

Dell PowerEdge R650

Installation and Service Manual

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bu belge hakkında.....	7
Bölüm 2: Dell PowerEdge R650 sistem genel bakış.....	8
Sistemin önden görünümü.....	8
Sağ kontrol paneli görünümü.....	11
Sol kontrol paneli görünümü.....	11
Sistemin arkadan görünümü.....	12
Sistemin İçi.....	16
Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma.....	17
Sistem bilgileri etiketi.....	18
Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi.....	20
Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	22
Sistemi kurma.....	22
iDRAC yapılandırması.....	22
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	22
iDRAC oturumu açma seçenekleri.....	23
İşletim sistemini yükleme kaynakları.....	24
Ürün yazılımını indirme seçenekleri.....	24
İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri.....	24
Sürücü ve ürün yazılımı indirme.....	25
Bölüm 4: POST ve sistem yönetimi yapılandırma doğrulaması için gereken minimum.....	26
Minimum yapılandırma POST'a.....	26
Yapılandırma doğrulaması.....	26
Hata iletileri.....	27
Bölüm 5: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	28
Güvenlik talimatları.....	28
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	29
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	29
Önerilen araçlar.....	29
Kablo yerleşimi.....	30
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	36
Ön çerçeveyi çıkarma.....	36
Ön çerçeveyi takma.....	37
Sistem kapağı.....	38
Sistem Kapağını Çıkarma.....	38
Sistem kapağını takma.....	39
Sürücü arka paneli kapağı.....	40
Sürücü arka panel kapağını çıkarma.....	40
Sürücü arka panel kapağını takma.....	41
Hava örtüler.....	43
Hava örtüsünü çıkarın.....	43

Hava örtüsünü takma.....	44
Soğutma fanları.....	46
Soğutma fanı modülü çıkarma.....	46
Soğutma fanı modülü takma.....	46
Sürücüler.....	47
Sürücü kasasını çıkarma.....	47
Sürücü dolgu ekini takma.....	48
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	48
Sürücü taşıyıcısını takma.....	49
Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma.....	50
Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma.....	51
Sürücü arka paneli.....	52
Sürücü arka panel konnektörleri.....	52
Kablo yerleşimi.....	53
Sürücü arka yüzünü çıkarma.....	59
Sürücü arka yüzünü takma.....	61
Arka montaj ön PERC modülü.....	62
Ön montaj ön PERC modülünü çıkarma.....	62
Ön montaj ön PERC modülünü takma.....	63
Arka montaj ön PERC modülünü çıkarma.....	64
Arka montaj ön PERC modülünü takma.....	65
Arka sürücü modülü.....	66
Arka sürücü modülünü çıkarma.....	66
Arka sürücü modülünü takma.....	67
Sistem belleği.....	68
Sistem belleği yönergeleri.....	68
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	70
Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kurulum talimatları.....	71
Bellek modülünü çıkarma.....	76
Bellek modülünü takma.....	77
İşlemci ve ısı emici modülü.....	78
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	78
İşlemciyi, işlemcinin ısı emici modülünden çıkarma.....	80
İşlemciyi takma.....	81
İşlemci ısı alıcı modülünü takma.....	85
Sıvı soğutma modülünü çıkarma.....	87
Sıvı soğutma modülünü takma.....	88
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	89
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	90
Genişletme kartı yükselticilerini çıkarma.....	102
Genişletme kartı yükselticilerini takma.....	105
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	107
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	110
R1 kanat kartlarını çıkarma.....	112
R1 kanat kartını takma.....	113
İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü.....	114
İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü çıkarma.....	114
İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü takma.....	115
BOSS-S1 adaptör kartı üzerinde M.2 SSD modülü.....	116
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	116

M.2 SSD modülünü takma.....	117
İsteğe bağlı BOSS S2 modülü.....	118
BOSS S2 dolgusunu çıkarma.....	118
BOSS S2 dolgusunu takma.....	119
BOSS S2 modülünü çıkarma.....	120
BOSS S2 denetleyici kartını takma.....	123
İsteğe bağlı IDSDM modülü.....	126
IDSDM modülünü çıkarma.....	126
IDSDM modülünü takma.....	127
MicroSD kart.....	128
MicroSD kartını çıkarma.....	128
MicroSD kartını takma.....	129
İsteğe bağlı OCP kartı.....	130
OCP kartını çıkarma.....	130
OCP kartını takma.....	131
Sistem pili.....	132
Sistem pilini değiştirme.....	132
İsteğe bağlı dahili USB kartı.....	134
İsteğe bağlı dahili USB kartı çıkarma.....	134
Dahili USB kartını takma.....	135
VGA modülü.....	135
VGA modülünü çıkarma.....	135
VGA modülünü takma.....	137
Arka VGA bağlantı noktasını çıkarma.....	139
Arka VGA bağlantı noktasını takma.....	140
Güç kaynağı ünitesi.....	141
Sıcak yedek özelliği.....	141
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma.....	141
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma.....	142
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	142
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	143
İsteğe bağlı seri COM bağlantı noktası.....	144
Seri COM bağlantı noktasını çıkarma.....	144
Seri COM bağlantı noktasını takma.....	146
Sistem kartı.....	148
Sistem kartını çıkarma.....	148
Sistem kartını takma.....	149
Kolay Geri Yükleme'yi kullanarak sistemi geri yükleme.....	151
Güvenilir Platform Modülü.....	151
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	151
Kullanıcılar için TPM başlatma.....	152
Kullanıcılar için TPM 1.2'ı başlatma.....	152
Kullanıcılar için TPM 2.0'ı başlatma.....	152
LOM ve arka G/Ç kartı.....	153
Arka Çıkış kartı ve LOM kartını çıkarma.....	153
RIO kartı ve LOM kartını takma.....	153
Kontrol paneli.....	154
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	154
Sağ kontrol panelini takma.....	155
Sol kontrol panelini çıkarma.....	156

Sol kontrol panelini takma.....	157
Bölüm 6: Yükseltme Kitleri.....	159
Yönetim Arabirim Kartı (MIC) kiti.....	159
BOSS S2 kiti.....	160
IDSDM kiti.....	162
Dahili USB kart kiti.....	163
VGA bağlantı noktası kiti.....	163
DPU kiti.....	163
Battery Backup Unit (BBU) Installation.....	164
Seri COM bağlantı noktası kiti.....	167
Bölüm 7: Atlama Telleri ve konnektörler.....	168
Sistem kartı konnektörleri.....	168
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	170
Unutulan parolayı devre dışı bırakma.....	170
Bölüm 8: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	171
Durum LED'i göstergeleri.....	171
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	172
iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları.....	172
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	173
LCD paneli.....	174
Ana ekranı görüntüleme.....	174
Kurulum menüsü.....	175
Görüntüleme menüsü.....	175
NIC gösterge kodları.....	175
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	176
Sürücü gösterge kodları.....	177
Sistem Tanılamayı Kullanma.....	178
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	178
Bölüm 9: Yardım alma.....	180
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	180
Dell Technologies'e Bağlanma.....	180
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	180
PowerEdge R650 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu.....	181
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	181
Bölüm 10: Dokümantasyon kaynakları.....	182

Bu belge hakkında

Bu belge, sisteme genel bir bakış; bileşenleri takma ve değiştirme, tanılama araçları hakkında bilgiler ve belirli bileşenleri kurarken izlenecek yönergeler sağlar.

Dell PowerEdge R650 sistem genel bakış

Dell PowerEdge R650 sistem aşağıdakileri destekleyen 1U bir sunucudur:

- En fazla iki adet 3. Nesil Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemci, işlemci başına en fazla 40 çekirdek
- 32 DIMM yuvası
- İki adet yedek AC veya DC güç kaynağı ünitesi
- En fazla 4 x 3,5 inç, 8 x 2,5 inç SAS/SATA sürücü, 10 x 2,5 inç sürücü (isteğe bağlı NVMe sürücülerini desteklemek için iki veya dört adet evrensel yuva ile) veya yalnızca 10 x 2,5 inç NVMe sürücü.

NOT: NVMe PCIe SSD U.2 cihazını çalışırken değiştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu* [Dell Destek](#) sayfası, > **Tüm Ürünler Göz At** > **Veri Merkezi Altyapısı** > **Depolama Adaptörleri ve Denetleyiciler** > **Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD** > **Belgeler** > **El Kitapları ve Belgeler**.

NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA veya NVMe sürücülerinin tüm örneklerine tümü bu belgede sürücü olarak değinilir.

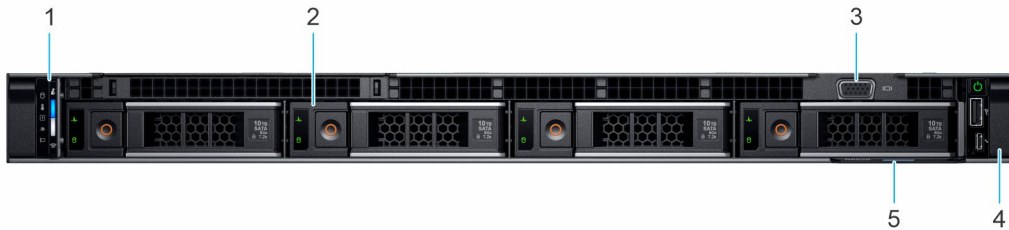
DİKKAT: Sisteminize Dell tarafından onaylanmamış ve test edilmemiş GPU'lar, ağ kartları veya diğer PCIe aygıtları takmayın. Yetkisiz ve geçersiz kılınan donanım yüklemesinin neden olduğu hasar sistem garantisini boş ve geçersiz kılar.

Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell PowerEdge R650 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Sistemin arkadan görünümü
- Sistemin İçi
- Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi
- Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi

Sistemin önden görünümü




Rakam 1. 4 x 3,5 inç SAS/SATA sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir. NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir. • Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet genel sistem durumu LED (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
			<ul style="list-style-type: none">Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync'in etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, OpenManage Mobile (OMM) özelliği olarak adlandırılan mobil cihazları kullanarak sistemin yönetilmesine olanak tanır. iDRAC Quick Sync 2'nin OpenManage Mobile (OMM) ile kullanılması, donanım veya ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi tanılama ve hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu bölümüne bakın
2	Sürücü (4)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.
3	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
4	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.
5	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.




Rakam 2. 8 x 2,5 inç SAS/SATA sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 2. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir. i NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir. <ul style="list-style-type: none">Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet genel sistem durumu LED (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync'in etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, OpenManage Mobile (OMM) özelliği olarak adlandırılan mobil cihazları kullanarak sistemin yönetilmesine olanak tanır. iDRAC Quick Sync 2'nin OpenManage Mobile (OMM) ile kullanılması, donanım veya ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi tanılama ve hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu bölümüne bakın
2	Sürücü (8)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.
3	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.

Tablo 2. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)


Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
4	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
5	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.



Rakam 3. 10 x 2,5 inç SAS/SATA/NVMe sürücü sisteminin önden görünümü

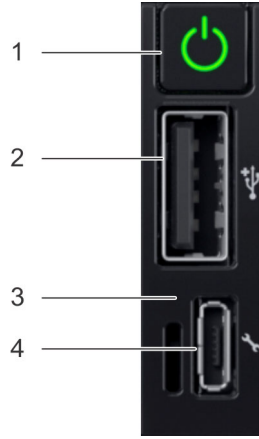
NOT: 8 x 2,5 tamamen NVMe sürücü sisteminde, aynı kasadaki 8 ve 9 numaralı sürücü yuvalarına sürücü kapaklarının takılması gerekir.

