

Dell EMC PowerEdge R7425

Kurulum ve Servis Kılavuzu

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: PowerEdge R7425 sistemine genel bakış	8
Desteklenen yapılandırma	8
Sistemin önden görünümü	9
Sol kontrol paneli görünümü	11
Sağ kontrol paneli görünümü	14
Sistemin arkadan görünümü	15
NIC gösterge kodları	16
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları	17
Sürücü gösterge kodları	19
LCD paneli	20
Sisteminizin Servis Etiketini bulma	21
Sistem bilgileri etiketi	22
Bölüm 2: Dokümantasyon kaynakları	24
Bölüm 3: Teknik özellikler	26
Sistem boyutları	26
Kasa ağırlığı	27
İşlemci özellikleri	27
Desteklenen işletim sistemleri	28
PSU teknik özellikleri	28
Sistem pili özellikleri	29
Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri	29
Bellek özellikleri	30
Depolama denetleyicisi özellikleri	30
Sürücü özellikleri	30
Sürücüler	30
Optik sürücü	31
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri	31
USB bağlantı noktaları	31
NIC bağlantı noktaları	32
VGA bağlantı noktaları	32
Seri konektör	32
iDRAC veya vFlash modülü	32
Video özellikleri	32
Çevre özellikleri	33
Standart çalışma sıcaklığı	34
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	34
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri	36
Bölüm 4: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması	38
sistem kurulumu	38
iDRAC yapılandırması	38
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri	38

iDRAC'de Oturum Açma.....	39
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	39
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	39
Sürücüler ve belleği indirme.....	40

Bölüm 5: İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları..... 41

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	41
Sistem Kurulumu.....	41
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	41
Sistem Kurulumu detayları.....	41
Sistem BIOS'u.....	42
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	61
Aygıt Ayarları.....	61
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	61
Tümleşik sistem yönetimi.....	61
Önyükeme Yöneticisi.....	61
Önyükeme Yöneticisini Görüntüleme.....	61
Önyükeme Yöneticisi ana menüsü.....	62
Tek çekim BIOS önyükeme menüsü.....	62
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları).....	62
PXE önyükeme.....	62

Bölüm 6: PowerEdge R7425 sistem bileşenlerini takma ve çıkarma..... 63

Güvenlik talimatları.....	63
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	64
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	64
Önerilen araçlar.....	64
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	65
Ön çerçevenin çıkarılması.....	65
Ön çerçeveyi takma.....	65
Sistem kapağı.....	66
Sistem Kapağını Çıkarma.....	66
Sistem kapağını takma.....	67
Arka panel kapağı.....	68
Arka panel kapağını çıkarma.....	68
Alt kapağı takma.....	69
Sistemin İçi.....	70
Hava örtüsü.....	73
Hava örtüsünü çıkarma.....	73
Hava örtüsünü takma.....	73
Soğutma fanı aksamı.....	74
Soğutma fanı aksamını çıkarma.....	74
Soğutma fanı aksamını takma.....	75
Soğutma fanları.....	76
Soğutma Fanını Çıkarma.....	76
Soğutma fanını takma.....	77
İzinsiz giriş önleme anahtarı.....	78
İzinsiz giriş önleme anahtarını çıkarma.....	78
İzinsiz giriş önleme anahtarını takma.....	79

Orta sürücü tepsisi.....	80
Orta sürücü tepsisini çıkarma.....	80
Orta sürücü tepsisini takma.....	81
Orta sürücü taşıyıcısından sürücü kasasını çıkarma.....	81
Sürücü kasasını orta sürücü taşıyıcısına takma.....	82
Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisinden çıkarma.....	83
Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine takma.....	84
3,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	85
3,5 inç sürücü taşıyıcısına 3,5 inç sürücüyü takma.....	86
2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	87
3,5 inç sürücü taşıyıcısına 2,5 inç sürücüyü takma.....	88
Sürücüler.....	89
Sürücü kasasını çıkarma.....	89
Sürücü kasasını takma.....	90
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	91
Sürücü taşıyıcısını takma.....	92
2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptöründen çıkarma.....	93
2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptörüne takma.....	93
3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	94
3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takma.....	95
Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma.....	96
Sürücü taşıyıcısına sürücü takma.....	96
Arka sürücü kafesi.....	97
Arka sürücü kafesini çıkarma.....	97
Arka sürücü kafesini takma.....	99
Sistem belleği.....	100
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	102
Moda Özel Yönergeler.....	103
Bellek modülünü çıkarma.....	104
Bellek modülünü takma.....	105
İşlemciler ve ısı emiciler.....	106
Isı emicisini çıkarma.....	106
İşlemcinin çıkarılması.....	107
İşlemciyi takma.....	111
Isı emicisini takma.....	115
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	117
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	117
PCIe kart tutucu mandalının açılması ve kapatılması.....	121
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	122
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	125
Yükseltici 2 ve 3 kasasını çıkarma.....	128
Yükseltici 2 ve 3 kasasını takma.....	129
Yükseltici 3 kasasını çıkarma.....	130
Yükseltici 3 kasasını takma.....	131
Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma.....	132
Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma.....	133
Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarma.....	134
Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takma.....	135
Genişletme kartı yükselticisi 3'ü çıkarma.....	137
Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takma.....	137

GPU kartını takma yönergeleri.....	138
GPU'yu çıkarma.....	139
GPU'yu takma.....	141
İsteğe bağlı MicroSD veya vFlash kartı.....	146
İsteğe bağlı SD kartını çıkarma.....	146
MicroSD kartını takma.....	147
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü.....	148
IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma.....	148
IDSDM veya vFlash modülünü takma.....	149
Ağ ek kartı.....	150
Ağ ek kartını çıkarma.....	150
Ağ ek kartını takma.....	151
Sürücü arka paneli.....	152
Sürücü arka panel konektörleri.....	152
Sürücü arka panelini çıkarma.....	154
Sürücü arka panelini takma.....	155
Orta sürücü tepsisi arka panelini çıkarma.....	156
Orta sürücü tepsisi arka panelini takma.....	157
3,5 inç arka sürücü arka panelini çıkarma.....	158
3,5 inç arka sürücü arka panelini takma.....	158
2,5 inç arka sürücü arka panelini çıkarma.....	159
2,5 inç arka sürücü arka panelini takma.....	160
Kablo yerleşimi.....	161
Sistem pili.....	168
Sistem pilini değiştirme.....	168
USB 3.0 modülü.....	169
USB 3.0 modülünü çıkarma.....	169
USB 3.0 modülünü kurma.....	170
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	171
Dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	171
İsteğe bağlı optik sürücü.....	172
Optik sürücünün çıkarılması.....	172
İsteğe bağlı optik sürücüyü takma.....	173
Güç kaynağı birimleri.....	173
Etkin yedek özelliği.....	174
Güç kaynağı birimi (PSU) kasasının çıkarılması.....	174
Güç kaynağı birimi kasasının yerine takılması.....	175
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	175
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	176
Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları.....	177
Kontrol paneli.....	179
Sol kontrol panelini çıkarma.....	179
Sol kontrol panelini takma.....	179
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	180
Sağ kontrol panelini takma.....	181
Sistem kartı.....	182
Sistem kartını çıkarma.....	182
Sistem kartını takma.....	183
Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme.....	186
Servis Etiketini el ile güncelleme.....	186

Güvenilir Platform Modülü.....	186
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	187
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	188
Bölüm 7: Sistem tanılama.....	189
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	189
Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması.....	189
Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	189
Sistem tanılama kontrolleri.....	190
Bölüm 8: Atlama Telleri ve konektörler.....	191
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	191
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	193
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	193
Bölüm 9: Yardım alma.....	195
Dell'e Başvurma.....	195
Belge geri bildirimini.....	195
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	195
PowerEdge R7425 sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu.....	196
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	196
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	196

PowerEdge R7425 sistemine genel bakış

PowerEdge R7425 maksimum olarak aşağıdakileri destekleyen bir 2U raf tipi sunucudur:

- İki adet AMD EPYC™ işlemci
- 32 DIMM yuvası
- İki adet AC veya DC yedekli güç kaynağı ünitesi
- 32 SAS, SATA, Nearline SAS sabit sürücüsü veya SSD'si ve 24 adete kadar NVMe sürücüsü.

i **NOT:** NVMe sürücüleri için çalışırken değiştirme sisteminizde desteklenir. Doğru kullanım ve teknik özellikler hakkında daha fazla bilgi edinmek için [Dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals) > **Tüm Ürünler** > **Sunucu, Depolama ve Ağ** > **Dell Adaptörleri** sayfasındaki *Dell PowerEdge Hızlı Flash NVMe PCIe SSD 2,5 inç Küçük Form Faktörü Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

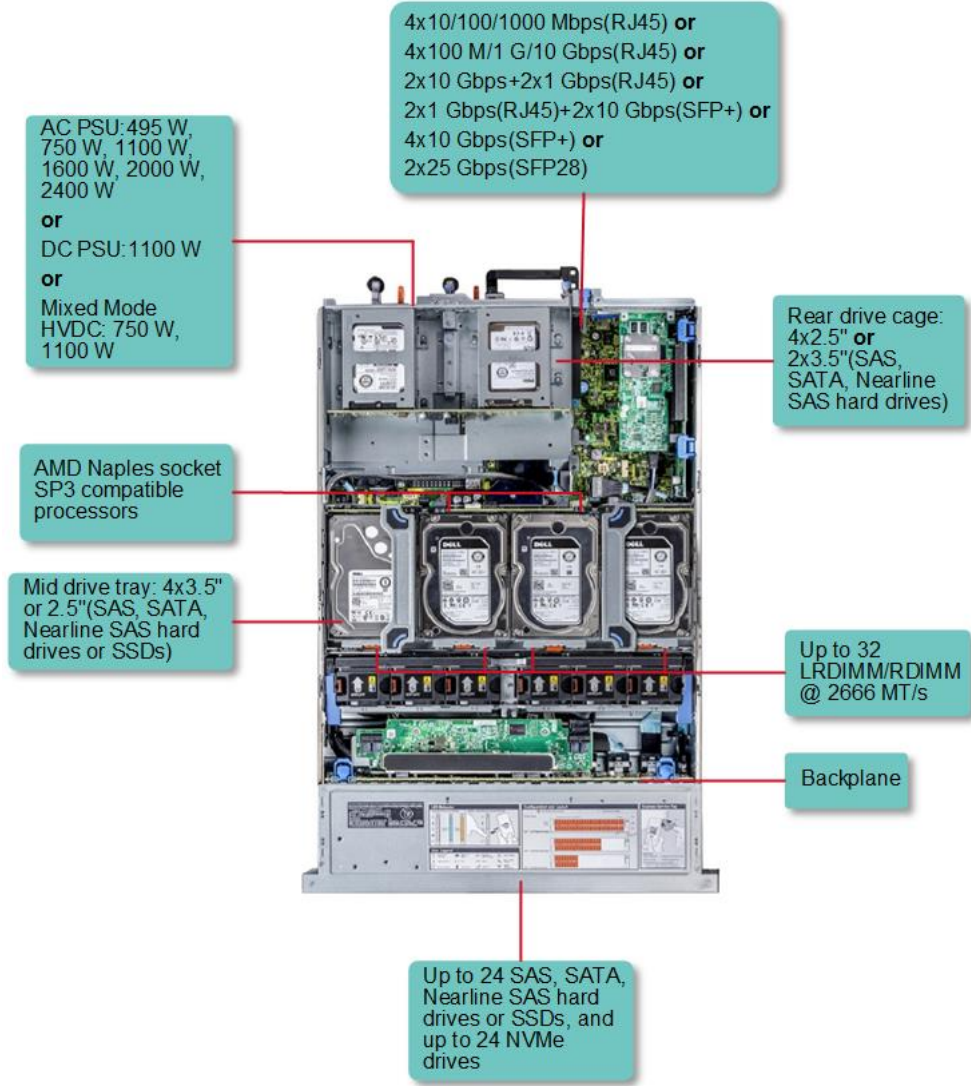
i **NOT:** Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sabit sürücüleri, NVMe ve SSD örneklerinin tümü bu belgede sürücüler olarak adlandırılır.

Konular:

- Desteklenen yapılandırma
- Sistemin önden görünümü
- Sistemin arkadan görünümü
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi

Desteklenen yapılandırma

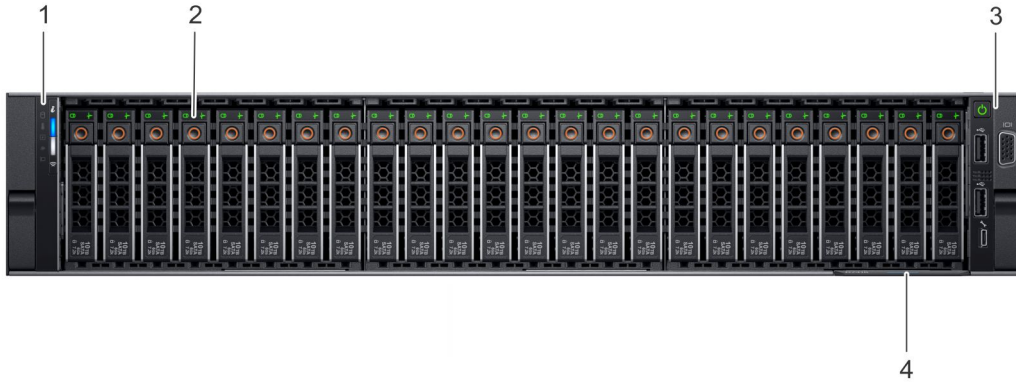
PowerEdge R7425 sistemi, aşağıdaki yapılandırmayı desteklemektedir:



Rakam 1. Desteklenen yapılandırma

Sistemin önden görünümü

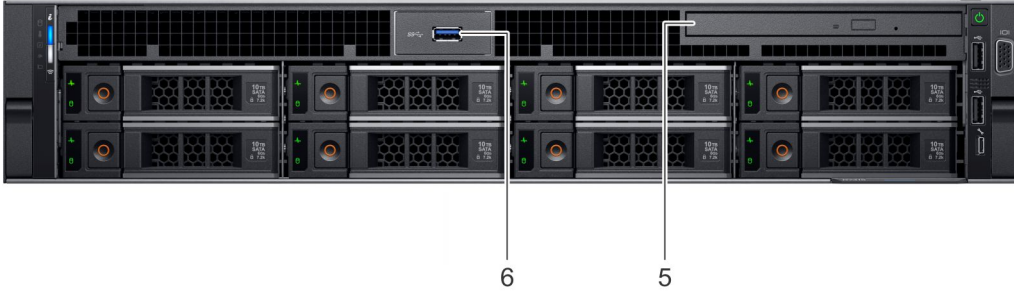
Önden görünümde sistemin önünde bulunan özellikler gösterilmektedir.



Rakam 2. 24 x 2,5 inç sürücülü sistemin önden görünümü




Rakam 3. 12 x 3,5 inç sürücülü sistemin önden görünümü

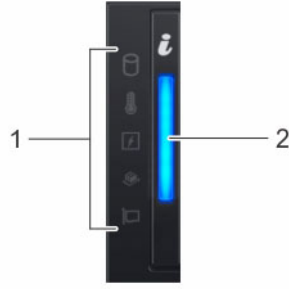


Rakam 4. 8 x 3,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

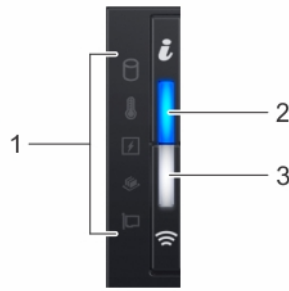
Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliği, durum LED'i ve isteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2'yi (kablosuz) içerir.
2	Sürücü yuvaları (3,5 inç veya 2,5 inç sürücüler)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücüleri takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
3	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesini, iki USB 2.0 bağlantı noktasını, iDRAC Direct bağlantı noktasını, iDRAC Direct LED'ini ve VGA bağlantı noktasını içerir.
4	Bilgi etiketi	Yok	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.
5	Optik sürücü (isteğe bağlı)	Yok	Kompakt diskler (CD) ve dijital çok yönlü diskler (DVD) gibi optik disklere veri almanızı ve saklamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
6	USB 3.0 bağlantı noktası (isteğe bağlı)		USB bağlantı noktası 9 pimlidir ve 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.

Sol kontrol paneli görünümü



Rakam 5. İsteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2.0 göstergesiz sol kontrol paneli



Rakam 6. İsteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2.0 göstergeli sol kontrol paneli

Tablo 2. Sol kontrol paneli

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Durum LED'i göstergeleri	Yok	Sistemin durumunu gösterir. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.
2	Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi	i	Sistem sağlığını gösterir. Daha fazla bilgi için Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge kodları bölümüne bakın.
3	iDRAC Quick Sync 2 kablosuz göstergesi (isteğe bağlı)	☰	iDRAC Quick Sync 2 kablosuz seçeneğinin etkin olup olmadığını gösterir. Quick Sync 2 özelliği sistemin mobil aygıtlar kullanılarak yönetilmesine olanak tanır. Bu özellik, donanım/üretici yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi tanılama/hata bilgilerini toplar. Sistem envanterine Dell Lifecycle Controller günlüklerinden veya sistem günlüklerinden, sistem sağlık durumundan erişilebilir ve ayrıca iDRAC, BIOS ve ağ parametrelerini yapılandırabilirsiniz. Ayrıca, desteklenen mobil bir aygıtta sanal Klavye, Video ve Fare (KVM) görüntüleyiciyi ve sanal Çekirdek Tabanlı Sanal Makine'yi de (KVM) başlatabilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın





Durum LED'i göstergeleri

NOT: Herhangi bir hata oluşursa göstergeler sürekli yanıp sönen sarı renkte görüntülenir.

Tablo 3. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilme eylemi
	Sürücü göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sarı yanıp söner.	<ul style="list-style-type: none">Hatası olan sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğüne bakın.

Tablo 3. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları (devamı)

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısı bir hata yaşarsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sarı yanıp söner.	<ul style="list-style-type: none">Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. Sistemi tekrar başlatın ve katıştırılmış tanıyı (ePSA) çalıştırın.Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin. Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun: <ul style="list-style-type: none">Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı.Sistem kapağı, soğutma örtüsü, EMI dolgu paneli, bellek modülü kapağı veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.Ortam sıcaklığının çok yüksek olması.Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma .
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında voltaj veya arızalı güç kaynağı birimi veya voltaj regülatörü), gösterge sarı yanıp söner.	Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. Güç kaynağıyla ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa, güç kaynağındaki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkartıp tekrar takın. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma .
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sarı yanıp söner.	Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yerine takma Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma .
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sarı yanıp söner.	Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma . i NOT: Desteklenen PCIe kartları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri.

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlık ve sistem kimliği göstergesi sistemin sol denetim panelinde yer alır.



Rakam 7. Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ göstergeleri

Tablo 4. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları (devamı)

Gösterge kodu	Açıklama
Düz mavi	Gösterir. açık ise, sistem sağlıklı, ve sistem ID modu etkin değil. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem ID modu.
Mavi yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem sağlık modu.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen turuncu	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Hata iletileri için Sistem Olay Günlüğü'nü ve varsa ön çerçeve üzerindeki LCD panelini kontrol edin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata

Tablo 4. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Gösterge kodu	Açıklama
	iletleri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın..

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

iDRAC Quick Sync 2 modülü (isteğe bağlı), sisteminizin sol kontrol panelinde bulunur.



Rakam 8. iDRAC Quick Sync 2 göstergesi

Tablo 5. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Kapalı (varsayılan durum)	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basarak iDRAC Quick Sync 2 özelliğini açın.	LED yanmazsa, sol kontrol panelinin esnek kablosunu tekrar takın ve tekrar kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Sabit beyaz	iDRAC Quick Sync 2'nin iletişim kurmaya hazır olduğunu gösterir. Kapatmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın.	LED sönmezse, sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Hızlı yanıp sönen beyaz	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse, Yardım alma bölümüne bakın.
Yavaşça yanıp sönen beyaz	Ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse, Yardım alma bölümüne bakın.
Beş kez hızlıca yanıp sönen ve ardından kapanan beyaz	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dışı olduğunu gösterir.	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin iDRAC tarafından devre dışı bırakılmak üzere yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. Daha fazla bilgi için, https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na veya https://www.dell.com/openmanagemanuals adresindeki <i>Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen turuncu	iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün cevap vermediğini gösterir.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Sağ kontrol paneli görünümü



Rakam 9. Sağ kontrol paneli görünümü

Tablo 6. Sağ kontrol paneli özellikleri

Öğe	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
2	USB bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 4 pimlidir ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
3	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.
4	iDRAC Direct LED'i	Yok	iDRAC Direct LED göstergesi, iDRAC Direct bağlantı noktasının bağlı olduğunu göstermek için yanar. Daha fazla bilgi için iDRAC Direct LED'i gösterge kodları bölümüne bakın.
5	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.

iDRAC Direct LED gösterge kodları

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

iDRAC Direct LED göstergesi sağ kontrol paneldeki iDRAC Direkt bağlantı noktasının altında bulunur.

Dizüstü bilgisayarınıza veya tabletinize bağlayabileceğiniz bir uzun A tipi diğer ucu mikro B olan bir USB kablo kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırabilirsiniz. Aşağıdaki tabloda, iDRAC Direkt bağlantı noktası etkinken iDRAC Direct etkinliği açıklanmıştır:

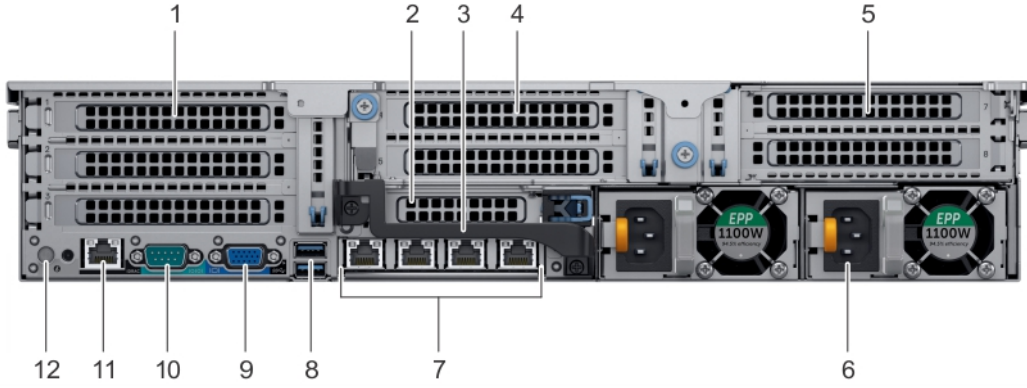
Tablo 7. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED gösterge kodu	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Dizüstü bilgisayarın veya tabletin bağlandığını gösterir.

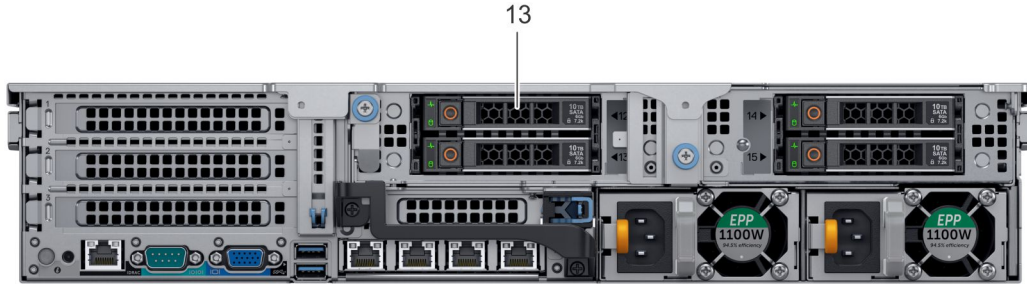
Tablo 7. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED gösterge kodu	Koşul
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner)	Bağlanan dizüstü bilgisayarın veya tabletin tanındığını gösterir.
Söner	Dizüstü bilgisayarın veya tabletin fişinin çekildiğini gösterir.

Sistemin arkadan görünümü



Rakam 10. Üç yükselticili sistemin arkadan görünümü









Rakam 11. 4 x 2,5 inç sürücü sisteminin arkadan görünümü



Rakam 12. 2 x 3,5 inç sürücü sisteminin arkadan görünümü

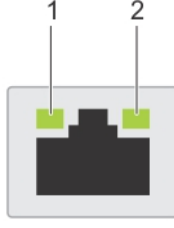
Tablo 8. Mevcut özellikleriyle arkadan görünüm

Tablo 8. Mevcut özellikleriyle arkadan görünüm

Öge	Panelleri, bağlantı noktası ve yuva	Simge	Açıklama
1	Tam yükseklikte PCIe genişletme kartı yuvası (3)	Yok	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1) en çok üç tam yükseklikte PCIe genişletme kartları sistem. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
2	Yarım boy PCIe genişletme kartı yuvası	Yok	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2) bir adet yarım yükseklikte PCIe genişletme kartı sistem. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
3	arka kolu	Yok	Arka kol, PCIe genişletme kartı yuvası 6'ya takılı PCIe kartlarının dışarıdan kablolanmasına olanak tanımak için çıkarılabilir.
4	Tam yükseklikte PCIe genişletme kartı yuvası (2)	Yok	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2) sisteme iki adede kadar tam yükseklikte PCIe genişletme kartı bağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
5	Tam yükseklikte PCIe genişletme kartı yuvası (2)	Yok	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 3) sisteme iki adede kadar tam yükseklikte PCIe genişletme kartı bağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
6	Güç kaynağı birimi (2)	Yok	Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
7	NIC bağlantı noktası		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
8	USB bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
9	VGA bağlantı noktası		Sisteme bir ekran aygıtı bağlamanıza olanak tanır. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
10	Seri bağlantı noktası		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
11	iDRAC9 Enterprise bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişimimize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge/manuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
12	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem tanımlama (ID) düğmesine basın: <ul style="list-style-type: none">• Rafta belirli bir sistemi bulmak için.• Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için. iDRAC'ı sıfırlamak için düğmeye 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. i NOT: Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun. i NOT: Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
13	Sürücü yuvaları (3,5 inç veya 2,5 inç sürücüler)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.

NIC gösterge kodları

Arka paneldeki her NIC, etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi veren göstergelere sahiptir. Etkinlik LED göstergesi NIC'ten veri geçip geçmediğini ve bağlantı LED göstergesi de bağlanılan ağın hızını gösterir.



Rakam 13. NIC gösterge kodları

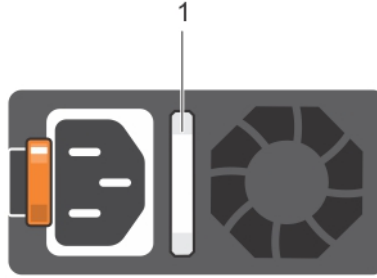
1. bağlantı LED göstergesi
2. etkinlik LED göstergesi

Tablo 9. NIC gösterge kodları

Durum	Koşul
Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yanıp sönen yeşil	NIC, maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı ve veriler gönderilip alınıyor.
Bağlantı göstergesi kehribar ve etkinlik göstergesi yanıp sönen yeşil	NIC, maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda geçerli bir ağa bağlı ve veriler gönderilip alınıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC, maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı ve veriler gönderilip alınmıyor.
Bağlantı göstergesi kehribar ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC, maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda geçerli bir ağa bağlı ve veriler gönderilip alınmıyor.
Bağlantı göstergesi yanıp sönen yeşil ve etkinlik kapalı	NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla NIC tanıma etkin.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı ünitelerinde (PSU) gösterge işlevi gören ışıklı bir şeffaf kol bulunur, DC PSU'larda da gösterge işlevi gören bir LED vardır. Gösterge gücün var olup olmadığını veya güç hatasının oluşup oluşmadığını gösterir.



Rakam 14. AC PSU durum göstergesi

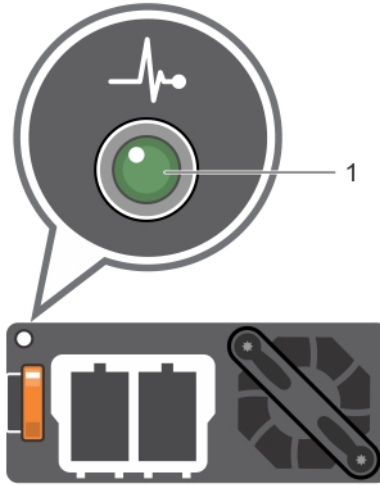
1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 10. AC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen sarı	PSU'da bir sorunu belirtir.
Sönük	PSU'ya güç bağlı değil
Yanıp sönen yeşil	PSU bellemini güncelleniyorken PSU kolu yeşil yanıp söner. ⚠ DİKKAT: Bellemin güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Bellemin güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir.

Tablo 10. AC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil yanıp sönüyor ve kapanıyor	<p>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 gösterir.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU takıldığında PSU'ların ikisinde de aynı tür etiket, örneğin, Uzatılmış Güç Performansı (EPP) etiketi olmalıdır. PSU'ların güç değeri aynı olsa bile önceki nesil PowerEdge sunucuların PSU'larının karma kullanımı desteklenmez. Bu, PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.</p> <p>⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen çift oluşturmak üzere PSU'ları yer değiştirmek hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine geçmek için sistemi kapatmanız gerekir.</p> <p>⚠ DİKKAT: AC PSU'ları, yalnızca 240 V'u destekleyen Titanium PSU'lar dışında hem 240 V hem de 120 V giriş voltajlarını destekler. İki özdeş PSU farklı giriş voltajı aldığında farklı wattlarda çıkış yapabilir ve bir uyumsuzluk başlatabilirler.</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>



Rakam 15. DC PSU durum göstergesi

1. DC PSU durum göstergesi

Tablo 11. DC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

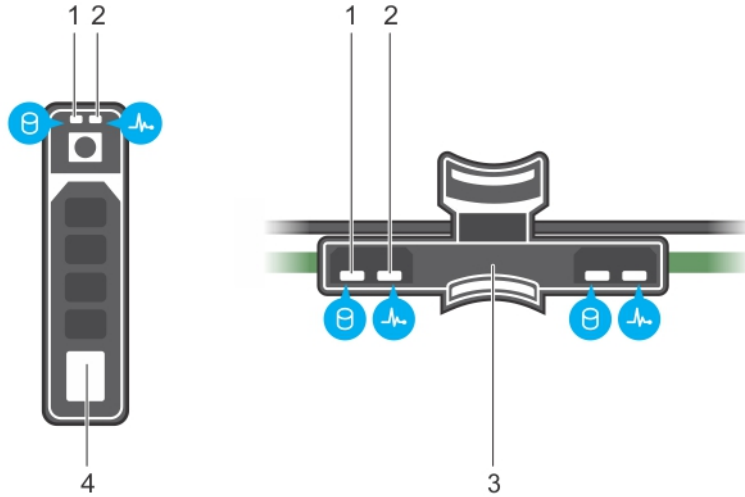
Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen sarı	PSU'da bir sorunu belirtir.
Sönük	PSU'ya güç bağlı değil
Yanıp sönen yeşil	<p>Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında, PSU göstergesi yeşil renkte yanıp söner. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu ve desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU takıldığında PSU'ların ikisinde de aynı tür etiket, örneğin, Uzatılmış Güç Performansı (EPP) etiketi olmalıdır. PSU'ların güç değeri aynı olsa bile önceki nesil PowerEdge sunucuların PSU'larının karma kullanımı desteklenmez. Bu, PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.</p>

Tablo 11. DC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
	<p>⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen çift oluşturmak üzere PSU'ları yer değiştirmek hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</p>
	<p>⚠ DİKKAT: 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>

Sürücü gösterge kodları

Her sürücü taşıyıcısında bir etkinlik LED göstergesi ve bir durum LED göstergesi vardır. Göstergeler sürücünün geçerli durumu hakkında bilgi verir. Etkinlik LED göstergesi, sürücü şu anda kullanımda olup olmadığını belirtir. Durum LED göstergesi, sürücünün güç durumunu belirtir.



Rakam 16. Sürücüdeki ve orta sürücü tepsi arka panelindeki sürücü göstergeleri

1. sürücü etkinliği LED göstergesi
2. sürücü durumu LED göstergesi
3. orta sürücü tepsisindeki sürücü arka paneli
4. sürücü

NOT: Sürücü, Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaydısa durum LED göstergesi açılmaz.

Tablo 12. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durum göstergesi kodu	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner Kapalı	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık. Sürücü çıkarılmaya hazırdır. NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarılma işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülen sürücü arızası.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu.
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor.

Tablo 12. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durum göstergesi kodu	Koşul
Düz yeşil	Sürücü çevrimiçi.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner	Yeniden oluşturma durduruldu.

LCD paneli

Sistemin LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi ve durumu ile hata iletilerini gösterir. LCD paneli yapılandırmak için kullanılır. veya sistem'in iDRAC IP adresi. 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..

LCD paneli yalnızca isteğe bağlı LCD çerçeve. İsteğe bağlı LCD çerçevesini çalışırken takılabilir.

Durum ve koşullarına LCD paneli aşağıda özetlenmektedir. buraya tıklayın:

- LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında mavi renkte yanar.
- Sistemde sorun olduğunda LCD sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.
 - NOT:** Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.
- Sistem kapanır ve hiçbir hata yoksa, LCD girer. sonra bekleme moduna beş dakika boşta. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.
- LCD paneli yanıt vermiyorsa, çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın.
Sorun devam ederse, [Yardım Alma](#) bölümüne bakın.
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı KAPALI kalır.



Rakam 17. LCD panel özellikleri

Tablo 13. LCD panel özellikleri

Öge	Düğmesi veya ekran	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. NOT: Ekran durana kadar, buton basılı değil. Sonra 45 saniye işlem yapılmazsa ekran kaymaya başlayacaktır.
4	LCD ekran	Sistem bilgilerini görüntüler, durum ve hata mesajları veya iDRAC IP adresi.

Ana ekranı görüntüleme

Home (Giriş) ekranı, kullanıcı tarafından yapılandırılabilen sistem hakkındaki bilgileri görüntüler. Bu ekran, hiçbir durum mesajı veya hata yokken normal sistem çalışması sırasında görüntülenir. Sistem kapalıysa ve hata yoksa, LCD, beş dakika boyunca işlem yapılmadığında bekleme moduna girer. Açmak için LCD üzerindeki herhangi bir düğmeye basın.

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 kadar gezinme düğmesini basılı tutun.
 - b. Yukarı ok ↑ tuşunu kullanarak **Home** (Giriş) simgesine ↑ gidin.
 - c. **Giriş** simgesini seçin.
 - d. Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

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

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için DHCP veya Static IP (Statik IP) öğelerini seçin. Static IP (Statik IP) seçilirse mevcut alanlar IP , Subnet (Sub) (Alt Ağ) ve Gateway (Gtw) (Ağ Geçidi) öğeleridir. DNS'i etkinleştirmek ve alan adı adreslerini görüntülemek için Setup DNS (Kurulum DNS'i) öğesini seçin. İki ayrı DNS girişi kullanılabilir.
Set error (Hata ayarla)	LCD hata mesajlarını, SEL'deki IPMI açıklamasına uygun bir biçimde görüntülemek için SEL seçeneğini seçin. Bu, bir LCD mesajını bir SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar. LCD hata mesajlarını basitleştirilmiş kullanıcı dostu bir açıklama ile görüntülemek için Basit seçeneğini belirleyin. Hata mesajları hakkında daha fazla bilgi için https://www.dell.com/openmanagemanuals adresindeki <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> 'na bakın.
Set home (Giriş ayarla)	Home (Giriş) ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Giriş ekranında varsayılan olarak ayarlanabilen seçenekler ve seçenek öğeleri için Görünüm menüsü bölümüne bakın.

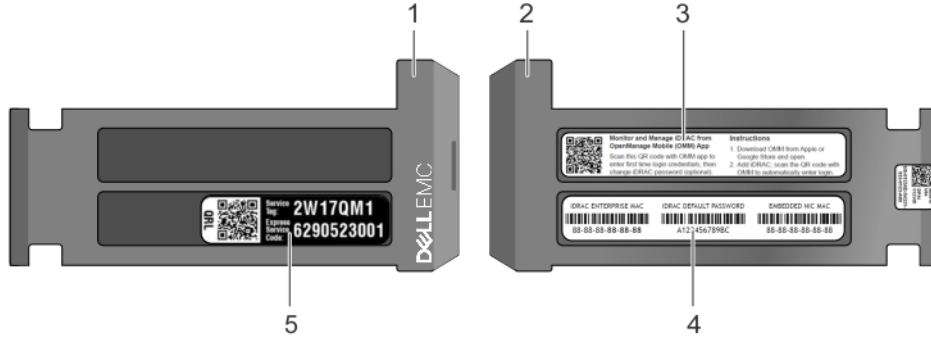
Görüntüleme menüsü

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

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC9'un IPv4 veya IPv6 adreslerini görüntüler. Adresler DNS (Primary) (Birincil) ve Secondary (İkincil)), Gateway (Ağ Geçidi), IP ve Subnet 'i (Alt Ağ) içerir (IPv6'da Alt Ağ yoktur).
MAC	iDRAC , iSCSI veya Ağ aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
İsim	Sisteme ait Ana Makine , Model veya Kullanıcı Dizesi adını gösterir.
Number (Sayı)	Sistem için Asset tag (Varlık etiketi) ya da Service tag (Hizmet etiketi) gösterilir.
Güç	Sistemin güç çıkışı BTU/saat veya Watt olarak gösterir. Görüntüleme biçimi Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Giriş ayarla) alt menüsünde yapılandırılabilir.
Sıcaklık	Sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit olarak görüntüler. Görüntüleme biçimi Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Giriş ayarla) alt menüsünde yapılandırılabilir.

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Benzersiz Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini kullanarak sisteminizi tanımlayabilirsiniz. Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çekip çıkarın. Alternatif olarak, bilgiler sistem kasasındaki bir etiket üzerinde olabilir. Mini Kurumsal Servis Etiketini (EST) sistemin arkasında bulunur. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.



Rakam 18. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

1. bilgi etiketi (önden görünüm)
2. bilgi etiketi (arkadan görünüm)
3. OpenManage Mobile (OMM) etiketi (isteğe bağlı)
4. iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli şifre etiketi
5. Servis Etiketi

Sistem bilgileri etiketi

Service Information

System Touchpoints

- Hot swap touchpoints: Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.
- Cold swap touchpoints: Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

Top View

Front of system

Electrical Overview

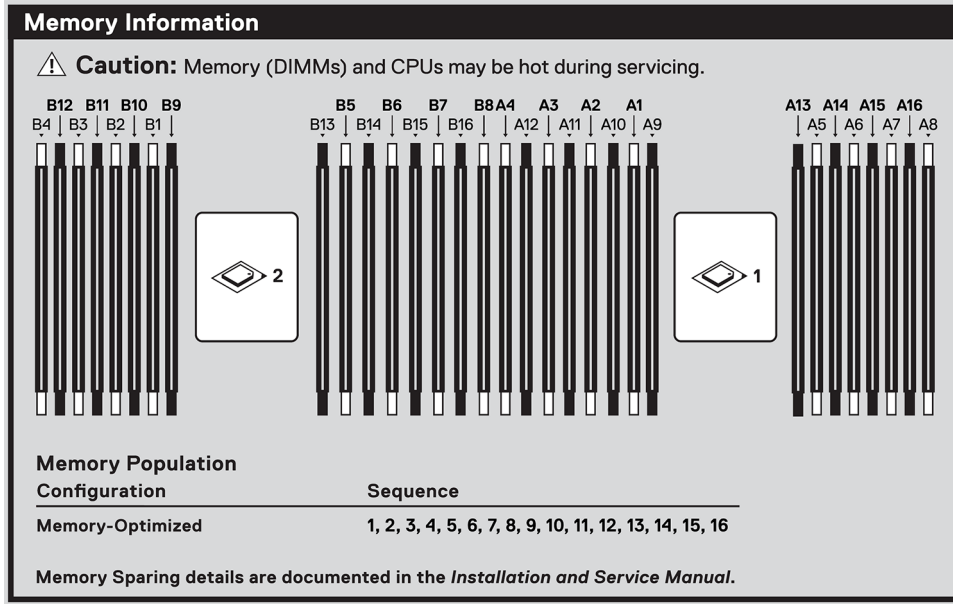
System Board Connections

Rear View Configurations

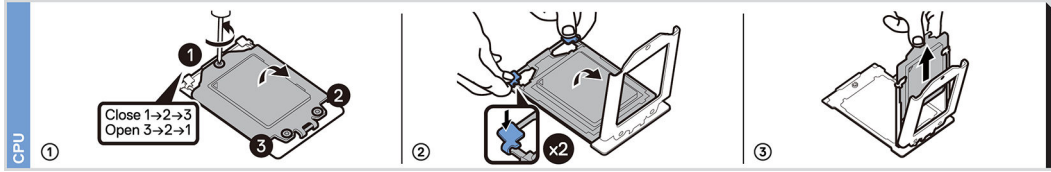
Jumper Settings

Jumper	Setting	Description
PWRD_EN	(default)	BIOS password is enabled.
	(default)	BIOS password is disabled. iDRAC local access unlocked at next AC power cycle. iDRAC password reset is enabled in F2 iDRAC settings menu.
NVRAM_CLR	(default)	BIOS configuration settings retained at system boot.
	(default)	BIOS configuration settings cleared at system boot.

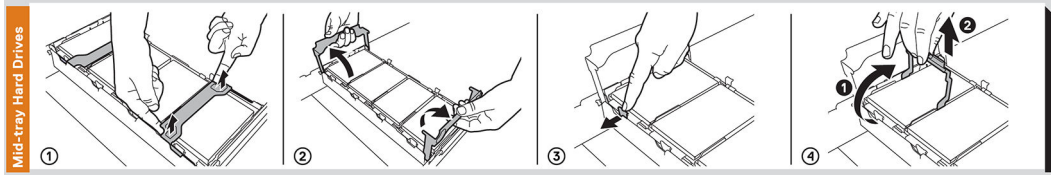
Rakam 19. PowerEdge R7425 - servis bilgileri



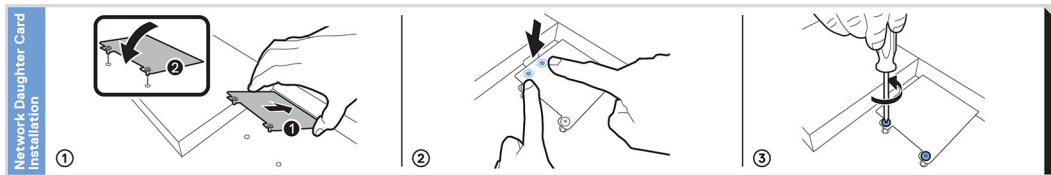
Rakam 20. Bellek bilgileri



Rakam 21. CPU çıkarma



Rakam 22. Orta sürücü tepsi taşıyıcısını çıkarma



Rakam 23. NDC'nin takılması

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde PowerEdgeR7425sistem'nize yönelik 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 sistem'nizin 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
sistem'nizi kurma	<p>sistem'yi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için raf çözümünüzle birlikte gelen Rafa Takma Kılavuzuna bakın.</p> <p>sistem'nizin kurulumu hakkında bilgi almak için sistem'nizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.</p>	https://www.dell.com/poweredgemanuals
sistem'nizi yapılandırma	<p>iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma ve iDRAC'ta oturum açma ve sistem'nizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu belgesine bakın.</p> <p>Remote Access Controller Yöneticisi (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın.</p> <p>Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın.</p> <p>iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın.</p> <p>Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.</p>	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	<p>iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için.</p> <p>sistem'nizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC web arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında).</p>	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
sistem'nizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistemler yönetim yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzuna 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
sistem'nizde sorun giderme	PowerEdge R7425sistem sorunlarını tespit etme ve giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorunlarını Giderme Kılavuzu belgesine bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals

Teknik özellikler

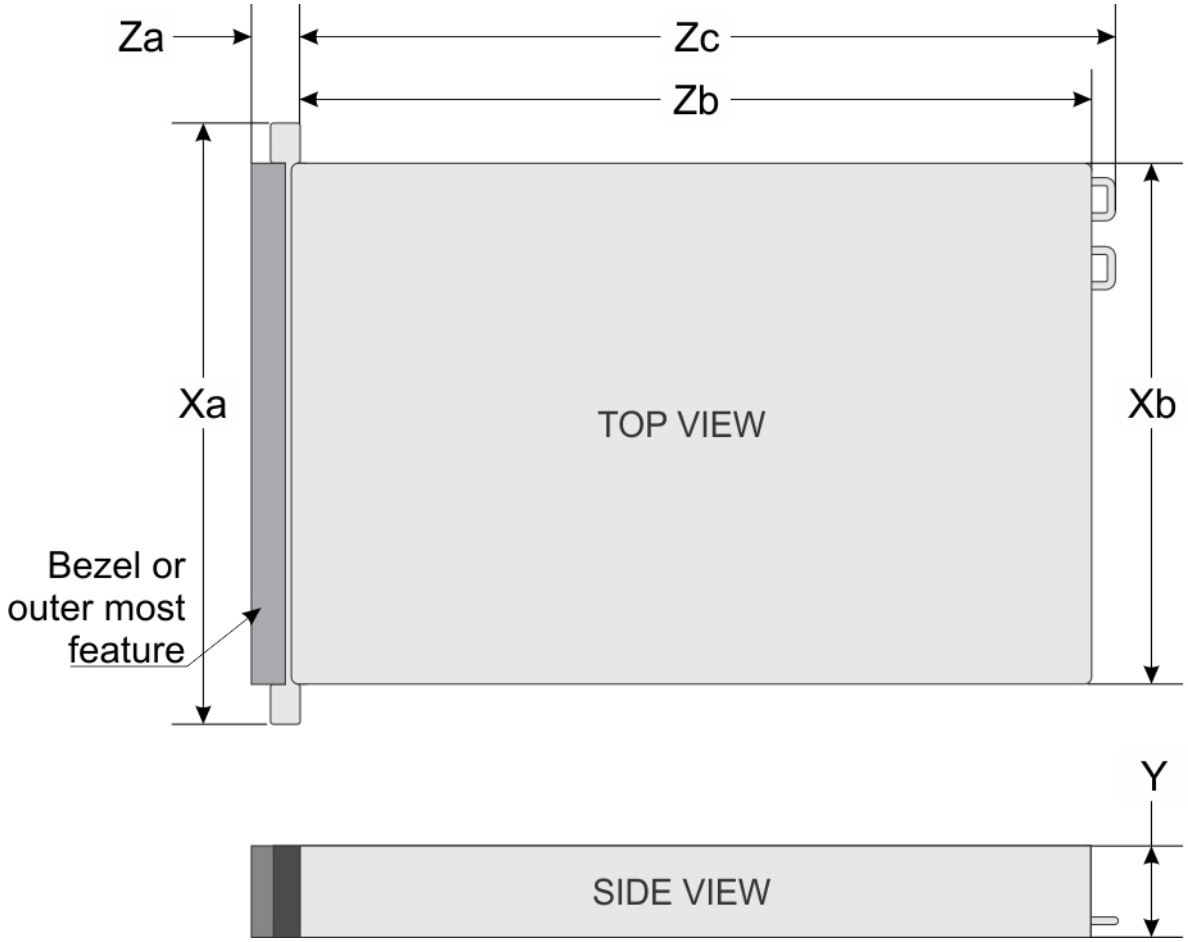
Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Sistem boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- PSU teknik özellikleri
- Sistem pili özellikleri
- Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

Sistem boyutları

Bu bölümde sistemin fiziksel boyutları açıklanmaktadır.



Rakam 24. PowerEdge R7425 sisteminin boyutları

Tablo 15. Boyutlar

Sistem	Xa	Xb	Y	Za (çerçevesiz)	Za (çerçevesiz)	Zb	Zc
PowerEdge R7425	482,0 mm (18,98 inç)	434,0 mm (17,09 inç)	86,8 mm (3,42 inç)	35,84 mm (1,41 inç)	22,0 mm (0,87 inç)	677,3 mm (26,66 inç)	715,63 mm (28,17 inç)

Kasa ağırlığı

Tablo 16. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık (tüm sürücüler/SSD'ler ile)
2,5 inç	28,4 kg (62,6 lb)
3,5 inç	33,4 kg (73,6 lb)

İşlemci özellikleri

PowerEdge R7425 sistemi iki adede kadar AMD EPYC™ işlemciyi destekler.

Desteklenen işletim sistemleri

PowerEdge R7425 aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Microsoft Windows Server® + Hyper-V
- Red Hat® Enterprise Linux
- SUSE® Linux Enterprise Server3
- Canonical Ubuntu Server LTS
- Citrix Hypervisor

Sanallaştırma seçenekleri:

- VMware® ESXi 6.7

 **NOT:** Daha fazla bilgi için www.dell.com/ossupport adresine gidin.

PSU teknik özellikleri

PowerEdge R7425 sistemi, iki adede kadar AC veya DC güç kaynağı ünitesini (PSU) destekler.

Tablo 17. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaaj	Yüksek hat 200v240 V	Düşük hat 100– 140 V	DC	Akım
495 W AC	Platin	1908 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	495 W	495 W	Yok	6,5 A–3 A
750 W AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	750 W	750 W	Yok	10 A - 5 A
750 W AC	Titanyum	2843 BTU/sa	50/60 Hz	200–240 V AC, otomatik aralıklı	750 W	Yok	Yok	5 A
750 W Karma Mod HVDC AC (sadece Çin'de)	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	750 W	750 W	Yok	10 A - 5 A
750 W Karma Mod HVDC DC (sadece Çin'de)	Platin	2891 BTU/sa	Yok	240 V DC, otomatik aralıklı	Yok	Yok	750 W	4,5 A
750 W Karma Mod AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC	750 W	750 W	Yok	10 A–5 A
750 W Karma Mod DC (sadece Çin'de)	Platin	2891 BTU/sa	Yok	240 V DC	750 W	Yok	750 W	5 A
1100 W AC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	1100 W	1050 W	Yok	12 A–6,5 A
1100 W DC	Yok	4416 BTU/sa	Yok	–(48–60) V DC, otomatik aralıklı	Yok	Yok	1100 W	32 A

Tablo 17. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj	Yüksek hat 200v240 V	Düşük hat 100– 140 V	DC	Akım
1100 W Karışık Mod HVDC (sadece Çin ve Japonya'da)	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	1100 W	1050 W	Yok	12 A–6,5 A
	Yok	4100 BTU/sa	Yok	200-380 V DC, otomatik aralıklı	Yok	Yok	1100 W	6,4 A - 3.2 A
1600 W AC	Platin	6000 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	1600 W	800 W	Yok	10 A
2000 W AC	Platin	7500 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	2000 W	1000 W	Yok	11,5 A
2400 W AC	Platin	9000 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı	2400 W	1400 W	Yok	16 A

NOT: Isı dağıtımı güç kaynağının Watt değeriyle hesaplanır.

NOT: Sistem ayrıca fazdan faza voltajı 240 V değerini geçmeyen BT güç sistemlerine bağlanacak şekilde tasarlanmıştır.

NOT: 1100 W AC veya 1100 W Karma Mod HVDC ve üzeri için sınıflandırılmış PSU'lar nominal kapasitelerini beslemek için yüksek hat voltajına (200-240 V AC) gerek duyarlar.

Sistem pili özellikleri

PowerEdge R7425 sistemi, CR 2032 3.0 V lityum düğme hücreli sistem pilini destekler.

Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

PowerEdge R7425 sistemi, genişletme kartı yükselticileri kullanılarak sistem kartına yüklenebilen sekiz adede kadar PCI express (PCIe) 3. nesil genişletme kartını destekler. Aşağıdaki tabloda, genişletme kartı yükselticilerinin teknik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiştir:

Tablo 18. Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

PCIe yuvası	Yükseltici	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
1	1A	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
	1D	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
	1E	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
2	1D	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x8
	1E	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
3	1A	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
	1D	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x8
4	2D	İşlemci 1	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
	2A	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
	2E	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16

Tablo 18. Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

PCIe yuvası	Yükseltici	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
5	2D	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
6	2D	İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8
	2A	İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8
	2C	İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
	2E	İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8
7	3A	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x8
	3B	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
8	3A	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16
	3B	İşlemci 2	Tam yükseklik	Tam uzunluk	x16

Bellek özellikleri

PowerEdge R7425 sistemi otuz iki adede kadar 288 pinli RDIMM'leri ve 2666 MT/s, 2400 MT/s, 2133 MT/s ve 1866 MT/s hızlarındaki bellek için optimize edilmiş çalışma hızına kadar olan LRDIMM'leri destekler.

Tablo 19. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Tek işlemci		Çift işlemciler	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
LRDIMM	Dört aşamalı	64GB	64GB	1TB	128GB	2TB
RDIMM	Tek aşamalı	8GB	8GB	128GB	16GB	256GB
RDIMM	Çift aşamalı	16GB	16GB	256GB	32GB	512GB
RDIMM	Çift aşamalı	32GB	32GB	512GB	64GB	1024GB

NOT: En iyi performans için, kanal başına bir DIMM'nin DDR4, 2666 MT/sn bellek modülleriyle her bir bellek kanalının ilk yuvasına yerleştirilmesi önerilir. Her kanalın ilk yuvası, beyaz mandallı DIMM yuvaları olarak tanımlanabilir. Örneğin, 64 GB sistem belleği kapasitesi 8 x 8 GB DIMM yuvalarına ayrılabilir.

Depolama denetleyicisi özellikleri.

PowerEdge R7425 sistemi şunları destekler:

- Dahili depolama denetleyicisi kartları: PowerEdge RAID denetleyicisi (PERC) H330+, PERC H730+, PERC H740P, HBA330, S140 ve Önyükleme için Optimize Edilmiş Sunucu Depolama (BOSS-S1).
- Harici depolama denetleyicisi kartları: PERC H840 ve 12 GB/sn SAS HBA.

Sürücü özellikleri

Sürücüler

PowerEdge R7425 sistemi SAS, SATA, Nearline SAS sürücüleri/SSD'ler veya NVMe sürücüleri destekler.

Tablo 20. PowerEdge R7425 sistemi için desteklenen sürücü seçenekleri

Tablo 20. PowerEdge R7425 sistemi için desteklenen sürücü seçenekleri

Yapılandırma	Açıklama
8 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">0 ila 7 arasındaki yuvalarda en fazla sekiz adet 3,5 inç veya 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilen sürücüler
12 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">Yuva 0 - 11'de en fazla 12 adet 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilen sürücü
18 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">Yuva 0 - 11'de en fazla 12 adet 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilen sürücüYuva 14 - 17'de en fazla dört adet 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) orta sürücüYuva 12 - 13'te en fazla iki adet 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) arkadan erişilebilen sürücü
24 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">Yuva 0 - 23'te en fazla 24 adet 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilen sürücü
24 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">Yuva 0 - 15'te en fazla 16 adet 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilen sürücü16 - 23 arası 8 evrensel yuvada en fazla 12 adet 2,5 inç NVMe sürücü
24 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">Bölme 1'de (yuva 0 - 11) ve bölme 2'de (yuva 0 - 11) en fazla 24 adet 2,5 inç NVMe sürücü8 evrensel yuvada (bölme 1, yuva 0-7) en fazla 8 adet 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) sürücü ve bölme 1'de (yuva 8-11) ve bölme 2'de (yuva 0-11) 16 adet 2,5 inç NVMe sürücü
32 sürücülü sistem	<ul style="list-style-type: none">Yuva 0 - 23'te en fazla 24 adet 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilen sürücüYuva 28 - 31'de en fazla dört adet 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) orta sürücüYuva 24 - 27'te en fazla dört adet 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) arkadan erişilebilen sürücü

NOT: Evrensel yuvalar, SAS, SATA sabit sürücüleri/SSD'leri ya da NVMe sürücülerini aynı yuvada destekleyen yuvalardır.

