimi için gösterge kodları.....	25
Dahili çift SD modülü gösterge kodları.....	25
Sisteminizin servis etiketini bulma.....	26
Bölüm 2: Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürme.....	27
Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürmek için güvenlik talimatları.....	27
Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürme için hazırlama.....	27
Bölüm 3: Dokümantasyon kaynakları.....	29
Bölüm 4: Teknik özellikler.....	31
Kasa boyutları.....	31
Kasa ağırlığı.....	32
İşlemci özellikleri.....	32
PSU teknik özellikleri.....	32
Sistem pili özellikleri	32
Genişletme veri yolu özellikleri.....	32
Bellek özellikleri.....	33
Sürücü özellikleri.....	33
Sabit sürücüler.....	33
Optik Sürücü.....	34
Bant sürücüsü.....	34
Bağlantı noktalarının ve konektörlerin teknik özellikleri.....	34
Seri konektör.....	34
Dahili Çift SD Modülü.....	34
VGA bağlantı noktaları.....	34
USB bağlantı noktaları.....	34
NIC bağlantı noktaları.....	35
iDRAC 8.....	35

SD vFlash	35
Video özellikleri.....	35
Çevre özellikleri.....	35
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	36
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	37

Bölüm 5: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması..... 38

Sistemin kurulması.....	38
iDRAC yapılandırması.....	38
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	38
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	39
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	39
Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme.....	40

Bölüm 6: İşletim sistemi öncesi yönetim uygulamaları..... 41

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	41
Sistem Kurulumu.....	41
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	41
Sistem Kurulumu ayrıntıları.....	42
Sistem BIOS'u.....	42
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	66
Aygıt Ayarları.....	67
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	67
Tümleşik sistem yönetimi.....	68
Önyükleme Yöneticisi.....	68
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	68
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	68
PXE önyükleme.....	69

Bölüm 7: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma..... 70

Güvenlik talimatları.....	70
sistem içinde çalışmadan önce.....	71
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	71
Önerilen araçlar.....	71
Ön çerçeve (isteğe bağlı).....	71
İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma.....	72
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma.....	72
Sistem ayağı.....	73
Sistem ayağını çıkarma.....	73
Sistem ayağını takma.....	74
Tekerlekler - isteğe bağlı.....	75
Tekerleklerin takılması.....	75
Tekerleklerin çıkarılması.....	76
Sistem kapağı.....	77
Sistem Kapağını Çıkarma.....	77
Sistem kapağını takma.....	78
Sistemin İçi.....	79
Optik Sürücüler ve teyp sürücülerini (isteğe bağlı).....	80
optik sürücü veya bant sürücüsünü çıkarma.....	81

Optik sürücü veya bant sürücüsünü takma.....	82
Soğutma örtüsü.....	84
Soğutma örtüsünü çıkarma.....	84
Soğutma örtüsünü takma.....	85
Çalışırken takılabilir sabit sürücüler.....	86
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kutusunu çıkarma.....	86
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını takma.....	87
Sabit sürücü dolgu ekini çıkarma.....	88
Sabit sürücü dolgu ekini takma.....	89
Bir 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü bir 3,5 inç sabit sürücü adaptöründen çıkarma.....	90
Bir 2,5 inç çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücüyü 3,5 inç sabit sürücü adaptörüne takma.....	91
3,5 inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	92
3,5-inç sabit sürücü adaptörünü 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	92
Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	93
Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	94
Kablolu sürücüler.....	94
Dahili sabit sürücü bölmesini çıkarma.....	94
Dahili sabit sürücü bölmesini takma.....	95
Kablolu bir sürücüyü çıkarma.....	96
Kablolu bir sabit sürücüyü takma.....	98
Sabit sürücü arka paneli.....	99
Sabit sürücü arka panelini çıkarma	100
Sabit sürücü arka panelini takma.....	104
Dört yuvalı sabit sürücü kapağı.....	105
Dört yuvalı sabit sürücü kapağı çıkarma.....	105
Dört yuvalı sabit sürücü kapağı takma.....	106
Sistem belleği.....	107
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	108
Moda Özel Yönergeler.....	109
Örnek bellek yapılandırmaları.....	110
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	114
Bellek modüllerini takma.....	115
Soğutma fanları.....	116
Dahili soğutma fanını çıkarma.....	116
Dahili soğutma fanını takma.....	117
Harici soğutma fanını çıkarma.....	117
Harici soğutma fanını takma.....	118
Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı).....	119
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	119
Genişletme kartı tutucusu.....	121
Genişletme kartı tutucusunu çıkarma.....	121
Genişletme kartı tutucusunu takma.....	121
Genişletme kartları.....	122
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	122
GPU kartını takma yönergeleri.....	123
Genişletme kartını çıkarma.....	123
Genişletme kartını takma.....	125
Bir GPU kartını çıkarma.....	126
İsteğe bağlı bir dahili GPU kartının takılması.....	127
iDRAC bağlantı noktası kartı (isteğe bağlı).....	128

iDRAC bağlantı noktası kartını çıkarma.....	129
iDRAC bağlantı noktası kartını takma.....	130
SD vFlash Kartının değiştirilmesi.....	131
Dahili Çift SD Modülü (isteğe bağlı).....	131
dahili çift SD modülünü çıkarma	132
dahili çift SD modülünün takılması.....	132
Dahili SD kartı.....	133
İsteğe bağlı dahili SD kartını çıkarma.....	133
İsteğe bağlı dahili SD kartını takma.....	134
İşlemciler ve ısı emiciler.....	135
Isı emicisini çıkarma.....	135
İşlemciyi çıkarma.....	136
İşlemci takma.....	138
Isı emicisini takma.....	139
Yedekli AC güç kaynağı.....	141
Sıcak yedek özelliği.....	141
Yedekli bir AC güç kaynağı birimini çıkarma.....	142
Yedekli bir güç kaynağı birimini takma.....	143
Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması.....	143
Güç kaynağı biriminin takılması.....	144
Güç kaynağı birimi ayırıcısını değiştirme.....	145
Yedeksiz AC/kablolu güç kaynağı birimi.....	146
Bir kablolu güç kaynağı birimini çıkarma.....	146
Kablolu bir güç kaynağı birimini takma.....	147
Güç aracı kartı.....	149
Güç aracı kartını çıkarma.....	149
Güç aracı kartını takma.....	150
Sistem pili	151
Sistem pilini değiştirme.....	151
Kontrol paneli düzeneği.....	153
Kontrol paneli aksamını çıkarma.....	153
Kontrol paneli aksamını takma.....	154
Kontrol paneli aksamı kapağını çıkarma.....	155
Kontrol paneli aksamı kapağını takma.....	156
Kontrol paneli kartınının çıkarılması.....	157
Kontrol paneli kartının takılması.....	159
LCD modülünü çıkarma.....	160
LCD modülünü takma.....	161
VGA modülünü çıkarma.....	162
VGA modülünü takma.....	163
Sistem kartı.....	164
Sistem kartını çıkarma.....	164
Sistem kartını takma.....	166
Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma.....	169
sistem Servis Etiketine Sistem Kurulumunu kullanarak girme.....	169
Güvenilir Platform Modülü.....	169
Güvenilir Platform Modülünü Kurma.....	170
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	170
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	170
Sistemin üst kapağı.....	171

Sistemin üst kapağının çıkarılması.....	171
Sistemin üst kapağının takılması.....	172
Bölüm 8: Sistem Tanılamayı Kullanma.....	174
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	174
Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması.....	174
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	174
Sistem tanılama kontrolleri.....	175
Bölüm 9: Atlama Telleri ve konektörler	176
Sistem kartı konektörleri.....	176
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	177
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	178
Bölüm 10: sistem sorun giderme.....	179
sistem başlangıç arızasında sorun giderme.....	179
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	179
Video alt sisteminde sorun giderme.....	180
USB aygıtında sorun giderme.....	180
iDRAC Direct sorunlarını giderme - USB XML yapılandırması.....	181
iDRAC Direct sorunlarını giderme - Dizüstü bilgisayar bağlantısı.....	181
Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme.....	182
NIC'de Sorun Giderme.....	182
Islak sistemde sorun giderme.....	183
Hasarlı sistem sorun giderme.....	183
sistem pili sorunlarını giderme.....	184
Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme.....	185
Güç kaynağı sorunlarını giderme.....	185
Güç kaynağı ünitesi sorunları.....	185
Soğutma sorunlarında sorun giderme.....	186
Soğutma fanlarında sorun giderme.....	186
Sistem belleğinde sorun giderme.....	187
Dahili USB anahtarında sorun giderme.....	188
Mikro SD kartı sorunlarını giderme.....	188
Optik sürücüde sorun giderme.....	189
Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme.....	189
Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme.....	190
Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme.....	190
Genişletme kartlarında sorun giderme.....	191
İşlemcilerde yönelik sorun giderme.....	192
Bölüm 11: Yardım alma.....	193
Dell EMC ile iletişime geçme.....	193
Belge geri bildirimini.....	193
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	193
Hızlı Kaynak Bulucu.....	194

Dell PowerEdge T430 sistemine genel bakış

Dell PowerEdge T430, Intel Xeon E5-2600 v3 ya da v4 işlemci ailesine bağlı iki adede kadar işlemci, 12 adede kadar DIMM ve 16 adede kadar sabit sürücüyü/SSD'yi destekleyen, raf hâline getirilebilir bir kule sunucusudur.

T430, şu yapılandırmalarda mevcuttur:

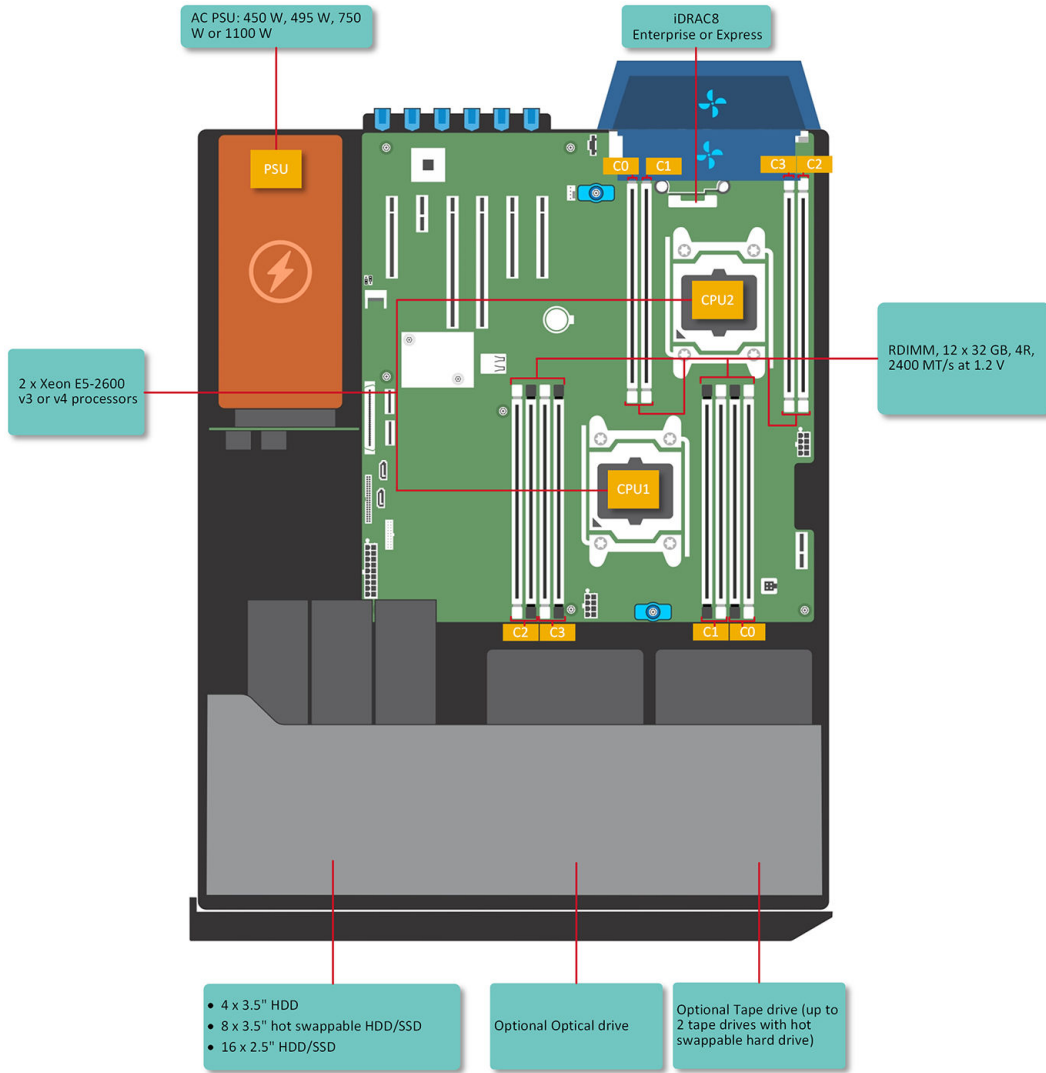
Tablo 1. Dell PowerEdge T430 sistemi yapılandırmaları

Sistem	Yapılandırma
3,5 inç sabit sürücü sistemi	En çok dört 3,5 inç kablolu sabit sürücüler
	En çok sekiz adet 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü.
2,5 inç sabit sürücü sistemi	En çok on altı adet 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü.

Konular:

- [PowerEdge T430 sistemlerinde desteklenen yapılandırmalar](#)
- [Ön Panel](#)
- [Arka panelin özellikleri](#)
- [Tanı göstergeleri](#)
- [Sisteminizin servis etiketini bulma](#)

PowerEdge T430 sistemlerinde desteklenen yapılandırmalar

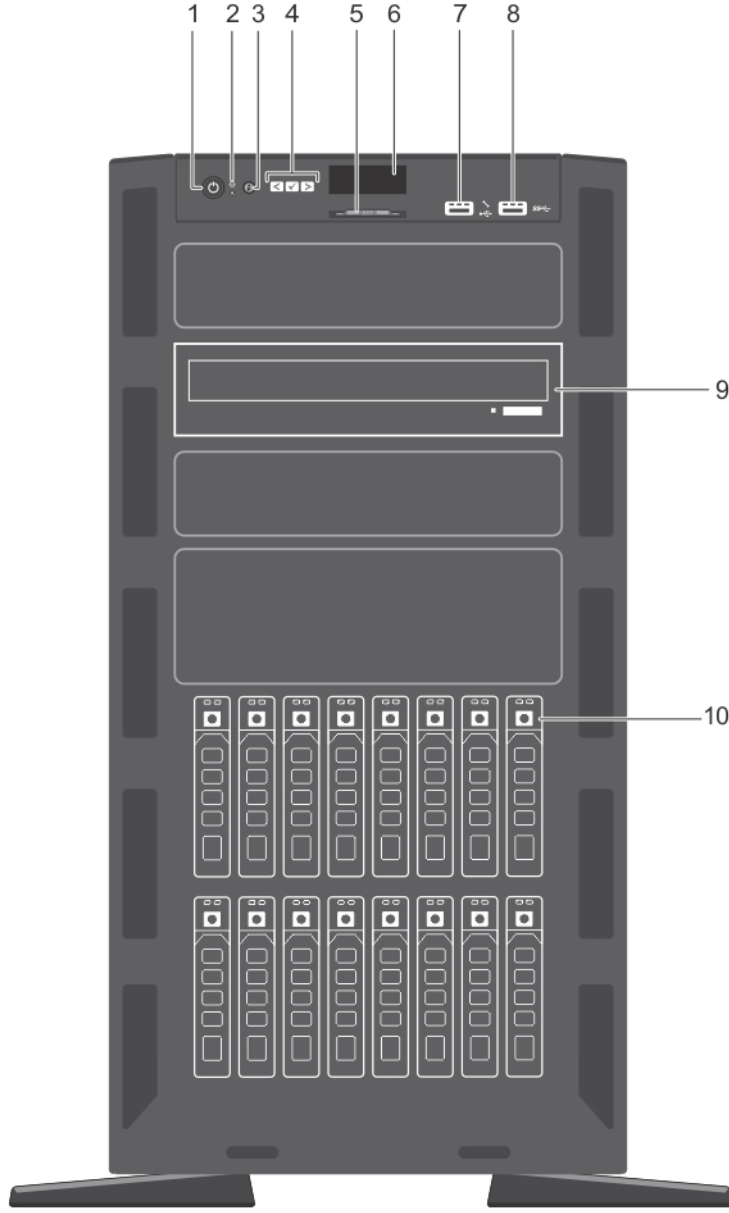


Rakam 1. Desteklenen yapılandırmalar ile sistem görünümü

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.

16 x 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri











Rakam 2. Ön panel özellikleri - 16 x 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

1. Güç düğmesi
2. NMI düğmesi
3. Sistem tanımlama düğmesi
4. LCD menü düğmesi
5. Bilgi etiketi
6. LCD paneli
7. USB yönetim bağlantı noktası/iDRAC Direct bağlantı noktası
8. USB bağlantı noktası
9. Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi
10. Fiziksel sürücüler

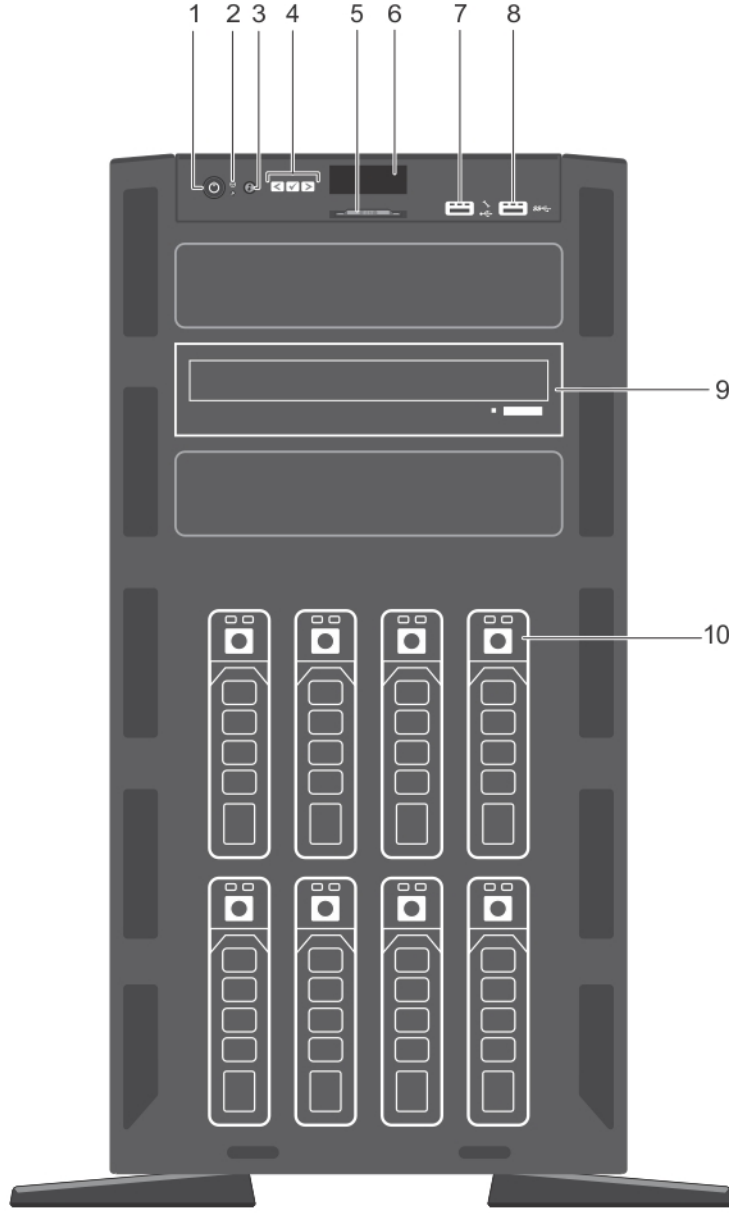
Tablo 2. Ön panel özellikleri - 16 x 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

Gösterge, düğme veya konnektör	Simge	Açıklama
Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın.

Tablo 2. Ön panel özellikleri - 16 x 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası (devamı)

Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
		 NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
NMI düğmesi		Bazı işletim sistemlerinde yazılım uygulaması ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermek için Maskelenemeyen Kesilme (NMI) düğmesine basın. NMI düğmesine basmak için bir kağıt ataşının ucunu kullanın.  NOT: NMI düğmesini, sadece nitelikli servis personeli tarafından ya da işletim sistemi belgelerinde bu yönde bir talimat verildiyse kullanın.
Sistem tanımlama düğmesi		 NOT: iDRAC'ı sıfırlamak için (sistem önyüklemesi sırasında F2 tuşuna basılarak iDRAC kurulum sayfasından devre dışı bırakılmamışsa) Sistem Kurulumu düğmesini 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
LCD menü düğmesi		LCD menü düğmeleri; GUI, RACADM ve WS-Man arabirimlerindeki gibi işlemleri gerçekleştirmenizi sağlar.
Bilgi etiketi		Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
LCD paneli		LCD paneli; sistem kimliğini, durum bilgilerini ve sistem hata iletilerini görüntüler. Daha fazla bilgi için LCD paneli bölümüne bakın.  NOT: LCD panel özelliği kablolu sabit sürücü sisteminde mevcut değildir.
USB yönetim bağlantı noktası/iDRAC Direct bağlantı noktası		iDRAC Direct bağlantı noktası mikro USB 2.0 ile uyumludur. Bu bağlantı noktası iDRAC Direct özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge/manuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
USB bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi		Optik sürücüleri veya bant sürücülerini yüklemenize olanak sağlar. Desteklenen optik sürücüler ve bant sürücüleri hakkında daha fazla bilgi için Optik sürücüler ve bant sürücüleri bölümüne bakın.
Fiziksel sürücüler		En çok on altı adet 2,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SATA, nearline SAS, SAS veya SATA SSD sabit sürücüler.

8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri








Rakam 3. 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri

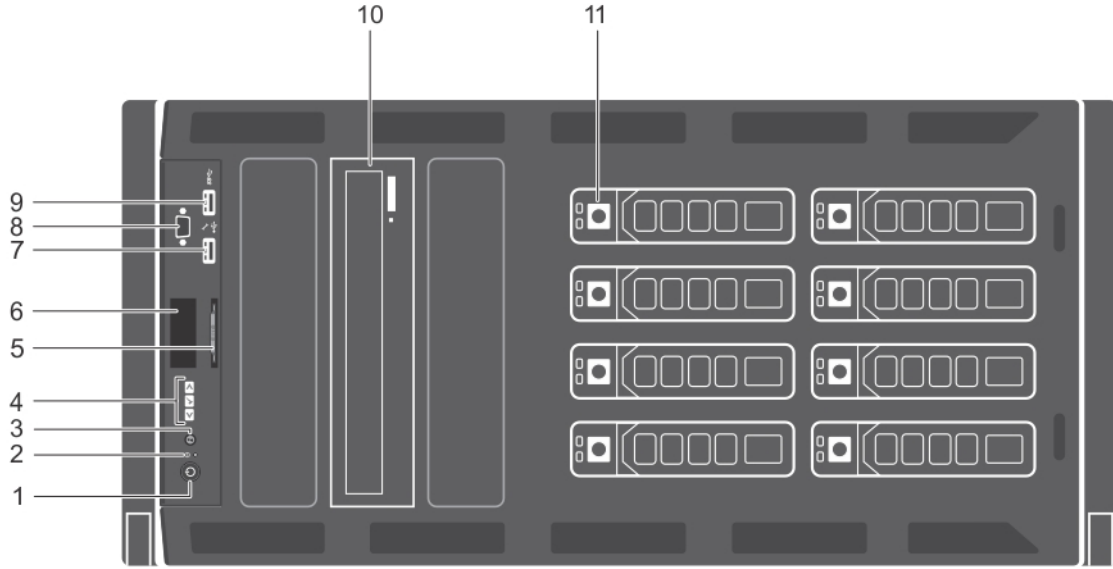
1. Güç düğmesi
2. NMI düğmesi
3. Sistem tanımlama düğmesi
4. LCD menü düğmesi
5. Bilgi etiketi
6. LCD paneli
7. USB yönetim bağlantı noktası/iDRAC Direct bağlantı noktası
8. USB bağlantı noktası
9. Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi
10. Fiziksel sürücüler

Tablo 3. Ön panel özellikleri - 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

Tablo 3. Ön panel özellikleri - 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

Gösterge, düğme veya konnektör	Simge	Açıklama
Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. i NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
NMI düğmesi		Bazı işletim sistemlerinde yazılım uygulaması ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermek için Maskelenemeyen Kesilme (NMI) düğmesine basın. NMI düğmesine basmak için bir kağıt ataşının ucunu kullanın. i NOT: NMI düğmesini, sadece nitelikli servis personeli tarafından ya da işletim sistemi belgelerinde bu yönde bir talimat verildiyse kullanın.
Sistem tanımlama düğmesi		i NOT: iDRAC'ı sıfırlamak için (sistem önyüklemesi sırasında F2 tuşuna basılarak iDRAC kurulum sayfasından devre dışı bırakılmamışsa) Sistem Kurulumu düğmesini 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
LCD menü düğmesi		LCD menü düğmeleri; GUI, RACADM ve WS-Man arabirimlerindeki gibi işlemleri gerçekleştirmenizi sağlar.
Bilgi etiketi		Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
LCD paneli		LCD paneli; sistem kimliğini, durum bilgilerini ve sistem hata iletilerini görüntüler. Daha fazla bilgi için LCD paneli bölümüne bakın. i NOT: LCD panel özelliği kablolu sabit sürücü sisteminde mevcut değildir.
USB yönetim bağlantı noktası/iDRAC Direct bağlantı noktası		iDRAC Direct bağlantı noktası mikro USB 2.0 ile uyumludur. Bu bağlantı noktası iDRAC Direct özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge/manuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
USB bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi		Optik sürücüleri veya bant sürücülerini yüklemenize olanak sağlar. Desteklenen optik sürücüler ve bant sürücüleri hakkında daha fazla bilgi için Optik sürücüler ve bant sürücüleri bölümüne bakın.
Fiziksel sürücüler		En çok sekiz adet 3,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SATA veya nearline SAS sabit sürücüleri. i NOT: 3,5 inç taşıyıcılarda 2,5 inç sürücüler, SAS ve SATA SSD sabit sürücüler için desteklenmektedir.

Raf modunda 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası ön panel özellikleri





Rakam 4. Ön panel özellikleri - raf modunda 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

1. Güç düğmesi
2. NMI düğmesi
3. Sistem tanımlama düğmesi
4. LCD menü düğmesi
5. Bilgi etiketi
6. LCD paneli
7. USB yönetim bağlantı noktası/iDRAC Direct bağlantı noktası
8. Video konektörü
9. USB bağlantı noktası
10. Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi
11. Fiziksel sürücüler

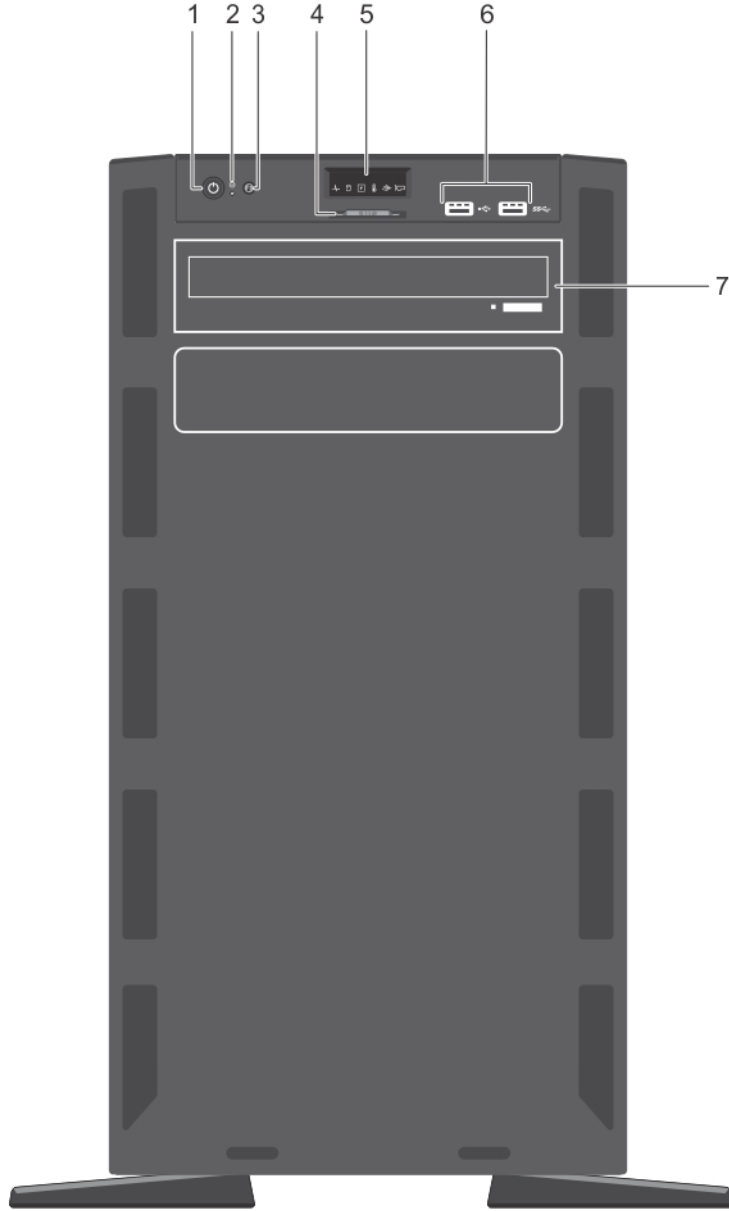
Tablo 4. Ön panel özellikleri - 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

Gösterge, düğme veya konnektör	Simge	Açıklama
Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. i NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
NMI düğmesi		Bazı işletim sistemlerinde yazılım uygulaması ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermek için Maskelenemeyen Kesilme (NMI) düğmesine basın. NMI düğmesine basmak için bir kağıt ataşının ucunu kullanın. i NOT: NMI düğmesini, sadece nitelikli servis personeli tarafından ya da işletim sistemi belgelerinde bu yönde bir talimat verildiyse kullanın.
Sistem tanımlama düğmesi		i NOT: iDRAC'ı sıfırlamak için (sistem önyüklemesi sırasında F2 tuşuna basılarak iDRAC kurulum sayfasından devre dışı bırakılmamışsa) Sistem Kurulumu düğmesini 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
LCD menü düğmesi		LCD menü düğmeleri; GUI, RACADM ve WS-Man arabirimlerindeki gibi işlemleri gerçekleştirmenizi sağlar.

Tablo 4. Ön panel özellikleri - 8 x 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kasası

Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
Bilgi etiketi		Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
LCD paneli		LCD paneli; sistem kimliğini, durum bilgilerini ve sistem hata iletilerini görüntüler. Daha fazla bilgi için LCD paneli bölümüne bakın. i NOT: LCD panel özelliği kablolu sabit sürücü sisteminde mevcut değildir.
USB yönetim bağlantı noktası/iDRAC Direct bağlantı noktası		iDRAC Direct bağlantı noktası mikro USB 2.0 ile uyumludur. Bu bağlantı noktası iDRAC Direct özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Video konektörü		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın. i NOT: Video konektörü sadece sisteminizin raf modu yapılandırmasında bulunur. Sisteminizi tower modundan raf moduna dönüştürmeyle ilgili daha fazla bilgi için Tower modundaki sistemi raf moduna dönüştürme için hazırlama bölümüne bakın.
USB bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi		Optik sürücüleri veya bant sürücülerini yüklemenize olanak sağlar. Desteklenen optik sürücüler ve bant sürücüleri hakkında daha fazla bilgi için Optik sürücüler ve bant sürücüleri bölümüne bakın.
Fiziksel sürücüler		En çok sekiz adet 3,5 inç, dahili, çalışırken değiştirilebilir SATA veya nearline SAS sabit sürücüleri. i NOT: 3,5 inç taşıyıcılarda 2,5 inç sürücüler, SAS ve SATA SSD sabit sürücüler için desteklenmektedir.

4 x 3,5 inç kablolu sabit sürücü kasası ön panel özellikleri







Rakam 5. Ön panel özellikleri ve göstergeleri - 4 x 3,5 inç kablolu sabit sürücü kasası

1. Güç düğmesi
2. NMI düğmesi
3. Sistem tanımlama düğmesi
4. Bilgi etiketi
5. Tanı göstergeleri
6. USB bağlantı noktaları
7. Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi

Tablo 5. Ön panel özellikleri - 4 x 3,5 inç kablolu sabit sürücü kasası

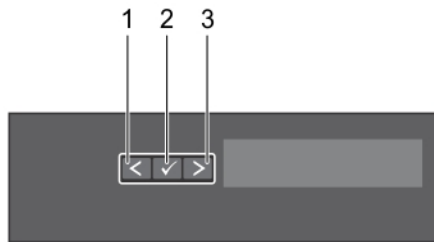
Tablo 5. Ön panel özellikleri - 4 x 3,5 inç kablolu sabit sürücü kasası

Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. i NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
NMI düğmesi		Bazı işletim sistemlerinde yazılım uygulaması ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermek için Maskelenemeyen Kesilme (NMI) düğmesine basın. NMI düğmesine basmak için bir kağıt ataşının ucunu kullanın. i NOT: NMI düğmesini, sadece nitelikli servis personeli tarafından ya da işletim sistemi belgelerinde bu yönde bir talimat verildiyse kullanın.
Sistem tanımlama düğmesi		i NOT: iDRAC'ı sıfırlamak için (sistem önyüklemesi sırasında F2 tuşuna basılarak iDRAC kurulum sayfasından devre dışı bırakılmamışsa) Sistem Kurulumu düğmesini 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
Bilgi etiketi		Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
Tanı göstergeleri		Sistem ön panelindeki tanı göstergeleri sistem başlatması sırasında hata durumunu görüntüler. Daha fazla bilgi için Tanılama göstergeleri bölümüne bakın.
USB bağlantı noktaları		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bir bağlantı noktası USB 2.0-uyumlu ve bir bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
Optik sürücü veya bant sürücü bölmesi		Optik sürücüleri veya bant sürücülerini takmanıza olanak tanır. Desteklenen optik sürücüler ve bant sürücüleri hakkında daha fazla bilgi için Optik sürücüler ve bant sürücüleri bölümüne 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.
i **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 6. LCD panel özellikleri




Tablo 6. LCD panel özellikleri

Öge	Düğme	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü ögesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none">• Kaydırma hızını artırmak için tuşu basılı tutun.• Durdurmak için tuşu serbest bırakın. i NOT: Tuş serbest bırakıldığında görüntü kaymayı durduracaktır. İnaktif olduktan 45 saniye sonra görüntü kaymaya başlayacaktır.

Ana ekranı görüntüleme

Ana Sayfa ekranı sistem ile ilgili, kullanıcı tarafından yapılandırılabilen bilgileri görüntüler. Bu ekran, normal sistem çalışması sırasında, herhangi bir durum mesajı veya hata olmadığında görüntülenir. Sistem hatasız bir şekilde kapandıktan sonra beş dakika boyunca bir işlem yapılmaması durumunda LCD bekleme moduna girer. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açılır.

Adımlar

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  görüntülenene dek gezinme düğmesini basılı tutun.
 - b. Yukarı oku  kullanarak  simgesine gidin.
 - c. **Giriş** simgesini seçin.
 - d. Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

i **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 ögesini 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.

Görüntüleme menüsü

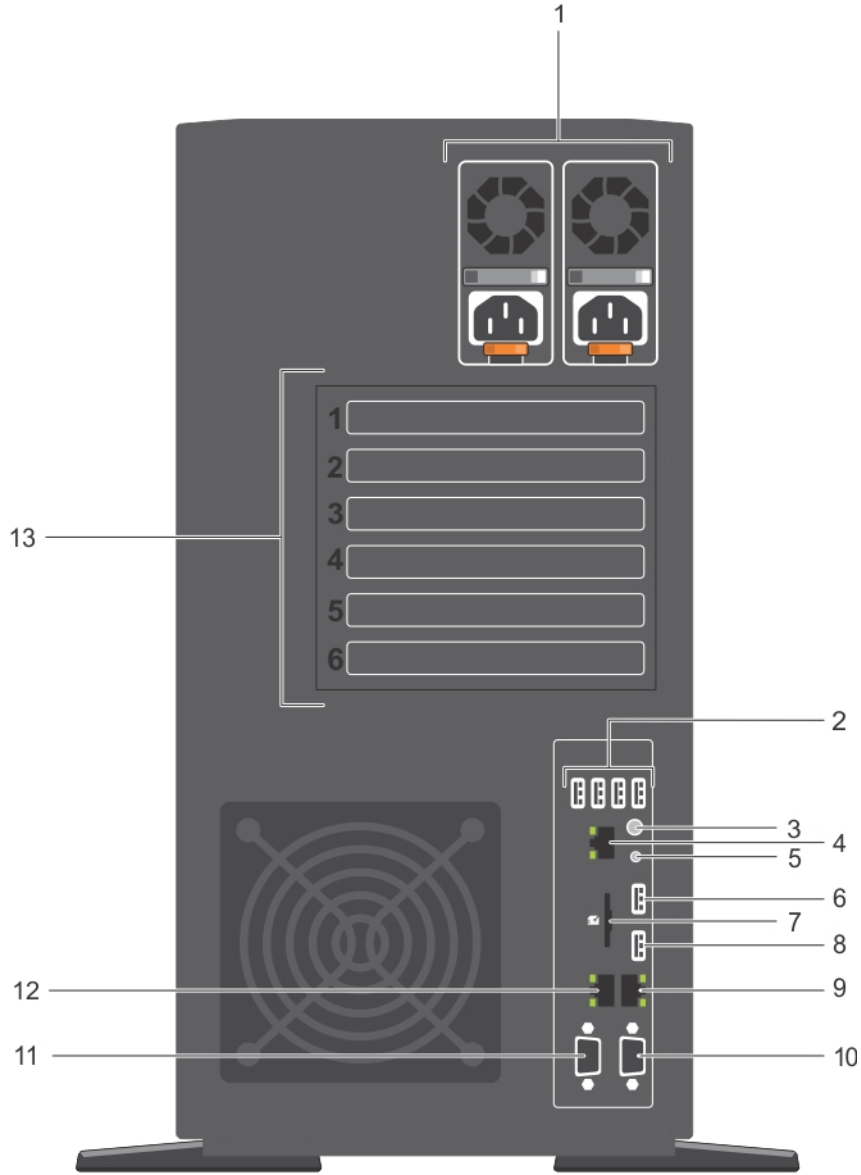
i **NOT:** Görüntüleme menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC8 için IPv4 veya IPv6 adreslerini görüntüler. Adresler DNS (Primary (Birincil) ve Secondary (ikincil)), 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 Dizesi) gösterilir.
Number (Sayı)	sistem için Asset tag (Varlık etiketi) ya da Service tag (Hizmet etiketi) gösterilir.
Güç	sistem güç çıkışını BTU/sa veya Watt cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Arka panelin zellikleri

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. alışırken değiştirilebilir ve kablolu güç kaynağı birimlerine arka panelden erişilebilir.

Arka panelin özellikleri









Rakam 7. Arka panelin özellikleri

- | | |
|--|--|
| 1. Güç kaynakları (PSU1 ve PSU2) | 2. USB konektörleri (4) |
| 3. Sistem tanımlama düğmesi | 4. iDRAC bağlantı noktası (isteğe bağlı) |
| 5. Sistem tanımlama konektörü | 6. USB bağlantı noktası |
| 7. vFlash ortam kart yuvası (isteğe bağlı) | 8. USB bağlantı noktası |
| 9. NIC bağlantı noktası | 10. Video konektörü |
| 11. Seri konektör | 12. NIC bağlantı noktası |
| 13. PCIe genişleme kartı yuvaları (6) | |

Tablo 7. Arka panelin Özellikleri

Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
Güç kaynakları (PSU1 ve PSU2)		Yedekli güç kaynağı En fazla iki 495 W, 750 W veya 1100 W yedekli AC güç kaynakları.