Tablo 3. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablolu) göstergesini içerir. NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir. <ul style="list-style-type: none">Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet genel sistem durumu LED (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.Quick Sync 2 (kablolu): Quick Sync'in etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, OpenManage Mobile (OMM) özelliği olarak adlandırılan mobil cihazları kullanarak sistemin yönetilmesine olanak tanır. iDRAC Quick Sync 2'nin OpenManage Mobile (OMM) ile kullanılması, donanım veya ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi tanılama ve hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu bölümüne bakın
2	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
3	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i 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	Sürücü (10)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell PowerEdge R650 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

Sağ kontrol paneli görünümü



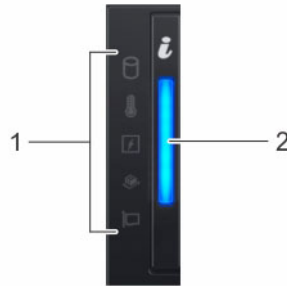
Rakam 4. Sağ kontrol paneli

Tablo 4. Sağ kontrol paneli

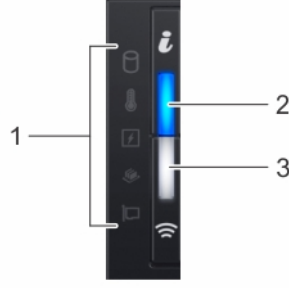
Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. (i) NOT: ACPI uyumlu işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
2	USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası		USB bağlantı noktası 4 pinli bir konnektördür ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
3	iDRAC Direct LED göstergesi	Yok	iDRAC Direct LED göstergesi, iDRAC Direct bağlantı noktasının etkin olarak bir cihaza bağlı olduğunu göstermek için yanar.
4	iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB)		iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB), iDRAC Direct Micro-AB özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu bölümüne bakın. (i) NOT: Dizüstü bilgisayarınıza veya tabletinize bağlayabileceğiniz bir USB'den mikro USB'ye (AB tipi) kablo kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırabilirsiniz. Kablo uzunluğu 0,91 metreyi (3 fit) aşmamalıdır. Performans, kablo kalitesinden etkilenebilir.

(i) NOT: Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell PowerEdge R650 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

Sol kontrol paneli görünümü



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



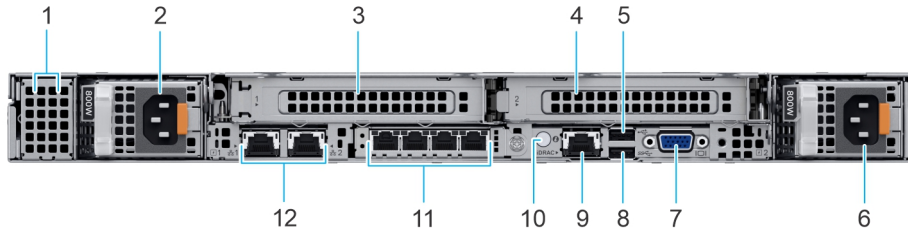
Rakam 6. İsteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2.0 göstergeli sol kontrol paneli

Tablo 5. Sol kontrol paneli

Öge	Gösterge, düğme veya konnektör	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) görüntüleyici ve sanal Çekirdek Tabanlı Sanal Makine'yi de (KVM) başlatabilirsiniz. Daha fazla bilgi için PowerEdge kılavuzları adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın

NOT: Gösterge kodları hakkında daha fazla bilgi için [Sistem tanılamaları ve gösterge kodları](#) bölümüne bakın.

Sistemin arkadan görünümü









Rakam 7. 2 x FH PCIe yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü

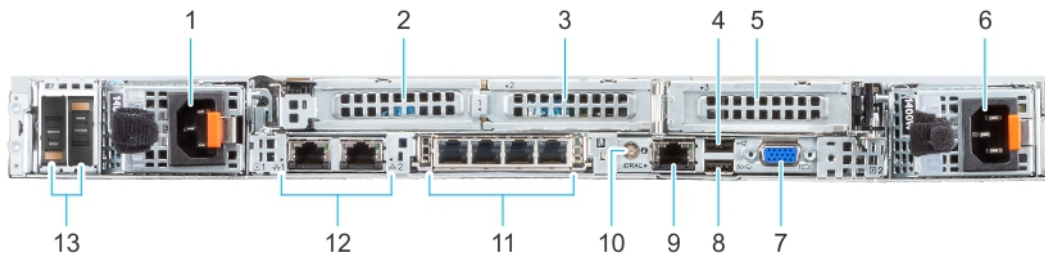
Tablo 6. 2 x FH PCIe yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü


Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	BOSS S2 modülüne dolgu eki	Yok	Bu yuva BOSS S2 modülünü destekler.
2	Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)	⚡	PSU'yu belirtir.
3	PCIe genişletme kartı yükselticisi (yuva 1 - FH)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.

Tablo 6. 2 x FH PCIe yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü (devamı)







Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
4	PCIe genişletme kartı yükselticisi (yuva 2 - FH)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.
5	USB 2.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.
6	Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)		PSU'yu belirtir.
7	VGA bağlantı noktası (STD RIO kartında)		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
8	USB 3.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
9	iDRAC adanmış bağlantı noktası	iDRAC	iDRAC'e uzaktan erişimimize olanak tanır. Daha fazla bilgi edinmek için PowerEdge Kılavuzları sayfasındaki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
10	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 16 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. i NOT: <ul style="list-style-type: none">• Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.• Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve 5 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
11.	OCP NIC bağlantı noktası (isteğe bağlı)	Yok	Bu bağlantı noktası OCP 3.0'ı destekler. NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan OCP kartına entegre edilmiştir.
12	NIC bağlantı noktası (2)		NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan LOM kartında yerleşik olarak bulunur.

i NOT: Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell PowerEdge R650 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

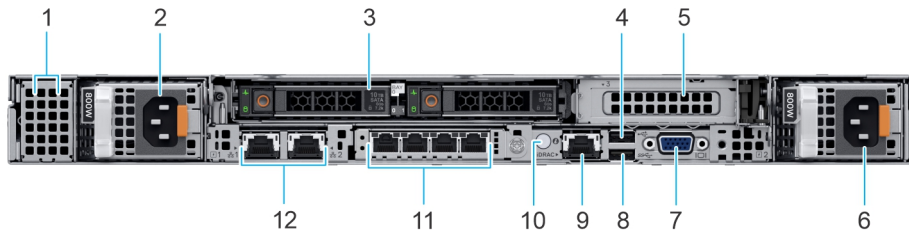
**Rakam 8. 3 x LP PCIe yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü****Tablo 7. 3 x LP PCIe yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü**

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)		PSU'yu belirtir.
2	PCIe genişletme kartı yükselticisi (yuva 1)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.
3	PCIe genişletme kartı yükselticisi (yuva 2)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.

Tablo 7. 3 x LP PCIe yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü (devamı)


Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
4	USB 2.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.
5	PCIe genişletme kartı yükselticisi (yuva 3)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.
6	Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)		PSU'yu belirtir.
7	VGA bağlantı noktası (STD RIO kartında)		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
8	USB 3.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
9	iDRAC adanmış bağlantı noktası	iDRAC	iDRAC'e uzaktan erişimimize olanak tanır. Daha fazla bilgi edinmek için PowerEdge Kılavuzları sayfasındaki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
10	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 16 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. i NOT: <ul style="list-style-type: none">• Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.• Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve 5 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
11.	OCP NIC bağlantı noktası (isteğe bağlı)	Yok	Bu bağlantı noktası OCP 3.0'ı destekler. NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan OCP kartına entegre edilmiştir.
12	NIC bağlantı noktası (2)		NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan LOM kartında yerleşik olarak bulunur.
13	BOSS S2 modülü (isteğe bağlı)	Yok	Bu yuva BOSS S2 modülünü destekler.

i NOT: Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell PowerEdge R650 Teknik Özellikleri*'ne bakın.









Rakam 9. 2 adet 2,5 inç arka sürücü modülü ve 1 adet LP PCIe yuvası ile sistemin arkadan görünümü

Tablo 8. 2 adet 2,5 inç arka sürücü modülü ve 1 adet LP PCIe yuvası ile sistemin arkadan görünümü

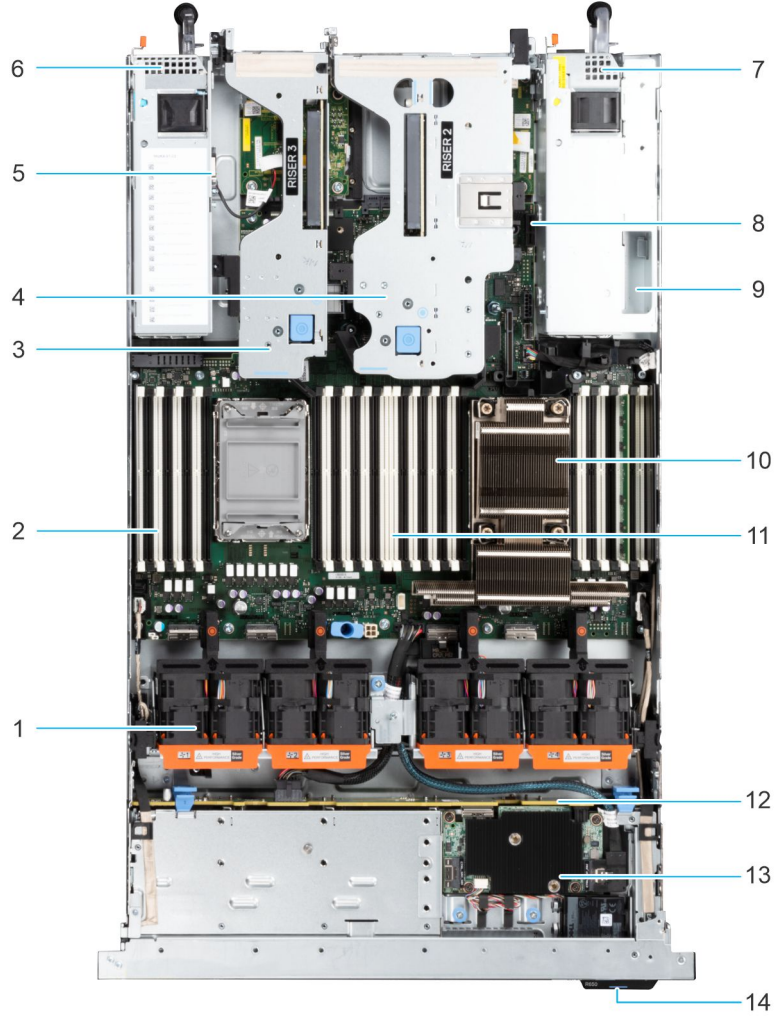
Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	BOSS S2 modülü dolgu eki	Yok	Bu yuva BOSS S2 modülünü destekler.
2	Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)		PSU'yu belirtir.

Tablo 8. 2 adet 2,5 inç arka sürücü modülü ve 1 adet LP PCIe yuvası ile sistemin arkadan görünümü (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
3	Arka sürücü modülü	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücüleri takmanızı sağlar.
4	USB 2.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.
5	PCIe genişletme kartı yükselticisi (yuva 3)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.
6	Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)		PSU'yu belirtir.
7	VGA bağlantı noktası (STD RIO kartında)		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
8	USB 3.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
9	iDRAC adanmış bağlantı noktası	iDRAC	iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi edinmek için PowerEdge Kılavuzları sayfasındaki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
10	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 16 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. i NOT: <ul style="list-style-type: none">• Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.• Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve 5 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
11.	OCP NIC bağlantı noktası (isteğe bağlı)	Yok	Bu bağlantı noktası OCP 3.0'ı destekler. NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan OCP kartına entegre edilmiştir.
12	NIC bağlantı noktası (2)		NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan LOM kartında yerleşik olarak bulunur.

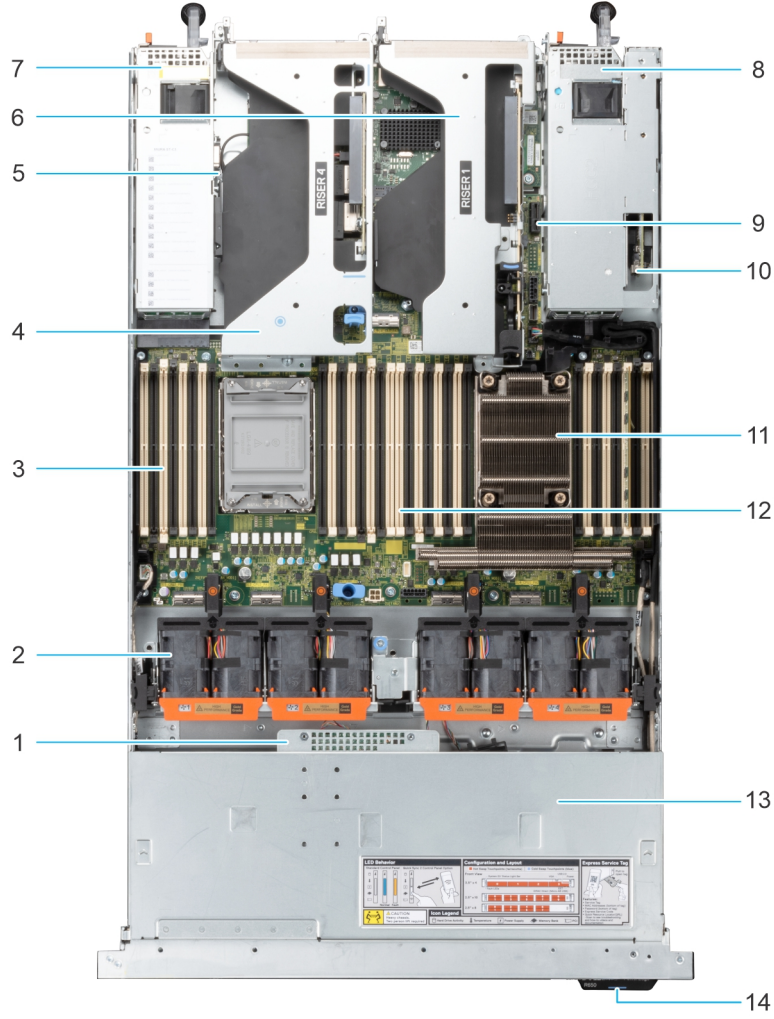
i NOT: Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell PowerEdgeR650 Teknik Özellikleri*'ne bakın.