NOT: NVMe sürücüleri için çalışırken değiştirme sisteminizde desteklenir. Doğru kullanım ve teknik özellikler hakkında daha fazla bilgi edinmek için [Dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals) > **Tüm Ürünler** > **Sunucu, Depolama ve Ağ** > **Dell Adaptörleri** sayfasındaki *Dell PowerEdge Hızlı Flash NVMe PCIe SSD 2,5 inç Küçük Form Faktörü Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

Optik sürücü

PowerEdge R7425 sistemi, bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücüyü destekler.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktaları

PowerEdge R7425 sistemi şunları destekler:

- Sistemin ön tarafında iki adet USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası
- Bir adet dahili USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- Sistemin ön tarafında bir adet isteğe bağlı USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- Sistemin ön tarafında iDRAC Direct için bir adet mikro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası
- NOT:** Sistemin ön tarafındaki mikro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası, sadece iDRAC Direct veya yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.
- Sistemin arka tarafında iki adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası

NIC bağlantı noktaları

PowerEdge R7425 sistemi, ağ ek kartına (NDC) tümleştirilmiş ve aşağıdaki yapılandırmalarda bulunan en fazla dört Ağ Arabirimi Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler:

- 10, 100 ve 1000 Mb/sn'yi destekleyen dört RJ-45 bağlantı noktası
- 100 M, 1 G ve 10 Gb/sn'yi destekleyen dört RJ-45 bağlantı noktası
- İki bağlantı noktasının maksimum 10 G'ı ve diğer iki bağlantı noktasının maksimum 1 G'ı desteklediği dört RJ-45 bağlantı noktası
- 1 Gb/sn'ye kadar destekleyen iki RJ-45 bağlantı noktası ve en fazla 10 Gb/sn'yi destekleyen 2 SFP+ bağlantı noktası
- 10 Gb/sn'ye kadar destekleyen dört SFP+ bağlantı noktası
- 25 Gb/sn'ye kadar destekleyen iki SFP28 bağlantı noktası

NOT: Sekiz adede kadar PCIe eklenti NIC kartı takabilirsiniz.

NOT: Linux ağ ayarları hakkında bilgi için *AMD EPYC™ İşlemci Tabanlı Sunucular İçin Linux® Ağı Ayarlama Kılavuzu* adlı AMD ayarlama kılavuzuna bakın.

VGA bağlantı noktaları

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası, sistemi VGA ekranına bağlamanıza olanak tanır. PowerEdge R7425 sistemi, ön ve arka panellerde iki adet 15 pinli VGA bağlantı noktasını destekler.

Seri konektör

PowerEdge R7425 sistemi, arka panelde 9 pinli ve 16550 uyumlu Veri Terminali Ekipmanı (DTE) olan bir seri konektörü destekler.

IDSDM veya vFlash modülü

PowerEdge R7425 sistemi isteğe bağlı Dahili Çift SD modülünü (IDSDM) veya vFlash modülünü destekler. 14. nesil PowerEdge sunucular, IDSDM veya vFlash modülü tek kartlı bir modüle birleştirilmiştir ve şu yapılandırmalarda mevcuttur:

- VFlash veya
- VFlash ve IDSDM

IDSDM veya vFlash modülü sistemin arkasına, Dell patentli bir yuvaya oturur. IDSDM veya vFlash modülü üç mikro SD kartı (iki kart IDSDM ve bir kart da vFlash için) destekler. Mikro SD kartların kapasitesi IDSDM için 16, 32, 64 GB iken vFlash için microSD kart kapasitesi 16 GB'tır.

NOT: IDSDM veya vFlash modülü üzerinde yazma koruması için iki eğimli anahtar vardır.

NOT: Bir IDSDM kart yuvası yedek olarak ayrılmıştır.

NOT: IDSDM veya vFlash ile yapılandırılmış sistemlerle birlikte Dell marka microSD kartları kullanmanız önerilir.

Video özellikleri

PowerEdge R7425 sistemi, 16 MB video çerçeve arabellekli tümleşik Matrox G200eW3 grafik denetleyicisini destekler.

Tablo 21. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32

Tablo 21. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1920 x 1080	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

NOT: 1920 x 1080 ve 1920 x 1200 çözünürlükleri sadece azaltılmış boşluk modunda desteklenir.

Çevre özellikleri

NOT: Çevre sertifikaları hakkında daha fazla bilgi edinmek için lütfen support.dell.com adresindeki Kullanım Kılavuzları ve Belgeler'de yer alan Ürün Çevresel Veri Sayfası belgesine bakın.

Tablo 22. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 23. Bağıl nem özellikleri

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

Tablo 24. Maksimum titreşim özellikleri

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

Tablo 25. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	Pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde 11 ms'ye kadar art arda uygulanmış 6 G'lik altı sarsıntı darbesi.
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

Tablo 26. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	3048 m (10.000 ft)
Depolama	12.000 m (39.370 ft)

Tablo 27. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

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

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 28. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

Standart çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 29. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

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

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

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

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.
- Belirlenen çalışma sıcaklığı en fazla 3050 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- 180 W/200 W CPU'lar desteklenmez.
- Yedekli güç kaynağı birimi gereklidir.
- Dell yetkisi olmayan çevre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.
- PCIe SSD desteklenmez.
- Orta sürücü tepsisi desteklenmez.
- Arka depolama aygıtları veya sürücüleri desteklenmez.
- GPU desteklenmez.

Termal kısıtlamalar

Aşağıdaki tabloda verimli soğutma için gereken yapılandırma listelenmiştir.

Tablo 30. Termal kısıtlama matrisi tablosu

Yapılandırma numarası	Depolama modülü	Orta/arka yapılandırma	CPU sayısı	Termal çözüm (ısı emici)		Örtü ve kapak				
				180W/200W CPU	155W/170W ve 120W CPU	Fan	Örtü	DIMM kapağı	CPU kapağı	Fan kapağı
1	3,5 inç x 8	PCIe x 8	1	2U HSK, 2JYG2	1U STD HSK, GDYH1	STD x4, 4VKDD	Standard	Hayır	Evet	Evet
			2	2U HSK, 2JYG2	1U STD HSK, GDYH1	STD x6, 4V1WX	Standard	Hayır	Hayır	Hayır
		GPGPU x 3	2	1U HPR HSK, 4CFPC	1U STD HSK, GDYH1	HPR X6, 15G45	GPGPU	Hayır	Hayır	Hayır
2a	2,5 inç x 24	PCIe x 8	2	2U HSK, 2JYG2	1U STD HSK, GDYH1	STD x6, 4V1WX	Standard	Hayır	Hayır	Hayır
		GPGPU x 3	2	1U HPR HSK, 4CFPC	1U STD HSK, GDYH1	HPR X6, 15G45	GPGPU	Hayır	Hayır	Hayır
2b	2,5 inç x 16 + NVMe x 8	PCIe x 7	2	2U HSK, 2JYG2	1U STD HSK, GDYH1	STD x6, 4V1WX	Standard	Hayır	Hayır	Hayır
		GPGPU x 3	2	1U HPR HSK, 4CFPC	1U STD HSK, GDYH1	HPR X6, 15G45	GPGPU	Hayır	Hayır	Hayır
2d	2,5 inç x 32	Orta 2,5 inç x 4 + Arka 2,5 inç x 4	2	1U HPR HSK, 4CFPC	1U STD HSK, GDYH1	HPR X6, 15G45	Hayır	Evet, x30 5M8WD*	Hayır	Hayır
3a	3,5 inç x 12	PCIe x 8	2	2U HSK, 2JYG2	1U STD HSK, GDYH1	STD x6, 4V1WX	Standard	Hayır	Hayır	Hayır
3b	3,5 inç x 18	Orta 3,5 inç x 4 + Arka 3,5 inç x 2	2	1U HPR HSK, 4CFPC	1U STD HSK, GDYH1	HPR X6, 15G45	Hayır	Evet, x30 5M8WD*	Hayır	Hayır
4	NVMe x 24	PCIe x 7	2	2U HSK, 2JYG2	1U STD HSK, GDYH1	STD x6, 4V1WX	Standard	Hayır	Hayır	Hayır
4		GPGPU x 3	2	1U HPR HSK, 4CFPC	1U STD HSK, GDYH1	HPR X6, 15G45	GPGPU	Hayır	Hayır	Hayır

Diğer termal kısıtlamalar

Diğer termal kısıtlamalar aşağıdaki listededir:

1. Mellanox CX4 ve CX5, yuva 1, 7 ve 8 ile sınırlı olarak yalnızca 35°C'a kadar ortam sıcaklığını destekler

Ortam sıcaklığı kısıtlamaları

Aşağıdaki tabloda, 35°C'tan az ortam sıcaklığı gerektiren yapılandırmalar listelenmiştir.

i **NOT:** Gereklı soğutmayı sağlamak ve sistem performansını etkileyen aşırı CPU kısıtlamasını önlemek için ortam sıcaklığı kısıtlamalarına tam olarak uyulması gerekir.

Tablo 31. Yapılandırma tabanlı ortam sıcaklığı kısıtlamaları

Depolama yapılandırması	Kasa veya donanım yapılandırması	CPU Termal Tasarım Gücü (TTG)	CPU ısı emicisi	Fan tipi	Ortam kısıtlaması
12 x 3,5 inç	Orta (SAS) ve arka sürücü	200 W/180 W	1U yüksek performans	Yüksek performans	30°C
12 x 3,5 inç	Orta (SAS) ve arka sürücü	120-170 W	1U standart	Yüksek performans	35°C
24 x 2,5 inç	Orta (SAS) ve arka sürücü	All (Tümü)	180/200W için 1U yüksek performans 120-170W için 1U standart	Yüksek performans	35°C
24 x 2,5 inç	Tüm PCIe kartları	200 W/180 W	2U	Standart	35°C
12 x 3,5 inç	Tüm PCIe kartları	200 W/180 W	2U	Standart	35°C
8 x 3,5 inç	Tüm PCIe kartları	200 W/180 W	2U	Standart	35°C
24 NVMe	Tüm PCIe kartları	200 W/180 W	2U	Standart	35°C

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda, partikül ve gaz kirliliği kaynaklı tüm donanım hasar ve arızalarını önlemeye yardımcı olan sınırlar tanımlanmıştır. Partikül veya gaz kirliliğinin düzeyleri belirtilen sınırları aşar ve donanım hasarına veya bozulmasına yol açarsa ortam koşullarını düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 32. Partikül kirliliği teknik değerleri (devamı)

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

Tablo 32. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
	i NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.

Tablo 33. Gaz kirliliği teknik değerleri

Gaz içerikli kirlenme	Özellikler
Bakır parça aşınma oranı	ANSI/ISA71.04-2013 uyarınca G1 Sınıfı için <300 Å/ay değerindedir.
Gümüş parça aşınma oranı	ANSI/ISA71.04-2013 uyarınca <200 Å/ay değerindedir.

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

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Konular:

- sistem kurulumu
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri

sistem kurulumu

sistem kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. sistem paketinden çıkarın.
2. sistem rafa takın. sistem rafa takma hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Ray Takma Kılavuzuna* bakın.
3. Çevre aygıtlarını sistem bağlayın.
4. sistem elektrik prizine bağlayın.
5. Güç düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak sistem açın.
6. Eklenmiş çevre birimlerini açın.

sistem kurma hakkında daha fazla bilgi için sistem birlikte gelen *Başlangıç Kılavuzu* belgesine bakın.

iDRAC yapılandırması

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC, yöneticileri sistem sorunları konusunda uyarır ve sistem uzaktan yönetebilmelerini sağlar. Bu, sistem fiziksel olarak erişme ihtiyacını azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

sistem ve iDRAC arasındaki iletişimi etkinleştirmek için önce ağ ayarlarınızı ağ altyapınıza göre yapılandırmanız gerekir.

NOT: Statik IP yapılandırmasını, satın alma sırasında talep etmelisiniz.

Bu seçenek Varsayılan olarak **DHCP**'ye ayarlanır. IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	<i>Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> , www.dell.com/poweredgemanuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	<i>Dell Dağıtım Araç Takımı Kullanıcı Kılavuzu</i> , www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell Lifecycle Controller	<i>Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> , www.dell.com/poweredgemanuals
Sunucu LCD paneli	LCD panel bölümü
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	Bkz. <i>Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> , www.dell.com/poweredgemanuals

i **NOT:** iDRAC'a erişmek için ethernet kablosunu özel iDRAC9 ağ bağlantı noktasına taktığınızdan emin olun. Paylaşılan LOM modunun etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi seçtiyseniz iDRAC'a paylaşılan LOM modu üzerinden de erişebilirsiniz.

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, sistem bilgileri etiketindeki iDRAC güvenli varsayılan parolayı kullanmanız gerekir. iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçmezseniz, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı kullanın: `root` ve `calvin`. Aynı zamanda Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

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

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

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a RACADM kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *RACADM Komut Satırı Arayüzü Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sistem bir işletim sistemi olmaksızın gönderilmişse aşağıdaki kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemini yükleyin:

Tablo 34. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
iDRAC	www.dell.com/idrac manuals
Lifecycle Controller	www.dell.com/idrac manuals > Lifecycle Controller
OpenManage Dağıtım Araç Seti	www.dell.com/openmanage manuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell sertifikalı VMware ESXi	www.dell.com/virtualizationsolutions
PowerEdge sistemlerde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücüleri indirebilirsiniz:

Tablo 35. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell EMC destek sitesinden	www.dell.com/support/home
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	www.dell.com/idrac manuals
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	www.dell.com/openmanage manuals > Repository Manager
Dell OpenManage Essentials'ı kullanarak	www.dell.com/openmanage manuals > OpenManage Essentials
Dell OpenManage Enterprise 'ı kullanarak	www.dell.com/openmanage manuals > OpenManage Enterprise
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	www.dell.com/openmanage manuals > Server Update Utility

Tablo 35. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
iDRAC sanal ortamı kullanma	www.dell.com/idracmanuals


Sürücüler ve bellenimi 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 ön belleğini temizlediğinizden emin olun.

Adımlar

- www.dell.com/support/home adresine gidin.
- Sürücüler ve İndirmeler** bölümündeki **Servis Etiketini Girin** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini veya ürün kimlik numarasını girin ve ardından **Gönder** öğesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketini otomatik olarak algılaması için **Ürünümü Algıla** öğesini seçin veya **Ürünleri görüntüle** seçeneğine tıklayın ve ürününüze gidin.
- Sürücüler ve İndirmeler** öğesine tıklayın.
Sisteminize uygun sürücüler görüntülenir.
- Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sisteminde önyüklemeye 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
- Önyüklemeye Yöneticisi
- PXE önyüklemeye

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

sistem, işletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

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

Sistem Kurulumu

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

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

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafik tarayıcı — Tarayıcı varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin Tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

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, sistemin önyüklemeye işlemini bitirmesini bekleyin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu detayları

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 (Geliştirilebilir Birleşik Gömülü Yazılım Arayüzü) kullanılarak iDRAC parametrelerinin ayarlanması ve yapılandırılmasına yönelik bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için https://www.dell.com/idracmanuals sayfasında <i>Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide</i> 'a (Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu) bakın.
Device Settings	Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
Service Tag Settings	Servis etiketi ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Sistem BIOS'u

Sistem BIOS'u ekranını önyükleme sırası, sistem parolası, kurulum parolası gibi belirli işlevleri düzenlemek, SATA ve PCIe NVMeRAID modunu ayarlamak ve USB bağlantı noktalarını etkinleştirip devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

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.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yükü 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.
NVMe Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir. Sistem, RAID dizisi halinde yapılandırmak istediğiniz NVMe sürücülerini içeriyorsa SATA Ayarları menüsünde hem bu alanı hem de Katıştırılmış SATA alanını RAID moduna ayarlamanız gerekir. Önyükleme Menüsü ayarını da UEFI olarak değiştirmeniz gerekebilir. Bunu yapmazsanız bu alanı RAID Olmayan moduna ayarlamanız gerekir. NOT: NVMe için RAID modu, ESXi ve WS2012R2 işletim sisteminin ayarlanması desteklenmez. Çalışırken takma özelliği ve Ubuntu işletim sistemi daha sonra kullanılabilir olacak.

Seçenek	Açıklama
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme Modunu (BIOS ve UEFI) belirleme seçeneklerini belirtir. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Seçeneklerini belirler. yönetmek için UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokolleri. Eski ağ ayarları tarafından yönetilir. Aygıt Ayarları menüsüne.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve UEFI düğmelerini de yönetir. sistem güç düğmesine basın.
Yedekli İşletim Sistemi Denetimi	Ayarlar yedek OS info for yedekli İS denetimi.
Çeşitli Ayarlar	sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

Sistem Bilgisi

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

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.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

System Information ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	sistem modelinin adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	sistemde yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketini	sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	sistem üreticisinin adını belirtir.

Seçenek	Açıklama
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.

Memory Settings (Bellek Ayarları)

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

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.

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Bellek Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	sistem bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Tipi	sistem yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Gerilimi	sistem bellek gerilimini belirtir.
Video Belleği	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Etkin ve Devre Dışı öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Dram Yenileme Gecikmesi	CPU bellek denetleyicisinin Yenile komutlarının çalıştırılmasını geciktirmesini sağlayarak bazı iş yüklerinin performansını iyileştirir. Bellek denetleyicisinin, gecikme süresini en aza indirerek düzenli aralıklarla Yenile komutunu çalıştırmasını sağlar. Intel tabanlı sunucular için, bu ayar yalnızca 8 GB yoğunluklu DRAM kullanan DIMM'lerle yapılandırılmış sistemleri etkiler.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Mevcut seçenek Optimize Edici Mod 'dur. Bu seçenek varsayılan olarak Optimize Edici Mod olarak ayarlanmıştır.

Seçenek

Açıklama

Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu

Belirtir. geçerli durumunu bellek işletim modu.

Belleği Dönüşümlü Olarak alıştırma

Düzęün Olmayan Bellek Mimarisinin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir.

Tablo 36. Bellek serpiştirme seçenekleri

Bellek	Seçenekler
Tek bellek modülü	Varsayılan olarak Devre dışı .
İki veya daha fazla bellek modülü	<ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Kanal Serpiştirme• Zar Serpiştirme• Soket Serpiştirme Bellek Serpiştirme varsayılan olarak Kanal Serpiştirme olarak ayarlanmıştır.

NOT: AMD EPYC mikro mimarisinde, soket başına dört NUMA kullanılır. En iyi performans için ek bir performans ince ayarı ve/veya NUMA uyumlu yazılım gereklidir.

Fırsatçı Self-Refresh

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır fırsatçı otomatik yenileme özelliği. Bu seçenek varsayılan olarak **Devre Dışı** değerine ayarlanır.

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntüleme ve sanallaştırma teknolojisini etkinleştirme, donanımı ve yazılımı ön belleğe alma gibi spesifik işlevleri yerine getirmek için **Processor Settings (İşlemci Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz.

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İşlemci Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili


Processor Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek

Açıklama

Mantıksal İşlemci

Her işlemci çekirdeği iki adede kadar mantıksal işlemciyi destekler. **Logical Processor** (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek **Disabled** (Devre Dışı) olarak

Seçenek	Açıklama
	ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Sanallaştırma Teknolojisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Donanımı ön belleğe alma	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Yazılım Önceden Getiricisi	Yazılım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
NUMA Mesafe Numaralandırması	NUMA Mesafe Numaralandırmasını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak Fiziksel 'e ayarlanmıştır.
MADT Çekirdek Numaralandırması	MADT Çekirdek Numaralandırmasını belirtir. Bu seçenek, varsayılan olarak Yuvarlak Sıralı 'ya ayarlanmıştır.
NUMA Etki Alanı Olarak CCX	NUMA Etki Alanı olarak CCX'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Minimum SEV-ES ASID	Güvenli Şifrelenmiş Sanallaştırma ES ve ES olmayan Adres Boşluğu Kimlik numaralarını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak 1 'a ayarlanmıştır.
İşlemci Başına Çekirdek Sayısı	Her bir işlemcideki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
İşlemci Çekirdek Hızı	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
İşlemci n	 NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak n adede kadar işlemci listelenebilir.

Aşağıdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir.

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	İşlemcinin AMD 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	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

SATA Ayarları

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını SATA aygıtlarının SATA ayarlarını görüntülemek ve sistem SATA ve PCIe NVMe RAID modunu etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.


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.

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Katıştırılmış SATA	Katıştırılmış SATA seçeneğinin Off (Kapalı), AHCI moduna veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu, varsayılan olarak AHCI Mode (AHCI Modu) seçeneğine ayarlanmıştır. NOT: <ol style="list-style-type: none">1. Önyükleme Modu ayarını UEFI olarak değiştirmeniz de gerekebilir. Bunu yapmazsanız bu alanı RAID Olmayan moduna ayarlamanız gerekir.2. RAID modunda ve Ubuntu işletim sisteminde ESXi ve WS2012R2 işletim sistemi desteği bundan sonra olmayacaktır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir Güvenlik Dondurma Kilidi komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek yalnızca AHCI Modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. AHCI Modu 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	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

NVMe ayarları

NVMe ayarları **Non-RAID** moduna ayarlı.

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını önyükleme modunu ya **BIOS** ya da **UEFI** olarak ayarlamak için kullanabilirsiniz. Ayrıca bir önyükleme sırası belirtmenizi sağlar.

- **UEFI:** Birleştirilmiş Genişletilebilir Üretici Yazılımı Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform üretici yazılımı arasında yeni bir arabirimdir. Arabirim platformla ilgili bilgiler içeren tablolardan ve işletim sisteminin ve yükleyicisinin kullanabileceği önyükleme ve çalışma zamanı servis çağrılarında oluşur. **Boot Mode** (Önyükleme Modu) **UEFI** olarak ayarlandığında aşağıdakilerden yararlanılabilir:
 - o 2 TB'den büyük sürücü bölümleri için destek.
 - o Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Güvenli Önyükleme).
 - o Daha hızlı önyükleme süresi.

NOT: NVMe sürücülerinden önyükleme yapmak için yalnızca UEFI önyükleme modunu kullanmalısınız.

- **BIOS:** **BIOS Önyükleme Modu** eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyumluluk için sürdürülmektedir.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme 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 **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın.

Önyükleme Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Sistemin önyükleme modunu ayarlamana sağlar. İşletim sistemi UEFI'yi destekliyorsa bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak UEFI değerine ayarlanır. DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyüklemeye başlamasını engelleyebilir. NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak, BIOS Önyükleme Ayarları menüsünü devre dışı bırakır.
Boot Sequence Retry	Önyükleme Sırası Yeniden Deneme özelliğini etkinleştirir, devre dışı bırakır veya sıfırlar. Bu alan etkinleştirilirse ve sistem önyüklemeye yapamazsa, 30 saniye sonra sistem önyükleme sırasını yeniden dener. Sıfırla olarak ayarlanırsa, sistem hemen soğuk sıfırlama işlemi gerçekleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Sabit disk Yük Devretme	Sabit disk yük devretme işlemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Genel USB Önyüklemesi	Genel USB önyüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu	Sabit disk sürücüsü yer tutucusunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
UEFI Önyükleme Ayarları	UEFI önyükleme sırasını belirtir. NOT: Bu seçenek UEFI önyükleme sırasını kontrol eder. Listedeki ilk seçenek ilk olarak denir.

Sistem önyükleme modunu seçme

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

- UEFI önyükleme modu (varsayılan), geliştirilmiş bir 64 bitlik önyükleme arabirimidir.

sistem UEFI moduna önyüklenecek şekilde yapılandırılırsa, mod sistem BIOS'unun yerini alır.

1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.

2. sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyükleme modunu seçin.

DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistem önyüklemeye başlamasını engelleyebilir.

3. sistem belirlenen moda önyükledikten sonra bu moda işletim sisteminizi yüklemeye geçin.

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

NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en güncel bilgiler için www.dell.com/ossupport sayfasına gidin.

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında, **Sistem BIOS'u** > **Önyükleme Ayarları** > **UEFI Önyükleme Ayarları** > **UEFI Önyükleme Sırası**'na tıklayın.
2. Önyükleme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
3. Ayarları kaydedip çıkmak için **Çıkış**'a ve **Evet**'e tıklayın.

Network Settings (Ağ Ayarları)

Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını kullanarak UEFI PXE, iSCSI ve HTTP önyükleme ayarlarını değiştirebilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği sadece UEFI modunda geçerlidir.

NOT: Linux ağ ayarları hakkında bilgi almak için *AMD EPYC™ İşlemci Tabanlı Sunuculara yönelik Linux® Ağ Ayarlama Kılavuzundaki* AMD ayarlama kılavuzuna bakınız.

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.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama
UEFI PXE Ayarları	UEFI PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
PXE Cihazı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.
PXE Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 37. PXE Cihazı n Ayarları detayları

Seçenek

Açıklama

Tablo 37. PXE Cihazı n Ayarları detayları

Seçenek	Açıklama
Arayüz	PXE cihazı için kullanılan NIC arayüzünü belirtir.
Protokol	PXE cihazı için kullanılan Protokolü belirler. Bu seçenek IPv4 veya IPv6 olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Vlan	PXE cihazı için Vlan'ı etkinleştirir. Bu seçenek Etkin veya Devre Dışı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Disable 'a (Devre Dışı) ayarlanmıştır.
Vlan Kimliği	PXE cihazının Vlan Kimliğini gösterir
Vlan Önceliği	PXE cihazının Vlan Önceliğini gösterir.

UEFI HTTP Ayarları

UEFI HTTP cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

HTTP Cihazı n (n = 1 ila 4)

Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.

HTTP Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)

HTTP cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 38. HTTP Cihazı n Ayarları detayları

Seçenek	Açıklama
Arayüz	HTTP cihazı için kullanılan NIC arayüzünü belirtir.
Protokol	HTTP cihazı için kullanılan Protokolü belirler. Bu seçenek IPv4 veya IPv6 olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Vlan	HTTP cihazı için Vlan'ı etkinleştirir. Bu seçenek Etkin veya Devre Dışı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Disable 'a (Devre Dışı) ayarlanmıştır.
Vlan Kimliği	HTTP cihazının Vlan Kimliğini gösterir
Vlan Önceliği	HTTP cihazının Vlan Önceliğini gösterir.
URi	Belirtilmemişse, URi'yi DHCP sunucusundan edinin

UEFI iSCSI Ayarları

iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 39. UEFI iSCSI Ayarları ekran detayları

Seçenek	Açıklama
iSCSI Başlatıcı Adı	iSCSI başlatıcı adını IQN biçiminde belirtir.
iSCSI Aygıtı1	iSCSI aygıtını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, iSCSI aygıtı için bir UEFI önyükleme seçeneği oluşturulur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı olarak ayarlanır.
iSCSI Aygıtı1 Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

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.

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Tümleşik Aygıt detayları

Bu görev ile ilgili

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	Yapılandırır, kullanıcı erişimli USB bağlantı. Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık seçeneğini belirlemek ön USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı seçeneğini belirlemek tüm ön ve arka USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı (Dinamik) Tüm Bağlantı Noktaları Açık seçeneğini belirlemek tüm ön ve arka USB bağlantı noktalarını POST sırasında devre dışı bırakır ve ön bağlantı noktaları yetkili kullanıcı tarafından sistemi sıfırlamaya gerek kalmadan dinamik olarak etkinleştirilip devre dışı bırakılabilir USB klavye ve fare, seçime bağlı olarak, önyükleme işlemi sırasında bazı USB bağlantı noktalarında çalışmaya devam eder. Sonra önyükleme işlemi tamamlandığında, USB bağlantı noktaları etkin veya devre dışı olarak, her bir ayar.
Dahili USB Bağlantı Noktası	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Açık veya Kapalı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır.
Tümleşik Ağ Kartı 1	Tümleşik Ağ Kartını (NDC) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Devre Dışı (OS) olarak ayarlandığında, NDC, işletim sisteminde (OS) kullanılamaz. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Katıştırılmış Video Denetleyicisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Katıştırılmış Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. Etkin olarak ayarlandığında , Tümleşik Video Denetleyicisi olacağı birincil ekran bile eklenti grafik kartı. Ayarlandığında, Devre Dışı, bir eklenti grafik kartı olarak kullanılacaktır. birincil ekran. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve tümleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Tümleşik video bundan sonra devre dışı hemen önce işletim sistemi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. NOT: Olduğunda birden fazla eklenti grafik kartları sistem, ilk kartın sırasında PCI sayım seçildiğinde öncelikli video. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video.
Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi seçeneği salt okunur bir alan. Yerleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme özelliği ise (yani ek ekran kartı takılı değilse), Yerleşik Video Denetleyicisi ayarı Devre Dışı olsa bile Yerleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak 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) değerine ayarlanır.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği Disabled (Devre dışı) (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.
Belleği Eşlenmiş G/Ç Limiti	MMIO'nun eşlenme yerini denetler. 1 TB seçeneği 1 TB üzerindeki MMIO'yu destekleyemeyen işletim sistemleri için tasarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak 8 TB 'ye ayarlanır. Varsayılan seçenek, sistemin desteklediği ve çoğu durumda önerilen maksimum adrestir.

Seçenek

Yuva Devre Dışı Bırakma

Açıklama

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır kullanılabilir sisteminizdeki PCIe yuvalarını sistem. Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler. 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. Sadece yuva mevcut olan sistem kontrol için kullanılabilir.

Tablo 40. Yuva Devre Dışı Bırakma

Seçenek	Açıklama
Yuva 1	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya PCIe yuvası 1 için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 2	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya PCIe yuvası 2 için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 3	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 3. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 4	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 4. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 5	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 5. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 6	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 6. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 7	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuva 7. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 8	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ya da PCIe yuva 8 için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Yuva Bölünmesi

Otomatik Bulma Bölünme Ayarları seçeneği, **Platform Varsayılanı Bölünme** ve **Manuel bölünme Denetimi**'ne olanak tanır.

Varsayılan değer, **Platform Varsayılan Bölünmeyi**. Yuva bölünme alanı, **Manuel bölünme Denetimi**'ne ayarlandığında erişilebilirken, **Platform Varsayılanı Bölünme**'ye ayarlandığında ise erişilebilir değildir.

Tablo 41. Yuva Bölünmesi

Seçenek	Açıklama
Yuva 1 yükselticisi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi
Yuva 2 Bölünmesi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi
Yuva 3 Bölünmesi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi
Yuva 4 Bölünmesi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi
Yuva 5 Bölünmesi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi
Yuva 6 Bölünmesi	X8 veya X4 veya X4X4 Bölünmesi
Yuva 7 Bölünmesi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi
Yuva 8 Bölünmesi	X16 veya X8 veya X4 veya X4X4X8 veya X8X4X4 Bölünmesi

Serial Communication (Seri İletişim)

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

Seri İletişimi Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi 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.

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

Serial Communication ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Seri İletişim	Seçer seri iletişim aygıtlarının (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) BIOS. BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Sei Bağlantı Noktası Adresi	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek Seri Aygıt1=COM2, Serial Device 2=COM1 varsayılan. 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 seri MUX ayarı iDRAC'ta kayıtlı. 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. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. NOT: Seri Üst LAN (SOL) için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. NOT: Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS seri MUX ayarı iDRAC'ta kayıtlı. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı döndüremeyebilir. bu ayarı Seri Aygıt 1.
Hataya Dayanıklı Baud Hızı	Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Uzak Uçbirim Türü	Uzak konsol uçbirim türünü Bu seçenek varsayılan olarak VT100/VT220 şeklinde ayarlanmıştır.
Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme	İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Sistem Profili Ayarları

System Profile Settings ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi 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.

Sistem Profili Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
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 Watt Başına Performans (OS) seçeneğine ayarlıdır. Diğer seçenekler Performans ve Özel 'dir. NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.
CPU Güç Yönetimi	Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek, varsayılan olarak OS DBPM değerine ayarlanır. Diğer seçenek Maksimum Performans 'tır.
Bellek Frekansı	Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. Maximum Performance (Maksimum Performans) veya belirli bir hız seçebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans 'a ayarlanmıştır.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
C States	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Bellek Devriye Fırçası	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standart 'a ayarlanmıştır.
Bellek Yenileme Hızı	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x 'e ayarlanmıştır.
PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Belirleyicilik Kaydırıcısı	Sistem belirleyiciliğini Güç Belirleyiciliği veya Performans Belirleyiciliği olarak ayarlayın. Bu seçenek varsayılan olarak Performans Belirleyiciliği 'ne ayarlanmıştır.

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.

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) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
CPU AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
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. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Şifre Durumu	sistem parolasını kilitlet. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
TPM Güvenliği	NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur.

Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, **TPM Security** (TPM Güvenliği) seçeneği **Off** (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) alanlarını ancak **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 1.2 takıldığında, **TPM Security** seçeneğinde **Kapalı olarak ayarlandığında, On with Pre-boot Measurements**'iye da **olmadan Pre-boot Measurements**.

Tablo 42. TPM 1.2 güvenlik bilgileri (devamı)

Seçenek	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM Ürün Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'nü (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Ayarlandığında, Yok umanda,

Seçenek

Açıklama

Tablo 42. TPM 1.2 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
	TPM'e. Etkinleştir olarak belirlendiğinde , TPM etkinleştirilir. Devre Dışı olarak ayarlandığında , TPM devre dışı kalır ve beklemede. Ayarlandığında, , Temizle'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

TPM 2.0 takıldığında, **TPM Güvenliği** seçeneği **On** veya **Off**. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Tablo 43. TPM 2.0 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM rn Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Hiyerarşisi	Depolama alanı ve onaylama hiyerarşilerini etkinleştirin, devre dışı bırakın veya silin. Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılabilir. Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılamaz. Clear (Temizle) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşilerindeki tüm değerler silinir ve Enabled (Etkin) olarak sıfırlanır.

Gücü Düğmesi

sistem önündeki gücü düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

AC Gücü Kurtarma

sistem AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

AC Gücü Kurtarma Gecikmesi

AC gücü geri kazandırıldığında sistemin açılışı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak sistem (Hemen) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Kullanıcı Tanımlı Gecikme (60 s - 600 s)

AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) için **User Defined (Kullanıcı Tanımlı)** seçeneği seçildiğinde **User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme)** seçeneğini ayarlar.

UEFI Değişkenine Erişim

UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. **Standarda** (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için işletim Sisteminde erişilebilirdir. **Kontrollye** ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni EEFI nbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.

Güvenli nykleme

BIOS, Güvenli nbellek Politikasında sertifikaları kullanarak her n bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli nyklemeyi etkinleştirir. Güvenli nykleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli nbellek politikası varsayılanda **Standard** (Standart)'tir.

Güvenli nbellek Politikası

Secure Boot policy (Güvenli nbellek politikası) **Standard** (Standart) olduğunda, BIOS nbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli nbellek Politikası **Custom** (zel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli nbellek politikası varsayılanda **Standard** (Standart)'tir.

Güvenli nykleme Modu

Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli nykleme İlkesi Nesneleri (PK, KEK, db, dbx).

Geçerli modu **Dağıtılması Modunda** kullanılabilir seçenekler, **Kullanıcı Modu** ve dağıtılması **Modunda** Geçerli mod) **User Modunda** kullanılabilir seçenekler, **Kullanıcı Modu**, **Denetleme Modu**, ve dağıtılması **Modunda**

Seçenek

Açıklama

Seçenekler

Açıklama

Kullanıcı Modları

Kullanıcı Modu, PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere.

BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında

Dağıtılan Modu

Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In **Dağıtılan Modu**, PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere.

Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.

Denetleme Modu

Denetimle ilgili modu, PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçseler de geçemeseler de yürütecektir.

Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programsal olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.

Güvenli Önbellek Politikası Özeti

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

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları

Güvenli Önbellek Özel Politikası'nı yapılandır. Bu seçeneği etkinleştirmek için, ayarlamak için Güvenli Önbellek Politikası için **Özel** seçeneğini işaretleyin.

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşullar

Şifre jumper'ının etkinleştirilmiş olduğundan emin olun. Şifre jumper'ı, sistem şifresi ve kurulum şifresi özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem kartı jumper ayarları bölümüne bakın.

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

Adımlar

1. sistem Kurulumuna girmek için gücü açtıktan veya sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **System Password (Sistem Şifresi)** alanına sistem parolanızı girin ve Enter ya da Tab'a basın.
sistem parolası belirlemek için şu yönergeleri izleyin:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).Bir mesaj sistemşifresini yeniden girmenizi isteyecektir.
5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **OK (Tamam)**'a 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. Sistem BIOS ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Tekrar Esc'ye basın.

Çıkan bir ileti değişlikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

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 mesaj görüntüler ve parolanızı yeniden girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız girişimden sonra, sistem, sistemin çalışmayacağını ve kapatılması gerektiğini söyleyen bir hata mesajı görüntüler. sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.

sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

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)** öğelerine 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 şifresini değiştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. sistem ve kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj 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.
7. **Setup Password (Kurulum Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
NOT: Sistem veya kurulum şifresini değiştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. Sistem veya kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.

Setup şifresi etkin durumdayken çalıştırma

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz sistem şu mesajı görüntüler:

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

```
Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.
```

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

- **Sistem Parolası Etkin** değilse ve **Parola Durumu** seçeneği ile kilitlenmediyse bir sistem parolası belirleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Sistem Güvenlik Ayarları ekranı kısmına bakın.
- Var olan sistem parolasını devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

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

Yedekli İS Denetimi

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü) ekranını, yedekli işletim sistemi için yedekli işletim sistemi bilgilerini ayarlamakta kullanabilirsiniz. Bu size sisteminiz üzerinde bir fiziksel kurtarma diski oluşturma imkanı sunar.

Yedekli İşletim Sistemi Kontrolünün Görüntülenmesi

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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 **Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü)** öğesine tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran detayları

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Denetimi) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama
Yedekli İşletim Sistemi Konumu	Aşağıdaki cihazlardan bir yedekleme diskini seçmenizi sağlar: <ul style="list-style-type: none"> • Yok • IDSDM • SATA Bağlantı Noktaları AHCI modu • BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler) • Dahili USB <p>NOT: BIOS'un bu yapılandırmalarda bağımsız sürücülerini ayırt etme yeteneği bulunmadığından RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları dahil değildir.</p>
Yedekli İşletim Sistemi Durumu	<p>NOT: Redundant OS Location (Yedekli OS Konumu), None (Yok) olarak ayarlı ise bu seçenek devre dışıdır.</p> <p>Visible (Görünür) olarak ayarlandığında yedekleme diski önyükleme listesi ve İşletim Sistemi tarafından görülebilir. Hidden (Gizli) olarak ayarlandığında yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme listesi ve İşletim Sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak Visible (Görünür)'a ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: BIOS, cihazı donanımda devre dışı bırakır; bu nedenle işletim sistemi tarafından erişilemez.</p>
Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi	<p>NOT: Bu seçenek, Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu), None (Yok)'a ayarlıysa ya da Redundant OS State (Yedekli İşletim Sistemi Durumu), Hidden (Gizli)'ye ayarlıysa devre dışıdır.</p>

Seçenek

Açıklama

Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, BIOS cihazda belirtilen **Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu)** öğesini önyükler. **Disabled (Devre Dışı)** olarak ayarlandığında BIOS geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Çeşitli Ayarlar

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

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Miscellaneous Settings (Çeşitli Ayarlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

System Time

Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.

System Date

Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.

Asset Tag

Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.

Keyboard NumLock

Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Açık**'a 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.

Eski Video Option Rom'u Yükle

Eski Video Option Rom'u Yükle seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Disable**'a (Devre Dışı) ayarlanmıştır.

Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi

Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Güç Döngüsü Talebi

Güç Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

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

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

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresinden *Dell Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide*'a (Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu) bakın.

Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC); sistem planlama, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama gibi gelişmiş gömülü sistem yönetim imkanları sunar. LC, iDRAC bant dışı çözümü ve Dell sistem gömülü Birleşik Genişletilebilir Gömülü Yazılım Arayüzü (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak sunulmaktadır.

Tümleşik sistem yönetimi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi, sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş katıştırılmış sistem yönetimi sağlar. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi önyükleme sırası esnasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

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

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

Önyükleme Yöneticisi

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

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
Adımınızın neticesini buraya girin (isteğe bağlı).
2. Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde F11 tuşuna basın:

F11 = Boot Manager

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

Önyükeme Yöneticisi ana menüsü

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

Tek çekim BIOS önyükeme menüsü

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

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

- Tanılamaları Başlat
- BIOS Güncelleme Dosya Gezgini
- Reboot System (Sistemi Yeniden Başlat)

PXE önyükeme

Ağ bağlantılı sistemlerin önyükeme ve yapılandırmalarını uzaktan gerçekleştirmek için Önyükeme Öncesi Yürütme Ortamı (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

PXE boot (PXE önyükeme) seçeneğine erişmek için sistemi başlatıp standart BIOS Ayarı sekansını izlemek yerine POST sırasında F12'ye basın. Herhangi menüyü çekmez veya ağ aygıtlarının yönetimine izin verir.

PowerEdge R7425 sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- İsteğe bağlı ön çerçeve
- Sistem kapağı
- Arka panel kapağı
- Sistemin içi
- Hava örtüsü
- Soğutma fanı aksamı
- Soğutma fanları
- İzinsiz giriş önleme anahtarı
- Orta sürücü tepsisi
- Sürücüler
- Arka sürücü kafesi
- Sistem belleği
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- İsteğe bağlı MicroSD veya vFlash kartı
- İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü
- Ağ ek kartı
- Sürücü arka paneli
- Kablo yerleşimi
- Sistem pili
- USB 3.0 modülü
- İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı
- İsteğe bağlı optik sürücü
- Güç kaynağı birimleri
- Kontrol paneli
- Sistem kartı
- Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme
- Güvenilir Platform Modülü

Güvenlik talimatları

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

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

DİKKAT: sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın. Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.

DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından 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.

DİKKAT: Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları her zaman bir bileşen ya da kapak ile dolu tutulmalıdır.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63.

Adımlar

1. Sistemi ve takılı tüm çevre birimleri kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın. adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
4. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63.

Adımlar

1. Sistem kapağını takın.
2. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın. adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
3. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
4. Bağlı çevre birimleri ve ardından sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı
Bu anahtar yalnızca, sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T20 tornavida
- Topraklama bilekliği

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

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

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

İsteğe bağlı ön çerçeve

Sistem markasını göstermek için sistemin ön tarafına isteğe bağlı bir metal çerçevesi monte edilmiştir. Sürücülerini yetkisiz erişimden korumak için bu çerçeve üzerinde bir kilit kullanılır. Çerçevenin mevcut iki sürümü vardır:

- LCD panelli
- LCD panelsiz

LCD panelli çerçevelerde sistem durumu LCD panelinde görüntülenebilir. Daha fazla bilgi için [LCD panel](#) bölümüne bakın.

LCD çerçeve çalışırken takılabilir ve sistem başlangıçta LCD çerçeveli olarak sipariş edilmemiş olsa bile aynı marka herhangi bir sunucuda kullanılabilir.

Ön çerçevenin çıkarılması

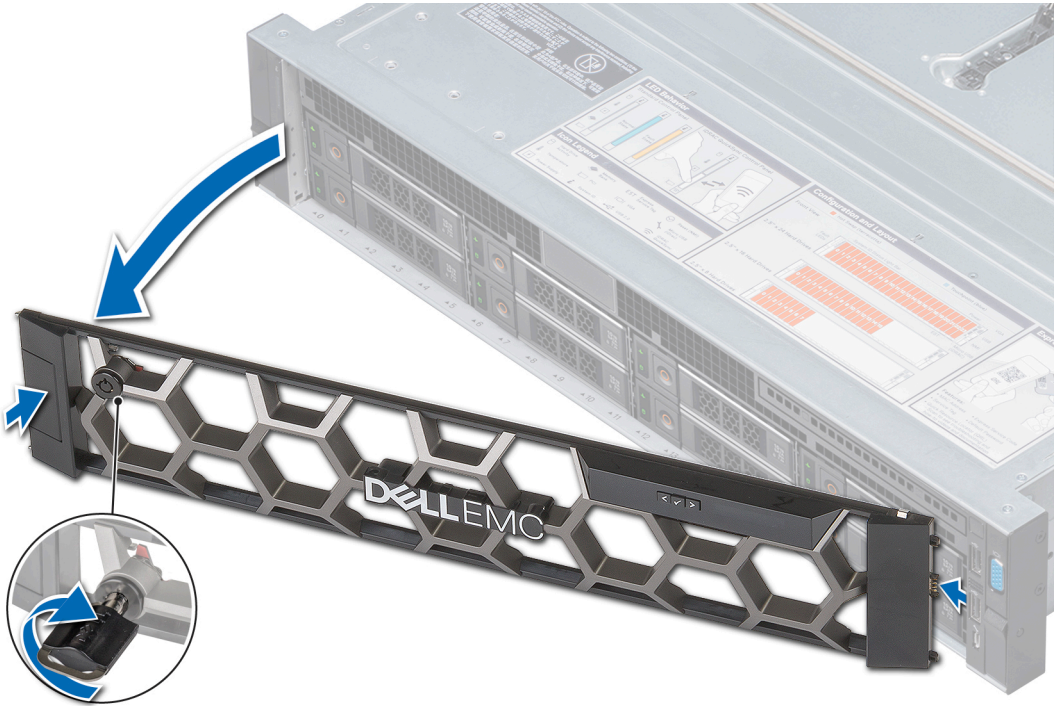
LCD panelli isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma prosedürü ile LCD panelsiz ön çerçeveyi çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Çerçeve anahtarını kullanarak çerçevenin kilidini açın.
2. Serbest bırakma mandalına bastırın ve çerçevenin sol kenarını çekin.
3. Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 25. Ön çerçevenin çıkarılması

Sonraki Adımlar

Ön çerçeveyi takın.

Ön çerçeveyi takma

LCD panelli ön çerçeveyi takma prosedürü ile LCD panelsiz ön çerçeveyi takma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

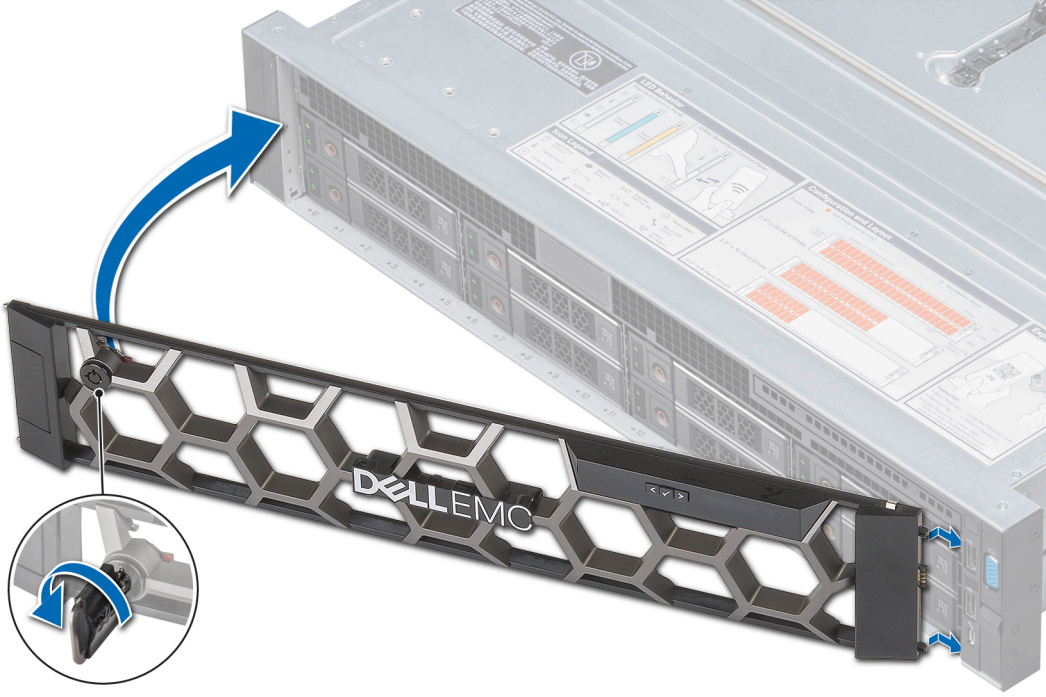
[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

NOT: Çerçeve anahtarı, LCD çerçeve paketinin bir parçasıdır.

2. Çerçevenin sağ kenarını sisteme hizalayıp takın.
3. Tık sesiyle yerine oturana dek çerçeveyi sisteme doğru ittirin.
4. Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 26. Ön çerçeveyi takma

Sistem kapağı

Sistem kapağı, sistemin tamamı için güvenlik sağlar ve ayrıca sistemin içindeki uygun hava akışının sağlanmasına yardımcı olur.

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.
3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.

Adımlar

1. Düz veya yıldız tornavida kullanarak mandal serbest bırakma kilidini saatin tersi yönünde kilidi açık konuma getirin.
2. Sistem kapağı geriye kayana ve sistem kapağındaki tırnaklar sistemdeki kılavuz yuvalarından ayrılanaya kadar mandalı kaldırın.
3. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 27. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kapağını takın.

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Tüm dahili kabloların düzgün geçirildiğinden ve bağlı olduğundan, sistemde hiçbir aletin ya da fazla parçanın bırakılmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarıyla hizalayın.
2. Sistem kapağı mandalına bastırın.
Sistem kapağı öne doğru kayarak sistem kapağındaki tırnaklar sistemdeki kılavuz yuvalarına tutunur ve sistem kapağı mandalı yerine oturur.
3. Düz veya yıldız tornavida kullanarak mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde kilitleti konuma getirin.



Rakam 28. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
2. Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.

Arka panel kapağı

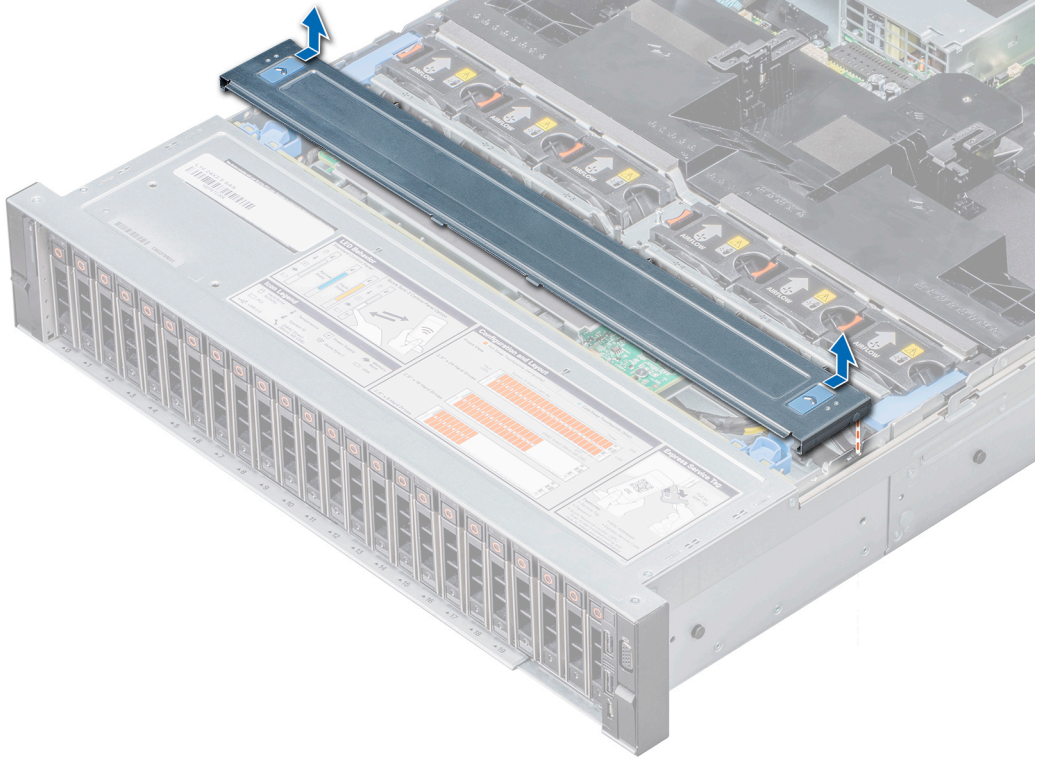
Arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Adımlar

1. Arka panel kapağını, üzerindeki ok işaretlerinin yönünde kaydırın.
2. Arka panel kapağını kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 29. Arka panel kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka panel kapağını takın.

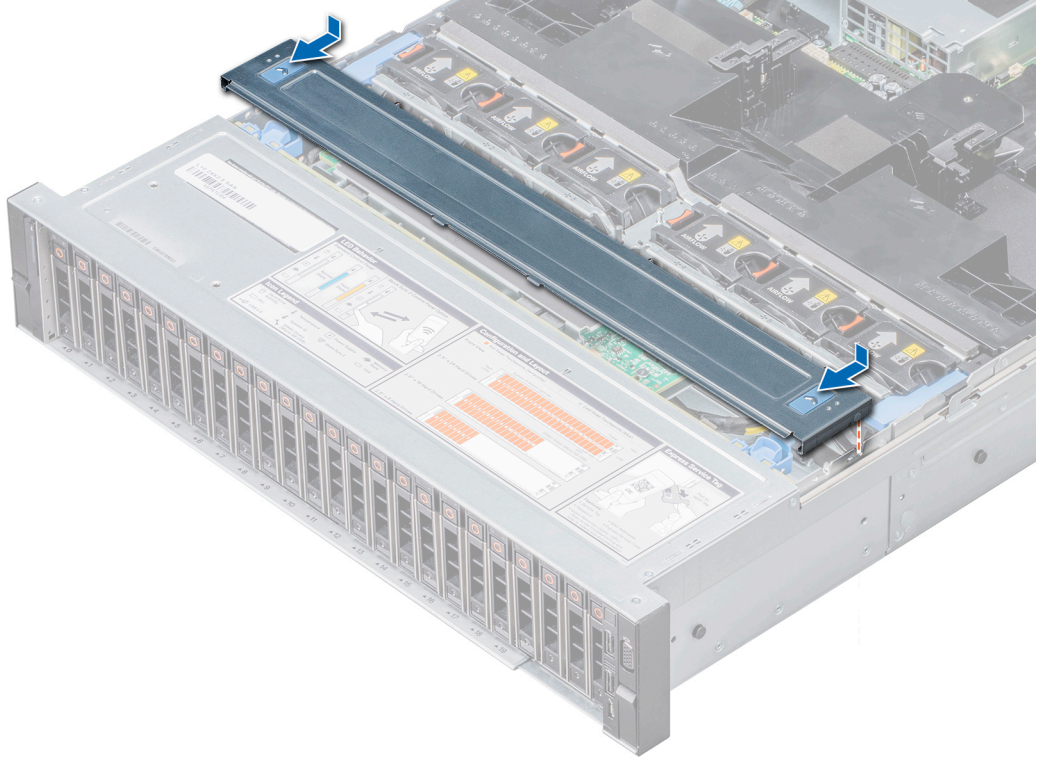
Alt kapağı takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Hizalayın. arka kapağındaki kılavuz yuvalarını sistem.
2. Sürücüyü yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru kaydırın.