Tablo 7. Arka panelin Özellikleri (devamı)

Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
		Yedeksiz güç kaynağı Bir 450 W yedeksiz AC güç kaynağı. NOT: Yedeksiz güç kaynağı, kablolu sabit sürücülü ve x8 arka paneli sistemlerde desteklenmektedir.
USB bağlantı noktaları (6)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Beş bağlantı noktası USB 2.0-uyumlu ve bir bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
Sistem tanımlama düğmesi		NOT: iDRAC'ı sıfırlamak için (sistem önyüklemesi sırasında F2 tuşuna basılarak iDRAC kurulum sayfasından devre dışı bırakılmamışsa) Sistem Kurulumu düğmesini 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
iDRAC bağlantı noktası (isteğe bağlı)		iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge/manuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
Sistem tanımlama konektörü		Sistem tanımlama bağlantı noktası, isteğe bağlı kablo yönetim kolu aracılığıyla isteğe bağlı sistem durumu göstergesi aksamını sisteme bağlar.
vFlash ortam kart yuvası (isteğe bağlı)		vFlash ortam kartını takabilmenizi sağlar.
NIC bağlantı noktası (2)		İki entegre 10/100/1000 Mbps NIC konektörü.
Video konektörü		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.
Seri konektör		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.
PCIe genişleme kartı yuvaları (6)		En çok üç tam yükseklik PCI genişletme kartını bağlamanızı sağlar.


Tanı göstergeleri

sistem üzerindeki tanı göstergeleri, çalışma ya da hata durumlarını belirtir.





Ön paneldeki tanı göstergeleri

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

Tablo 8. Tanı göstergeleri

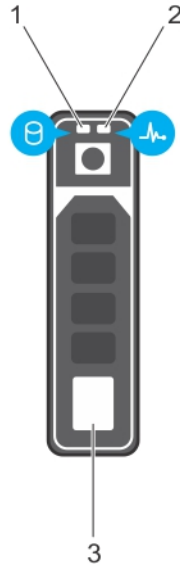
Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sağlık göstergesi	sistem sağlıklı iyiyse gösterge sabit mavi yanar. Şu durumlarda gösterge sarı yanıp söner: <ul style="list-style-type: none">• sistem açıldığında.• sistem beklemede iken.• Herhangi bir hata durumu mevcutsa Bir hata durumu varsa.	Gerekmiyor. Spesifik 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> .

Tablo 8. Tanı göstergeleri

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sabit sürücü göstergesi	Örneğin, arızalı bir fan, PSU veya sabit sürücü. Bir sabit sürücü hatası varsa, gösterge sarı yanıp söner.	POST geçersiz bellek yapılandırmaları nedeniyle herhangi bir video çıkışı olmadan kesintiye uğrarsa. Yardım Alma bölümüne bakın. Yardım Alma bölümüne bakın. Hata veren sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğü'ne bakın. Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. sistem tekrar başlatın ve yerleşik tanılamayı (ePSA) çalıştırın. Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılmışsa, sistem yeniden başlatın ve ana bilgisayar bağdaştırıcısı yapılandırma yardımcı programına girin.
	Elektrik göstergesi	sistem bir elektrik hatası yaşanır (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 ısı bir hata yaşanır (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.• 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.
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sarı yanıp söner.	Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü göstergesi 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 kullanımda olup olmadığını belirtir. Durum LED'i sabit sürücünün güç durumunu gösterir.



Rakam 8. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü göstergeleri

1. sabit sürücü etkinlik göstergesi
2. sabit sürücü durumu göstergesi

3. sabit sürücü

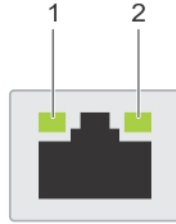
i **NOT:** Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaysa, durum göstergesi (sağ tarafta) çalışmaz ve KAPALI kalır.

Tablo 9. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü göstergeleri

Sürücü durum göstergesi biçimi (yalnızca RAID)	Koşul
Saniyede iki kez yeşil renkte yanıp sönüyor KAPALI	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık. Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar KAPALI konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı renkte yanıp sönüyor ve kapanıyor	Öngörülebilir sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Yeşil yanıyor	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil, üç saniye sarı yanıp sönüyor ve altı saniye boyunca kapalı kalıyor	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 9. NIC Gösterge Kodları

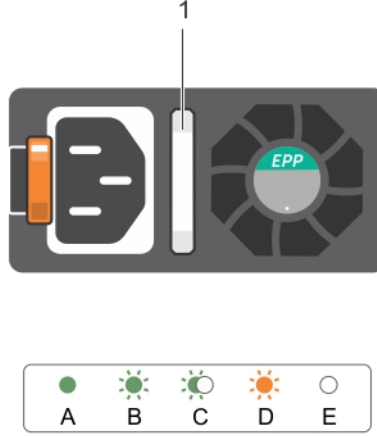
1. bağlantı göstergesi
2. faaliyet göstergesi

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 bağlıdır.
D	Etkinlik göstergesi yanıp sönüyor. yeşil	Ağ verileri gönderiliyor ya da alınıyor.

Yedek güç kaynağı birimi gösterge kodları

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



Rakam 10. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 11. AC PSU durum göstergesi (devamı)

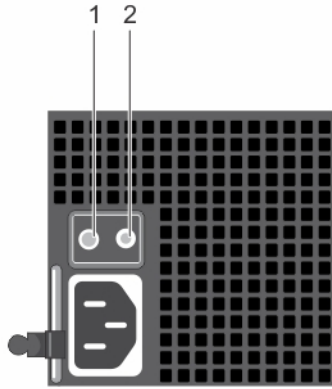
Kural	Güç Göstergesi Biçimi	Açıklama
A	Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
B	Yanıp sönen yeşil	PSU belenimi güncelleniyorken, PSU kolu yeşil yanar. ⚠ DİKKAT: Belenim güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Ürün bilgisi güncellemesi kesilirse PSU çalışmayacaktır. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi kullanarak PSU ürün bilgisindeki değişiklikleri kaldırın. Bkz. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu, Dell.com/idracmanuals.
C	Yeşil yanıp söner ve kapanır	Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında, PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu ve desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. ⚠ DİKKAT: AC PSU'ları için sadece arkasında Extended Power Performance (Uzatılmış Güç Performansı) (EPP) etiketi olan PSU'ları kullanın. ℹ NOT: Her iki PSU'nun da aynı kapasitedeki PSU'larla değiştirildiğinden emin olun. ℹ NOT: Bir önceki nesil Dell PowerEdge sunuculardaki PSU'larla karıştırılması, PSU uyumsuzluk durumuna veya PSU'nun çalışmamasına neden olabilir.
D	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 ters PSU'ları değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın. ⚠ DİKKAT: Titanyum PSU'ların yalnızca 220 V desteklemesi özel durumu haricinde, AC PSU'ları hem 220 V hem de 110 V giriş voltajlarını destekler.

Tablo 11. AC PSU durum göstergesi

Kural	Güç Göstergesi Biçimi	Açıklama
		<p>İki özdeş PSU, farklı giriş voltajı aldığı anda farklı vatlar çıkarabilir ve bir uyumsuzluğu 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.

Yedeksiz güç kaynağı birimi için gösterge kodları

Sistemin yedeksiz kablolu güç kaynağı biriminde (PSU) hızlı bir durum kontrolü gerçekleştirmek için kendini tanılama düğmesine basın.



Rakam 11. Yedeksiz Kablolu AC PSU durum göstergesi ve kendini tanılama düğmesi

1. kendini tanılama düğmesi
2. AC PSU durum göstergesi

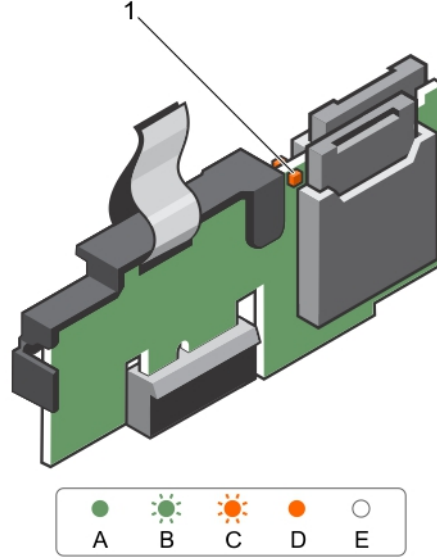
Tablo 12. Yedeksiz güç kaynağı birimi için gösterge kodları

Tanı Göstergesi Deseni	Açıklama
Yanmıyor	Güç bağlı değil veya PSU arızalı.
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.

Dahili çift SD modülü gösterge kodları

Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) yedekli bir SD kart çözümü ile sunar. IDSDM'yi depolama için veya işletim sistemi önyükleme bölümü olarak yapılandırabilirsiniz. IDSDM kartı aşağıdaki özellikleri sunar:

- 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.



Rakam 12. Dahili Çift SD Modülü (IDSDM)

1. LED durum göstergesi (2)

Aşağıdaki tablo IDSDM gösterge kodlarını açıklamaktadır:

Tablo 13. 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	Kartın çevrimdışı olduğunu, hata verdiğini veya yazma korumalı olduğunu gösterir.
E	Yanmıyor	Kartın eksik olduğunu veya yeniden başlatıldığını gösterir.

Sisteminizin servis etiketini bulma

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

Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürme

Sisteminiz kule modundan raf moduna dönüştürülebilir.

Sisteminizi kule modundan raf moduna dönüştürmek için, aşağıdaki öğeleri içeren kuleden rafa dönüştürme kitine ihtiyacınız vardır.

- Her biri üç vidalı raf kulakları (sol ve sağ)
- VGA modülü, raf modunda kontrol paneliyle sunulur
- Bir çift ray (isteğe bağlı)

Konular:

- [Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürmek için güvenlik talimatları](#)
- [Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürme için hazırlama](#)

Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürmek için güvenlik talimatları

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya servis ve 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.

⚠ DİKKAT: Dell tarafından onaylanmadıkça sisteminizi rafa dönüştürmeye çalışmayın. Yalnızca Dell tarafından kule modundan rafa dönüştürme sertifikası verilen müşteriler bir kule sistemini raf sistemine dönüştürebilir.

ⓘ NOT: Dikkat edilmesi gereken belirli konulara ilişkin bildirimler ve prosedürler için [Dell.com/poweredgemanuals](https://www.dell.com/poweredge/manuals) adresinde bulunan sisteminize yönelik raf kurulum belgelerine bakın. Eksiksiz güvenlik ve mevzuat bilgileri için, sisteminizle birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

Raf modunda sistemin sabitliği ve güvenliği için aşağıdaki önlemleri dikkate alın:

- Ekipmanınızı bir rafa kurmadan önce, ön ve yan raf stabilizatörlerini takın. Stabilizatörlerin takılmaması rafın devrilmesine neden olabilir.
- Her zaman en alttan yukarı ve en ağır öğeden başlayarak yükleme yapın.
- Rafa güç sağlayan AC güç kaynağı şube devresini aşırı yüklemeyin.

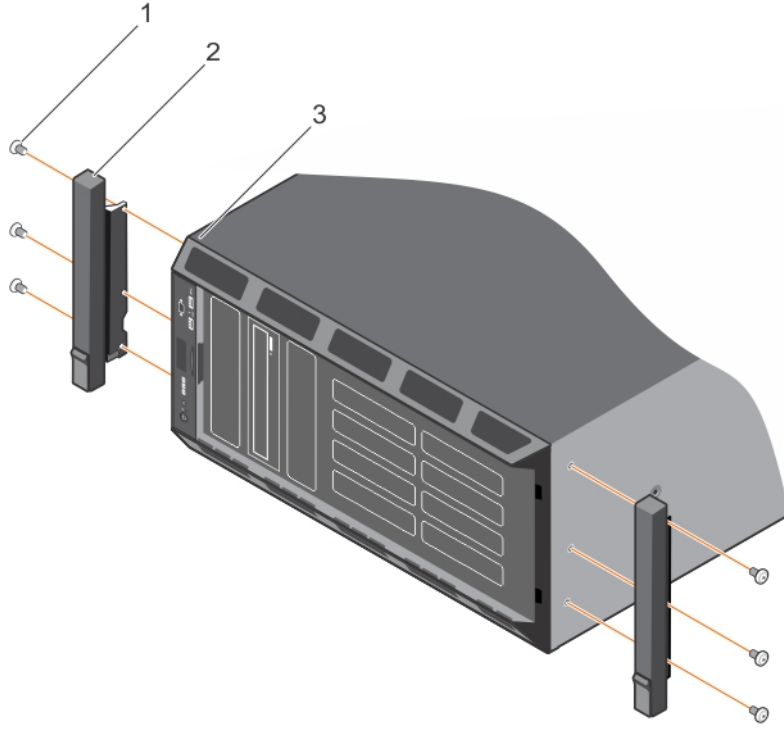
Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürme için hazırlama

Önkoşullar

1. Sistemi kule modundan raf moduna dönüştürmek için güvenlik talimatlarınızı izlediğinizden emin olun.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
4. Sistemi düz ve sabit bir yüzeye yerleştirin.
5. Takılıysa, sistem ayakları veya döner tekerlekleri çıkarın.
6. Sistem kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Kasadan kontrol paneli aksamını çıkarın.
2. Kontrol paneli aksamının kapağını çıkarın.
3. VGA modülünü takın.
4. Raf modu için kontrol paneli aksamı kapağını kontrol paneli aksamına takın.
5. Sistem üst kapağını çıkarın:
6. Raf modu için kontrol paneli aksamını kasaya takın.
7. Raf kulaklarını takmak için, aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - a. Sağ raf kulağındaki üç vida deliğini raf sisteminin sağ tarafındaki vida delikleriyle hizalayın.
 - b. 2 Numaralı Phillips tornavida kullanarak vidaları takın.



Rakam 13. Raf kulaklarını çıkarma ve takma

- i. her bir raf kulağı için vida (3)
- ii. raf kulağı (2)
- iii. ön panel

Sonraki Adımlar

1. Sistem kapağını takın.
2. Sistemi bir rafa takın. Daha fazla bilgi için, Dell.com/poweredgemanuals adresinde sistemin Raf Kurulum Kılavuzu'na bakın.

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.
 3. **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 14. Dokümantasyon 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.	https://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. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC ağ arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) .	https://www.dell.com/idracmanuals
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücülerini ve ürün yazılımını güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers

Tablo 14. Dokümantasyon kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	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 Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	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.	https://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 yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.	www.dell.com/qrl
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals

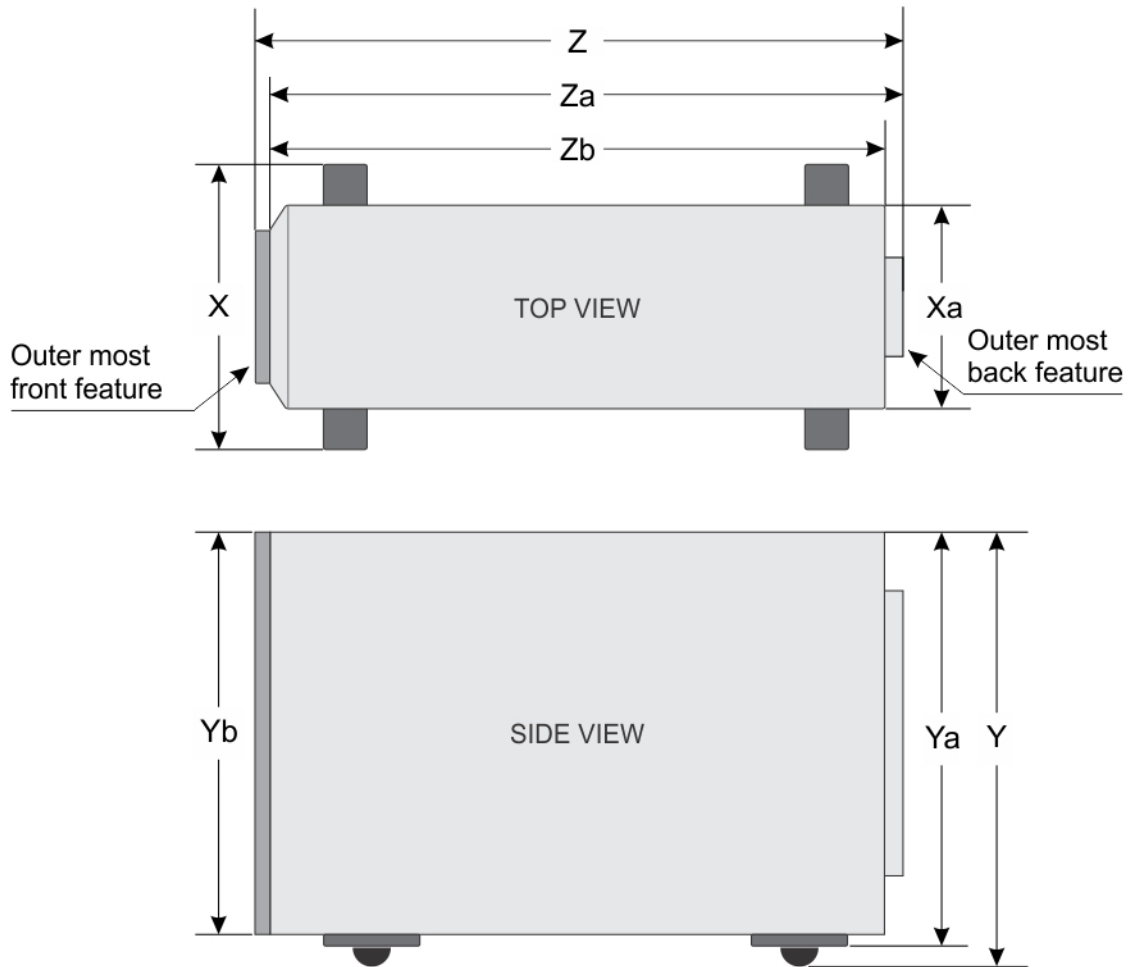
Teknik özellikler

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 noktalarının ve konektörlerin teknik özellikleri
- Çevre özellikleri

Kasa boyutları



Rakam 14. Dell PowerEdge T430 sisteminin kasa boyutları

Tablo 15. Dell PowerEdge T430 sisteminin boyutları

Sistem	X	Xa	Y	Ya	Yb	Z	Za	Zb
PowerEdge T430	304,5 mm (11,99 inç)	218 mm (8,58 inç)	471,3 mm (18,55 inç)	430,3 mm (16,94 inç)	443,3 mm (17,45 inç)	594,82 mm (23,42 inç)	578,42 mm (22,77 inç)	542,2 mm (21,35 inç)

Kasa ağırlığı

Tablo 16. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
PowerEdge T430	36 Kg (79,37 lb)

İşlemci özellikleri

PowerEdge T430 sistemi, iki adede kadar Intel Xeon E5-2600 v4 veya Xeon E5-2600 v3 ürün ailesi işlemcileri destekler.

PSU teknik özellikleri

PowerEdge T430 sistemi, iki adede kadar yedekli AC veya DC güç kaynağı ünitesini (PSU) destekler.

Tablo 17. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj
450 W AC	Bronz	1871 BTU/sa	50/60 Hz	100 - 240 V AC, 6,5 A - 3,5 A, otomatik voltaj aralıklı
495 W AC	Platin	1908 BTU/sa		100 - 240 V AC, 6,5 A - 3 A, otomatik voltaj aralıklı
750 W AC	Platin	2891 BTU/sa		100 - 240 V AC, 10 A - 5 A, otomatik voltaj aralıklı
1100 W AC	Platin	4100 BTU/sa		100 - 240 V AC, 12 A - 6,5 A, otomatik voltaj aralıklı

NOT: Isı dağıtımı güç kaynağının Watt değeriyle hesaplanır.

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

Sistem pili özellikleri

PowerEdge T430 sistemi, CR 2032 3,0 V lityum düğme sistem pilini destekler.

Genişletme veri yolu özellikleri

PowerEdge T430 sistemi, PCI express (PCIe) 3. ve 2. nesil genişletme kartlarını destekler. Aşağıdaki tabloda desteklenen genişletme kartları açıklanmıştır:

Tablo 18. Desteklenen PCI express generation 3 genişletme kartları

Tablo 18. Desteklenen PCI express generation 3 genişletme kartları

PCIe Yuvası	İşlemci Bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı Genişliği	Yuva Genişliği
1 (Gen2)	Platform Kontrol Merkezi	Tam yükseklik	Yarım Uzunluk	x4	x8
2 (Gen2)	Platform Kontrol Merkezi	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x1	x1
3 (Gen3)	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16	x16
4 (Gen3)	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16	x16
5 (Gen3)	İşlemci 2	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x8	x8
6 (Gen3)	İşlemci 2	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x8	x8

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

NOT: Genişleme kartları çalışırken değiştirilemezler.

Bellek özellikleri

PowerEdge T430 sistemi 1866 MT/s ve 2133 MT/s veya 2400 MT/s DDR4 Kayıtlı DIMM'leri desteklemektedir.

Tablo 19. Bellek özellikleri

Bellek modülü soketleri	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
On iki adet 288 pimli	<ul style="list-style-type: none">4 GB tek aşamalı (RDIMM)8 GB, 16 GB ve 32 GB tek ve 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">Tek işlemcili, maksimum 256 GBÇift işlemcili maksimum 384 GB

Sürücü özellikleri

Sisteminiz dört adede kadar 3,5 inç kablolu sabit sürücüyü veya sekiz adede kadar 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücüyü ya da on altı adet 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücüyü destekler.

Sabit sürücüler

PowerEdge T430 sistemi şunları destekler:

Tablo 20. Sabit Sürücü Özellikleri

Drives

Sabit sürücüler

Dört sabit sürücülü sistemler

En çok dört adet 3,5 inç dahili, kablolu SATA veya nearline SAS sabit sürücüler.

Sekiz sabit sürücülü sistemler

En çok sekiz adet 3,5 inç, dahili, çalışırken takılabilir SATA veya nearline SAS sabit sürücüler.

NOT: 3,5 inç taşıyıcılarda 2,5 inç sürücüler, SAS ve SATA sabit sürücüler için desteklenmektedir.

On altı sabit sürücülü sistem

En çok on altı adet 2,5 inç, dahili, çalışırken takılabilir SATA, nearline SAS, SAS veya SATA SSD sabit sürücüler.

Optik Sürücü

PowerEdge T430 sistemi, bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücüyü veya DVD +/-RW sürücüyü ya da bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücüyü veya DVD +/-RW sürücüyü destekler.

Tablo 21. Optik Sürücü Özellikleri

Drives	
Optik Sürücü	Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü. i NOT: Sisteminizde çift genişlikte GPU kartı takılıysa, sistem yalnızca bir 5,25 inç çıkartılabilir ortam depolama cihazını destekler.

Bant sürücüsü

PowerEdge T430 sistemi iki adede kadar isteğe bağlı 5,25 inç bant sürücüsünü destekler.

i **NOT:** Sisteminizde çift genişlikte GPU kartı takılıysa, sistem yalnızca bir 5,25 inç çıkartılabilir ortam depolama cihazını destekler.

Bağlantı noktalarının ve konektörlerin teknik özellikleri

Seri konektör

Seri konektör, bir seri aygıtı sisteme bağlar. PowerEdge T430 sistemi, DB-9 Seri Bağlantı Noktası konektörünü destekler.

Dahili Çift SD Modülü

PowerEdge RT430 sistemi, dahili bir SD modülüne sahip iki adet isteğe bağlı flash bellek kartı yuvasını destekler.

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

VGA bağlantı noktaları

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası, sistemi bir VGA ekrana bağlamanıza olanak tanır. 2,5 inç ve 3,5 inçlik çalışırken takılabilir sabit sürücü kasalı PowerEdge T430 sistemi, ön ve arka panellerde iki adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler. 3,5 inçlik kablolu sabit sürücü kasalı PowerEdge T430 sistemi, arka panelde bir adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

USB bağlantı noktaları

PowerEdge T430 sistemi şunları destekler:

- Ön ve arka paneldeki USB 2.0 uyumlu bağlantı noktaları ve USB 3.0 uyumlu bağlantı noktaları
- Dahili USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası

Aşağıdaki tablo USB özellikleri hakkında ek bilgi sağlar:

Tablo 22. USB özellikleri

Sistem	Ön panel	Arka panel	Dahili
PowerEdge T430	<ul style="list-style-type: none">• Bir adet USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası• ve bir adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	<ul style="list-style-type: none">• Altı Adet Yüksek Hızlı USB Ana Makine• Beş adet USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir adet 9 pimli, USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası

Tablo 22. USB özellikleri

Sistem	Ön panel	Arka panel	Dahili
		<ul style="list-style-type: none">bir adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	

NIC bağlantı noktaları

PowerEdge T430 sistemi, arka panelde aşağıdaki NIC yapılandırmalarında kullanılabilen iki Ağ Arabirim Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler:

- iki adet 10/100/1000 Mbps

iDRAC 8

PowerEdge R430 sistemi bir adet isteğe bağlı 1 GbE Ethernet'i destekler

SD vFlash

PowerEdge R430 sistemi bir adet isteğe bağlı SD vFlash bellek kartını destekler

Video özellikleri

PowerEdge T430 sistemi, iDRAC8'e ve 16 MB uygulama belleğine sahip Entegre Matrox G200'ü destekler.

Tablo 23. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

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
1280 x 1024	60	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. Çevre özellikleri

Tür	Koşul	Sıcaklık veya Teknik Özellikler
Sıcaklık		
	Maksimum Sıcaklık Eğimi (İşletim ve Saklama)	20 °C/h (36 °F/h)
	Saklama Sıcaklığı Sınırları	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
	Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipmanda doğrudan güneş ışığı olmadan 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F).
Bağıl Nem		

Tablo 24. Çevre özellikleri

Tür	Koşul	Sıcaklık veya Teknik Özellikler
	Depolama	Maksimum nem noktasında 33 °C (91 °F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yoğuşmasız olmalıdır.
	Çalışma	Maksimum nem noktasında 29 °C (84,2 °F) sıcaklıkta %10 ila %80 Bağıl Nem.
Maksimum Titreşim		
	Çalışma	0,26 G _{rms} , 5 Hz ila 350 Hz (tüm işlem yönlerinde).
	Depolama	15 dakika boyunca 1,88 G _{rms} , 10 Hz ila 500 Hz (tüm altı taraf test edilmiştir).
Maksimum Sarsıntı		
	Çalışma	2,3 ms'ye kadar 40 G 'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde art arda uygulanan altı şok darbesi.
	Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her bir tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı şok darbesi.
Maksimum Yükseklik		
	Çalışma	30482000 m (10.0006560 fit)
	Depolama	12.000 m (39.370 fit)
Çalışma İrtifası Oranı Azalması		
	35 °C'ye (95 °F) kadar.	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
	35 °C - 40 °C (95 °F - 104 °F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
	40 °C - 45 °C (104 °F - 113 °F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3.117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda, partikül ve gaz kirliliği sonucunda meydana gelecek herhangi bir ekipman hasarından veya arızasından kaçınılmasına yardımcı olacak sınırlamalar tanımlanmıştır. Partikül veya gaz kirliliği düzeylerinin belirtilen sınırları aşması ve ekipmanların hasar görmesi veya arızalanması durumunda, çevresel koşulları düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

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

Tablo 25. Partikül kirliliği teknik değerleri

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

Tablo 26. 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

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

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

Tablo 27. Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı

Koşul	Sıcaklık
Sürekli işletim	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C. NOT: Standart işletim sıcaklık aralığının dışında (10°C ila 35°C), sistem 5°C'a düşecek kadar veya 40°C yüksekliğindeki sıcaklıkta sürekli olarak çalışabilir. 35°C ve 40°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).
Yıllık çalışma saatlerinin ≤ %1'i	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %90 bağıl nemde -5°C ila 45°C. NOT: Standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C ila 35°C), sistem yıllık çalışma saatlerinin en fazla %1'i için en az -5°C'de veya en fazla 45°C'de çalışabilir. 40°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde, izin verilen maksimum sıcaklığı her 125 metrede 1°C düşürün (228 fit başına 1°F).
Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı Kısıtlamaları	<ul style="list-style-type: none">• Düşük güçteki CPU'lar (55 W/ 65 W) için hem dahili soğutma fanı hem de harici soğutma fanı takılmalıdır.• Belirlenen çalışma sıcaklığı maksimum 30482000 m yükseklik içindir (10.0006560 fit).• GPU kartı desteklenmez.• LRDIMM desteklenmez.• Yedeksiz güç kaynakları desteklenmez.• Kablo güç kaynağı üniteleri desteklenmez.• Dell yetkisi olmayan çevre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.

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

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

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Konular:

- Sistemin kurulması
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri
- Sürücüler ve ürün yazılımını indirme

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurma. Sistemi rafa takma hakkında daha fazla bilgi için bkz. *sistem Raf Kurulumu Yerleşimi* **Dell.com/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 alarak ilk ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir. IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Bkz. <i>iDRAC Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/idracmanuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>OpenManage Deployment Toolkit Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/openmanagemanuals
Dell Lifecycle Controller	Bkz. <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.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.

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

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

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Varsayılan kullanıcı adı ve parola şunlardır: `root` ve `calvin`. Aynı zamanda 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 Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 28. 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 sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 29. 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

Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

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** öğesini 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.

Sürücülerini ve ürün yazılımını indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

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** öğesini 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](#) sayfa 41

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 68

[Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi](#) sayfa 67

[PXE önyükleme](#) sayfa 69

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu ekranını kullanarak, sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını, ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

İ **NOT:** Seçilen alan için yardım metni, varsayılan olarak 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](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#) sayfa 41

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 41

İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu ayrıntıları](#) sayfa 42

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 66

[Aygıt Ayarları](#) sayfa 67

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 *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu).

Device Settings

Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 41

İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#) sayfa 41

Sistem BIOS'u

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 43

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 44

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 46

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 48

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 52

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 53

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 55

- [SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 57
[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 60
[Serial Communication \(Seri İletişim\)](#) sayfa 61
[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 63
[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 65
[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 66
[Aygıt Ayarları](#) sayfa 67

İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme](#) sayfa 43

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

- [Sistem BIOS'u](#) sayfa 42
[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 43

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini 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.

Seçenek

Açıklama

Sistem Güvenliği

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

eğitli Ayarlar

Sistem tarihi, saati ve benzeri öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme](#) sayfa 43

Boot Settings (nykleme Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

[sistem önyükleme modunu seÇme](#) sayfa 45

İlgili Görevler

[nykleme Ayarları detayları](#) sayfa 45

[nykleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 44

[nykleme sırasını değiştirme](#) sayfa 46

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(nykleme Ayarları\)](#) sayfa 44

[sistem önyükleme modunu seÇme](#) sayfa 45

İlgili Görevler

[nykleme Ayarları detayları](#) sayfa 45

[nykleme sırasını değiştirme](#) sayfa 46

Önyükeme Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	<p>sistem önyükeme modunu ayarlamanızı sağlar.</p> <p>⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükeme modunda yüklü değilse önyükeme moduna geçilmesi sistem önyükeme yapmasını engelleyebilir.</p> <p>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.</p> <p>i NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak BIOS Boot Settings (UEFI Önyükeme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak, UEFI Boot Settings (UEFI Önyükeme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır.</p>
Boot Sequence Retry	<p>Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükeme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlanırsa ve sistem önyükeme yapamazsa 30 saniye sonra sistem önyükeme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.</p>
Sabit Disk Yük Devretme	<p>Sabit sürücüyü belirler. önyüklenen olması durumunda, sabit sürücü arızası. Cihazlar seçilen Sürücü Sırası Seçeneğindeki Önyükeme 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 Seçeneğindeki Sürücü Sırası. Bu seçenek için etkin değildir. UEFI Önyükeme Modunda</p>
Önyükeme Seçeneği Ayarları	<p>Önbellek dizilimini ve önbellek cihazlarını yapılandırır.</p>
BIOS Önyükeme Ayarları	<p>BIOS Boot (BIOS Önyükeme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>i NOT: Bu seçenek yalnızca önyükeme modu BIOS ise etkinleştirilir.</p>
UEFI Önyükeme Ayarları	<p>UEFI Boot (BIOS Önyükeme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Önyükeme seçenekleri, IPv4 PXE ve IPv6 PXE. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlanmıştır.</p> <p>i NOT: Bu seçenek yalnızca önyükeme modu UEFI ise etkinleştirilir.</p>

İlgili Referanslar

[sistem önyükeme modunu seçme](#) sayfa 45

İlgili Görevler

[Önyükeme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 44

[Önyükeme sırasını değiştirme](#) sayfa 46

sistem önyükeme modunu seçme

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

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

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

i NOT:

- İşletim sistemlerinin, UEFI 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 \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 44

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 45

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 44

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 44


İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 45

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 44

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 Referanslar

[Ağ Ayarları ekran detayları](#) sayfa 47

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 46

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.

2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

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

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

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

İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 46

[Ağ Ayarları ekran detayları](#) sayfa 47

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

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

İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 46

İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 46

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.

UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

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.

System Security (Sistem Güvenliği)

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

İlgili Referanslar

[Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma](#) sayfa 52
[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[System Security \(Sistem Güvenliği\) Ayarları detayları](#) sayfa 48
[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#) sayfa 48
[sistem ve kurulum parolası oluşturma](#) sayfa 50
[sistem korumak adına sistem parolasını kullanma](#) sayfa 51
[sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme](#) sayfa 51

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 48



İlgili Görevler

[System Security \(Sistem Güvenliği\) Ayarları detayları](#) sayfa 48

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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 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	 DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir. TPM'nin tüm içeriğini temizler. TPM Clear seçeneği varsayılan olarak Hayır 'a ayarlıdır.
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 İşletim 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 değişulması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 48](#)

İlgili Görevler

Sistem Güvenliğini Görüntüleme sayfa 48

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları

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

Güvenli Önyükleme Özel Politikası Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları ayrıntıları

Secure Boot Custom Policy Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşullar

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

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

Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem önyükledikten hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.

4. **System Password** (Sistem Parolası) alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.

sistem parolasını atamak için aşağıdaki yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

Bir mesaj, sistem parolasını yeniden girmenizi ister.

5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.

6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.

Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.

7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.

8. System BIOS (Sistem BIOS)'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc tuşuna basın.

Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Parola koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 48](#)

sistem korumak adına sistem parolasını kullanma

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

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

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 48](#)

sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkosullar

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

Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** 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 \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 48

Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma

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

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

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

Hata mesajı, sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilinceye kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler özel durumdur:

- System Password** (Sistem Parolası) **Enabled** (Etkin) değilse ve **Password Status** (Parola Durumu) seçeneği ile kilitlenmediyse bir sistem parolası atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için Sistem Güvenlik Ayarları ekranı bölümüne bakın.
- Mevcut bir sistem parolasını devre dışı bırakamaz ve değiştiremezsiniz.

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

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 48

Sistem Bilgisi

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

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgileri detayları](#) sayfa 53

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#) sayfa 52

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

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

Adımlar

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

```
F2 = System Setup
```

i **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) ögesine tıklayın.

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 52

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

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 Etiketi	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.
UEFI Uyumluluk Sürümü	sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 52

[Sistem Bilgileri detayları](#) sayfa 53

İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#) sayfa 52

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](#) sayfa 54

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 53

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 53

[Bellek Ayarları detayları](#) sayfa 54

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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.
Video Bellek	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	sistem önyüklemesi sırasında bellek testlerinin çalıştırılıp çalıştırılmayacağını 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 yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistem kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlayan bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir.
Düğüm Dönüşümlü Çalışması	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 \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 53

İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 53

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[İşlemci Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 55

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 55

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 55

[İşlemci Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 55

İşlemci Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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.

Seçenek	Açıklama
Ardışık Önbellek Satır Ön Belleğe Alma	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için sistem optimize etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Donanım 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.
Devre Dışı Yürüt	Çalışmasına olanak tanır. bellek koruma teknolojisini devre. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma	Bir sistem enerji verimliliğini artırmanızı sağlar. Kullanır. işletim 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. i 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. i NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.
İşlemci Başına Çekirdek Sayısı	Her bir işlemciye 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	i NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelenebilir.

Aşağıdaki ayarlar sistemtakılı olan her işlemci için görüntülenir.

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

İlgili Referanslar

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 55

İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 55

SATA Settings (SATA Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#) sayfa 57

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 57

SATA Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 57

İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#) sayfa 57

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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 'e ayarlanmıştır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	POST sırasında Güvenlik Dondurma Kilidi komutunu Tümleşik SATA sürücülerine gönderir. Bu seçenek, sadece ATA ve AHCI modları için geçerlidir.
Yazma Önbellegi	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 Model	Açıklama 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.

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.

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

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

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 \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 57

İlgili Görevler

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 57

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#) sayfa 60

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#) sayfa 60

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 60

İlgili Görevler


[Tümleşik Aygıt detayları](#) sayfa 60

Tümleşik Aygıt detayları

Bu görev ile ilgili

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. 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.

Seçenek	Açıklama
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	<p> NOT: Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri yalnızca Tümleşik Ağ Kartı 1 olmayan sistemler mevcuttur.</p> <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	sistem mevcut PCIe yuvalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yuva devre dışı bırakma özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır.

İlgili Referanslar

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 60

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#) sayfa 60

Serial Communication (Seri İletişim)

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

İlgili Referanslar

Sistem BIOS'u sayfa 42

İlgili Görevler

Seri İletişim detayları sayfa 62

Seri İletişimi Görüntüleme sayfa 62

Seri İletişimi Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

Serial Communication (Seri İletişim) sayfa 61

İlgili Görevler

Seri İletişim detayları sayfa 62

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

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 ayarlamayı 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) öğesine 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.

Seçenek

Açıklama

NOT: sistem her nykleme yaptığında BIOS, iDRAC'ta kayıtlı seri MUX ayarını eşitle. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC, BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı dndüremeyebilir. 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 değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak **115200**'e ayarlanmıştır.

Uzak Uçbirim Türü

Uzak konsol ubirim 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 \(Seri İletişim\)](#) sayfa 61

İlgili Görevler

[Seri İletişimi Görüntüleme](#) sayfa 62

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#) sayfa 64

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 63

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 63

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#) sayfa 64

Sistem Profili Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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.
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 etkinleştirmenizi 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 ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Uncore Frequency (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 Politikası) 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 Ön Bellek)	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.

Seçenek

Açıklama

Etkinleştirilmiş çekirdeklerin sayısı)

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 \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 63

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 63

Çeşitli Ayarlar

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

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[eşitli Ayarlar ayrıntıları](#) sayfa 66

[eşitli Ayarları Görüntüleme](#) sayfa 65

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[eşitli Ayarlar](#) sayfa 65

İlgili Görevler

[eşitli Ayarlar ayrıntıları](#) sayfa 66

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Miscellaneous Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Time	sistem saati ayarlamayı sağlar.
System Date	sistem tarihi ayarlamayı sağlar.
Asset Tag	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	sistem NumLock etkinken veya devre dışıyken önyükleme yapacağını ayarlamayı 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.
In-System Characterization (Sistem içi Karakterizasyonu)	In-System Characterization (Sistem İçi Karakterizasyon) ögesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. Diğer iki seçenek Enabled (Etkin) ve Enabled - No Reboot (Etkin - Önyükleme Yok) şeklindedir. NOT: Sistem içi Karakterizasyonu gelecek BIOS serbest bırakmalarında değişime uğrayacaktır. Etkinleştirildiğinde sistem güç ve performansını optimize etmek için sistem yapılandırmasında ilgili değişiklikleri tespit ettikten sonra POST Sırasında Sistem Karakterizasyonu (ISC) yürütülür. ISC'nin yürütülmesi yaklaşık 20 saniye sürer ve ISC sonuçlarının uygulanması için sistem sıfırlanması gerekir. Enabled - No Reboot (Etkin - Önyükleme Yok) seçeneği ISC'yi yürütür ve sistem bir sonraki sıfırlanmasına kadar ISC sonuçlarını uygulamadan devam eder. Enabled (Etkin) seçeneği ISC'yi yürütür ve ISC sonuçlarının uygulanabilmesi için hemen sistem yeniden başlatır. Zorunlu sistem sıfırlaması nedeniyle sistem hazır olması daha uzun sürer. Devre dışı bırakıldığında ISC yürütülmez.

İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 65

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#) sayfa 65

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](#) sayfa 67

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS'u](#) sayfa 42

İlgili Görevler

iDRAC Ayarları yardımcı programına girme sayfa 67

Isıl ayarları değiştirme sayfa 67

iDRAC Ayarları yardımcı programına girme

Adımlar

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

İlgili Referanslar

iDRAC Ayarları yardımcı programı sayfa 66

Isıl ayarları değiştirme

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

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

İlgili Referanslar

iDRAC Ayarları yardımcı programı sayfa 66

Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

İlgili Referanslar

Sistem BIOS'u sayfa 42

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 sayfa 68

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](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

İlgili Referanslar

[Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi sayfa 67](#)

Önyükleme Yöneticisi

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi ana menüsü sayfa 68](#)

[Sistem BIOS'u sayfa 42](#)

İlgili Görevler

[Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme sayfa 68](#)

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

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

```
F11 = Boot Manager
```

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi sayfa 68](#)

[Önyükleme Yöneticisi ana menüsü sayfa 68](#)

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi

Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)

Açıklama

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

Tek Kararlı Önyükleme Menüsü

Önyükleme alacağınız bir zamanlı önyükleme aygıtını seçebileceğiniz önyükleme menüsüne erişmenize olanak tanır.

Menü ögesi

Açıklama

Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)

Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.

Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)

Önyükleme 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

[Önyükleme Yöneticisi sayfa 68](#)

İlgili Görevler

[Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme sayfa 68](#)

Tek çekim BIOS önyükleme menüsü

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi sayfa 68](#)

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

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

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi sayfa 68](#)

PXE önyükleme

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

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

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- sistem içinde çalışmadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Ön çerçeve (isteğe bağlı)
- Sistem ayağı
- Tekerlekler - isteğe bağlı
- Sistem kapağı
- Sistemin içi
- Optik Sürücüler ve teyp sürücüler (isteğe bağlı)
- Soğutma örtüsü
- Çalışırken takılabilir sabit sürücüler
- Kablolu sürücüler
- Sabit sürücü arka paneli
- Dört yuvalı sabit sürücü kapağı
- Sistem belleği
- Soğutma fanları
- Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı)
- Genişletme kartı tutucusu
- Genişletme kartları
- iDRAC bağlantı noktası kartı (isteğe bağlı)
- Dahili Çift SD Modülü (isteğe bağlı)
- Dahili SD kartı
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Yedekli AC güç kaynağı
- Yedeksiz AC/kablolu güç kaynağı birimi
- Güç aracı kartı
- Sistem pili
- Kontrol paneli düzeneği
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- Sistemin üst kapağı

Güvenlik talimatları

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

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

DİKKAT: sistem kapağı olmadığından 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

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Bağlı tüm çevre birimleri dahil sistem kapatın.
2. sistem elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerini çıkarın.
3. 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, yana yatırın.
6. sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

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

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı. Anahtar, yalnızca sistem çerçeve varsa gereklidir.
- 2 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk
- Topraklama bilekliği

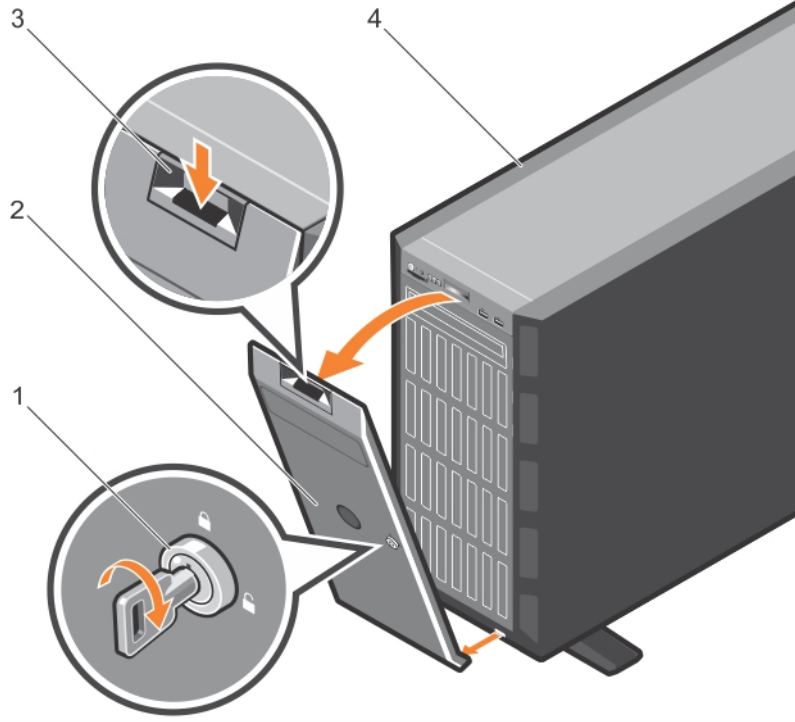
Ön çerçeve (isteğe bağlı)

Ön çerçeve sistem ön tarafına takılıdır 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

Adımlar

1. Çerçeve anahtarlarını kullanarak çerçevenin kilidini açın.
i **NOT:** Çerçevenin arkasına takılı iki çerçeve anahtarı bulunmaktadır.
2. Çerçevenin üstündeki serbest bırakma mandalına basın.
3. Çerçevenin üst ucunu sistemden ayırın.
4. Sistem kartının alt kısmındaki yuvalardan çerçeve tırnaklarını çıkarıp çerçeveyi çekerek sistemden çıkarın.



Rakam 15. Ön çerçeveyi çıkarma

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. çerçeve anahtarı | 2. çerçeve |
| 3. serbest bırakma mandalı | 4. sistem |

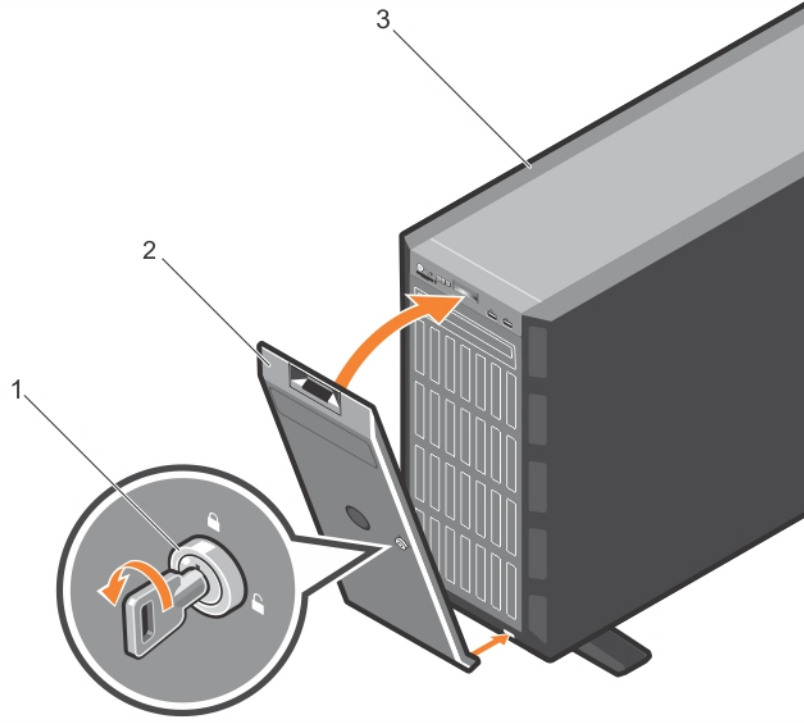
Sonraki Adımlar

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takın.

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Adımlar

1. Çerçeve anahtarlarını yerleştirin ve çıkarın.
i **NOT:** Çerçevenin arkasına takılı iki çerçeve anahtarı bulunmaktadır.
2. Çerçeve tırnaklarını kasadaki çerçeve tırnak yuvalarına takın.
3. Serbest bırakma mandalına basın ve çerçeve yerine oturuncaya kadar sisteme doğru itin.
4. Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 16. Ön çerçeveyi takma

- a. çerçeve anahtarı
- b. çerçeve
- c. sistem

Sistem ayağı

Sistem ayağı tower modunda sisteme stabilite sağlar.

Sistem ayağını çıkarma

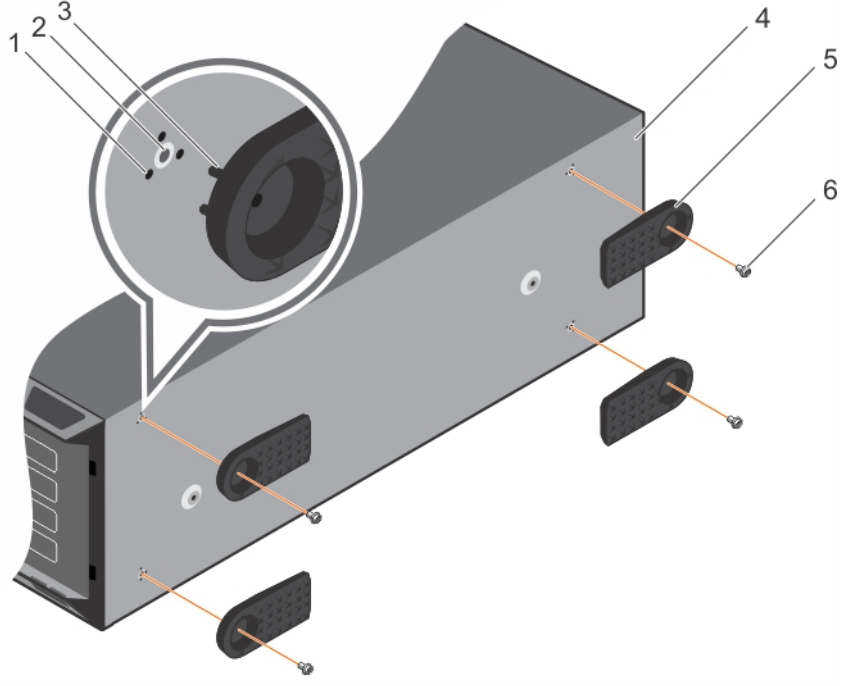
Önkoşullar

NOT: Sistem ayağını yalnızca sistemi tower modundan raf moduna dönüştürdüğünüzde veya sistem ayağını tekerlek aksamıyla değiştirdiğinizde çıkarmanız önerilir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sistem ayaklarını içeriye doğru döndürün.
4. Sistemi düz ve sabit bir yüzeye, yan tarafı üzerine yerleştirin.

Adımlar

Sistem ayağını tower tabanına sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 17. Sistem ayağını çıkarma

1. yuva (12)
2. vida deliği (4)
3. tırnak (12)
4. kule tabanı
5. sistem ayağı (4)
6. vida (4)

Sonraki Adımlar

Sistem ayağını takma.

Sistem ayağını takma

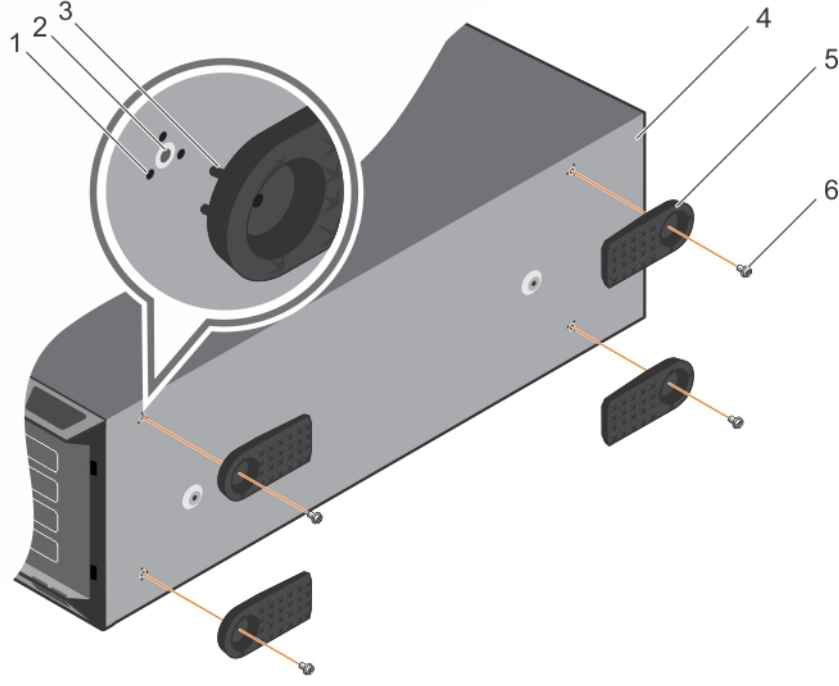
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sistemi düz ve sabit bir yüzeye, yan tarafı üzerine yerleştirin.

Adımlar

1. Kasanın tabanındaki üç yuvalı sistem ayakları üzerindeki tırnakları hizalayın.
2. Sistem ayağını kasa tabanına vidaları kullanarak sabitleyin.



Rakam 18. Sistem ayağını takma

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. yuva (12) | 2. vida deliği (4) |
| 3. tırnak (12) | 4. kule tabanı |
| 5. sistem ayağı (4) | 6. vida (4) |

Sonraki Adımlar

Sistemi düz ve sağlam bir yüzeye dik bir şekilde koyun ve sistem ayaklarını dışarı doğru döndürün.

Tekerlekler - isteğe bağlı

Tekerlekler kule modunda sisteme hareketlilik kazandırır.

Tekerlek aksamı şunlardan oluşur:

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

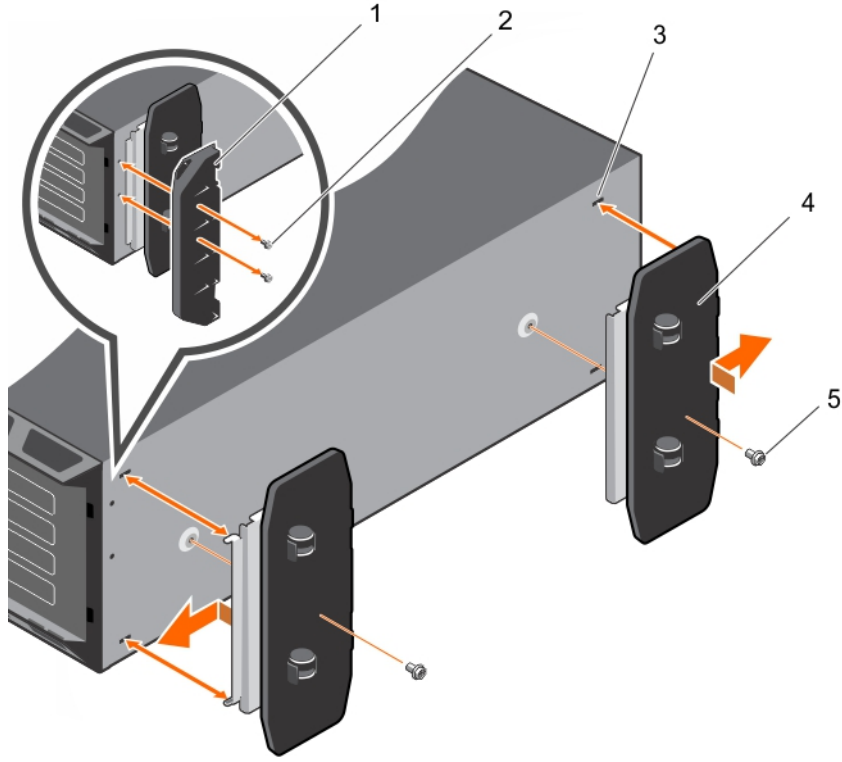
Tekerleklerin takılması

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sistemi, sistem tabanı yüzey kenarının dışında kalacak şekilde düz ve sabit bir yüzeye yan tarafı üzerine yatırın.
4. Varsa, sistem ayaklarını çıkarın.

Adımlar

1. Arka tekerlek birimindeki sabitleme kancalarını kasanın tabanındaki yuvalarla hizalayın ve kancaları yuvalara takın.
2. Arka tekerleği sistemin arkasına doğru kaydırın ve bir vida kullanarak birimi yerine sabitleyin.
3. Ön tekerlekteki sabitleme kancalarını kasanın tabanındaki yuvalarla hizalayın ve kancaları yuvalara takın.
4. Ön tekerleği sistemin önüne doğru kaydırın ve bir vida kullanarak birimi yerine sabitleyin.



Rakam 19. Tekerleklerin takılması

1. destek ünitesi
2. destek ünitesi vidaları (2)
3. kule tabanındaki yuva (4)
4. tekerlek aksamı ünitesi (2)
5. tekerlek aksamı vidası (2)

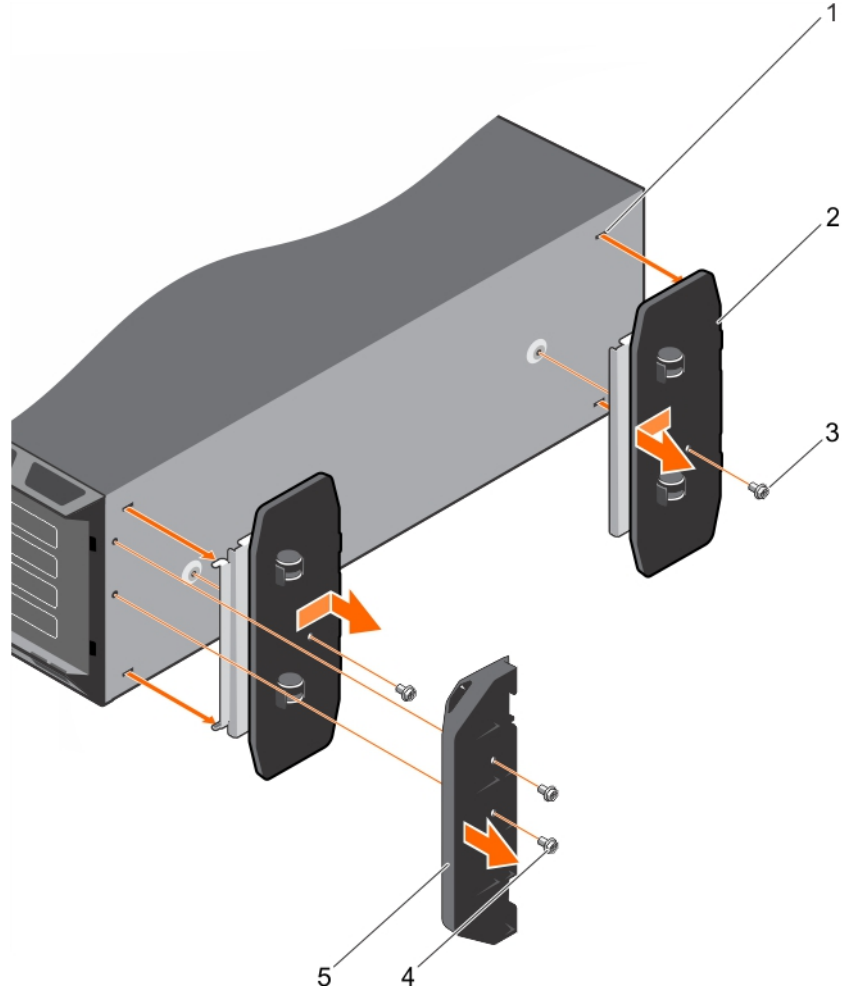
Tekerleklerin çıkarılması

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sistemi, tekerlekler yüzey kenarının dışında kalacak şekilde düz ve sabit bir yüzeye yerleştirin.

Adımlar

1. Ön tekerlek birimini kasanın tabanına sabitleyen vidayı sökün.
2. Sabitleme kancalarını serbest bırakmak için ön tekerlek birimini hafifçe sistemin arkasına kaydırın ve ön tekerlek birimini çekin.
3. Arka tekerlek aksamını kasanın tabanına sabitleyen vidayı sökün.
4. Sabitleme kancalarını serbest bırakmak için arka tekerlek birimini hafifçe sistemin önüne kaydırın ve arka tekerlek birimini çekin.



Rakam 20. Tekerleklerin çıkarılması

1. kule tabanındaki yuva (4)
2. tekerlek aksami ünitesi (2)
3. tekerlek aksami vidası (2)
4. destek ünitesi vidaları (2)
5. destek ünitesi

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

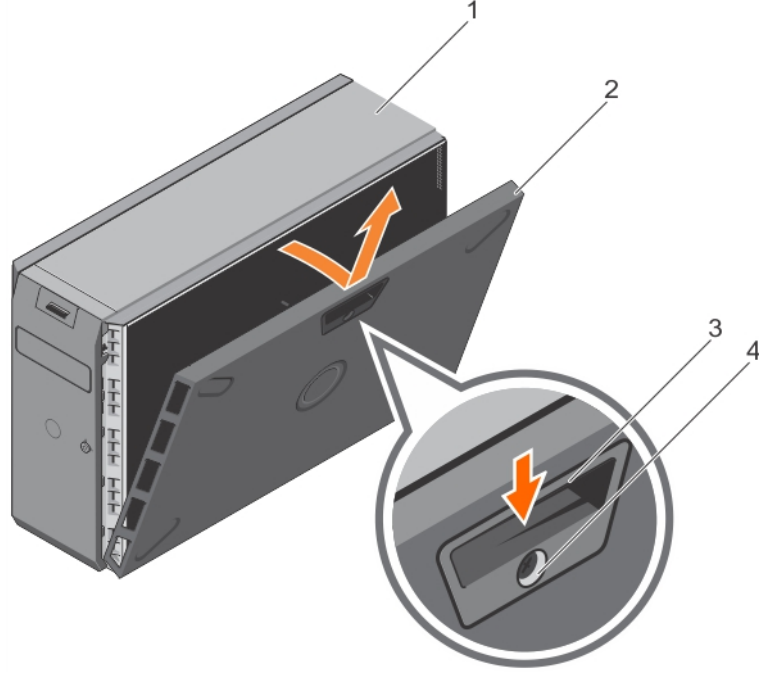
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sistemi ve tüm bağlı çevre birimlerini kapatın.
3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını ayırın.
4. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
5. Sistemi düz ve sağlam bir yüzeye yerleştirin.

Adımlar

1. Mandal serbest bırakma kilidini kilit açık konumuna getirin.

2. Kapak serbest bırakma mandalina basın ve sistem kapağını çıkarın.



Rakam 21. Sistem Kapağını Çıkarma

1. sistem
2. sistem kapağı
3. kapak serbest bırakma mandalı
4. kapak serbest bırakma mandalı kilidi

Sonraki Adımlar

1. Sistem kapağını takın.
2. Sistemi düz ve sabit bir yüzeyde ayakları üzerinde dik konuma getirin.
3. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
4. Bağlı çevre birimleri de dahil olarak, sistemi açın.

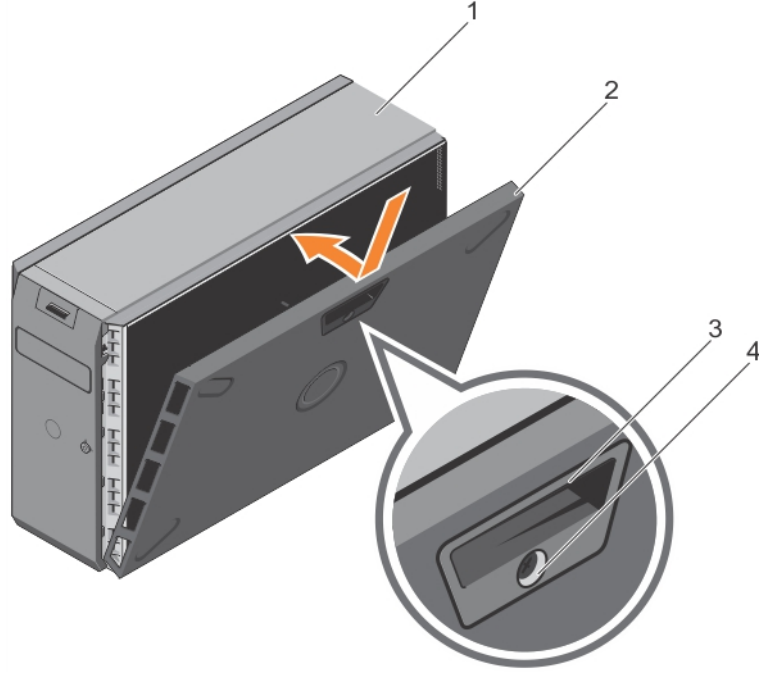
Sistem kapağını takma

Önkoşullar

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.

Adımlar

1. Sistem kapağının yuvalarını kasa üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
2. Kapak serbest bırakma mandalina basın ve mandal yerine oturana kadar kapağı kasaya doğru itin.
3. Mandal serbest bırakma kilidini kilitleme konumuna doğru saat yönünde çevirin.



Rakam 22. Sistem kapağını takma

1. sistem
2. sistem kapağı
3. kapak serbest bırakma mandalı
4. kapak serbest bırakma mandalı kilidi

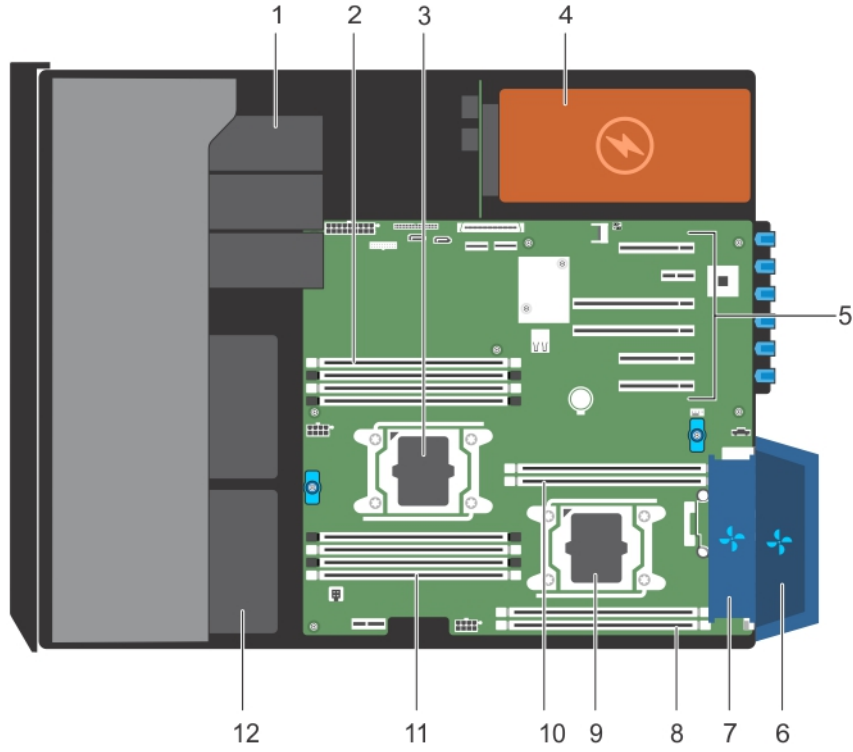
Sonraki Adımlar

1. Sistemi düz ve sabit bir yüzeyde ayakları üzerinde dik konuma getirin.
2. Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.
3. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
4. Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistemin İçi

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

ⓘ NOT: Çalışırken takılabilir bileşenler turuncu renkle, bileşenler üstündeki dokunma noktaları ise mavi renkle işaretlenmiştir.



Rakam 23. Sistemin İçi

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. optik sürücü veya teyp sürücü | 2. bellek modülü yuvaları (4) |
| 3. işlemci 1 | 4. güç kaynağı birimi (2) |
| 5. genişletme kartı yuvaları | 6. harici soğutma fanı (isteğe bağlı) |
| 7. dahili soğutma fanı | 8. bellek modülü yuvaları (2) |
| 9. işlemci 2 | 10. bellek modülü yuvaları (2) |
| 11. bellek modülü yuvaları (4) | 12. sabit sürücüler |

Optik Sürücüler ve teyp sürücüleri (isteğe bağlı)

Sisteminiz aşağıdaki yapılandırmalardan birini desteklemektedir:

- Kablolu sabit sürücülü sistemler, bir optik sürücü ve bir bant sürücüsünü destekler.
- Çalıştırılırken değiştirilebilir sabit sürücüleri olan sistemler bir optik sürücüyü ve iki teyp sürücüyü desteklerler.

(i) NOT: Sisteminizde çift genişlikte GPU kartı takılıysa, sistem yalnızca bir 5,25 inç çıkartılabilir ortam depolamasını destekler.

(i) NOT: Sisteminize bir Dell PowerVault RD1000 çıkarılabilir ortam aygıtını da takabilirsiniz.

Çalışırken takılabilir sabit sürücülü sistemler için optik ve bant sürücüleri aşağıdaki şekilde yapılandırılabilir:

Yuva 1	SATA optik sürücü veya PowerVault RD1000
Yuva 2	PowerVault RD1000 veya dolgu eki
Yuva 3	SAS bant sürücüsü veya dolgu eki

optik sürücü veya bant sürücüsünü çıkarma

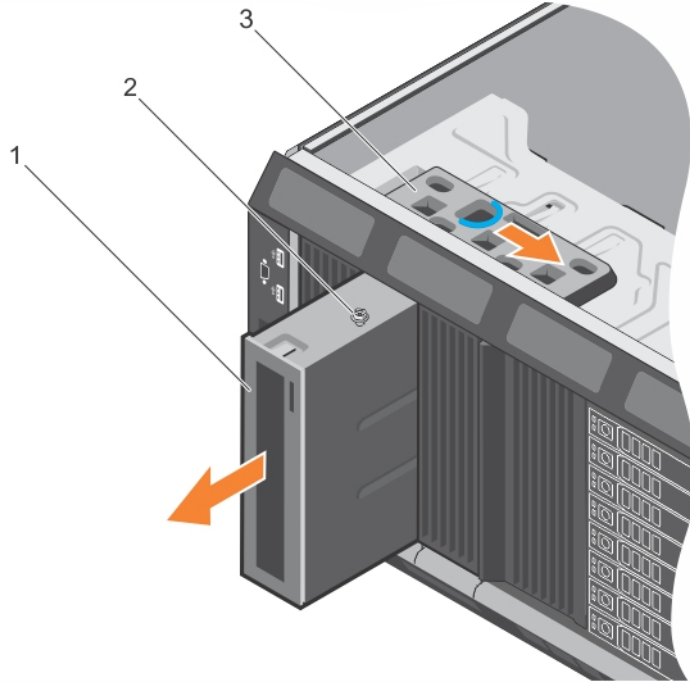
Önkoşullar

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

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

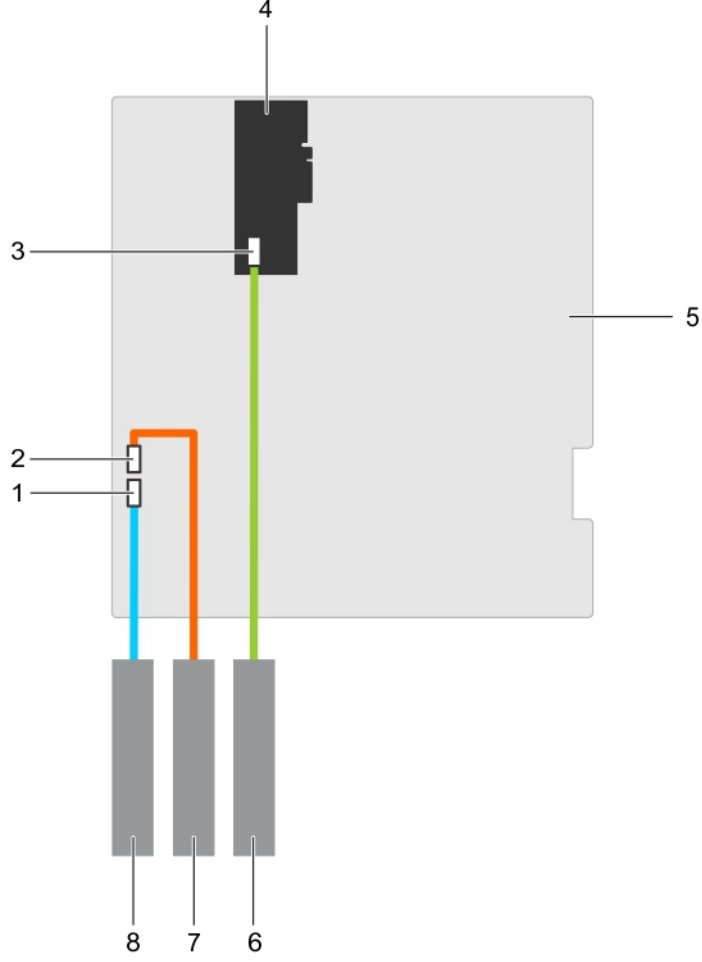
Adımlar

1. Güç ve veri kablolarını optik sürücünün veya bant sürücüsünün arkasından çıkarın.
 - i NOT:** Güç ve veri kablosunu sistem kartı ve optik sürücü veya teyp sürücüsünden çıkarırken kasa içindeki yönlerini not edin. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için bu kabloları takarken doğru ve benzer şekilde yönlendirmeniz gerekir.
2. Optik/teyp sürücüyü çıkarmak için, serbest bırakma mandalını şekilde gösterildiği gibi itin.
3. Optik sürücüyü veya bant sürücüsünü sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.
4. Optik sürücüyü veya bant sürücüsünü hemen değiştirmiyorsanız, optik sürücü veya bant sürücüsü kapağını takın.
 - i NOT:** Sistemin FCC sertifikasını korumak için kapaklar boş optik sürücü veya teyp sürücüsü yuvalarına takılmalıdır. Kapaklar ayrıca toz ve kiri sistemden uzak tutar ve sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.
 - i NOT:** Bir optik sürücü veya bant sürücüsü kapağı takma prosedürü bir optik sürücü veya bant sürücüsü takma prosedürü ile benzerdir.



Rakam 24. Optik sürücü veya bant sürücüsünü çıkarma ve takma

- a. optik sürücü veya teyp sürücü
 - b. kılavuz
 - c. serbest bırakma mandalı
- i NOT:** Aşağıdaki şekilde x16 arka panelli bir optik sürücü/teyp sürücüyü yönelik kablo tesisatı şeması gösterilir. Tüm arka panellerde bir ODD konektörü bulunmaktadır.



Rakam 25. Kablo—optik sürücü ve bant sürücüsü

- | | |
|---|---|
| 1. sistem kartındaki optik sürücü konnektörü | 2. sistem kartındaki teyp sürücüsü konnektörü |
| 3. PERC kartı üzerindeki SAS teyp sürücüsü konnektörü | 4. PERC kartı |
| 5. Sistem kartı | 6. SAS teyp sürücüsü |
| 7. bant sürücüsü | 8. optik sürücü |

Sonraki Adımlar

1. Optik sürücü veya bant sürücüsünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Optik sürücü veya bant sürücüsünü takma

Önkoşullar

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

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

Adımlar

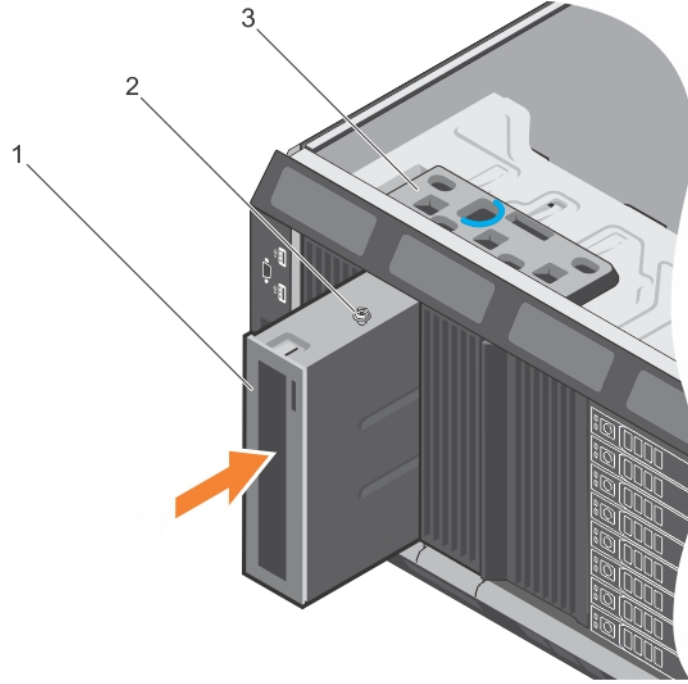
1. Sürücüyü paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.

Talimatlar için sürücüyle birlikte verilen belgelere bakın.

Bir SAS teyp sürücüsü takıyorsanız, takılı bir dahili teyp adaptörünüz olmalıdır. Bir SAS teyp sürücüsünün takılmasıyla ilgili daha fazla bilgi için genişletme kartının takılması bölümüne bakın.

2. Varsa eski sürücüyü veya sürücü dolgu ekini çıkarın.
3. Sürücüdeki kılavuzu sürücü bölmesindeki yuva ile hizalayın.
4. Sürücüyü, mandal yerine oturuncaya kadar yuvaya kaydırın.
5. Sürücünün arkasına güç ve veri kablolarını bağlayın.
6. Güç ve veri kablolarını arka panele ve sistem kartına bağlayın.

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



Rakam 26. Optik sürücü veya bant sürücüsünü takma

- a. optik sürücü/şerit sürücü
- b. kılavuz
- c. serbest bırakma mandalı

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma örtüsü

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

Soğutma örtüsünü çıkarma

Önkoşullar

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

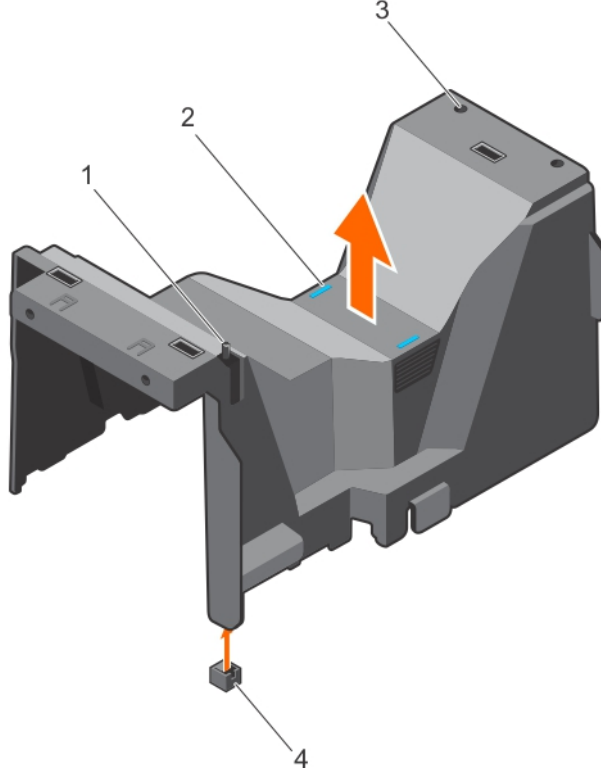
⚠ DİKKAT: Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, tam uzunluktaki PCIe kartını çıkarın.

Adımlar

Dokunma noktalarını tutarak soğutma örtüsünü sistem kaldırın.

ⓘ NOT: X16 sabit sürücü arka panelleri içeren sistemlerde farklı bir soğutma örtüsü kullanılmaktadır. Uygun soğutmayı sağlamak için, her zaman sistemle birlikte verilen soğutma örtüsünü takın.