Sistemin İçi



Rakam 10. Ön montaj fPERC içeren sistemin içi

1. Soğutma fanı
2. İşlemci 2 için bellek DIMM soketi (B2)
3. Yükseltici 3
4. Yükseltici 2
5. İzinsiz giriş önleme anahtarı
6. Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)
7. Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)
8. IDSDM/Dahili USB kartı bağlantı noktası
9. BOSS S2 modülü
10. İşlemci 1 için ısı emici
11. İşlemci 1 için bellek DIMM soketi (A6)
12. Sürücü arka yüzü
13. fPERC
14. Servis Etiketi



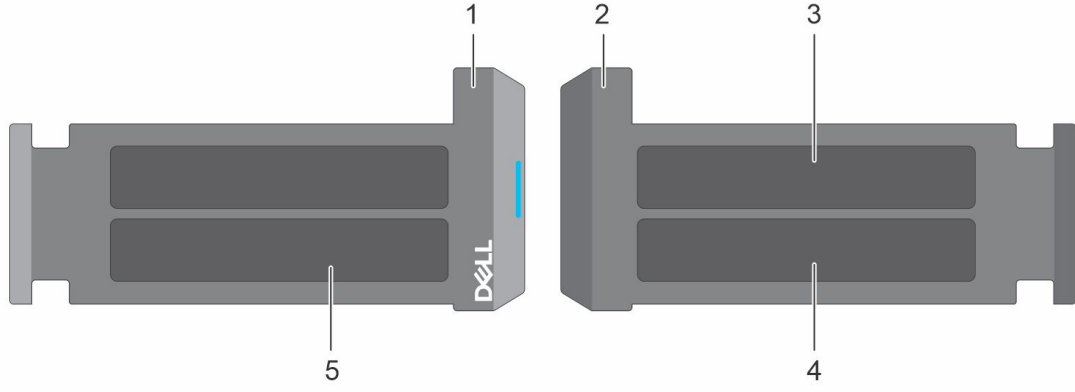
Rakam 11. Arka montaj fPERC içeren sistemin içi

- | | |
|--|--|
| 1. fPERC | 2. Soğutma fanı |
| 3. İşlemci 2 için bellek DIMM soketi (B2) | 4. Yükseltici 4 |
| 5. İzinsiz giriş önleme anahtarı | 6. Yükseltici 1 |
| 7. Güç kaynağı ünitesi (PSU 1) | 8. Güç kaynağı ünitesi (PSU 2) |
| 9. IDSMD/Dahili USB kartı bağlantı noktası | 10. BOSS S2 modülü |
| 11. İşlemci 1 için ısı emici | 12. İşlemci 1 için bellek DIMM soketi (A6) |
| 13. Arka panel kapağı | 14. Servis Etiketini |

Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma

Benzersiz Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini, sistemi tanımlamak için kullanılır.

Bilgi etiketi ön kısmında bulunur. sistemin Servis Etiketini, Ekspres Servis Kodu, Üretim tarihi, NIC, MAC adresi ve GRL etiketi gibi sistem bilgilerini içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir. iDRAC Quick Sync 2'yi seçtiyseniz, bilgi etiketi aynı zamanda, yöneticilerin PowerEdge sunucularını yapılandırabileceği, izleyebileceği ve sorunlarını giderebileceği OpenManage Mobile (OMM) etiketini de içerir.



Rakam 12. Ekspres Servis Kodunu ve Servis etiketini bulma

1. Bilgi etiketi (önden görünüm)
2. Bilgi etiketi (arkadan görünüm)
3. OpenManage Mobile (OMM) etiketi
4. iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli parola etiketi
5. Servis Etiketi, Ekspres Servis Kodu, QRL etiketi

Servis Etiketi'ni (ST), Ekspres Servis Kodu'nu (Exp Svc Code) ve Üretim Tarihi'ni (Mfg.Date) içeren Mini Enterprise Servis Etiketi (MEST) sistemin arkasında yer alır. Exp Svc Kodu, Dell EMC tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

Alternatif olarak, Servis Etiketi Bilgileri kasanın sol duvarındaki etikette yer alır.

Sistem bilgileri etiketi

Sistem bilgileri etiketi, sistem kapağının arka tarafında yer alır.

Service Information

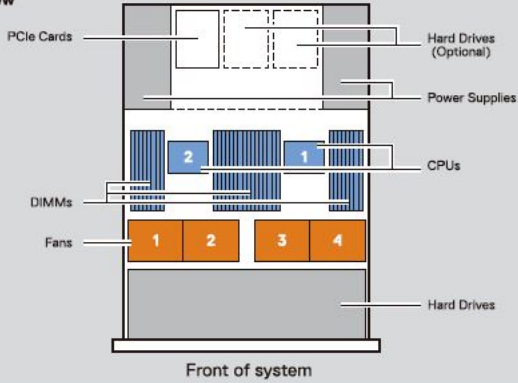
System Touchpoints

Hot swap touchpoints: Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.

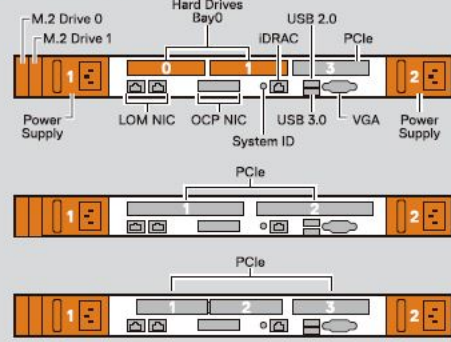
Cold swap touchpoints: Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

Top View



Rear View Configurations



Hot Swap

Boot Optimized M.2 Drives

Fan Installation

Front PERC (rear loading)

System Tasks

Front PERC (front loading)

Caution: Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.

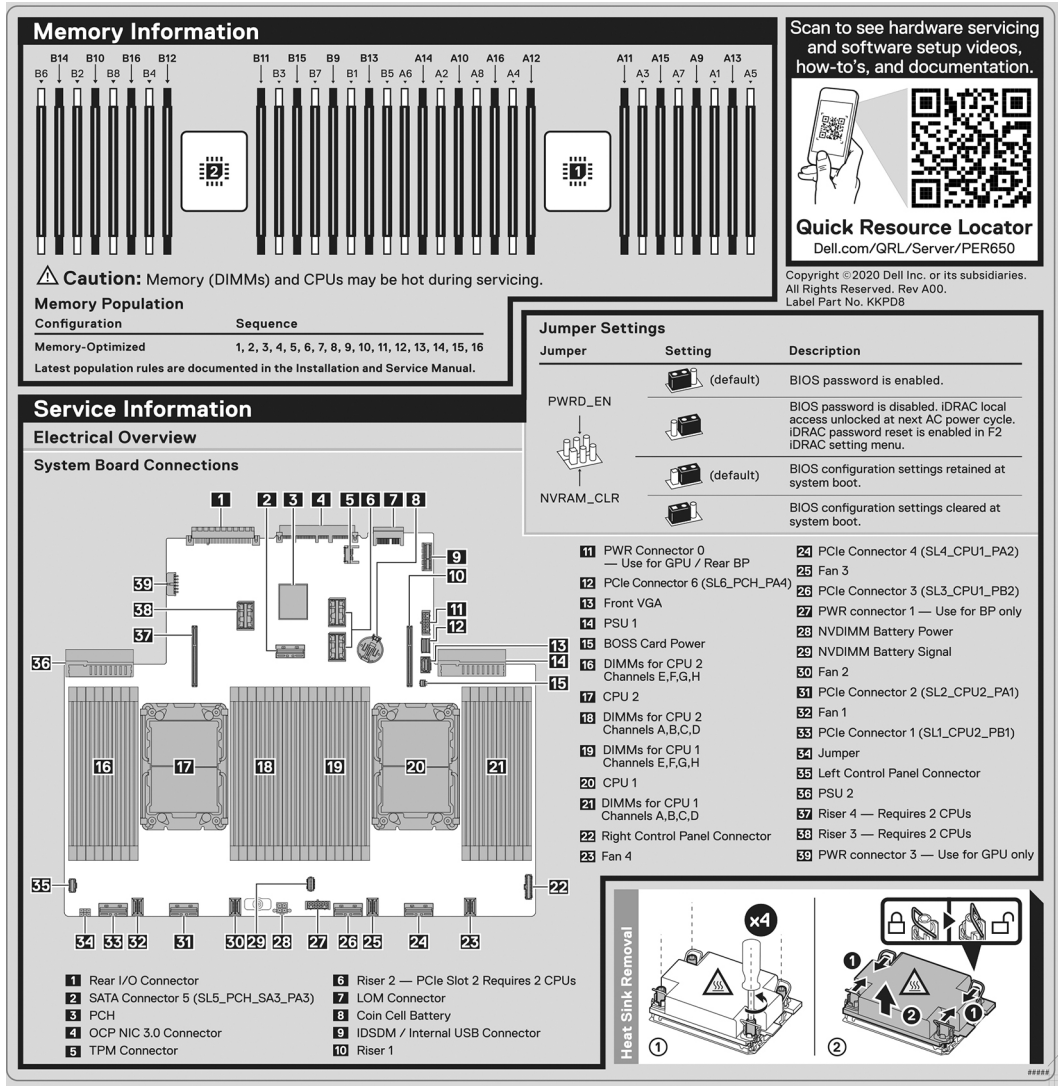
To learn more about this Dell product or to order additional or replacement parts, go to Dell.com/support

Copyright © 2019 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Rev A00. Label Part No. 7DP10

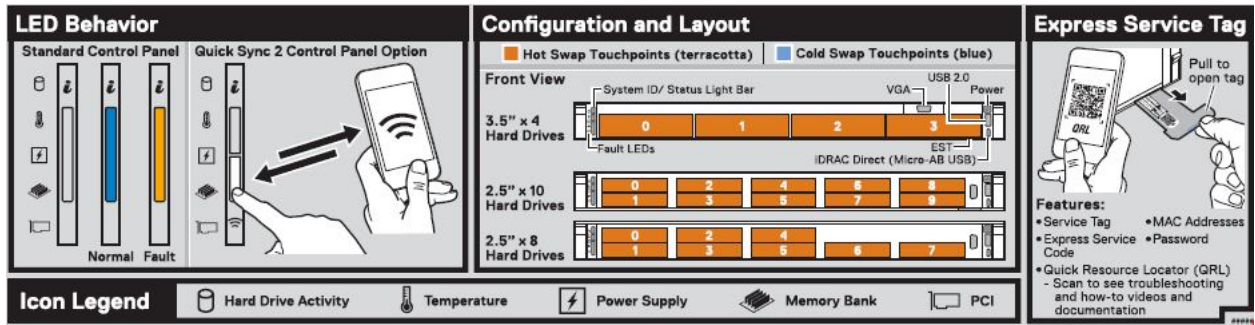
Rakam 13. Servis bilgileri

Dell PowerEdge R650 sistem genel bakış

19



Rakam 14. Bellek bilgileri ve sistem kartı konnektörleri



Rakam 15. LED davranışı, yapılandırması ve düzeni, ekspres servis etiketi

Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi

Sisteminizle uyumlu ray çözümleri hakkında bilgi için [Dell Technologies Enterprise Sistemler Ray Boyutlandırma ve Raf Uyumluluğu Matrisi](#)'ne bakın.

Belgede aşağıda listelenen bilgiler sağlanır:

- Ray tipleri ve bunların işlevleri ile ilgili belirli ayrıntılar.
- Çeşitli rafa montaj flanşlar için ray ayarlanabilirlik aralığı.

- Kablo yönetim aksesuarları ile veya olmadan ray derinliği.
- Çeşitli türlerde rafa montaj flanşlar için desteklenen raf tipleri.