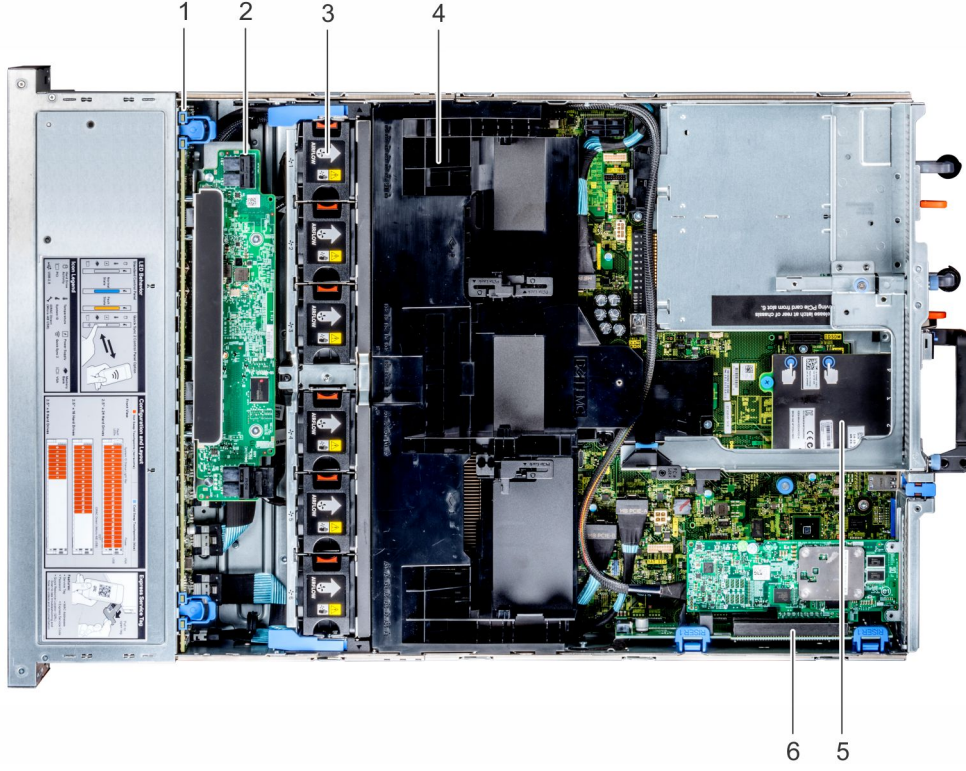
Rakam 30. Alt kapağı takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

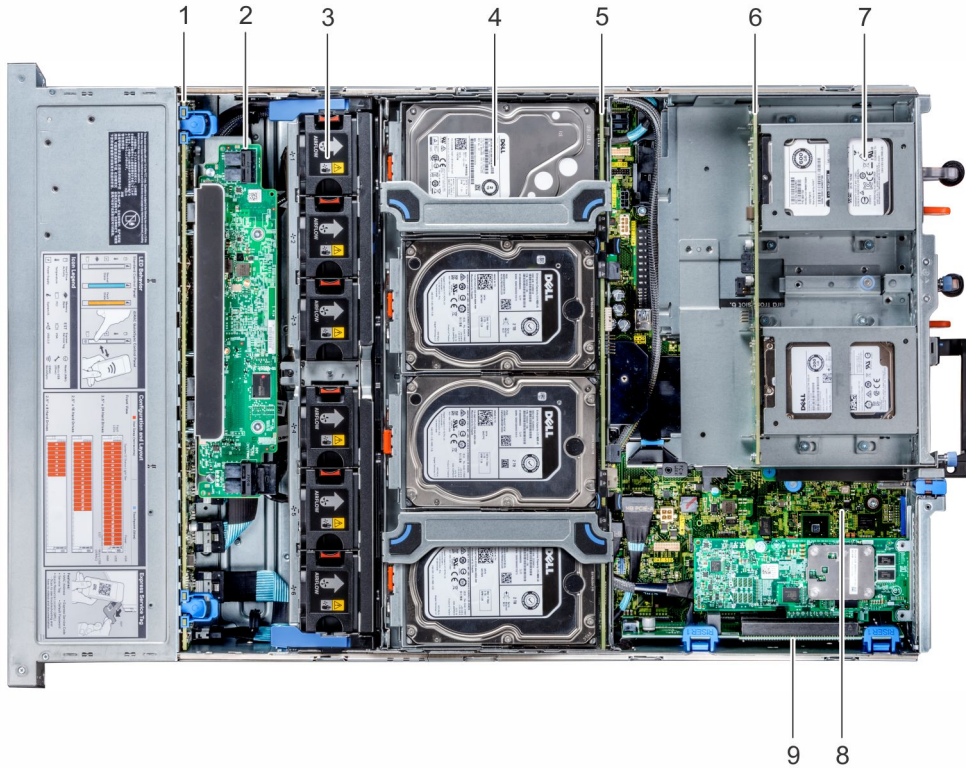
Sistemin İçi

⚠ 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.



Rakam 31. Sistemin İçi - Hava örtüsünü gösteren yapılandırma

1. arka panel
2. arka panel genişleticisi
3. soğutma fanı aksamındaki soğutma fanı (6)
4. hava örtüsü
5. ağ ek kartı
6. yükseltici 1



Rakam 32. Sistemin İçi - Orta sürücü tepsisini ve arka sürücü kafesini gösteren yapılandırma

1. arka panel
2. arka panel genişleticisi

3. soğutma fanı aksamındaki soğutma fanı (6)
5. orta sürücü arka paneli
7. arka sürücü kafesindeki sürücü (2 x 3,5 inç veya 4 x 2,5 inç)
9. yükseltici 1
4. orta sürücü tepsisindeki sürücü (4)
6. arka sürücü arka paneli
8. sistem kartı

Hava örtüsü

Hava örtüsü, hava akışını tüm sistem içerisine yönlendirir. Hava örtüsü, sistemin aşırı ısınmasını önler ve sistem içerisinde düzenli hava akışını korumak için kullanılır.

Hava örtüsünü çıkarma

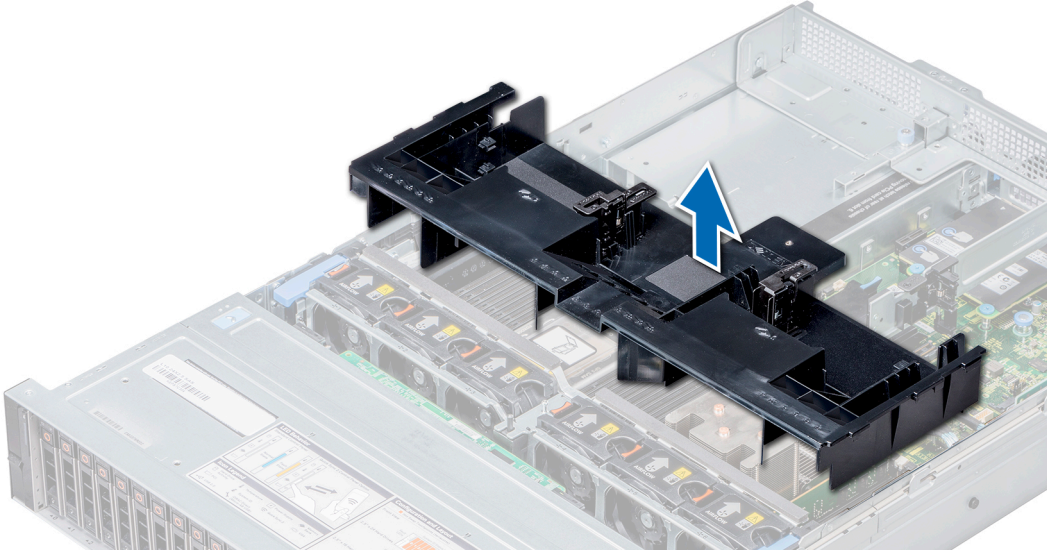
Önkoşullar

⚠ 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](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Takılıysa [genişletme kartlarını çıkarın](#).

Adımlar

Soğutma örtüsünü her iki ucundan tutup kaldırarak sistemin dışına çıkarın.



Rakam 33. Hava örtüsünü çıkarma

Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü takın.

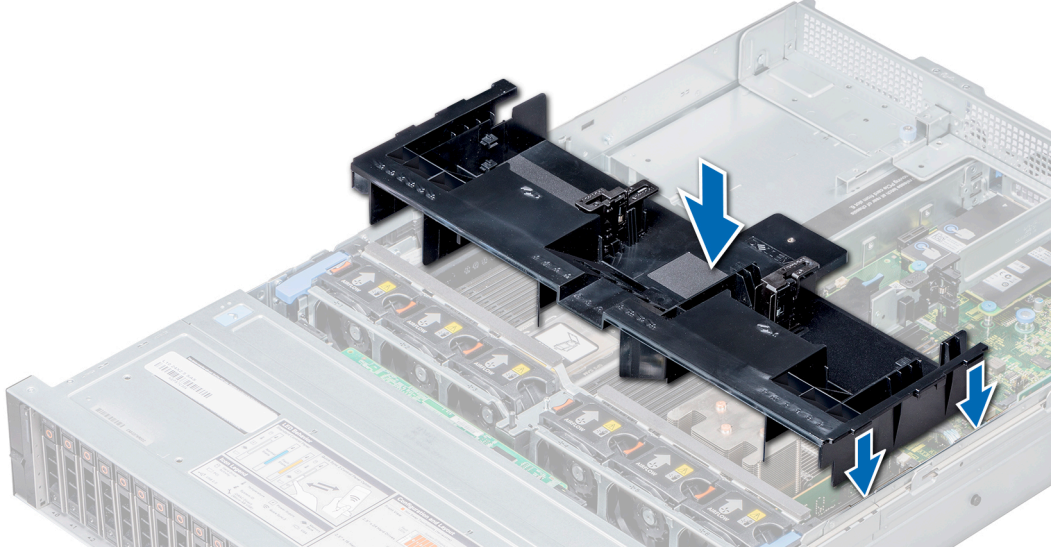
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Olabiliyorsa kabloları sistem duvarı boyunca sistemin içinden geçirin ve kablo mandalını kullanarak kabloları sabitleyin.

Adımlar

1. Hava örtüsündeki tırnakları sistemdeki yuvalara hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana dek sistemin içine indirin.
Sıkı bir şekilde oturduğunda hava örtüsü üzerindeki işaretli bellek soketi numaralarını ilgili bellek soketleriyle hizalayın.



Rakam 34. Hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Soğutma fanı aksamı

Soğutma fanı aksamı işlemciler, sürücüler ve bellek gibi temel sunucu bileşenlerinde kendilerini soğuk tutmaya yetecek hava dolaşımı olmasını sağlar. Sunucunun soğutma sistemindeki bir hata sunucunun aşırı ısınmasına yol açabilir ve sunucu zarar görebilir.

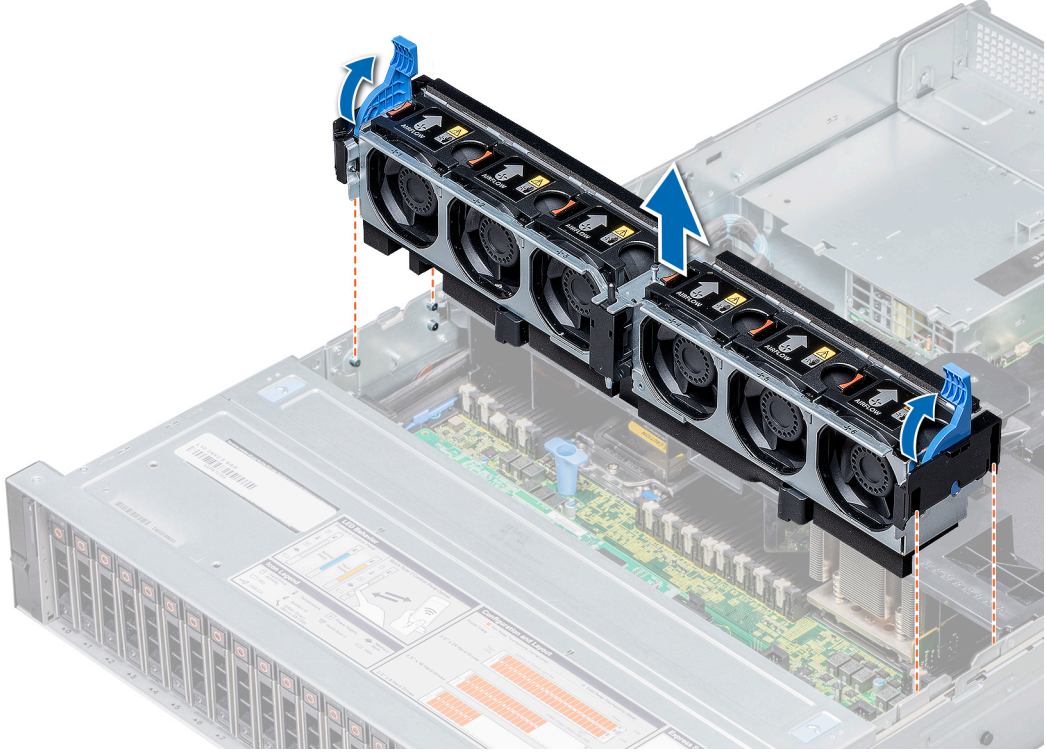
Soğutma fanı aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Adımlar

1. Soğutma fanı aksamının kilidini açmak için serbest bırakma kollarını kaldırın.
2. Serbest bırakma kollarını tutun ve soğutma fanı aksamını sistemin dışına kaldırın.



Rakam 35. Soğutma fanı aksamını çıkarma

Sonraki Adımlar

Soğutma fanı aksamını takın.

Soğutma fanı aksamını takma

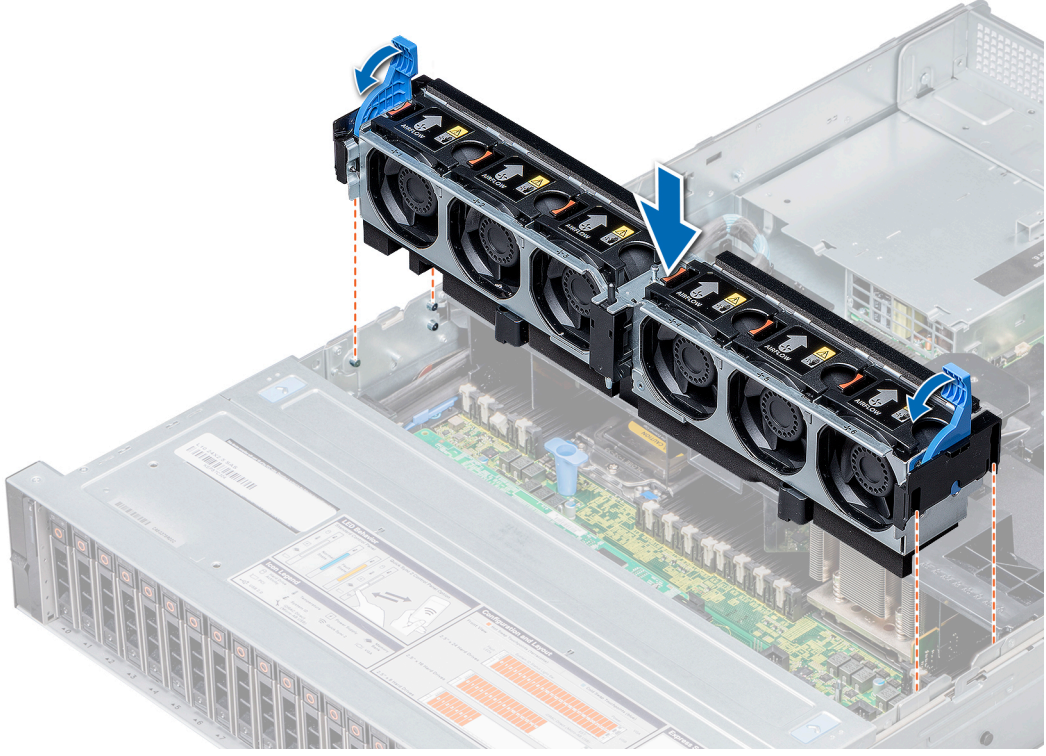
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Sistem içindeki kabloların doğru takıldığından ve soğutma fanı aksamını takmadan önce kablo mandalıyla tutturulduğundan emin olun. Yanlış takılmış kablolar zarar görebilir.

Adımlar

1. Soğutma fanı aksamındaki kılavuz raylarını sistemdeki ayırıcılarla hizalayın.
2. Soğutma fanı konektörleri sistem kartındaki konektörlere yerleşinceye kadar soğutma fanı aksamını sisteme indirin.
3. Soğutma fanı aksamını sisteme kilitlemek için serbest bırakma kollarını indirin.



Rakam 36. Soğutma fanı aksamını takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Soğutma fanları

Soğutma fanları, sistemin çalışması sonucunda açığa çıkan ısıyı dağıtmak üzere sisteme entegre edilmiştir. Bu fanlar işlemciler, genişletme kartları ve bellek modülleri için soğutma sağlar.

Sisteminiz altı adede kadar standart ya da yüksek performanslı, çalışır durumdayken değiştirilebilen soğutma fanını destekler.

i NOT:

- Standart ve yüksek performanslı soğutma fanlarının karma kullanımı desteklenmez.
- Tek işlemcili sistemlerde yalnızca dört soğutma fanı gereklidir. Fan yuvaları bir ve iki bir fan kasası ile korunur.
- orta sürücü tepsisi yapılandırılmalarını destekleyen sistemlerde, düzgün hava akışını sürdürmek için yüksek performanslı fanlar gereklidir.
- İlgili fan numarası ile belirtilen her bir fan, sistem yönetimi yazılımında listelenmiştir. Belirli bir fanda sorun olursa soğutma fanı aksamındaki fan numaralarını not ederek o fanı kolayca bulup değiştirebilirsiniz.

Soğutma Fanını Çıkarma

Standart ve yüksek performanslı fanları çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

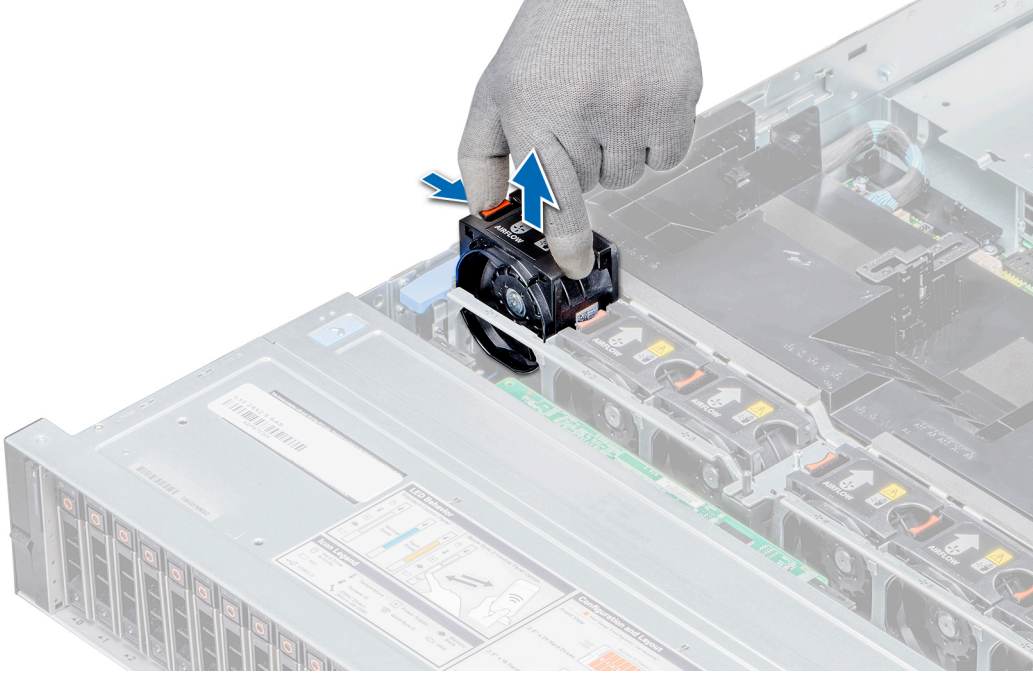
i NOT: sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizin için elektrik çarpması riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Adımlar

Serbest bırakma tırnağına bastırın ve soğutma fanını soğutma fanı aksamından kaldırarak çıkarın.



Rakam 37. Soğutma Fanını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Soğutma fanını takın.

Soğutma fanını takma

Standart ve yüksek performanslı fanları takma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

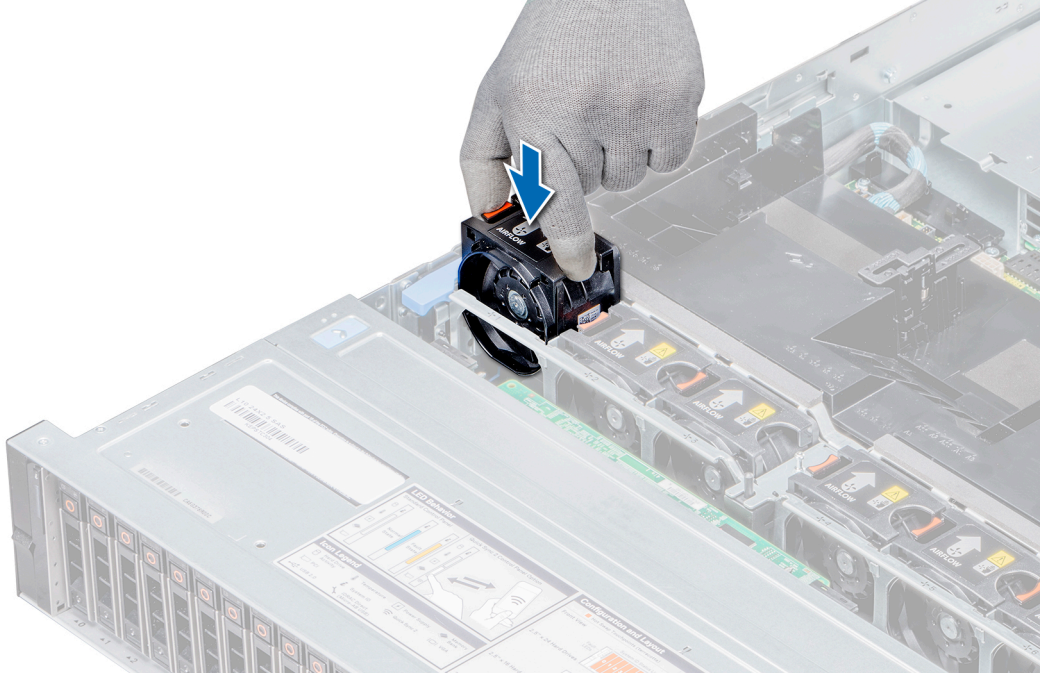
NOT: sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizin için elektrik çarpması riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Serbest bırakma tırnağını tutarak soğutma fanının altındaki konektörü, sistem kartındaki konektörle hizalayın.
2. Serbest bırakma tırnağı yerine kilitlenceye kadar soğutma fanını fan aksamına doğru kaydırın.



Rakam 38. Soğutma fanını takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

İzinsiz giriş önleme anahtarı

Sisteminiz açıkken sisteminizin kapağı çıkarıldığında, Kasaya İzinsiz Giriş Anahtarı etkinleştirilir. Sistem olay kayıtları [SEL], sistem açıldığında kapağın kaldırılma sayısını kaydeder.

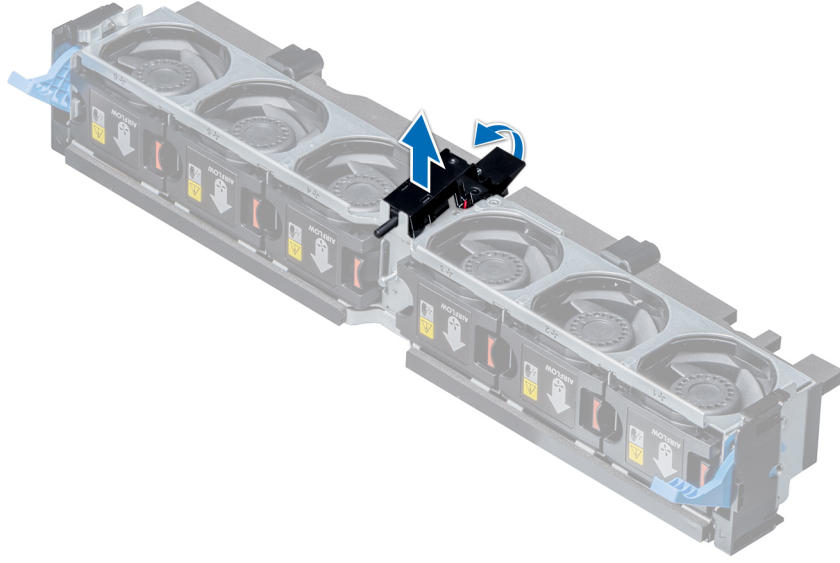
İzinsiz giriş önleme anahtarını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Soğutma fanı aksamını çıkarın.](#)

Adımlar

İzinsiz girişi önleme anahtarına basın ve soğutma fanı aksamındaki izinsiz giriş önleme anahtarı yuvasından dışarıya doğru kaydırın.



Rakam 39. İzinsiz giriş önleme anahtarını çıkarma

Sonraki Adımlar

İzinsiz girişi önleme anahtarını takın.

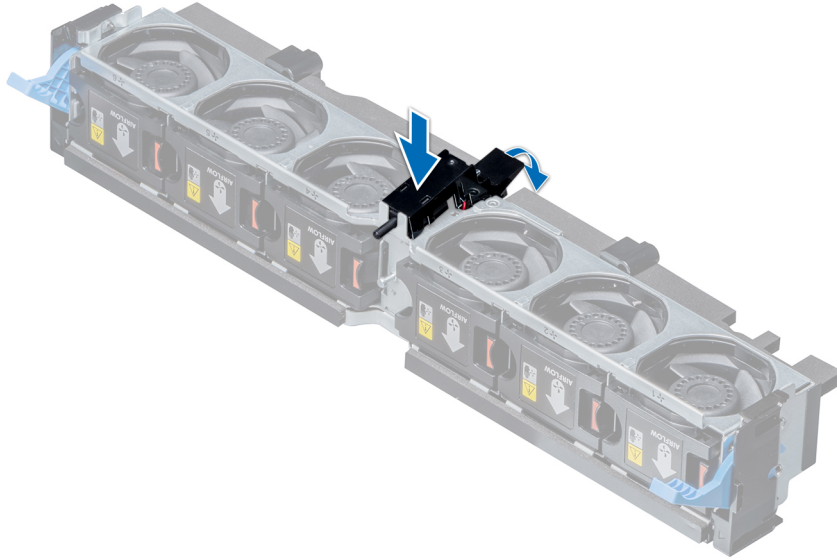
İzinsiz giriş önleme anahtarını takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. İzinsiz giriş önleme anahtarındaki tırnakları soğutma fanı aksamındaki yuvalara hizalayın.
2. İzinsiz girişi önleme anahtarını yerine oturuncaya kadar itin.



Rakam 40. İzinsiz giriş önleme anahtarını takma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Orta sürücü tepsisi

Orta sürücü tepsisi, soğutma fanı aksamının arkasında bulunur. En fazla dört adet 2,5 inç veya dört adet 3,5 inç sürücüyü destekler.

i **NOT:** Orta sürücü tepsisi yalnızca 32 sürüclü ve 18 sürüclü sistem yapılandırmalarında desteklenir.

i **NOT:** Dahili orta sürücü tepsisini destekleyen sistemler, alçak profilli ısı emiciler gerektirir ve soğutucu bir hava örtüsü gerektirmez ve desteklemez.

Orta sürücü tepsisini çıkarma

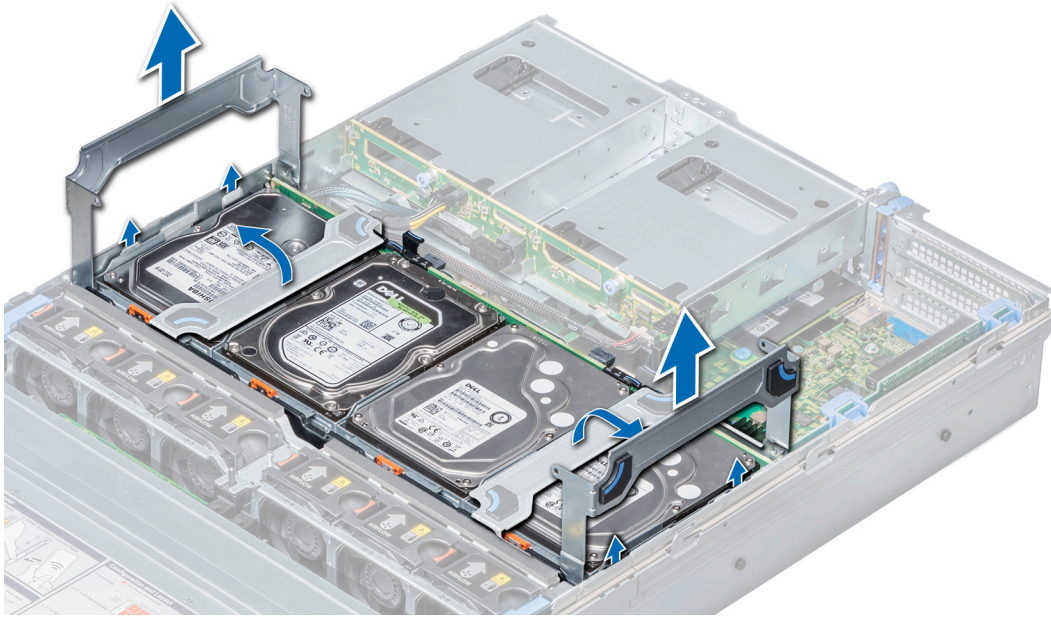
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Orta sürücü arka panelinden tüm kabloları sökün.

⚠ DİKKAT: Sistemin gücü kapatıldıktan sonra orta sürücü tepsisi bir süre daha dokunulmayacak kadar sıcak olur. İşlem yapmadan önce sürücü tepsisinin soğumasını bekleyin.

Adımlar

1. Sürücü tepsisinin kollarını 90 derece yukarıya kaldırın.
2. Sürücü tepsisi kollarını tutun ve sürücü tepsisini kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 41. Orta sürücü tepsisini çıkarma

Sonraki Adımlar

Orta sürücü tepsisini takın.

Orta sürücü tepsisini takma

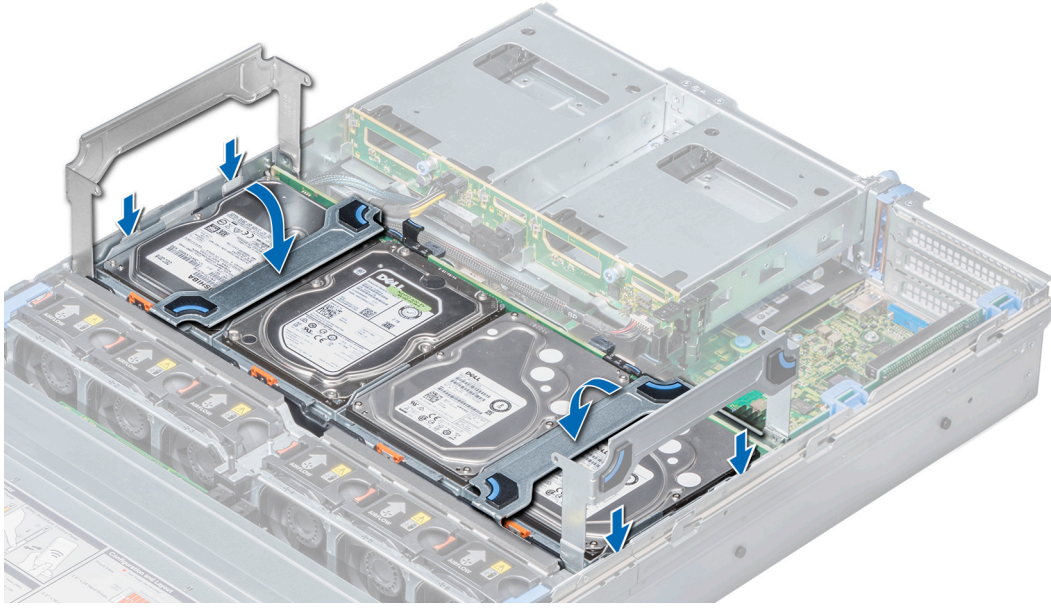
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

NOT: Dahili orta sürücü tepsisini destekleyen sistemler, düşük profilli ısı emicileri destekler ve hava örtüsünü desteklemezler.

Adımlar

1. Sürücü tepsisinin kollarını 90 derece yukarıya kaldırın.
2. Sürücü tepsisi kollarını tutun ve sürücü tepsisindeki yuvaları sistemdeki kılavuz pimleriyle hizalayın.
3. Sürücü tepsisini sistemin içine indirin.
4. Sürücü tepsisini yerine kilitlemek için sürücü tepsisinin kollarını indirin.



Rakam 42. Orta sürücü tepsisini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları orta sürücü arka paneline bağlayın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Orta sürücü taşıyıcısından sürücü kasasını çıkarma

2,5 inç ve 3,5 inç kasaları çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

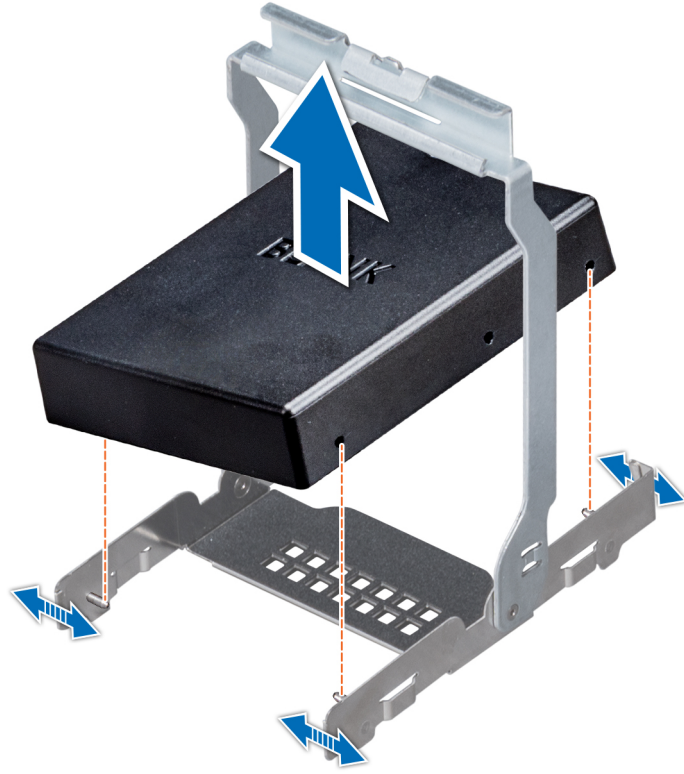
⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısındaki tırnakları sürücü kasasındaki yuvalardan ayırmak için sürücü taşıyıcısını kenarlarından dışarı itin.

2. Sürücü taşıyıcısını kaldırarak sürücü kasasından ayırın.



Rakam 43. Orta sürücü taşıyıcısından sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü kasasını orta sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücü kasasını orta sürücü taşıyıcısına takma

Sürücü kasasını orta sürücü taşıyıcısına takma prosedürü, sürücünün orta sürücü taşıyıcısına takılmasıyla aynıdır. 2,5 inç ve 3,5 inç kasaları, orta sürücü taşıyıcılarına aynı prosedürle takılır.

Önkoşullar

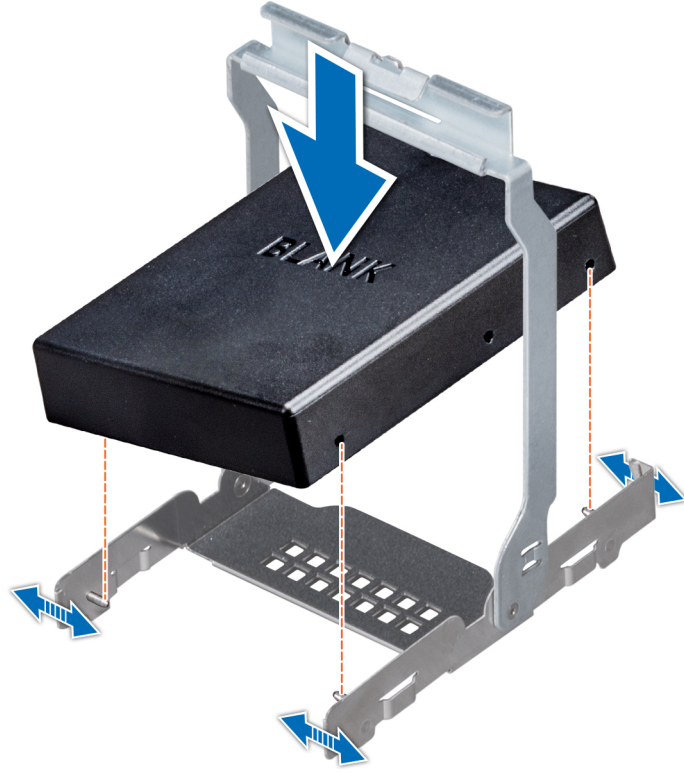
[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısı üzerindeki tırnakları sürücü kapağı üzerindeki yuvalarla aynı hizaya getirin.
2. Taşıyıcıyı kenarlarından çekerek sürücü kapağı üzerine denk getirin.
3. Sürücü taşıyıcısını sabitlemek için sürücü kapağının içine indirin.



Rakam 44. Sürücü kasasını orta sürücü taşıyıcısına takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisinden çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Yönetim yazılımından, sürücüyü çıkarmaya hazırlayın. Sürücü taşıyıcısındaki göstergeler sürücünün güvenli şekilde çıkarılabileceğini belirtene kadar bekleyin. Daha fazla bilgi için Dell.com/storagecontrollermanuals adresindeki depolama denetleyicisinin belgelerine bakın.

Sürücü çevrimiçi olduysa sürücü kapatılırken yeşil etkinlik/arıza göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergeleri kapandığında sürücü çıkarma işlemi için hazırdır.

⚠ 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.

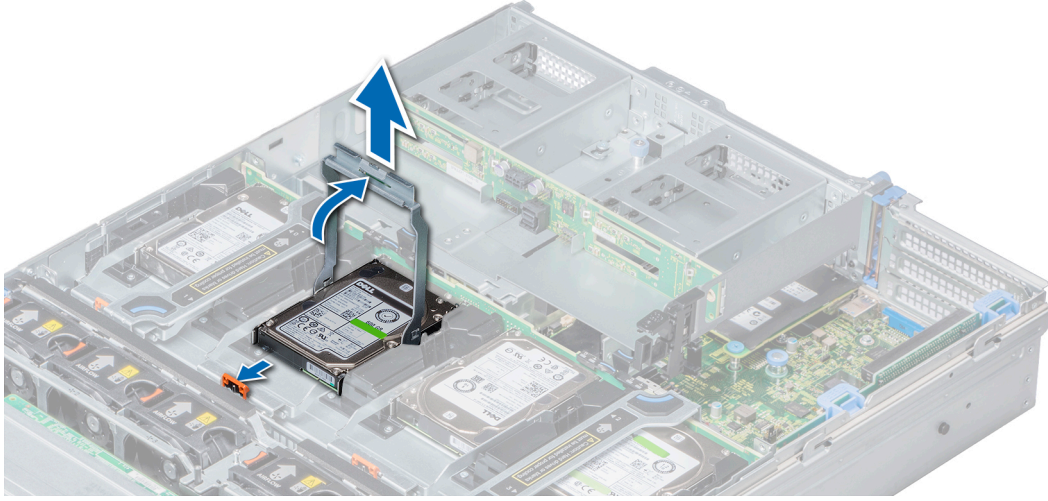
⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Gerekirse orta sürücü tepsisinin kollarını 90 derece yukarı kaldırın.
2. Sürücü tepsisindeki serbest bırakma tırnağına basın ve sürücünün arka panelden bağlantısını kesmek için sürücü taşıyıcısının kolunu yukarıya kaldırın.

3. Sürücü taşıyıcısı kolunu tutun ve sürücü taşıyıcısını sürücü tepsisinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.



Rakam 45. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisinden çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine takın.
2. Sürücü taşıyıcısını hemen değiştirmiyorsanız sürücü kasasını sürücü taşıyıcısına takın.
i NOT: Sürücü taşıyıcısını sürücü tepsisine takmadan önce, sürücü kasalarını sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Yalnızca sürücü arka paneli ile kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü takarken bitişiğindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.

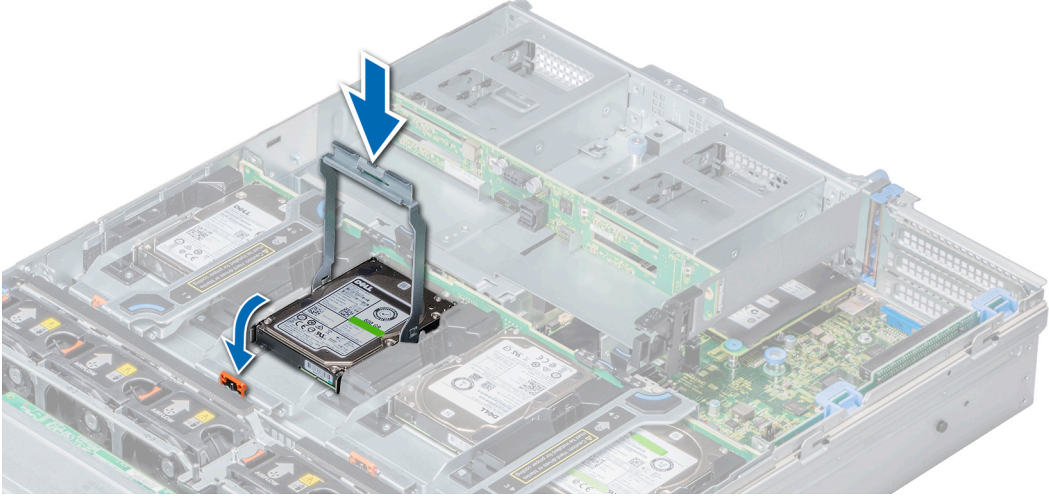
⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.

⚠ DİKKAT: Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.

Adımlar

1. Sürücü kasası takılmışsa sürücü kasasını sürücü taşıyıcısından çıkarın.
2. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine yerleştirin.
3. Sürücüyü arka paneldeki konektöre bağlamak için sürücü taşıyıcısı kolunu indirin ve sürücüyü yerine kilitleyin.
4. Gerekirse orta sürücü tepsisi kolunu indirin.



Rakam 46. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

3,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma

Önkoşullar

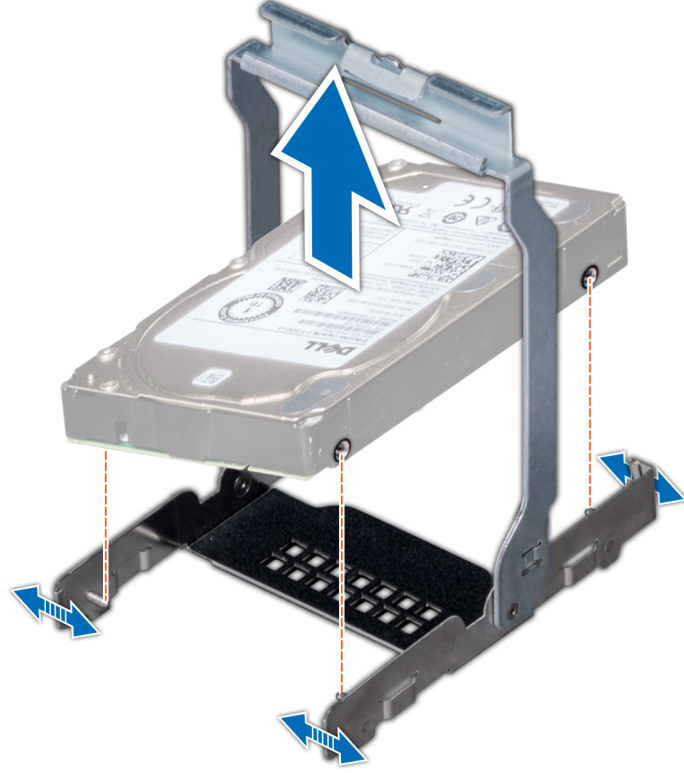
1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunucudaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.

⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısındaki tırnakları sürücüdeki yuvalardan ayırmak için taşıyıcıyı kenarlarından dışarı itin.
2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 47. 3,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma

Sonraki Adımlar

3,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takın.

3,5 inç sürücü taşıyıcısına 3,5 inç sürücüyü takma

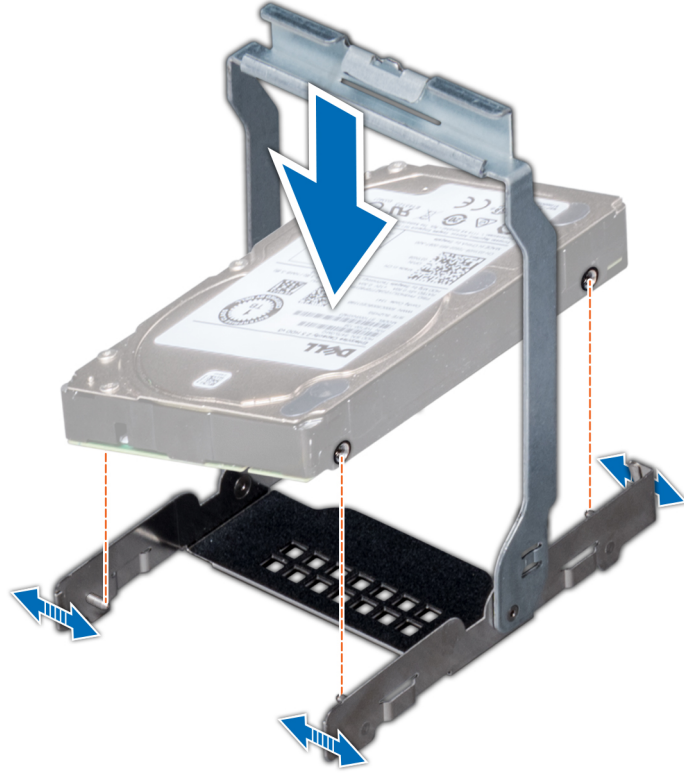
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısındaki tırnakları sürücüdeki yuvalara hizalayın.
2. Sürücüyü oturtmak için taşıyıcıyı kenarlarından çekin.
3. Sürücüyü sabitlemek için sürücü taşıyıcısına doğru indirin.



Rakam 48. 3,5 inç sürücü taşıyıcısına 3,5 inç sürücüyü takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma

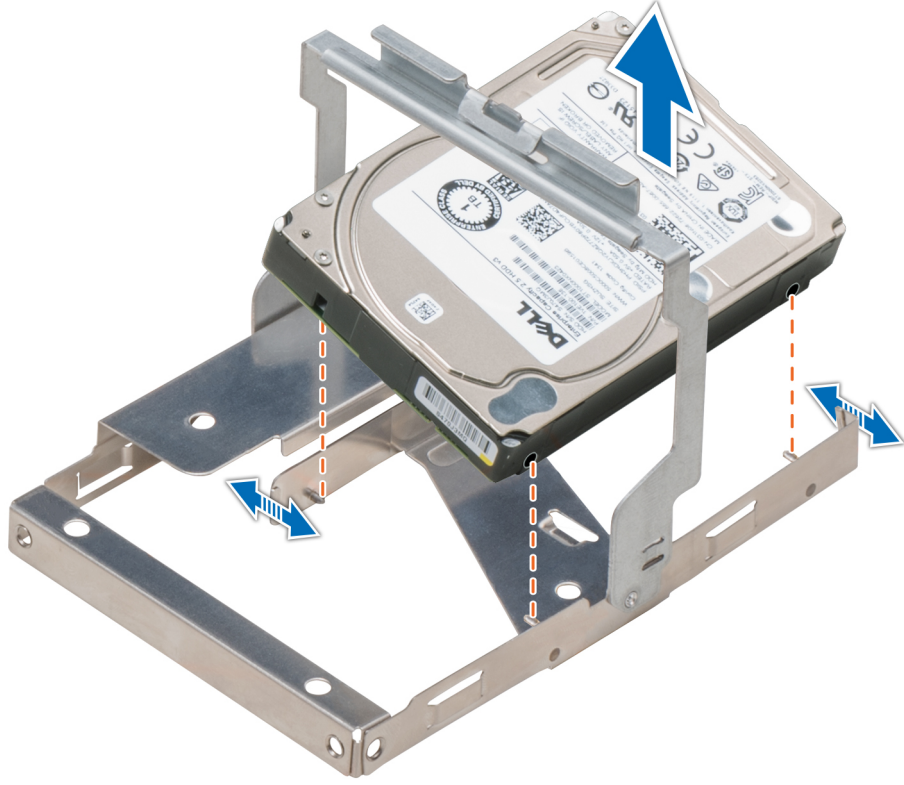
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısındaki tırnakları sürücüdeki yuvalardan ayırmak için taşıyıcıyı kenarlarından dışarı itin.
2. Sürücü taşıyıcısını kaldırarak sürücüden ayırın.



Rakam 49. 2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma

Sonraki Adımlar

2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takın.

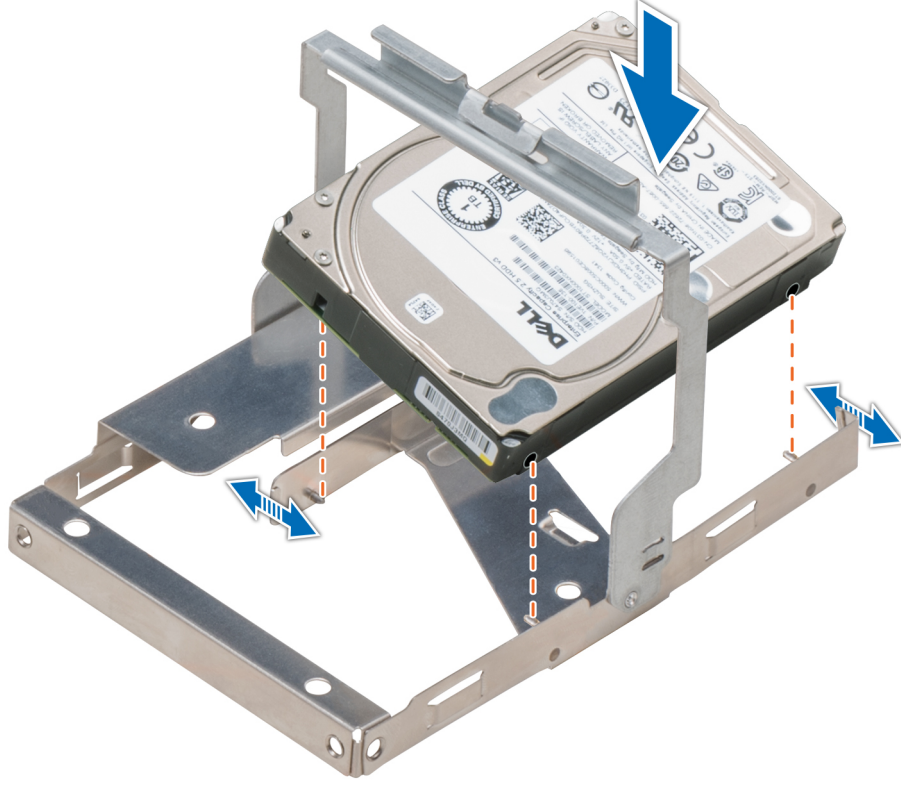
3,5 inç sürücü taşıyıcısına 2,5 inç sürücüyü takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısındaki tırnakları sürücüdeki yuvalara hizalayın.
2. Sürücünün üzerine denk getirmek için taşıyıcıyı kenarlarından çekin.
3. Sürücü taşıyıcısını sabitlemek için sürücüye indirin.



Rakam 50. 3,5 inç sürücü taşıyıcısına 2,5 inç sürücüyü takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını orta sürücü tepsisine takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Sürücüler

Sürücüler, sürücü yuvalarına uyan ve çalışırken takılabilen sürücü taşıyıcılarında sağlanır.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

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

Sürücüyü biçimlendirirken işlemin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sürücülerin biçimlendirilmesinin uzun sürebileceğini unutmayın.

Sürücü kasasını çıkarma

2,5 inç ve 3,5 inç sürücü kasalarını çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

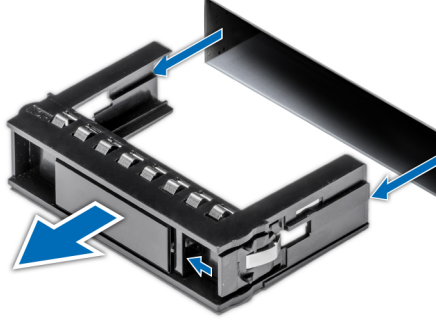
1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kasaları takılmalıdır.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

Serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü kasasını sürücü yuvasından dışarı çekin.



Rakam 51. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
2. Bir sürücüyü veya sürücü kasasını takın.

Sürücü kasasını takma

2,5 inç ve 3,5 inç sürücü kasalarını takma prosedürü aynıdır.

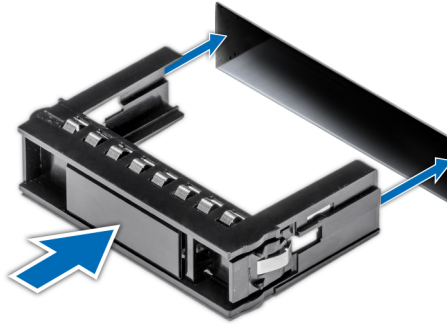
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

Sürücü kasasını sürücü yuvasına sokun ve serbest bırakma düğmesi tık sesiyle yerine oturana kadar kasayı itin.



Rakam 52. Sürücü kasasını takma

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa [ön çerçeveyi](#) takın.

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
3. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

Sürücü çevrimiçi olduysa sürücü kapatılırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergeleri kapandığında sürücü çıkarma işlemi için hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerinize bakın.

DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemi desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.

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

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Kolu tutarak sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasının dışına kaydırın.



Rakam 53. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
2. [Sürücü taşıyıcısını takın](#).
3. Sürücü taşıyıcısını hemen değiştirmiyorsanız sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için boş sürücü yuvasına [bir sürücü kasası](#) takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
 - ⚠ **DİKKAT:** Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.
 - ⚠ **DİKKAT:** SAS ve SATA sürücülerin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
 - ⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
 - ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
 - ⚠ **DİKKAT:** Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.
1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Takılı ise [sürücü kasasını](#) çıkartın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın ve serbest bırakma kolunu açın.
2. Sürücü taşıyıcısını, arka panele bağlanana kadar sürücü yuvasına sokun ve kaydırın.
3. Sürücüyü yerine sabitlemek için sürücü taşıyıcısı serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 54. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

Varsa [ön çerçeveyi](#) takın.