Rakam 27. Soğutma örtüsünün çıkarılması - 3,5 inç sabit sürücü sistemi

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. kasa saldırı anahtarı | 2. dokunma noktaları (2) |
| 3. yuvalar (2) | 4. sistem kartında kasaya izinsiz girişi önleme anahtarı konektörü |

Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. Gerekirse tam uzunluktaki PCIe kartını tekrar takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma örtüsünü takma

Önkoşullar

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

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

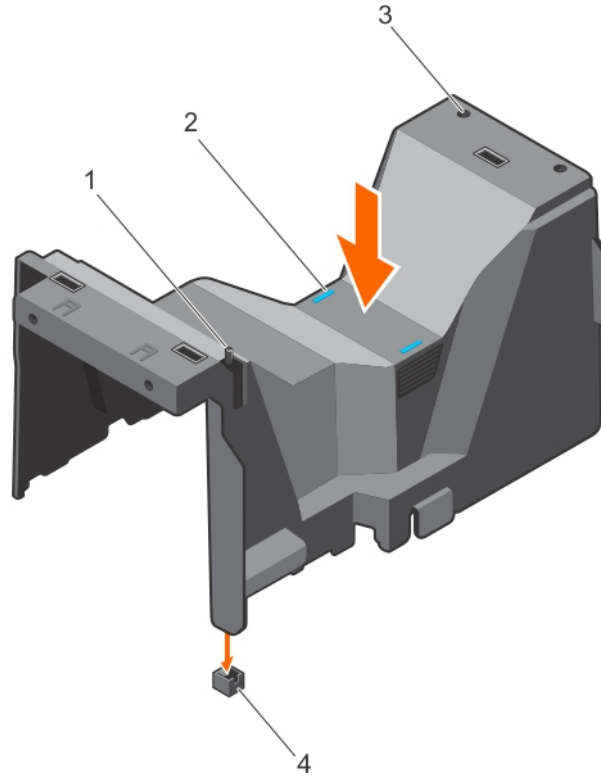
⚠ DİKKAT: Kapağın 5 dakikadan fazla açık kalması durumunda sistemi çalıştırmayın.

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

Adımlar

1. Soğutma örtüsü üzerindeki yuvaları dahili soğutma fanı üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
2. Soğutma örtüsünü, soğutma örtüsündeki yuvalar dahili soğutma fanı üzerindeki tırnaklarla aynı hizaya gelinceye kadar sistemin içine indirin.

ⓘ NOT: Soğutma örtüsü uygun şekilde oturduğunda soğutma örtüsü üzerindeki kasa izinsiz girişi önleme anahtarı, sistem kartındaki kasa izinsiz girişi önleme anahtarı konektörüne bağlanır.



Rakam 28. Soğutma örtüsünü takma

1. kasaya izinsiz giriş önleme anahtarı
2. dokunma noktaları (2)

3. yuvalar (2)

4. sistem kartında kasaya izinsiz girişi önleme anahtarı konektörü

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa tam uzunluktaki PCIe genişletme kartını tekrar takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Çalışırken takılabilir sabit sürücüler

Sisteminiz Entry Sabit Sürücüler ve Enterprise Sınıfı Sabit Sürücüler destekler. Entry Sabit Sürücüler, sürücülere daha az iş yükü düşen 5x8 çalışma ortamları için, Enterprise Sınıfı Sabit Sürücüler 7x24 çalışma ortamları için tasarlanmıştır. Doğru sürücü sınıfını seçerek kritik öneme sahip kalite, işlevsellik, performans ve güvenilirlik alanlarının hedef uygulama için optimize edilmesini sağlayabilirsiniz.

NOT: Enterprise Sınıfı Sürücülerle Entry Sabit Sürücüler birbirine karıştırmayın.

Bu sürücülerle ilgili daha fazla bilgi için, dell.com/poweredge manuals adresinden *512e ve 4Kn Disk Formatları* teknik raporu ve *4K Sektörü HDD SSS* belgesine bakın.

Doğru sürücü tipini seçmek kullanım rutinine bağlıdır. Entry Sabit Sürücülerin uygunsuz kullanımı (iş hacmi yılda 55TB değerinin aşılması), önemli risklerin ortaya çıkmasına ve sürücülerin daha sık arızalanmalarına sebep olabilir.

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

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

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

Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.

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

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü kutusunu çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde sıralanan güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.
3. Yönetim yazılımını kullanarak, sabit sürücüyü çıkarmak üzere hazırlayın. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerinize bakın. Sabit sürücü çevrimiçiye, kapatıldığında yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sabit sürücüyü göstergesi söndüğünde sökebilirsiniz.

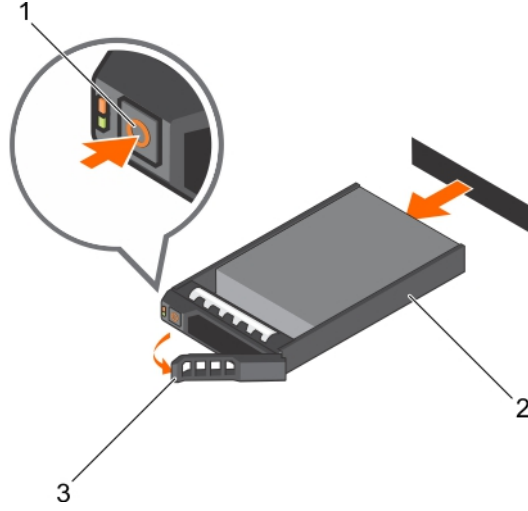
DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

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

Adımlar

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

DİKKAT: Sistem düzgün şekilde soğutulmasını sağlamak için tüm boş sabit sürücü yuvalarında sabit sürücü taşıyıcısı kapakları takılı olmalıdır.



Rakam 29. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya SSD'yi çıkarma

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

Sonraki Adımlar

- Hemen bir sabit sürücü değiştirmeyecekseniz, boş sabit sürücü yuvasına bir sabit sürücü taşıyıcısı kapağını yerleştirin veya bir sabit sürücü takın.
- Çıkarıldıysa ön çerçeveyi takın.

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını takma

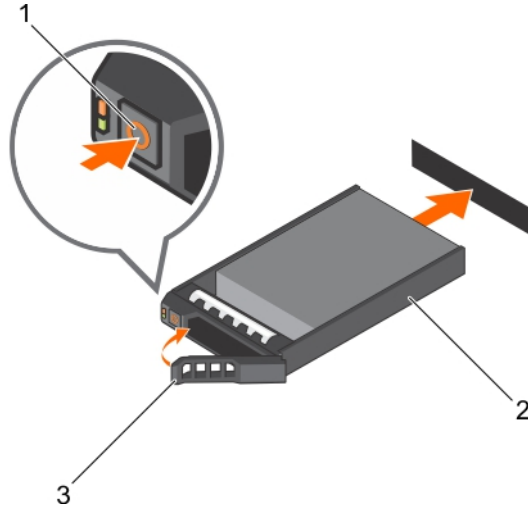
Önkoşullar

- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.
 - ⚠ DİKKAT:** Sabit sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak takılı olduğundan emin olun. Sabit sürücü taşıyıcısı takılırken kısmen takılı taşıyıcının yanındaki kolu kilitlemeye çalışmak, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
 - ⚠ DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
 - ⚠ DİKKAT:** Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.
- ⓘ NOT:** Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyumlu, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcıları içinde tedarik edilir.

- Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
- Takılıysa, sabit sürücü taşıyıcısının kapağı çıkarın.
- Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına takın.

Adımlar

- Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın ve çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının kolunu açın.
- Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını sabit sürücü yuvasına takın ve çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını, arka panele temas edene kadar itin.
- Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını yerine kilitlemek için çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısının kolunu kapatın.



Rakam 30. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını takma

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

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.

Sabit sürücü dolgu ekini çıkarma

Önkoşullar

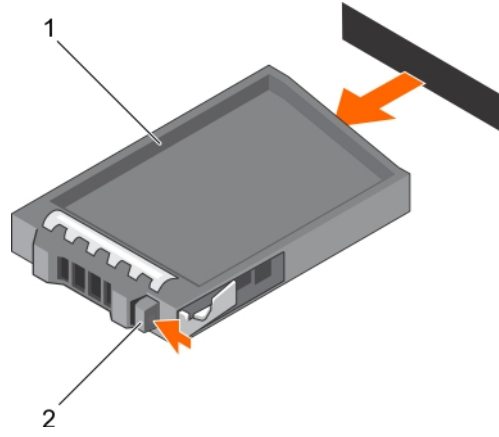
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş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

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

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

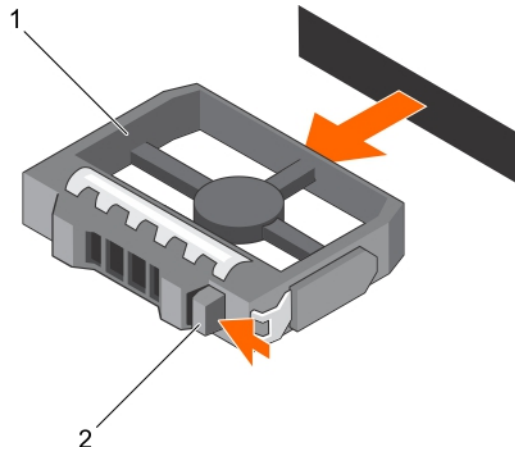
Adımlar

Gevşetme düğmesine basın ve boş sabit sürücüyü sürücü yuvasından çıkana kadar dışarı doğru kaydırın.



Rakam 31. 2,5 inç boş sabit sürücüyü çıkarma

- boş sabit sürücü
- serbest bırakma düğmesi



Rakam 32. 3,5 inç boş bir sabit sürücüyü çıkarma

- boş sabit sürücü
- serbest bırakma düğmesi

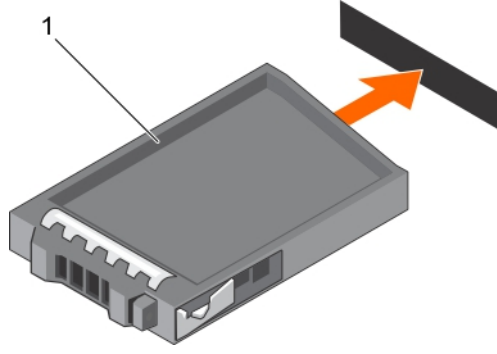
Sabit sürücü dolgu ekini takma

Önkoşullar

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

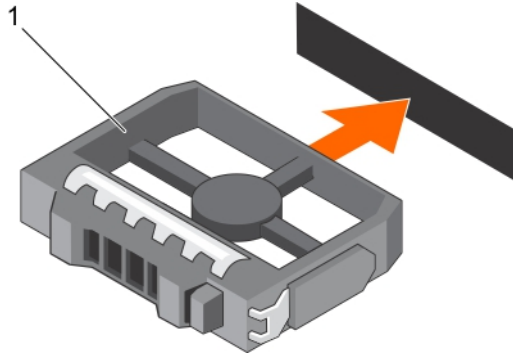
Adımlar

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



Rakam 33. 2,5 inç sabit sürücü kapağını takma

- a. sabit sürücü kapağı



Rakam 34. 3,5 inç sabit sürücü kapağını takma

- a. sabit sürücü kapağı

Sonraki Adımlar

Varsa, ön çerçeveyi takın.

Bir 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü bir 3,5 inç sabit sürücü adaptöründen çıkarma

Önkoşullar

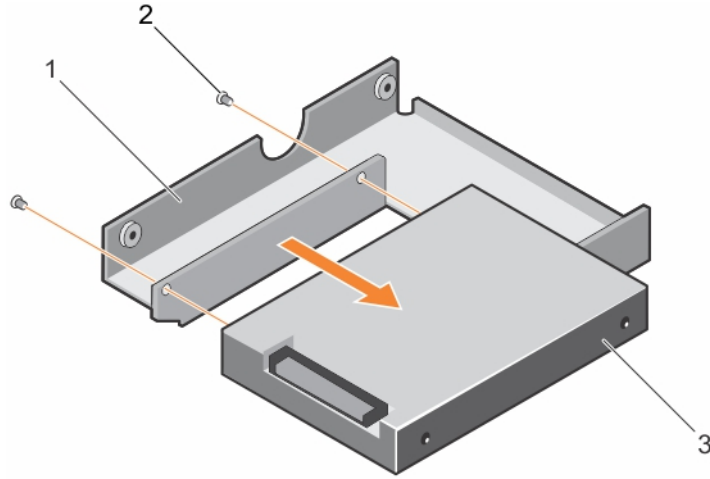
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan 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. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. 3,5-inç sabit sürücü adaptörünü, 3,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.

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

Adımlar

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



Rakam 35. 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü bir 3,5 inç sabit sürücü adaptöründen çıkarma

- 3,5 inç sabit sürücü adaptörü
- vida (2)
- 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü

Bir 2,5 inç çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücüyü 3,5 inç sabit sürücü adaptörüne takma

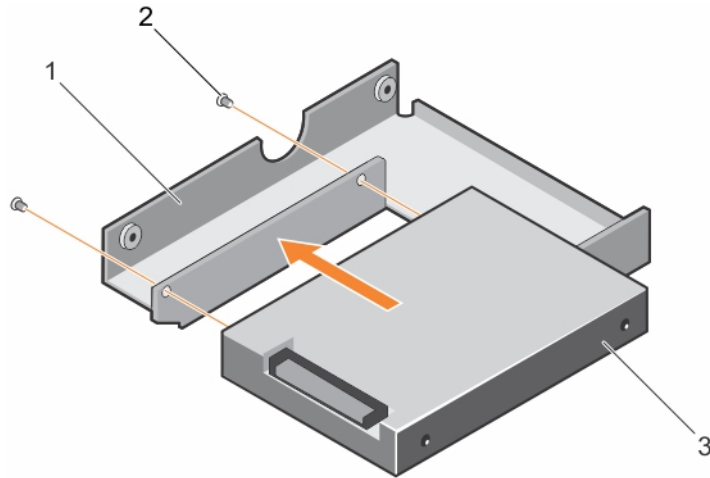
Önkoşullar

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

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

Adımlar

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



Rakam 36. Bir 2,5 inç çalışır durumda değiştirilebilir sabit sürücüyü 3,5 inç sabit sürücü adaptörüne takma

- 3,5 inç sabit sürücü adaptörü
- vida (2)

c. 2,5 inç sabit sürücü

Sonraki Adımlar

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

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

Önkoşullar

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

Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

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

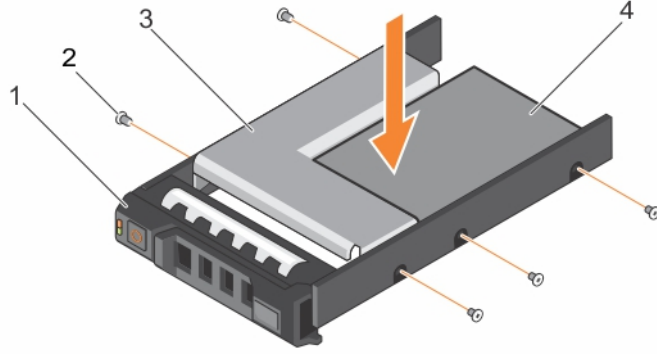
Önkoşullar

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

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

Adımlar

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



Rakam 37. 3,5 inç sabit sürücü adaptörünü, çalışır durumda değiştirilebilir bir sabit sürücü taşıyıcısına takma

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

Sonraki Adımlar

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

Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

Önkoşullar

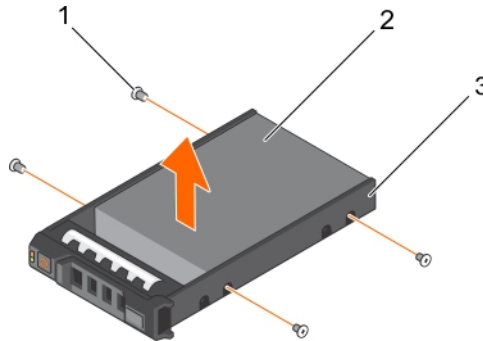
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

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

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

Adımlar

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



Rakam 38. Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

- vida (4)
- sabit sürücü
- sabit sürücü taşıyıcı

Sonraki Adımlar

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

Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

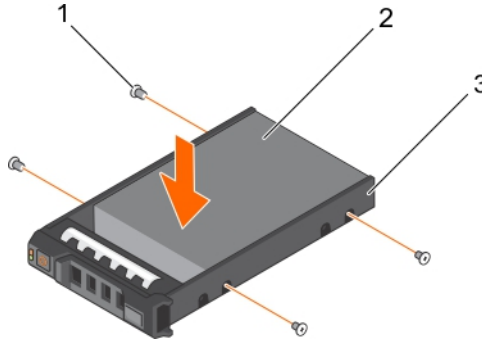
Önkoşullar

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

2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

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



Rakam 39. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

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

Kablolu sürücüler

Sisteminiz dört adede kadar 3,5 inç SAS veya SATA kablolu sürücüyü destekler. Kablolu sürücüler dahili bir sürücü bölmesine takılır.

⚠ DİKKAT: Sürücü biçimlendirilirken sisteminizi kapatmayın veya yeniden başlatmayın. Aksi takdirde sürücüde arıza oluşabilir.

ⓘ NOT: Yalnızca sisteminiz ile kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüleri kullanın.

Dahili sabit sürücü bölmesini çıkarma

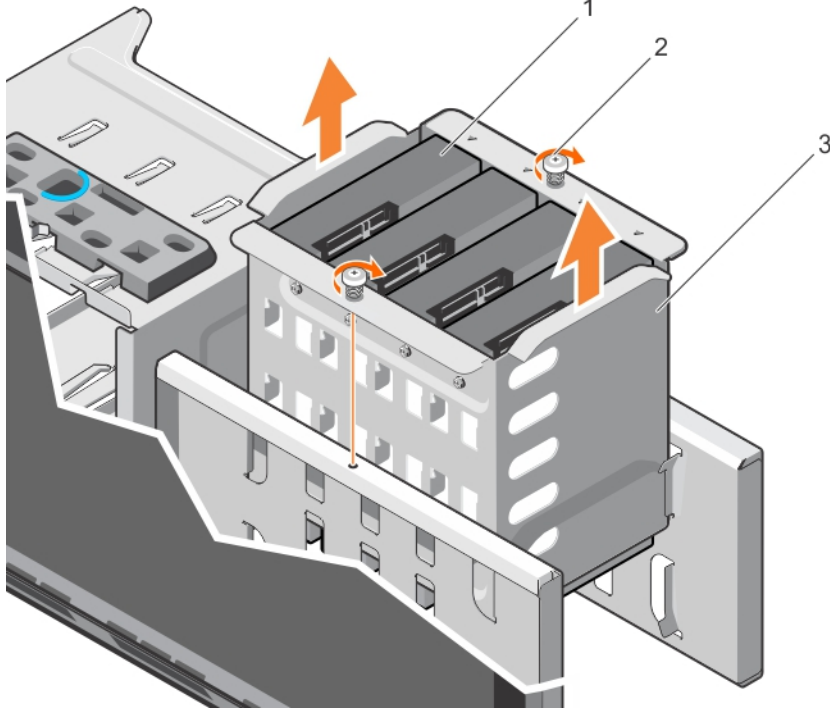
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Güç ve veri kablosunun (kablolarının) sabit sürücüden (sürücülerden) bağlantısını kesin.

Adımlar

1. Dahili sabit sürücü bölmesini kasaya bağlayan iki tutucu vidayı gevşetin.
2. Dahili sabit sürücü bölmesini kaldırın ve kasadan çıkarın.



Rakam 40. Dahili sabit sürücü bölmesini çıkarma

Rakam 41. Dahili sabit sürücü bölmesini çıkarma

- a. kablolu sabit sürücüler (4)
- b. tutucu vidalar (2)
- c. dahili sabit sürücü bölmesi

Sonraki Adımlar

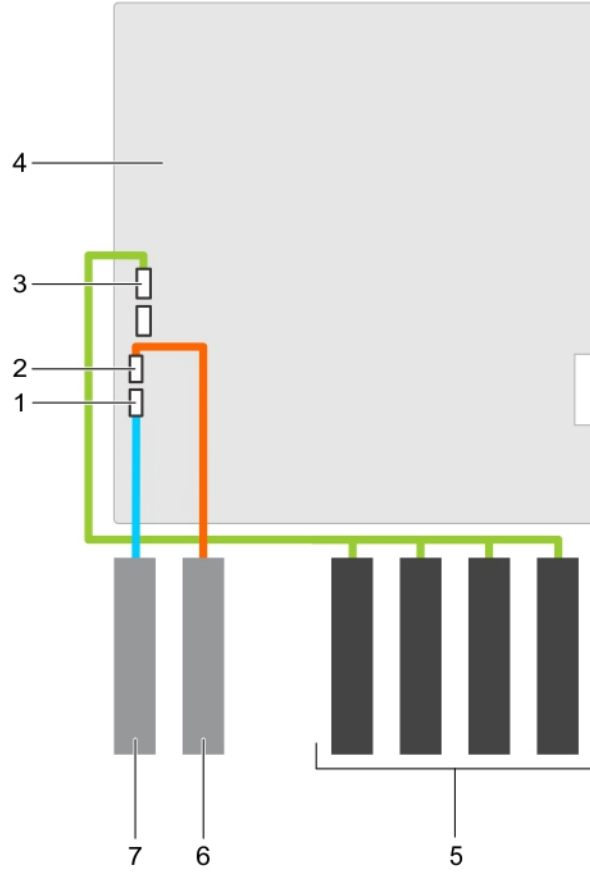
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

Dahili sabit sürücü bölmesini takma

Önkoşullar

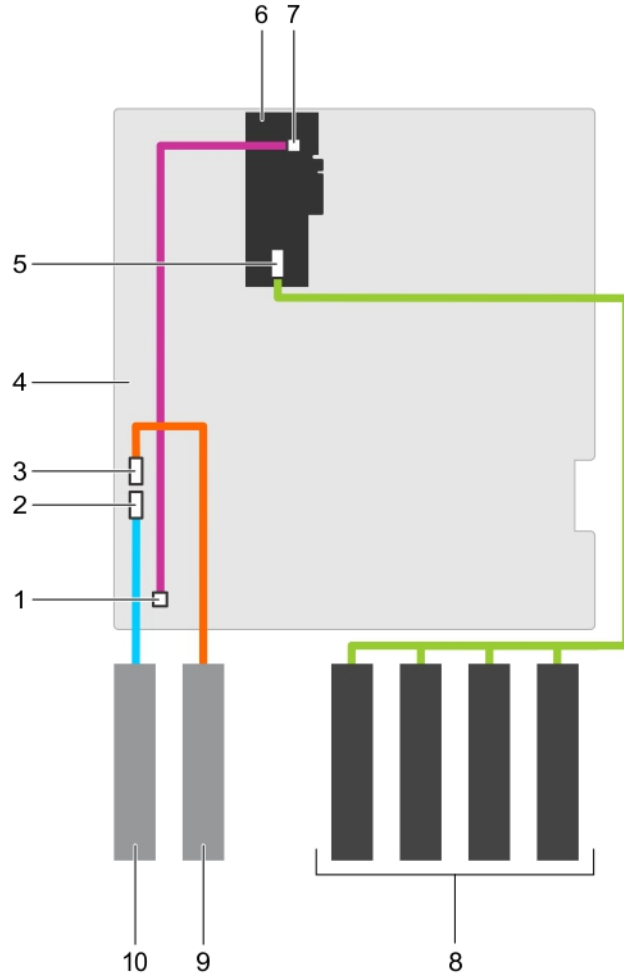
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

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



Rakam 43. Kablolar—Kablolu sabit sürücüler

1. Sistem kartındaki SATA optik sürücüsü
2. Sistem kartındaki SATA teyp sürücüsü konektörü
3. Sistem kartındaki SATA A konektörü
4. sistem kartı
5. sabit sürücüler
6. teyp sürücüsü
7. optik sürücü



Rakam 44. Kablolar—Bir PERC kartlı kablolu sabit sürücüler

- | | |
|---|--|
| 1. sistem kartındaki ön panel HDD LED denetleyici konektörü | 2. Sistem kartındaki SATA optik sürücüsü |
| 3. Sistem kartındaki SATA teyp sürücüsü konektörü | 4. sistem kartı |
| 5. PERC kartındaki SAS konektörü | 6. PERC kartı |
| 7. PERC kartındaki ön panel HDD LED denetleyici konektörü | 8. sabit sürücüler |
| 9. teyp sürücüsü | 10. optik sürücü |

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Dahili sürücü bölmesini kasaya takın.
3. Ayrıldıysa, dahili sürücü bölmesindeki sürücüye (sürücülere) güç ve veri kablosunu (kablolarını) bağlayın.

Kablolu bir sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

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

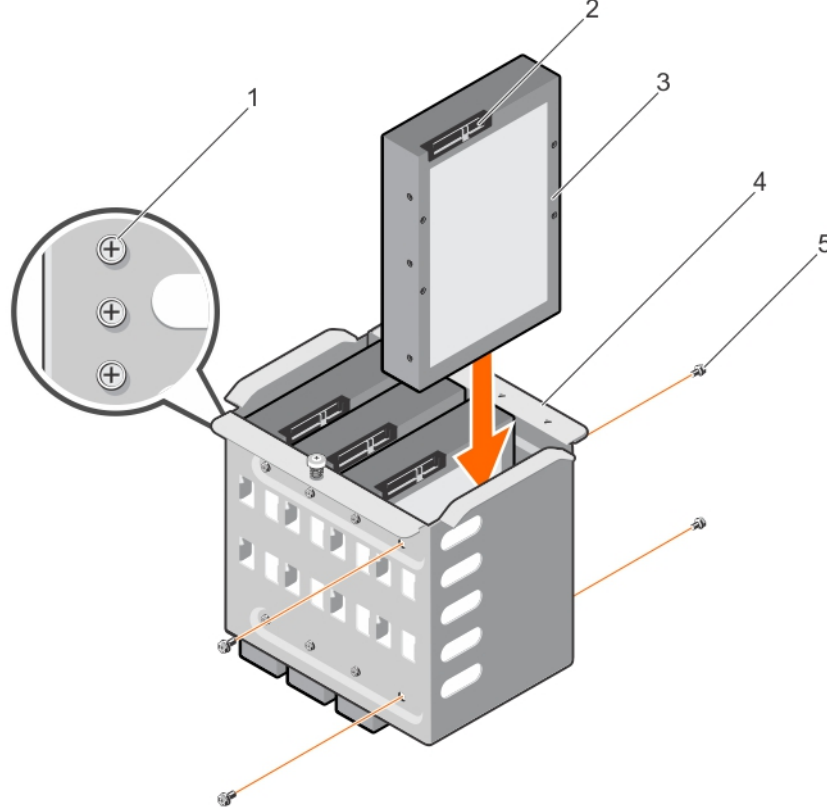
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

3. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Dahili sabit sürücü bölümündeki sabit sürücü(ler)den güç ve veri kablolarını çıkarın.
5. Dahili sabit sürücü bölümünü çıkarın.

Adımlar

1. Sabit sürücüyü, sabit sürücü konektörü dışı doğru bakacak şekilde dahili sabit sürücü bölümüne takın.
2. Dört vidayla sabit sürücüyü dahili sabit sürücü bölümüne takın.

NOT: Yeni sabit sürücülerini dahili sabit sürücü bölümüne takarken sabit sürücü bölümüne takılı yedek sabit sürücü vidalarını kullanın.



Rakam 45. Kablolu bir sabit sürücüyü takma

- a. yedek vidalar
- b. sabit sürücü konektörü
- c. sabit sürücü
- d. dahili sabit sürücü bölümü
- e. vidalar (4)

Sonraki Adımlar

1. Dahili sabit sürücü bölümünü kasaya takın.
2. Güç ve veri kablolarını sabit sürücülere bağlayın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.
4. Sistem Kurulumu programına girin ve sabit sürücünün denetleyicisinin etkin olduğundan emin olun.
5. Sistem Kurulumu programından çıkın ve sistemi yeniden başlatın.
6. Sabit sürücünün belgelerinde açıklandığı üzere sabit sürücünün çalışması için gereken herhangi bir yazılımı kurun.

Sabit sürücü arka paneli

Sisteminiz aşağıdaki yapılandırmalardan birini desteklemektedir:

- 3,5 inç sabit sürücüler için x8 SAS/SATA arka paneli

NOT: x8 arka panel ayrıca 3,5 inç sabit sürücü taşıyıcılarına monte edilmiş olan 3,5 inç sabit sürücü adaptörlerine takılı, toplamda sekiz adet 2,5 inç (SAS, SATA veya SSD) çalışırken takılabilir sabit sürücüyü desteklemektedir.

- 2,5 inç sabit sürücüler için x16 SAS/SATA arka paneli

NOT: Sadece çalışırken değiştirilebilen sabit sürücüler, sabit sürücü arka panellerini destekler.

Sabit sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

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

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

DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli sökmeden önce sabit sürücülerini sistemden çıkarın.

DİKKAT: Her sabit sürücünün yuva numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmeniz için geçici olarak sabit sürücülerini çıkarmadan önce yuvaları geçici olarak etiketleyin.

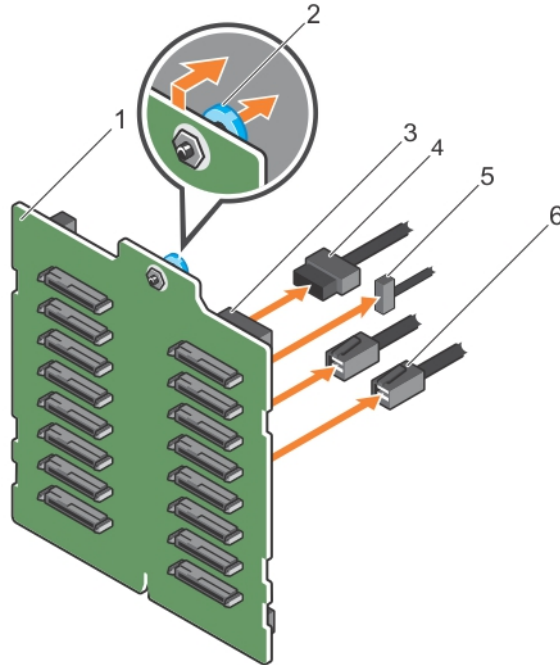
3. Tüm sabit sürücülerini çıkarın.

Adımlar

1. Sabit sürücünün arka panelinden SAS, güç ve sinyal kablolarını çıkarın.

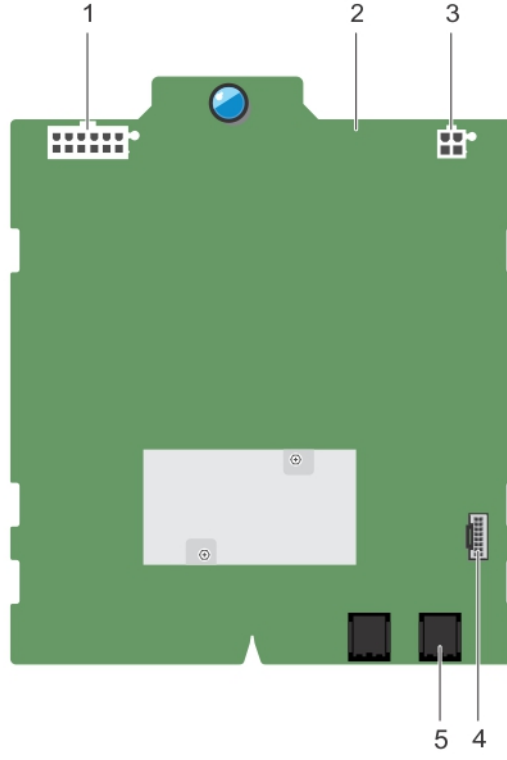
NOT: x8 arka panel için, SAS konektörüne bastırın ve SAS kablosunu arka panelden serbest bırakmak için sistemin üst kısmına doğru konektörü itin.

2. Serbest bırakma pimini çekin ve arka paneli sistemin dışına kaldırın.



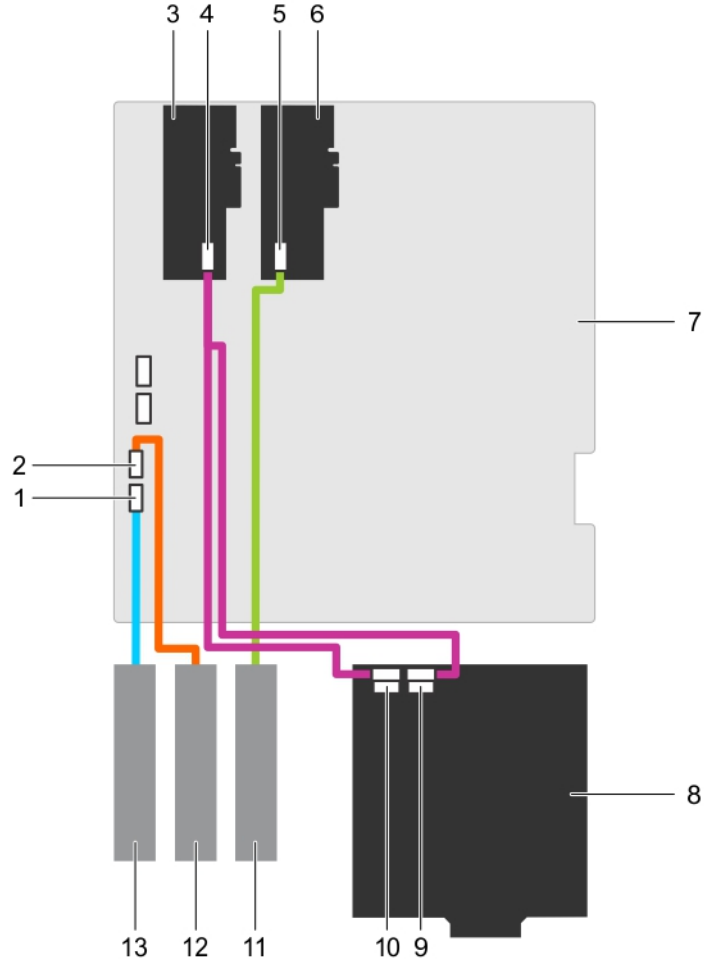
Rakam 46. x16 sabit sürücü arka panelini çıkarma

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1. x16 sabit sürücü arka paneli | 2. açma pimi |
| 3. güç konektörü | 4. güç kablosu |
| 5. sinyal kablosu | 6. SAS kablosu |



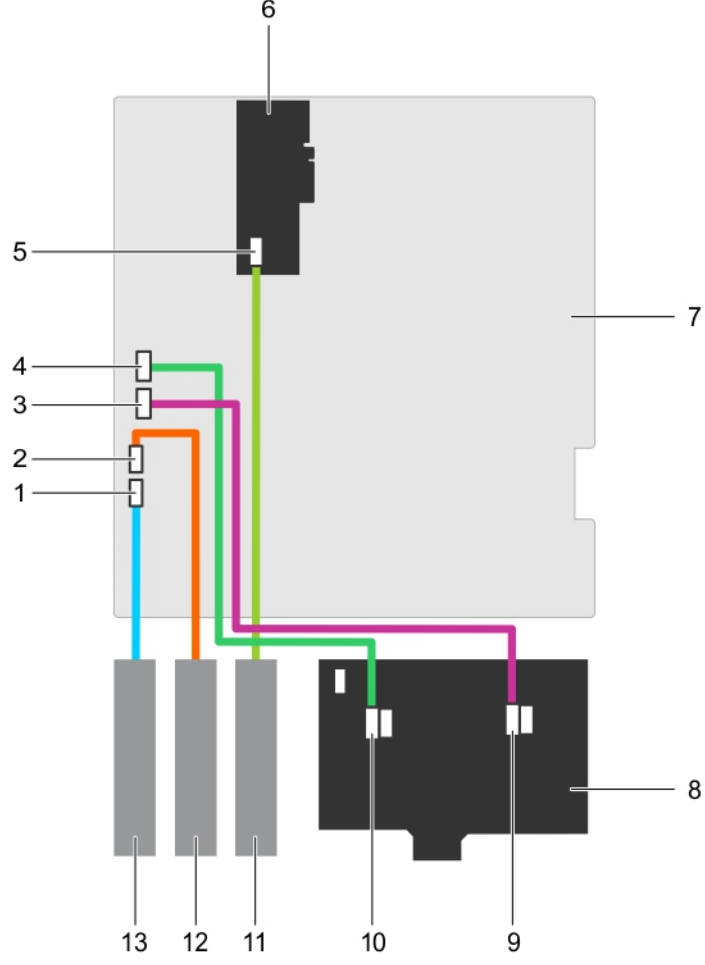
Rakam 47. x16 sabit sürücü arka panelindeki konektörler

1. arka panel güç konektörü
2. x16 arka paneli
3. optik ve bant sürücüleri için güç konektörü
4. sinyal konektörü
5. SAS A konektörü



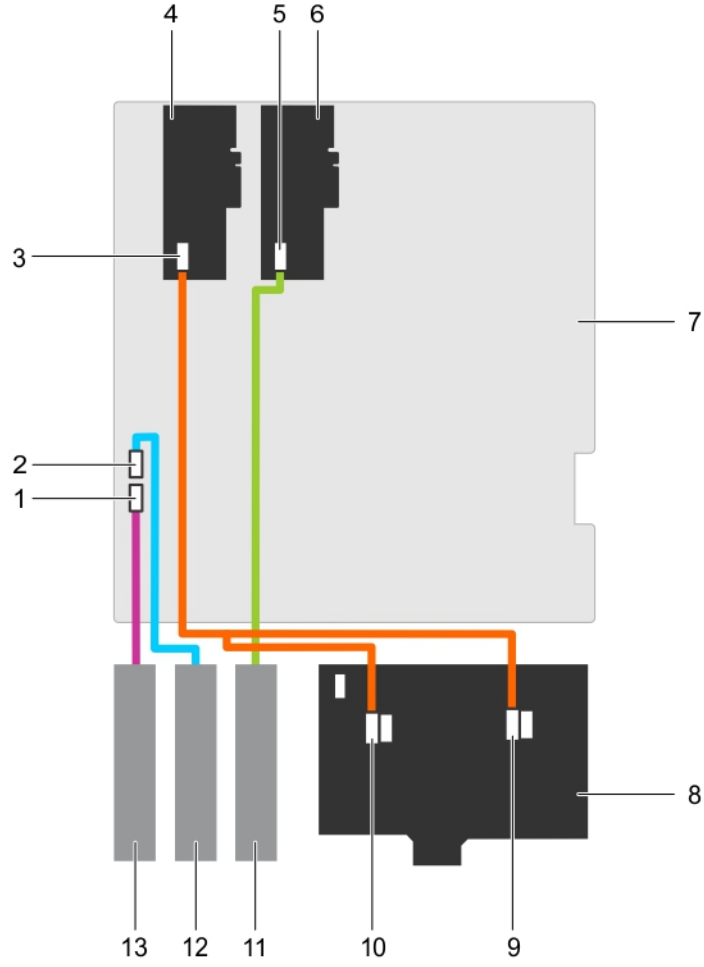
Rakam 48. Kablolar: İki PERC kartlı x16 sabit sürücü arka paneli

- | | |
|--|---|
| 1. Sistem kartındaki SATA optik sürücüsü | 2. Sistem kartındaki SATA teyp sürücüsü konektörü |
| 3. PERC kartı | 4. PERC kartındaki SAS konektörü |
| 5. PERC kartındaki SAS konektörü | 6. PERC kartı |
| 7. sistem kartı | 8. x16 arka paneli |
| 9. x16 arka paneldeki SAS B konektörü | 10. x16 arka paneldeki SAS A konektörü |
| 11. SAS teyp sürücüsü | 12. SATA teyp sürücüsü |
| 13. optik sürücü | |



Rakam 49. Kablolar: Bir PERC kartlı x8 sabit sürücü arka paneli

- | | |
|--|---|
| 1. Sistem kartındaki SATA optik sürücüsü | 2. Sistem kartındaki SATA teyp sürücüsü konektörü |
| 3. Sistem kartındaki SATA B konektörü | 4. Sistem kartındaki SATA A konektörü |
| 5. PERC kartındaki SAS konektörü | 6. PERC kartı |
| 7. sistem kartı | 8. x8 arka paneli |
| 9. Arka paneldeki SAS B konektörü | 10. Arka paneldeki SAS A konektörü |
| 11. SAS teyp sürücüsü | 12. SATA teyp sürücüsü |
| 13. optik sürücü | |



Rakam 50. Kablolar: İki PERC kartlı x8 sabit sürücü arka paneli

- | | |
|--|---|
| 1. Sistem kartındaki SATA optik sürücüsü | 2. Sistem kartındaki SATA teyp sürücüsü konektörü |
| 3. PERC kartındaki SAS konektörü | 4. PERC kartı |
| 5. PERC kartındaki SAS konektörü | 6. PERC kartı |
| 7. sistem kartı | 8. x8 arka paneli |
| 9. Arka paneldeki SAS B konektörü | 10. Arka paneldeki SAS A konektörü |
| 11. SAS teyp sürücüsü | 12. SATA teyp sürücüsü |
| 13. optik sürücü | |

Sabit sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

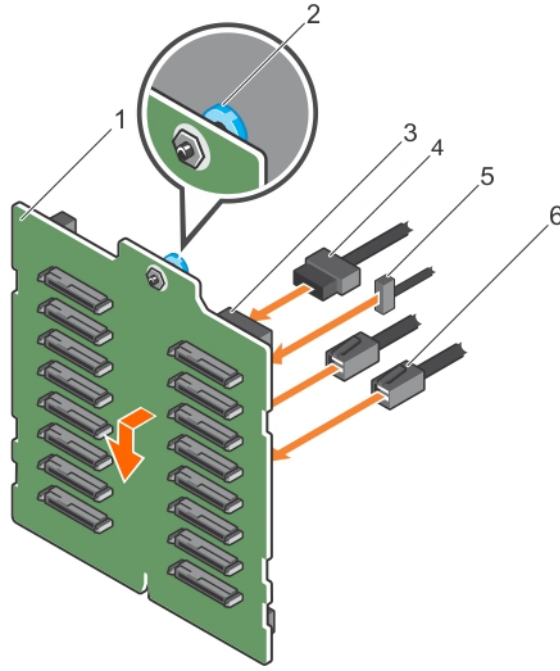
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

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

Adımlar

1. Sabit sürücü arka panelini hizalamak için kılavuz olarak sabit sürücü bölmesinin arkasındaki kancaları kullanın.

2. Serbest bırakma pimi yuvaya kilitlenene kadar sabit sürücü arka panelini aşağı kaydırın.
3. SAS, güç ve sinyal kablolarını sabit sürücü arka paneline bağlayın.