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Bu bölümde Dell sisteminin ilk kurulum ve yapılandırması için görevler açıklanmaktadır. Bu bölüm ayrıca, sistemin kurulması için genel adımları ve detaylı bilgi için referans kılavuzlarını vermektedir.

Konular:

- [Sistemi kurma](#)
- [iDRAC yapılandırması](#)
- [İşletim sistemini yükleme kaynakları](#)

Sistemi kurma

Sistemi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa takın. Daha fazla bilgi için [PowerEdge kılavuzları](#) adresindeki ray ve kablo yönetimi çözümünüze ilişkin ray kurulumu ve kablo yönetimi aksesuarları kılavuzlarına bakın.
3. Çevre birimlerini sisteme ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
4. Sistemi açın.

Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen *Başlangıç Kılavuzu*'na bakın.

NOT: Sistemin temel ayarlarının ve özelliklerinin yönetilmesi hakkında bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell Technologies PowerEdge R650 BIOS ve UEFI Referans Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC yapılandırması

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel olarak bulunabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarır, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sistem fiziksel erişim gereğini azaltır.

NOT: iDRAC'ı sıfırlamak için, [iDRAC'ı sıfırlama](#) bölümüne bakın.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

Sisteminiz ve iDRAC arasındaki iletişimi etkinleştirmek için önce ağ ayarlarınızı ağ altyapınıza göre yapılandırmanız gerekir. Ağ ayarları seçeneği varsayılan olarak **DHCP**'ye ayarlanır.

NOT: Statik IP yapılandırmasını satın alma sırasında talep etmelisiniz.

iDRAC IP adresi, aşağıdaki tabloda verilen arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir: iDRAC IP adresinin ayarlanması hakkında bilgi için aşağıdaki tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 9. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri

Arayüz	Belge bağlantıları
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu veya sisteme özgü Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler .

Tablo 9. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri (devamı)

Arayüz	Belge bağlantıları
	<p>i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için KB78115 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>
OpenManage Dağıtım Araç Seti	PowerEdge Kılavuzları > OpenManage Dağıtım Araç Seti.
iDRAC Direct	Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu veya sisteme özgü Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler . i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için KB78115 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
Lifecycle Controller	Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu veya sisteme özgü Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler . i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için KB78115 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
Sunucu LCD paneli	LCD paneli bölümü.
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu veya sisteme özgü Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler . i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için KB78115 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.

i **NOT:** iDRAC'e erişmek için Ethernet kablosunu iDRAC adanmış ağ bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun ya da USB kablosuyla iDRAC Direct bağlantı noktasını kullanın. Paylaşılan LOM modunun etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi seçtiyseniz iDRAC'a paylaşılan LOM modu üzerinden de erişebilirsiniz.

iDRAC oturumu açma seçenekleri

iDRAC Ağ Kullanıcı Arayüzünde oturum açmak için bir tarayıcı açın ve IP adresini girin.

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Oturum açma ekranında, iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, Bilgi Etiketinin arkasında bulunan iDRAC güvenli varsayılan parolasını girin. iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçmediyseniz, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı girin – root ve calvin. Aynı zamanda Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

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 [iDRAC Kılavuzları](#) adresindeki [Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu](#)'na bakın.

i **NOT:** Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için [KB78115](#) adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.

iDRAC'a komut satırı protokolü RACADM'i kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. [Integrated Dell Remote Access Controller RACADM CLI Kılavuzu](#) .

iDRAC'a otomasyon aracı Redfish API'sini kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. [Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu](#) [Redfish API Kılavuzu](#).

İşletim sistemini yükleme kaynakları

Sistem bir işletim sistemi yüklenmeden gönderilmişse aşağıdaki tabloda listelenen kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemi yükleyin. İşletim sisteminin nasıl yükleneceği hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 10. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynak	Belge bağlantıları
iDRAC	Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu veya sisteme özgü Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler . NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için KB78115 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
Lifecycle Controller	Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu adresindeki iDRAC Kılavuzları veya sisteme özgü Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler . Gerekli tüm sürücüler sisteme yüklendiğinden, Dell, işletim sistemini yüklemek için Lifecycle Controller kullanmanızı önerir. NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için Integrated Dell Remote Access Controller 9 Sürümleri ve Sürüm Notları adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
OpenManage Dağıtım Araç Seti	OpenManage Kılavuzları > OpenManage Deployment Toolkit
Dell sertifikalı VMware ESXi	Sanallaştırma çözümleri

NOT: PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemlerine yönelik kurulum ve nasıl yapılır videoları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).

Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Ürün yazılımını Dell destek sitesinden indirebilirsiniz. Ürün yazılımı indirme hakkında daha fazla bilgi için [Sürücü ve ürün yazılımı indirme](#) bölümüne bakın.

Ürün yazılımını indirmek için aşağıdaki seçeneklerden birini de seçebilirsiniz. Ürün yazılımını indirme hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 11. Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Seçenek	Belge bağlantısı
Integrated Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller'ı (LC ile iDRAC) kullanarak	idrac kılavuzları
Dell Repository Manager'ı (DRM) kullanarak	OpenManage Kılavuzları > Repository Manager
Dell Server Update Utility (SUU) kullanarak	OpenManage Kılavuzları > Server Update Utility
Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK) kullanarak	OpenManage Kılavuzları > OpenManage Deployment Toolkit
iDRAC sanal ortamı kullanma	idrac kılavuzları

İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

İşletim sistemi sürücülerini indirmek ve yüklemek için aşağıdakilerden birini seçebilirsiniz. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda sağlanan belge bağlantılarına bakın.

Tablo 12. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

Seçenek	Belgeler
Dell EMC destek sitesi	Sürücü ve üretici yazılımı indirme bölümü.
iDRAC sanal ortamı	Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu veya sisteme özgü Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu için, PowerEdge Kılavuzları > Sisteminizin Ürün Desteği sayfası > Belgeler . i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için KB78115 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.

Sürücü ve ürün yazılımı indirme

En son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteme yüklemeniz önerilir.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Şu adrese gidin [Sürücüler](#).
2. **Dell Servis Etiketini, Dell EMC Ürün Kimliğini veya Modeli Girin** alanına sistemin Servis Etiketini girin ve ardından ENTER tuşuna basın.
i **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, **Tüm ürünlere gözet** öğesine tıklayın ve ürünüze gidin.
3. Görüntülenen ürün sayfasında **Sürücüler ve İndirmeler**'le tıklayın.
Sürücüler ve İndirmeler sayfasında sisteme uygun olan tüm sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

POST ve sistem yönetimi yapılandırma doğrulaması için gereken minimum

Bu bölümde POST için minimum sistem gereksinimi ve Dell sistem yönetim yapılandırma doğrulaması açıklanmıştır.

Konular:

- [Minimum yapılandırma POST'a](#)
- [Yapılandırma doğrulaması](#)

Minimum yapılandırma POST'a

Aşağıda listelenen bileşenler POST için minimum yapılandırmadır:

- İşlemci 1 soketinde bir işlemci (CPU)
- A1 soketinde bir bellek modülü (DIMM)
- Bir güç kaynağı ünitesi
- Sistem kartı + LOM kartı + RIO kartı

Yapılandırma doğrulaması

Yeni nesil PowerEdgesistemler'nde, kesinlikli sistem yapılandırma bilgileri toplamak ve yapılandırma hatalarını bildirmek için ilave ara bağlantı esnekliği ve gelişmiş iDRAC yönetim özellikleri bulunur.

Sistem açıldığında takılı kablolar, yükselticiler, arka yüzler, hareketli kart (fPERCBOSS gibi), ve işlemci hakkındaki bilgiler CPLD'den elde edilir ve arka panel bellek haritaları analiz edilir. Bu bilgiler benzersiz bir yapılandırma oluşturur ve bu, iDRAC tarafından tutulan bir tabloda depolanan onaylı yapılandırmalardan biriyle karşılaştırılır.

Yapılandırma öğelerinin her birine bir veya daha fazla sensör atanır. POST sırasında oluşan her tür hata Sistem Olay Günlüğü'ne (SEL)/ LifeCycle (LC) günlüğüne kaydedilir. Bildirilen olaylar yapılandırma doğrulama hata tablosunda sınıflandırılır.

Tablo 13. Yapılandırma doğrulama hatası

Hata	Açıklama	Olası neden ve öneriler	Örnek
Yapılandırma Hatası	En yakın eşleşme içindeki bir yapılandırma öğesi beklenmeyen bir şey içeriyor ve herhangi bir Dell onaylı yapılandırmayla eşleşmiyor.	Yanlış yapılandırma	Yapılandırma Hatası: Arka panel kablosu CTRS_SRC_SA1 ve BP-DST_SA1
		HWC8010 hatalarında bildirilen öğe yanlış olarak monte edilmiş. Öğenin (kablo, yükselticiler, vb.) sistemdeki yerleşimini doğrulayın.	Yapılandırma Hatası: SL Kablosu PLANAR_SL7 ve CTRL_DST_PA1
Yapılandırma Eksik	iDRAC, algılanan en yakın eşleşmede bir yapılandırma öğesinin eksik olduğunu buldu.	Eksik veya hasarlı kablo, aygıt veya parça	Yapılandırma Eksik: Hareketli kart ön PERC/HBA
		HWC8010 hata günlüklerinde eksik öğe veya kablo bildirildi. Eksik öğeyi (kablo, yükselticiler, vb.) takın.	Yapılandırma Eksik: SL kablosu PLANAR_SL8 ve CTRL_DST_PA1
İletişim Hatası	Bir yapılandırma öğesi, bir envanter denetimi yaparken yönetim arabirimini kullanan iDRAC'le yanıt vermiyor.	Sistem yönetimi yan bant iletişimi	İletişim Hatası: Arka panel 2

Tablo 13. Yapılandırma doğrulama hatası (devamı)

Hata	Açıklama	Olası neden ve öneriler	Örnek
		AC Gücü fiş bağlantısını çıkarın. ögeyi tekrar yerine oturtun ve sorun devam ederse ögeyi değiştirin.	

Hata iletileri

Bu bölümde POST sırasında ekranda görüntülenen veya sistem olay günlüğüne (SEL)/LifeCycle (LC) günlüğüne kaydedilen hata mesajları açıklanmaktadır.

Tablo 14. Hata mesajı HWC8010

Hata kodu	HWC8010
Mesaj	Sistem Yapılandırma Denetimi işlemi, belirtilen bileşen türü ile ilgili aşağıdaki sorun ile sonuçlandı
Bağımsız değişkenler	Yükseltici, hareketli kart (fPERCBOSS gibi), arka panel, işlemci, kablo veya diğer bileşenler
Ayrıntılı Açıklama	Mesajda belirtilen sorun, Sistem Yapılandırması Denetimi işleminde gözlemleniyor.
Önerilen Yanıt Eylemi	Aşağıdakileri yapın ve işlemi tekrar deneyin: <ol style="list-style-type: none">1. Giriş gücünü fişten çekin.2. Kablo bağlantısının ve bileşen yerleşiminin doğru olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse servis sağlayıcısıyla iletişime geçin.
Kategori	Sistem Sağlığı (HWC = Donanım Yapılandırması)
Önem Derecesi	Kritik
Tutucu/Olay Kimliği	2329

Tablo 15. Hata mesajı HWC8011

Hata kodu	HWC8011
Mesaj	Sistem Yapılandırma Kontrolü işlemi, belirtilen bileşen türü ile ilgili birden fazla sorun ile sonuçlandı
Bağımsız değişkenler	Yükseltici, hareketli kart (fPERCBOSS gibi), arka panel, işlemci, kablo veya diğer bileşenler
Ayrıntılı Açıklama	Sistem Yapılandırma Denetimi işleminde birden fazla sorun gözlemlendi.
Önerilen Yanıt Eylemi	Aşağıdakileri yapın ve işlemi tekrar deneyin: <ol style="list-style-type: none">1. Giriş gücünü fişten çekin.2. Kablo bağlantısının ve bileşen yerleşiminin doğru olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse servis sağlayıcısıyla iletişime geçin.
Kategori	Sistem Sağlığı (HWC = Donanım Yapılandırması)
Önem Derecesi	Kritik

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Kablo yerleşimi
- İsteğe bağlı ön çerçeve
- Sistem kapağı
- Sürücü arka paneli kapağı
- Hava örtüler
- Soğutma fanları
- Sürücüler
- Sürücü arka paneli
- Arka montaj ön PERC modülü
- Arka sürücü modülü
- Sistem belleği
- İşlemci ve ısı emici modülü
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü
- BOSS-S1 adaptör kartı üzerinde M.2 SSD modülü
- İsteğe bağlı BOSS S2 modülü
- İsteğe bağlı IDSDM modülü
- MicroSD kart
- İsteğe bağlı OCP kartı
- Sistem pili
- İsteğe bağlı dahili USB kartı
- VGA modülü
- Güç kaynağı ünitesi
- İsteğe bağlı seri COM bağlantı noktası
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- LOM ve arka G/Ç kartı
- Kontrol paneli

Güvenlik talimatları

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

DİKKAT: İki ya da daha fazla kişiyle sistemi kutudan yatay olarak kaldırın ve düz bir yüzeye, raf kaldırıcına ya da raylara yerleştirin.