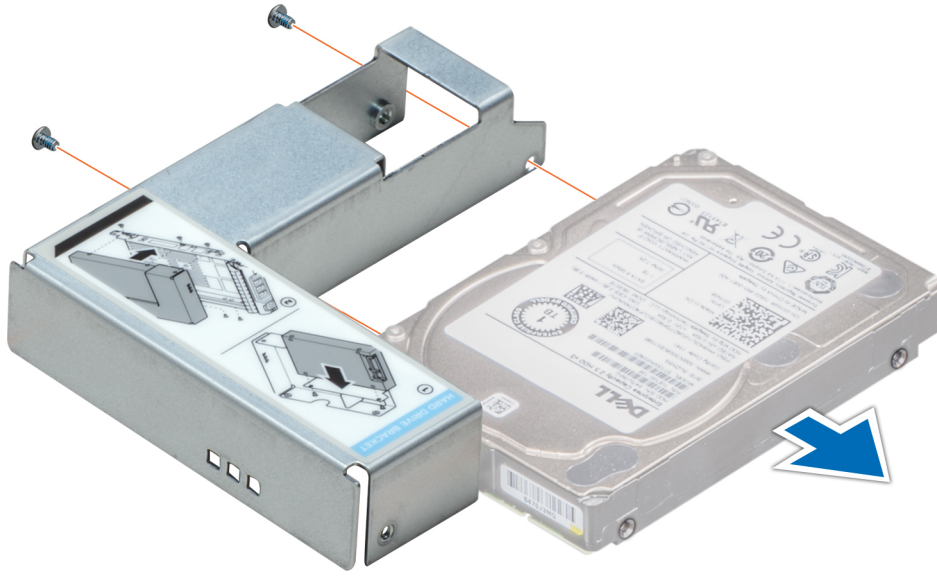
2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptöründen çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
 3. 3,5 inç sürücü adaptörünü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarın.
- NOT:** Çalışırken değiştirilebilen 2,5 inç sürücü, 3,5 inç sürücü adaptörüne takıldıktan sonra, adaptör de çalışırken değiştirilebilen 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takılır.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak 3,5 inç sürücü adaptörünün yan tarafındaki vidaları sökün.
2. Sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptöründen çıkarın.



Rakam 55. 2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptöründen çıkarma

Sonraki Adımlar

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

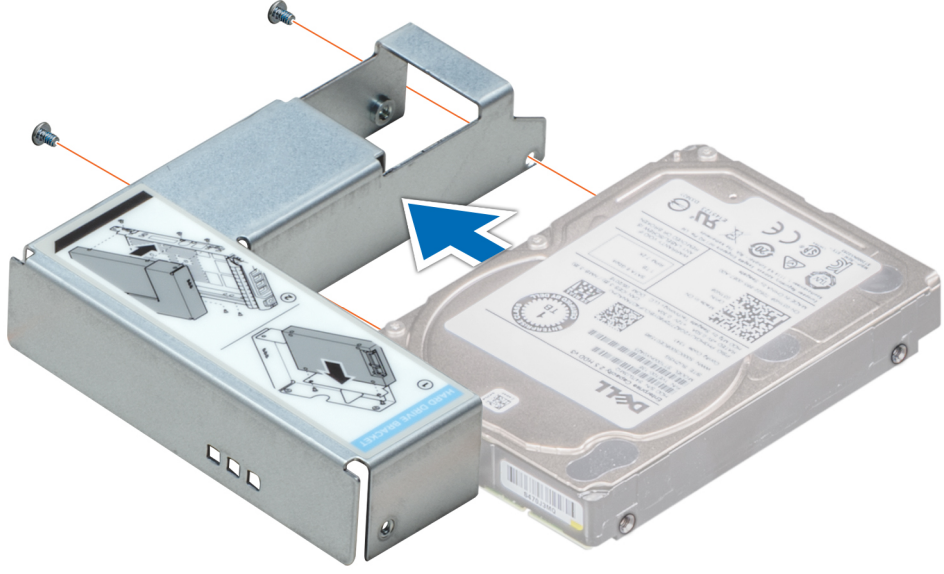
2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptörüne takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. 2,5 inç sürücüdeki vida deliklerini, 3,5 inç sürücü adaptöründeki deliklerle hizalayın.
2. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptörüne sabitlemek için vidaları takın.



Rakam 56. 2,5 inç sürücüyü 3,5 inç sürücü adaptörüne takma

Sonraki Adımlar

1. 3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

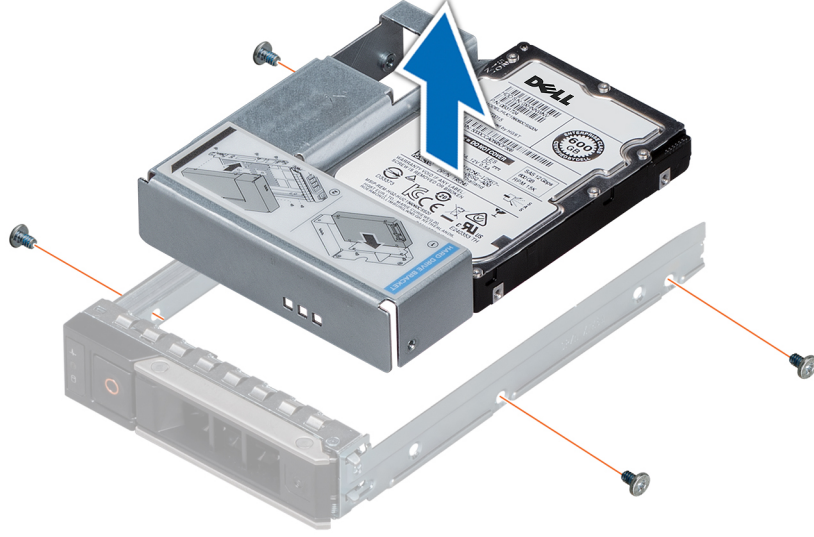
3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. 3,5 inç sürücü taşıyıcısını sistemden çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısındaki raylardan vidaları sökün.
2. 3,5 inç sürücü adaptörünü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 57. 3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısından çıkarma

Sonraki Adımlar

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

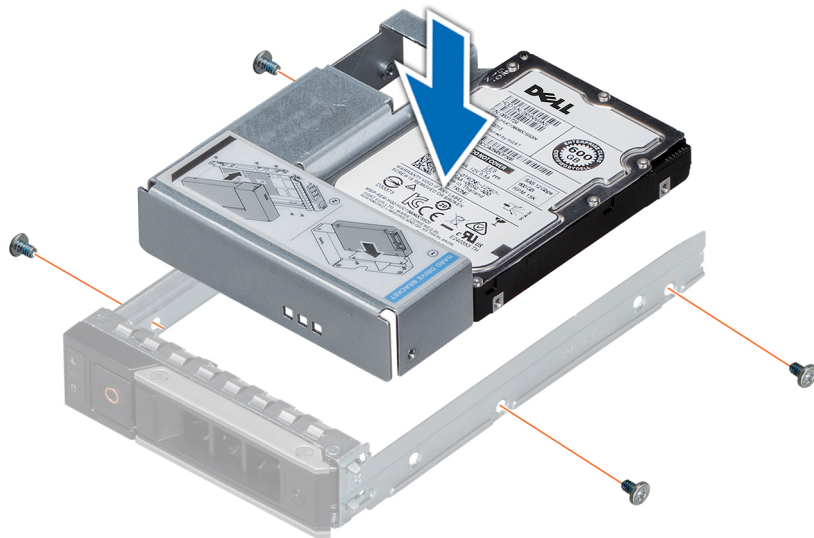
3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. 3,5 inç sürücü adaptörünü, sürücünün konektör ucu sürücü taşıyıcısının arkasına gelecek şekilde sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki deliklerle aynı hizaya getirin.
3. Sürücüyü sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.



Rakam 58. 3,5 inç adaptörü 3,5 inç sürücü taşıyıcısına takma

Sonraki Adımlar

1. 3,5 inç sürücü taşıyıcısını sisteme takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

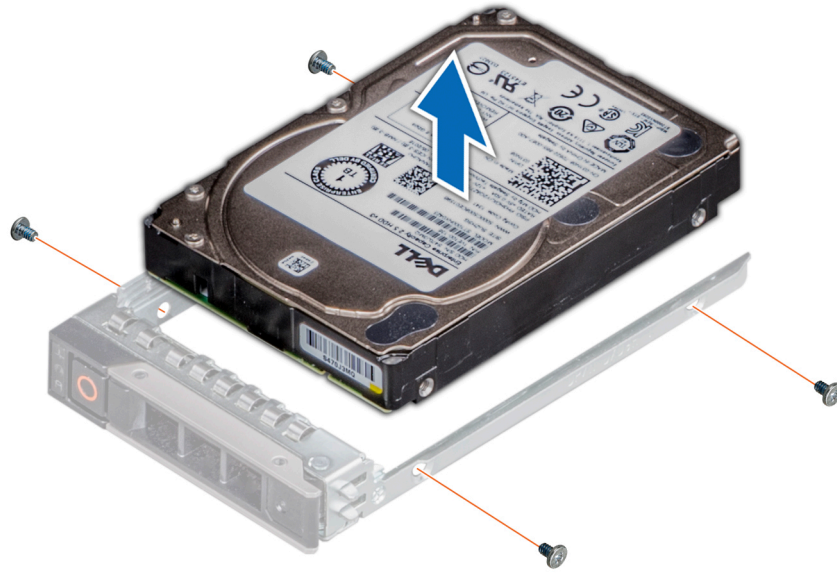
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.
3. Sürücü taşıyıcısını çıkarın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü taşıyıcısındaki kızak raylarından vidaları sökün.
2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 59. Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Diğer nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. Sürücüyü konektör ucu taşıyıcının arkasına gelecek şekilde sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
Doğru hizalandığında sürücünün arka tarafı sürücü taşıyıcısının arkasıyla aynı düzeye gelmelidir.
3. Phillips 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücüyü vidalarla sürücü taşıyıcısına sabitleyin.



Rakam 60. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa ön çerçeveyi takın.
2. Sürücü taşıyıcısını takın.

Arka sürücü kafesi

Sürücü kafesi en fazla dört adet 2,5 inç veya iki adet 3,5 inç sürücüyü destekler.

Dört adet 2,5 inç arka sürücü kafesi yalnızca 32 sürüclü sistem yapılandırmasında ve iki adet 3,5 inç arka sürücü kafesi ise yalnızca 18 sürüclü sistem yapılandırmasında desteklenir.

Arka sürücü kafesini çıkarma

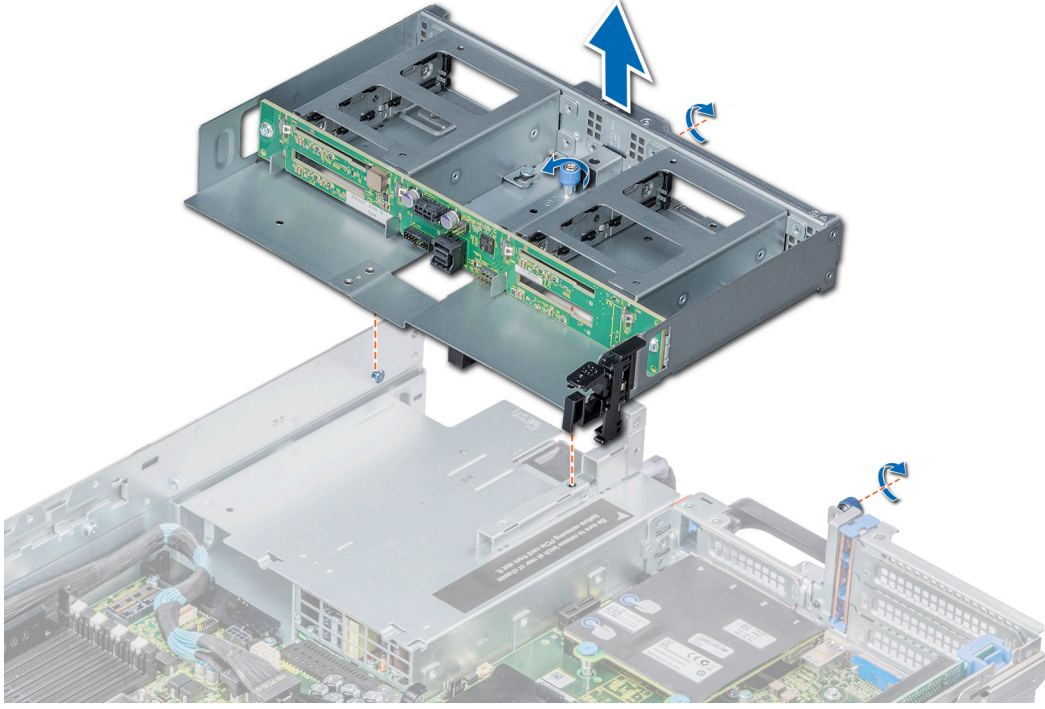
2,5 inç ve 3,5 inç sürücü kafeslerini çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

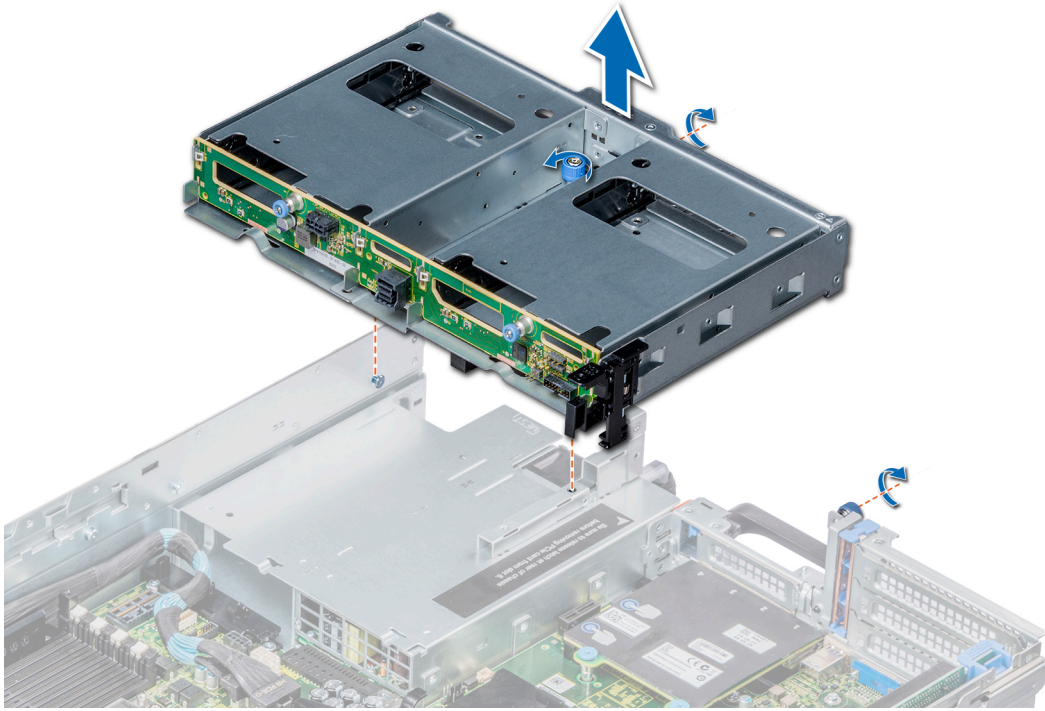
1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Tüm sürücülerini çıkarın.
4. Arka sürücü arka panelinden tüm kabloları sökün.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sürücü kafesini sisteme sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Sürücü kafesini kenarlarından tutarak yukarı kaldırın ve sistemden ayırın.



Rakam 61. 4 x 2,5 inç arka sabit sürücü kafesini çıkarma



Rakam 62. 2 x 3,5 inç sabit sürücü arka kafesini çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka sürücü kafesini takın.

Arka sürücü kafesini takma

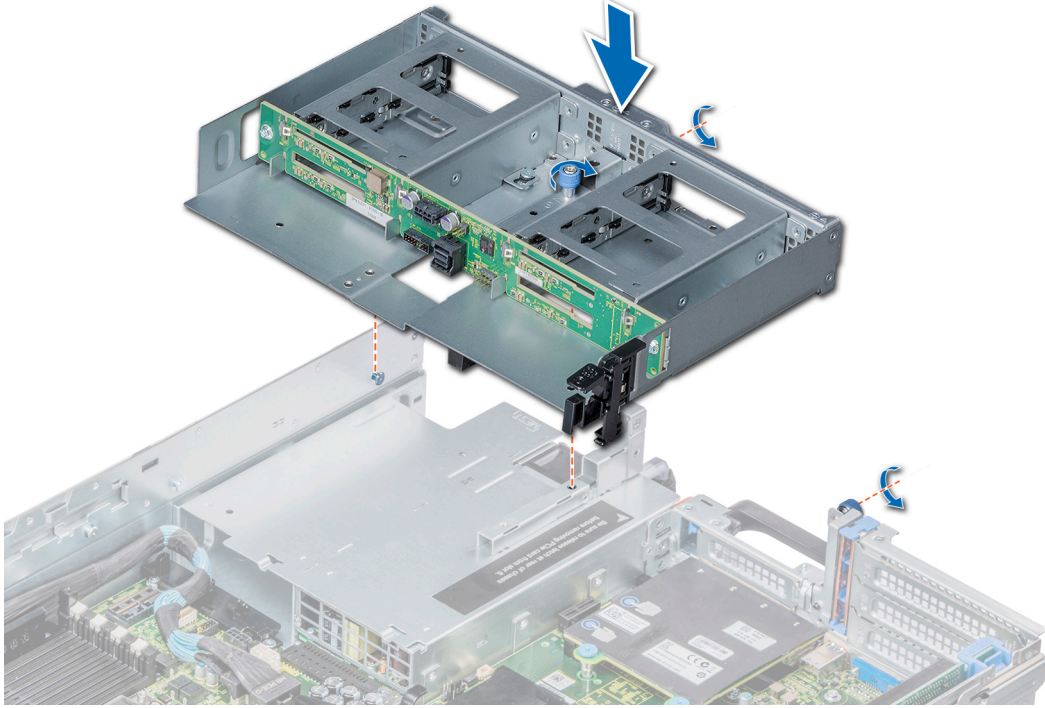
2,5 inç ve 3,5 inç arka sürücü kafeslerini takma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

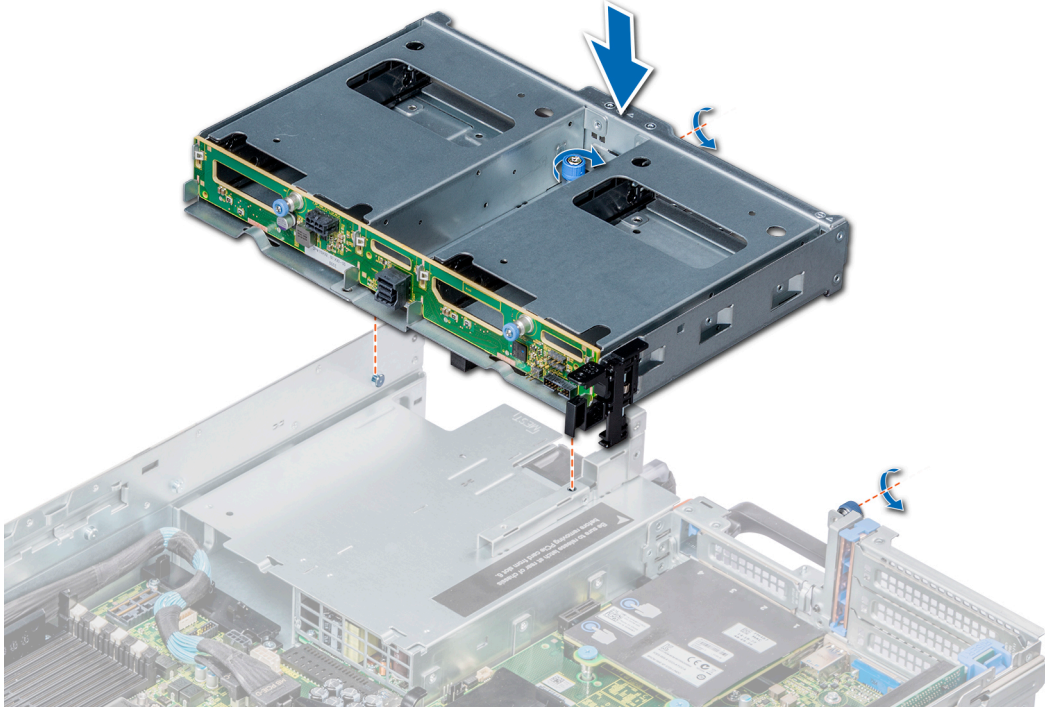
[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sürücü kafesinin üzerindeki vidaları sistemdeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
2. Sürücü kafesini sistemin içine indirin.
3. Sürücü kafesini sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavida kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 63. 4 x 2,5 inç arka sabit sürücü kafesini takma



Rakam 64. 2 x 3,5 inç arka sabit sürücü kafesini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka sürücü arka paneline bağlayın.
2. Tüm sürücüleri takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Sistem belleği

Bu sistem, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) yuvalarını ve yükü azaltılmış DIMM (LRDIMM) yuvalarını desteklemektedir. Sistem belleği, işlemci tarafından yürütülen yönergeleri tutar.

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

Bellek veri yolu çalışma frekansı, aşağıdaki etkenlere bağlı olarak 2666 MT/s, 2400 MT/s, 2133 MT/s veya 1866 MT/s olabilir:

- DIMM tipi (RDIMM veya LRDIMM)
- Kanal başına yerleştirilen DIMM yuvası sayısı
- Seçili sistem profili (örneğin, Optimize Edilmiş Performans veya Özel [yüksek hızla veya daha düşük bir sürede çalıştırılabilir])
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

i NOT: İşlemcinin maksimum DDR frekansı için aşağıdaki AMD EPYC 7000 serisi tablosuna bakın.

Tablo 44. AMD EPYC 7000 Serisi veri sayfası

Model numarası	OPN	2P/1P	Çekirdekler	İş parçacığı sayısı	Taban frekansı (Ghz)	Tüm çekirdekler için yükseltme frekansı (Ghz)	Maksimum yükseltme frekansı (Ghz)	L3 (MB)	DDR kanalları	Maksimum DDR frekansı (1DPC)	PCIe	TDP (W)
7601	PS7601BDVIH AF	2P VEYA 1P	32	64	2,20	2,70	3,20	64	8	2666	X128	180

Tablo 44. AMD EPYC 7000 Serisi veri sayfası

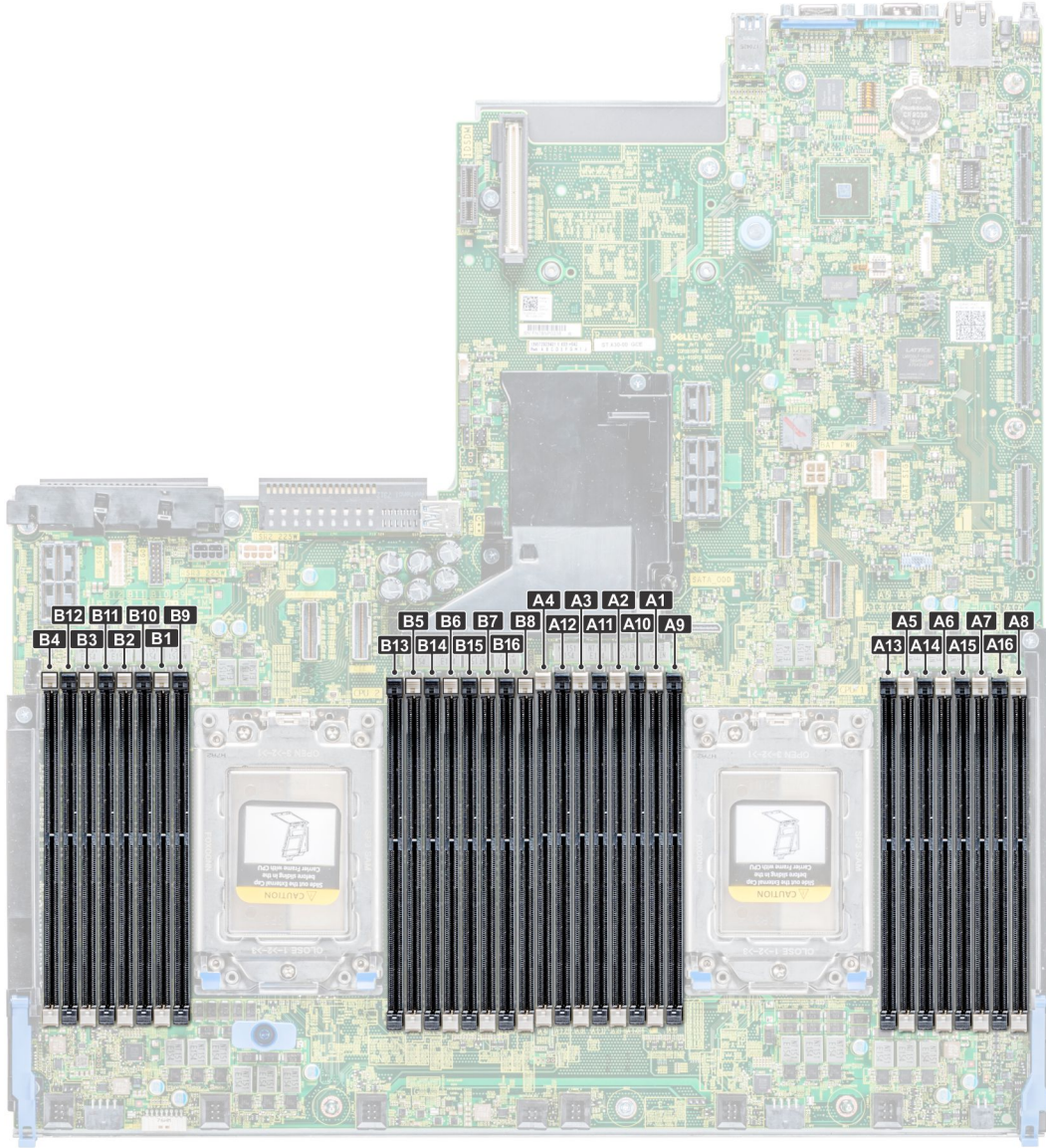
Model numarası	OPN	2P/1P	Çekirdekler	İş parçacığı sayısı	Taban frekansı (Ghz)	Tüm çekirdekler için yükseltme frekansı (Ghz)	Maksimum yükseltme frekansı (Ghz)	L3 (MB)	DDR kanalları	Maksimum DDR frekansı (1DPC)	PCIe	TDP (W)
7551	PS7551BDVIH AF	2P VEYA 1P	32	64	2,00	2,55	3,00	64	8	2666	X128	180
7501	PS7501BEVIH AF	2P VEYA 1P	32	64	2,00	2,60	3,00	64	8	2400/2666	X128	155/170
7451	PS7451BDVH CAF	2P VEYA 1P	24	48	2,30	2,90	3,20	64	8	2666	X128	180
7401	PS7401BEVH CAF	2P VEYA 1P	24	48	2,00	2,80	3,00	64	8	2400/2666	X128	155/170
7351	PS7351BEVG PAF	2P VEYA 1P	16	32	2,40	2,90	2,90	64	8	2400/2666	X128	155/170
7301	PS7301BEVG PAF	2P VEYA 1P	16	32	2,20	2,70	2,70	64	8	2400/2666	X128	155/170
7281	PS7281BEVG AAF	2P VEYA 1P	16	32	2,10	2,70	2,70	32	8	2400/2666	X128	155/170
7251	PS7251BFV8S AF	2P VEYA 1P	8	16	2,10	2,90	2,90	32	8	2400	X128	120
7261	PS7261BEV8 RAF	2P VEYA 1P	8	16	2,50	2,90	2,90	64	8	2400/2666	x128	155/170

Sisteminiz, her işlemci başına bir set olacak şekilde 16 soketlik iki sete ayrılmış 32 bellek soketi içerir. Her 16 soketlik set, sekiz kanal halinde düzenlenmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah olarak işaretlenmiştir.

i **NOT:** En iyi performans için DDR4, 2666 MT/s bellek modülleri her bellek kanalının ilk yuvasına gelecek şekilde kanal başına bir DIMM yerleştirilmesi önerilir. Her kanalın ilk yuvası, beyaz mandallarla DIMM yuvası olarak tanımlanabilir. Örneğin, 64 GB sistem belleği kapasitesi 8 x 8 GB DIMM yuvasına bölünebilir.

Tablo 45. Bellek hızı ayrıntıları

DIMM tipi	DIMM sırası	DIMM kapasitesi	DIMM nominal gerilimi ve hızı	Çalışma Hızı	
				1 DPC	2 DPC
RDIMM	1R	8 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/s	2666 MT/s	2133 MT/s
RDIMM	2R	16 GB , 32 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/s	2400 MT/s	2133 MT/s
LRDIMM	4R	64 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/s	2666 MT/s	2133 MT/s



Rakam 65. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 46. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 6	Kanal 7
İşlemci 1	Yuva A1 ve A9	Yuva A2 ve A10	Yuva A3 ve A11	Yuva A4 ve A12	Yuva A5 ve A13	Yuva A6 ve A14	Yuva A7 ve A15	Yuva A8 ve A16
İşlemci 2	Yuva B1 ve B9	Yuva B2 ve B10	Yuva B3 ve B11	Yuva B4 ve B12	Yuva B5 ve B13	Yuva B6 ve B14	Yuva B7 ve B15	Yuva B8 ve B16

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

Sisteminizin optimum performansta çalışması için sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin: Sisteminizin bellek yapılandırmaları bu yönergelere uymazsa sisteminiz önyüklenemeyebilir, bellek yapılandırma sırasında tepki vermemeye başlayabilir veya daha düşük bellekle çalışabilir.

Bellek veriyolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 2666 MT/sn, 2400 MT/sn veya 2133 MT/sn frekansta çalışabilir:

- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlemcilerin desteklenen maksimum DIMM hızı

- DIMM'lerin desteklenen maksimum hızı

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

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

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemlerde A1 ila A16 soketleri mevcuttur.
 - İki işlemcili sistemlerde A1 ila A16 ve B1 ila B16 soketleri mevcuttur.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.

Örneğin her kanalda bir DIMM olmak üzere 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere (A1,A2,...A8) ve 8 GB bellek modüllerini siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin (A9,A10,...A16).

- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri, farklı kanallarda olmaları koşuluyla karıştırılabilir.
- 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.
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için tek seferde (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına sekiz eş bellek modülü yerleştirin.
- Orta-arka panelli sistemlerde düzgün soğutma sağlandığından emin olmak için boş bellek soketlerine bellek modülü kapakları takılmalıdır.

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Optimize Edici Mod

Bu mod, sadece x4 aygıt genişliği kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Verisi Düzeltme'yi (SDDC) destekler. Herhangi bir yuva doldurma zorunluluğu getirmez.

i NOT:

- Normal DIMM yerleştirme kuralı:
 - Tek işlemcili sistemler: Yuva 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
- Performansı Optimize Edilmiş Mod sipariş edildiğinde ve işlemci başına 4 veya 8 DIMM olduğunda DIMM yerleştirme değişir.
 - 4 adet DIMM'de, 1 işlemcili yerleştirmede yuva 1, 3, 5, 7 kullanılır
 - Çift işlemcili sistem: İşlemci 2'nin yerleştirmesi İşlemci 1'in yerleştirmesi ile eşleşmelidir.
 - 8 adet DIMM'de, 1 işlemcili yerleştirmede yuva 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kullanılır
 - Çift işlemcili sistem: İşlemci 2'nin yerleştirmesi İşlemci 1'in yerleştirmesi ile eşleşmelidir.

Tablo 47. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Bu sırada yerleştirin, işlemci başına tek sayıda DIMM'lere izin verilir.

Tablo 47. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Çift işlemci (işlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ile işlemci 2'nin yerleşimi eşleşmelidir)	Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası	C1{1}, C2{1}, C1{2}, C2{2}, C1{3}, C2{3}...	İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. Varsa [orta sürücü tepsisini çıkarın.](#)

⚠ UYARI: Bellek modüllerini ellemeden sonra sistemi kapatın. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

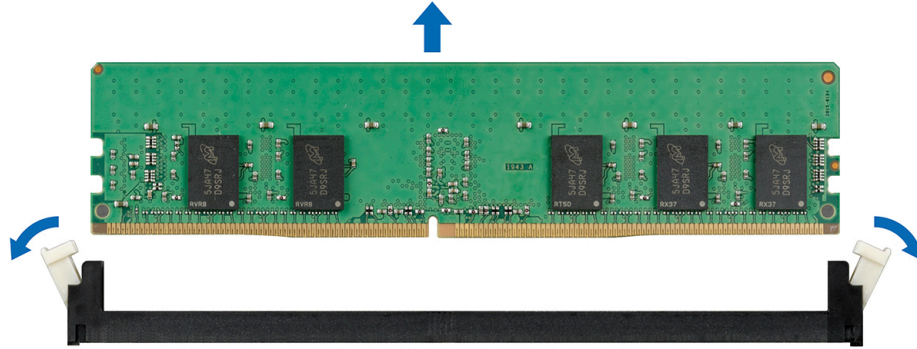
ⓘ NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için [Termal kısıtlamalar](#) bölümüne bakın.

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 soketten çıkarmak için çıkarıcıları bellek modülü soketinin her iki ucundan dışarı doğru itin.
3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 66. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Bir bellek modülü takın.](#)
2. Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın. Bellek modül kapağını takma işlemi, bellek modülünü çıkarma işlemine benzerdir.

ⓘ NOT: Tek işlemci sistemler için CPU2 soketine işlemci/DIMM boş takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmamalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

ⓘ NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için [Termal kısıtlamalar](#) bölümüne bakın.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

⚠ DİKKAT: Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin; her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirin. Bellek modülünün her iki ucunu aynı anda takmanız gerekir.

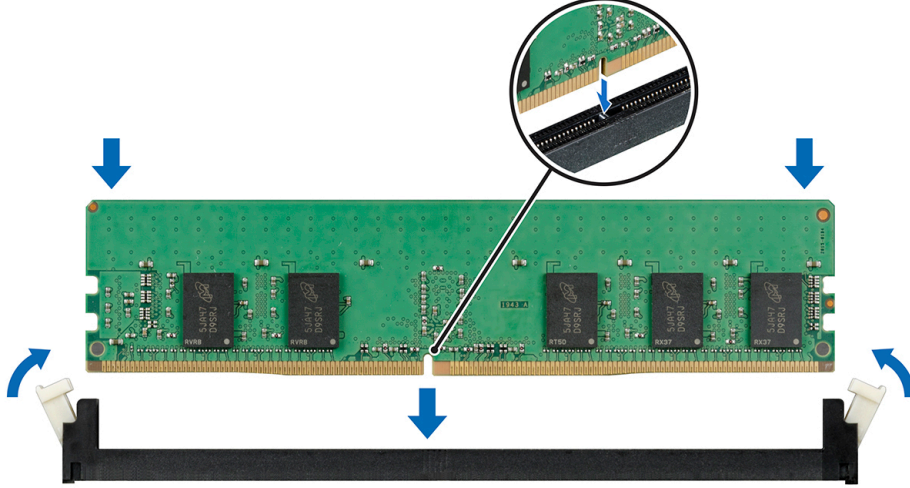
2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.

3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

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



Rakam 67. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Çıkarılmışsa orta sürücü tepsisini takın.
3. **sistem içinde çalıştıktan sonra** sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
4. Olup Olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS** > **Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.

- Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülünün bellek modülü soketine sıkıca oturduğundan emin olun.
- Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

İşlemciler ve ısı emiciler

İşlemci belleği, çevre birim arabirimlerini ve sistemin diğer bileşenlerini kontrol eder. Sistem birden fazla işlemci yapılandırmasına sahip olabilir. Isı emici ısıyı absorbe eder. tarafından üretilen ve yardımcı olur. işlemci korumak için optimum sıcaklık seviyesi.

Sisteminiz aşağıdaki ısı emicileri destekler:

- 2U ısı emici (tüm PCIe kartı yapılandırmaları için 180/200W CPU)
- 1U performanslı ısı emici (orta sürücü tepsisi yapılandırmalarında 180/200W CPU)
- 1U ısı emici (120W-170W CPU için)

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürleri kullanın:

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

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

Isı emicisini çıkarma

Önkoşullar

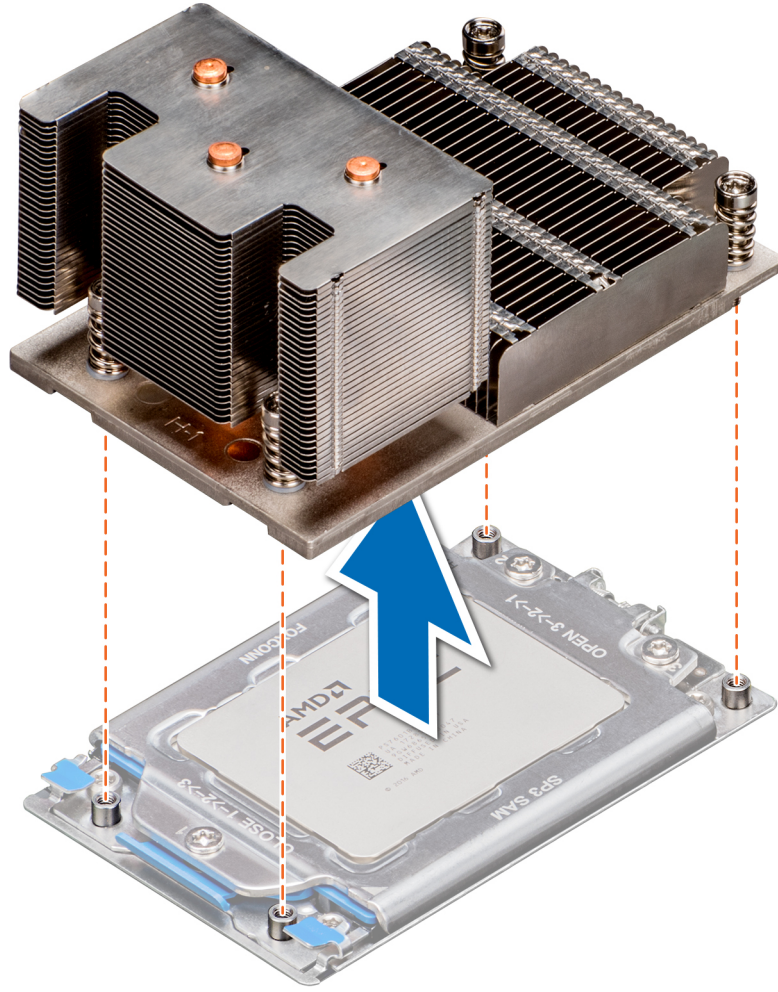
UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

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

- Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
- Takılıysa genişletme kartlarını çıkarın.
- Hava örtüsünü çıkarın.
- Varsa orta sürücü tepsisini çıkarın.

Adımlar

- Torx T20 tornavidayı kullanarak ısı emicisi üzerindeki tutucu vida no. 4'ü gevşetin. Isı emicinin işlemciden ayrılması için bir süre (yaklaşık 30 saniye) bekleyin.
Tutucu vida numaraları ısı emicisinin üzerinde işaretlenmiştir.
- 4 numaralı vidanın çapraz karşısındaki 3 numaralı tutucu vidayı gevşetin.
- 2 ve 1 numaralı kalan iki tutucu vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
- Tüm tutucu vidaları 4, 3, 2, 1 sırasıyla gevşetin ve ısı emicisini kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 68. Isı emicisini çıkarma

Sonraki Adımlar

Isı emicisini takın.

İşlemcinin çıkarılması

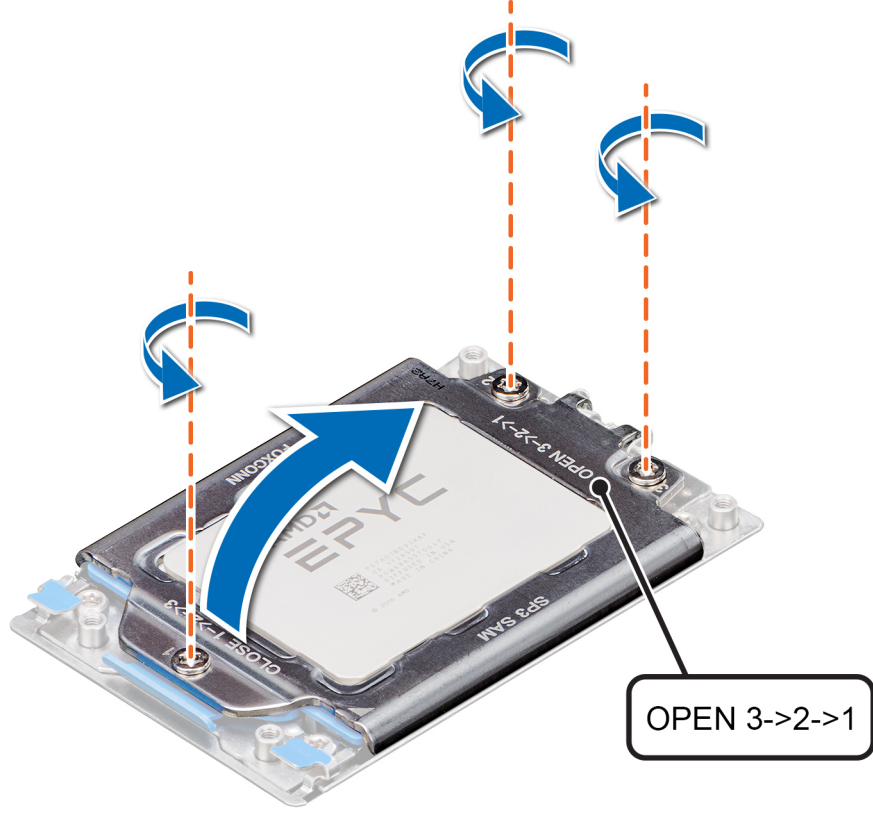
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Takılıysa genişletme kartlarını çıkarın.
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Varsa orta sürücü tepsisini çıkarın.
6. Isı emiciyi çıkarın.

⚠ DİKKAT: CPU veya sistem kartı değiştirmesinden sonra sistemi ilk kez açarken CMOS pili kaybı veya CMOS sağlama toplama hatası görüntülenebilir. Bu, beklenen bir durumdur. Bunu düzeltmek için sistemi yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.

Adımlar

1. İşlemci soket kapağını serbest bırakmak için Torx T20 tornavida kullanarak vidaları gevşetin. Vidaları gevşetme sırası 3, 2 ve 1'dir.



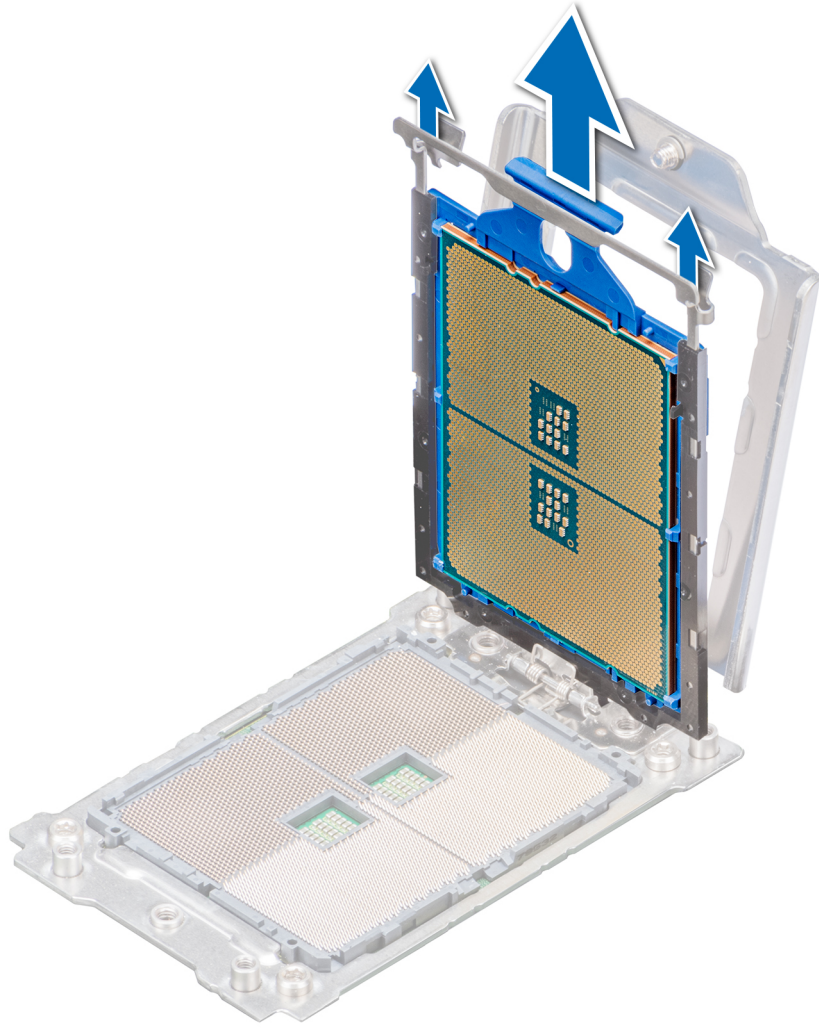
Rakam 69. Kuvvet plakasındaki vidaları sökme

2. Mavi mandalları yukarı kaldırarak işlemci soket çerçevesini serbest bırakın.



Rakam 70. Ray çerçevesini kaldırma

- İşlemci tepsisindeki mavi tırnağı tutarak tepsiyi işlemci soket çerçevesinden dışarı itin.



Rakam 71. İşlemci tepsisini çıkarma

4. İşlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız işlemci kasasını takın. İşlemci kasasını takma prosedürü işlemcininkine benzerdir.



Rakam 72. İşlemci dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

İşlemciyi takın.

İşlemciyi takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

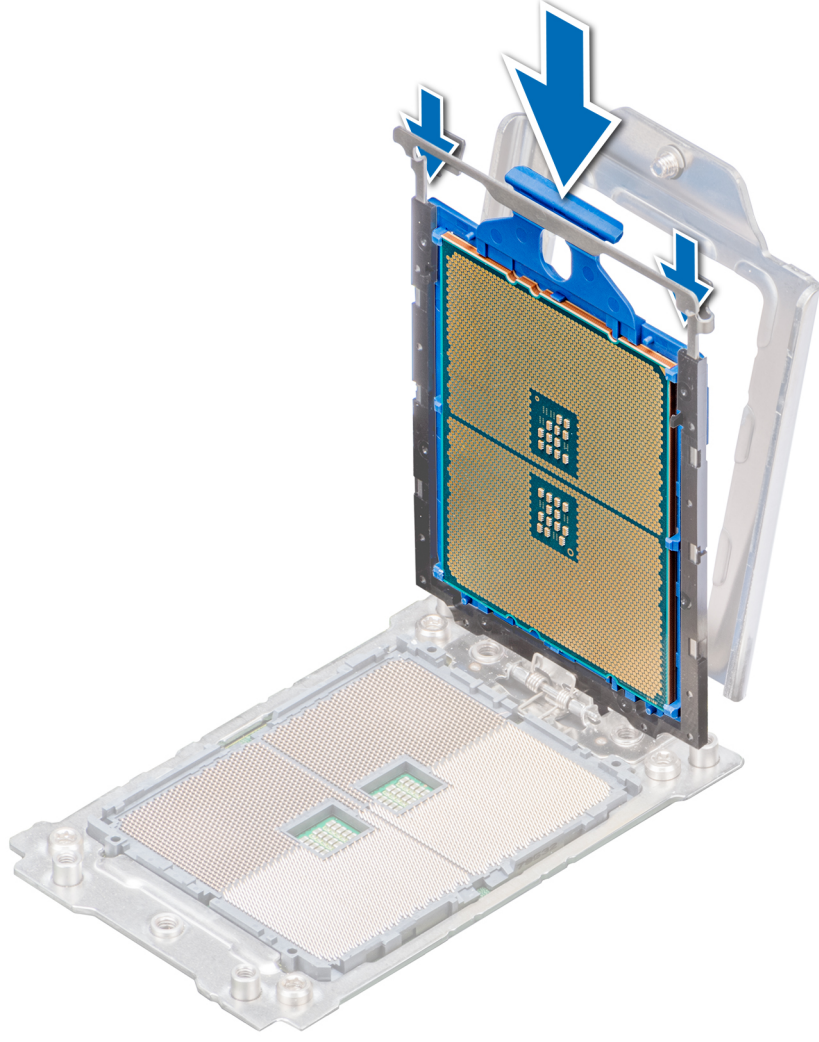
Adımlar

1. Takılı ise işlemci kasasını çıkartın. İşlemci kasasını çıkarma prosedürü işlemcininkine benzerdir.



Rakam 73. Bir işlemci dolgu ekini çıkarma

- İşlemci tepsisindeki mavi tırnağı tutarak tepsiyi işlemci soket çerçevesine doğru sıkıca oturana dek itin.



Rakam 74. İşlemciyi işlemci soket çerçevesine yerleştirme

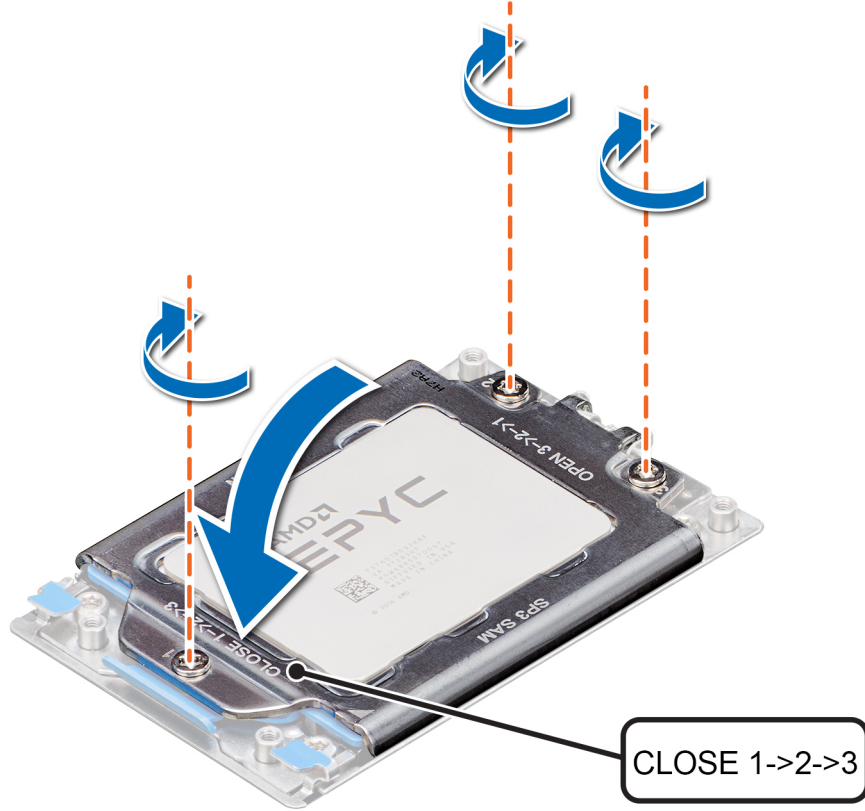
3. Mavi mandallar yerine kilitleninceye kadar ray çerçevesini aşağıya indirin.



Rakam 75. İşlemci soket çerçevesini kapatma

4. Vidaları 1, 2 ve 3 sırasıyla sıkarak işlemci soket kapağını işlemci soket tabanına sabitleyin. Üç vida da sonuna dek sıkıldığında soket artık kurulmuş olur. Bu üç vida, $16,1 \pm 1,2$ kgf-cm ($14,0 \pm 1,0$ lbf-inç) tork değerinde sıkılır.

i **NOT:** İşlemci kapağının işlemci soketinin dışına doğru yatmasını önlemek için vidaları sıkarken kuvvet plakasına bastırın.



Rakam 76. İşlemci soket kapağını sabitleme

Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Çıkarılmışsa orta sürücü tepsisini takın.
4. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını takın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Isı emicisini takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: İşlemciyi veya sistem kartını değiştirmeyi planlamıyorsanız ısı emicisini asla işlemciden çıkarmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gereklidir.

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Isı emicisini takmak için burada listelenen seçeneklerden uygun olan birini izleyin:
 - a. Isı emicisini tekrar kullanıyorsanız temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emicisinden temizleyin.
 - b. Yeni bir ısı emici kullanıyorsanız ısı emicisine termal macun önceden uygulanmış olacaktır. Koruyucu kapağı sökün ve ısı emicisini takın.
2. Gerekirse gresi işlemcinin üstüne uygulamak için işlemci setinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

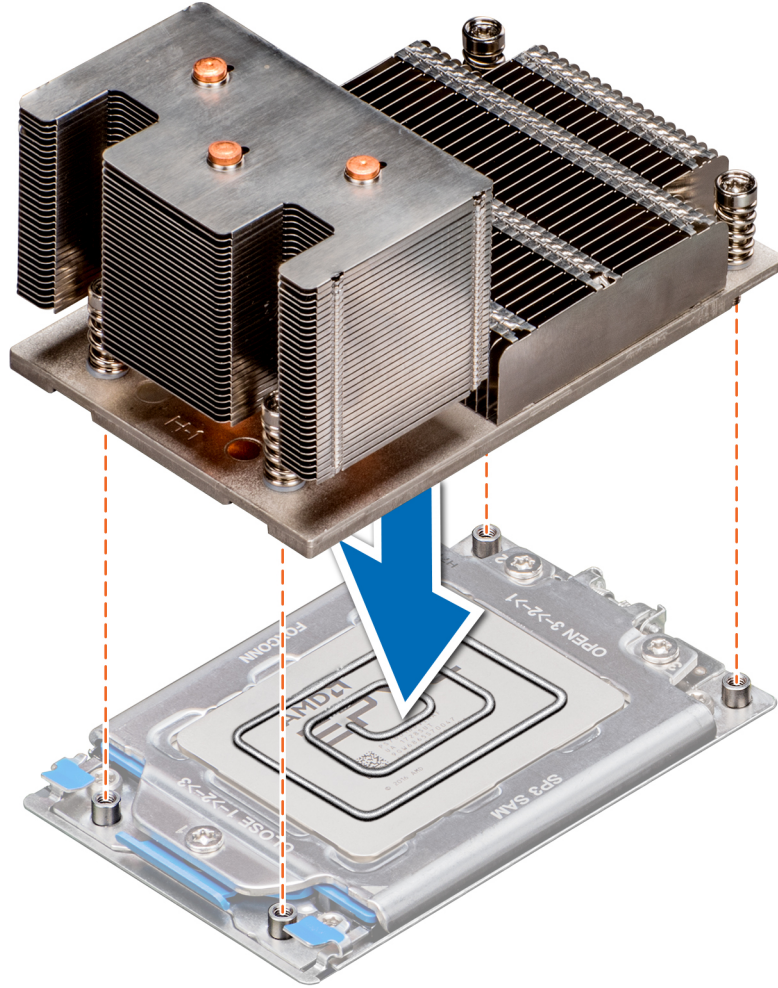
⚠ DİKKAT: Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

NOT: Termal gres şıngası tek kullanımlıktır. Şıngayı kullandıktan sonra atın.

- Isı emicisini vida delikleri işlemci plakasının üzerine gelecek şekilde tutun. Isı emicisi üzerindeki tutucu vidalar işlemci plakasındaki vida delikleriyle aynı hizaya gelmelidir.
- Torx T20 numaralı tornavidayı kullanarak ısı emicisini sistem kartına sabitlemek için 1 numaralı tutucu vidayı sıkın.

NOT: Tutucu vida numaraları ısı emicisinin üzerinde işaretlenmiştir.

- 1 numaralı vidanın çapraz karşısındaki 2 numaralı tutucu vidayı sıkın.
- 3 ve 4 numaralı kalan tutucu vidalar için de aynı işlemi tekrarlayın.
- Tüm tutucu vidaları 1, 2, 3, 4 sırasıyla sıkın.