Rakam 51. x16 sabit sürücü arka panelinin takılması

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. x16 sabit sürücü arka paneli | 2. açma pimi |
| 3. güç konektörü | 4. elektrik kablosu |
| 5. sinyal kablosu | 6. SAS kablosu |

Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücüleri eski konumlarına takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Dört yuvalı sabit sürücü kapağı

Yazılım RAID için yapılandırılmış x8 sabit sürücü arka paneli sistemler, yalnızca dört sabit sürücüyü destekler. Kalan sabit sürücü yuvaları dört yuvalı sabit sürücü kapağıyla önceden takılmıştır ve yazılım RAID için kullanılamaz.

Dört yuvalı sabit sürücü kapağı çıkarma

Önkoşullar

⚠ 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. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ DİKKAT: Sabit sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli sökmeden önce sabit sürücüleri sistemden çıkarmanız gerekir.

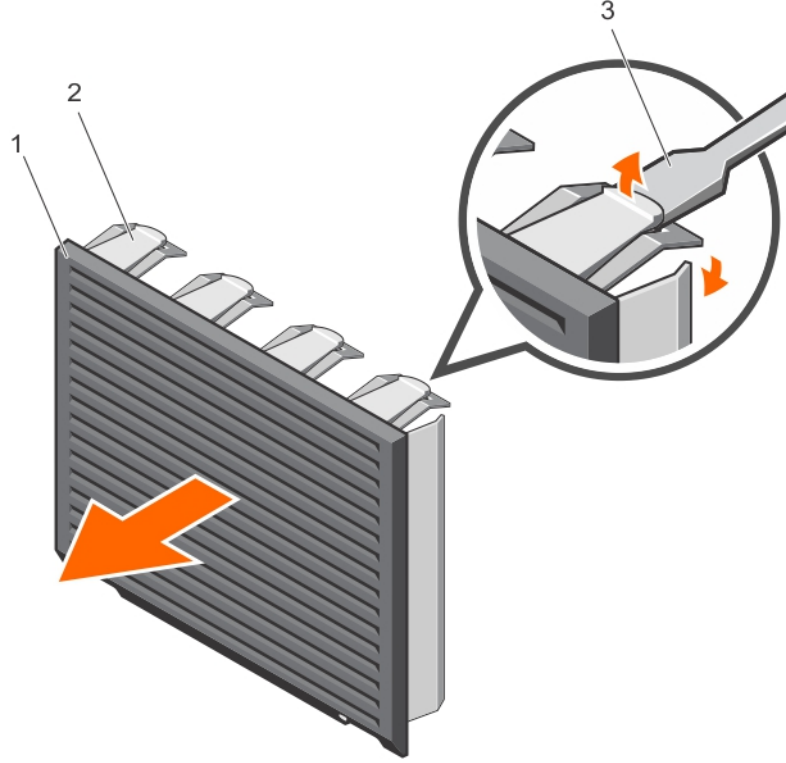
⚠ DİKKAT: Her sabit sürücünün yuva numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmeniz için geçici olarak sabit sürücüleri çıkarmadan önce yuvaları etiketleyin.

3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Tüm sabit sürücüleri çıkarın.

5. X8 sabit sürücü arka panelini çıkarın.

Adımlar

1. Bir tornavida kullanarak, dört yuvalı sabit sürücü kapağını kasadan çıkarmak için sistemin içerisinden kapağın dört köşesindeki serbest bırakma tırnaklarını itin.
2. Sistemin ön tarafından, dört yuvalı sabit sürücü kapağını, sabit sürücü yuvasından çıkıncaya kadar çekin.



Rakam 52. Dört yuvalı sabit sürücü kapağını çıkarma

- a. dört yuvalı sabit sürücü kapağı
- b. serbest bırakma sekmesi (4)
- c. tornavida

Sonraki Adımlar

1. Dört yuvalı sabit sürücü kapağını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

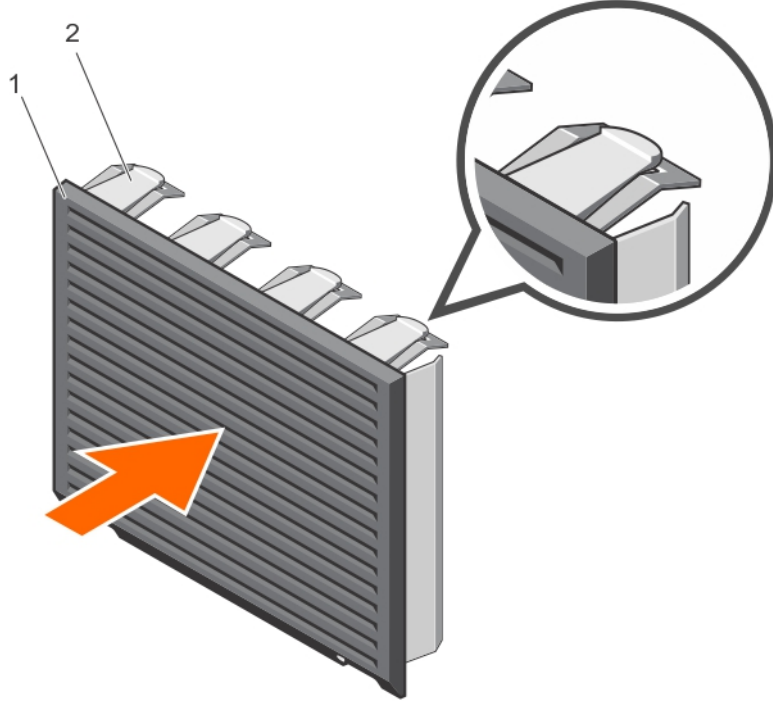
Dört yuvalı sabit sürücü kapağı takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Dörtten yediye kadar numaralandırılmış sabit sürücü yuvalarını yerleştirin.
2. Dört yuvalı sabit sürücü kapağını sabit sürücü yuvasına takın ve serbest bırakma tırnakları yerine oturuncaya kadar itin.



Rakam 53. Dört yuvalı sabit sürücü kapağını takma

- dört yuvalı sabit sürücü kapağı
- serbest bırakma sekmesi (4)

Sonraki Adımlar

- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

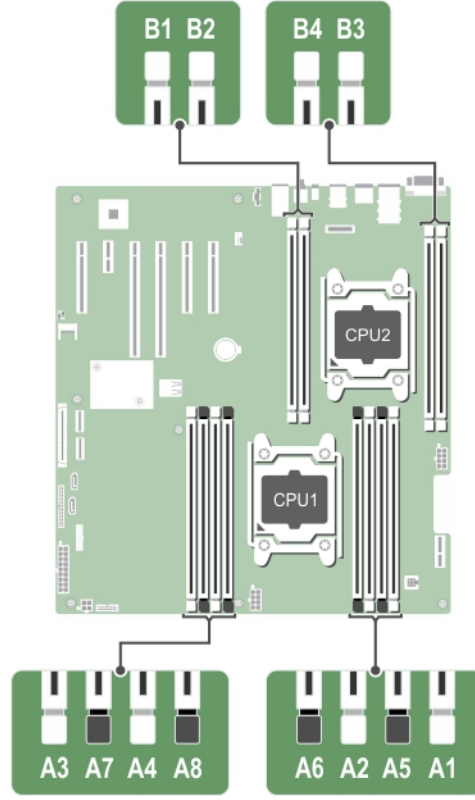
Sisteminiz DDR4 tescilli DIMM'leri (RDIMM'ler) desteklemektedir. DDR4 voltaj özelliklerini destekler.

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

Bellek veriyolu çalışma frekansı aşağıdakilere bağlı olmak üzere 2400 MT/s, 2133 MT/s, veya 1866 MT/s olabilir:

- 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, dört serte bölünmüş 12 bellek yuvası içerir - 4 yuvalık iki set ve 2 yuvalık iki set. A1 ila A8 soketlerindeki DIMM'ler işlemci 1'e ve B1 ila B4 soketlerindeki DIMM'ler de işlemci 2'ye atalıdır. 4 yuvalık setler, iki kanal şeklinde ve 2 yuvalık setler bir kanal şeklinde düzenlenmiştir. 4 yuvalı setin her kanalında, birinci yuvanın serbest bırakma kolları beyaz, ikinci yuvanın serbest bırakma kolları ise siyah ile işaretlenmiştir. 2 yuvalı sette, her serbest bırakma kolu beyaz ile işaretlenmiştir.



Rakam 54. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 30. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3
İşlemci 1	yuva A1 ve A5	yuva A2 ve A6	yuva A3 ve A7	yuva A4 ve A8
İşlemci 2	yuva B1	yuva B2	yuva B3	yuva B4

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

Tablo 31. Bellek yerleştirmeleri ve işletim frekansları

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

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

- LRDIMM'ler ve RDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için, bkz. Moda özgü yönergeler bölümü.
- Bir kanala maksimum üç tek ve çift aşamalı RDIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışırlar.
- DIMM soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa yerleştirin. Tek işlemcili sistemlerde A1 ila A8 soketleri mevcuttur. Çift işlemcili sistemler için A1 ila A8 ve B1 ila B4 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketlere önce beyaz ve sonra siyah serbest bırakma tırnaklarını yerleştirin.

- Soketlere aşağıdaki sırayla en yüksek kapasiteli DIMM'e göre yerleştirin, ilk olarak beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, ardından siyahlara yerleştirin. Örneğin 8 GB ve 16 GB DIMM'leri karışık şekilde kullanmak istiyorsanız 16 GB DIMM'leri beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB DIMM'leri ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır. Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri, diğer bellek yerleştirme kurallarının takip edilmesi durumunda karıştırılabilir (örneğin, 4 GB ve 8 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Moda özel kılavuzlara bağlı olarak performansı en üst düzeye çıkarmak için aynı anda işlemci başına dört DIMM yerleştirin. Daha fazla bilgi için, bkz. Moda özgü yönergeler bölümü.

Tablo 32. Isı emicisi — işlemci yapılandırmaları

İşlemci Yapılandırması	İşlemci Tipi (Watt olarak)	Isı Emicisi Genişliği	Maksimum Sistem Kapasitesi	DIMM sayısı
				Güvenilirlik, Kullanılabilirlik ve Hizmet Elverişlilik (RAS) Özellikleri
Tek işlemci	105 W, 120 W veya 135 W	68 mm	8	8
Çift işlemci	105 W, 120 W veya 135 W	68 mm	12	12

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 işletim 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 kolu bellek soketlerine takılan DIMM'ler aynı olmalıdır, siyah serbest bırakma kolu soketler için de aynı kural geçerlidir. Bu, eşleşen çiftlere özdeş DIMM'ler takılmasını sağlar—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) \times 16 (bellek modülü) \times 4 GB = 48 GB'dir ve 16 (bellek modülü) \times 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 yansıtma, 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 tırnaklı bellek soketlerine takılan DIMM'ler aynı olmalıdır ve benzer kural siyah serbest bırakma tırnaklı soketler için de geçerlidir. Bu özdeş DIMM'lerin eşleşen çiftler halinde takılmasını sağlar, örneğin, A1 ile A2, A3 ile A4 vb.

NOT: Yansıtma ve Gelişmiş ECC modlarında CPU başına en az iki DIMM gerekir ve her bir CPU başına iki ya da dört DIMM çifti gerekir.

Tablo 33. 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 bulunan 1R ve 2R sırasıyla tek ve çift aşamalı DIMM'leri göstermektedir.

Tablo 34. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci (devamı)

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
4	4	1	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1
8	4	2	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1,A2,
	8	1	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1
16	4	4	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4
	8	2	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1,A2,
	16	1	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1
24	4	6	1R, x8, 2400 MT/s,	A1, A2, A3, A4, A5, A6

Tablo 34. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci (devamı)

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleşirme
			1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	
	8	3	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3
32	4	8	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
	8	4	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4
	16	2	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1,A2,
	32	1	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1
48	8	6	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
	16	3	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3
64	8	8	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
	16	4	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4
	32	2	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1,A2,
96	16	6	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
	32	3	2R, x8, 2400 MT/s,	A1, A2, A3

Tablo 34. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
128	16	8	2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
			2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s,	
192	32	4	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s,	A1, A2, A3, A4
			2R x4, 2400 MT/s 2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s	
256	32	8	2R x4, 2400 MT/s 2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8

Tablo 35. Bellek yapılandırmaları—çift işlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
8	4	2	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, B1
16	4	4	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, B1, B2
			1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	
24	4	6	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
32	4	8	1R, x8, 2400 MT/s, 1R, x8, 2133 MT/s, 1R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
			2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	

Tablo 35. Bellek yapılandırmaları—çift işlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
	16	2	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, B1
48	4	12	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4
	8	6	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
64	8	8	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
	16	4	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, B1, B2
	32	2	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, B1
96	8	12	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4
	16	6	2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
128	16	8	2R, x4, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
	32	4	2R, x4, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, B1, B2
160	16 ve 8	12	2R, x4, 2400 MT/s, 2R, x8, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4 i NOT: 16 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 ve B4 numaralı yuvalara, 8 GB DIMM'ler ise A5, A6, A7 ve A8 numaralı yuvalara takılmalıdır.

Tablo 35. Bellek yapılandırmaları—çift işlemci

Sistem Kapasitesi (GB olarak)	DIMM Boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM Aşaması, Organizasyonu ve Sıklığı	DIMM Yuva Yerleştirme
192	16	12	2R, x4, 2400 MT/s, 2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6,A7,A8, B1, B2, B3, B4
	32	6	2R x4, 2400 MT/s 2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3
	256	32	8	2R x4, 2400 MT/s 2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s
384	32	12	2R x4, 2400 MT/s 2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4

Bellek Modüllerini Çıkarma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 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 kaçınin.

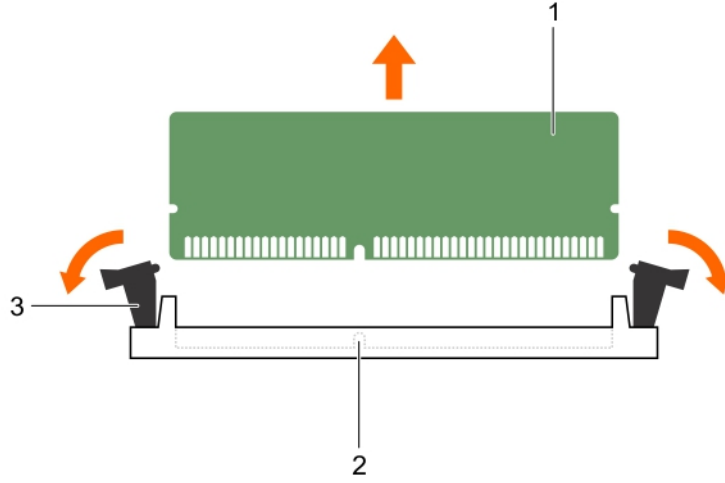
⚠ DİKKAT: sistem uygun şekilde soğutulması için boş bellek modülleri, dolu olmayan herhangi bir bellek yuvasına takılmamalıdır. Boş bellek modülü kapaklarını yalnızca bu yuvalara bellek modülü takmak istiyorsanız çıkarın.

Adımlar

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 55. Bellek modülünün çıkarılması

- bellek modülü
- bellek modülü soketi
- bellek modülü soket ejektörü (2)

Sonraki Adımlar

- Bellek modülünü takın.
NOT: Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın.
- Soğutma örtüsünü takın.
- sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Bellek modüllerini takma

Önkoşullar

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: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından 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 sıralanan güvenlik talimatlarını uygulayın.
- sistem içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- Uygun bellek modül soketini bulun.

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

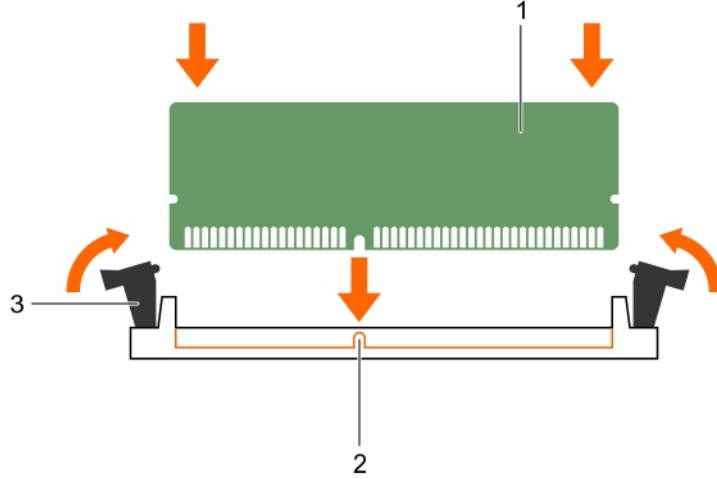
- Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.
- Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

4. Bellek modülünü soket 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 56. Bellek modülünü takma

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

Sonraki Adımlar

- system içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- 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 modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
- Sistem tanılmasında sistem bellek testini çalıştırın.

Soğutma fanları

Sistem aşağıdakileri desteklemektedir:

- Dahili bir soğutma fanı
- Kasanın arkasındaki isteğe bağlı harici soğutma fanı

NOT: Sisteminizi seçtiğinizde veya yükselttiğinizde, en iyi güç kullanımını sağlamak için [Dell.com/ESSA](https://www.dell.com/ESSA) adresindeki Dell Energy Smart Solution Advisor (Dell Energy Akıllı Çözüm Danışmanı) ile sistem güç tüketiminizi kontrol edin.

Dahili soğutma fanını çıkarma

Önkoşullar

DİKKAT: Dahili soğutma fanı takılı değilken sisteminizi asla çalıştırmayın. Sistem aşırı ısınabilir ve bu da sistemin kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

⚠ DİKKAT: Kapağın 5 dakikadan fazla açık kalması durumunda sistemi çalıştırmayın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartından dahili soğutma fanı güç kablosunun bağlantısını kesin.
2. Serbest bırakma tırnağına bastırın ve dahili soğutma fanını tutarak, fan üzerinde okla işaretli yönde dışarı kaydırın.
3. Dahili soğutma fanını tutarak, serbest bırakma tırnağına basın ve soğutma fanını fan üzerinde okla işaretli yönde dışarı kaydırın.

⚠ DİKKAT: Dahili soğutma fanını kanatlarından tutarak çıkarmayın ya da takmayın.

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Dahili soğutma fanını takın.

Dahili soğutma fanını takma

Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT: Kapağın 5 dakikadan fazla açık kalması durumunda sistemi çalıştırmayın.

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

Adımlar

1. Kablo ucu kasanın altına bakacak şekilde sistem fanını yanlarından tutun.

⚠ DİKKAT: Dahili soğutma fanını kanatlarından tutarak çıkarmayın ya da takmayın.

2. Dahili soğutma fanının dört tırnağını kasa duvarındaki dört yuvayla hizalayın.
3. Serbest bırakma tırnağı yerine kilitlenene kadar dahili soğutma fanına bastırın ve kaydırın.
4. Dahili soğutma fanı güç kablosunu sistem kartındaki FAN1 konektörüne bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

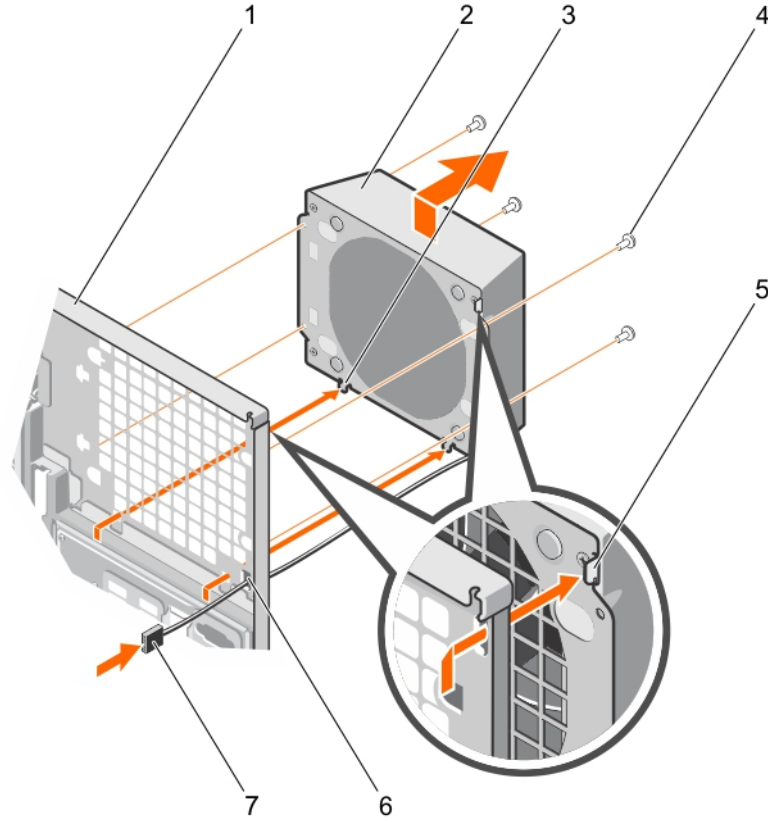
Harici soğutma fanını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartından harici soğutma fanı güç kablosunun bağlantısını kesin.
2. Harici soğutma fanını kasaya sabitleyen dört vidayı çıkarın.
3. Üst ve alt kancaları kasa duvarındaki yuvalardan ayırmak ve soğutma fanını çıkarmak için harici soğutma fanını kaldırın.
4. Harici soğutma fanı güç kablosunu sistemdeki yuvadan çıkarın.



Rakam 57. Harici soğutma fanını çıkarma

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. sistem kasasının arkası | 2. harici soğutma fanı |
| 3. alt kanca (2) | 4. vida (4) |
| 5. üst kanca | 6. harici soğutma fanı güç kablosu yuvası |
| 7. harici soğutma fanı güç kablosu | |

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 71 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
2. Mümkünse, soğutma fanı aksamını takın.

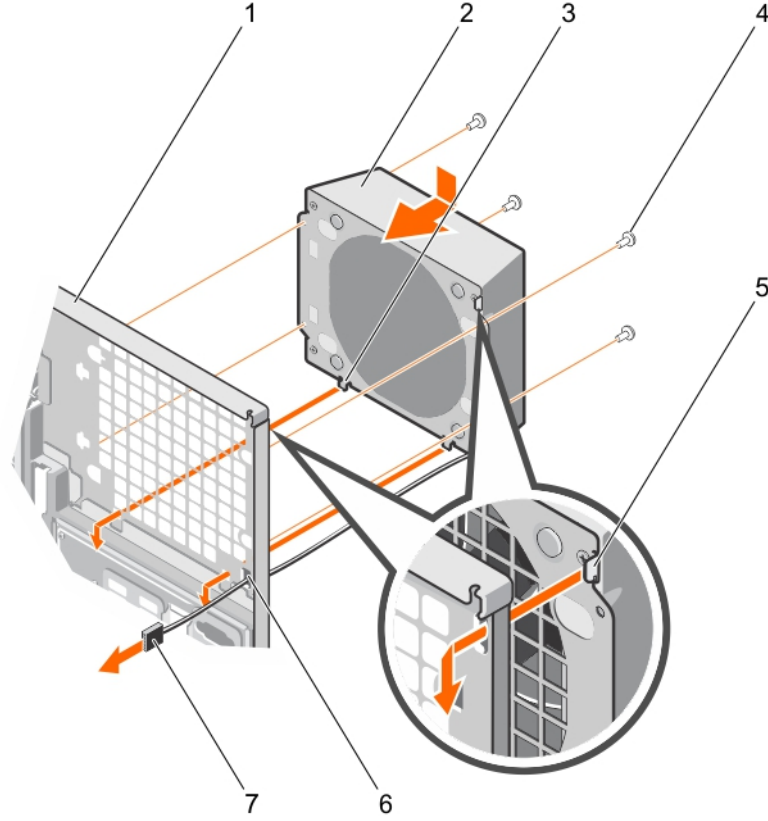
Harici soğutma fanını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Harici soğutma fanı güç kablosunu, kasanın arkasındaki yuvadan sisteme yönlendirin.
2. Harici soğutma fanının üzerinde bulunan alt ve üst kancaları kasanın arkasındaki karşılık gelen yuvalara hizalayın ve takın.
3. Harici soğutma fanını kasaya sabitlemek için dört vidayı kullanın.
4. Harici soğutma fanı güç kablosunu sistem kartındaki FAN2 konektörüne bağlayın.



Rakam 58. Harici soğutma fanını takma

1. sistem kasasının arkası
2. harici soğutma fanı
3. alt kanca (2)
4. vida (4)
5. üst kanca
6. harici soğutma fanı güç kablosu yuvası
7. harici soğutma fanı güç kablosu

Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını takip edin.

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 (INT_USB) bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

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

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

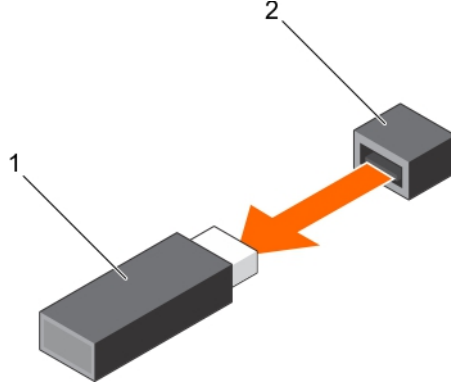
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB konektörünü veya USB bellek anahtarını konumlandırın.

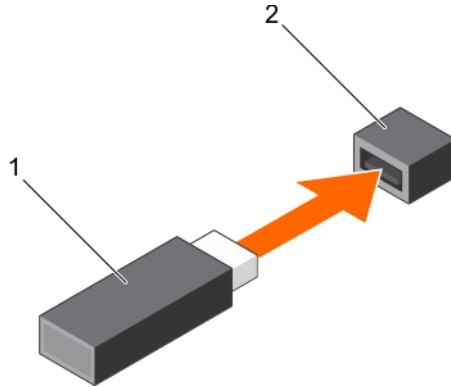
i NOT: Sistem kartındaki dahili USB konektörünü bulmak için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.

2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB konektöründen çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB konektörüne takın.



Rakam 59. Dahili USB bellek anahtarını çıkarma

- a. USB bellek anahtarı
- b. USB bağlantı noktası



Rakam 60. Dahili USB bellek anahtarını takma

- a. USB bellek anahtarı
- b. USB bağlantı noktası

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Ön yükleme yapılırken, Sistem Kurulumu'na girmek ve USB bellek anahtarının sistem tarafından algılandığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

Genişletme kartı tutucusu

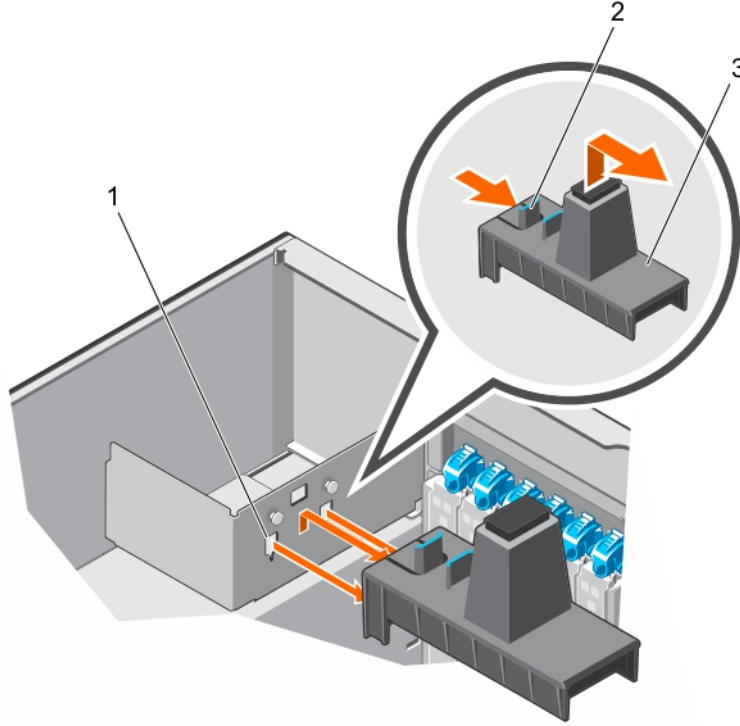
Genişletme kartı tutucusunu ıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

Tırnağı bastırın ve genişletme kartı tutucusunu kasadan çekin.



Rakam 61. Genişletme kartı tutucusunu çıkarma

- a. ıkıntı (2)
- b. tırnak
- c. genişletme kartı tutucusu

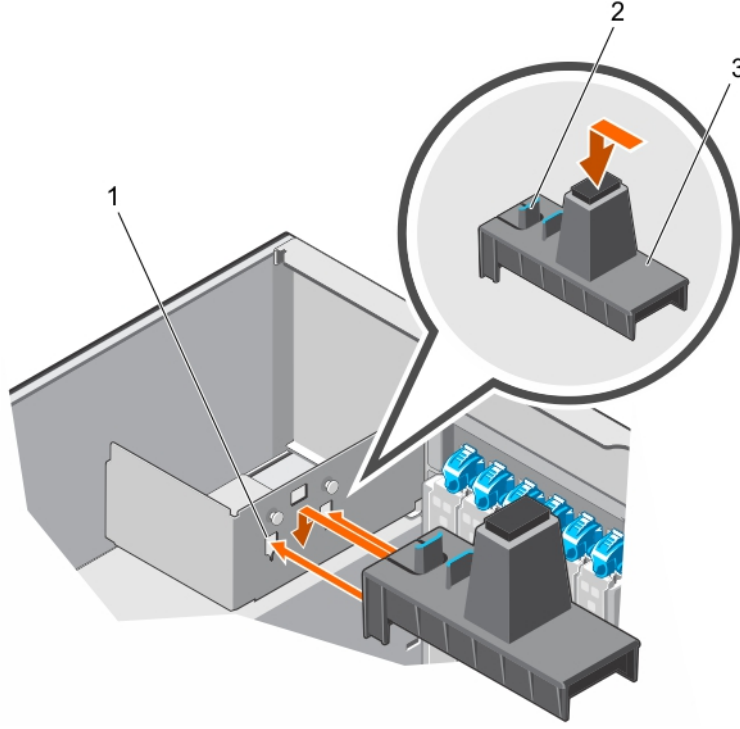
Genişletme kartı tutucusunu takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

Genişletme kartı tutucusunu kasanın üzerindeki çıkıntılarla hizalayın ve yerine tam olarak oturuncaya kadar aşağıya itin.



Rakam 62. Genişletme kartı tutucusunu takma

- çıkıntı (2)
- tırnak
- genişletme kartı tutucusu

Sonraki Adımlar

- sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 71 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Genişletme kartları

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

Genişletme kartı takma yönergeleri

Tablo 36. PCI express generation 3 genişletme kartları desteklenir

PCIe Yuvası	İşlemci Bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı Genişliği	Yuva Genişliği
1	Platform Kontrol Merkezi	Tam Yükseklik	Yarım Uzunluk	x4	x8
2	Platform Kontrol Merkezi	Tam Yükseklik	Yarım Uzunluk	x1	x1
3	İşlemci 1	Tam Yükseklik	Tam Uzunluk	x16	x16
4	İşlemci 1	Tam Yükseklik	Tam Uzunluk	x16	x16
5	İşlemci 2	Tam Yükseklik	Yarım Uzunluk	x8	x8
6	İşlemci 2	Tam Yükseklik	Yarım Uzunluk	x8	x8

NOT: Yalnızca yuva 3, 4, 5 ve 6, Generation 3 PCIe genişleme kartlarını desteklemektedir.

NOT: Tek işlemci yapılandırmasında (CPU1) 5 ve 6 yuvalarını kullanmayın.

NOT: Sisteminizde yuva 3'de çift genişlikte GPU kartı takılıysa, yuva 2'ye bir genişleme kartı takamazsınız.

NOT: Sisteminizde yuva 4'te çift genişlikte GPU kartı takılıysa, yuva 3'e bir genişleme kartı takamazsınız.

NOT: Genişleme kartları çalışırken takılabilir değildir.

NOT: Katıştırılmış denetleyici veya Yazılım RAID denetleyicisinden Donanım RAID denetleyicisine yükseltme desteklenmez.

En yüksek önceliği olan genişletme kartları, belirtilen yuva önceliği kullanılarak ilk olarak takılmalıdır. Diğer tüm genişletme kartları, kart önceliği ve yuva önceliği sırasına göre takılmalıdır. Diğer tüm genişletme kartları, kart önceliği ve yuva önceliği sırasına göre takılmalıdır.

Tablo 37. Genişletme kartı takma sırası

Kart Önceliği	Kart Türü	Yuva Önceliği	Maksimum İzin Verilen
1	GPU (Çift genişlik)	4	1
	GPU (Tek genişlik)	3, 4	2
2	RAID	3, 4	2
	RAID H830	3, 4, 5, 6	4
3	10 Gb NIC'ler	3, 4, 5, 6, 1	5
4	FC8 HBA	3, 4, 5, 6, 1	5
5	1 Gb NIC'ler	3, 4, 5, 6, 1	5
	1 Gb NIC (Broadcom Çift Bağlantı Noktası)	3, 4, 5, 6, 1, 2	6
6	RAID Olmayan	3, 4, 5, 6	4

GPU kartını takma yönergeleri

Bir GPU kartı takarken, aşağıdaki yönergeleri izleyin:

- Tüm GPU kartlarının aynı tip ya da modelde olduğuna emin olun.
- Tek veya çift işlemci sistemde yuva 4'e bir çift genişlik kart ve yuva 3 ve yuva 4'e iki tek genişlik kart takabilirsiniz.
- Çift genişlikte GPU kartı takılı sistemler, yalnızca bir 5,25 inç çıkartılabilir ortam depolama cihazını destekleyebilir.
- GPU kartlarının yedekli bir 1100 W AC güç kaynağıyla bir sisteme takılması gerekir.
- Sisteminiz sadece 300 W veya daha düşük değerdeki GPU kartlarını destekler.

Genişletme kartını çıkarma

Önkoşullar

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

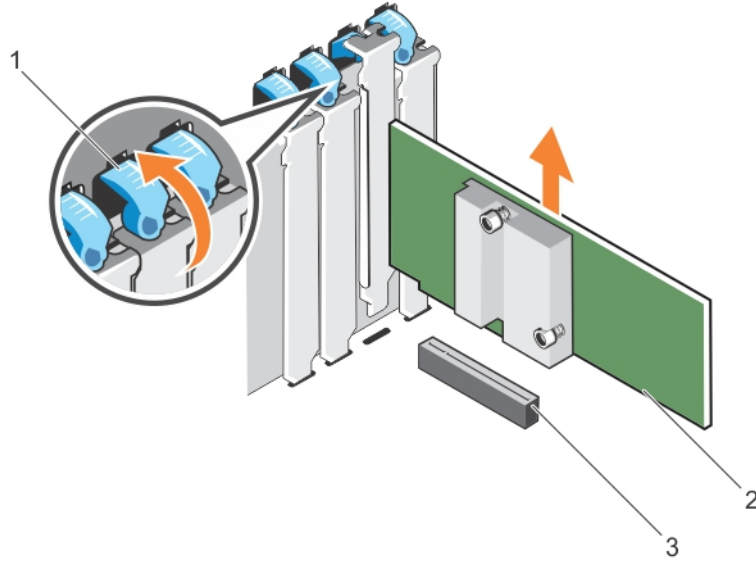
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kart tutucusunu çıkarın.