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

UYARI: sistem kapağı olmadığından 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 servis ve 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 soğutmayı sağlamak için, tüm sistem bölmeleri ve fanları her zaman bir bileşen ya da dolgu eki ile dolu tutulmalıdır.

NOT: Çalışırken değiştirilebilir PSU değiştirilirken, bir sunucu önyüklemesinden sonra yeni PSU değiştirilen ünitenin ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. En yeni ürün yazılımına güncelleme ve yapılandırmayı değiştirme için [iDRAC Kılavuzları](#) adresinde yer alan *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın:

NOT: Arızalı depolama denetleyicisi, FC veya NIC kartını aynı türde bir kartla değiştirilirken, sistem açıldıktan sonra yeni kart arızalı kartın ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. En yeni ürün yazılımına güncelleme ve yapılandırmayı değiştirme için [iDRAC Kılavuzları](#) adresinde yer alan *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın:

DİKKAT: Sisteminize Dell tarafından onaylanmamış ve test edilmemiş GPU'lar, ağ kartları veya diğer PCIe aygıtları takmayın. Yetkisiz ve geçersiz kılınan donanım yüklemesinin neden olduğu hasar sistem garantisini boş ve geçersiz kılar.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sistemi ve takılı tüm çevre birimleri kapatın.
2. sistem elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerinin bağlantısını kesin.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için, [PowerEdge kılavuzları](#) adresinde, ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
4. sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.

Adımlar

1. sistem yerine takın.
2. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için, [PowerEdge kılavuzları](#) adresinde, sisteminizle ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
3. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistem elektrik prizine takın, sonra sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlardan birine veya birkaçına ihtiyacınız olabilir:

- Çerçeve kilidi anahtarı. Bu anahtar yalnızca sisteminizde bir çerçeve varsa gereklidir.
- 1 numaralı yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx T30 tornavida
- 5 mm altıgen somun anahtarı
- Plastik çubuk
- 1/4 inç yassı başlı tornavida

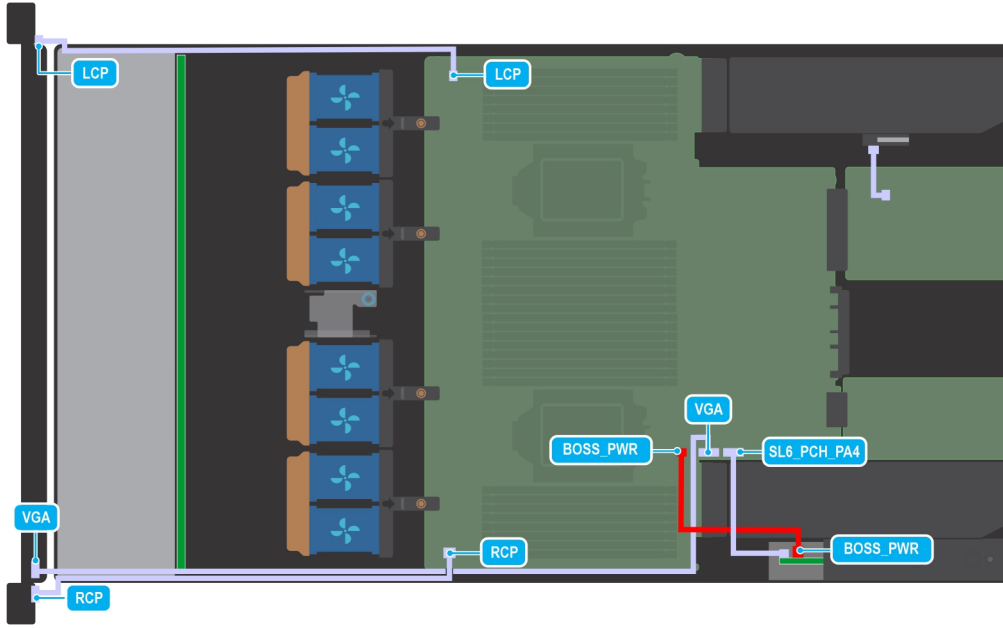
- Toprağa bağlanmış topraklama bilekliği
- ESD altlığı
- İğne uçlu penseler

Bir DC güç kaynağı ünitesi 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).

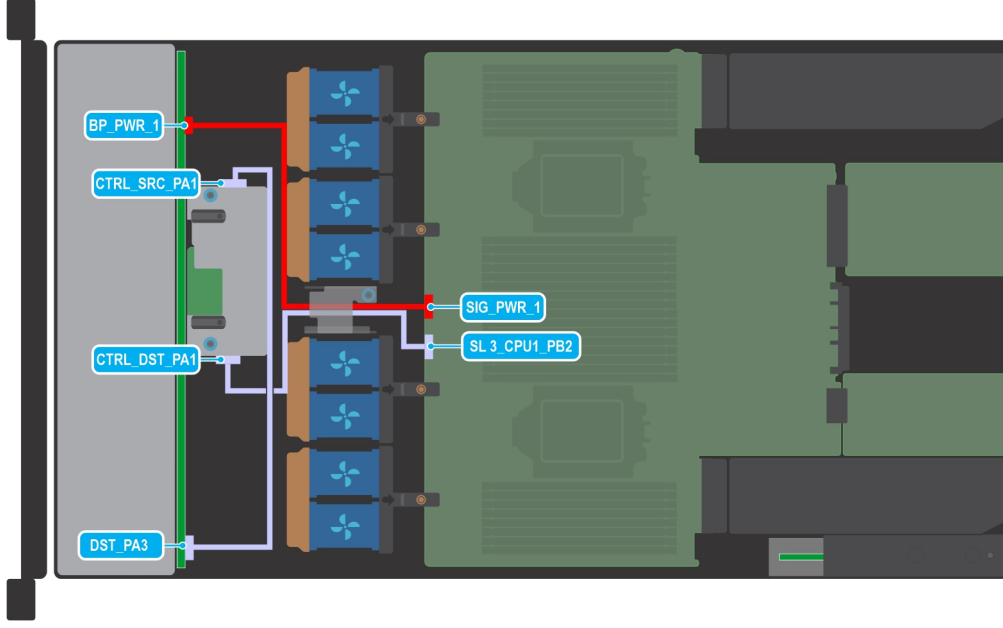
Kablo yerleşimi



Rakam 16. Kontrol panelleri ve saldırı anahtarı

Tablo 16. Kontrol panelleri, BOSS S2 ve VGA kabloları

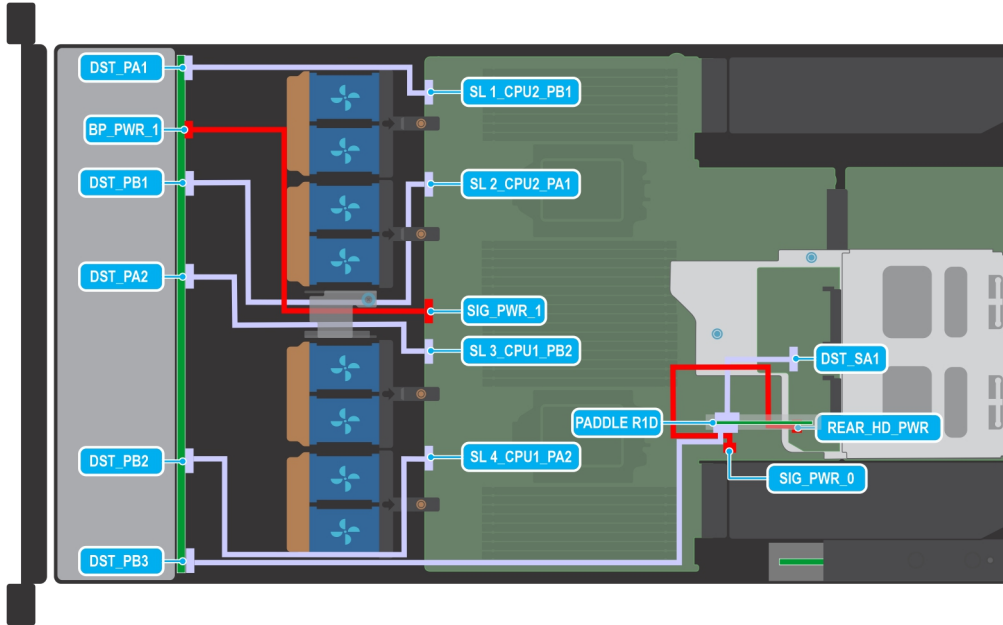
Başlangıç Tarihi	Bitiş
Sol kontrol paneli konektörü	Sol kontrol paneli (LCP)
Sağ kontrol paneli konektörü	Sağ kontrol paneli (RCP)
Ön VGA konektörü	RCP üzerinde VGA
BOSS_CARD_PWR (sistem kartındaki BOSS S2 modülü güç konektörü)	BOSS_PWR (BOSS S2 modülündeki BOSS S2 modülü güç konektörü)
SL6_PCH_PA4 (sistem kartındaki BOSS sinyal konektörü)	BOSS S2 kart modülündeki BOSS sinyali



Rakam 17. fPERC içeren 10 x 2,5 inç SAS

Tablo 17. fPERC içeren 10 x 2,5 inç SAS

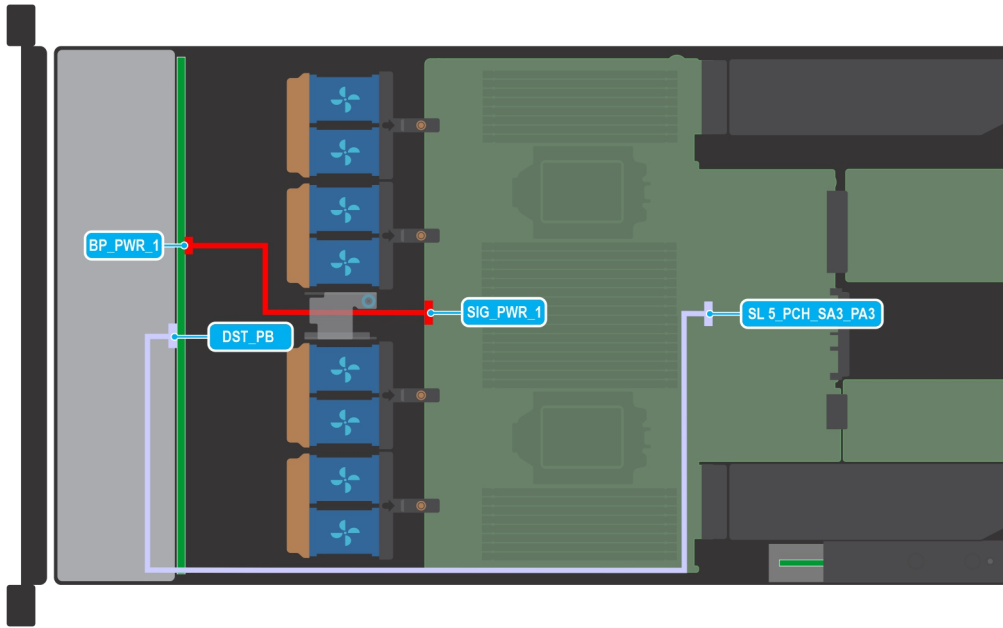
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
CTRL_DST_PA1 (fPERC giriş konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)
CTRL_SRC_PA1 (fPERC çıkış konektörü)	DST_PA3 (arka yüz sinyal konektörü)