Rakam 77. Isı emicisini takma

Sonraki Adımlar

- Hava örtüsünü takın.
- Çıkarılmışsa orta sürücü tepsisini takın.
- Çıkarılmışsa genişletme kartlarını takın.
- system içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

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

NOT: Genişletme kartı yükselticisi desteklenmediğinde veya eksik olduğunda günlüğe Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı kaydedilir. Sisteminizin açılmasını engellemez. Ancak, F1/F2 duraklaması olursa bir hata mesajı görüntülenir.

Genişletme kartı takma yönergeleri

PowerEdge R7425 sistemi, genişletme kartı yükselticileri kullanılarak sistem kartına takılabilen sekiz adede kadar PCI express (PCIe) 3. nesil genişletme kartını destekler. Aşağıdaki tabloda, genişletme kartı yükselticilerinin teknik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiştir:

Tablo 48. Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

Yükseltici yapılandırması ve desteklenen yükselticiler	Yuva açıklaması	Yükselticideki PCIe yuvaları (Yükseklik ve uzunluk)	İşlemci bağlantısı
Yükseltici yapılandırması 0 (Yükseltici yok) Arka depolamasız	PCIe yuvası ve arka depolama yok	Yok	Yok
Yükseltici yapılandırması 1 (1D) Arka depolamalı veya arka depolamasız	İki adet x8 ve bir adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x8 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
Yükseltici yapılandırması 2 (1D+2C) Arka depolamalı veya arka depolamasız	İki adet x8 ve iki adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x8 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 3 (1D+2D)	Üç adet x8 ve üç adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x8 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 5: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 4 (1A+2A+3A)	İki adet x8 ve dört adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x16 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 7: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 8: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 5 (1D+2A+3A)	Dört adet x8 ve üç adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x8 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 7: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2

Tablo 48. Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

Yükseltici yapılandırması ve desteklenen yükselticiler	Yuva açıklaması	Yükselticideki PCIe yuvaları (Yükseklik ve uzunluk)	İşlemci bağlantısı
		Yuva 8: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 6 (1E+2D+3B)	Bir adet x8 ve altı adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 5: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 7: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 8: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 7 (1D+2D+3B)	Üç adet x8 ve beş adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x8 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 5: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 7: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 8: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 8 (1A+2E+3A)	İki adet x8 ve dört adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x16 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 7: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 8: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
Yükseltici yapılandırması 9 (1D+2E+3A)	Dört adet x8 ve üç adet x16 yuvası	Yuva 1: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 2: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 3: x8 tam yükseklik, yarı uzunluk	İşlemci 1
		Yuva 4: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 6: x8 alçak profil, yarı uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 7: x8 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2
		Yuva 8: x16 tam yükseklik, tam uzunluk	İşlemci 2

Tablo 49. 4 PCIe yuvalı yükseltici yapılandırmaları [Arka depolamalı veya arka depolamasız yükseltici yapılandırması 1 (1D) ve arka depolamalı veya arka depolamasız yükseltici yapılandırması 2 (1D+2C)]

Kart Türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Dahili depolama adaptörü	3	1
HCA EDR	1	1
HCA EDR	4	1
HBA FC32	2,1	2
HBA FC32	4	1

Tablo 49. 4 PCIe yuvalı yükseltici yapılandırmaları [Arka depolamalı veya arka depolamasız yükseltici yapılandırması 1 (1D) ve arka depolamalı veya arka depolamasız yükseltici yapılandırması 2 (1D+2C)]

Kart Türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
25 GB NIC	2,1	2
25 GB NIC	4	1
HBA FC16	2,1	2
HBA FC16	4	1
10 GB NIC	2,1	2
10 GB NIC	4	1
HBA FC8	2,1	2
HBA FC8	4	1
1 GB NIC	2,1	2
1 GB NIC	4	1
Harici depolama adaptörü	2,1	2
Harici depolama adaptörü	4	1
NDC	Tümleşik Yuva	1
BOSS	2,1	1

Tablo 50. 4'ten fazla PCIe yuvalı yükseltici yapılandırmaları [Yükseltici yapılandırması 3 (1D+2D), Yükseltici yapılandırması 4 (1A+2A+3A), Yükseltici yapılandırması 5 (1D+2A+3A), Yükseltici yapılandırması 6 (1E+2D+3B), Yükseltici yapılandırması 7 (1D+2D+3B), Yükseltici yapılandırması 8 (1A+2E+3A) ve Yükseltici yapılandırması 9 (1D+2E+3A)]

Kart Türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Dahili depolama adaptörü	3	1
Dahili depolama adaptörü	6	1
HCA EDR	1, 4, 5	3
HCA EDR	3, 1, 8, 4	4
HCA EDR	1, 8, 4	3
HCA EDR	1, 8, 4, 2, 7, 5	6
HCA EDR	7, 8, 1, 4, 5	5
HBA FC32	2, 1, 4, 5	4
HBA FC32	6	1
HBA FC32	7, 3, 1, 8, 4	5
HBA FC32	7, 2, 1, 8, 4	5
HBA FC32	1, 8, 4, 2, 7, 5	6
HBA FC32	2, 1, 4, 5, 7, 8	6
25 GB NIC	2, 1, 4, 5	4
25 GB NIC	6	1
25 GB NIC	7, 3, 1, 8, 4	5
25 GB NIC	7, 2, 1, 8, 4	5
25 GB NIC	1, 8, 4, 2, 7, 5	6

Tablo 50. 4'ten fazla PCIe yuvalı yükseltici yapılandırmaları [Yükseltici yapılandırması 3 (1D+2D), Yükseltici yapılandırması 4 (1A+2A+3A), Yükseltici yapılandırması 5 (1D+2A+3A), Yükseltici yapılandırması 6 (1E+2D+3B), Yükseltici yapılandırması 7 (1D+2D+3B), Yükseltici yapılandırması 8 (1A+2E+3A) ve Yükseltici yapılandırması 9 (1D+2E+3A)]

Kart Türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
25 GB NIC	2, 1, 4, 5, 7, 8	6
HBA FC16	2, 1, 4, 5	4
HBA FC16	6	1
HBA FC16	7, 3, 1, 8, 4	5
HBA FC16	7, 2, 1, 8, 4	5
HBA FC16	1, 8, 4, 2, 7, 5	6
HBA FC16	2, 1, 4, 5, 7, 8	6
10 GB NIC	2, 1, 4, 5	4
10 GB NIC	6	1
10 GB NIC	7, 3, 1, 8, 4	5
10 GB NIC	7, 2, 1, 8, 4	5
10 GB NIC	1, 8, 4, 2, 7, 5	6
10 GB NIC	2, 1, 4, 5, 7, 8	6
HBA FC8	2, 1, 4, 5	4
HBA FC8	6	1
HBA FC8	7, 3, 1, 8, 4	5
HBA FC8	7, 2, 1, 8, 4	5
HBA FC8	1, 8, 4, 2, 7, 5	6
HBA FC8	2, 1, 4, 5, 7, 8	6
1 GB NIC	2, 1, 4, 5	4
1 GB NIC	6	1
1 GB NIC	7, 3, 1, 8, 4	5
1 GB NIC	7, 2, 1, 8, 4	5
1 GB NIC	1, 8, 4, 2, 7, 5	6
1 GB NIC	2, 1, 4, 5, 7, 8	6
Harici depolama adaptörü	2, 1, 4, 5	2
Harici depolama adaptörü	6	1
Harici depolama adaptörü	7, 3, 1, 8, 4	2
Harici depolama adaptörü	7, 2, 1, 8, 4	2
Harici depolama adaptörü	1, 8, 4, 2, 7, 5	2
Harici depolama adaptörü	2, 1, 4, 5, 7, 8	2
NDC	Tümleşik Yuva	1
BOSS	2, 1, 4, 5	1
BOSS	7, 3, 1, 8, 4	1
BOSS	7, 2, 1, 8, 4	1

Tablo 50. 4'ten fazla PCIe yuvalı yükseltici yapılandırmaları [Yükseltici yapılandırması 3 (1D+2D), Yükseltici yapılandırması 4 (1A+2A+3A), Yükseltici yapılandırması 5 (1D+2A+3A), Yükseltici yapılandırması 6 (1E+2D+3B), Yükseltici yapılandırması 7 (1D+2D+3B), Yükseltici yapılandırması 8 (1A+2E+3A) ve Yükseltici yapılandırması 9 (1D+2E+3A)]

Kart Türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
BOSS	1, 8, 4, 2, 7, 5	1
BOSS	2, 1, 4, 5, 7, 8	1

NOT: Yuva form faktörü hakkında bilgi için bkz. Genişletme kartı yükselticisi özellikleri tablosu.

NOT: Genişleme kartları çalışırken değiştirilemezler.

NOT: x16 kartların yalnızca x16 yuvalarına takıldığından emin olun.

PCIe kart tutucu mandalının açılması ve kapatılması

Tam uzunlukta bir PCIe kartını takmadan veya çıkarmadan önce PCIe kart tutucu mandalı kapatılmalıdır. Tam uzunluktaki PCIe kartı takıldığında PCIe kart tutucu mandalını açın.

Önkoşullar

- Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Adımlar

- PCIe kart tutucu mandalını açmak için PCIe kilidini bastırın.



Rakam 78. PCIe kart tutucu mandalını açma

- PCIe kart tutucu mandalını kapatmak için mandalı yerine kilitlemeye kadar itin.



Rakam 79. PCIe kart tutucu mandalının kapatılması

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

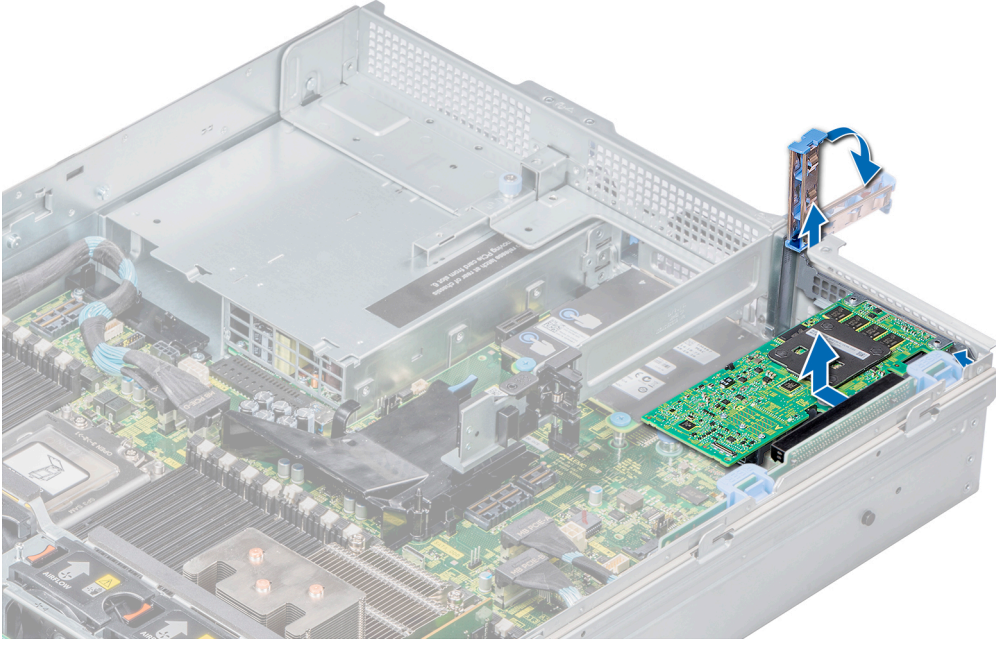
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

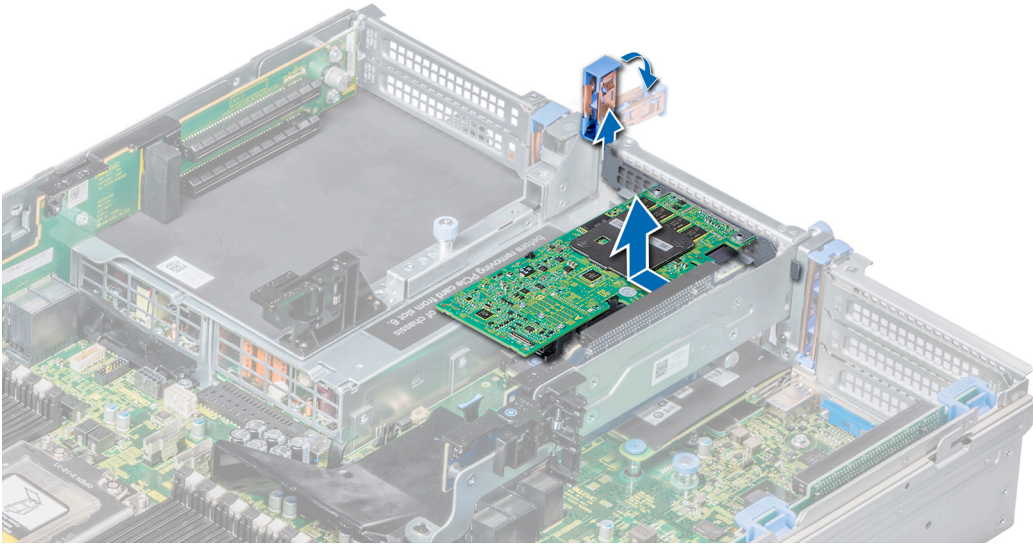
1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. Bağlıysa genişletme kartının kablolarını sökün.
5. Genişletme kartını yükseltici 2 veya 3'ten çıkarırken PCIe tutucu mandalının kapalı olduğundan emin olun.

Adımlar

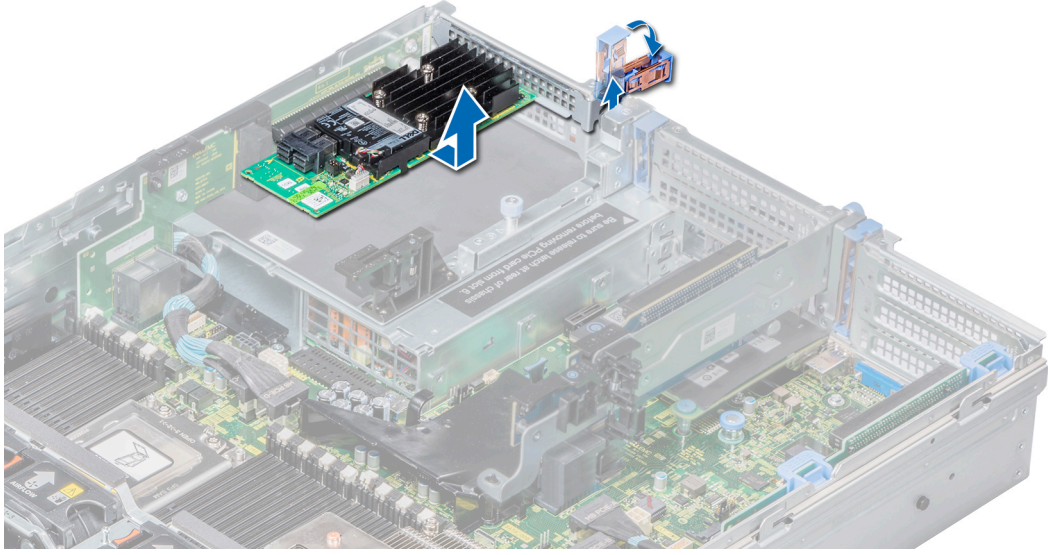
1. Genişletme kartı mandalını yuvadan dışarı doğru kaldırın.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü yükselticideki genişletme kartı konektöründen ayrılana dek kartı çekin.



Rakam 80. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 1'den çıkarma



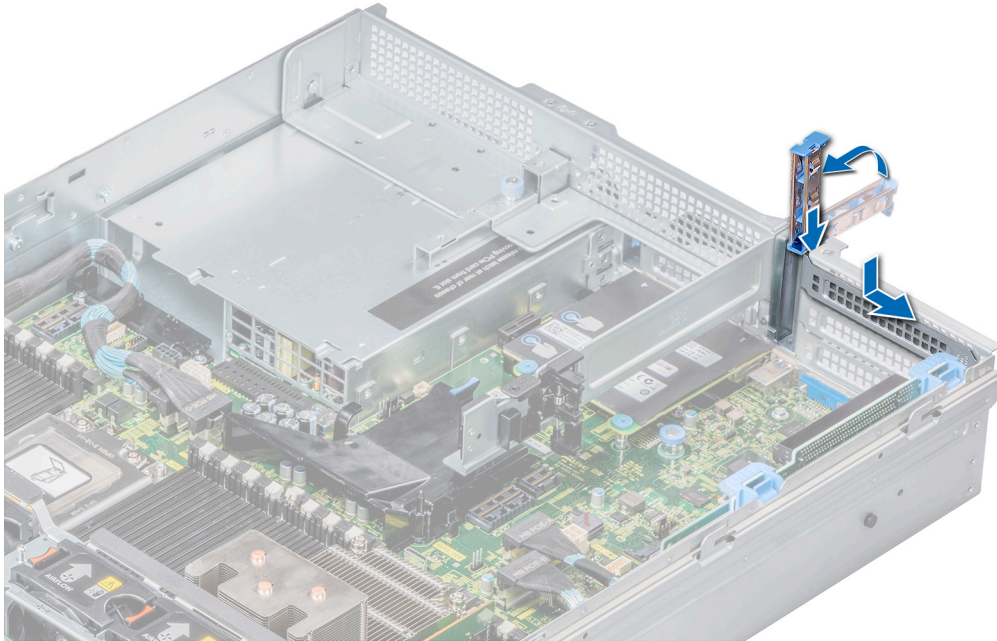
Rakam 81. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 2'den çıkarma



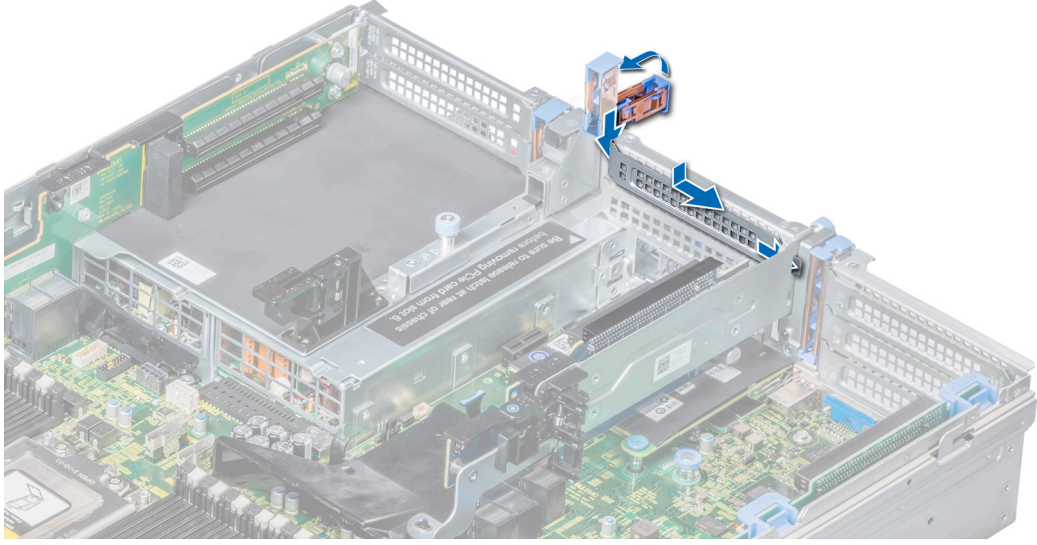
Rakam 82. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 3'ten çıkarma

- Genişletme kartını değiştirmeyecekseniz boş genişletme yuvasının ağzına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını indirin.

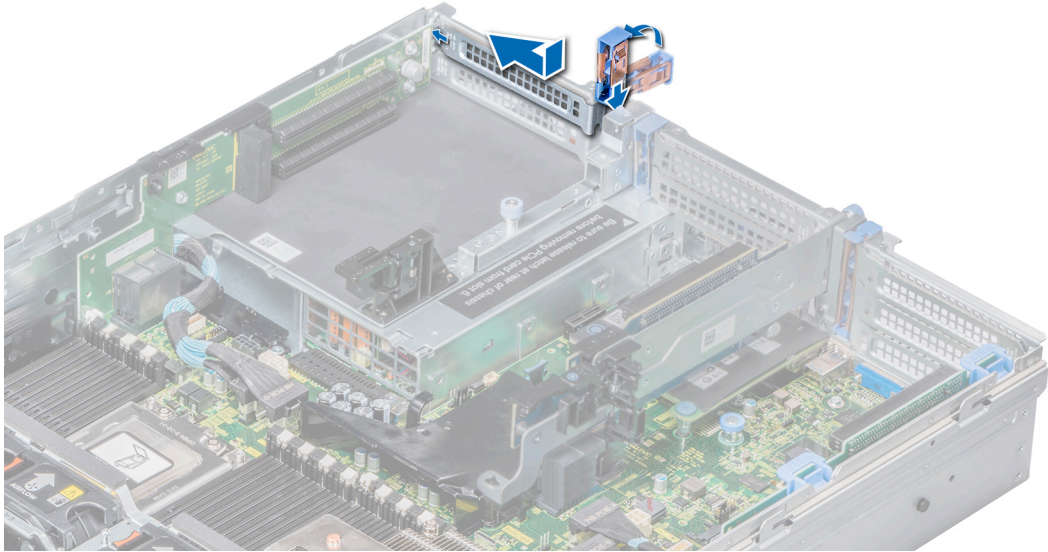
i **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler toz ve keri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 83. Yükseltici 1 için dolgu desteği takma



Rakam 84. Yükseltici 2 için dolgu desteği takma



Rakam 85. Yükseltici 3 için dolgu desteği takma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takın.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

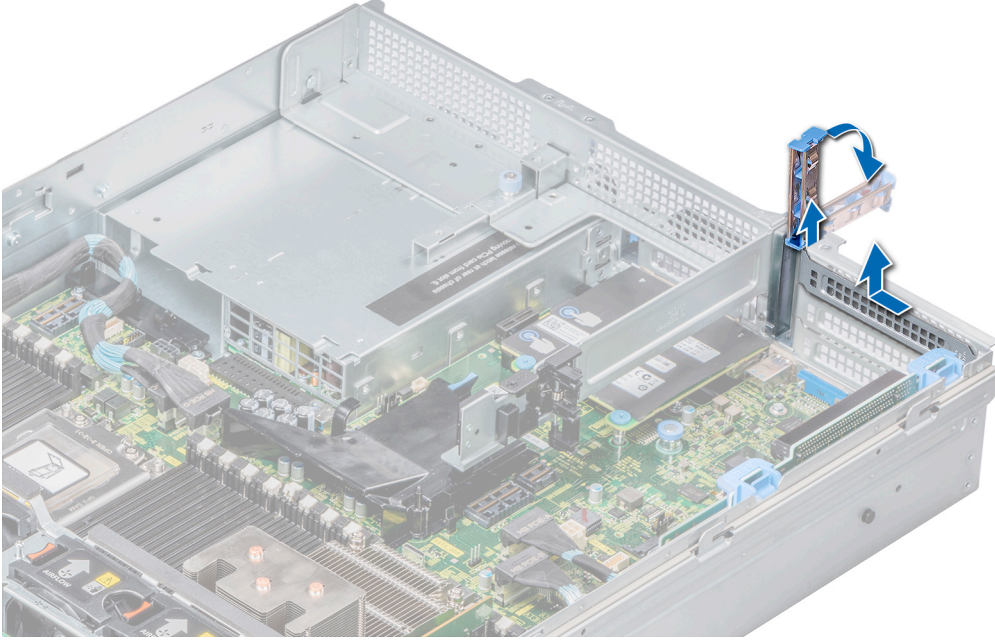
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.
i **NOT:** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
3. Kartı 2 veya 3 numaralı yükselticiye takarken PCIe kart tutucu mandalını açın.

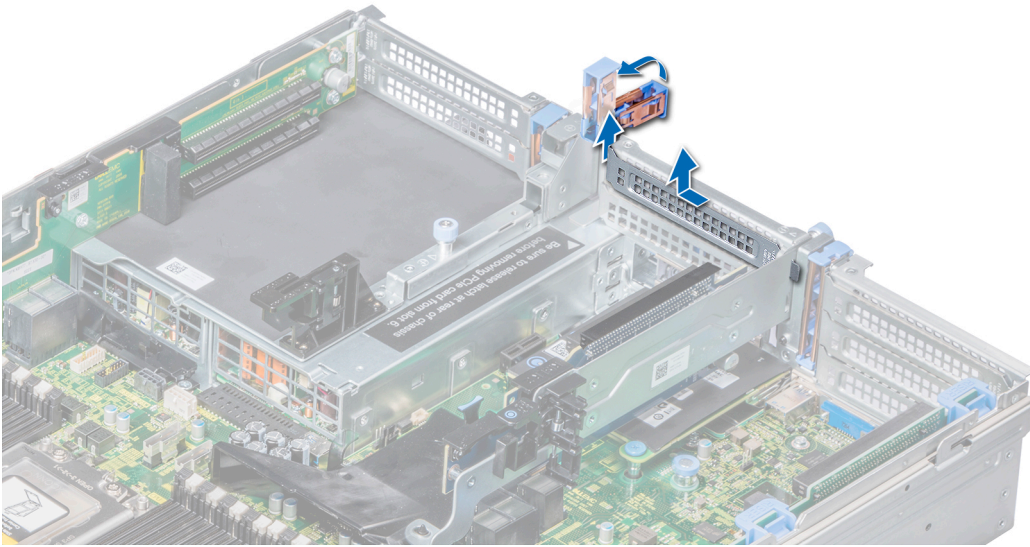
Adımlar

1. Genişletme kartı mandalını kaldırın.
2. Varsa, dolgu desteğini çıkarın.

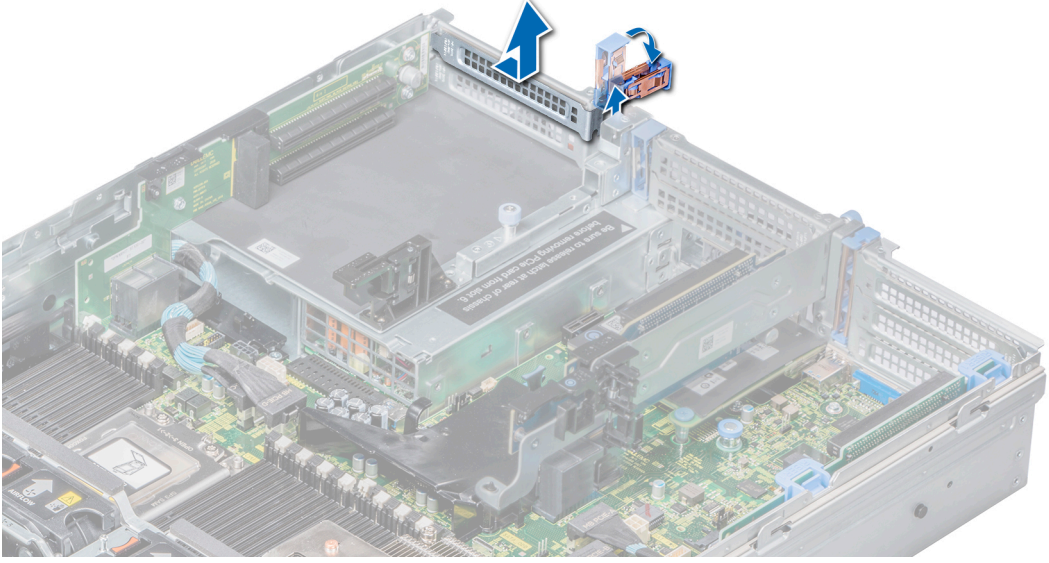
i **NOT:** Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 86. Yükseltici 1 için dolgu desteğini çıkarma

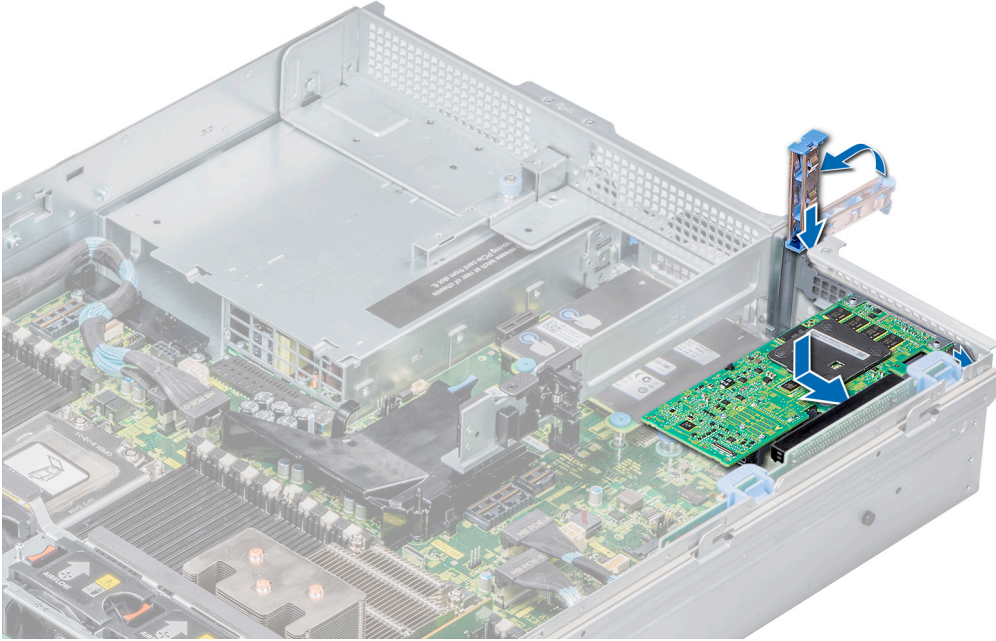


Rakam 87. Yükseltici 2 için dolgu desteğini çıkarma

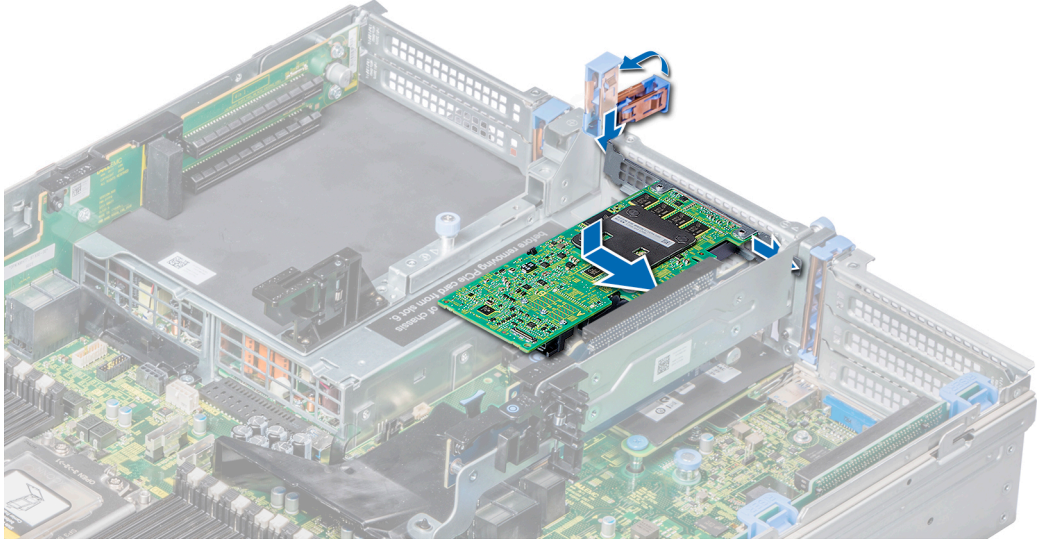


Rakam 88. Yükseltici 3 için dolgu desteğini çıkarma

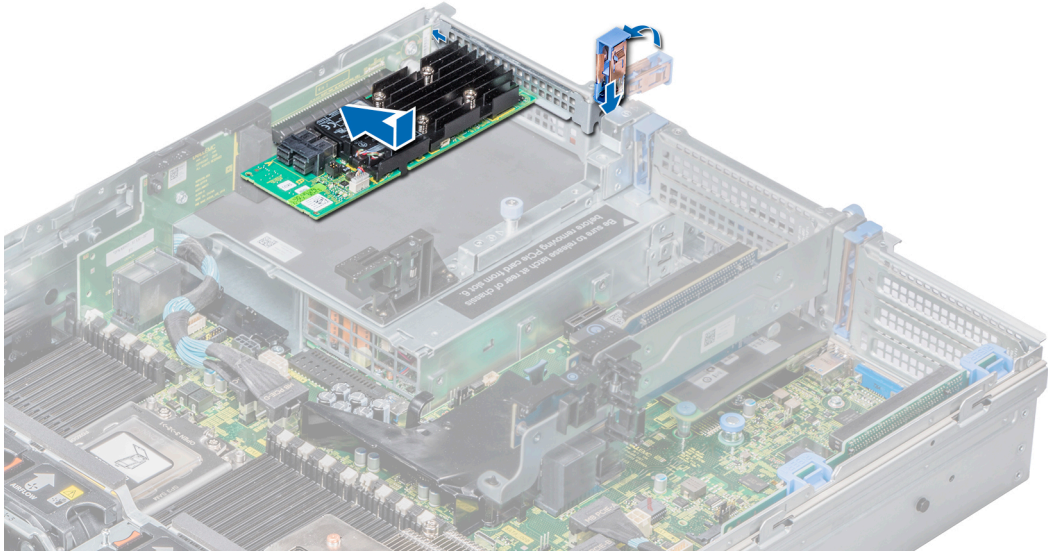
3. Kartı kenarlarından tutun ve kart kenar konektörünü yükselticideki genişletme kartı konektörüyle hizalayın.
4. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
5. Kartı yerine kilitlemek için genişletme kartı mandalını indirin.



Rakam 89. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 1'e takma



Rakam 90. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 2'ye takma



Rakam 91. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisi 3'e takma

Sonraki Adımlar

1. Uygulanabilir ise, kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. Çıkarılmışsa **hava örtüsünü** takın.
3. **sistem içinde çalıştıktan sonra** sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
4. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

Yükseltici 2 ve 3 kasasını çıkarma

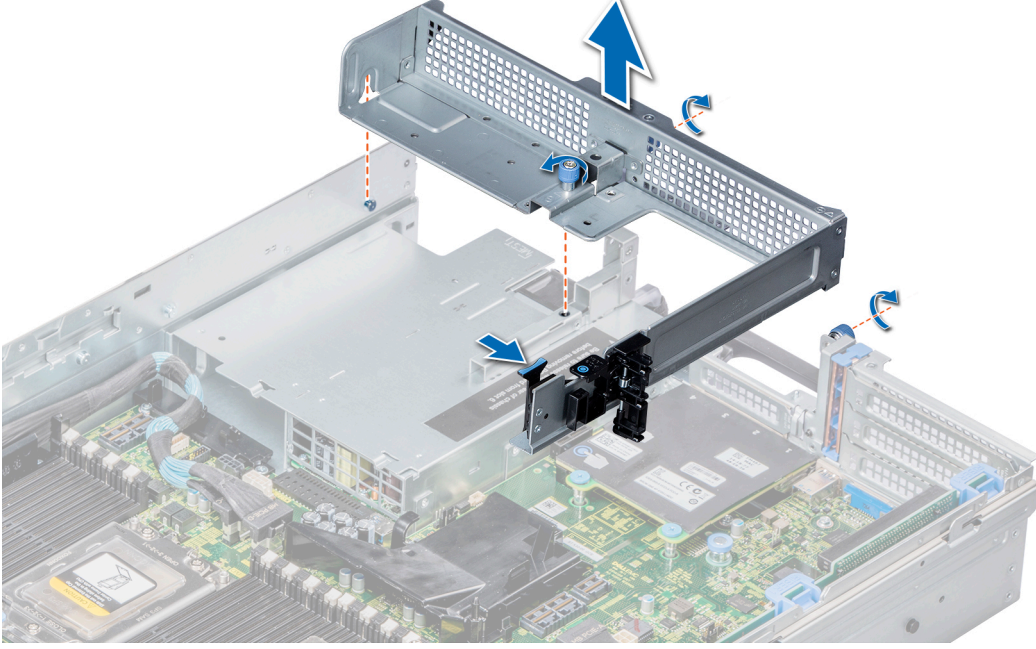
Önkoşullar

1. **Güvenlik talimatları** sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak kasayı sisteme sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Serbest bırakma tırnağına basın ve kasayı kenarlarından tutarak sistemin dışında doğru kaldırın.



Rakam 92. Yükseltici 2 ve 3 kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

Yükseltici 2 ve 3 kasasını takın.

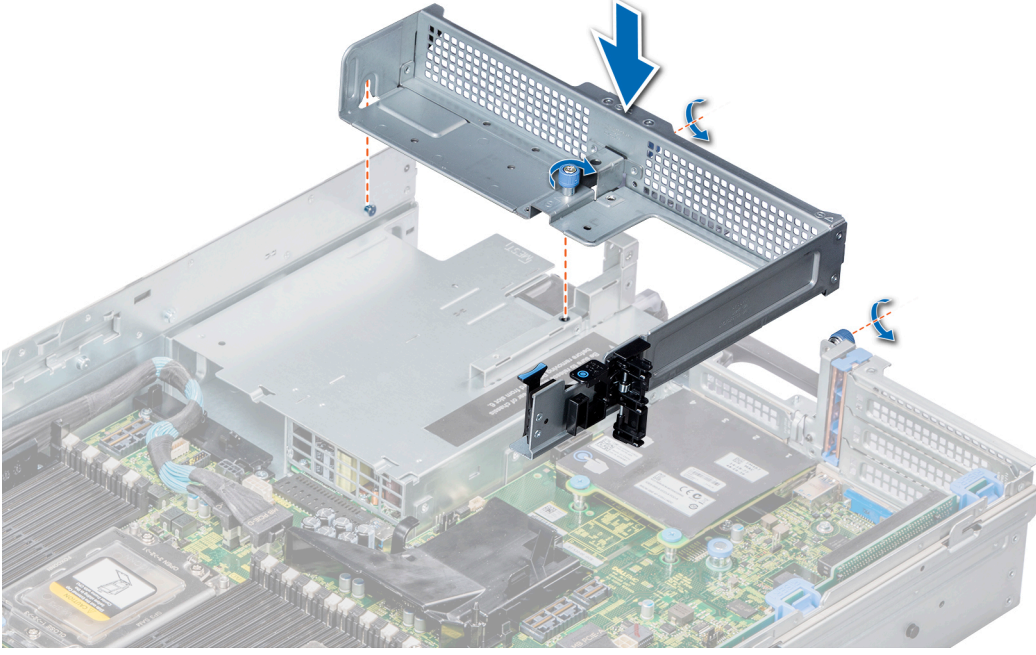
Yükseltici 2 ve 3 kasasını takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Yükseltici kasasındaki vida ve kılavuz rayını sistemdeki vida deliği ve ayırıcı ile hizalayın.
2. Serbest bırakma tırnağı tık sesiyle yerine oturana kadar kasayı sistemin içine indirin.
3. Yükseltici kasasını sisteme sabitlemek için vidaları sıkın.



Rakam 93. Yükseltici 2 ve 3 kasasını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

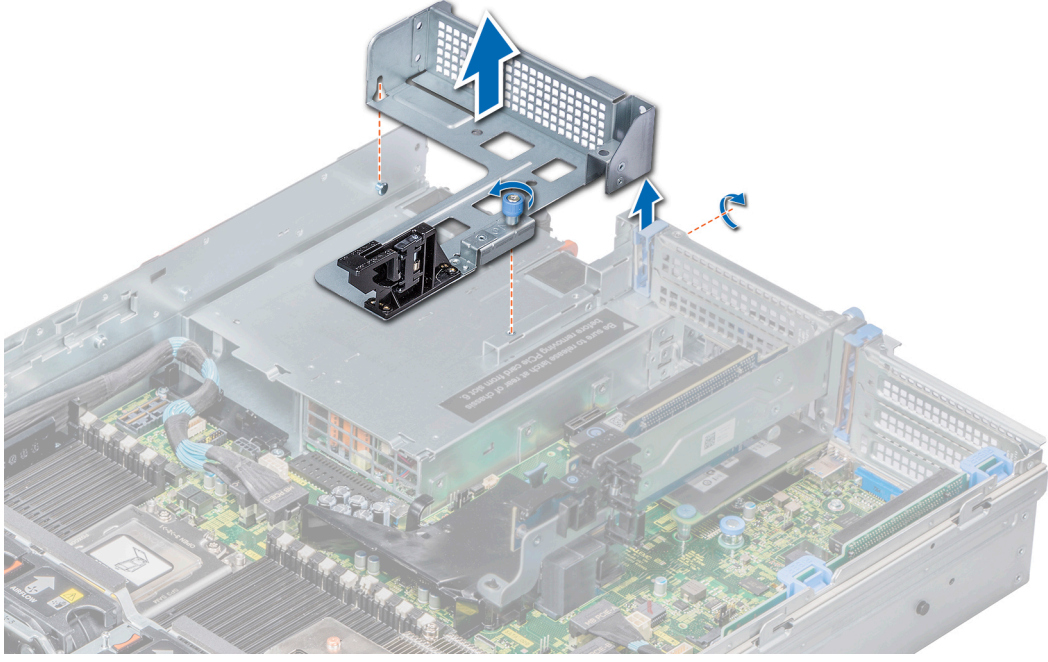
Yükseltici 3 kasasını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak kasayı sisteme sabitleyen vidayı gevşetin.
2. Kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 94. Yükseltici 3 kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

Yükseltici 3 kasasını takın.

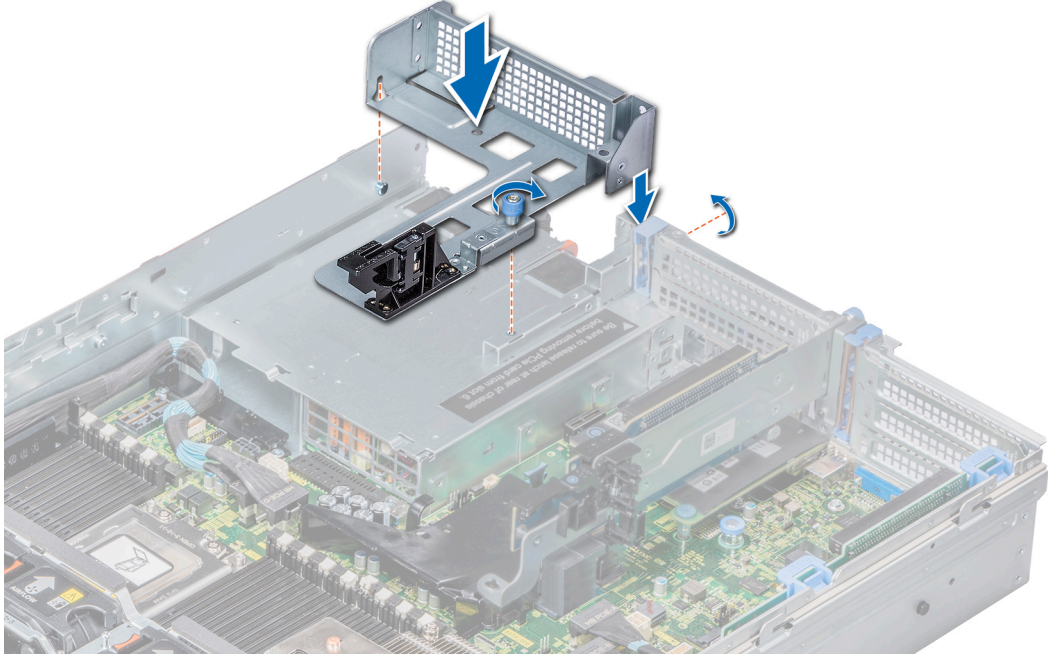
Yükseltici 3 kasasını takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Yükselticideki vidayı sistemdeki vida deliğiyle hizalayın.
2. Kasayı sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.



Rakam 95. Yükseltici 3 kasasını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

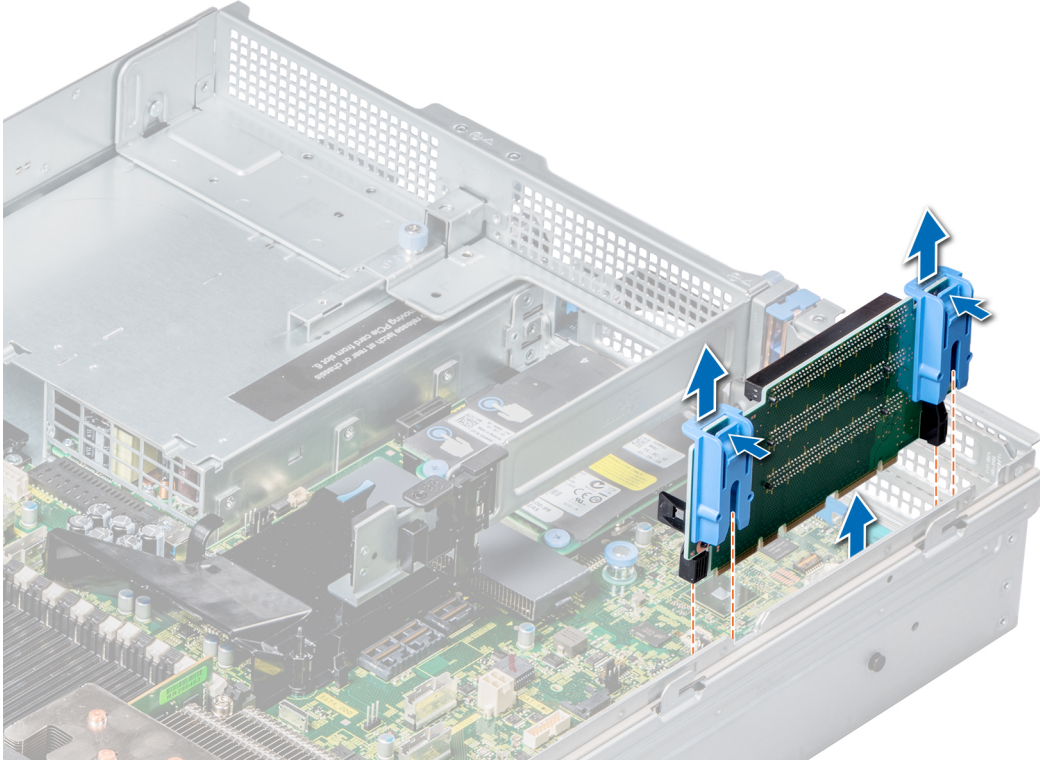
Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Varsa genişletme kartlarını yükselticiden çıkarın.
4. Yükselticiye bağlı olan tüm kabloları sökün.

Adımlar

Ayırma mandallarına basın ve yükselticideki yuvaları sistemdeki kılavuzlardan ayırmak için yükselticiyi kaydırın.



Rakam 96. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.

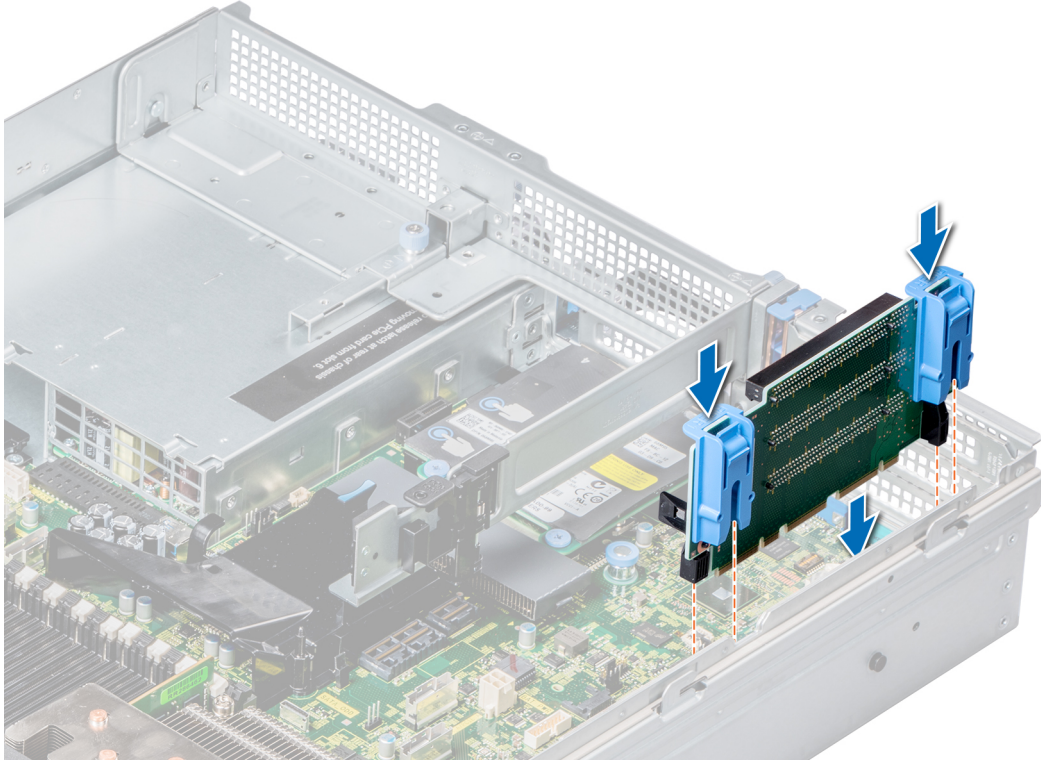
Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Yükseltici üzerindeki kılavuz raylarını, sistemin yanındaki dayanma noktaları ile hizalayın.
2. Kartı, kart konektörü sistem kartındaki ilgili konektöre yerleşene kadar yerine doğru indirin.



Rakam 97. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa [genişletme kartlarını yükselticiye takın](#).
2. Kabloları yükselticiye bağlayın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
4. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

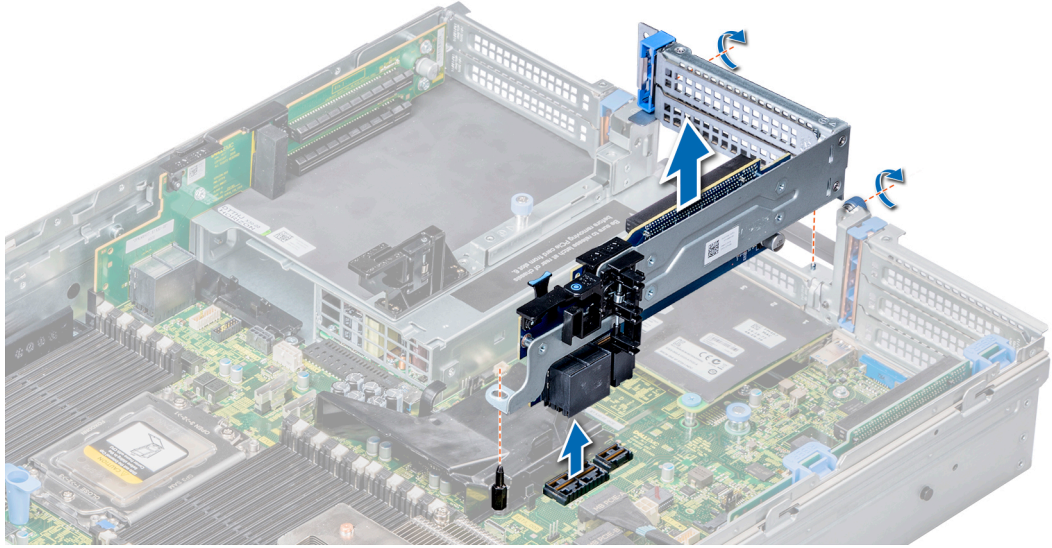
Genişletme kartı yükselticisi 2'yi çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Olanak varsa PCIe kartını sonuna kadar çıkarmak için hava örtüsündeki PCIe kart tutucusu mandalını kapatın.
4. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
5. Varsa [yükselticiye takılmış genişletme kartlarını çıkarın](#).
6. Yükselticiye bağlı olan tüm kabloları sökün.

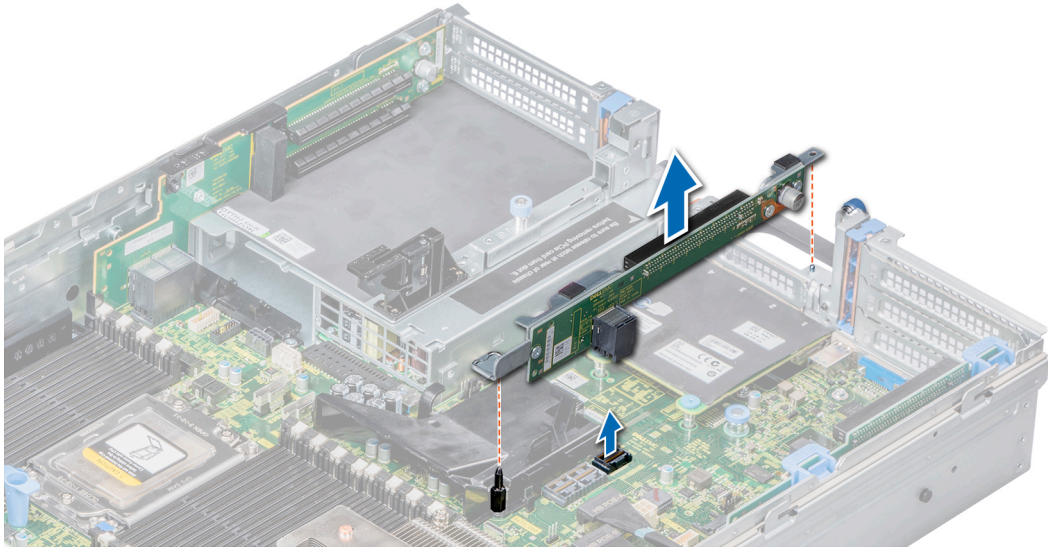
Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 2A veya 2E'yi çıkarmak için:
 - a. 2 numara yıldız tornavida kullanarak yükselticiyi sisteme sabitleyen vidaları gevşetin.
 - b. Serbest bırakma tırnaklarına bastırın ve sistem kartındaki yükseltici konektöründen genişleme kartı yükselticisini kaldırın.



Rakam 98. Genişletme kartı yükselticisi 2A veya 2E'yi çıkarma

2. Genişletme kartı yükselticisi 2B veya 2C'yi çıkarmak için yükselticiyi kenarlarından tutun ve yükselticiyi sistem kartı üzerindeki yükseltici konektöründen kaldırın.



Rakam 99. Genişletme kartı yükselticisi 2B veya 2C'yi çıkarma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takın.