Adımlar

1. PERC kartından veri kablolarını ve/veya GPU kartından güç kablolarını çıkarın.
2. Genişletme kartı mandalını aşağıdaki şekilde gösterilen ok yönünde açın.
3. Genişletme kartını kenarından tutun, genişletme kartı yuvasından ve sistemden çıkarmak için kartı yukarıya doğru çekin.
4. Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek dolgu braketini takın:

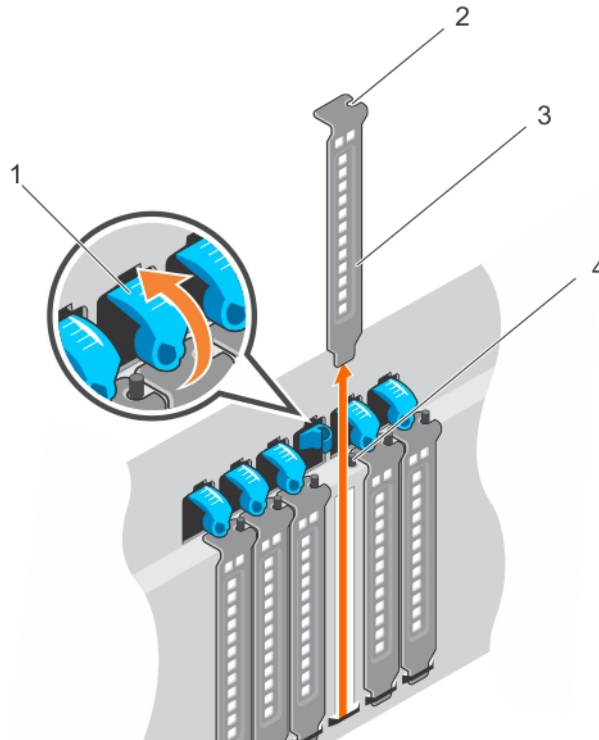
- a. Dolgu braketindeki tırnağı genişletme kartı yuvası ile hizalayın.
- b. Dolgu braketini yerine oturana kadar genişletme kartı mandalına basın.

i **NOT:** Sistemin FCC sertifikasını korumak için dolgu destekleri boş genişleme kartı yuvalarına takılmalıdır. Destekler toz ve kirlenmeden uzak tutulmalıdır. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 63. Genişletme kartını çıkarma

- a. genişleme kartı mandalı
- b. genişletme kartı
- c. genişleme kartı konektörü



Rakam 64. Dolgu braketini çıkarma

1. genişleme kartı mandalı
2. yuva
3. dolgu dirseği
4. kılavuz pimi

Genişletme kartını takma

Önkoşullar

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

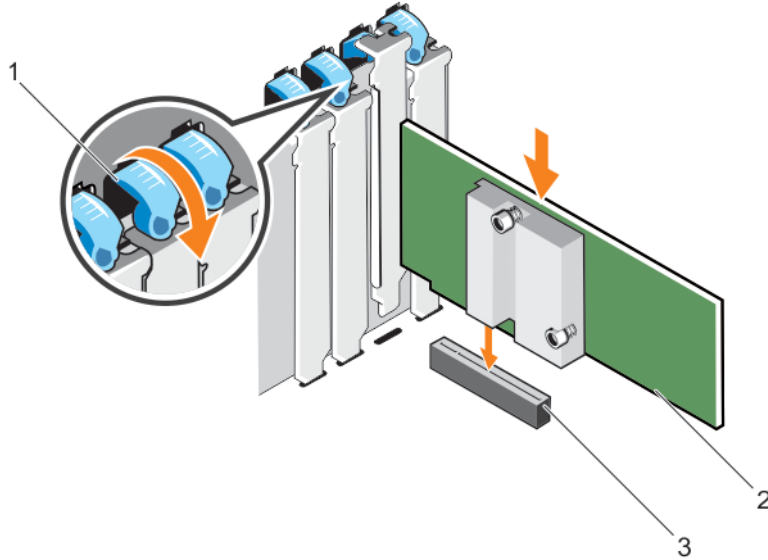
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kart tutucusunu çıkarın.
5. Kabloları genişletme kartından ayırın.

Adımlar

1. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.
Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Genişletme kartını takmak istediğiniz yuvanın genişletme kartı mandalını açın.
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek dolgu braketini çıkarın.
 - a. İki genişletme kartı mandalını açın.
 - b. Dolgu braketlerini sistemden kaydırıp çıkarın.

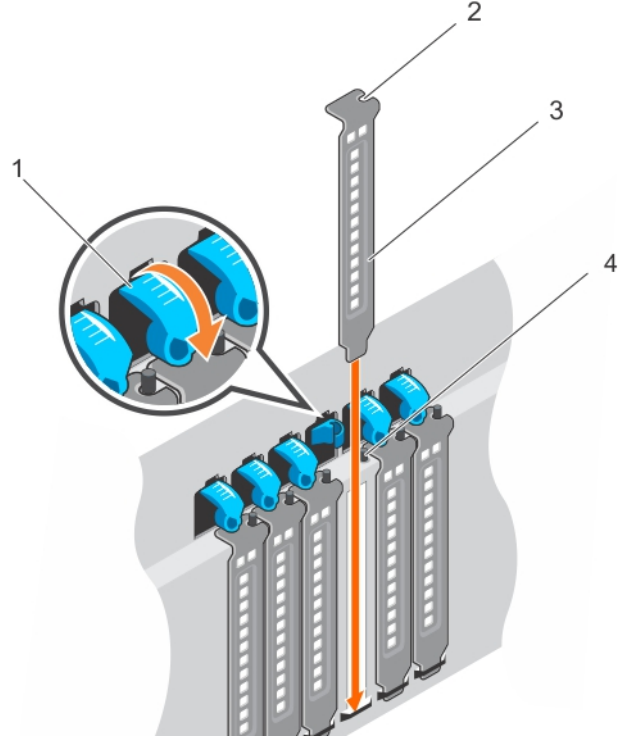
i NOT: Desteği ileride kullanmak üzere saklayın. Sistemin FCC sertifikasını korumak için dolgu destekleri boş genişleme kartı yuvalarına takılmalıdır. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

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 genişletme kartı konektörüne takın.
6. Mandal yerine oturuncaya dek mandalı aşağıda doğru iterek genişletme kartı mandalını kapatın.
7. Bütün kabloları genişletme kartına geri bağlayın.
8. Genişleme kart tutucusunu değiştirin.



Rakam 65. Genişletme kartını takma

- a. genişleme kartı mandalı
- b. genişletme kartı
- c. genişleme kartı konektörü



Rakam 66. Dolgu braketini takma

1. genişleme kartı mandalı
2. yuva
3. dolgu dirseği
4. kılavuz pimi

Sonraki Adımlar

1. Genişleme kart tutucusunu takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Bir GPU kartını çıkarma

Önkoşullar

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

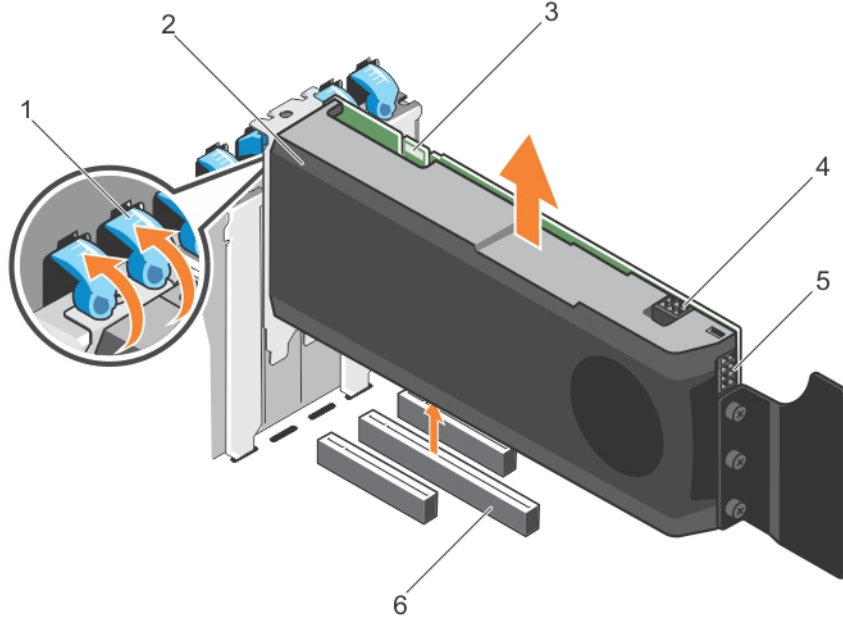
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kart tutucusunu çıkarın.

Adımlar

1. Kabloları GPU kartından çıkarın.

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

2. Mandallara basarak iki genişletme kartı mandalını açın.
3. Kartı kenarından tutun, kartı konektöründen ve sistemden çıkarmak için yukarıya doğru çekin.



Rakam 67. Bir GPU kartını çıkarma

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. genişletme kartı mandalı (2) | 2. GPU kartı |
| 3. SLI veri konektörü | 4. GPU kartı güç konektörü |
| 5. GPU kartı güç konektörü | 6. x16 konektörü |

Sonraki Adımlar

- Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek dolgu braketlerini yükleyin:
 - Genişletme kartı yuvasındaki kılavuz pim ile dolgu braketindeki yuvayı hizalayın.
 - Dolgu braketini yerine oturana kadar genişletme kartı mandalına basın.

NOT: Sistemin FCC sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme kartı yuvalarına dolgu braketleri takılmalıdır. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.
- İki genişletme kartı mandalını kapatın.
- Genişletme kartı tutucusunu değiştirin.
- Soğutma örtüsünü takın.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

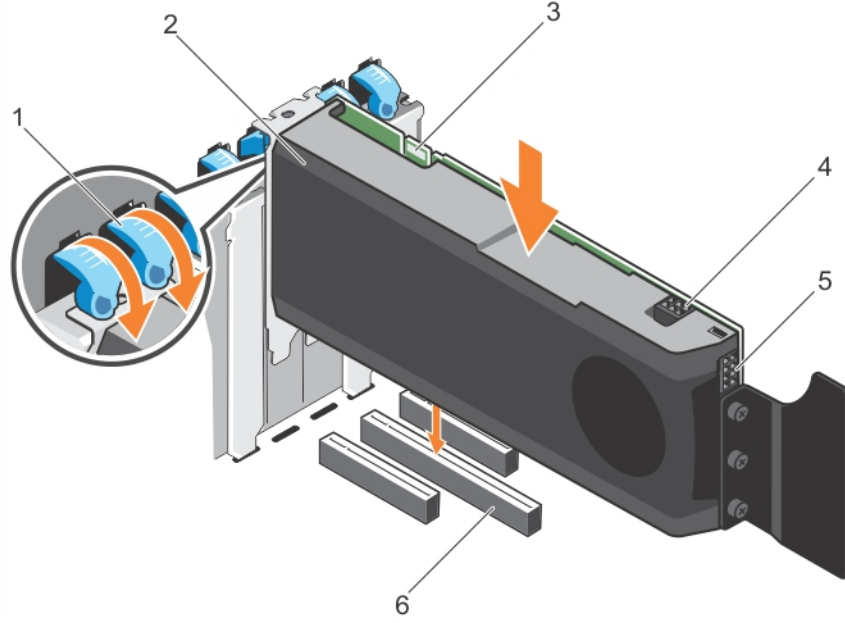
İsteğe bağlı bir dahili GPU kartının takılması

Önkoşullar

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

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Soğutma örtüsünü çıkarın.
- Genişletme kart tutucusunu çıkarın.
- İki genişletme kartı mandalını açın.
- Dolgu dirseklerini çıkarın.

NOT: Bu dirseği daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin FCC sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme kartı yuvalarına dolgu destekleri takılmalıdır. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 68. Bir GPU kartını takma

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

Adımlar

1. Sistem kartının üzerinde x16 yuvayı bulun.
2. GPU kartını yuvaya takın.
3. Kabloları PIB'dan GPU kartına bağlayın.
4. İki genişleme kartı mandallarını kapatın.

Sonraki Adımlar

1. Genişleme kart tutucusunu takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

iDRAC bağlantı noktası kartı (isteğe bağlı)

iDRAC bağlantı noktası kartı bir SD vFlash kart yuvası ve bir iDRAC bağlantı noktasından oluşur. iDRAC bağlantı noktası kartı gelişmiş sistem yönetimi için kullanılır. Bir SD vFlash kartı, sistemdeki 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 cihazlarına öykünür. Daha fazla bilgi için Dell.com/esmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu'na bakın.

iDRAC bağlantı noktası kartı SD vFlash kart yuvası ve bir iDRAC bağlantı noktasından oluşur. iDRAC bağlantı noktası kartında özel bir NIC bağlantı noktası bulunur ve ağ üzerinden uzaktan, gelişmiş sistem yönetimi için kullanılır.

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 cihazını emüle eder. Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu'na bakın.

iDRAC bağlantı noktası kartını çıkarma

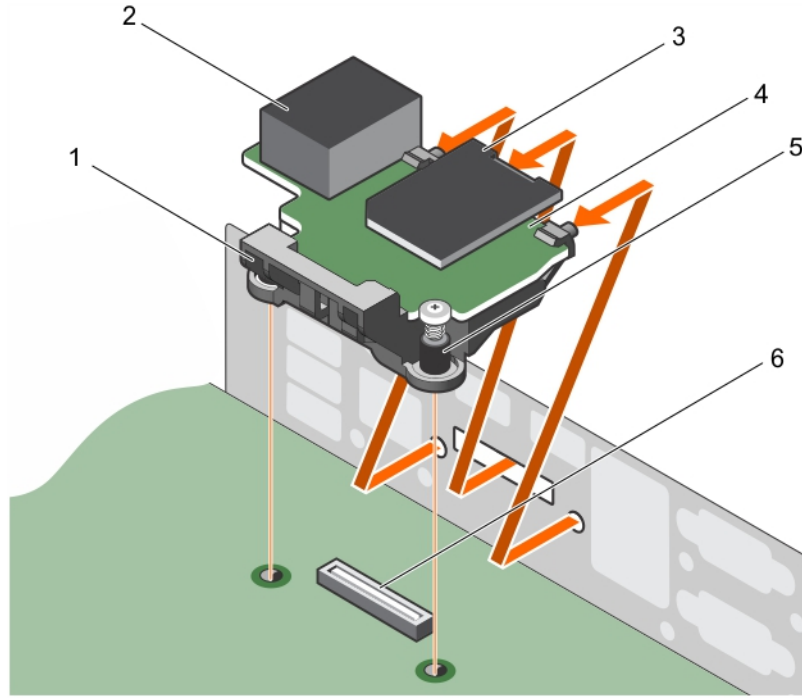
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Dahili soğutma fanını çıkarın.
6. iDRAC bağlantı noktası kartına bağlı olan tüm kabloları çıkarın.

Adımlar

1. iDRAC bağlantı noktası kart tutucusunu sistem kartına sabitleyen iki tutucu vida gevşetin.
2. iDRAC bağlantı noktası kartını sistem kartındaki iDRAC bağlantı noktası kartı konektöründen ayırmak için kartı çekin ve kasadan çıkarın.



Rakam 69. iDRAC bağlantı noktası kartını çıkarma

1. iDRAC bağlantı noktası kart tutucusu
2. iDRAC bağlantı noktası
3. SD vFlash ortam kartı
4. iDRAC bağlantı noktası kartı
5. sabit vida (2)
6. iDRAC bağlantı noktası kartı konektörü

Sonraki Adımlar

1. iDRAC bağlantı noktası kartını takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Dahili soğutma fanını takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

iDRAC bağlantı noktası kartını takma

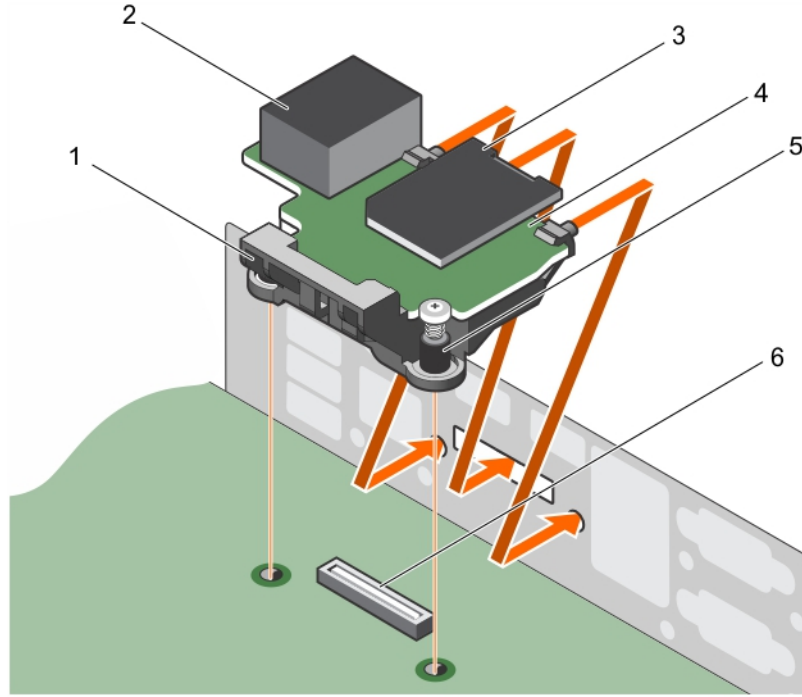
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Dahili soğutma fanını çıkarın.

Adımlar

1. Kasa duvarındaki yuvalardaki iDRAC bağlantı noktası kartındaki tırnakları hizalayın ve takın.
2. iDRAC bağlantı noktası kartını sistem kartı üzerindeki konnektöre takın.
3. İki tutucu vida kullanarak iDRAC bağlantı noktası kartını sabitleyin.



Rakam 70. iDRAC bağlantı noktası kartını takma

1. iDRAC bağlantı noktası kart tutucusu
2. iDRAC bağlantı noktası
3. SD vFlash ortam kartı
4. iDRAC bağlantı noktası kartı
5. sabit vida (2)
6. iDRAC bağlantı noktası kartı konnektörü

Sonraki Adımlar

1. Bütün kabloları iDRAC bağlantı noktası kartına geri bağlayın.
2. Dahili soğutma fanını takın.
3. Soğutma örtüsünü takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

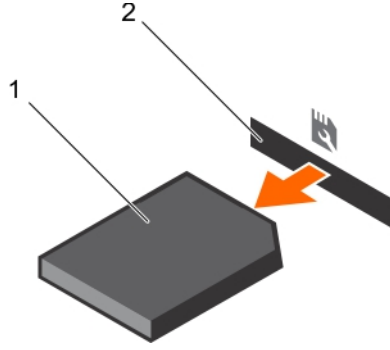
SD vFlash Kartının Değiştirilmesi

Önkoşullar

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

Adımlar

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

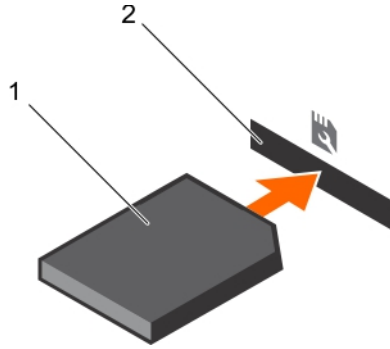


Rakam 71. SD vFlash kartını çıkarma

- 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 72. SD vFlash kartını takma

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

Dahili Çift SD Modülü (isteğe bağlı)

Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) kartı iki SD kart yuvası sağlar. Bu kart 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 çift SD modülünü çıkarma

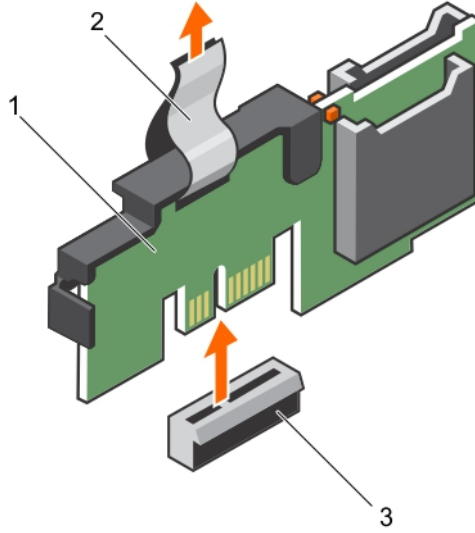
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Sistem kartındaki Dahili Çift SD Modülünü (IDSDM) konumlandırın.
5. Takılıysa, SD kartını çıkarın.

Adımlar

Çıkarma tırnağını tutun ve IDSDM'yi sistemden çıkarın.



Rakam 73. Dahili çift SD modülünü çıkarma (IDSDM)

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

Sonraki Adımlar

1. Dahili çift SD modülünü takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

dahili çift SD modülünün takılması

Önkoşullar

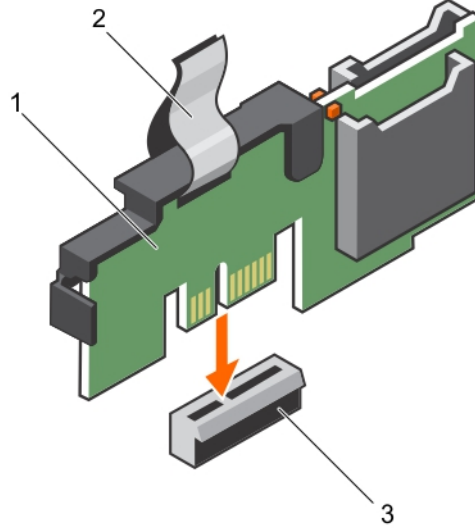
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

1. Güvenlik talimatları bölümünde sıralanan güvenlik talimatlarını uygulayın.

2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sistem kartında Dahili Çift SD Modülü (IDSDM) konektörünü konumlandırın.
2. IDSDM'yi, sistem kartındaki IDSDM konektörüyle hizalayın.
3. Sistem kartında yerine iyice oturana kadar IDSDM'ye bastırın.



Rakam 74. İsteğe bağlı dahili çift SD modülünün takılması

- a. Dahili Çift SD modülü
- b. çekme tırnağı
- c. IDSDM konektörü

Sonraki Adımlar

1. SD kartını/kartlarını takın.
NOT: Her bir SD kartı çıkarmadan önce karşılık gelen yuva ile geçici olarak etiketleyin. SD kartı/kartları aynı yuvalara çıkarıp takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

Dahili SD kartı

İsteğe bağlı dahili SD kartını çıkarma

Önkoşullar

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

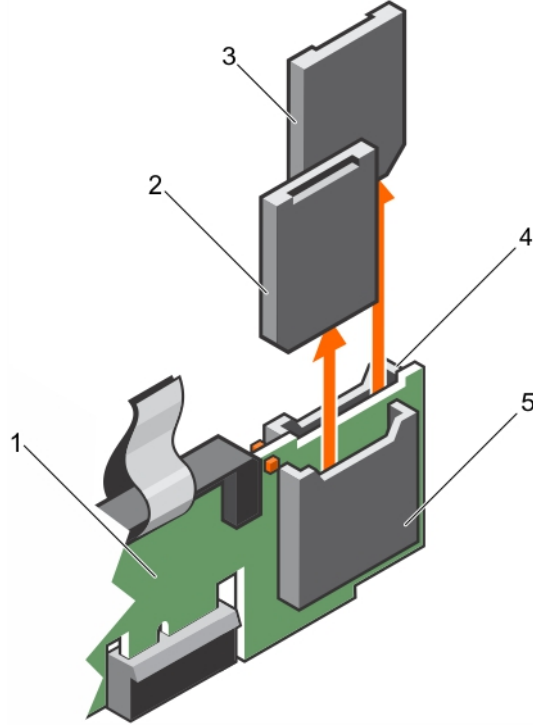
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Dahili çift SD modülü üzerinde SD kart yuvasını belirleyin ve yuvadan çıkıp serbest kalması için kartı içeri doğru bastırın.

NOT: Çıkarma işleminden önce, hangi SD kartın hangi yuvadan çıktığını geçici olarak not edin. SD kartı/kartlarını yuvalarına tekrar takın.

2. SD kartı dahili çift SD modülünden kaldırın.



Rakam 75. Dahili SD kartını çıkarma.

1. Dahili Çift SD modülü
2. SD kartı 1
3. SD kartı 2
4. SD kartı yuvası 2
5. SD kartı yuvası 1

Sonraki Adımlar

1. Dahili bir SD kart takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı dahili SD kartını takma

Önkoşullar

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

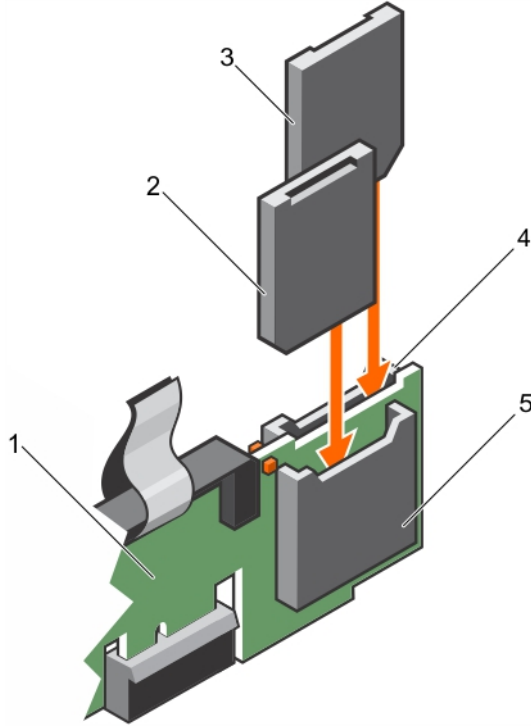
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem Kurulumunda **Internal SD Card Port (Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası)** seçeneğinin **Enabled (Etkin)** olarak ayarlandığından emin olun.
4. Eğer takılıysa, soğutma tabakasını çıkarın.

Adımlar

1. SD kart konektörünü dahili çift SD modülüne yerleştirin. SD kartını uygun şekilde hizalayın ve kartın temas pimi tarafını yuvaya takın.

NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Rakam 76. Dahili SD kartını takma.

1. Dahili Çift SD modülü
2. SD kartı 1
3. SD kartı 2
4. SD kartı yuvası 2
5. SD kartı yuvası 1

Sonraki Adımlar

İşlemciler ve ısı 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

Önkoşullar

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

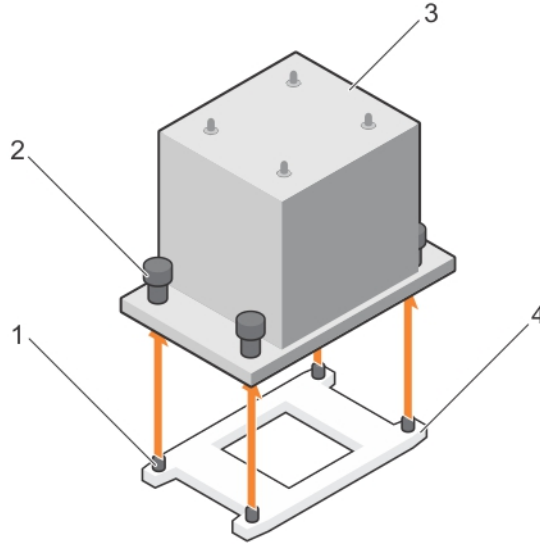
UYARI: Isı emicisi dokunulmayacak kadar sıcaktır. sistem kapattıktan sonra ısı emicisinin bir süre soğumasını bekleyin.

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.

Adımlar

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 77. Isı emicisini çıkarma

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

Sonraki Adımlar

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.

İşlemciyi çıkarma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizi yükseltmeden önce [Dell.com/support](https://www.dell.com/support) adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.
i NOT: Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.
3. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.
5. Isı emiciyi çıkarın.
6. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, işlemci çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. İşlemciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

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

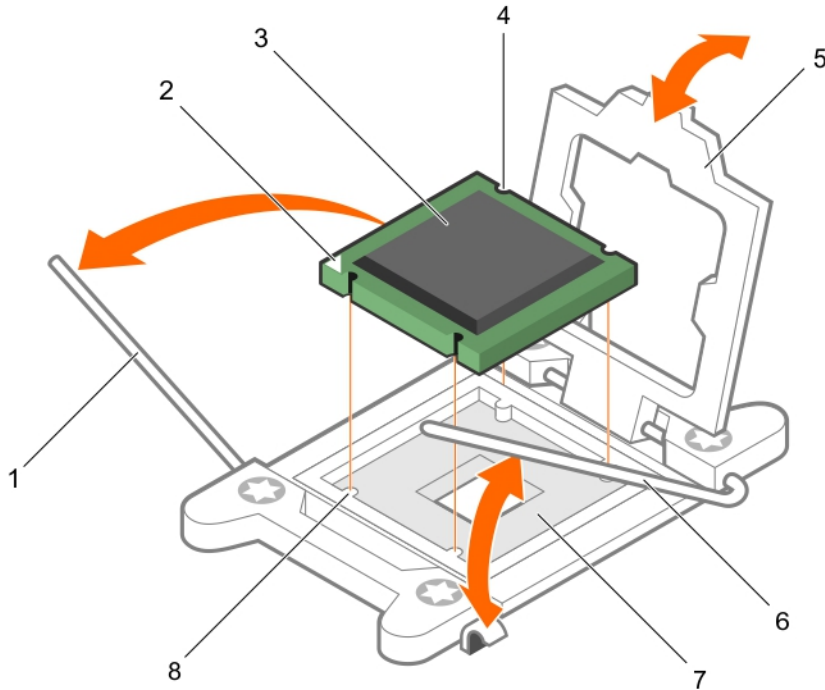
Adımlar

1. Kolu işlemci korumasının üzerindeki tırnağın altına ve dışarıya doğru iterek soket kolunu serbest bırakın.
2. İşlemci koruması kalkıncaya kadar kolu yukarı doğru kaldırın.

DİKKAT: İşlemci yuva pimleri hassastır ve kalıcı olarak zarar görebilir. İşlemciyi yuvadan çıkarırken, işlemci yuvasındaki pimleri bükmemeye dikkat edin.

3. İşlemciyi yuvadan çıkarın.

NOT: İşlemciyi kaldırdıktan sonra, yeniden kullanma, geri dönme ve geçici depolama için antistatik muhafazaya yerleştirin. İşlemci temas noktalarına zarar vermemek için işlemcinin altına dokunmayın. İşlemcinin yalnızca kenar uçlarına dokununuz.



Rakam 78. İşlemciyi çıkarma

1. *birinci* soket serbest bırakma kolunu kapatın
2. işlemcinin pim 1 köşesi
3. işlemci
4. yuva (4)
5. işlemci koruyucusu
6. *birinci* soket serbest bırakma kolunu açın
7. soket
8. soket anahtarları (4)

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi takın.
2. Isı emcisini takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İşlemci takma

Önkoşullar

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

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. Soğutma örtüsünü çıkarın.

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

6. Bağlıysa, genişletme kartlarından kabloları çıkarın.
7. Takılıysa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

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



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

i NOT: Tek bir işlemci takıyorsanız CPU1 soketine takılmalıdır.

Adımlar

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.


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

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

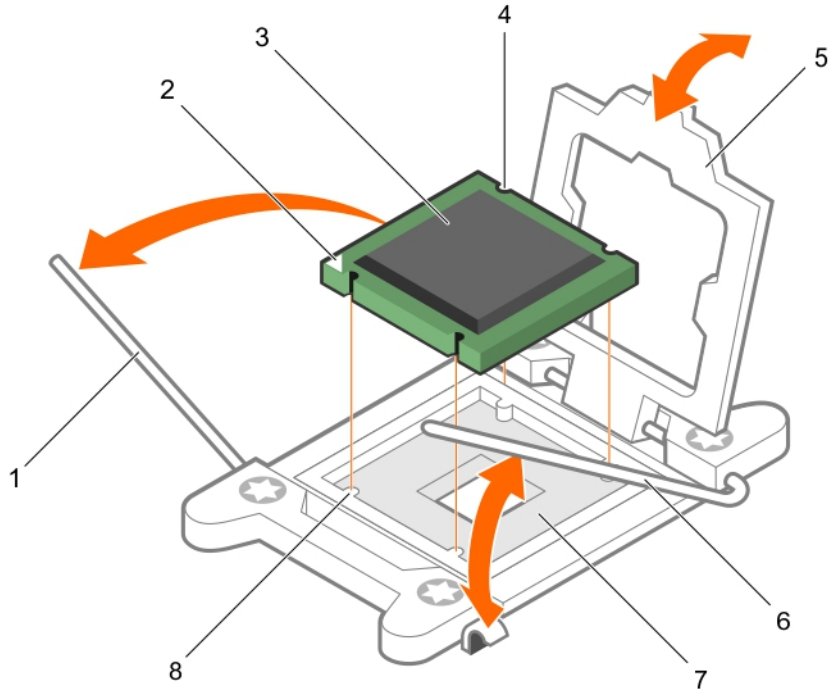
7. İşlemciyi soket anahtarlarıyla hizalayın.

⚠ 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 *ilk 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 79. İşlemci takma

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

Sonraki Adımlar

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

1. Isı emcisini takın.
2. Çıkarılmışsa, PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
3. Kablolar sökülmüşse, genişletme kartına (kartlarına) yeniden bağlayın.
4. Soğutma örtüsünü takın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
6. Önyükleme esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisayarın yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
7. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

Isı emicisini takma

Önkoşullar

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

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

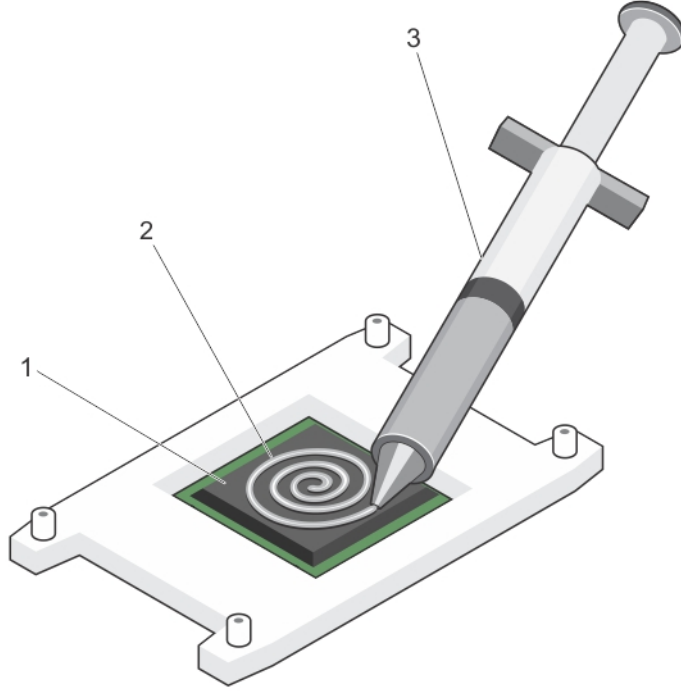
3. İşlemciyi takın.
4. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Mevcut olan bir ısı emiciyi 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 şiringasını kullanın.

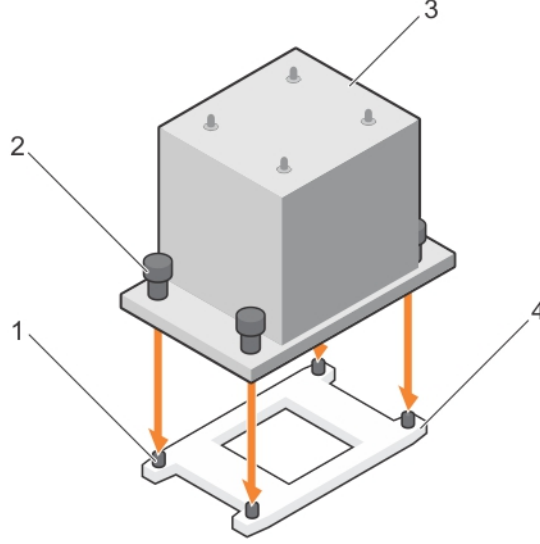
⚠ DİKKAT: Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

ⓘ NOT: Termal makine yağının şiringası tek kullanımlıktır. Şiringayı kullandıktan sonra atın.



Rakam 80. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

- a. işlemci
 - b. termal makine yağı
 - c. termal gres şiringası
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 81. Isı emicisini takma

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

Sonraki Adımlar

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

Yedekli AC güç kaynağı

Sisteminiz aşağıdakilerden birini destekliyor:

- İki adet 495 W, 750 W veya 1100 W (Platinum) AC güç kaynağı modülü ya da
- İki 450 W (Bronz) AC güç kaynağı modülü

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.

DİKKAT: İki güç kaynağı kullanıldığında bunların ikisi de aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.

NOT: AC güç kaynakları için, sadece arkasında Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynaklarını kullanın. Önceki nesil sunuculardan PSU'ların karıştırılması, bir güç kaynağı uyumsuzluğu durumuna veya sistemin açılmamasına neden olabilir.

NOT: Sisteminizde ikiden fazla GPU kartı varsa, sisteminize iki adet 1100 W güç kaynağı ünitesinin takılı olması gerekecektir.

Sıcak yedek özelliği

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

Sıcak yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek PSU'lardan biri uyku durumuna geçirilir. Etkin PSU, yükün yüzde 100'ünü destekler, böylece daha yüksek verimlilikte çalışır. Uyku durumundaki PSU, etkin PSU'nun çıkış gerilimini izler. Etkin PSU'nun çıkış gerilimi düşerse uyku durumundaki PSU etkin çıkış durumuna 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 sıcak yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları hakkında daha fazla bilgi için, [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanım Kılavuzu* belgesine bakın.

Yedekli bir AC güç kaynağı birimini çıkarma

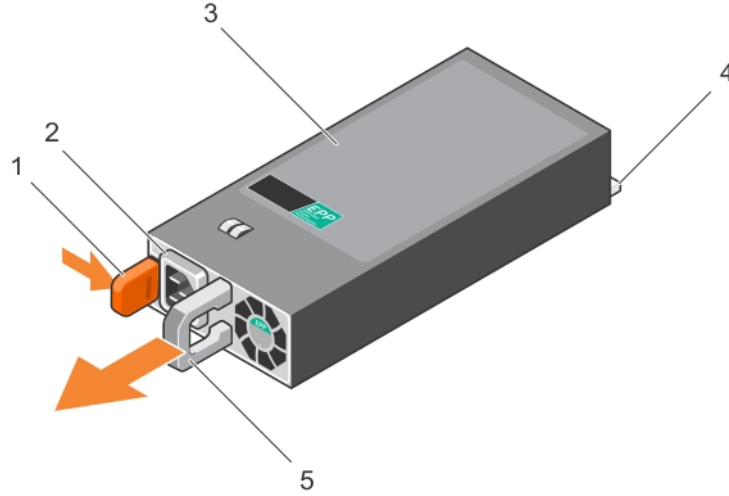
Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ **DİKKAT:** Sistem normal çalışma için bir güç kaynağı birimi (PSU) gerektirir. Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Güç kaynağından ve sökmeyi planladığınız PSU'dan gelen güç kablosunu sökün ve kabloları şeritten çıkarın.
- i** **NOT:** İsteğe bağlı kablo yönetim kolunu, PSU'nun çıkartılmasını engellerse açmanız ve kaldırmanız gerekebilir. Kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

1. Gevşetme mandalına basın.
2. PSU kolunu tutarak, PSU'yu Güç Dağıtım Kartı (PDB)'nden kurtarmak için PSU'yu PSU bölmesinden dışarı doğru çekin.



Rakam 82. AC PSU'yu Çıkarma

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

Sonraki Adımlar

İkinci PSU bölmesindeki PSU'yu hemen değiştirmiyorsanız, boş PSU bölmesine PSU kapağını takın.

Yedekli bir güç kaynağı birimini takma

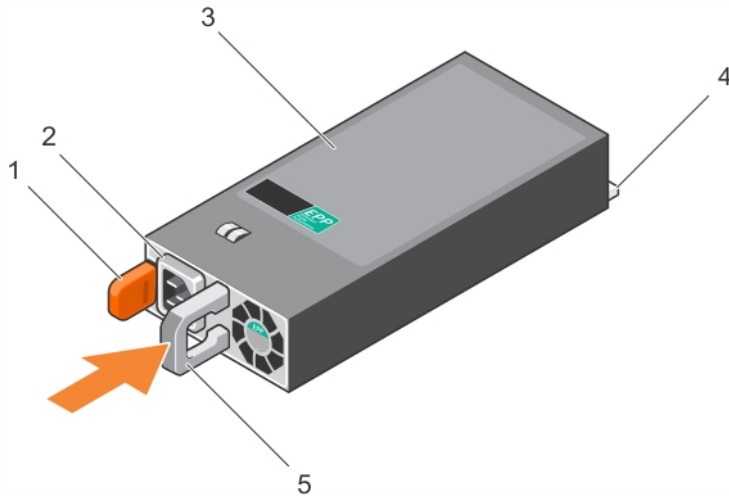
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Her iki güç kaynağı biriminin de aynı türde ve aynı çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.
i NOT: Maksimum çıkış gücü (Watt olarak gösterilir) bilgisi PSU etiketinde yer alır.
3. Takılı ise, PSU kapağını çıkartın.