Rakam 18. 10 x 2,5 inç NVMe ve 2 x 2,5 inç NVMe

Tablo 18. 10 x 2,5 inç NVMe ve 2 x 2,5 inç NVMe

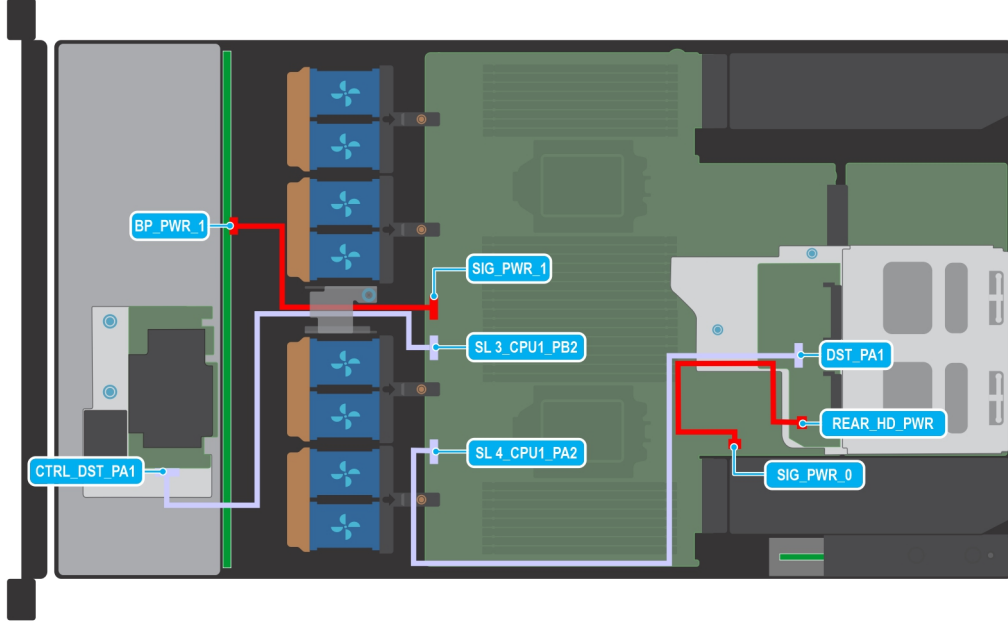
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SL1_CPU2_PB1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL2_CPU2_PA1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA2 (arka yüz sinyal konektörü)
SL4_CPU1_PA2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB2 (arka yüz sinyal konektörü)
PADDLE R1d (Sistem kartındaki kanat R1d konektörü)	DST_PA3 (arka yüz sinyal konektörü)
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
SIG_PWR_0 (sistem kartı güç konektörü)	REAR_HDD_PWR (Arka HDD modülü güç konektörü)
PADDLE R1d (Sistem kartındaki kanat R1d konektörü)	DST_SA1 (arka yüz sinyal konektörü)



Rakam 19. 4 x 3,5 inç yonga seti SATA

Tablo 19. 4 x 3,5 inç yonga seti SATA

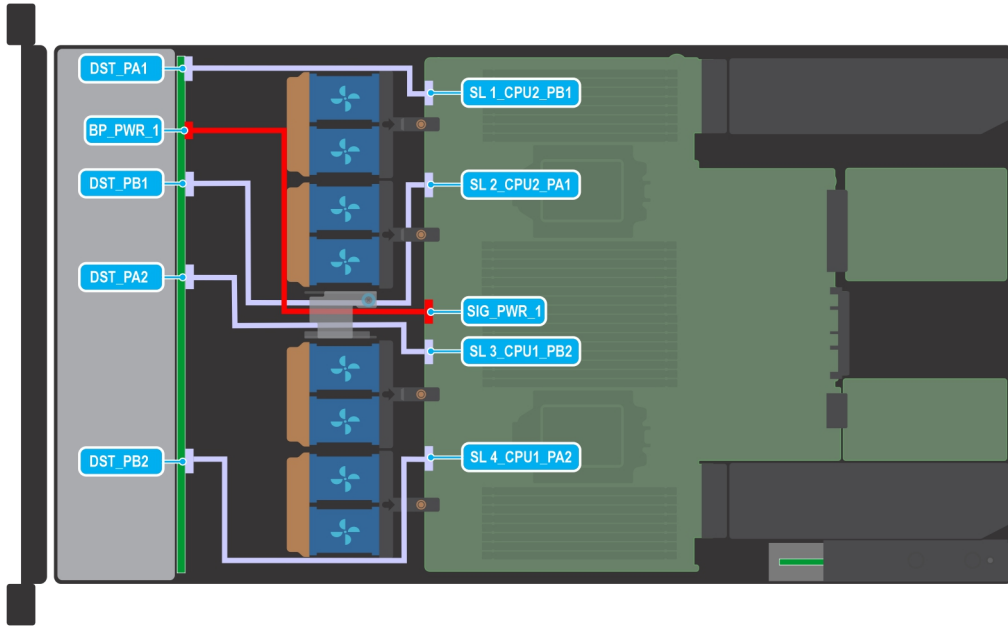
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR_1 (arka panel güç konektörü)
SL5_PCH_SA3_PA3 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB (arka yüz sinyal konektörü)



Rakam 20. fPERC ve 2 x 2,5 arka sürücü içeren 4 x 3,5 inç SAS/SATA

Tablo 20. fPERC ve 2 x 2,5 arka sürücü içeren 4 x 3,5 inç SAS/SATA

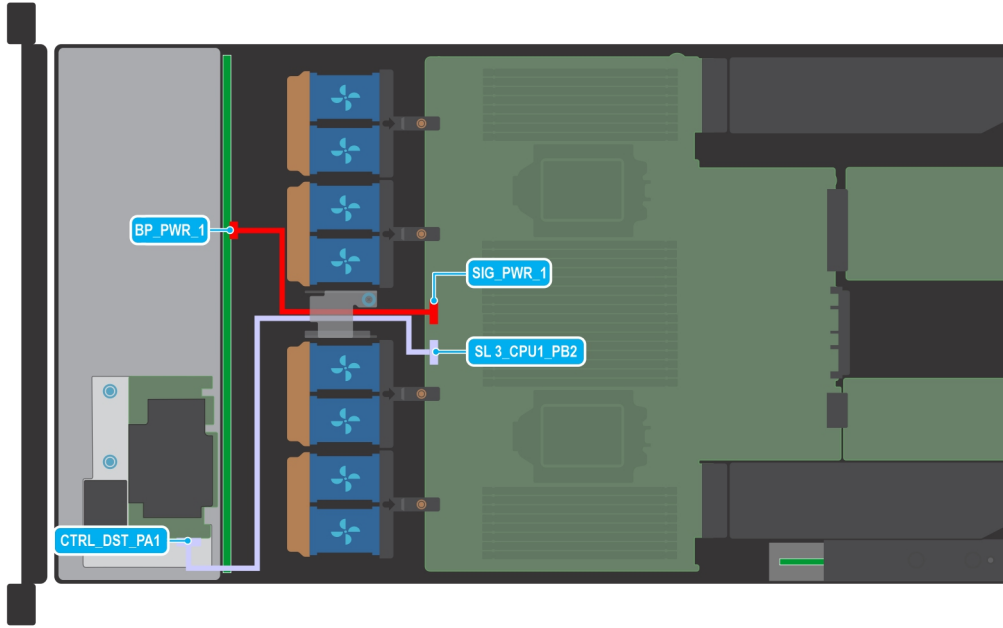
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	CTRL_DST_PA1 (fPERC konektörü)
SL4_CPU1_PA2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
SIG_PWR_0 (sistem kartı güç konektörü)	REAR_HDD_PWR (Arka HDD modülü güç konektörü)



Rakam 21. fPERC içermeyen 8 x 2,5 inç NVMe

Tablo 21. fPERC içermeyen 8 x 2,5 inç NVMe

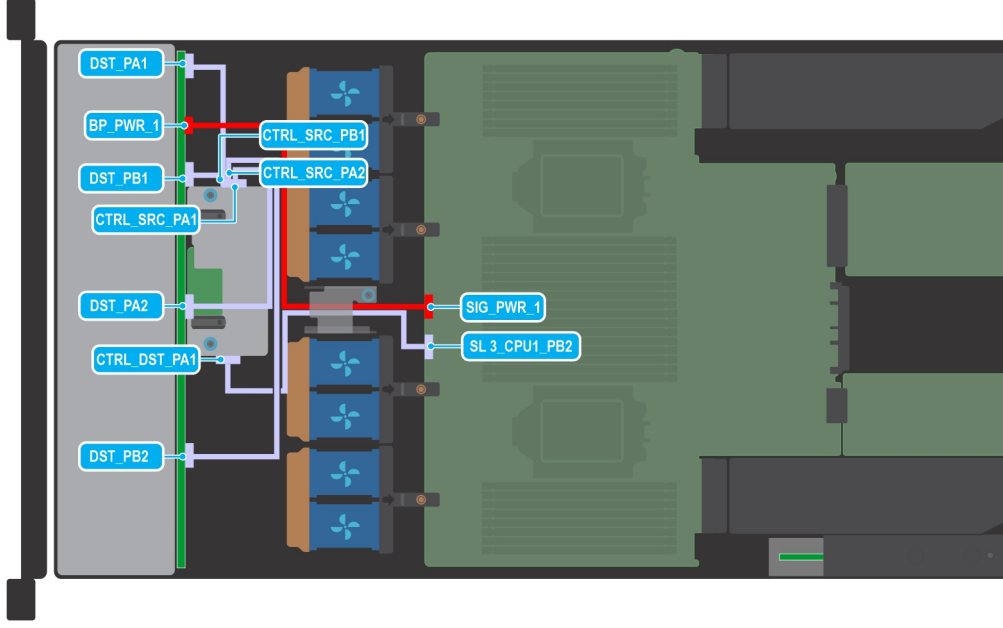
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SL1_CPU2_PB1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL2_CPU2_PA1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA2 (arka yüz sinyal konektörü)
SL4_CPU1_PA2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB2 (arka yüz sinyal konektörü)
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)



Rakam 22. Ön PERC modüllü 8 adet 2,5 inç SAS

Tablo 22. Ön PERC modüllü 8 adet 2,5 inç SAS

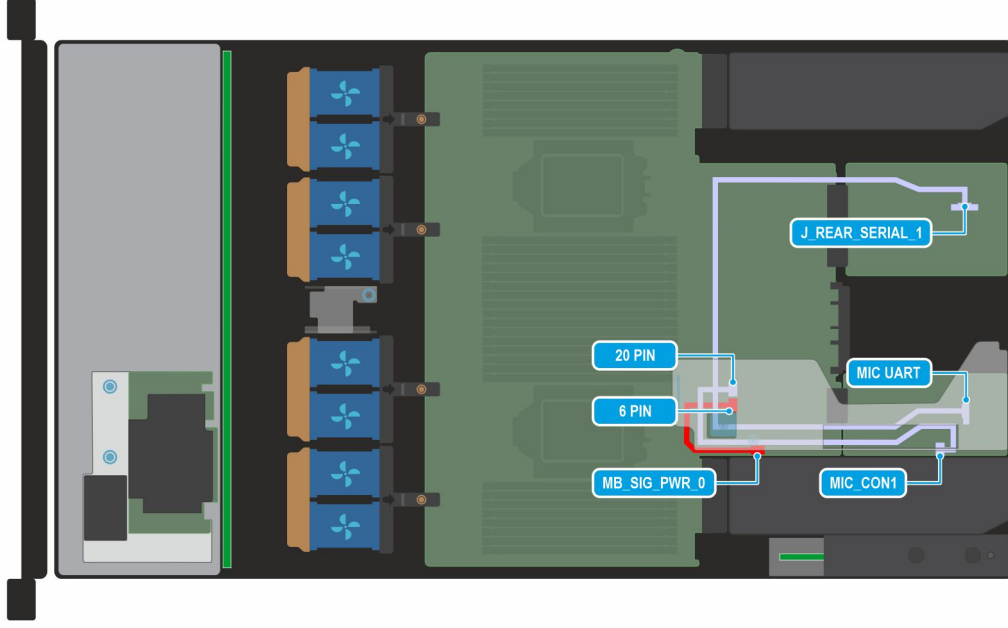
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
CTRL_DST_PA1 (fPERC konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)



Rakam 23. Ön PERC modülü içeren 8 x 2,5 inç tamamen NVME

Tablo 23. Ön PERC modülü içeren 8 x 2,5 inç tamamen NVME

Başlangıç Tarihi	Bitiş
CTRL_SRC_PA1 (PERC denetleyici konnektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konnektörü)
CTRL_SRC_PB1 (PERC denetleyici konnektörü)	DST_PB1 (arka yüz sinyal konnektörü)
CTRL_SRC_PA2 (PERC denetleyici konnektörü)	DST_PA2 (arka yüz sinyal konnektörü)
CTRL_SRC_PB2 (PERC denetleyici konnektörü)	DST_PB2 (arka yüz sinyal konnektörü)
CTRL_DST_PA1 (PERC denetleyici konnektörü)	SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konnektörü)
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konnektörü)	BP_PWR (arka panel güç konnektörü)



Rakam 24. Yönetim Arabirim Kartı (MIC)

Tablo 24. Yönetim Arabirim Kartı (MIC)

Başlangıç Tarihi	Bitiş
J_REAR_SERIAL_1 (Arka G/Ç kartı konnektörü)	MIC_UART (MIC konnektörü)
MIC_CON1 (MIC konnektörü)	20 PIN (Dell DPU konnektörü)
MB_SIG_PWR_0 (sistem kartı güç konnektörü)	6 PIN (Dell DPU konnektörü)

NOT: Nvidia Mellanox Dell DPU için 20 pimli. Pensando Dell DPU için 20 pimli. Nvidia Mellanox 100 Gb Dell DPU güç konnektörü, SIG_PWR_0 sistem kartına güç kablosu gerektirir.