Genişletme kartı yükselticisi 2'yi takma

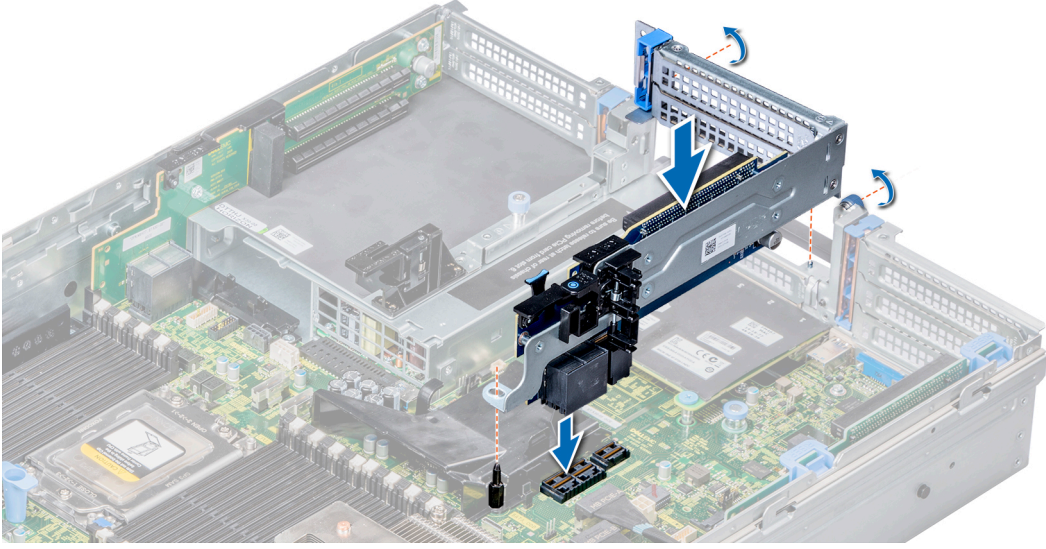
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

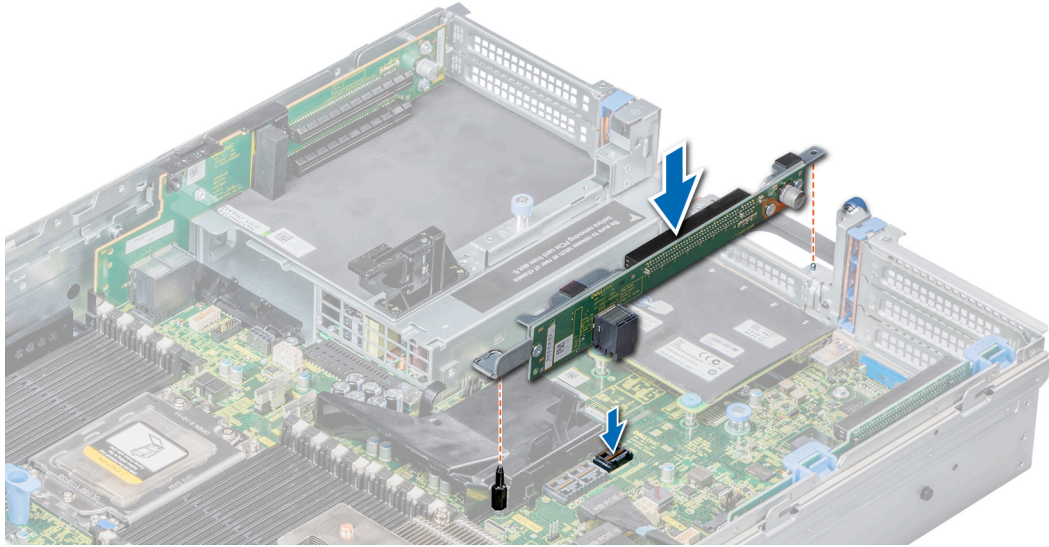
1. Genişletme kartı yükselticisi 2A'yı takmak için:
 - a. Vida ile yükselticideki yuvayı vida deliği ve sistemdeki kılavuz pimiyle hizalayın.

- b. Kartı, kart konektörü sistem kartındaki ilgili konektöre yerleşene kadar yerine doğru indirin.
- c. Yükselticiyi sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 100. Genişletme kartı yükselticisi 2A'nın takılması

2. Genişletme kartı yükselticisi 2B veya 2C'yi takmak için:
 - a. Genişletme kartı üzerindeki yuvaları sistemdeki ayırıcılarla hizalayın.
 - b. Yükselticiyi, yükseltici kart konektörü sistem kartındaki ilgili konektöre yerleşinceye kadar sisteme indirin.



Rakam 101. Genişletme kartı yükselticisi 2B veya 2C'nin takılması

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa [genişletme kartlarını yükselticiye takın](#).
2. Kabloları yükselticiye bağlayın.
3. [Hava örtüsünü takın](#).
4. Olanak varsa PCIe kartını sonuna kadar takmak için hava örtüsündeki PCIe kart tutucusu mandalını açın.
5. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
6. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

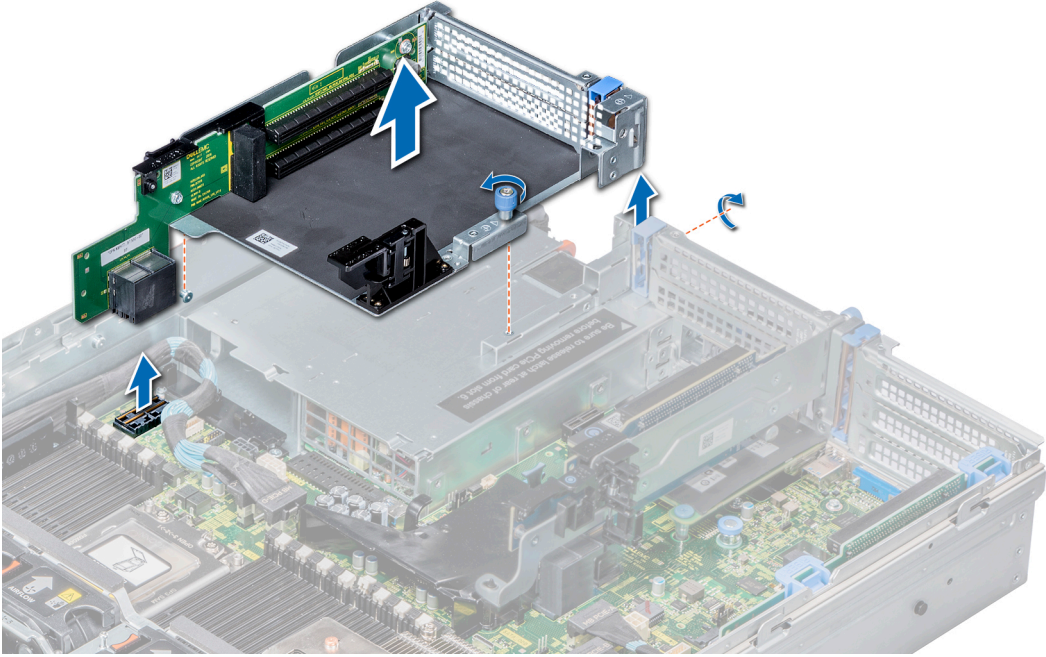
Genişletme kartı yükselticisi 3'ü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Olanak varsa PCIe kartını sonuna kadar çıkarmak için hava örtüsündeki PCIe kart tutucusu mandalını kapatın.
4. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
5. Mümkünse [yükselticiye takılmış genişletme kartlarını çıkarın](#).
6. Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak yükselticiyi sisteme sabitleyen vidayı gevşetin.
2. Yükselticiyi kenarlarından tutarak sistem kartındaki yükseltici konektörü ile birlikte sistemdeki yuvasından kaldırın.



Rakam 102. Genişletme kartı yükselticisi 3'ü çıkarma

Sonraki Adımlar

[Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takın](#).

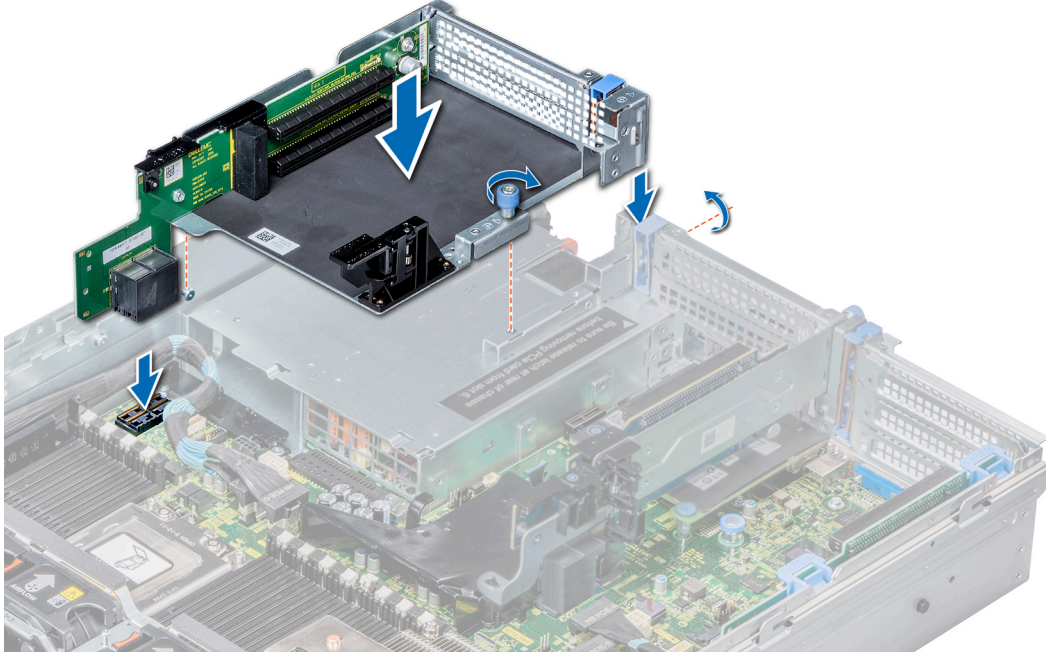
Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Yükseltici üzerindeki tırnağı sistemdeki yuvayla hizalayın ve yükseltici üzerindeki rayları sistemin yanındaki tutamaklarla yönlendirin.
2. Kartı, kart konektörü sistem kartındaki ilgili konektöre yerleşene kadar yerine doğru indirin. Yükseltici kart kenarı, sistemdeki yükseltici kılavuzu ile etkileşime girer.
3. Yükselticiyi sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.



Rakam 103. Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını yükselticiye takın.
2. Kabloları yükselticiye bağlayın.
3. Hava örtüsünü takın.
4. Olanak varsa PCIe kartını sonuna kadar takmak için hava örtüsündeki PCIe kart tutucusu mandalını açın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
6. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

GPU kartını takma yönergeleri

- Her iki işlemcinin doğru bir şekilde takıldığından emin olun.
- İşlemcide mutlaka GPU kiti 1U yüksek performanslı ısı emicisi modülü kullanılmalıdır.
- Bir veya daha fazla GPU takıldığında yeterli soğutma sağlamak için, ortam giriş sıcaklığı CPU 200 W/180 W, 170 W/150 W, ve 120 W için 30°C ile sınırlanmıştır. Daha fazla bilgi için ortam sıcaklığı sınırlamaları bölümüne bakın.
- GPU etkinleştirme kitinin kullanılabilirliğinden emin olun. GPU etkinleştirme kiti içeriği:
 1. GPU hava örtüsü (1)
 2. Mylar köpük (1)
 3. DW GPGPU için Yükseltici 3A (1), SW GPGPU için Yükseltici 3B (1)
 4. Yükseltici 3A için GPU harici güç kablosu (yalnızca DW GPU) (1)
 5. Yükseltici 2A ve Yükseltici 2E için GPU harici güç kablosu (yalnızca DW GPU) (1)
 6. DW GPGPU için yükseltici 2A veya 2E (1), SW GPGPU için Yükseltici 2D (1)
 7. DW GPGPU için Yükseltici 1A (1), SW GPGPU için Yükseltici 1E (1)
 8. Yükseltici 1A için GPU harici güç kablosu (yalnızca DW GPU) (1)
 9. 1U yüksek performanslı ısı emicisi modülleri (2)
 10. Yüksek performanslı soğutma fanları (6)
 11. Yükseltici 3B için PCIe kablosu (yalnızca SW GPU) (1)
- Tüm GPU'ların türü ve modeli aynı olmalıdır.
- En fazla üç adet çift genişlikte veya altı adet tek genişlikte GPU takabilirsiniz.
- GPU'yu takmadan önce GPU hava örtüsündeki dolgu braketi çıkarılmalıdır.
- Yüksek performanslı fanların ve GPU hava örtüsünün takılı olduğundan emin olun.

NOT: GPU'lu sistemleri kullanırken, 1100 W veya üzeri PSU'ları taktığınızdan ve PSU yapılandırmasını yedekli olmayan moda ayarladığınızdan emin olun.

NOT: Dengeli bir bellek yapılandırması olduğunu ve tüm bellek kanallarında eşit şekilde bellekler bulunduğunu doğrulayın. Her bir bellek kanalındaki (beyaz tırnak) ilk DIMM'da kesinlikle eşit miktarda bellek bulunmalıdır.

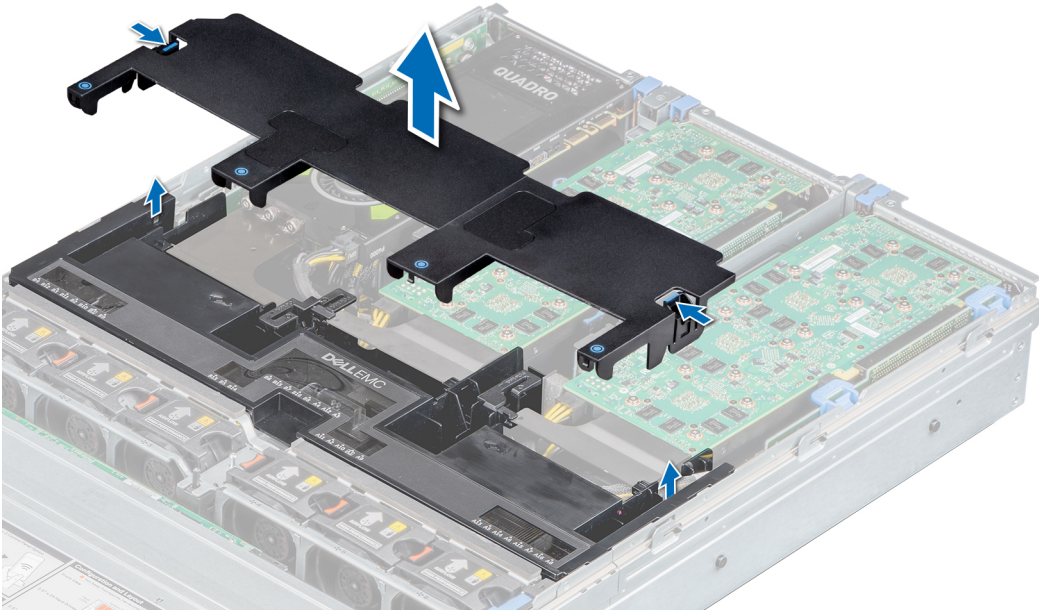
GPU'yu çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

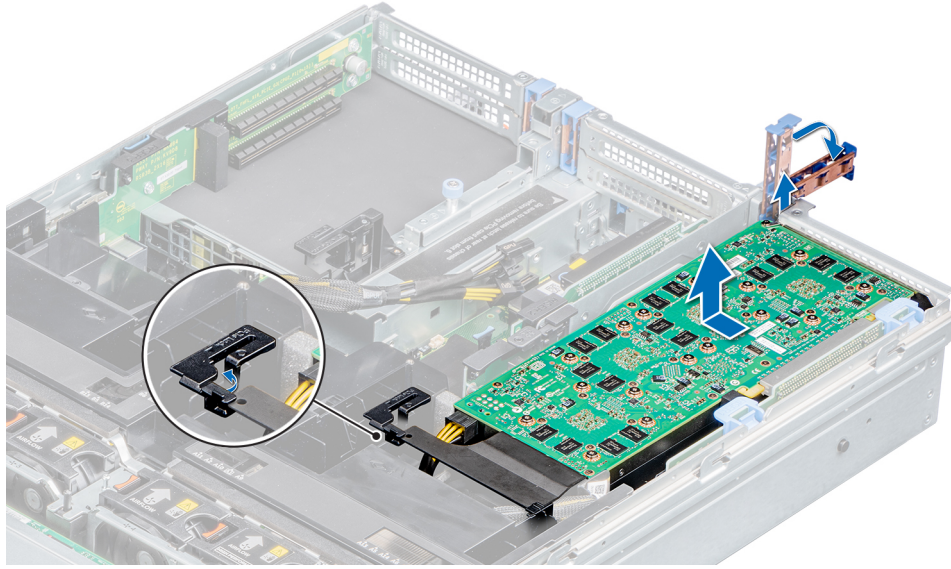
Adımlar

1. Örtünün iki tarafındaki mavi tırnakları bastırın ve GPU hava örtüsünün üst kapağını çıkarın.

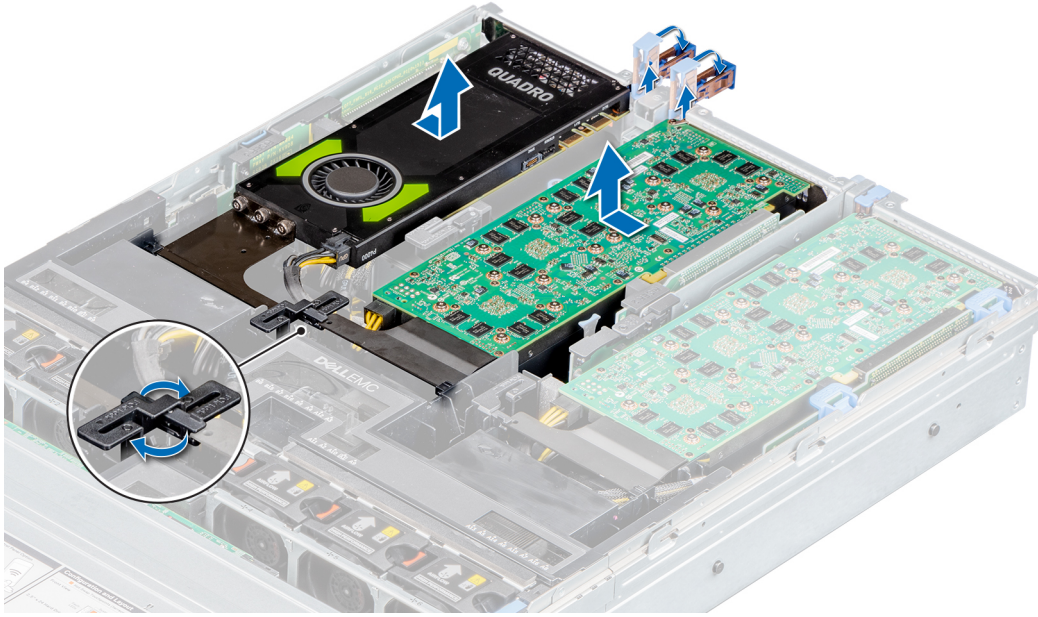


Rakam 104. GPU hava örtüsünün üst kapağını çıkarma

2. Genişletme kartı mandalını kaldırın.
3. GPU hava örtüsündeki PCIe kart tutucusu mandalını kapatın.
4. Kenarlarından tuttuğunuz GPU'yu uygun açıyla çekerek yükselticideki konnektörden ayırın.



Rakam 105. GPU 1'i çıkarma



Rakam 106. GPU 2 ve 3'ü çıkarma

- GPU güç kablosunu GPU'dan ve sistem kartından çıkarın.
- GPU'yu kalıcı olarak çıkarıyorsanız boş yuva açıklığına bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını indirin.
 - NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini sistem boş genişletme kartı yuvasına bir dolgu braketini takmanız gerekir. Destekler toz ve kirlenmeyi uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur. Uygun sıcaklık koşullarının korunması için dolgu braketini gereklidir.

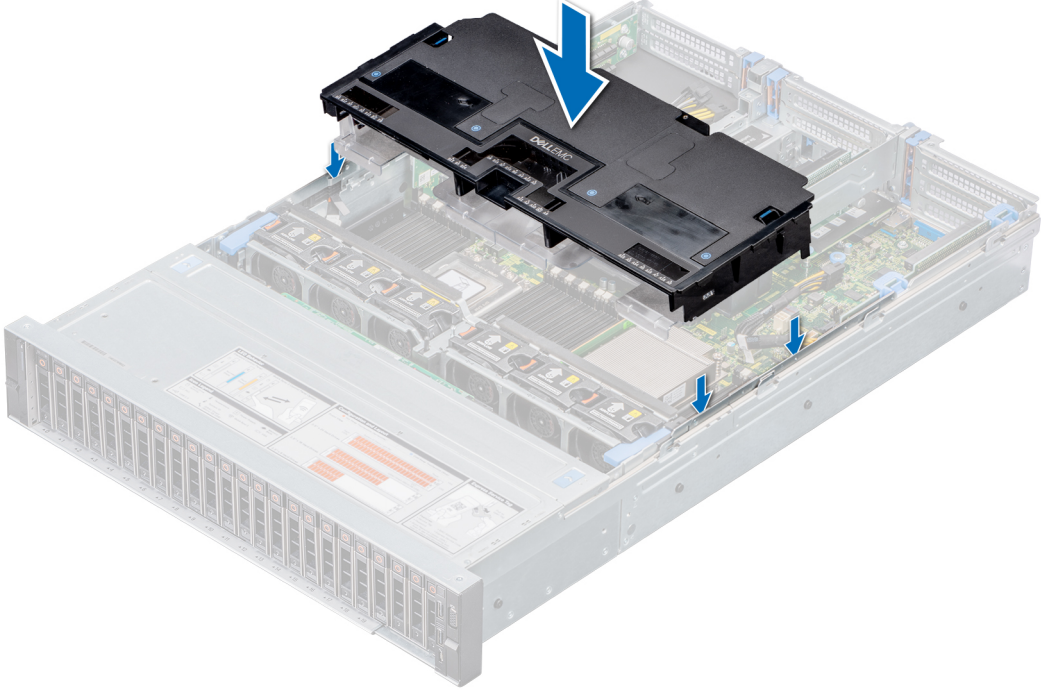
Sonraki Adımlar

GPU'yu takma.

GPU'yu takma

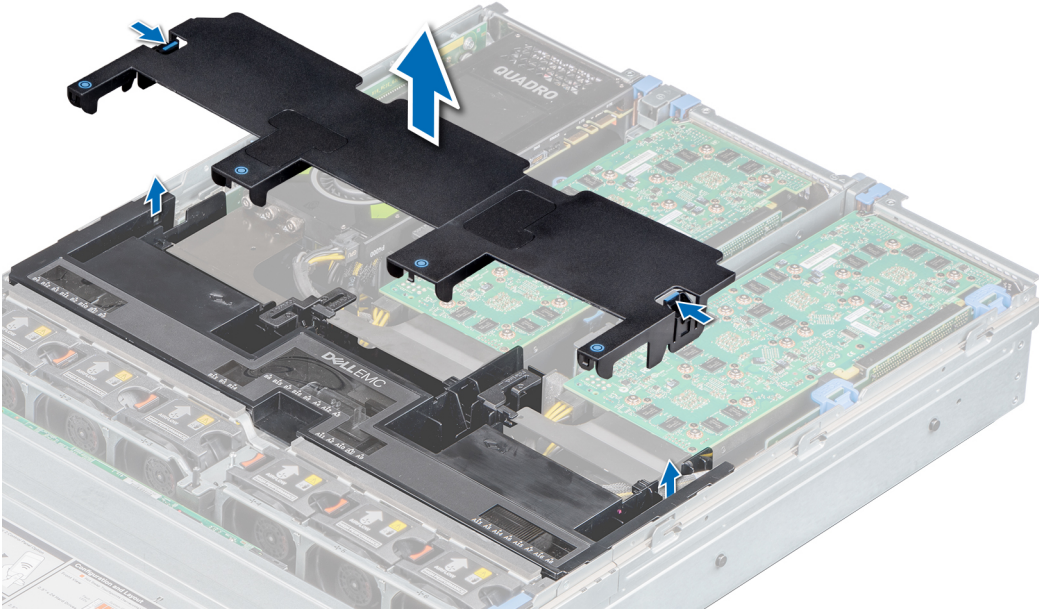
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
3. [Isı emiciyi çıkarın.](#)
4. [Standart soğutma fanlarını çıkarın](#) ve bunların yerine yüksek performanslı soğutma fanları takın.
5. GPU kartlarını ve GPU kitini ambalajından çıkarın.
6. Kitten [ısı emicisini takın](#) .
7. [Yükselticileri takın.](#)
8. GPU hava örtüsünü sisteme takın.



Rakam 107. GPU hava örtüsünü takma

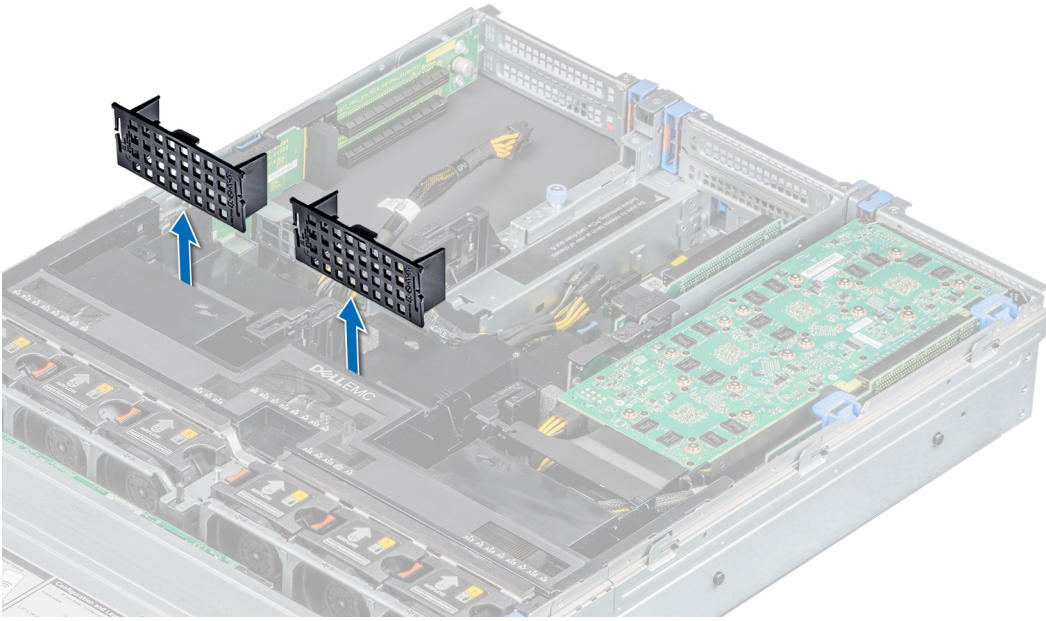
9. Hava örtüsünün her iki tarafındaki mavi tırnaklara basın ve hava örtüsünün üst kapağını çıkarın.



Rakam 108. Hava örtüsü kapağını çıkarma

10. Varsa örtü dolgusunu GPU hava örtüsü yuvalarından çıkarın.

NOT: Örtü dolguları, 2 ve 3 numaralı yükselticilere takılı GPU için GPU hava örtüsünde mevcuttur.



Rakam 109. GPU hava örtüsü yuvalarından örtü dolgusunun çıkarılması

NOT: Örtü dolguları, yalnızca 2 ve 3 numaralı yükselticilere takılı GPU için GPU hava örtüsünde mevcuttur.

NOT: GPU'yu takmadan önce GPU hava örtüsü ve yükselticileri üzerindeki PCIe kart tutucusunun kapalı olduğundan emin olun. Tam uzunluktaki GPU, yükselticilerdeki PCIe kartı tutucu mandalının GPU'yu yerine sabitlemesini gerektirmez.

NOT: İlk GPU'yu 1 numaralı yükselticiye taktığınızdan emin olun.

NOT: 3 numaralı yükselticiye GPU takarken, GPU'yu GPU etiketli yüzü yukarı bakacak şekilde sisteme yerleştirin.

Adımlar

1. Sistem kartındaki konnektöre GPU güç kablosunu bağlayın.

i **NOT:** 1 numaralı yükselticiye GPU takarken, GPU güç kablosunu yükseltici 1 üzerindeki konnektöre bağlayın ve kabloyu GPU hava örtüsündeki yuvadan geçirin.

i **NOT:** 2 veya 3 numaralı yükselticilere GPU takarken, GPU güç kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

2. GPU güç kablosunun diğer ucunu GPU'ya bağlayın.

3. Genişletme kartı mandalını kaldırın ve dolgu dirseğini çıkarın.

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

i **NOT:** Uygun sıcaklık şartlarının korunması için dolgu braketi gereklidir.

4. GPU üzerindeki konnektörü yükselticideki konnektörle hizalayın.

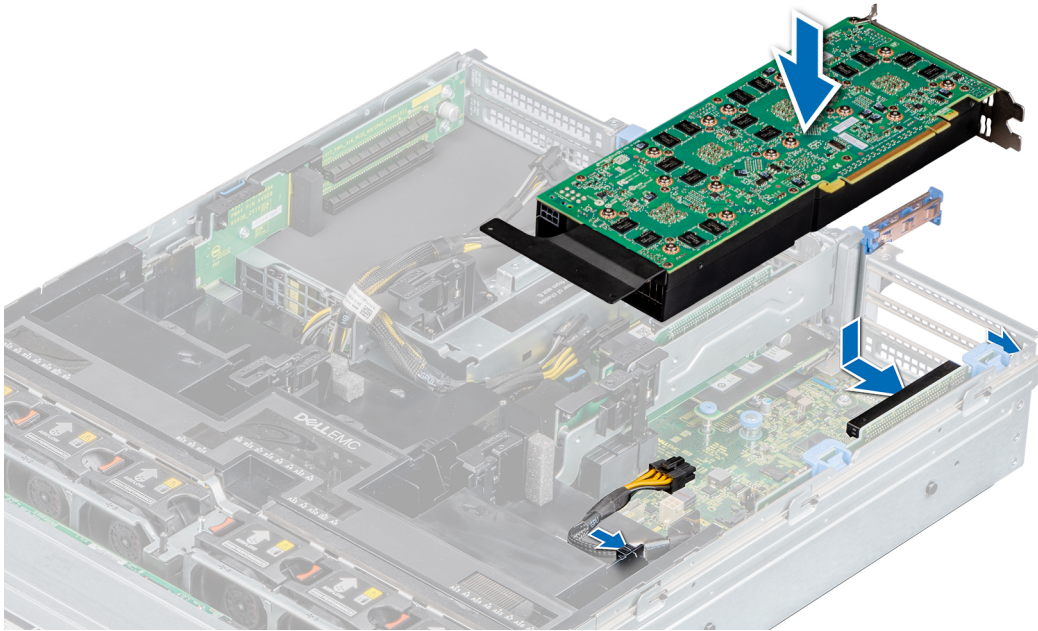
5. GPU'yu tamamen oturuncaya dek yükseltici içine yerleştirin.

6. PCIe kart tutucu mandalını serbest bırakmak için GPU hava örtüsündeki PCIe kilidine basın.

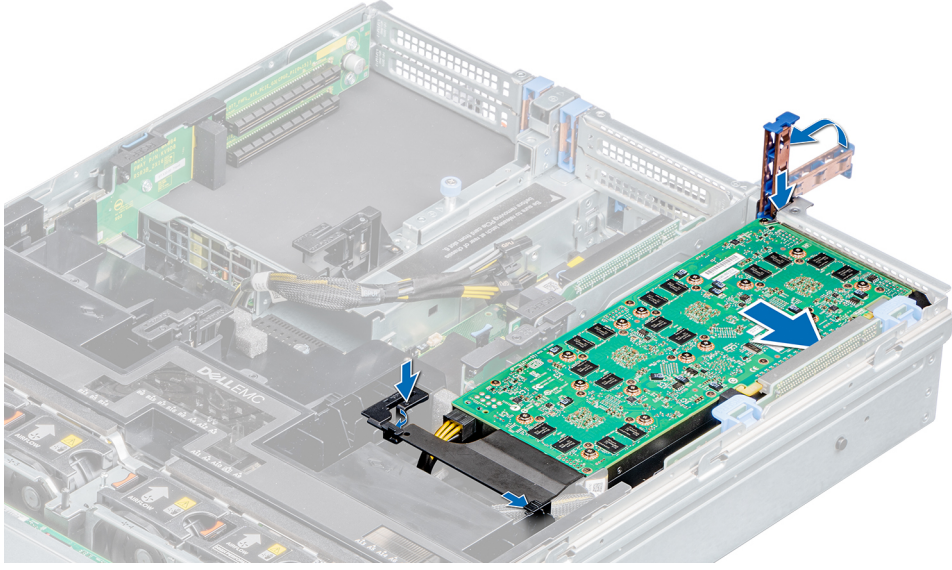
i **NOT:** GPU kenarları GPU hava örtüsü yuvasına ve PCIe kart tutucu mandalına düzgün olarak yerleştirildiğinden emin olun.

i **NOT:** Tam uzunluktaki GPU, yükselticilerdeki PCIe kartı tutucu mandalının GPU'yu yerine sabitlemesini gerektirmez.

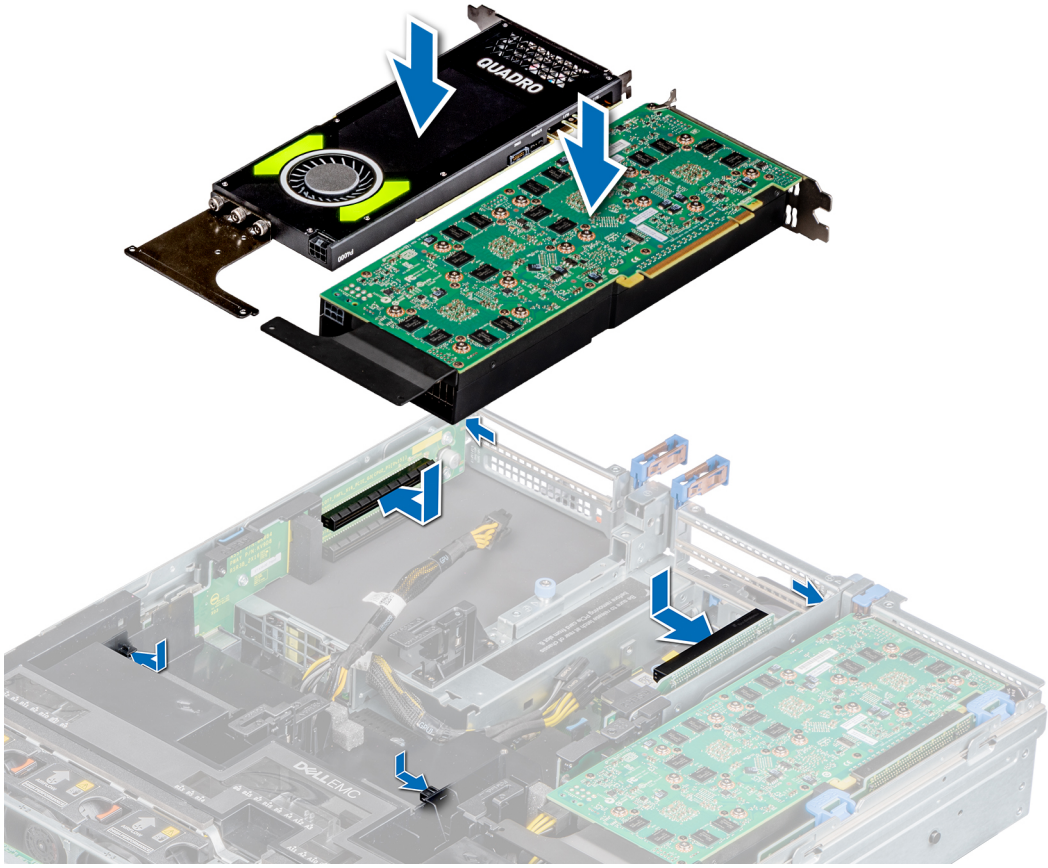
7. Genişletme kartı mandalını kapatın.



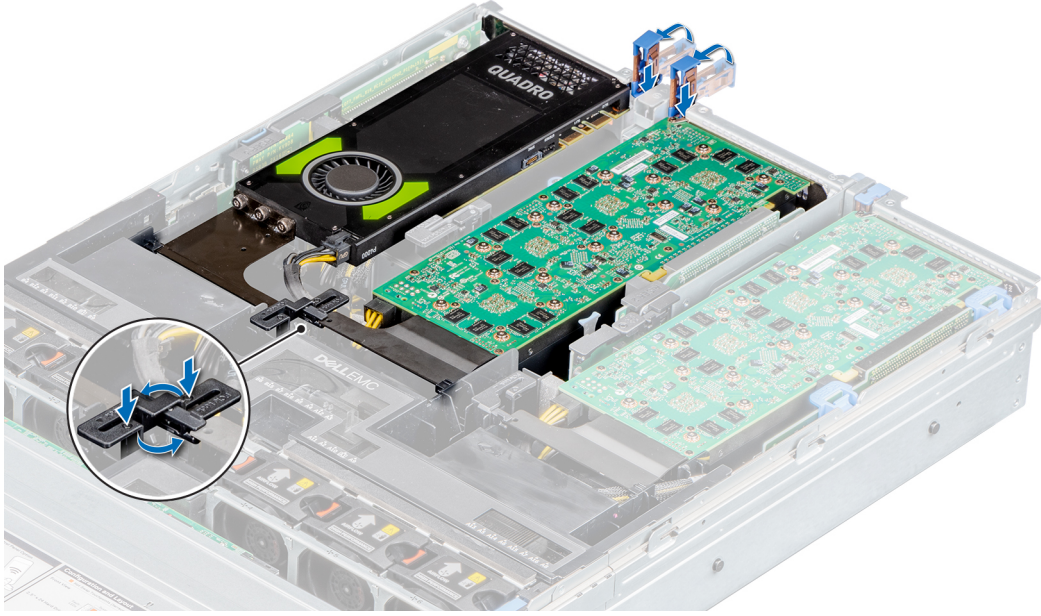
Rakam 110. GPU 1'i Takma



Rakam 111. GPU 1'i Sabitleme



Rakam 112. GPU 2 ve 3'ü Takma

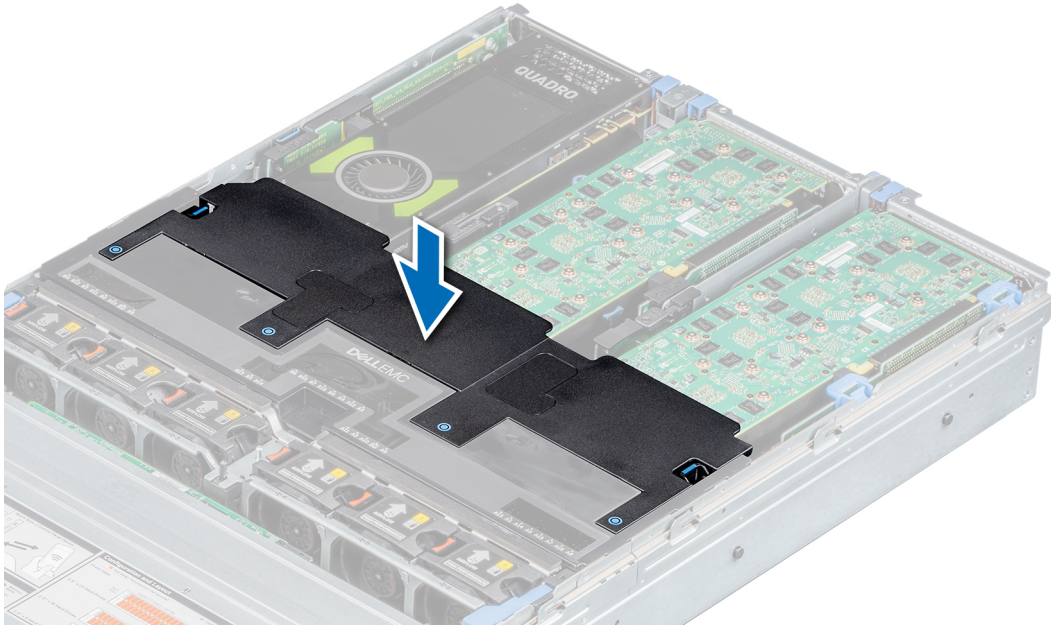


Rakam 113. GPU 2 ve 3'ü Sabitleme

Sonraki Adımlar

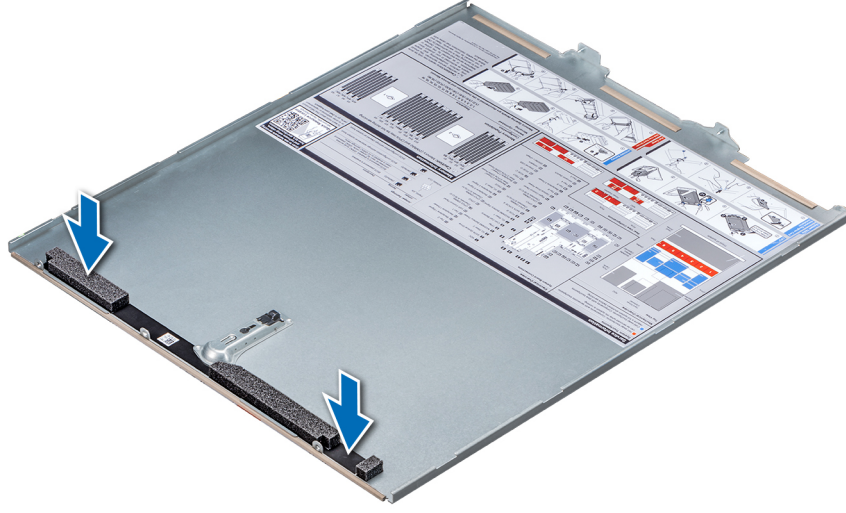
1. GPU hava örtüsünün üst kapağını takın.

Varsa hava örtüsünde işaretlenmiş bellek soketi numaralarına sabitlenmiş olan plastik kapağı çıkarın.



Rakam 114. GPU hava örtüsünün üst kapağını takma

2. Sistem kapağına mylar köpük takmak için:
 - a. Sistem kapağını Servis Bilgi Etiketli (SIL) tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
 - b. Daha kolay kullanım için yapışkan kapağın küçük bir bölümünü çıkarın ve mylar köpüğün sistem kapağı ile hizalanmasını sağlayın.
 - c. Yapışkan muhafazanın geri kalanını çıkarın ve mylar köpüğünü sistem kapağına takın.
 - d. Sistem kapağına sıkıca sabitlendiğinden emin olmak için mylar köpüğü uzunluğu boyunca bastırın.



Rakam 115. Mylar köpüğünün sistem kapağına takılması

3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı MicroSD veya vFlash kartı

İsteğe bağlı SD kartını çıkarma

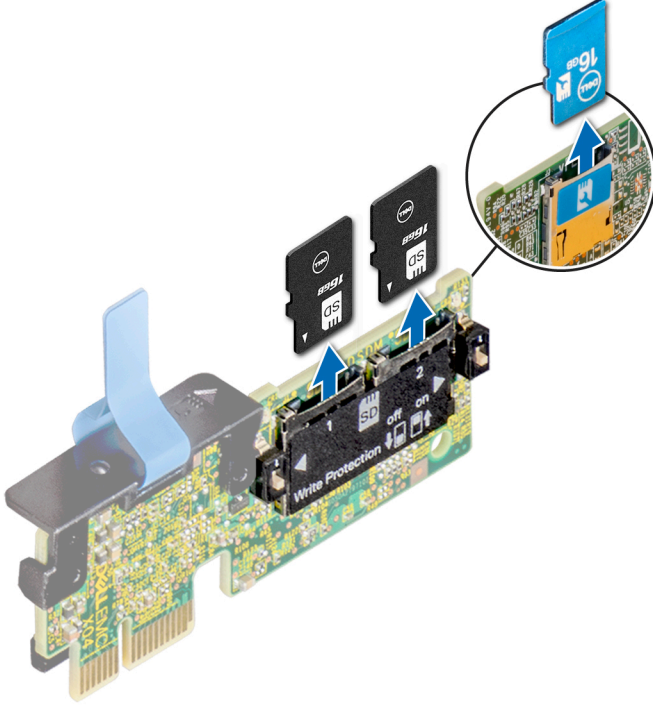
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

1. IDSDM veya vFlash modülündeki MicroSD kart yuvasını bulun ve yuvadan kısmen dışarı çıkartmak için karta bastırın.
2. MicroSD kartını tutun ve yuvadan çıkarın.

NOT: MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.



Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
2. [MicroSD kartını takın](#).

MicroSD kartını takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

(i) NOT: sistem birlikte bir MicroSD kartı kullanmak için Sistem Ayarlarında **Internal SD Card Port** (Dahili SD Kart Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.

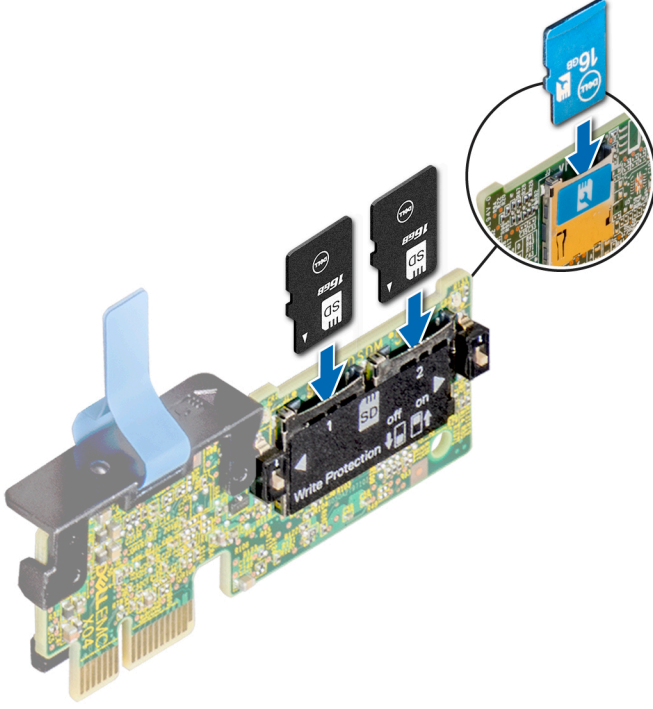
(i) NOT: Yeniden takıyorsanız, MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel alarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

1. IDSDM veya vFlash modülünde MicroSD kart konektörünü bulun. MicroSD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya takın.

(i) NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü

IDSDM veya vFlash modülü IDSDM ve/veya vFlash özelliklerini tek bir modülde birleştirir.

NOT: Yazma koruması anahtarı IDSDM veya vFlash modülü üzerindedir.

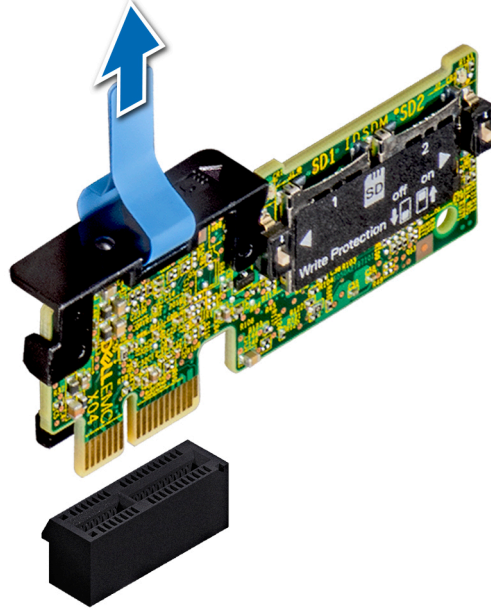
IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Arka 2,5 inç veya 3,5 inç sürücü yapılandırmasını destekleyen sistemlerde IDSDM veya vFlash modülüne erişmek için [arka sürücü kafesini çıkarın](#).
4. IDSDM veya vFlash modülüne erişmek için 6 veya 8 numaralı yuvaya takılı [genişletme kartını çıkarın](#).
5. IDSDM veya vFlash modülünü değiştiriyorsanız [MicroSD kartları çıkarın](#).
NOT: MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM'yi veya vFlash konektörünü bulun.
IDSDM'yi veya vFlash konektörünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. Çekme tırnağını tutarak IDSDM'yi veya vFlash modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 116. İsteğe bağlı IDSDM/vFlash kartını çıkarma

NOT: Yazma korumasını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için IDSDM veya vFlash modülünde bulunan DIP anahtarlarını kullanın.

Sonraki Adımlar

IDSDM veya vFlash modülünü takın.

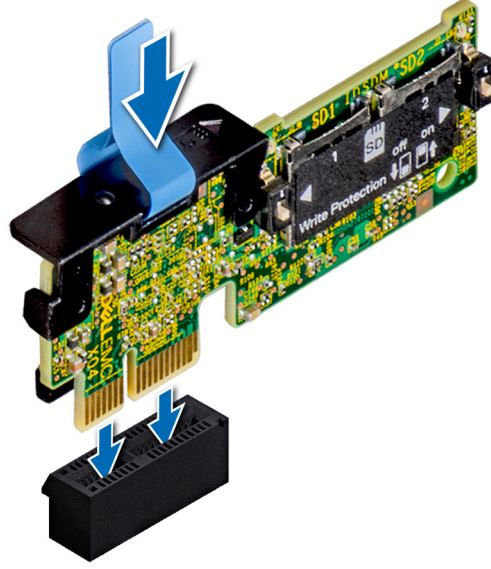
IDSDM veya vFlash modülünü takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM'yi veya vFlash konektörünü bulun.
IDSDM'yi veya vFlash konektörünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. IDSDM veya vFlash modülünü sistem kartındaki konektörle hizalayın.
3. Sistem kartında yerine sıkıca oturana kadar IDSDM veya vFlash modülüne bastırın.



Rakam 117. İsteğe bağlı IDSDM/vFlash kartını takma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartları takın.
NOT: MicroSD kartlarını çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere bakarak aynı yuvalara geri takın.
2. Arka 2,5 inç veya 3,5 inç sürücü yapılandırmasını destekleyen sistemler için [arka sürücü kafesini takın](#).
3. [Genişletme kartını](#) yuva 6 veya 8'e takın.
4. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Ağ ek kartı

Ağ ek kartı (NDC), farklı ağ bağlantı seçenekleri seçme esnekliği sağlayan küçük, çıkarılabilir bir ara kat kartıdır.

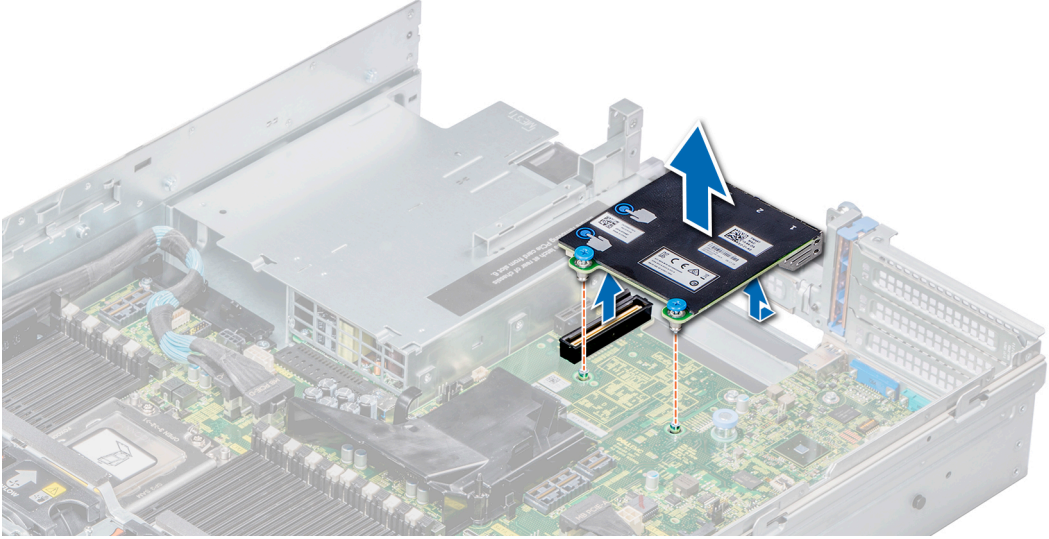
Ağ ek kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak [genişletme kartı yükselticisi 2'yi](#) veya [arka sürücü kafesini](#) çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak ağ ek kartını (NDC) sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
2. NDC'yi kenarlarından tutun ve sistem kartındaki konektörden çıkarmak için kartı yukarı çekin.
3. NDC'yi, Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvadan çıkana dek sistem önüne doğru kaydırarak çıkarın.



Rakam 118. Ağ ek kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

NDC'yi takın.

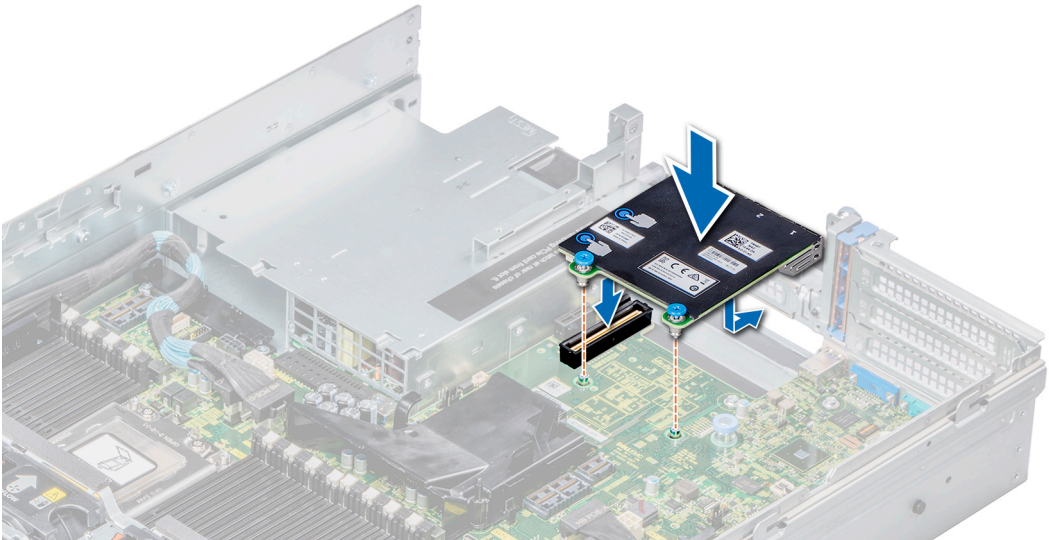
Ağ ek kartını takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. NDC'nin yönünü Ethernet konektörleri kasadaki yuvaya yerleşecek şekilde çevirin.
2. Kartın arka ucundaki tutucu vidaları, sistem kartındaki vida delikleri ile hizalayın.
3. Kart konektörü sistem kartı üzerindeki konektöre sıkıca oturana kadar karttaki dokunma noktalarına basın.
4. 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak NDC'yi sistem kartına sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.