Adımlar

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



Rakam 83. Yedekli PSU takma

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

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun kilidini açtıysanız tekrar takın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için sistemin raf belgelerine bakın.
2. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

⚠ DİKKAT: Güç kablosunu bağlarken, kabloyu kayışla sabitleyin.

i NOT: İki PSU içeren bir sisteme yeni PSU takarken, etkin olarak değiştirirken veya etkin olarak eklerken, sistemin PSU'yu tanınması ve durumunu belirlemesi için birkaç saniye bekleyin. PSU durumu göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması

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

Önkoşullar

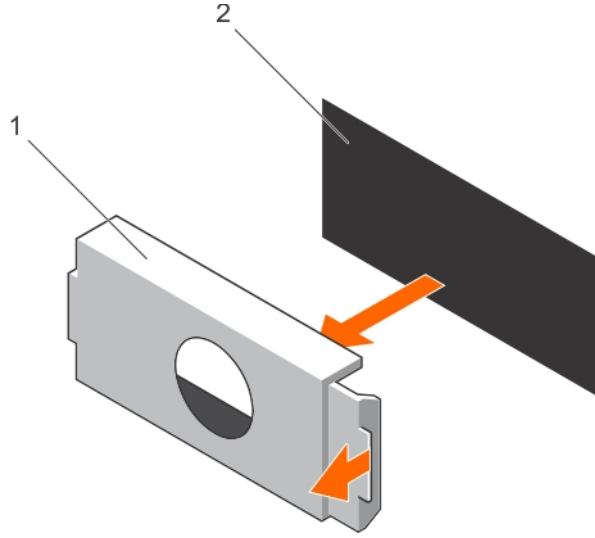
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

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 84. PSU kapağını çıkarma

- PSU kapağı
- PSU yuvası

Sonraki Adımlar

PSU veya PSU kapağını takın.

Güç kaynağı biriminin takılması

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

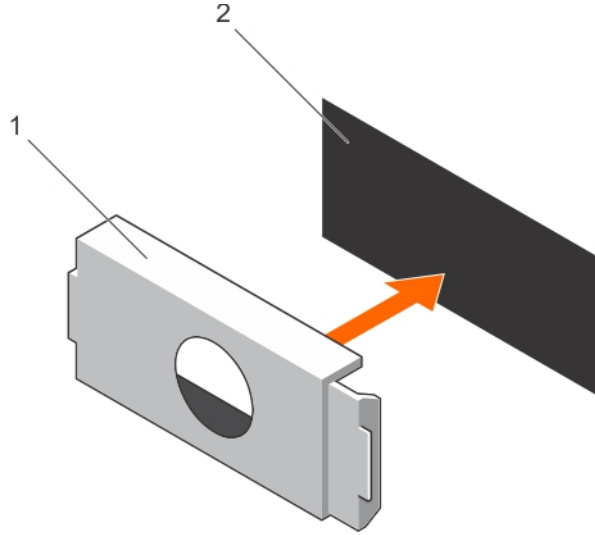
Önkoşullar

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

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

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



Rakam 85. PSU kapağını takma

- PSU kapağı
- PSU yuvası

Güç kaynağı birimi ayırıcısını değiştirme

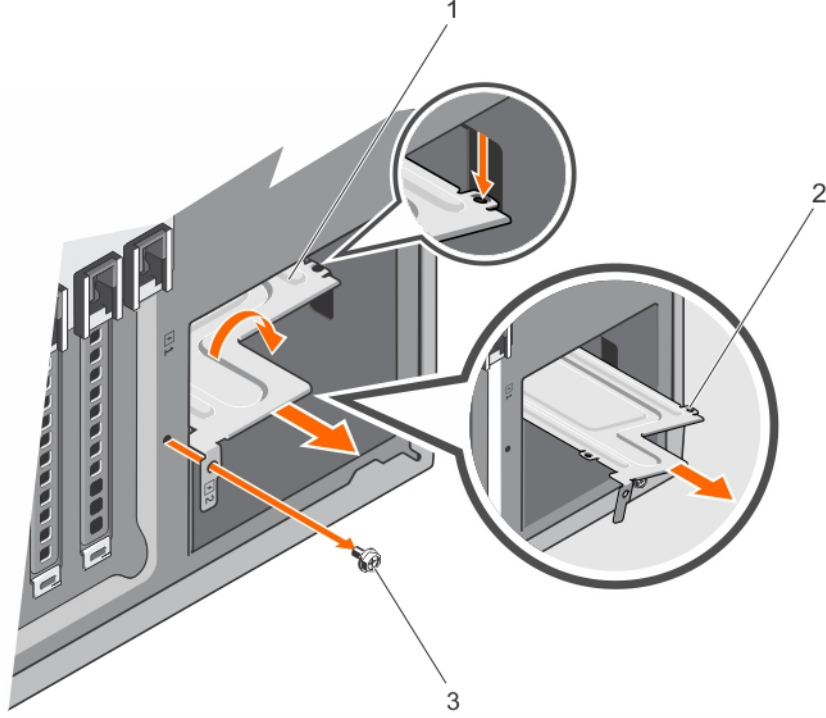
Önkoşullar

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

- Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
- Takılıysa, yedek güç kaynağı birimlerini (PSU'lar) veya PSU kapağını çıkarın.

Adımlar

- PSU ayırıcısını kasaya sabitleyen vidayı sökün.
- PSU ayırıcısını dışarı doğru kaydırın ve PSU ayırıcısı üzerindeki tırnakları PSU kafesi üzerindeki yuvalardan çıkarmak için saat yönünde çevirin.
- PSU ayırıcısını kasadan kaydırarak çıkarın.
- Yeni PSU ayırıcısının tırnaklarını PSU kafesinin yuvaları ile hizalayın.
- PSU ayırıcısını saat yönünün tersine çevirin ve PSU ayırıcısı PSU kafesi üzerindeki yuvalara oturuncaya kadar içeri kaydırın.
- PSU ayırıcısını kasaya sabitlemek için vidayı sıkın.



Rakam 86. PSU ayırıcısını çıkarma ve takma

- PSU ayırıcısı
- tırnaklar (4)
- vida

Sonraki Adımlar

- Uygun olduğu yerde yedekli PSU'lar veya PSU kapağı takın.
- Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Yedeksiz AC/kablolu güç kaynağı birimi

Sisteminiz yedeksiz 450 W AC güç kaynağı birimini (PSU) destekler.

NOT: Yedeksiz PSU, kablolu sabit sürüclü sistemlerde ve x8 arka panelli sistemlerde desteklenmektedir.

NOT: Sisteminizi seçtiğinizde veya yükselttiğinizde, en iyi güç kullanımını sağlamak için Dell.com/ESSA adresindeki Dell Energy Smart Solution Advisor (Dell Energy Akıllı Çözüm Danışmanı) ile sistem güç tüketiminizi kontrol edin.

Bir kablolu güç kaynağı birimini çıkarma

Önkoşullar

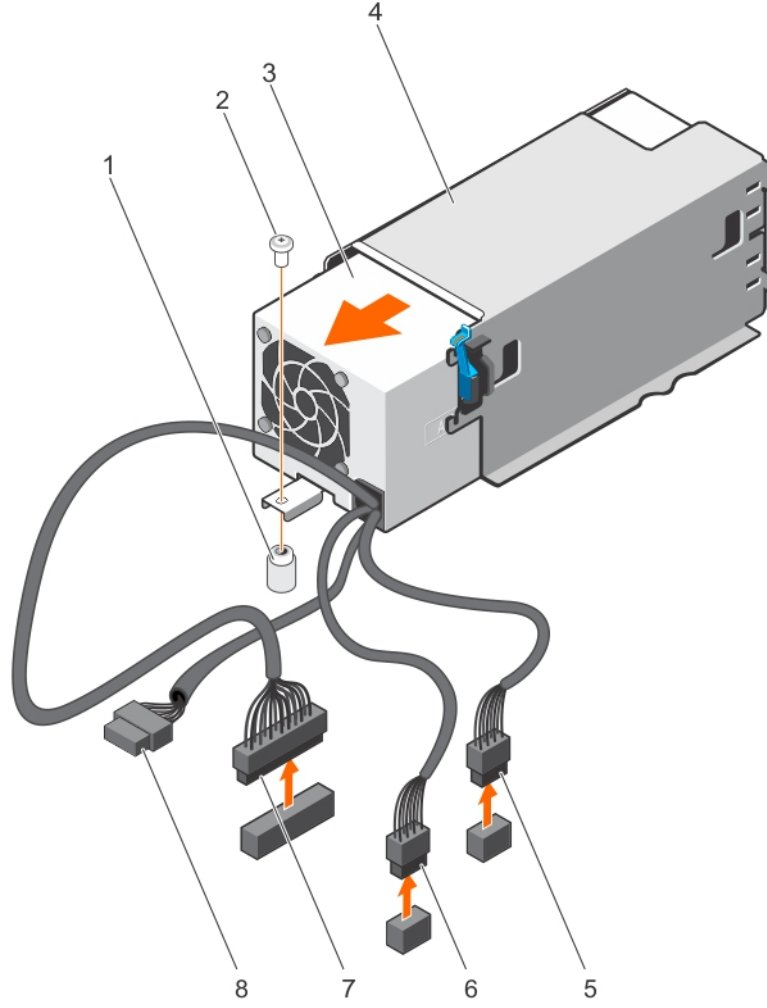
DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

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

Adımlar

- Güç kaynağı biriminden (PSU) sistem kartına, sabit sürücü arka paneline, sabit sürüclere ve optik sürüclere giden tüm güç kablolarının bağlantısını kesin.

2. PSU'yu kasaya sabitleyen vidayı sökün ve PSU'yu PSU kafesinden dışarı doğru kaydırın.



Rakam 87. Bir kablolu PSU'yu Çıkarma

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. şasi üzerindeki stant | 2. vida |
| 3. kablolu güç kaynağı | 4. güç kaynağı birimi kafesi |
| 5. P1 kablo konektörü | 6. P2 kablo konektörü |
| 7. P3 kablo konektörü | 8. arka panel konektörü |

Sonraki Adımlar

1. Bir kablolu PSU takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kablolu bir güç kaynağı birimini takma

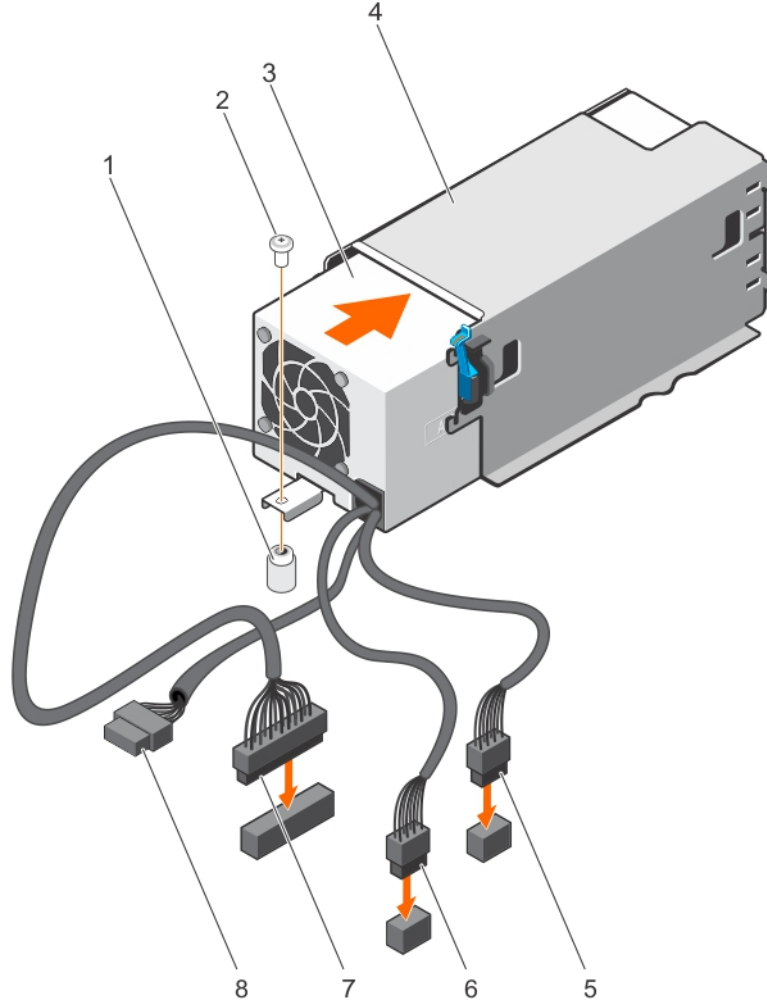
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yeni güç kaynağı birimini (PSU) paketinden çıkarın.

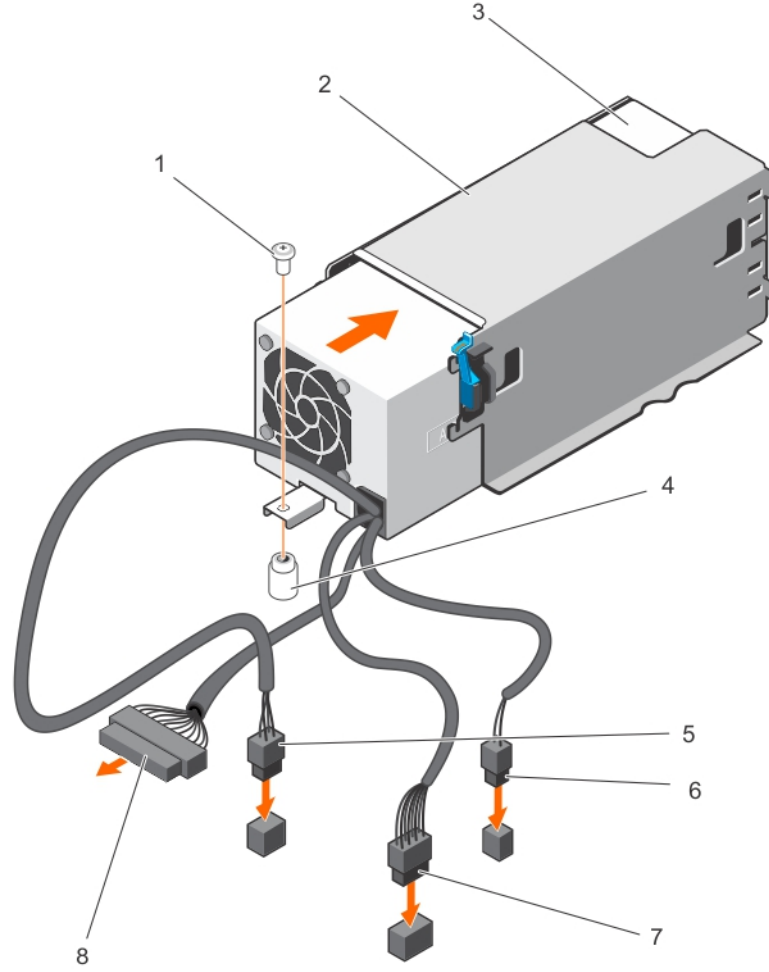
Adımlar

1. Yeni PSU'yu, PSU tamamen oturana kadar PSU kafesinin içine kaydırın.
2. PSU'yu kasaya sabitlemek için vidayı sıkın.
3. PSU'dan sistem kartına, sabit sürücü arka paneline, sabit sürücülere ve optik sürücülere giden tüm güç kablolarını bağlayın.



Rakam 88. Kablolü PSU takma

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. şasi üzerindeki stant | 2. vida |
| 3. kablolu güç kaynağı birimi | 4. güç kaynağı birimi kafesi |
| 5. P1 kablo konektörü | 6. P2 kablo konektörü |
| 7. P3 kablo konektörü | 8. arka panel konektörü |



Rakam 89. Kablolu PSU takma

1. vida
2. PSU kafesi
3. yedeksiz PSU
4. şasi üzerindeki stant
5. P2 güç kablosu konektörü
6. P1 sinyal kablo konektörü
7. P1 güç kablosu konektörü
8. P4/backplane konektörü

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Güç aracı kartı

Güç aracı kartını çıkarma

Önkoşullar

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

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

⚠ DİKKAT: Güç aracı kartının hasar görmesini engellemek için, güç aracı kartını (PIB) çıkarmadan önce sistemden güç kaynağı modülünü (modüllerini) veya PSU kapağını çıkarmanız gerekir.

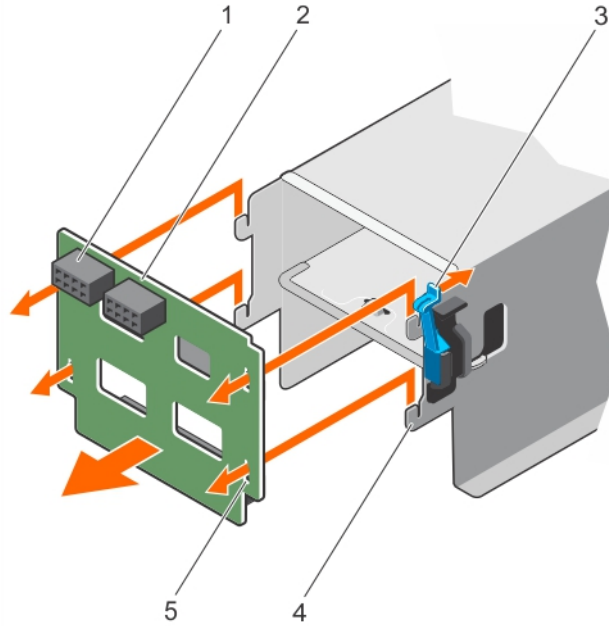
3. PSU'ları veya PSU kapaklarını kasanın arkasından çıkarın.
4. Soğutma örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Güç kablolarını sabit sürücü arka panelinden ve sistem kartından çıkarın.

i NOT: Varsa, sistem kartından P3 güç kablosunu çıkarmayı sağlamak için genişleme kartını çıkarın.

2. PIB üzerindeki serbest bırakma mandalına basarak, PSU kafesi üzerindeki kancalardan ayırmak için PIB'i kaldırın.
3. PIB'yu kasadan kaldırın.



Rakam 90. Güç Aracı Kartını Çıkarma ve Takma

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. GPU güç konektörü | 2. güç aracı kartı |
| 3. serbest bırakma mandalı | 4. kancalar (4) |
| 5. yuvalar (4) | |

Sonraki Adımlar

1. PIB'yu takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Güç aracı kartını takma

Önkoşullar

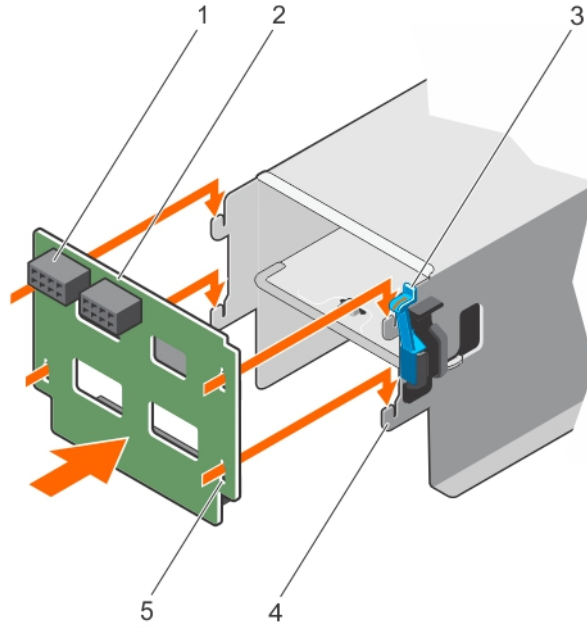
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Güç aracı kartındaki (PIB) yuvaları güç kaynağı birimi (PSU) kafesindeki kancalar ile hizalayın ve yerine oturana dek PIB'i kaydırın.

2. P3 güç kablosunu sistem kartındaki sabitleme klipsi boyunca yönlendirin ve güç kablosunu sabit sürücü arka paneline bağlayın.



Rakam 91. Güç aracı kartını takma

1. GPU güç konektörü
2. güç aracı kartı
3. serbest bırakma mandalı
4. kancalar (4)
5. yuvalar (4)

Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. PSUs veya PSU kapağını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem pili

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

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

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

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

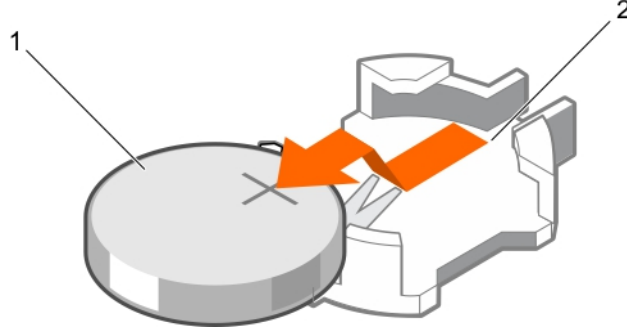
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. sistem içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Takılıysa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. Pil socketini bulun. Daha fazla bilgi için Anahtarlar ve konektörler bölümüne bakın.

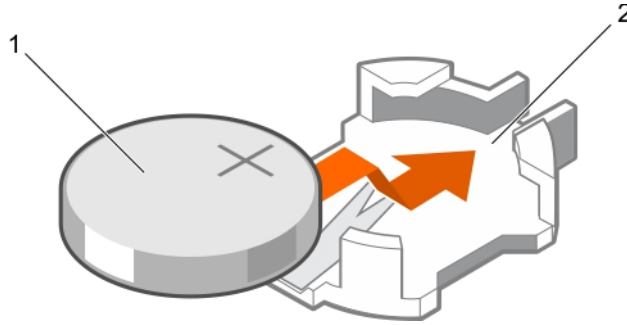
⚠ DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

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



Rakam 92. Sistem pilinin çıkarılması

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



Rakam 93. Sistem pilinin takılması

- a. sistem pili
- b. sistem pili yuvası

Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü takın.
2. Çıkarılmış ise, genişletme kartı yükselticisini takın.
3. sistem içinde çalışmadan Sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
5. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
6. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

Kontrol paneli düzeneği

Kontrol paneli aksamını çıkarma

Önkoşullar

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

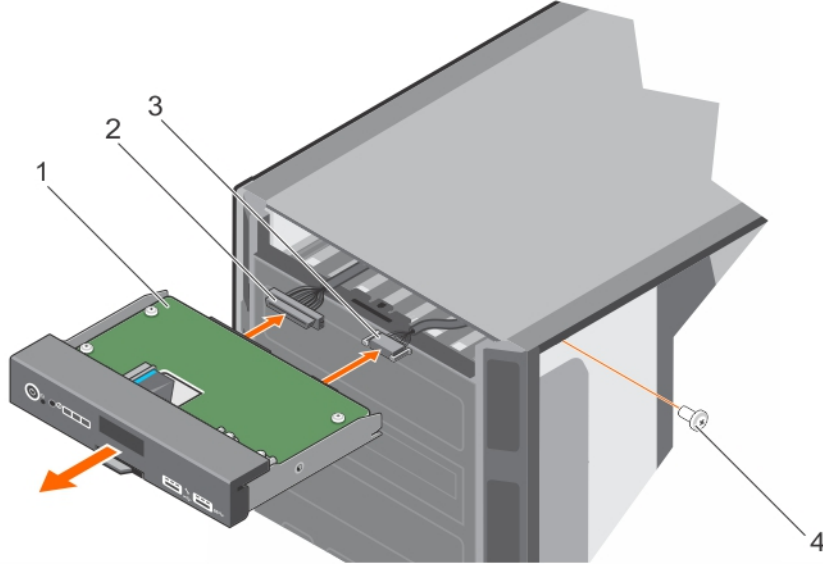
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Kontrol panelini kasaya sabitleyen vidayı sökün.
2. Kontrol panelinin kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu sistem kartından çıkartın.

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

3. Kontrol panelini kasadan dışarıya doğru kaydırın.
4. Kontrol paneli kablosunu ve kontrol paneli USB kablosunu kontrol panelinden çıkartın.

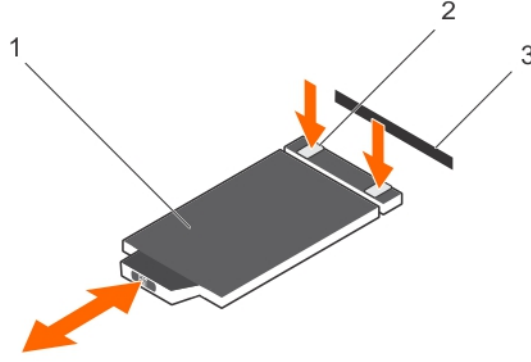


Rakam 94. Kontrol paneli aksamını çıkarma

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

5. Bilgi etiketi etiketindeki tırnakları bulun ve bastırın.
6. Kontrol panelinden çıkarmak için bilgi etiketini yuvadan iterek çıkarın.

i NOT: Yeni kontrol panelinde değiştirmek için bilgi etiketini elde tutun.



Rakam 95. Bilgi etiketini çıkarma ve takma

- bilgi etiketi
- tırnak (2)
- yuva

Sonraki Adımlar

- Kontrol paneli aksamını takın.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli aksamını takma

Önkoşullar

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

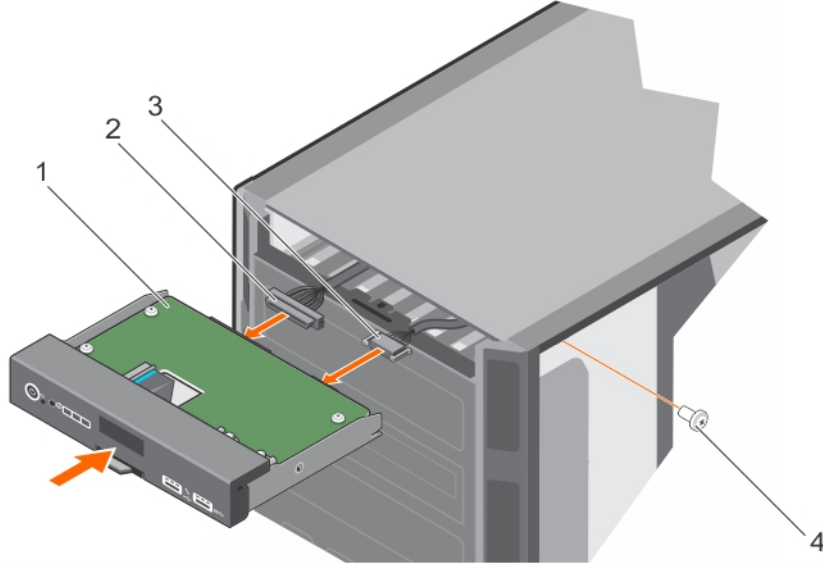
- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

- Yeni kontrol panelindeki boş bilgi etiketini eski kontrol panelinden gelen bilgi etiketi ile değiştirin.

i NOT: Bilgi etiketi, Servis Etiketi, NIC ve MAC adresi gibi sistem bilgilerini listeler.

- Bilgi etiketini takmak için, bilgi etiketini kontrol paneli yuvasına itin.
- Kontrol panelinin kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu kontrol paneli modülüne takın.
- Kontrol panelini kasadaki kontrol paneli yuvasıyla hizalayın.
- Kontrol panelini kasaya sabitlemek için vidaları sıkın.
- Kontrol panelinin kablosunu ve kontrol panelinin USB kablosunu sistem kartına takın.



Rakam 96. Kontrol paneli aksamının takılması

1. denetim masası
2. kontrol paneli kablosu
3. kontrol paneli USB kablosu
4. vida

Sonraki Adımlar

1. Optik sürücüyü ve bant sürücülerini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli aksamı kapağını çıkarma

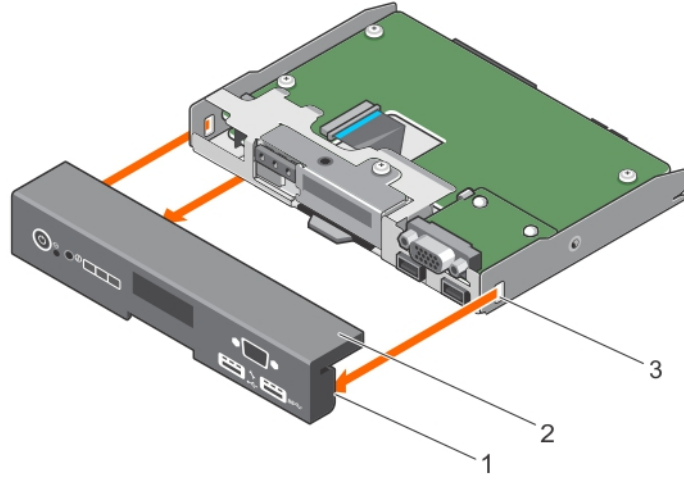
Önkoşullar

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

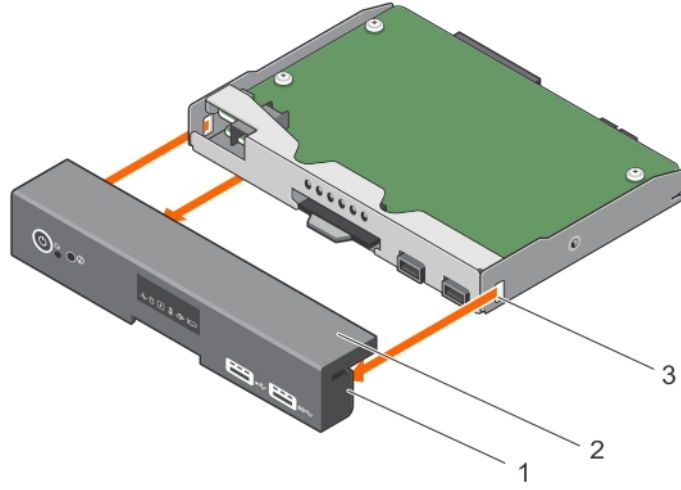
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kontrol paneli aksamının kablolarını çıkarın.

Adımlar

1. Güç düğmesine yakın tırnağı açın.
2. Kontrol paneli aksam kapağının altındaki tırnağı açın.
3. Kontrol panelinden ayırmak için kontrol paneli aksam kapağını çekin.



Rakam 97. LCD panelli sistem için kontrol paneli aksam kapağının çıkarılması



Rakam 98. LED panelli sistem için kontrol paneli aksam kapağının çıkarılması

- tırnak (3)
- kontrol paneli aksamının kapağı
- yuva (3)

Sonraki Adımlar

- Kontrol paneli aksamının kapağını takın.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli aksamı kapağını takma

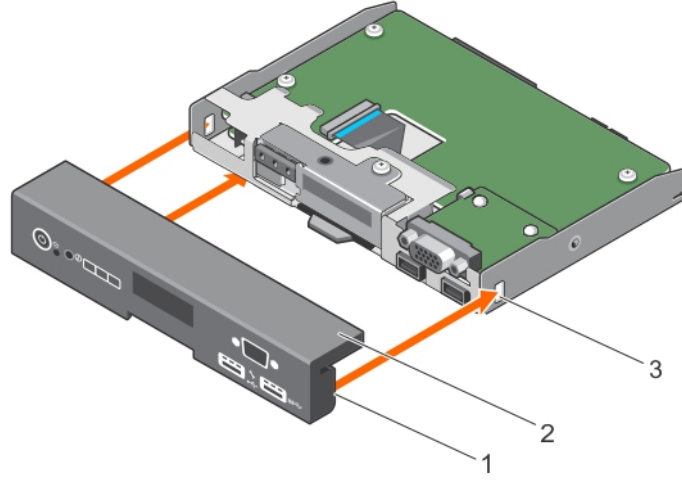
Önkoşullar

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

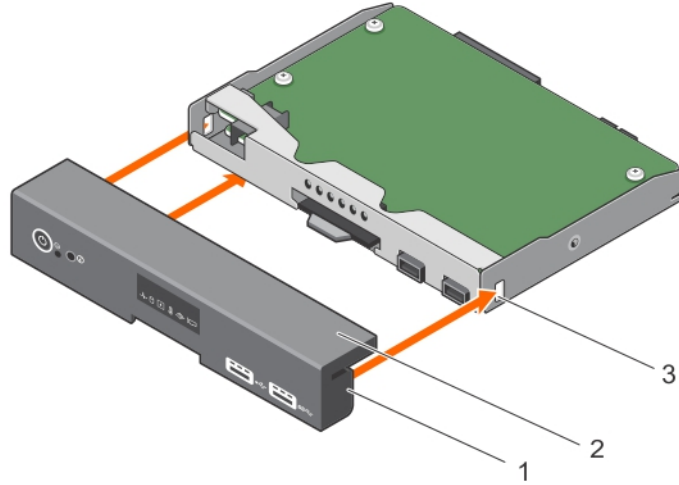
- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Kontrol paneli aksam kapağındaki üç tırnağı kontrol panelindeki yuvalar ile hizalayın.
2. Tırnaklar yerine oturana dek kapağı itin.



Rakam 99. LCD panelli sistem için kontrol paneli aksam kapağının takılması



Rakam 100. LED panelli sistem için kontrol paneli aksam kapağının takılması

- a. tırnak (3)
- b. kontrol paneli aksamının kapağı
- c. yuva (3)

Sonraki Adımlar

1. Kontrol paneli aksamını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli kartınının çıkarılması

Önkoşullar

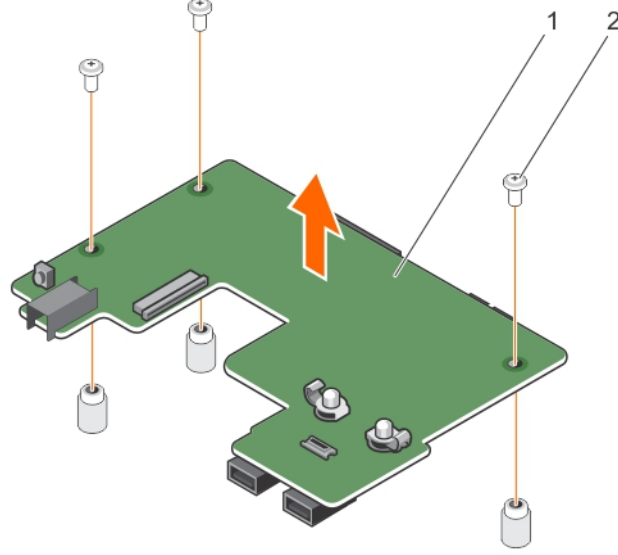
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

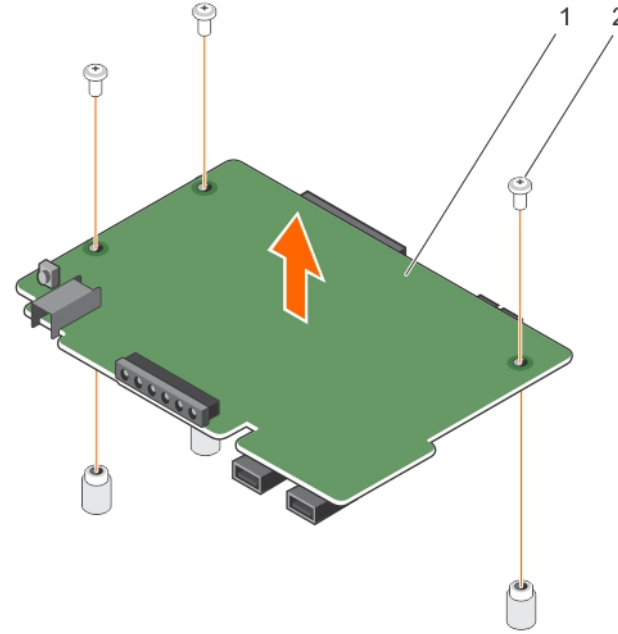
- 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Kontrol paneli aksamının kablolarını çıkarın.
- Kontrol paneli aksamının kapağını çıkarın.

Adımlar

- Kontrol paneli kartını kontrol paneline sabitleyen vidaları sökün.
- Kontrol paneli kartı kontrol panelindeki yuvalardan ayrılana dek kontrol paneli kartını kaldırın.
- Kontrol paneli kartını kontrol panelinin arkasına doğru kaydırın ve kontrol paneli kartını kontrol panelinden kaldırın.



Rakam 101. Çalışırken takılabilir sabit sürücüler olan sistemler için kontrol paneli kartının çıkarılması



Rakam 102. Kablolu sabit sürücüler olan sistemler için kontrol paneli kartının çıkarılması ve takılması

- kontrol paneli kartı
- vida (3)

Sonraki Adımlar

- Kontrol paneli kartını takın.

2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli kartının takılması

Önkoşullar

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

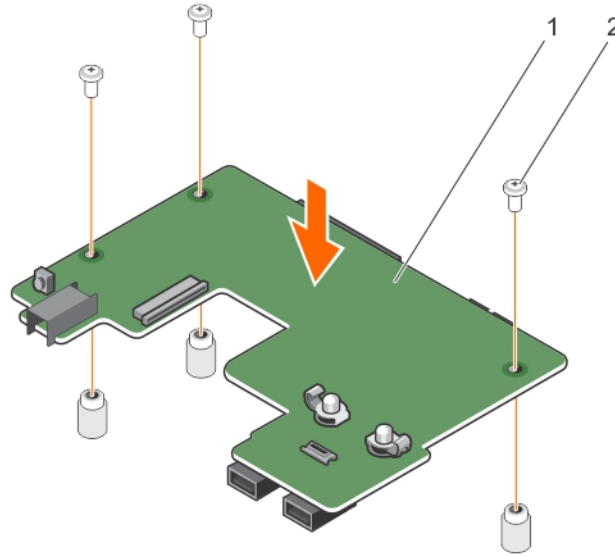
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

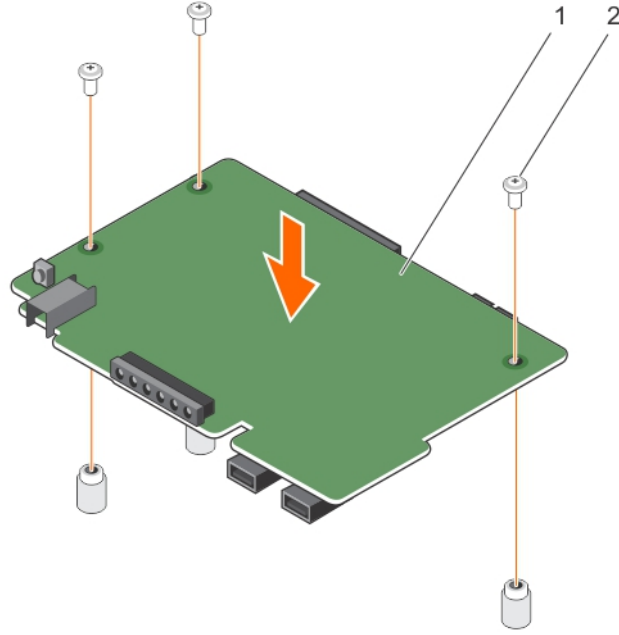
1. Kontrol paneli kartını kontrol paneliyle hizalayın.

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

2. Kontrol paneli kartını kontrol panelinin ön kısmına doğru kaydırarak kayıcı tırnakları ve delikleri kontrol panelindeki ilgili yuvalara kilitleyin.
3. Kontrol paneli kartını kontrol paneline sabitlemek için vidaları sıkın.



Rakam 103. Çalışırken takılabilir sabit sürücüler olan sistemler için kontrol paneli kartının takılması



Rakam 104. Kablolu sabit sürücüler için sistemler için kontrol paneli kartının takılması

Sonraki Adımlar

1. Kontrol paneli aksamının kapağını takın.
2. Kontrol paneli aksamını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

LCD modülünü çıkarma

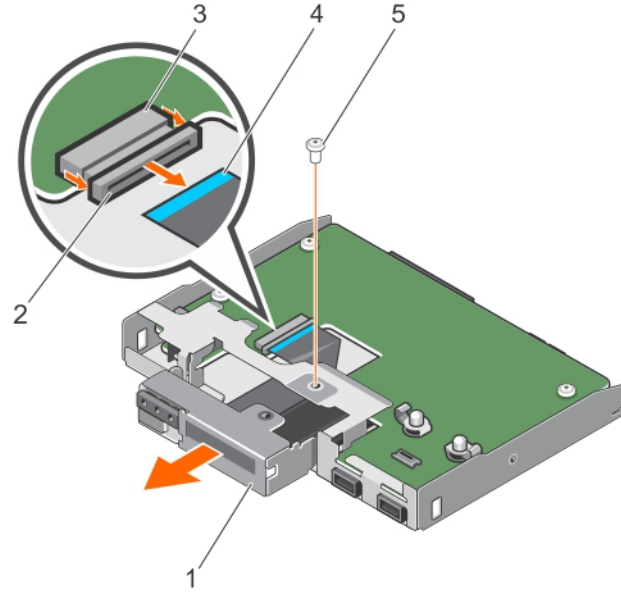
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Kontrol paneli aksamının kablolarını çıkarın.
5. Kontrol paneli aksamının kapağını çıkarın.