İsteğe bağlı ön çerçeve

NOT: LCD paneli, ön çerçeve üzerinde isteğe bağlıdır. Ön çerçevede bir LCD paneli varsa [LCD paneli](#) bölümüne bakın.

Ön çerçeveyi çıkarma

LCD paneli olan veya olmayan ön çerçeveyi çıkarma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

- [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Çerçeve anahtarını elinizin altında bulundurun.

NOT: Çerçeve anahtarı LCD çerçeve paketinin bir parçasıdır.

Adımlar

- Çerçeve kilidini açın.
- Serbest bırakma düğmesine basarak çerçevenin sol ucunun ayrılmasını sağlayın.
- Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 25. LCD paneli ön çerçeveyi çıkarma

Sonraki Adımlar

Ön çerçeveyi yerine takın.

Ön çerçeveyi takma

LCD paneli olan veya olmayan ön çerçeveyi takma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

i **NOT:** Çerçeve anahtarı LCD çerçeve paketinin bir parçasıdır.

Adımlar

1. Çerçevdeki tırnakları hizalayıp sistemdeki yuvalara takın.
2. Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar çerçeveye basın.
3. Ön çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 26. LCD panelli ön çerçeveyi takma

Sistem kapağı

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sistemi ve takılı çevre birim aygıtlarını kapatın.
3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını ayırın.

Adımlar

1. 1/4 inç düz uçlu veya 2 numaralı Phillips tornavida kullanarak, kilidi saat yönünün aksi yönünde kilidi açık konuma döndürün.
2. Sistem kapağı geri kayana kadar serbest bırakma mandalını kaldırın.
3. Kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 27. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kapağını değiştirin.

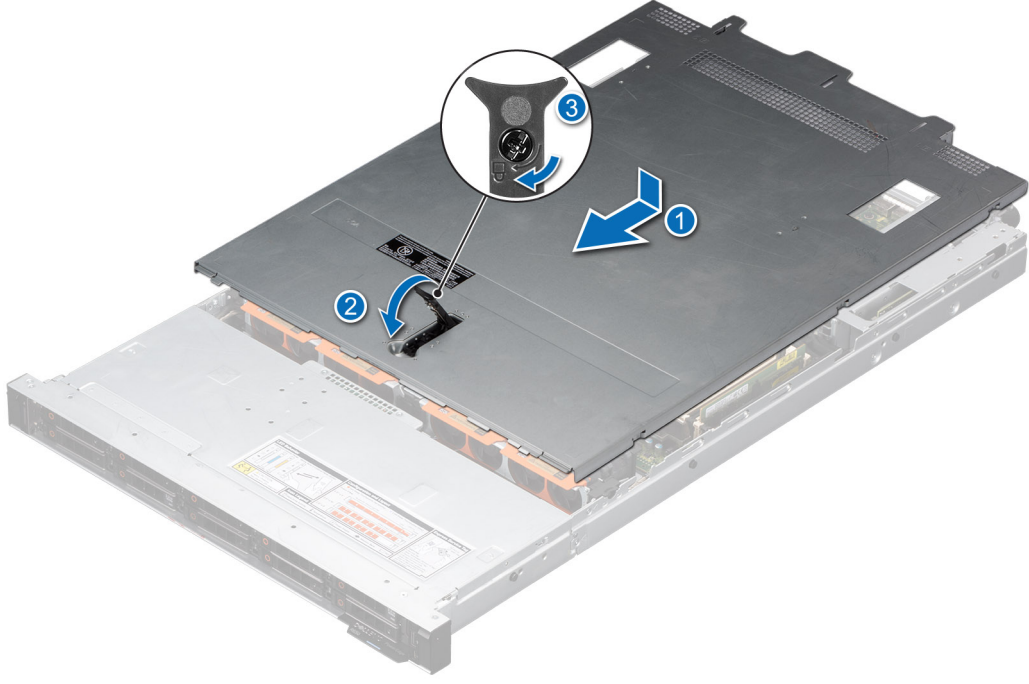
Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm dahili kabloların bağlı olduğundan ve doğru yönlendirildiğinden ve sistemin içinde hiçbir aletin ya da fazladan parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarıyla hizalayın ve sistem kapağını kaydırın.
2. Sistem kapağı serbest bırakma mandalını kapatın.
3. 1/4 inç düz başlı veya 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak kilidi saat yönünde kilitli konuma döndürün.



Rakam 28. Sistem kapağını takma

Sürücü arka paneli kapağı

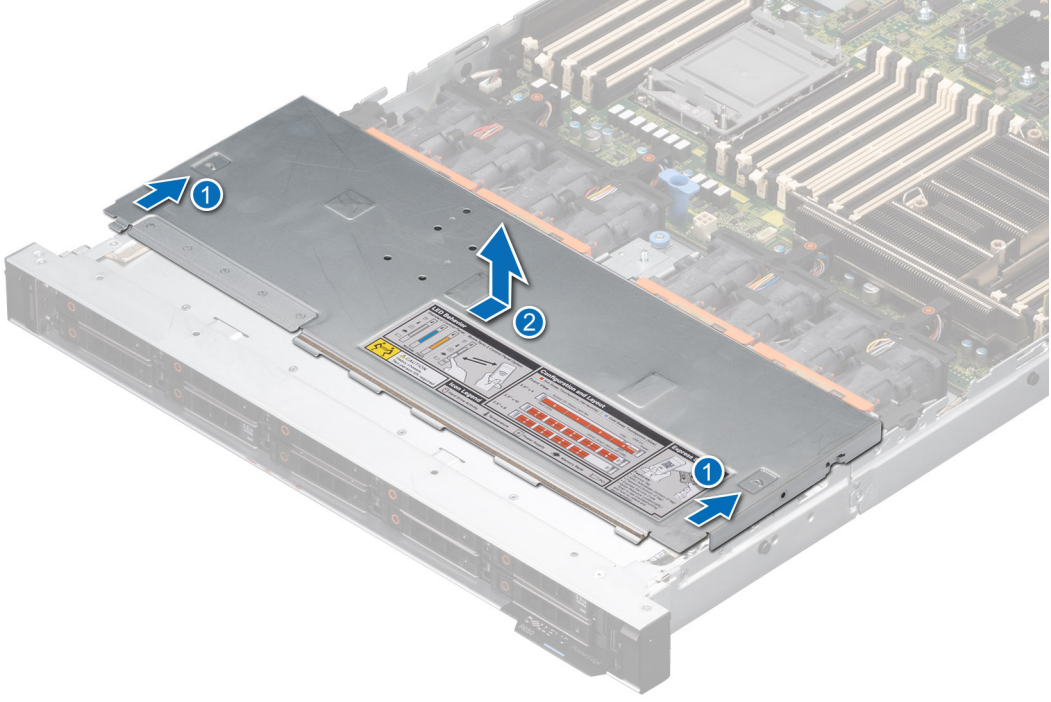
Sürücü arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sürücü arka panel kapağını, kapak üzerinde işaretli okların yönünde kaydırın.
2. Arka panel kapağını kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 29. Sürücü arka panel kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka panel kapağını yerine takın.

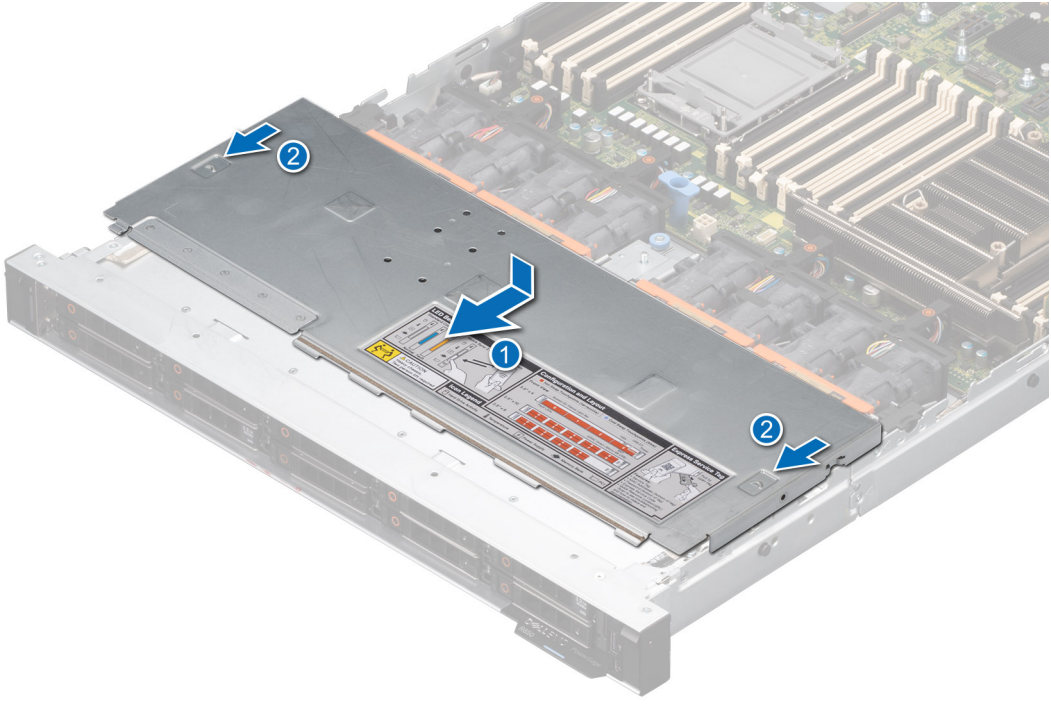
Sürücü arka panel kapağını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sürücü arka paneli kapağını sistemdeki kılavuz yuvalarla hizalayın.
2. Sürücü arka panel kapağını yerine oturana kadar sistemin önüne doğru kaydırın.