Rakam 119. Ağ ek kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak [genişletme kartı yükselticisi 2](#)'yi veya [arka sürücü kafesini](#) takın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

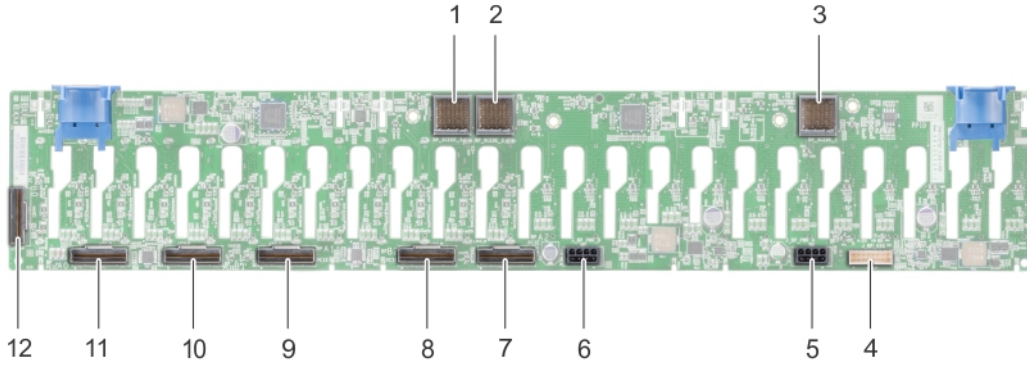
Sürücü arka paneli

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak PowerEdge R7425'te desteklenen sürücü arka panelleri burada listelenmektedir:

Tablo 51. PowerEdge R7425 sistemleri için desteklenen arka panel seçenekleri

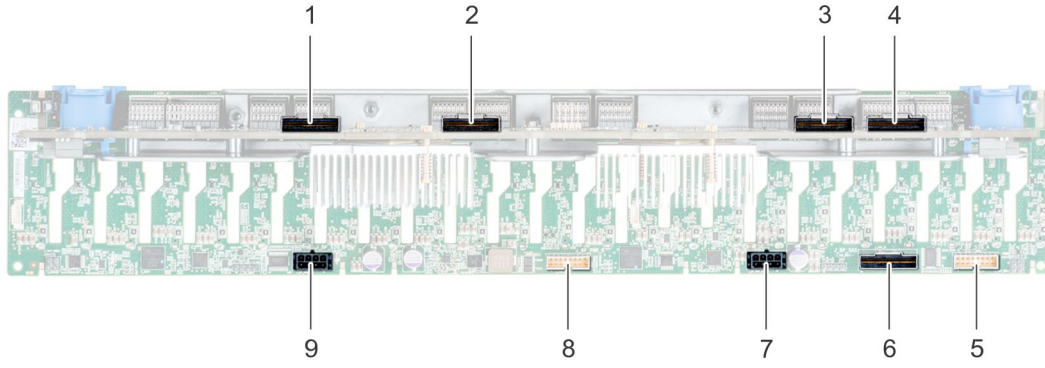
Sistem	Desteklenen arka panel seçenekleri
PowerEdge R7425	2,5 inç (x24) SAS/SATA arka panel, orta sürücü tepsisi üzerinde 3,5 inç (x4) SAS/SATA arka panel ve 2,5 inç (x4) SAS/SATA arka panel (arka) veya
	2,5 inç (x24) NVMe arka panel veya Seçenek (x8) Evrensel (SAS / SATA / NVMe) + (x16) NVMe
	2,5 inç (x24) SAS/SATA arka panel veya Seçenek (x16) SAS / SATA + (x8) Evrensel (SAS / SATA / NVMe)
	3,5 inç (x12) SAS/SATA arka panel, orta sürücü tepsisi üzerinde 3,5 inç (x4) SAS/SATA arka panel ve 3,5 inç (x2) SAS/SATA arka panel (arka) veya
	3,5 inç (x12) SAS/SATA arka panel veya
	3,5 inç (x8) SAS/SATA arka paneli

Sürücü arka panel konektörleri



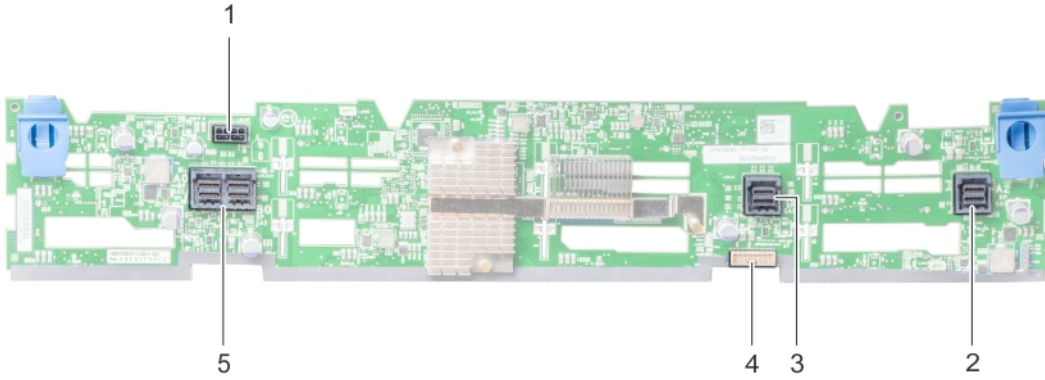
Rakam 120. 24 x 2,5 inç arka panelin arkadan görünümü

1. arka paneldeki genişletme kartı konektörleri (BP_XCEDE_3)
2. arka paneldeki genişletme kartı konektörleri (BP_XCEDE_2)
3. arka paneldeki genişletme kartı konektörleri (BP_XCEDE_31)
4. Sinyal konektörü (J_BP_SIG)
5. güç konektörü (J_BP_SIG)
6. güç konektörü (J_PWR_B)
7. PCIe konektörü (BP PCIE A2)
8. PCIe konektörü (BP PCIE B2)
9. PCIe konektörü (BP PCIE A1)
10. PCIe konektörü (BP PCIE B1)
11. PCIe konektörü (BP PCIE A0)
12. PCIe konektörü (BP PCIE B0)



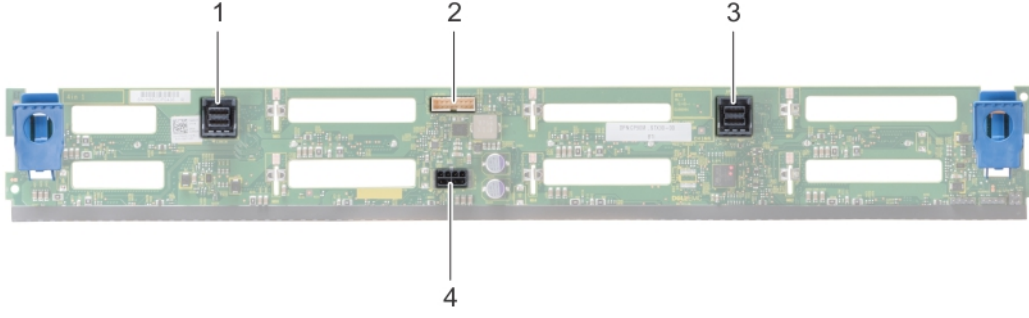
Rakam 121. 24 x 2,5 inç (24 NVMe) arka panelin arkadan görünümü

- | | |
|--|--|
| 1. genişletme kartı konektörü B1 (PE1_B) | 2. genişletme kartı konektörü A1 (PE1_A) |
| 3. genişletme kartı konektörü B2 (PE2_B) | 4. genişletme kartı konektörü A2 (PE2_A) |
| 5. sinyal konektörü (J_SIG_A1) | 6. SAS konektörü (J_BP_SAS) |
| 7. güç konektörü (J_BP_PWR_A1) | 8. sinyal konektörü (J_SIG_A2) |
| 9. güç konektörü (J_BP_PWR_A2) | |



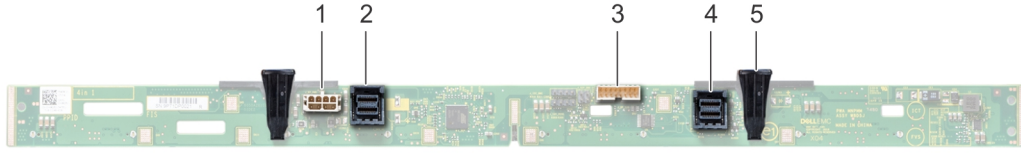
Rakam 122. Arkadan görünüm 12 x 3,5 inç arka

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. güç konektörü (BP_PWR) | 2. SAS konektörü (A2 BP SAS) |
| 3. SAS konektörü (A1 BP SAS) | 4. BP SIG1 arka panelindeki sinyal konektörü |
| 5. SAS konektörü A | |



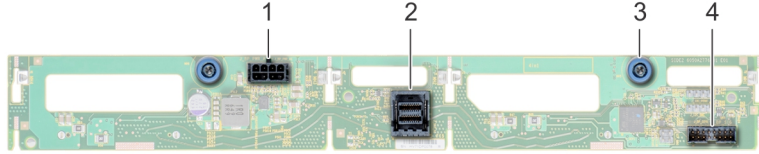
Rakam 123. 8 x 3,5 inç sürücü arka panelinin arkadan görünümü

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. SAS konektörü (BP SAS B) | 2. Sinyal konektörü (J_BP_SIG) |
| 3. SAS konektörü (BP SAS A) | 4. güç konektörü (J_BP_PWR_A) |



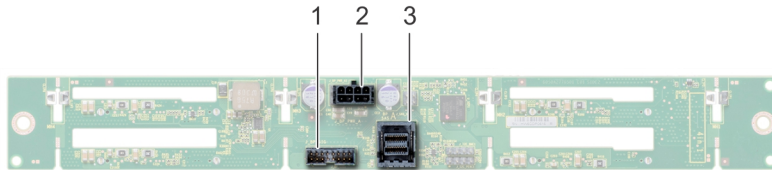
Rakam 124. 3,5 inç arka panelin arkadan görünümü (orta sürücü tepsi)

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. güç konektörü (J_BP_PWR) | 2. SAS konektörü (J_SAS_A1) |
| 3. Sinyal konektörü (J_BP_SIG) | 4. SAS konektörü (J_SAS_B1) |
| 5. serbest bırakma sekmesi (2) | |



Rakam 125. 3,5 inç arka panelin arkadan görünümü (arka sürücü kafesi)

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. güç konektörü (J_BP_PWR_A) | 2. SAS konektörü (J_SAS_A) |
| 3. açma pimi (2) | 4. Sinyal konektörü (J_BP_SIG) |



Rakam 126. 2,5 inç arka panelin arkadan görünümü (arka sürücü kafesi)

- | |
|--------------------------------|
| 1. Sinyal konektörü (J_BP_SIG) |
| 2. güç konektörü (J_BP_PWR_A) |
| 3. SAS konektörü (J_SAS_1) |

Sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

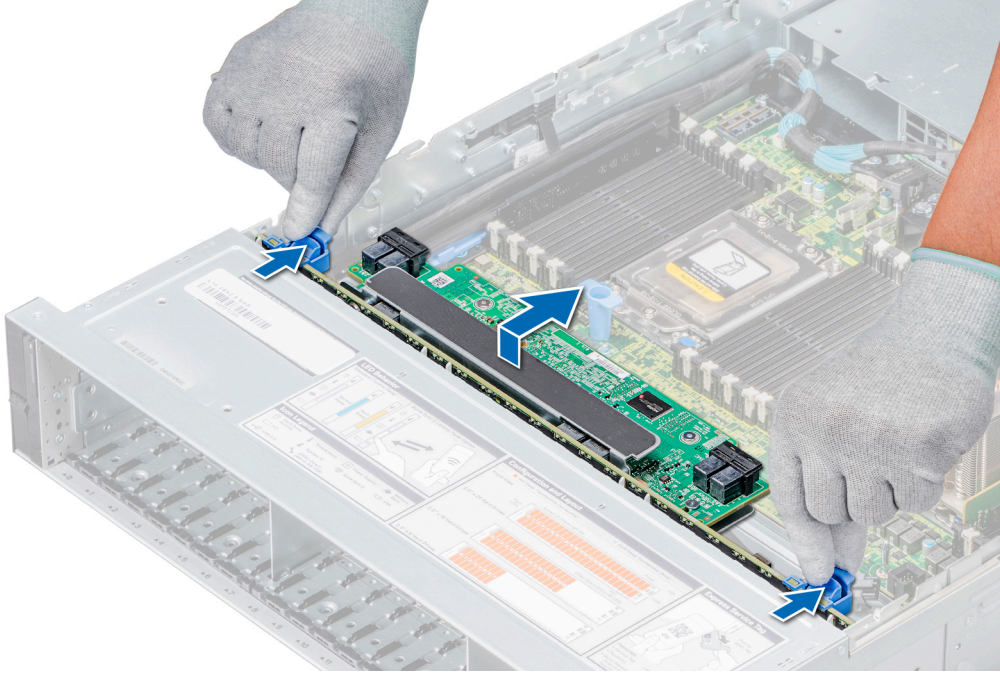
⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sürücülerı çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmeniz için bunları geçici olarak etiketleyin.

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Soğutma fanı aksamını çıkarın.
5. Arka panel kapağını çıkarın.
6. Tüm sürücülerı çıkarın.
7. Tüm kabloları arka panelden ayırın.

Adımlar

Arka paneli sistemdeki kancalardan çıkarmak için serbest bırakma tırnaklarına basın ve arka paneli yukarı kaldırın.



Rakam 127. Sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü arka panelini takın.

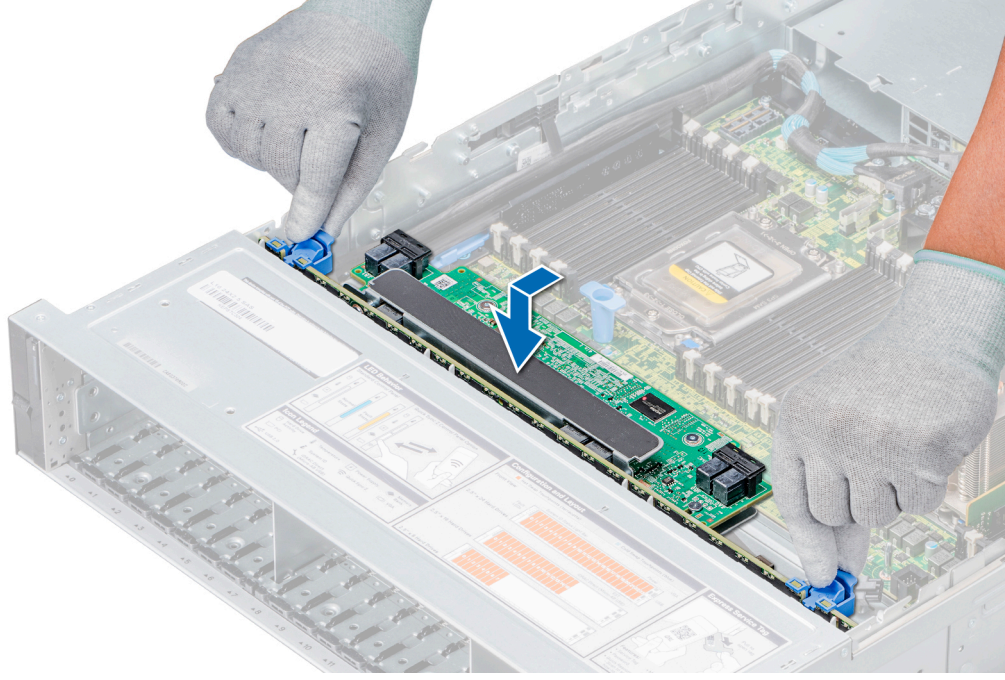
Sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sürücü arka panelini hizalamak için kasa üzerindeki kancaları kılavuz olarak kullanın.
2. Serbest bırakma tırnakları yerine oturana dek sürücü arka panelini aşağı kaydırın.



Rakam 128. Sürücü arka panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
2. Tüm sürücüleri takın.
3. Arka panel kapağını takın.
4. Soğutma fanı aksamını takın.
5. Hava örtüsünü takın.
6. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Orta sürücü tepsisi arka panelini çıkarma

Arka paneli çıkarma prosedürü 2.5 ve 3.5 inç yapılandırmalar için aynıdır.

Önkoşullar

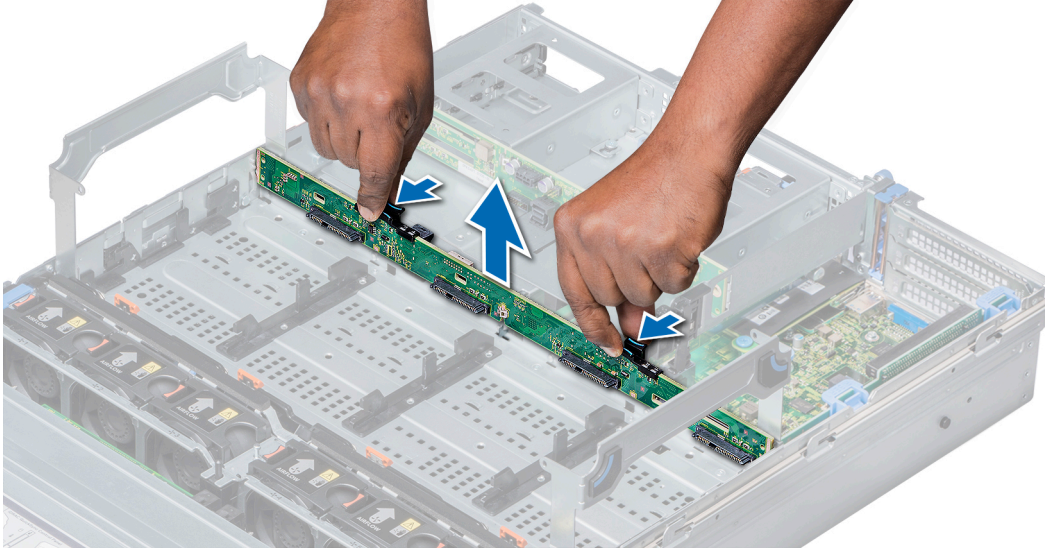
⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücüleri sistemden çıkarmanız gerekir.

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

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Orta sürücü tepsisinden tüm sürücü taşıyıcılarını çıkarın.
4. Tüm kabloları arka panelden ayırın.

Adımlar

Serbest bırakma tırnaklarına basın ve arka paneli orta sürücü tepsisinden dışarı kaldırın.



Rakam 129. Orta sürücü tepsisi arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Orta sürücü tepsisi arka panelini takın.

Orta sürücü tepsisi arka panelini takma

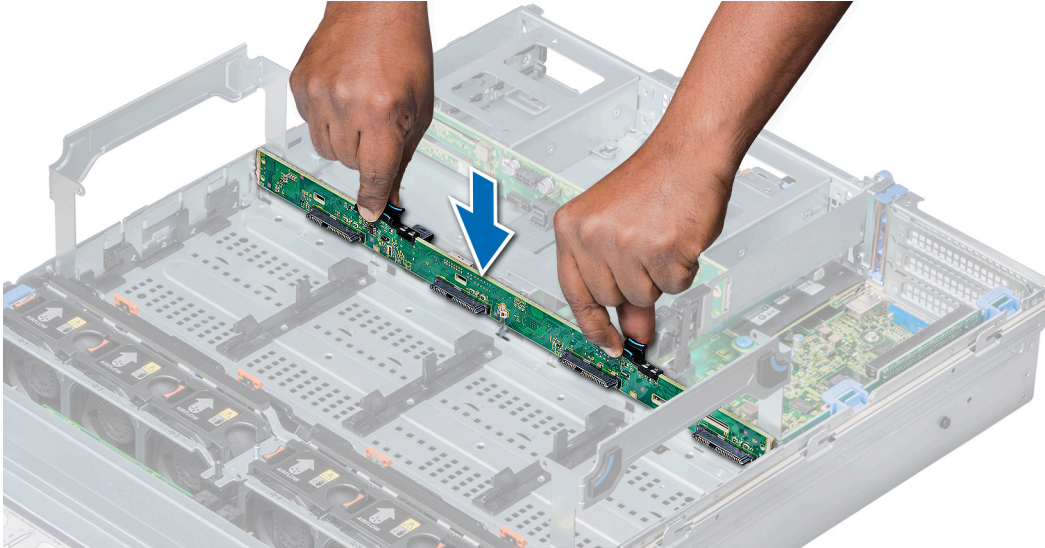
Arka paneli takma prosedürü 2,5 ve 3,5 inç yapılandırmalar için aynıdır.

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

Sürücü arka panelini sistem üzerindeki kılavuz pimiyle hizalayın ve sürücü arka panelini yerine iyice oturana kadar sistemin içine indirin.



Rakam 130. Orta sürücü tepsisi arka panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
2. Tüm sürücü taşıyıcılarını orta sürücü tepsisine takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

3,5 inç arka sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

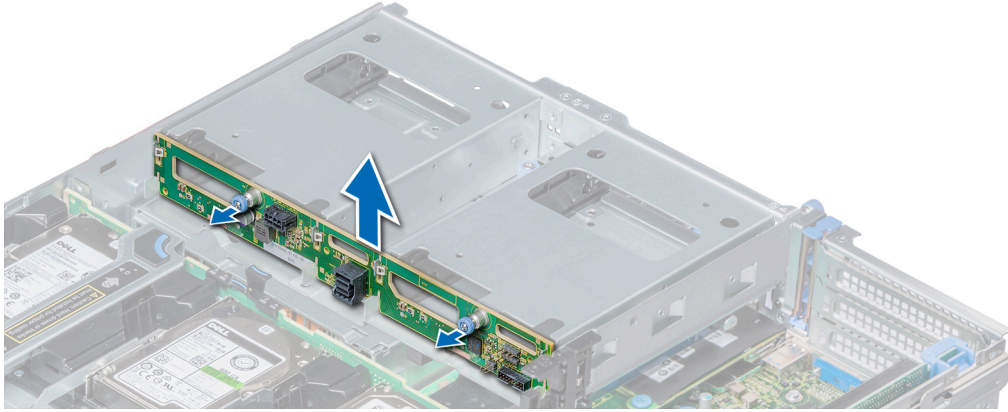
⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir.

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

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Tüm sürücülerini arka sürücü kafesinden çıkarın.
4. Tüm kabloları arka panelden ayırın.

Adımlar

1. Arka paneli arka sürücü kafesindeki kancalardan ayırmak için serbest bırakma pimlerini çekip sürücü arka panelini kaldırın.
2. PSU'ları sistemden çıkarın.



Rakam 131. 3,5 inç arka sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

3,5 inç arka sürücü arka panelini takın.

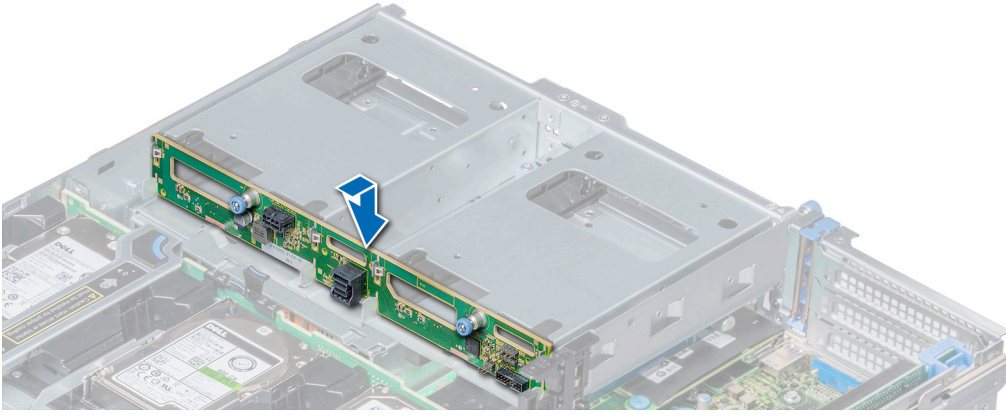
3,5 inç arka sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sürücü arka panelini hizalamak için kılavuz olarak arka sürücü modülündeki kancaları kullanın.
2. Serbest bırakma pimleri tık sesiyle yerine oturana kadar arka paneli sistemin içine indirin.



Rakam 132. 3,5 inç arka sürücü arka panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm sürücüleri arka sürücü kafesine takın.
2. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

2,5 inç arka sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

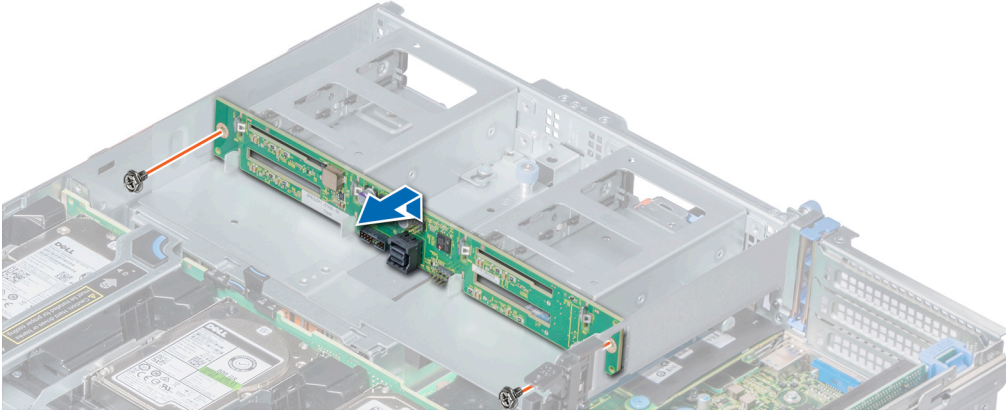
⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücüleri sistemden çıkarmanız gerekir.

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

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Tüm sürücüleri arka sürücü kafesinden çıkarın.
4. Tüm kabloları arka panelden ayırın.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü arka panelini arka sürücü kafesine sabitleyen vidaları sökün.
2. Arka paneli arka sürücü kafesindeki kancalarından ayırın ve arka sürücü kafesinden çıkarın.



Rakam 133. 2,5 inç arka sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

2,5 inç arka sürücü arka panelini takın.

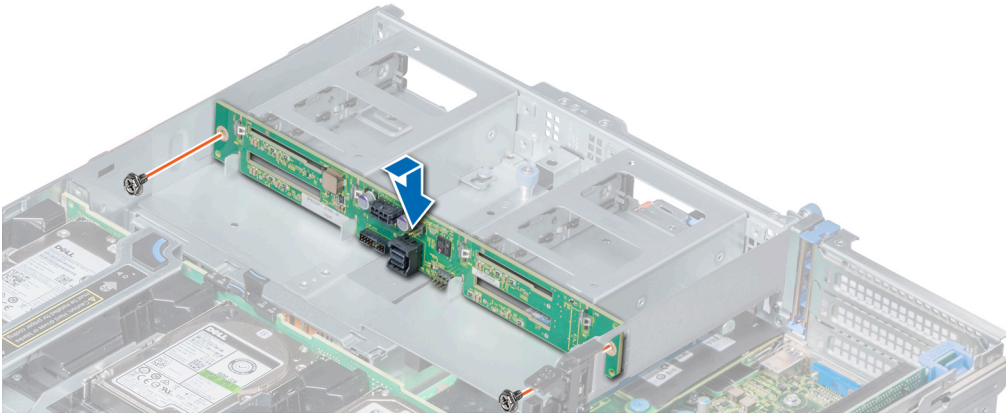
2,5 inç arka sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sürücü arka panelini hizalamak için kılavuz olarak arka sürücü kafesindeki kancaları kullanın.
2. Kart tamamen yerine oturana kadar kartı sistemin içine indirin.
3. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak arka paneli arka sürücü kafesine sabitleyen vidaları geri takın.

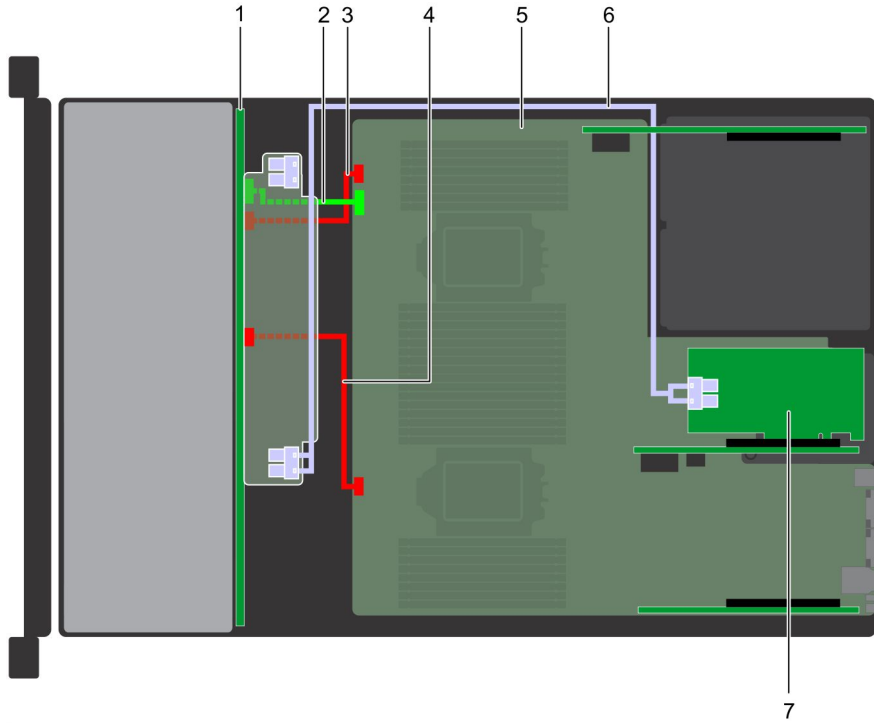


Rakam 134. 2,5 inç arka sürücü arka panelini takma

Sonraki Adımlar

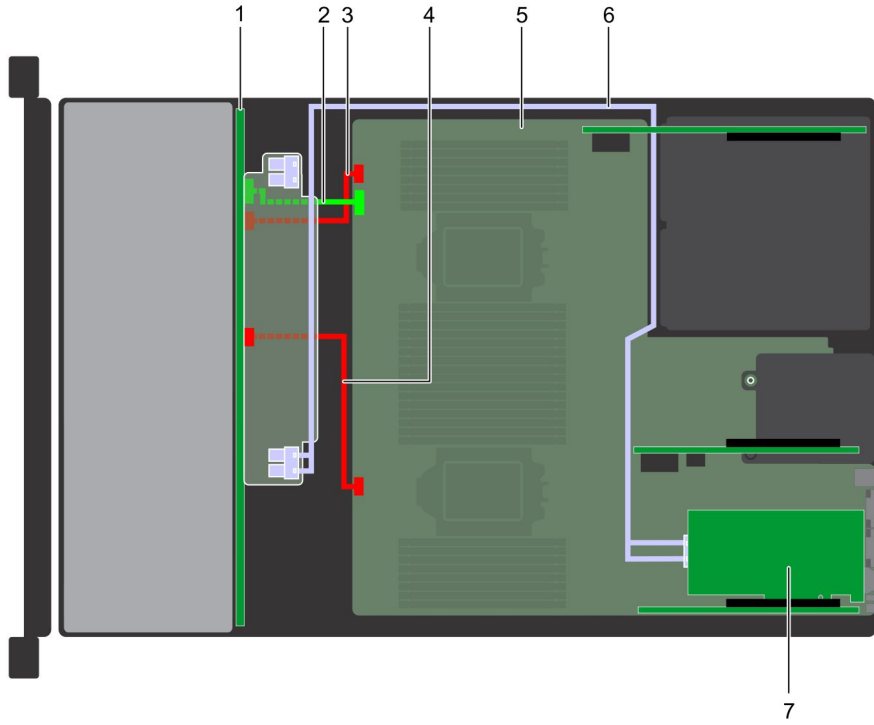
1. Tüm sürücüleri arka sürücü kafesine takın.
2. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Kablo yerleşimi



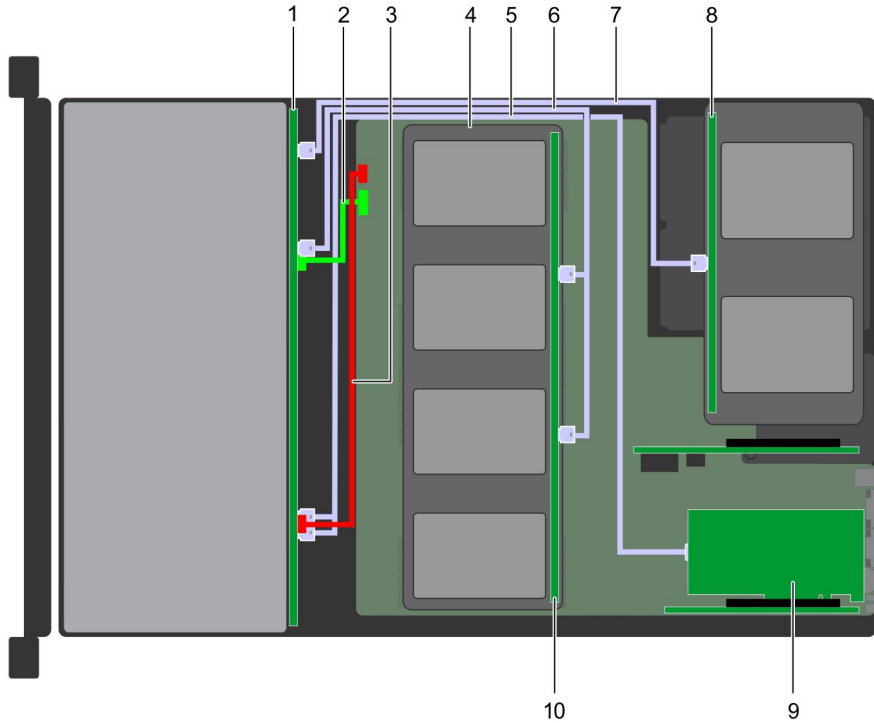
Rakam 135. Kablo yerleşimi - 24 x 2,5 inç sürücü arka paneli, PERC adaptörü (yuva 6) ile birlikte

1. arka panel
2. arka panel sinyal kablosu
3. arka panel güç kablosu A
4. arka panel güç kablosu B
5. sistem kartı
6. SAS kablosu
7. yuva 6'daki PERC adaptörü



Rakam 136. Kablo yerleşimi - 24 x 2,5 inç sürücü arka paneli, PERC adaptörü (yuva 3) ile birlikte

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. arka panel | 2. arka panel sinyal kablosu |
| 3. arka panel güç kablosu A | 4. arka panel güç kablosu B |
| 5. sistem kartı | 6. SAS kablosu |
| 7. yuva 3'teki PERC adaptörü | |

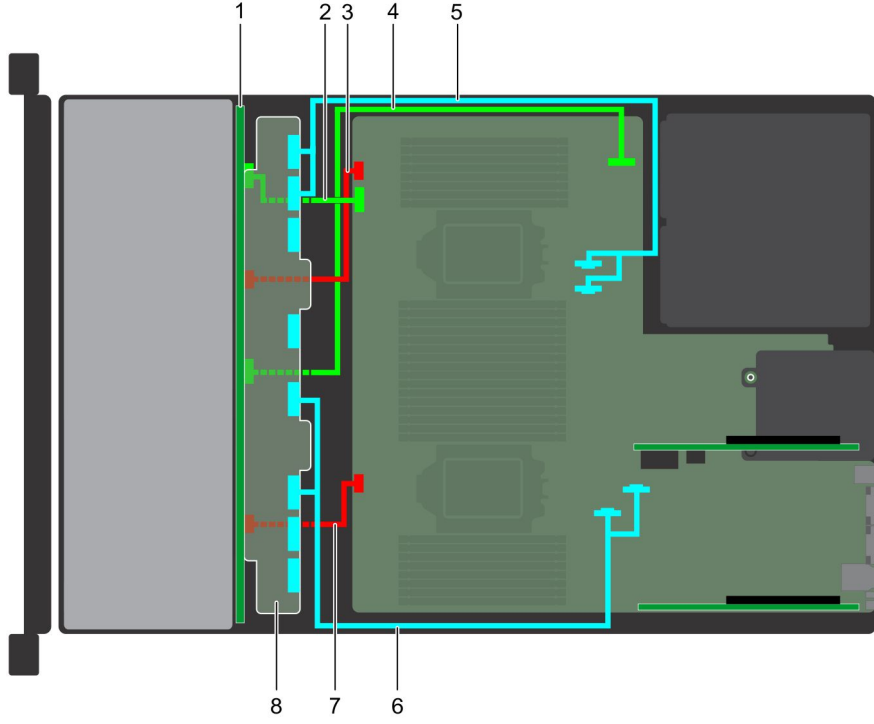


Rakam 137. Kablo yerleşimi - 24 x 2,5 inç sürücü arka paneli, 4 x 3,5 (4 x 2,5 adaptörlü) orta sürücü tepsisi ve 4 x 2,5 arka sürücü kafesi ile birlikte

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. arka panel | 2. arka panel sinyal kablosu |
| 3. arka panel güç kablosu | 4. 4 x 3,5 inç sürücü (4 x 2,5 adaptörlü) |

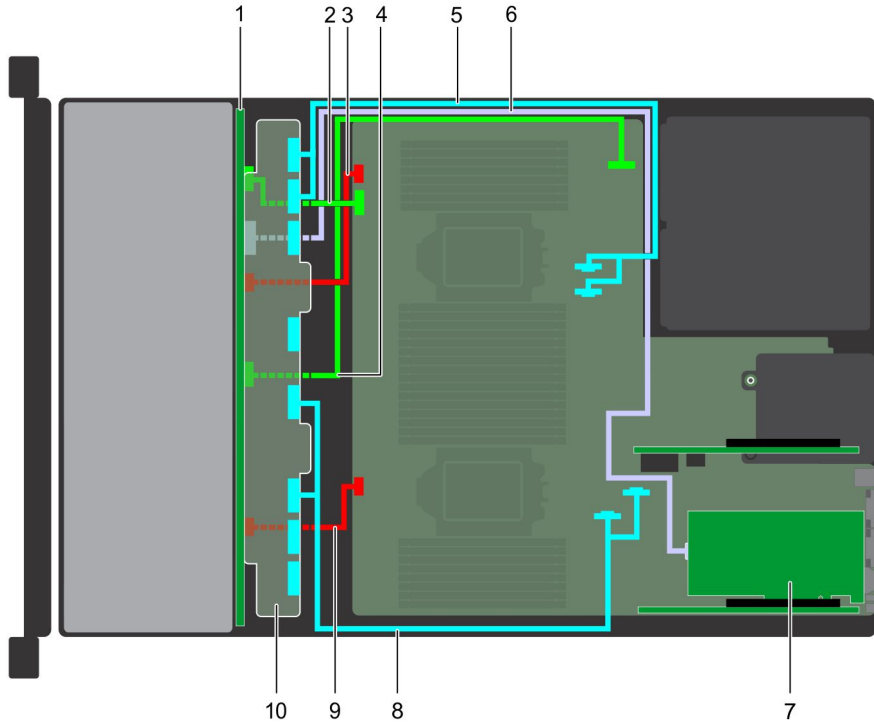
5. SAS kablosu
7. SAS kablosu
9. yuva 3'teki PERC adaptörü

6. SAS kablosu
8. arka 4 x 2,5 inç sürücü arka paneli
10. orta sürücü arka paneli



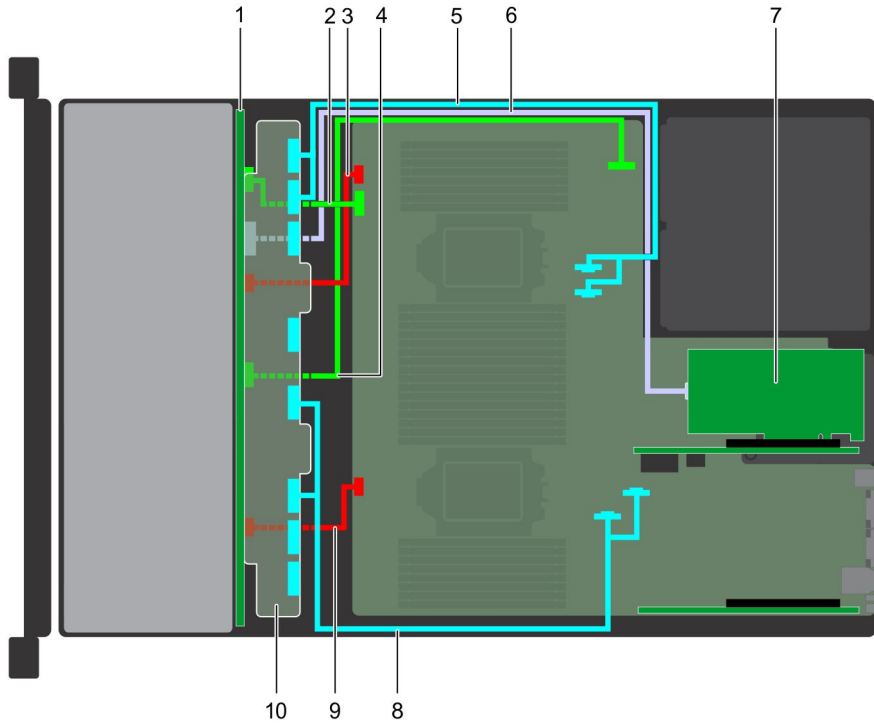
Rakam 138. 24 x 2,5 inç NVMe sürücü arka paneli

1. arka panel
2. arka panel sinyal kablosu A
3. arka panel güç kablosu A
4. arka panel sinyal kablosu B
5. PCIe kablosu (A2, B2 - M3, M4)
6. PCIe kablosu (A1, B1 - M1, M2)
7. arka panel güç kablosu B
8. arka panel genişleticisi



Rakam 139. PERC adaptörlü (yuva 3) 24 x 2,5 inç NVMe sürücü arka paneli

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. arka panel | 2. arka panel sinyal kablosu A |
| 3. arka panel güç kablosu A | 4. arka panel sinyal kablosu B |
| 5. PCIe kablosu (A2, B2 - M3, M4) | 6. NVMe kablosu (BP - adaptör PERC yuva 3) |
| 7. PERC adaptörü | 8. PCIe kablosu (A1, B1 - M1, M2) |
| 9. arka panel güç kablosu B | 10. arka panel genişleticisi |

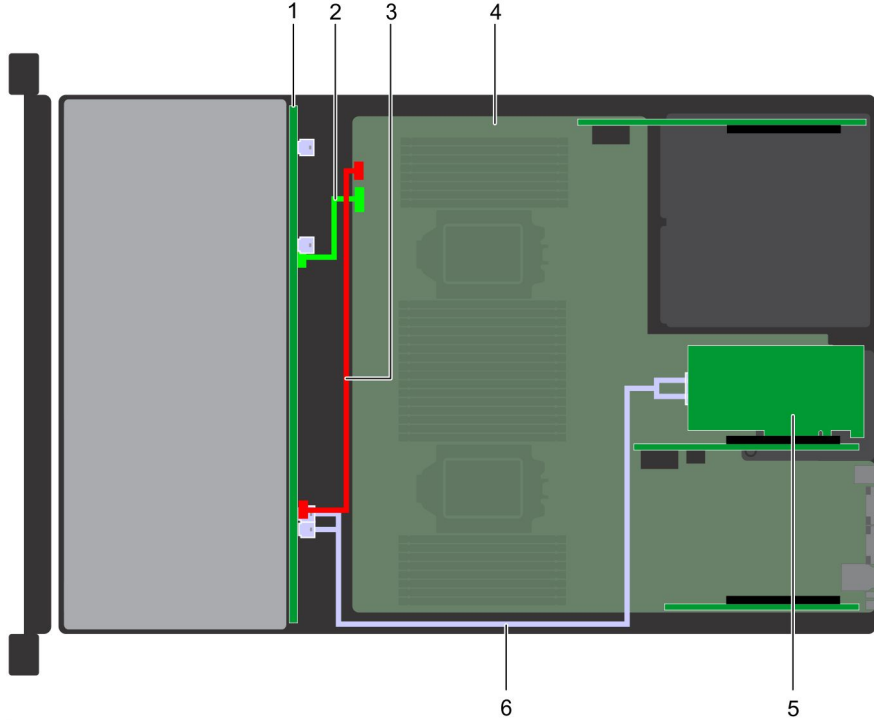


Rakam 140. PERC adaptörü (yuva 6) ile 24 x 2,5 inç NVMe sürücü arka paneli

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. arka panel | 2. arka panel sinyal kablosu A |
| 3. arka panel güç kablosu A | 4. arka panel sinyal kablosu B |

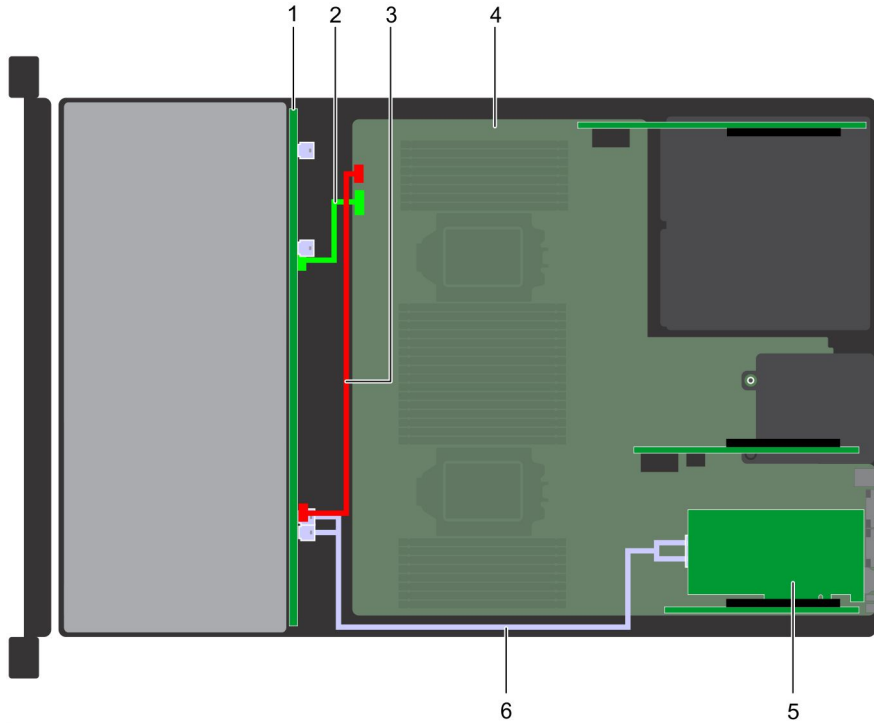
5. PCIe kablosu (A2, B2 - M3, M4)
7. PERC adaptörü
9. arka panel güç kablosu B

6. NVMe kablosu (BP - adaptör PERC yuva 6)
8. PCIe kablosu (A1, B1 - M1, M2)
10. arka panel genişleticisi



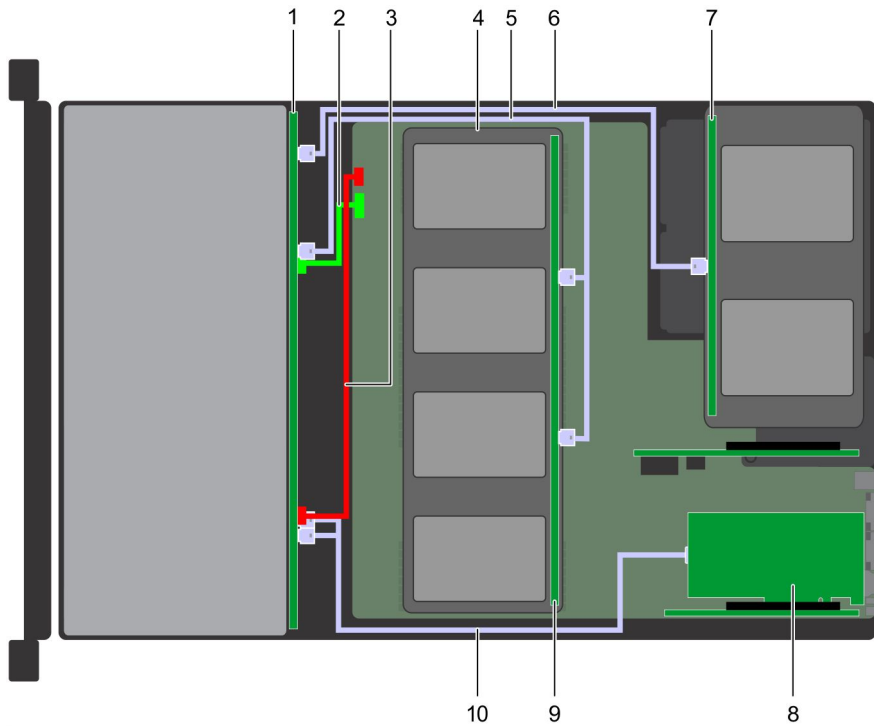
Rakam 141. Kablo yerleşimi - 12 x 3,5 inç sürücü arka paneli, PERC adaptörü (yuva 6) ile birlikte

1. arka panel
2. arka panel sinyal kablosu
3. arka panel güç kablosu
4. sistem kartı
5. yuva 6'daki PERC adaptörü
6. SAS kablosu



Rakam 142. Kablo yerleşimi - 12 x 3,5 inç sürücü arka paneli, PERC adaptörü (yuva 3) ile birlikte

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. arka panel | 2. arka panel sinyal kablosu |
| 3. arka panel güç kablosu | 4. sistem kartı |
| 5. yuva 3'teki PERC adaptörü | 6. SAS kablosu |

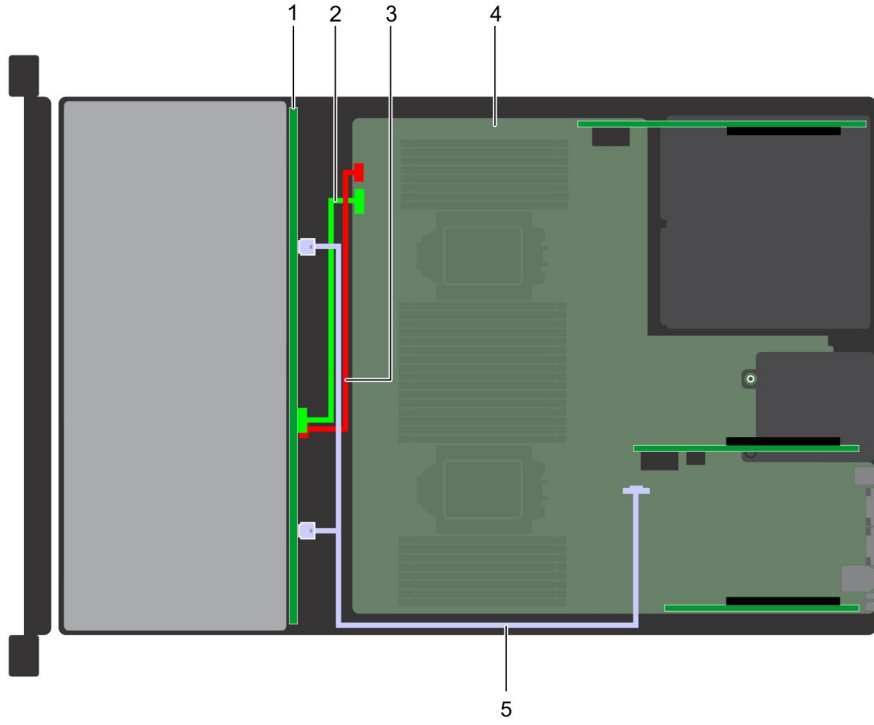


Rakam 143. Kablo yerleşimi - 12 x 3,5 inç sürücü arka paneli, 4 x 3,5 orta sürücü tepsi ve 2 x 3,5 arka sürücü kafesi ile birlikte

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. arka panel | 2. arka panel sinyal kablosu |
| 3. arka panel güç kablosu | 4. sistem kartı |
| 5. SAS kablosu | 6. SAS kablosu |

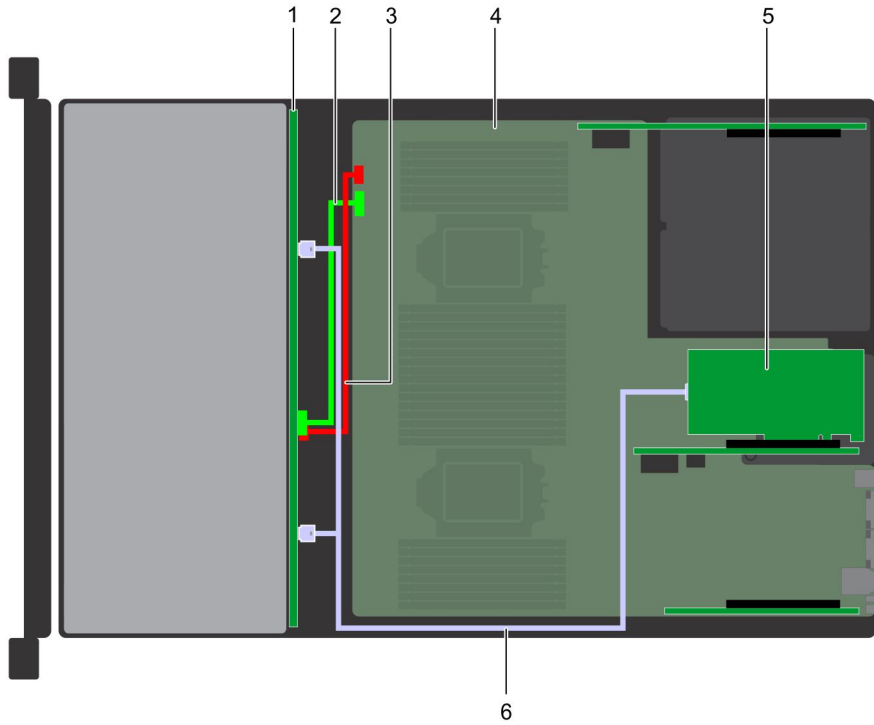
7. arka sürücü arka paneli
9. orta sürücü arka paneli

8. yuva 3'teki PERC adaptörü
10. 4 x 3,5 inç sürücüler



Rakam 144. Kablo yerleşimi - 8 x 3,5 inç sürücü arka paneli ve karta yerleşik SATA

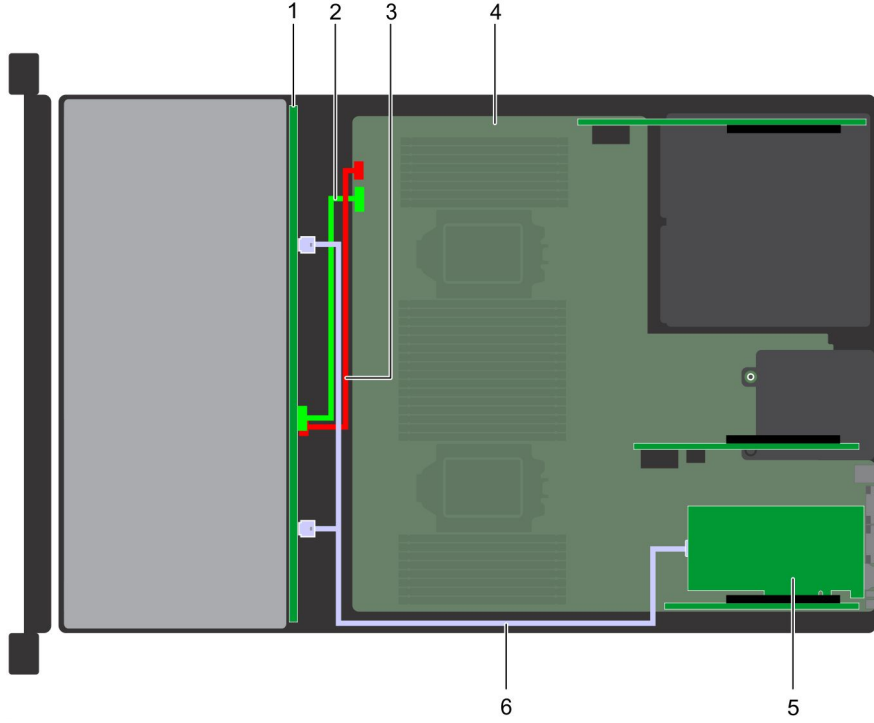
1. arka panel
2. arka panel sinyal kablosu
3. arka panel güç kablosu
4. sistem kartı
5. karta yerleşik SATA kablosu



Rakam 145. Kablo yerleşimi - 8 x 3,5 inç sürücü arka paneli, PERC adaptörü (yuva 6) ile birlikte

1. arka panel
2. arka panel sinyal kablosu

3. arka panel güç kablosu
5. yuva 6'daki PERC adaptörü
4. sistem kartı
6. SAS kablosu



Rakam 146. Kablo yerleşimi - 8 x 3,5 inç sürücü arka paneli, PERC adaptörü (yuva 3) ile birlikte

1. arka panel
3. arka panel güç kablosu
5. yuva 3'teki PERC adaptörü
2. arka panel sinyal kablosu
4. sistem kartı
6. SAS kablosu

Sistem pili

Sistem pil kullanılır düşük düzey sistem işlevleri gibi açarken gerçek zamanlı ve tarih ayarlarını sistem.