Adımlar

1. LCD kablosunu ayırın. LCD kablosunu ayırmak için aşağıdaki adımları uygulayın.
 - a. LCD kablosunu, kontrol paneli kartındaki LCD kablo konnektörüne sabitleyen tutucu tırnağı çekin.
 - b. LCD kablosunu LCD kablo konnektöründen çekin.
2. LCD modülünü kontrol paneline sabitleyen vidayı çıkarın.
3. LCD modülünü kontrol paneli aksamından çıkarın.



Rakam 105. LCD Modülünü çıkarma

1. LCD Modülü
2. sabitleme tırnağı
3. LCD kablo konektörü
4. LCD kablosu
5. vida

Sonraki Adımlar

1. LCD modülünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

LCD modülünü takma

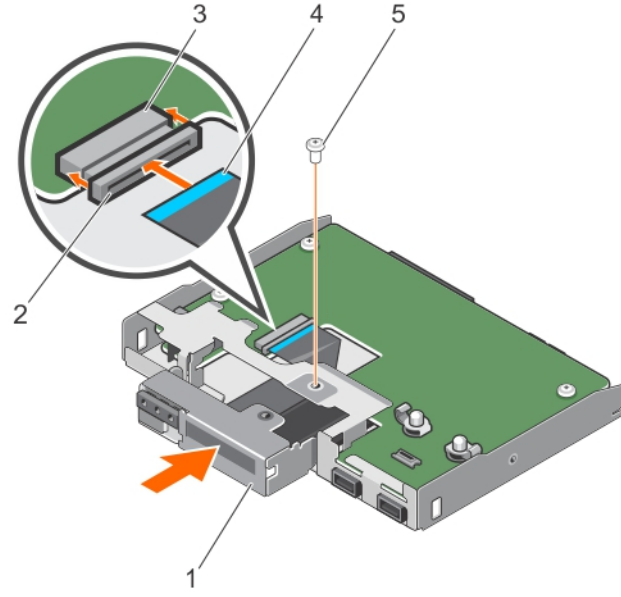
Önkoşullar

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

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

Adımlar

1. LCD modülünü LCD modülü yuvası ile hizalayın ve LCD modülünü kontrol paneline takın.
2. LCD modülünü kontrol paneline sabitlemek için vidayı sıkın.
3. LCD modülü kablosunu kontrol paneli kartındaki konektöre takın ve kabloyu sabitlemek için sabitleme tırnağını itin.



Rakam 106. LCD Modülünü Takma

1. LCD Modülü
2. sabitleme tırnağı
3. LCD kablo konektörü
4. LCD kablosu
5. vida

Sonraki Adımlar

1. Kontrol paneli aksamının kapağını takın.
2. LCD kablosunu, kontrol paneli kablosunu ve kontrol paneli USB kablosunu kontrol paneli kartına takın.
3. Kontrol paneli aksamını takın.
4. Kontrol paneli kablosunu, LCD kablosunu ve kontrol paneli USB kablosunu sistem kartına takın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

VGA modülünü çıkarma

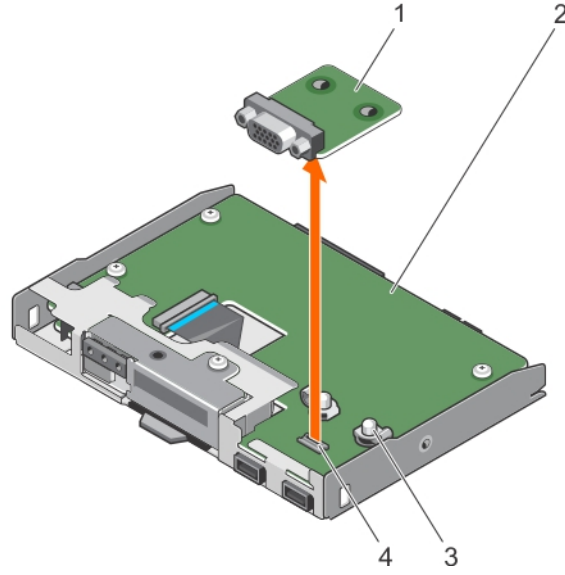
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'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. Kontrol paneli aksamının kablolarını çıkarın.
4. Kontrol paneli aksamının kapağını çıkarın.

Adımlar

VGA modülünü kontrol paneli kartına sabitleyen kancaları açın ve VGA modülünü çıkarın.



Rakam 107. VGA modülünü çıkarma

1. VGA modülü
2. denetim masası
3. kanca (2)
4. Kontrol paneli kartındaki VGA konektörü

Sonraki Adımlar

1. VGA modülünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

VGA modülünü takma

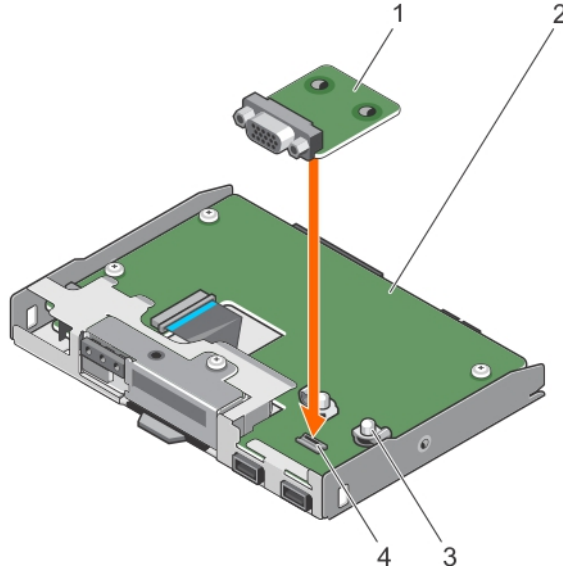
Önkoşullar

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

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

Adımlar

1. VGA modülünün üzerindeki yuvaları, kontrol paneli kartının üzerindeki VGA konektörü ve kancalarla hizalayın.
2. Kancalar yerlerine oturuncaya kadar, VGA modülüne bastırın.



Rakam 108. VGA modülünü takma

1. VGA modülü
2. denetim masası
3. kanca (2)
4. Kontrol paneli kartındaki VGA konektörü

Sonraki Adımlar

1. Kontrol paneli aksamının kapağını takın.
2. Kontrol paneli aksamını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

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

Önkoşullar

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

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

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

⚠ 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.

4. Aşağıdakileri çıkarın:
 - a. genişletme kartı tutucusu

- b. genişletme kartları
- c. soğutma örtüsü
- d. dahili çift SD modülü
- e. dahili USB anahtarı (varsa)
- f. dahili soğutma fanı
- g. iDRAC bağlantı noktaları kartı (takılıysa)
- h. ısı emici(ler)
- i. işlemci(ler)

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

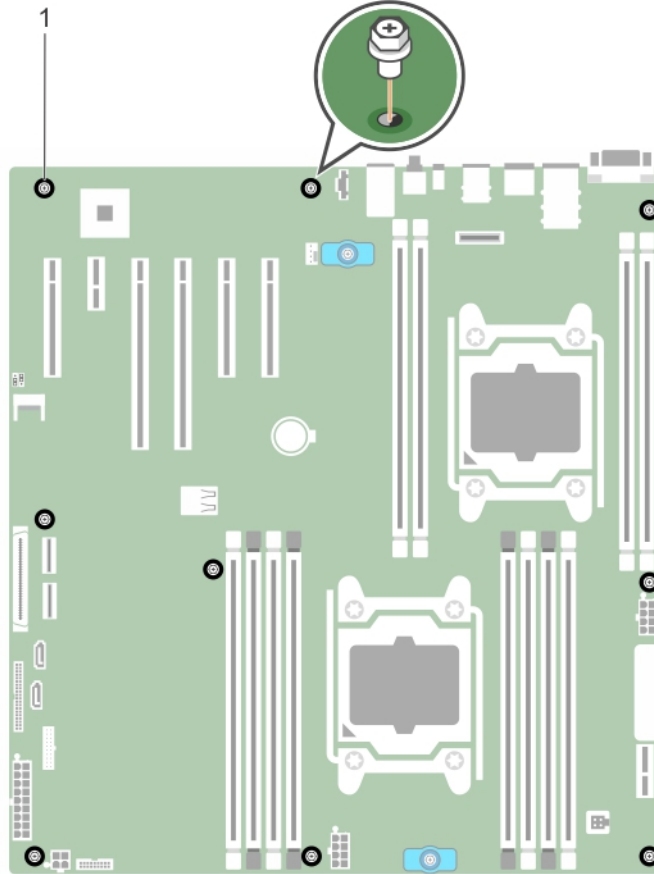
- j. bellek modülleri

Adımlar

1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

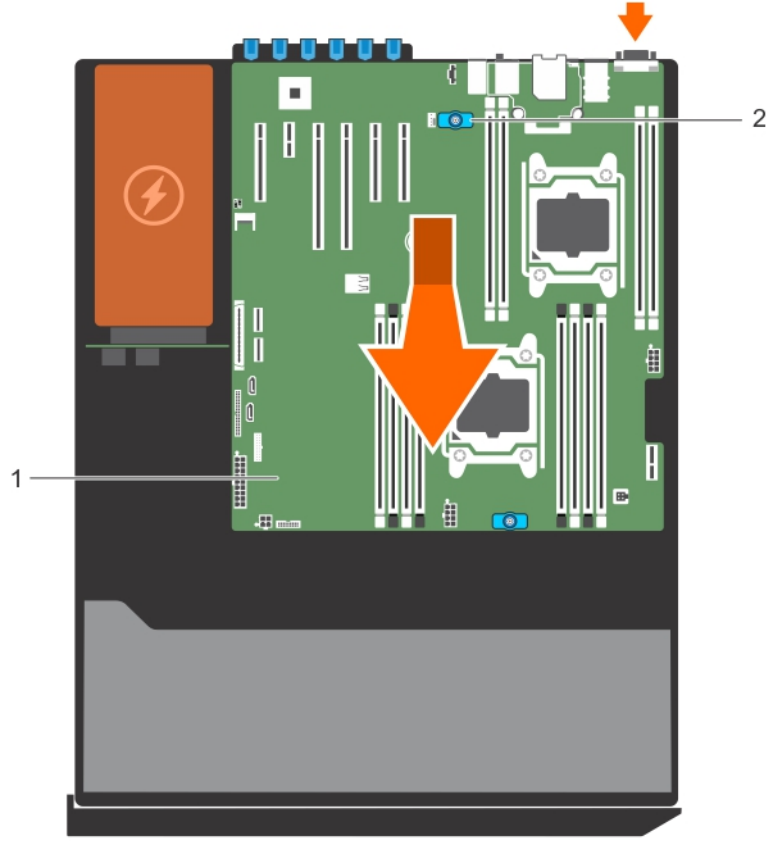
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 109. Sistem kartındaki vidaları çıkarma

- a. vidalar (9)

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



Rakam 110. Sistem kartını çıkarma

- sistem kartı
 - t-kol direkleri (2)
- t-kol direklerini tutun ve sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın.
 - t-kol direklerini tutun ve sistem kartını kasadan çıkarın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

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

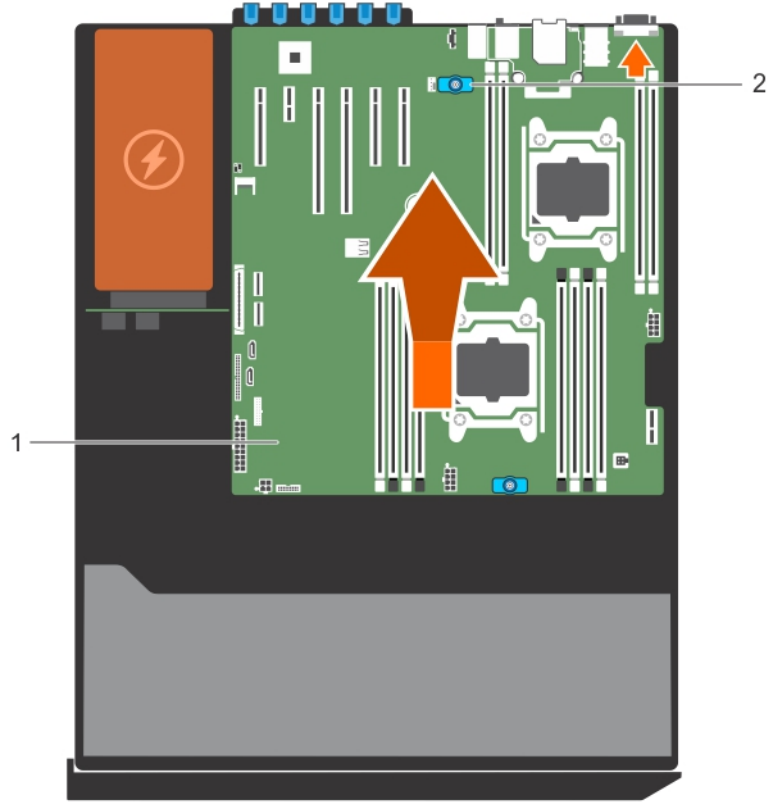
- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- #2 yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

- Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

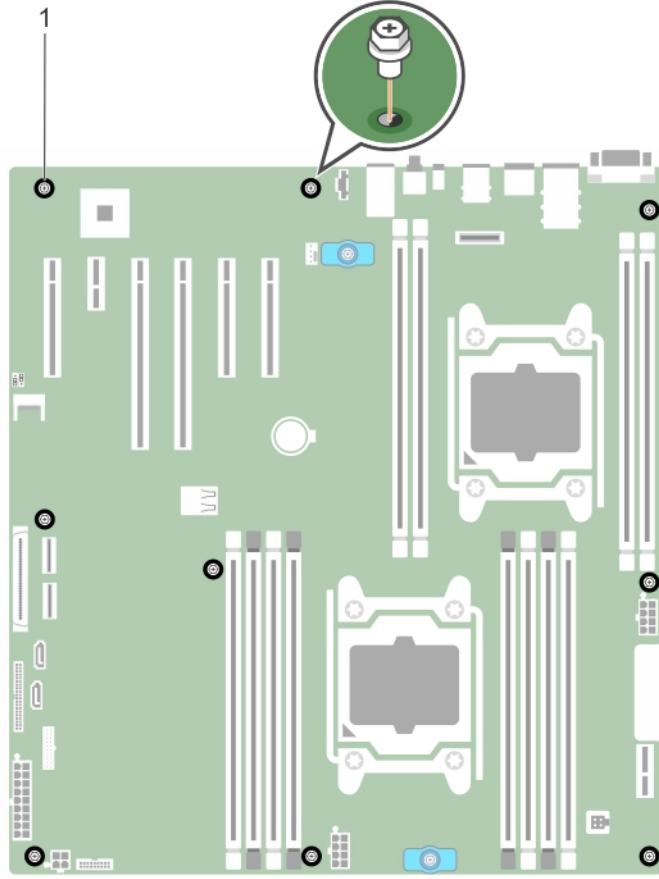
⚠ DİKKAT: Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

- Dokunma noktalarından tutun ve sistem kartını kasaya bastırın.
- Sistem kartındaki bağlantı noktaları kasadaki ilgili yuvalara denk gelecek şekilde sistem kartını kasanın arkasına doğru itin.
- Sistem kartını kasaya sabitlemek için vidaları takın.



Rakam 111. Sistem kartını takma

- a. sistem kartı
- b. t-kol direkleri (2)



Rakam 112. Sistem kartındaki vidaları takma

- a. vidalar (9)

Sonraki Adımlar

1. Güvenilir Platform Modülünü (TPM) takın. TPM'nin nasıl takılacağı ile ilgili bilgi için Güvenilir Platform Modülünün Takılması bölümüne bakın. TPM ile ilgili daha fazla bilgi için Güvenilir Platform Modülü bölümüne bakın.
2. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. İşlemci(ler) ve ısı emici(ler)
 - b. dahili USB anahtarı (gerekirse)
 - c. dahili çift SD modülü
 - d. soğutma örtüsü
 - e. dahili soğutma fanı
 - f. genişletme kartları
 - g. genişletme kartı tutucusu
 - h. iDRAC bağlantı noktaları kartı
3. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.
 - i** **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. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a. Servis etiketini geri yüklemek için **Kolay Geri Yükleme** özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için Kolay Geri Yükleme bölümüne bakın.
 - b. Eğer Servis Etiketini yedekleme flaş aygıtında yedeklenmemişse sistem etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için Sistem servis etiketini girme bölümüne bakın.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülünü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgiyi BitLocker kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme bölümünde veya TXT kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme bölümünde bulabilirsiniz.

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 algılayamazsa BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

Adımlar

1. sistemi açın.
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici aygıtı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** sürümünü görüntüler.
2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Servis Etiketini, lisansını ve tanımlama bilgisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 - Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N**'ye basın.
 - Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucu Profiline** 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.

sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girmek

Kolay Geri Yükleme servis etiketini geri yüklemekte başarısız olursa servis etiketini girmek için Sistem Kurulumunu kullanın.

Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Servis 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.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), şifreleme anahtarlarını aygıtlarla tümleştirecek donanımın güvenliğini sağlamak üzere tasarlanmış özel bir mikroişlemcidir. Bir yazılım, donanım aygıtlarını doğrulamak için Güvenilir Platform Modülü kullanılabilir. Üretilen her TPM yongası, benzersiz ve gizli bir RSA anahtarı içerdiği için platform kimlik doğrulaması gerçekleştirilebilir.

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

Önkoşullar

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

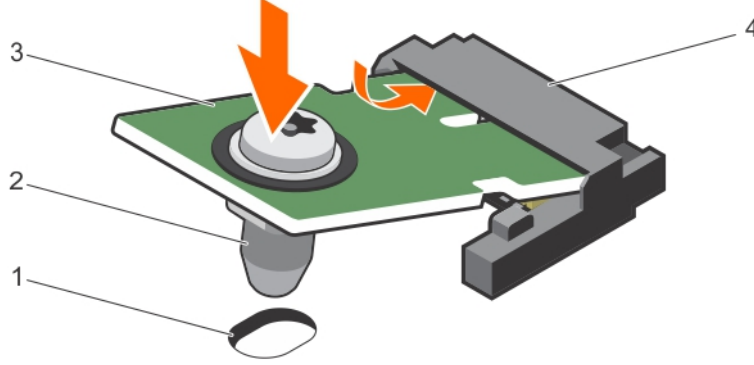
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. 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 113. TPM'i kurma

1. sistem kartındaki perçin yuvası
2. plastik perçin
3. TPM
4. TPM konektörü

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde sıralanan prosedürü takip edin.

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

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

Adımlar

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.

Sistemin üst kapağı

Sistemi kuleden raf moduna dönüştürmedikçe sistem üst kapağını çıkarmayın.

Sistemin üst kapağının çıkarılması

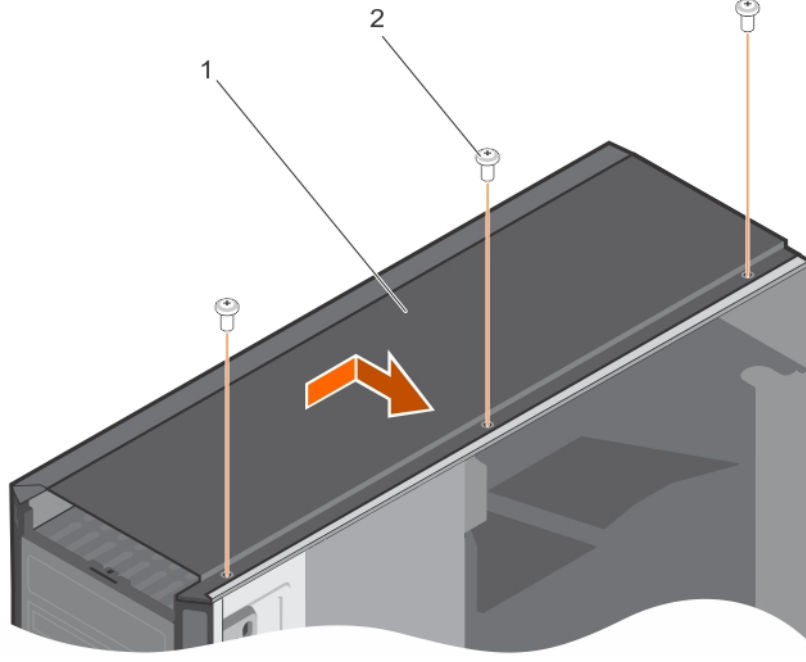
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
3. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
4. Sistem kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Üst kapağı kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Kapağı hafifçe sistemin arkasına doğru kaydırın ve kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 114. Sistemin üst kapağının çıkarılması

- sistemin üst kapağı
- vida (3)

Sistemin üst kapağının takılması

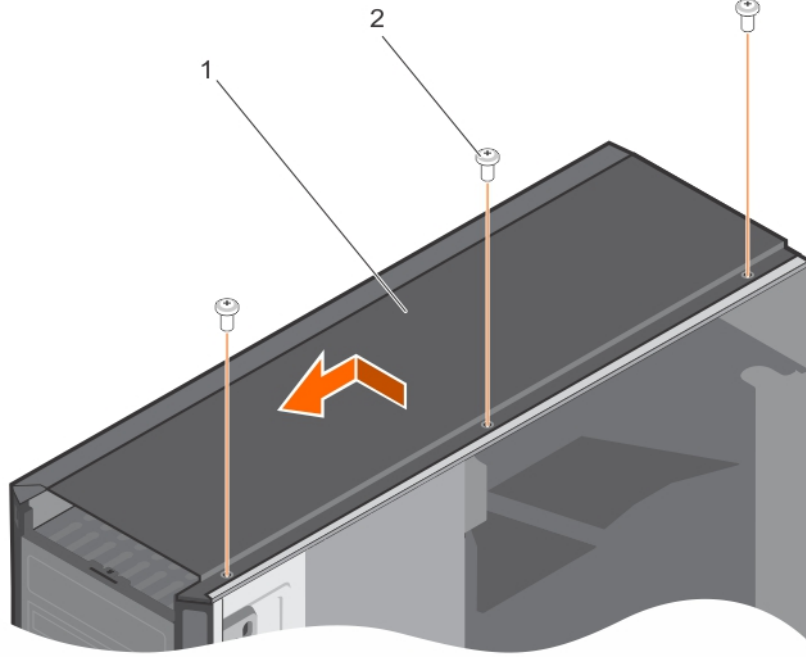
Önkoşullar

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

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

Adımlar

- Üst kapak altındaki tırnakları kasa üzerindeki yuvalar ile hizalayın.
- Kapağı, kapaktaki vida delikleri kasadaki deliklere denk gelene kadar sistemin önüne doğru kaydırın.
- Kapağı kasaya sabitlemek için vidaları sıkın.



Rakam 115. Sistemin üst kapağının takılması

- a. sistemin üst kapağı
- b. vida (3)

Sonraki Adımlar

1. Sistem kapağını takın.
2. Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

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 sınaması sonuçlarını kullanabilir.

NOT: OEM tanılama olay iletileri hakkında daha fazla bilgi için, 13. Nesil Dell PowerEdge Sunucuları Sürüm 1.2 için Olay ve Hata İletisi Başvuru Kılavuzu'na bakın.

Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

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

- Sınamaları otomatik olarak etkileşimli moda 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

Önkoşullar

sistem önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılamaları'nı (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. sistem ön yüklenirken F10'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** öğelerini seçin.
ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme) penceresi, sistem algılanan tüm cihazları listeleyerek görüntülenir. Tanılamalar, algılanan tüm cihazlarda testler yürütmeye başlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **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.
Sistem sağlığı	Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.
Olay kaydı	Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir.

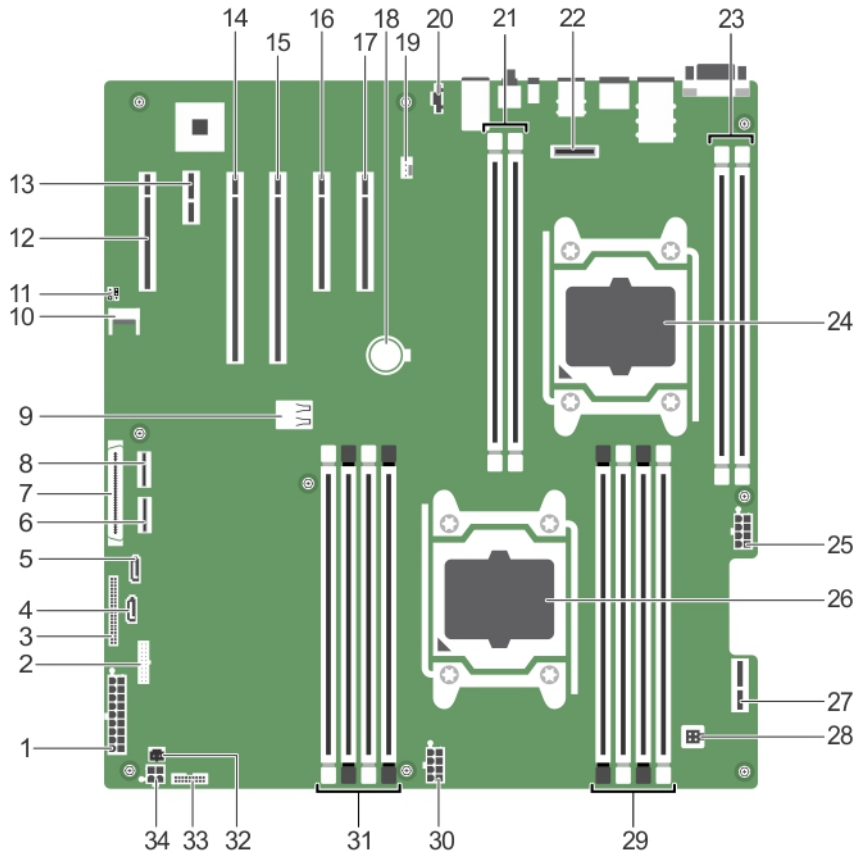
Atlama Telleri ve konektörler

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 konektörleri
- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistem kartı konektörleri



Rakam 116. Sistem kartı konektörleri

Tablo 38. Sistem kartı konektörleri

Öğe	Konektör	Açıklama
1	SYS_PWR_CONN (P1)	Güç konektörü
2	FP_USB	Kontrol paneli USB konektörü
3	PIB_CONN	PIB sinyal konektörü
4	SATA_CDROM	Optik sürücü SATA konektörü

Tablo 38. Sistem kartı konektörleri





Öge	Konektör	Açıklama
5	SATA_TBU	Teyp sürücü SATA konektörü
6	J_SATA_B	SATA konektörü B
7	CTRL_PNL	Kontrol paneli arabirim konektörü
8	J_SATA_A	SATA konektörü A
9	INT_USB_3.0	Dahili USB konektörü
10	TPM_MODULE	Güvenilir Platform Modülü (TPM) konektörü
11	J_PSWD_NVRAM	Bkz. Sistem Kartı Jumper Ayarları i NOT: Yukarıdaki yöndeki sistem kartı ile: <ul style="list-style-type: none">• Sol atlama teli: PSWD atlama teli• Sağ atlama teli: NVRAM atlama teli
12	SLOT1 PCIE_G2_X4 (PCH)	PCIe kart konektörü 1
13	SLOT2 PCIE_G2_X1 (PCH)	PCIe kart konektörü 2
14	SLOT3 PCIE_G3_X16(CPU1)	PCIe kart konektörü 3
15	SLOT4 PCIE_G3_X16 (CPU1)	PCIe kart konektörü 4
16	SLOT5 PCIE_G3_X8 (CPU2)	PCIe kart konektörü 5
17	SLOT6 PCIE_G3_X8 (CPU2)	PCIe kart konektörü 6
18	PİL	Sistem pili
19	FAN1	Dahili soğutma fanı konektörü
20	FAN2	Harici soğutma fanı konektörü
21	B1,B2,	Bellek modülü soketleri
22	J_AMEA	Gelişmiş Yönetim Etkinleştirme Adaptörü (AMEA) konektörü
23	B4, B3	Bellek modülü soketleri
24	CPU2	İşlemci 2
25	PWR_CONN_C (P3)	CPU2 güç konektörü
26	CPU1	İşlemci 1
27	IDSMD	Dahili çift SD modülü konektörü
28	INTRUSION (İZİNSİZ GİRİŞ)	İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
29	A1, A5, A2, A6	Bellek modülü soketleri
30	PWR_CONN_B (P2)	CPU1 güç konektörü
31	A8, A4, A7, A3	Bellek modülü soketleri
32	ACT_LED	Ön panel sabit sürücü LED denetleyici konektörü
33	BP_SIG	Arka panel sinyal konektörü
34	ODD_PWR	Optik sürücü güç konektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için Unutulan parolayı devre dışı bırakma bölümüne bakın.

Tablo 39. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Tablo 39. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	Şifre sıfırlama özelliği etkindir (pinler 2–4).
	 2 4 6	Şifre sıfırlama özelliği devre dışı bırakılır (pin 4–6). iDRAC yerel erişiminin kilidi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	Yapılandırma ayarları, bir sonraki sistem önyüklemesi sırasında kaydedilir (pim 3-5).
	 1 3 5	Yapılandırma ayarları, sistem önyüklemesi sırasında silinir (pim 1-3).

İlgili Görevler

[Unutulan şifreyi devre dışı bırakma](#) sayfa 178

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola atlaticısı, parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve şu anda kullanımda olan parolaları siler.

Önkoşullar

Adımlar

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut şifreler, sistem 2 ve 4 numaralı pinlerdeki Atlama teliyle birlikte önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamanızdan önce atlama telini yeniden 4 ve 6 numaralı pinlere geri getirmeniz gerekir.

NOT: 2 ve 4 numaralı pinlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi/şifreleri devre dışı bırakır.

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

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

Önkoşullar

- 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.

Adımlar

1. Monitöre giden kablo bağlantılarını (güç ve ekran) kontrol edin.
2. sistem monitöre giden video arayüz kablosunu kontrol edin.

Sonuçlar

Sinema işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir.

Sonraki Adımlar

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

USB aygıtında sorun giderme

Önkoşullar

- NOT:** USB klavye veya fare sorunu gidermek için 1 - 6 arası adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için 7. adıma gidin.

Adımlar

1. Klavye ve/veya fare kablolarını sistem çıkartın ve tekrar takın.
2. Sorun devam ederse klavye ve/veya fareyi sistem başka bir USB bağlantı noktasına takın.
3. Sorun çözümlerse 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 çözümlenip çözülmeyeceğini 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.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.


İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

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.

Adımlar

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 bölümlenme 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.


Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

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.

Adımlar

1. Dizüstü bilgisayarınızın bir USB Tip A/A kablosu kullanarak,  belirtilen ön USB Yönetim Bağlantı Noktasına bağlı olduğundan 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 yönelelmeyen bir adres kullandığından WiFi veya kablolu ethernet aracılığıyla herhangi bir ağa bağlı olmadığınızı doğrulayın.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

Seri giriş ve çıkış aygıtındaki sorunları giderme

Önkoşullar

Adımlar

1. Seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini ve sistem kapatın.
2. Seri arayüz kablosunu çalıştığı bilinen bir kablo ile değiştirin ve sistem ile G/Ç seri aygıtını açın.
Sorun çözümlürse, 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.

Sonraki Adımlar


Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

NIC'de Sorun Giderme

Önkoşullar

 **NOT:** Ağ Çekme Kartı (NDC) yuvası çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

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 göstergeleri 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.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

Islak sistemde sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 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 tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Testler başarısız olurlarsa, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 193](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 174](#)

Hasarlı sistem sorun giderme

Önkoşullar

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

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

Adımlar

1. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
2. sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldığından emin olun:
 - soğutma örtüsü
 - genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
 - genişletme kartları
 - güç kaynağı üniteleri
 - soğutma fanı takımı (takılıysa)
 - soğutma fan(lar)ı
 - İşlemciler ve ısı emiciler
 - bellek modülleri
 - sürücü kutuları veya kafesi
 - sürücü arka paneli
4. Tüm kabloların doğru şekilde takıldığından emin olun.
5. sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için, Sistem tanılmasını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

sistem pili sorunlarını giderme

Önkoşullar

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

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.

Adımlar

1. Sistem Kurulumunda saati ve tarihi tekrar girin.
2. sistem kapatın ve prizini en az bir saatliğine çıkarın.
3. sistem prize yeniden bağlayın ve sistem açın.
4. Sistem Kurulumu programına girin:

Sistem Kurulumundaki tarih ve saat doğru değilse, sistem pil mesajları için Sistem Hata Günlüğünü (SEL) kontrol edin.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

Yardım alma sayfa 193

Güç kaynağı ünitelerinde sorun giderme

Önkoşullar

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

Aşağıdaki bölümler güç kaynağı sorunlarını giderme ve güç kaynağı üniteleri sorunları hakkında bilgi verir.

i NOT: Güç Kaynağı Üniteleri (PSU 'lar) çalışırken takılabilir.

Güç kaynağı sorunlarını giderme

Adımlar

1. sistem açık olduğundan emin olmak için güç düğmesine basın. Güç göstergesi yanmıyorsa, güç düğmesine basarken düğmeye sıkıca basın.
2. Sistem kartının hatalı olmadığından emin olmak için çalışan başka bir güç kaynağı ünitesine takın.
3. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
4. Güç kaynağının uygulanabilir standartları karşıladığından emin olun.
5. Kısa devre olmadığından emin olun.
6. Hattın geriliminin gerekli spesifikasyonları karşıladığından emin olmak için deneyimli bir elektrikçiye kontrol ettirin.

Sonuçlar

i NOT: Bazı güç kaynağı üniteleri, nominal kapasitelerini sağlamak için 200-240V AC gerektirir. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki Kurulum ve Servis Kılavuzunda bulunan sistem Teknik Özellikleri bölümüne bakın .

Güç kaynağı ünitesi sorunları

Adımlar

1. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
2. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kolunun veya LED'in, PSU'nun düzgün olarak çalıştığını gösterdiğinden emin olun.
PSU göstergeleri hakkında daha fazla bilgi için Güç göstergesi kodları bölümüne bakın.
3. sistem yakın zamanda donanımını yükselttiyseniz PSU'nun yeni sistem yetecek gücü olduğundan emin olun.
4. Yedek PSU yapılandırması kullanıyorsanız, iki PSU'nun aynı watt değerine ve türe sahip olduklarından emin olun.
Daha yüksek Watt değerine sahip bir PSU'ya yükseltmeye ihtiyacınız olabilir.
5. Arkasında Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynağı üniteleri kullandığınızdan emin olun.
6. PSU'yu çıkartıp tekrar takın.

i NOT: Bir PSU'yu taktikten sonra sistem PSU'yu tanınması ve düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemesi için birkaç saniye bekleyin.

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Soğutma sorunlarında sorun giderme

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

Aşağıdaki koşulların mevcut olduğundan emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma tabakası, EMI dolgu paneli veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.
- Ortam sıcaklığı sistem için belirtilen spesifik ortam sıcaklığından yüksek değildir.
- Harici hava çıkışının önünün kapalı olmaması.
- Bir soğutma fanının çıkarılmış veya arızalı olmaması.
- Genişletme kartı kurulum yönergelerinin takip edilmesi.

Aşağıdaki yöntemlerden biriyle ilave soğutma eklenebilir:

iDRAC web GUI'den:

1. **Donanım > Fanlar > Kurulum**'a tıklayın.
2. Açılan **Fan Hızı Dengelemesi** listesinden gereken soğutma seviyesi veya minimum fan hızını özel isteğe uyarlanmış bir değer olarak seçin.

F2 Sistem Kurulumundan:

1. **iDRAC Ayarları > Termal**'i seçin ve fan hızı konumundan daha yüksek bir fan hızını veya minimum fan hızını ayarlayın.

RACADM komutlarından:

1. `racadm help system.thermalsettings` komutunu çalıştırın

Daha fazla bilgi için, şu adresteki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın: www.dell.com/poweredge manuals.

Soğutma fanlarında sorun giderme

Önkoşullar

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

i NOT: Fan numarası, sistem yönetim yazılımı tarafından gösterilir. Belli bir fanda sorun olması durumunda bunu kolayca tespit edip, soğutma fan aksamındaki fan numaralarını not ederek değiştirebilirsiniz.

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

Adımlar

1. Fanı veya fanın güç kablosunu yeniden yerleştirin.
2. sistem yeniden başlatın.

Sonraki Adımlar

1. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

Sistem belleğinde sorun giderme

Önkosullar

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

i NOT: Bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

i NOT: NVDIMM-N pili çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. sistem çalışıyorsa, uygun tanılama testini çalıştırın. Mevcut tanılama sınamaları için Sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın. Tanılama testleri bir hata gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sağlanan düzeltici işlemleri uygulayın.
2. sistem çalışmıyorsa sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem güç kaynağından çıkartın. En az 10 saniye bekleyin ve sistem tekrar güç kaynağına bağlayın.
3. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, ekrandaki mesajları not edin. Bellek modülü ile ilgili bir hata mesajı görüntülenirse adım 12'ye gidin.
4. Sistem Kurulumu'na girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın. Bellek ayarlarıyla kurulu bellek uyuyor ama sorun hala devam ediyorsa, adım 12'ye gidin.
5. sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
6. sistem kapağını çıkarın.
7. Bellek kanallarını kontrol edin ve doğru yerleştirdiklerinden emin olun.
i 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.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

Dahili USB anahtarında sorun giderme

Önkosullar

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

Adımlar

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 prizine 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.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

Mikro SD kartı sorunlarını giderme

Önkosullar


- i NOT:** Bazı mikro SD kartlarında, kart üzerinde fiziksel bir yazmaya karşı koruma gücü bulunur. Yazmaya karşı koruma anahtarı açıksa, SD kartına yazılamaz.
- i NOT:** IDSDM ve vFlash yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

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.
 - i 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.

Optik sürücüde sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 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.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.


İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

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 tanılamasını kullanmaya bakın.

Sonraki Adımlar

Sorunu çözemiyorsanız Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

Bir sürücüde veya SSD'de sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Bu sorun giderme prosedürü, sürücüde depolanan verileri silebilir. Devam etmeden önce sürücüde bulunan tüm dosyaları yedekleyin.

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

Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem 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 görüntülediğini doğrulayın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

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](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

Genişletme kartlarında sorun giderme

Önkoşullar

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

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

i NOT: Yükseltici yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

1. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem 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:
- sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
 - sistem kapağını çıkarın.
 - Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - sistem kapağını takın.
 - Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

İşlemcilerle yönelik sorun giderme

Önkoşullar

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

ⓘ NOT: İşlemci soketleri çalışırken takılabilir değildir.

Adımlar

- Uygun tanılama testini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
- sistem ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistem elektrik priziyle bağlantısını kesin.
- sistem kapağını çıkarın.
- İşlemci ve ısı emici doğru takıldıklarından emin olun.
- sistem kapağını takın.
- Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Sistem tanılamasını kullanma bölümüne bakın.
- Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 174

Yardım alma

Konular:

- [Dell EMC ile iletişime geçme](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)

Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ile hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerini 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 hizmeti konuları hakkında Dell EMC ile iletişime geçmek için:

Adımlar

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](#) bağlantısına tıklayın.
 - b. Bize Ulaşın web sayfasındaki **Servis Etiketinizi girin** alanına sisteminizin Servis Etiketini girin.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 193

Belge geri bildirim

Herhangi bir Dell EMC belge sayfamız üzerinden belgeleri değerlendirebilir veya geri bildiriminizi yazabilirsiniz. Geri bildiriminizi göndermek için **Geri Bildirim Gönder** ögesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

PowerEdge sistemi hakkındaki bilgilere erişmek için sistemin önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine giderek söz konusu ürününüzü 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.

Hızlı Kaynak Bulucu

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