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

⚠ UYARI: 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.

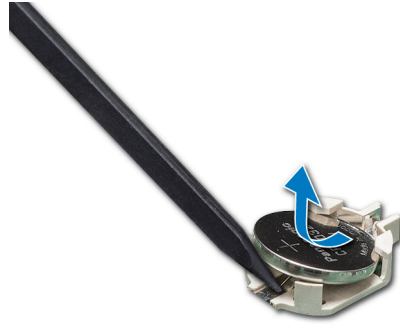
1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Gerekliyse kabloları genişletme kartı yükseltici 1'deki genişletme kartlarından çıkarın.
5. [Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.](#)

Adımlar

1. Pili soketini bulun. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.

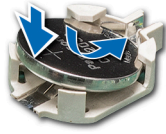
⚠ DİKKAT: Pili konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

2. Sistem pilini kaldırarak çıkarmak için plastik bir çubuk kullanın.



Rakam 147. Sistem pilinin çıkartılması

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



Rakam 148. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
2. Gerekirse genişletme kartı yükseltici 1'deki genişletme kartlarına kabloları bağlayın.
3. Varsa, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
4. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
5. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
6. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
7. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

USB 3.0 modülü

Sistemin ön tarafına ilave USB 3.0 bağlantı noktası eklenebilir. USB 3.0 modül kablosu, sistem kartı üzerindeki dahili USB bağlantı noktasına bağlanır. Bu senaryoda, varsayılan dahili USB bağlantı noktası arka panel kapağının altında bulunur.

i **NOT:** USB 3.0 modülünün ve varsayılan dahili USB bağlantı noktasının konumu, sisteminizin yapılandırmasına göre değişebilir.

USB 3.0 modülünü çıkarma

Önkoşullar

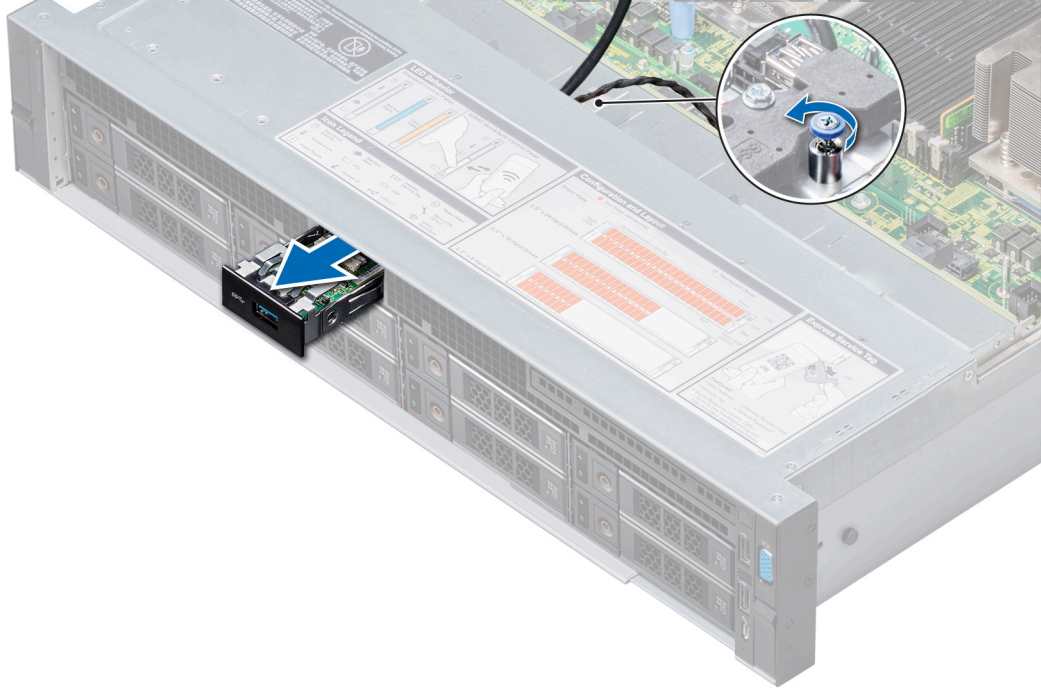
1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Arka panel kapağını çıkarın.
4. Soğutma fanı aksamını çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.
6. Dahili USB bellek anahtarını çıkarın.

i **NOT:** USB 3.0 modülünün konumu, sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak değişebilir.

i **NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarırken nasıl geçirildiklerine dikkat edin. Bu kabloları takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde geçirin.

Adımlar

1. USB kablosunu dahili USB bağlantı noktasından ve güç kablosunu da sistem kartındaki arka panel 3 güç konektöründen çıkarın.
2. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak USB 3.0 modülündeki vidayı gevşetin.
3. USB 3.0 modülünü kaydırarak sistemin dışına çıkarın.



Rakam 149. USB 3.0 modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

USB 3.0 modülünü takın.

USB 3.0 modülünü kurma

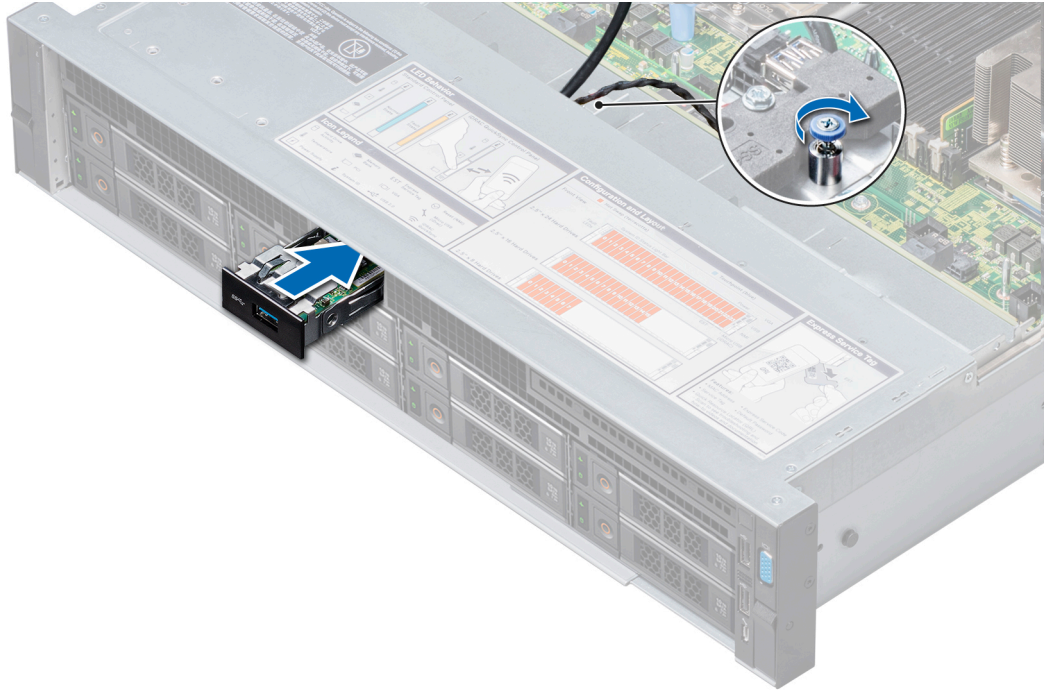
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

i **NOT:** USB 3.0 modülünün konumu, sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak değişebilir.

Adımlar

1. USB 3.0 modülündeki güç ve USB kablolarını ön paneldeki USB 3.0 modül yuvasından geçirin.
2. USB 3.0 modülünü ön paneldeki yuvaya yerleştirin.
3. Modüldeki vidayı sistemdeki vida deliğiyle hizalayın.
4. Modülü sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.
5. USB kablosunu dahili USB bağlantı noktasından geçirip bağlayın ve güç kablosunu sistem kartındaki arka panel 3 güç konektörüne bağlayın. Konektörü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.



Rakam 150. USB 3.0 modülünü kurma

Sonraki Adımlar

1. Dahili USB bellek anahtarını takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Soğutma fanı aksamını takın.
4. Arka panel kapağını takın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

İsteğe bağlı USB bellek anahtarı dahili USB 3.0 bağlantı noktasına takılabilir.

NOT: Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasını bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.

USB 3.0 modülünü destekleyen yapılandırmalarda USB 3.0 modül kablosu, sistem kartı üzerindeki dahili USB bağlantı noktasına bağlanır. Bu senaryoda, varsayılan dahili USB bağlantı noktası arka panel kapağının altında bulunur. Varsayılan dahili USB bağlantı noktasının konumu, sisteminizin yapılandırmasına göre değişebilir.

Dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Sunucu modülündeki diğer parçalar ile girişimi engellemek için USB bellek anahtarının uygun olan maksimum boyutları 15,9 mm genişlik x 57,15 mm uzunluk x 7,9 mm yüksekliktir.

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
USB bağlantı noktasını bulmak için [İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı](#) bölümüne bakın.

2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
2. Ön yükleme sırasında, **System Setup (Sistem Kurulumu)** öğesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

İsteğe bağlı optik sürücü

Optik sürücüler, CD ve DVD gibi optik disklerdeki verileri alabilir ve saklayabilirler. Optik sürücüler iki temel türde sınıflandırılır: optik disk okuyucuları ve optik disk yazıcıları.

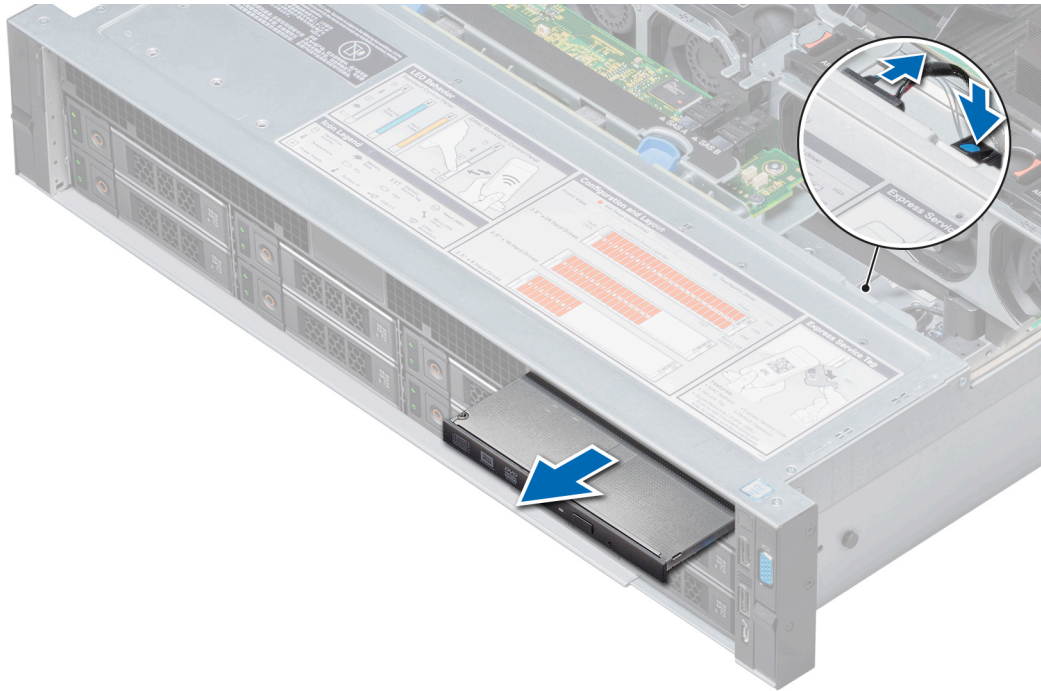
Optik sürücünün çıkarılması

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Arka panel kapağını çıkarın.](#)
4. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
5. Sürücünün arkasından güç ve veri kablolarını çıkarın.
NOT: Güç ve veri kablosunu sistem kartından ve sürücüden çıkarırken sistemin kenarından nasıl geçirildiklerini not edin. Bu kabloları takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde geçirin.

Adımlar

1. Optik sürücüyü kurtarmak için tespit tırnağına bastırın.
2. Optik sürücüyü sistemin dışına kaldırın.



Rakam 151. Optik sürücünün çıkarılması

Sonraki Adımlar

1. [Optik sürücüyü takın.](#)
2. Yeni bir optik sürücü eklemiyorsanız, boş optik sürücüyü takın.
Optik sürücü kasasını takma prosedürü optik sürücü ile aynıdır.

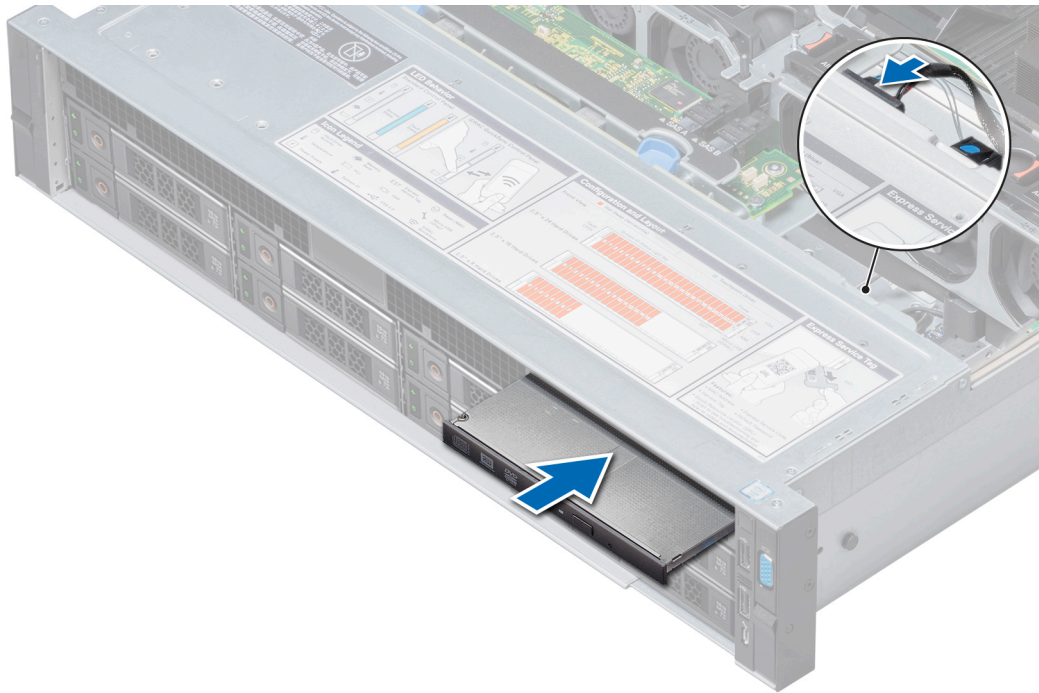
İsteğe bağlı optik sürücüyü takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Optik sürücüyü sistemin önündeki optik sürücü yuvasıyla hizalayın.
2. Serbest bırakma sekmesi yerine oturana kadar optik sürücüyü kaydırın.



Rakam 152. İsteğe bağlı optik sürücüyü takma

Sonraki Adımlar

1. Güç ve veri kablolarını optik sürücüye bağlayın.
NOT: Ezilmesini önlemek için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirin.
2. [Hava örtüsünü takın.](#)
3. [Arka panel kapağını takın.](#)
4. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Güç kaynağı birimleri

Güç kaynağı ünitesi (PSU) sistemdeki bileşenlere güç sağlayan dahili bir donanım bileşenidir.

Sisteminiz, aşağıdakilerden birini desteklemektedir.

- İki 2400 W, 2000 W, 1600 W, 1100 W, 750 W veya 495 W AC PSU
- İki 1100 W DC PSU

- İki adet 1100 W, 750 W Karma Mod HVDC PSU (sadece Çin'de)
- İki adet 750 W Karma Mod AC, DC PSU (DC sadece Çin'de)

NOT: Daha fazla bilgi için, bkz. [Teknik özellikler](#) bölümü.

DİKKAT: İki PSU takılıysa, her iki PSU da aynı türde etikete sahip olmalıdır. Örneğin Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile, önceki nesil PowerEdge sunucularından PSU'ların karıştırılması desteklenmez. PSU'ların karma şekilde kullanılması, uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.

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

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

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

Etkin yedek özelliği

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

Etkin yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek PSU'lardan biri uyku durumuna geçirilir. Etkin PSU, yükün yüzde 100'ünü destekler, böylece daha yüksek verimlilikte çalışır. Uyku durumundaki PSU, etkin PSU'nun çıkış gerilimini izler. Etkin PSU'nun çıkış voltajı 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 etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

Güç kaynağı birimi (PSU) kasasının çıkarılması

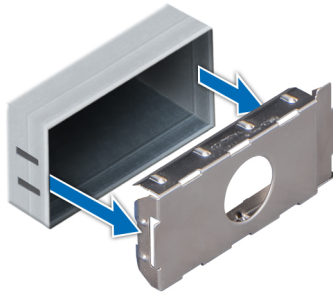
Önkoşullar

Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63.

Adımlar

İkinci bir PSU takıyorsanız, yuvadaki PSU kapağını dışarı doğru çekerek çıkarın.

DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, PSU kasasının PSU 2 yuvasına yedeksiz ayarda takılması gerekir. PSU kasasını ancak ikinci bir PSU takıyorsanız çıkarın.



Rakam 153. Güç kaynağı birimi (PSU) kasasının çıkarılması

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya PSU kasasını takın.

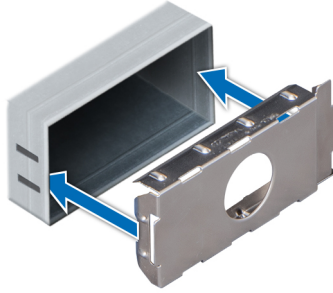
Güç kaynağı birimi kasasının yerine takılması

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde sıralanan güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU yuvasına takın.

Adımlar

PSU kasasını PSU yuvası ile hizalayın ve yerine oturana kadar PSU yuvasının içine doğru itin.



Rakam 154. Güç kaynağı birimi kasasının yerine takılması

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

3,5 inç HDD0 ve DC kafeslerini çıkarma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

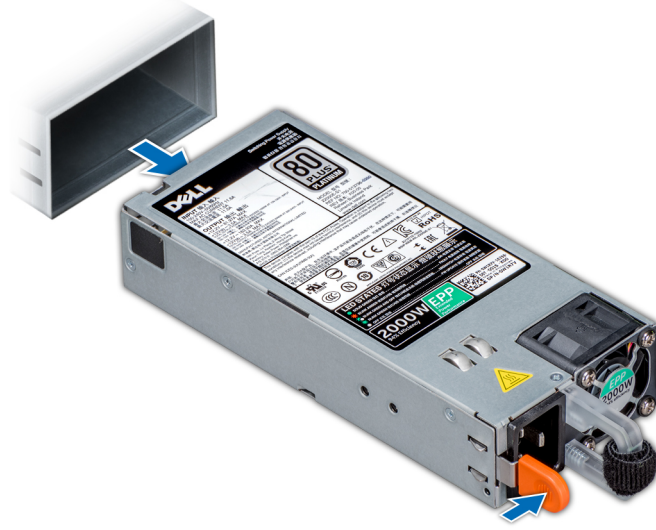
⚠ DİKKAT: Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin. Güç-yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir PSU'yu çıkarın ve değiştirin.

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63.
2. Güç kablosunu güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız PSU'dan çıkarın ve kabloları şeritten ayırın.
3. İsteğe bağlı kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için, bkz.

Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredge manuals> konumundan sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

Turuncu serbest bırakma mandalina basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu kasanın dışına kaydırın.



Rakam 155. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya veya PSU kapağını takın.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

AC ve DC PSU'ları takma prosedürü aynıdır.

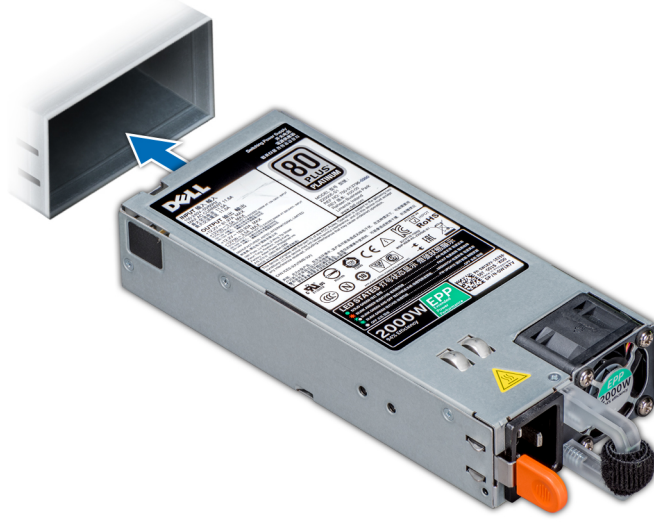
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yedek PSU'ları destekleyen sistemler her iki PSU'nun da aynı türde ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

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

Adımlar

PSU tamamen yerine oturana ve serbest bırakma mandalı kapanana dek, PSU'yu sisteme doğru kaydırın.



Rakam 156. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırdıysanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresinde sistemin raf belgelerine bakın.
2. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

⚠ DİKKAT: Güç kablosunu PSU'ya bağlarken, kabloyu PSU'ya kayışla sabitleyin.

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

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

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

ⓘ NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Aksi belirtilmedikçe yalnızca bakır tel kullanın, gidiş ve dönüş hatları Amerikan Kablo Ölçüsü'ne (AWG) göre en az 10 numara telden ve 90 °C'ye dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır. DC'de -(48–60) V DC (1 tel) hattı; yüksek kesme akımı değerine sahip, aşırı akım korumalı 50 A bransman hattı ile koruyun.

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

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

Giriş gereklilikleri

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

Kit içeriği

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

Gerekli aletler

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

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

Gerekli kablolar

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

Emniyet topraklama telinin takılması ve bağlantılarının yapılması

Önkoşullar

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

Adımlar

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

DC giriş gücü kablolarını düzenleme

Önkoşullar

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1. Yaklaşık 13 mm (0,5 inç) bakır kablo açıkta kalacak şekilde DC güç kablolarının ucundan yalıtımı soyun.
NOT: DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.
2. Bakır uçlarını eşleşen konektörlere sokun ve 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, eşleşen konektörün üstündeki tutucu vidaları sıkın.
NOT: Güç kaynağını elektrostatik boşalımdan korumak için, eşleşen konektörü güç kaynağına sokmadan önce tutucu vidalar lastik kapakla kapatılmış olmalıdır.
3. Tutucu vidaların üzerine sabitlemek için lastik kapağı saat yönünde döndürün.
4. Eşleşen bağlayıcıyı güç kaynağına takın.

Kontrol paneli

Kontrol paneli, sunucu girişlerini manuel olarak kontrol etmenizi sağlar.

Sisteminiz şunları desteklemektedir:

- Sol kontrol paneli: Durum LED'lerini, sistem kimliği düğmesini ve iDRAC Quick Sync 2'yi (isteğe bağlı) içerir.
- Sağ kontrol paneli: Güç düğmesini, USB 2.0 bağlantı noktalarını, VGA bağlantı noktasını, iDRAC Direct için mikro USB'yi ve iDRAC Direct için durum LED'ini içerir.

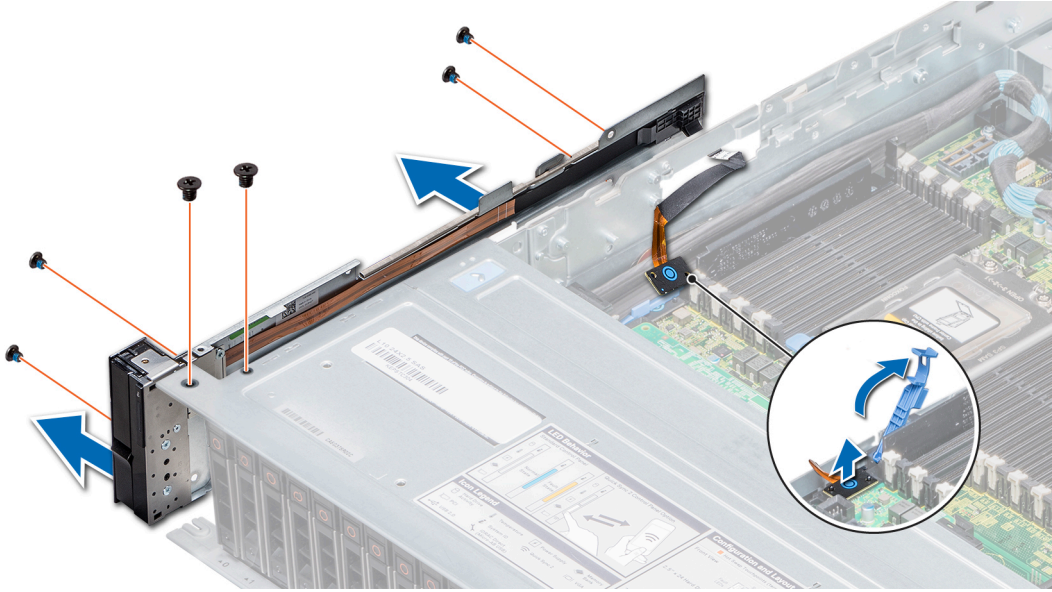
Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
 3. Soğutma fanı aksamını çıkarın.
 4. Hava örtüsünü çıkarın.
- NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarırken nasıl geçirildiklerine dikkat edin. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için onları takarken doğru geçirmeniz gerekir.

Adımlar

1. Kablo mandalını kaldırın ve kontrol panel kablosunu sistem kartı konektöründen ayırın.
2. 1 numara yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini ve kablo borusunu sisteme sabitleyen vidaları sökün.
3. Kontrol panelini ve kablo borusunu kenarlarından tutarak paneli ve boruyu sistemin dışına çıkarın.



Rakam 157. Sol kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

[Sol kontrol paneli takın.](#)

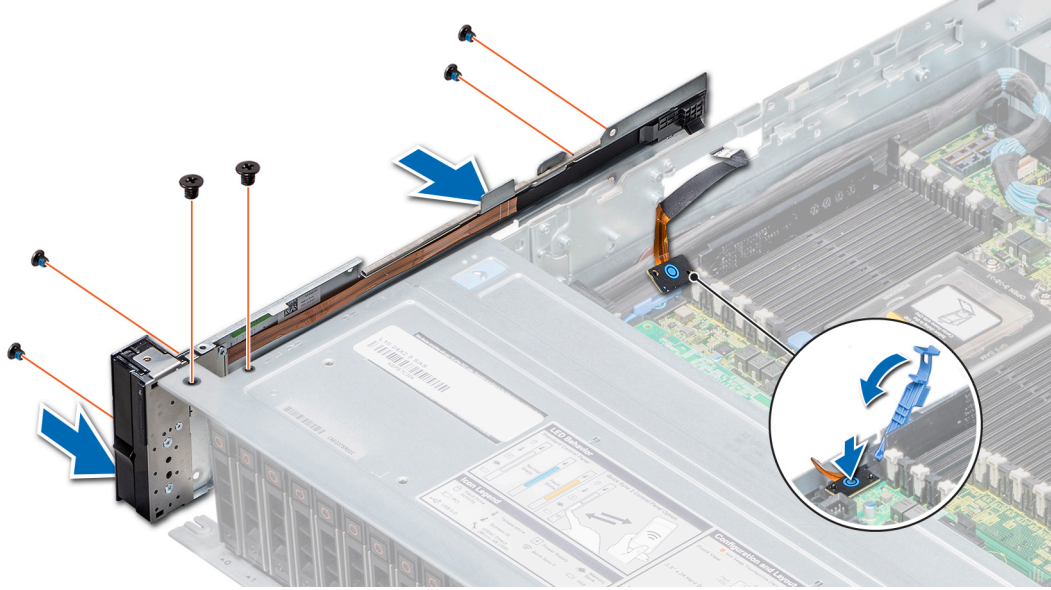
Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.
2. Sol kontrol paneli aksamını sistemdeki kontrol paneli yuvası ile hizalayın ve kontrol paneli aksamını sisteme tutturun.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konektörüne bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini ve kablo borusunu sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 158. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Soğutma fanı aksamını takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

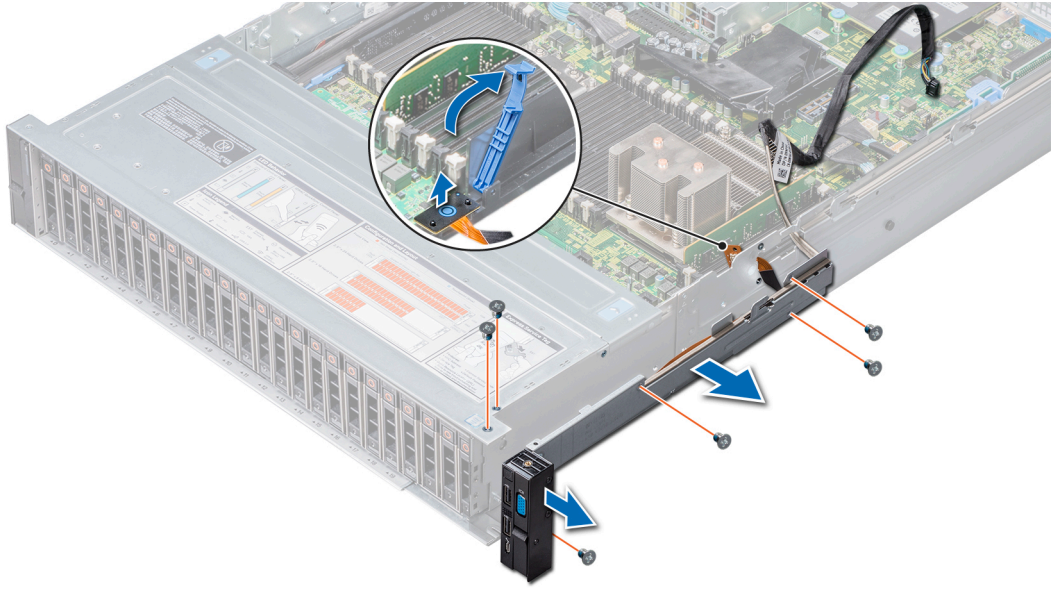
Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
i **NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarırken nasıl geçirildiklerine dikkat edin. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için onları takarken doğru geçirmeniz gerekir.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Soğutma fanı aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartından VGA kablosunu çıkarın.
2. Kablo mandalını kaldırın ve kontrol panel kablosunu sistem kartı konektöründen ayırın.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini ve kablo borusunu sisteme sabitleyen vidaları sökün.
4. Kontrol panelini ve kablo borusunu kenarlarından tutarak paneli ve boruyu sistemin dışına çıkarın.



Rakam 159. Sağ kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sağ kontrol panelini takın.

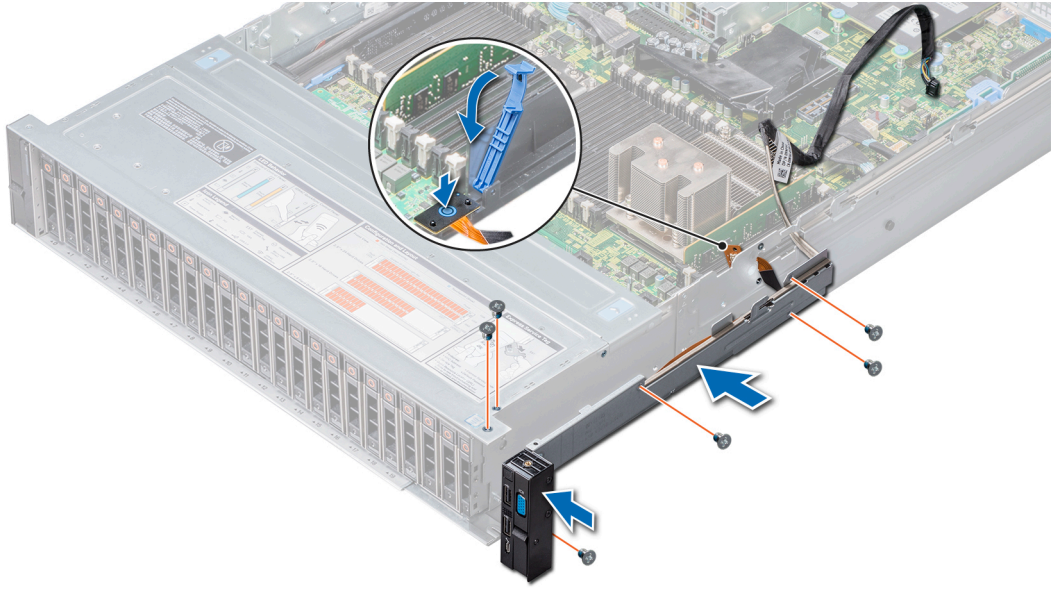
Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu ve VGA kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.
2. Kontrol panelini sistemdeki kontrol paneli yuvası ile hizalayın ve kontrol panelini sisteme tutturun.
3. VGA kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Kontrol paneli kablosunu sistem kartına bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
5. 1 numara yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini ve kablo borusunu sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 160. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı aksamını takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

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:** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuzdan ve güvenli bir şekilde depoladığınızdan emin olun. Bu sistem kartını değiştirdikten sonra sistem veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
 - ⚠ **DİKKAT:** CPU veya sistem kartı değiştirmesinden sonra sistemi ilk kez açarken CMOS pili kaybı veya CMOS sağlama toplamı hatası görüntülenebilir. Bu, beklenen bir durumdur. Bunu düzeltmek için sistemi yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.
 - ⚠ **DİKKAT:** TPM eklenti modülünü sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağı kırar ve başka bir sistem kartına yeniden yüklenemez veya tekrar yüklenemez.
1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
 3. Aşağıdakileri çıkarın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Soğutma fanı aksamı
 - c. Arka sürücü kafesi (varsa)
 - d. Orta sürücü tepsisi (varsa)

- e. Güç kaynağı birimi/birimleri
- f. Genişletme kartı yükselticisi 1
- g. Genişletme kartı yükselticisi 2
- h. Genişletme kartı yükselticisi 3
- i. İşlemci
- j. Isı emiciler
- k. IDSDM veya vFlash modülü
- l. Dahili USB bellek anahtarı (varsa)
- m. USB 3.0 modülü (varsa)
- n. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
- o. Ağ ek kartı

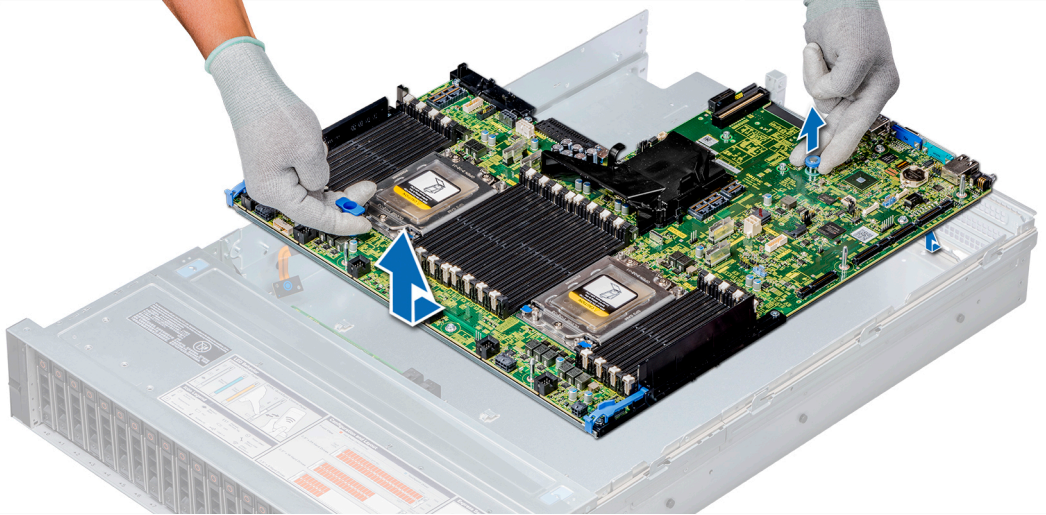
Adımlar

1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

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

2. Sistem kartı tutucusun tutarken mavi serbest bırakma pimini kaldırın, sistem kartındaki konektörleri sistemdeki yuvadan ayırmak için sistem kartını sistemin ön tarafında doğru kaydırın ve sistem kartını kaldırarak sistemin dışına çıkarın.



Rakam 161. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

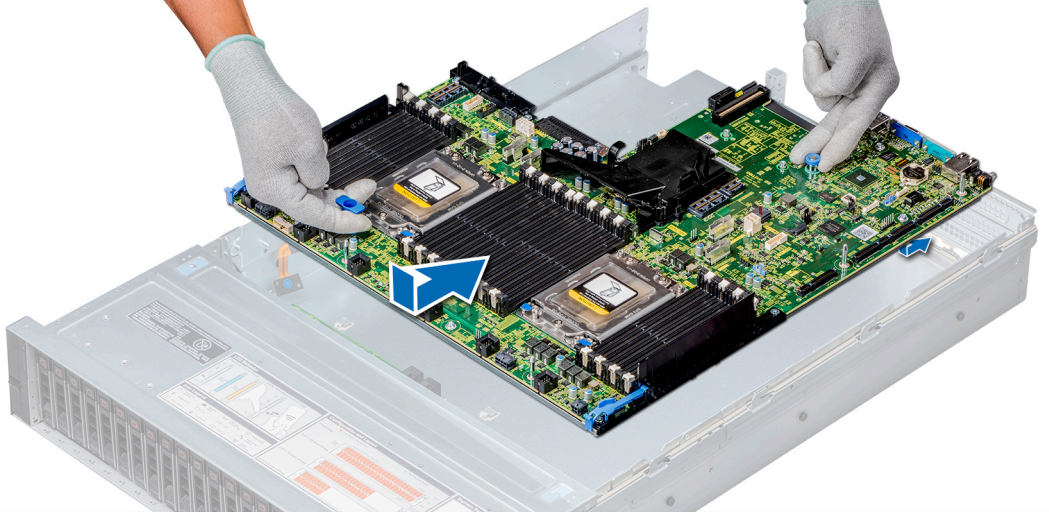
Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

2. Sistem kartı tutucusunu ve mavi kilit pimini tutup konektörleri yuvayla hizalayacak şekilde sistem kartını indirin ve kilit pimi yerine oturana dek sisteme yerleştirin.



Rakam 162. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. Güvenilir Platform Modülü (TPM)
 - b. Hava örtüsü
 - c. Soğutma fanı aksamı
 - d. Arka sürücü kafesi (varsa)
 - e. Orta sürücü tepsisi (varsa)
 - f. Güç kaynağı birimi/birimleri
 - g. Genişletme kartı yükselticisi 1
 - h. Genişletme kartı yükselticisi 2
 - i. Genişletme kartı yükselticisi 3
 - j. İşlemci
 - k. Isı emiciler
 - l. IDSDM veya vFlash modülü
 - m. Dahili USB bellek anahtarı (varsa)
 - n. USB 3.0 modülü (varsa)
 - o. Bellek modülleri ve bellek modülü kapakları
 - p. Ağ çekme kartı
2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.


NOT: Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
4. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a. Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için [Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak Servis Etiketini kurtarma](#) bölümüne bakın.
 - b. Yedekleme flaş cihazına yedeklenmediyse Servis Etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için [Sistem Kurulumunu kullanarak sistem Servis Etiketini girme](#) bölümüne bakın.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.
5. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresinden Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

Sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

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


Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i 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 güncelleştirilemez veya değiştirilemez.
5. **Ok**'u tıklayın.
6. Yeni veya varolan iDRAC İşletme lisansınızı alın.
Daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresinde *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu*.

Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Sistem kartını yerine taktıktan sonra Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak Servis Etiketinizi, lisansınızı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini geri yükleyebilirsiniz. Tüm veriler yedekleme flash aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS yeni bir sistem kartı algılar ve yedekleme flash aygıtındaki Servis Etiketini farklı olursa BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

Adımlar

1. Sistemi açın.
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici cihazı içinde mevcutsa, BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** versiyonunu görüntüler.
2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y** 'ye basın.
 - Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N**'ye basın.
 - Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucu Profilinden** bir veri kurtarmak için F10'a basın.Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.
 **NOT:** Servis Etiketini geri yüklemek başarılı olmazsa , **Sistem Bilgisi** ekranında Servis Etiketini bilgilerini kontrol edebilir ve sistemdeki Servis Etiketini ile karşılaştırabilirsiniz.
3. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y** 'ye basın.
 - Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.İşlem tamamlandıktan sonra, sistem yeniden başlatılır.

Servis Etiketini manuel olarak güncelleme

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Kurtarma başarısız oluyorsa **Sistem Kurulumu**'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak girmek için bu işlemi izleyin.

Bu görev ile ilgili

Sistem servis etiketini biliyorsanız servis etiketini girmek için **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **System Setup**'a (Sistem Kurulumu) girmek için, **F2** tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis etiketini girin.

NOT: Servis etiketini yalnızca **Service Tag** (Servis Etiketi) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girdiğinizden emin olun. Servis etiketi bir kez girildiğinde artık güncellenemez veya değiştirilemez.

5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme

Kolay Geri Yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketi, iDRAC lisansı, UEFI yapılandırması ve sistem yapılandırması verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler, bir yedekleme Flash sürücüsü aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS, yeni bir sistem kartı algılayarsa ve yedekleme Flash sürücüsü aygıtındaki Servis Etiketi farklıysa BIOS, kullanıcıdan yedek bilgileri geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Aşağıda kullanılabilen seçenekler verilmiştir:

1. Servis Etiketi, iDRAC lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
 2. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N** tuşuna basın.
 3. Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profilinden** verileri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
NOT: Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini geri yükleme uyarısı gösterir.
 4. Sistem yapılandırma verisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 5. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.
NOT: İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.
- NOT:** Eğer Servis Etiketinin geri yüklenmesi başarılı olursa, Servis Etiketi bilgisini **System Information (Sistem Bilgi)** ekranından kontrol edebilir ve sistemdeki Servis Etiketi ile karşılaştırabilirsiniz.

Servis Etiketini el ile güncelleme

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Geri yükleme başarısız olursa, bu prosesi izleyerek Servis Etiketini **System Setup (Sistem Kurulumunu)** kullanarak manuel olarak girebilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem Servis Etiketini biliyorsanız, Servis Etiketine girmek için **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **System Setup (Sistem Kurulumu)**'na girmek için, **F2** tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.
NOT: Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketi) alanı boşken girebilirsiniz. Servis Etiketini doğru girdiğinizden emin olun. Servis Etiketi bir kez girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), kriptografik anahtarları cihazlara entegre ederek donanımı korumak için tasarlanmış özel bir mikroişlemcidir. Yazılım, donanım cihazlarının kimliğini doğrulamak için bir TPM kullanabilir. Her TPM yongası, TPM'nin üretimi sırasında gömülü olan benzersiz ve gizli bir RSA anahtarına sahip olduğundan, platform kimlik doğrulama işlemini gerçekleştirebilir.

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 63 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

NOT:

- İşletim sisteminizin takılmakta olan TPM modülü sürümünü desteklediğinden emin olun.
- En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
- BOIS'un UEFI önyükleme moduna izin verecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturmak ve güvenli bir şekilde depolamak için müşteriyle birlikte çalışın. Bu sistem kartını değiştirirken, sistemi veya programı yeniden başlattığınızda sabit sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

⚠ DİKKAT: TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve çıkarılan TPM yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

TPM'yi çıkarma

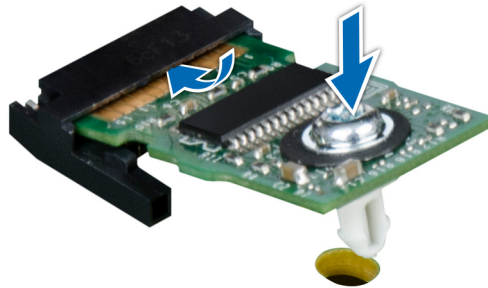
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
3. TPM modülünü konektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konektöründen bastırarak ayırın ve sistem kartından çıkarmak için saatin tersi yönünde 90° döndürün.
5. Plastik perçini sistem kartında bulunan yuvasından çekip çıkarın.

TPM'i kurma

Adımlar

1. TPM'yi takmak için TPM üzerindeki kenar konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.



Rakam 163. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra sayfa 64 bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

TPM'yi başlatın.

Daha fazla bilgi için bkz. [TPM'yi başlatma](#).

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değişir.

Sistem tanılama

sistem'nizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardıma başvurmadan önce sistem tanılama'yı çalıştırın. Sistem tanılama'yı çalıştırmanın amacı sistem'nizin donanımını ek ekipman veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözümenize yardımcı olmak için tanılama sınaması sonuçlarını kullanabilir.

Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

NOT: Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılamaları olarak da bilinir.

Tümüleşik sistem tanılama, belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılama'nın Çalıştırılması

sistem'niz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama'yı (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. sistem önyüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **Sistem Yardımcı Programları** > **Tanılamayı Başlat** seçeneklerini belirleyin.
3. Bunu sistem önyüklenirken F10 tuşuna basıp **Donanım Tanılama** > **Donanım Tanılama'yı Çalıştır** seçeneğini belirleyerek de yapabilirsiniz.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics** → **Run Hardware Diagnostics**'i seçin.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde 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 sistem sağlığı	sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.
Olay günlüğü	sistem'de çalıştırılan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını gösterir. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir.

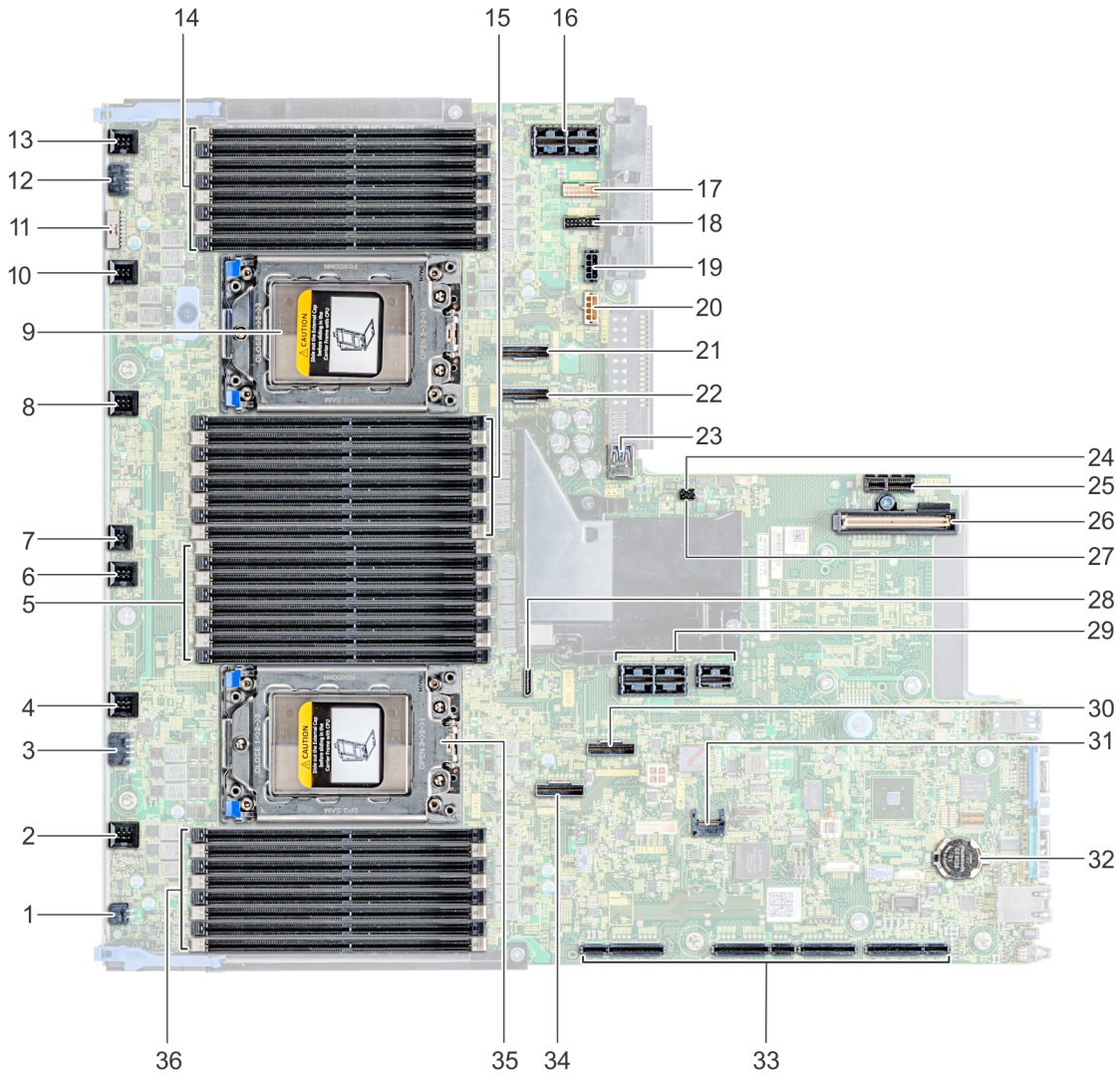
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, atlama telleri hakkında özel bilgiler sağlar. Atlama telleri ile anahtarlar hakkında bazı temel bilgiler de sağlar ve sistemde kart üzerindeki konektörleri de açıklar. Sistem kartındaki atlama telleri sistemi devre dışı bırakmaya ve şifreleri ayarlamaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru takmak için sistem kartındaki konektörleri bilmeniz gerekir.

Konular:

- Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri
- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 164. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 52. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri





Tablo 52. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri

Öge	Konnektör	Açıklama
1	J_ODD	Optik sürücü güç konektörü
2	J_FAN2_6	Soğutma fanı 6 konektörü
3	J_BP3	Arka panel 3 güç konektörü
4	J_FAN2_5	Soğutma fanı 5 konektörü
5	A9, A1, A10, A2, A11, A3, A12, A4 (CPU1)	Bellek modülü soketleri
6	J_FAN2_4	Soğutma fanı 4 konektörü
7	INTRUSION_DET	İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
8	J_FAN2_3	Soğutma fanı 3 konektörü
9	CPU2	İşlemci 2
10	J_FAN2_2	Soğutma fanı 2 konektörü
11	J_BP_SIG1	Arka panel 1 sinyal konektörü
12	J_BP1	Arka panel 1 güç konektörü
13	J_FAN2_1	Soğutma fanı 1 konektörü
14	B9, B1, B10, B2, B11, B3, B12, B4	Bellek modülü soketleri
15	B13, B5, B14, B6, B15, B7, B1, B8	Bellek modülü soketleri
16	J_R3_X24	Yükseltici 3 konektörü
17	J_BP_SIG2	Arka panel 2 sinyal konektörü
18	J_BP_SIG0	Arka panel 0 sinyal konektörü
19	J_BP0 (RSR3_225W)	Arka panel 0 güç konektörü (Yükseltici 3 PCIe 225 W güç)
20	J_BP2 (RSR2_225W)	Arka panel 2 güç konektörü (Yükseltici 2 PCIe 225 W güç)
21	SATA_C/PCIE_C	PCIe kartı konektörü
22	SATA_D/PCIE_D	PCIe kartı konektörü
23	J_USB_INT	Dahili USB konektörü
24	PWRD_EN	BIOS parolasını sıfırlama
25	J_IDSDM	IDSMD veya vFlash konektörü
26	J_NDC	NDC konektörü
27	NVRAM_CLR	NVRAM'ı silme
28	J_SATA	SATA optik sürücü
29	J_R2	Yükseltici 2 konektörü
30	SATA_A/PCIE_A	PCIe kartı konektörü
31	J_TPM_MODULE	TPM konektörü
32	BATTERY	Pil konektörü
33	J_R1	Yükseltici 1 konektörü
34	SATA_B/PCIE_B	PCIe kartı konektörü
35	CPU1	İşlemci 1
36	A8, A16, A7, A15, A6, A14, A5, A13	Bellek modülü soketleri

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir şifreyi devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için [Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#) bölümüne bakın.

Tablo 53. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	BIOS parolası özelliği etkindir.
	 2 4 6	BIOS parola özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama F2 iDRAC ayarları menüsünde etkindir.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
	 1 3 5	BIOS yapılandırma ayarları sistem açılışında silinir.

⚠ DİKKAT: BIOS ayarlarını değiştirirken dikkatli olun. BIOS arabirimi ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Bilgisayarınızın doğru şekilde başlamasını önleyebilecek bir ayarı değiştirebilir ve veri kaybına sebep olabilirsiniz.

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 3 ve 5 numaralı pimlerden 1 ve 3 numaralı pimplere getirin ve yaklaşık 10 saniye bekleyin.
4. 3 ve 5 numaralı pimlerdeki atlama teli fişini yerine takın.
5. Sistem kapağını takın. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

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

Önkoşullar

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

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 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut şifreler, atlama teli 4 ve 6 numaralı pinlerdeyken sistem önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamadan önce, atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlere geri takmalısınız.

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

5. Sistemi elektrik prizine 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 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 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.

Yardıma alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)
- [PowerEdge R7425 sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu](#)
- [SupportAssist ile otomatik destek alma](#)
- [Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri](#)

Dell'e Başvurma

Dell, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak 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 Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. [Global Teknik Destek](#) ögesine tıklayın
 - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

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

Sisteminiz hakkında bilgilere derhal erişim sağlamak için Quick Resource Locator'ı (QRL) kullanabilirsiniz. QRL, sistem kapağının üstünde bulunur ve sisteminiz hakkında genel bilgilere erişim sağlar. Yapılandırma ve garanti gibi sistem servis etiketine özel bilgilere erişmek istiyorsanız, sistem Bilgi etiketinde bulunan QR koduna erişebilirsiniz.

Önkosullar

Akıllı telefonunuzda veya tabletinizde QR kodu tarayıcısının kurulu olduğundan emin olun.

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kullanıcı El Kitabı, LCD tanılmaları ve mekanik genel bakış dahil, referans malzemeleri
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine gidin ve söz konusu ürününüzü bulun ya da
2. PowerEdge sisteminizdeki veya Quick Resource Locator bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu ya da tabletinizi kullanın.

PowerEdge R7425 sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 165. PowerEdge R7425 sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist; Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services sunar. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip ayarlayarak, aşağıdaki avantajlardan yararlanabilirsiniz:

- **Otomatik sorun algılama** — SupportAssist, Dell EMC cihazlarınızı izler ve donanım sorunlarını oluşmadan önce tahmin ederek otomatik olarak algılar.
- **Otomatik destek talebi oluşturma** — Bir sorun algılandığında, SupportAssist Dell EMC Teknik Desteği'nde otomatik olarak bir destek talebi açar.
- **Otomatik tanılama toplama** — SupportAssist, cihazlarınızdan otomatik olarak sistem durumu bilgileri toplar ve bunları güvenli bir şekilde Dell EMC'ye yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun giderme amacıyla kullanılır.
- **Proaktif iletişim** — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı destek talebi hakkında sizinle iletişim kurar ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında ek bilgi için, www.dell.com/supportassist bölümüne gidin.

Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm servisleri belirli ülkelerde sunulur. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız www.dell.com/recyclingworldwide adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.