Rakam 30. Sürücü arka panel kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Hava örtüler

Hava örtüsünü çıkarın

Önkoşullar

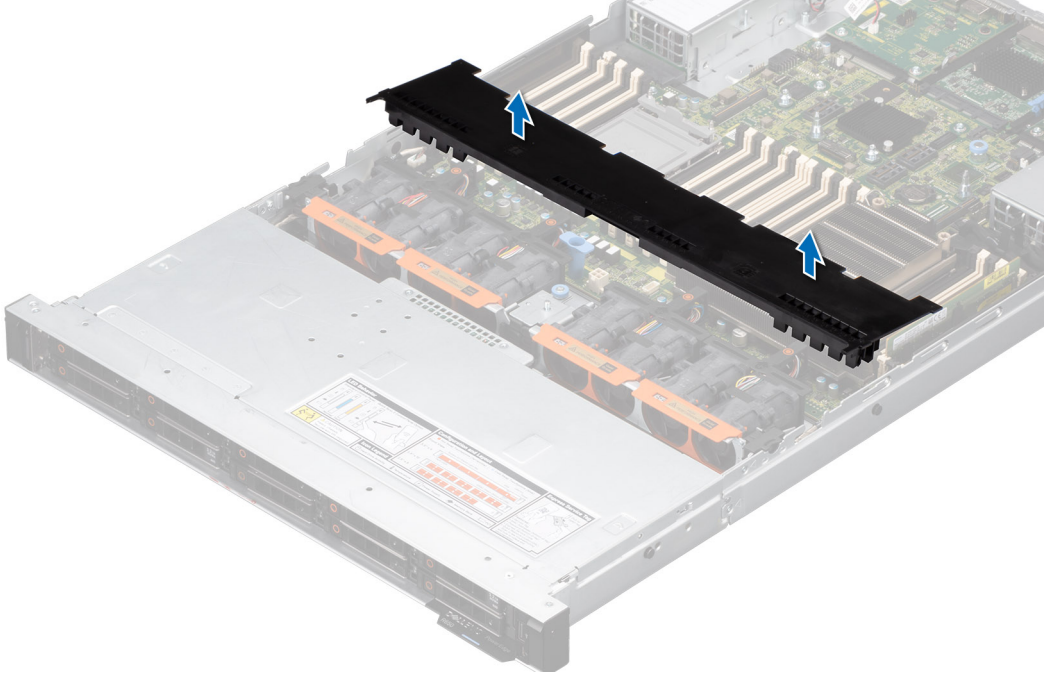
⚠ DİKKAT: Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

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

Adımlar

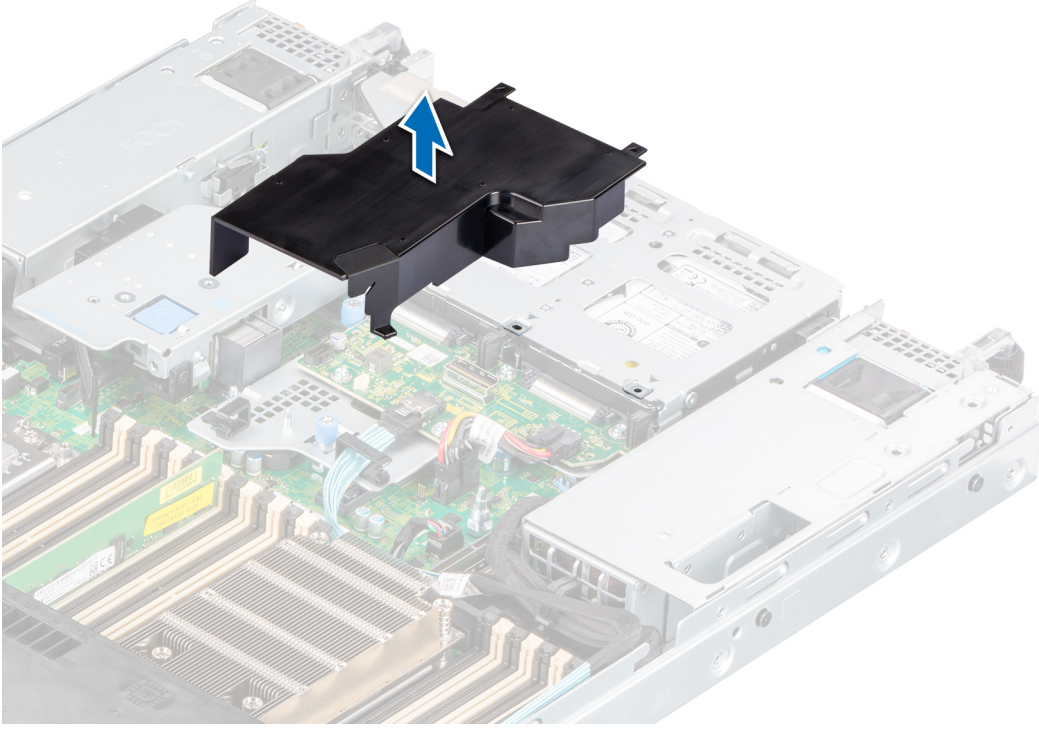
1. Hava örtüsünün kenarlarını tutun ve hava örtüsünü sistemden kaldırarak çıkarın.

i NOT: T tipi ısı alıcı ve sıvı soğutma yapılandırmaları için hava örtüsü desteklenmez.



Rakam 31. Hava örtüsünü çıkarın

2. Arka sürücü modülündeki hava örtüsü için, hava örtüsünün kenarlarını tutun ve hava örtüsünü arka sürücü modülünden kaldırarak çıkarın.



Rakam 32. Hava örtüsünü arka sürücü modülünden çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü yerine takın.

Hava örtüsünü takma

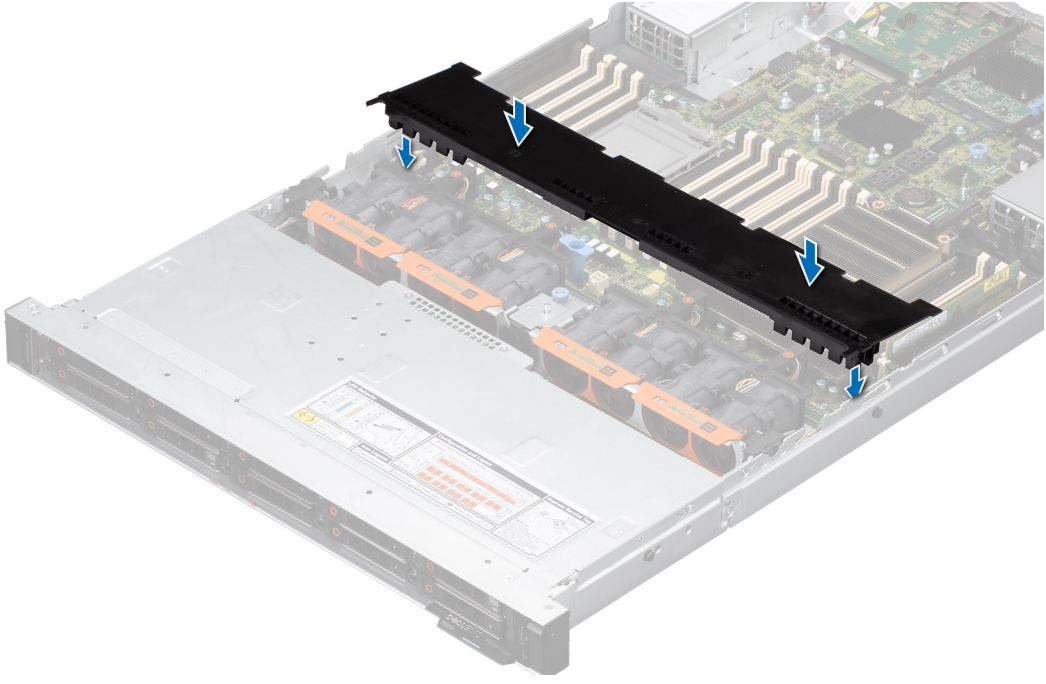
Önkoşullar

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

Adımlar

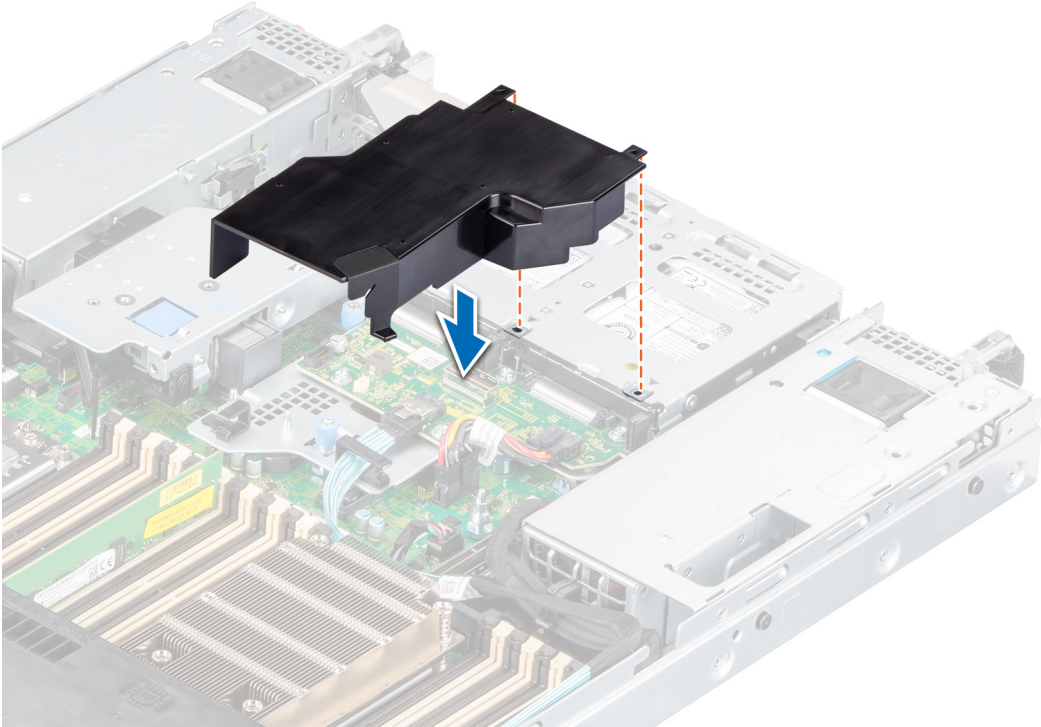
1. Hava örtüsünün kenarlarını tutarak, hava örtüsündeki yuvayı sistem üzerindeki ayırıcıyla hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru indirin.

NOT: T tipi ısı alıcı ve sıvı soğutma yapılandırmaları için hava örtüsü desteklenmez.



Rakam 33. Hava örtüsünü takma

3. Arka sürücü modülündeki hava örtüsü için hava örtüsünü sıkıca oturana kadar arka sürücü modülüne doğru indirin.



Rakam 34. Hava örtüsünü arka sürücü modülüne takma

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma fanları

Soğutma fanı modülü çıkarma

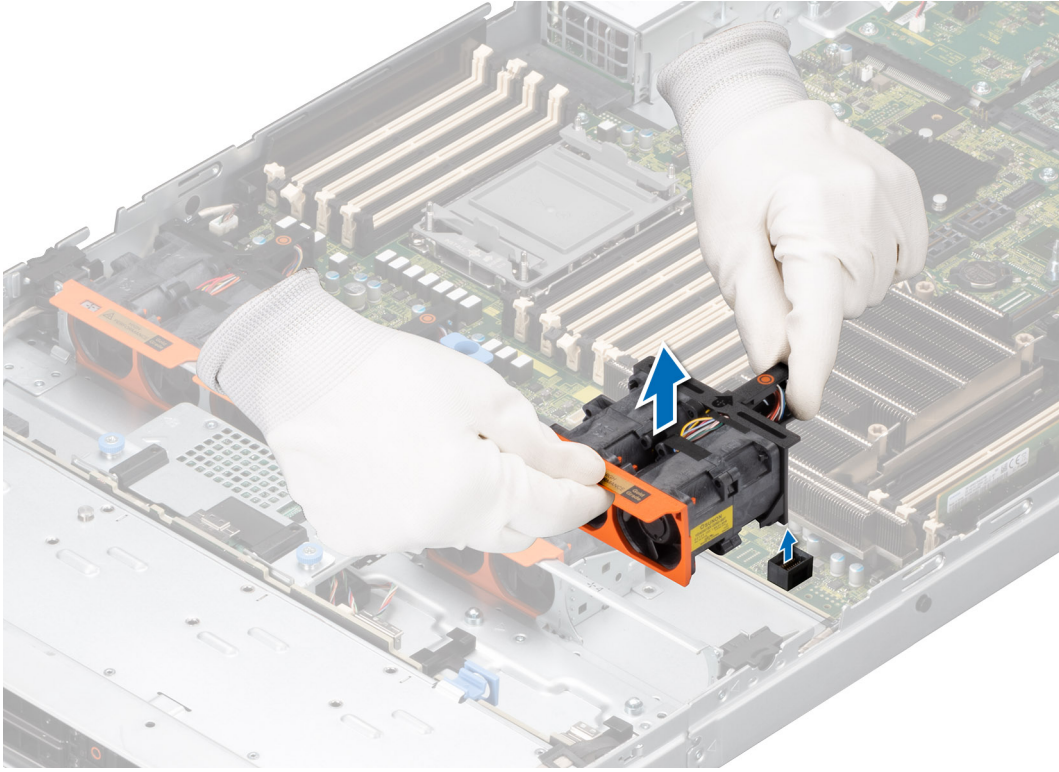
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

Fan modülündeki turuncu ve siyah kenarları tutarak, sistem kartı üzerindeki konnektörden ayırmak için soğutma fanı modülünü kaldırın.

NOT: Standart (STD), yüksek performanslı gümüş sınıf (HPR SLVR) veya yüksek performanslı altın sınıf (HPR Gold) çift soğutma fanı modüllerini çıkarma prosedürü aynıdır.



Rakam 35. Soğutma fanı modülü çıkarma

UYARI: Sistemden çıkarırken, soğutma fanı modülünü eğmediğinizden veya döndürmediğinizden emin olun.

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanı modülünü yerine takın.

Soğutma fanı modülü takma

Önkoşullar

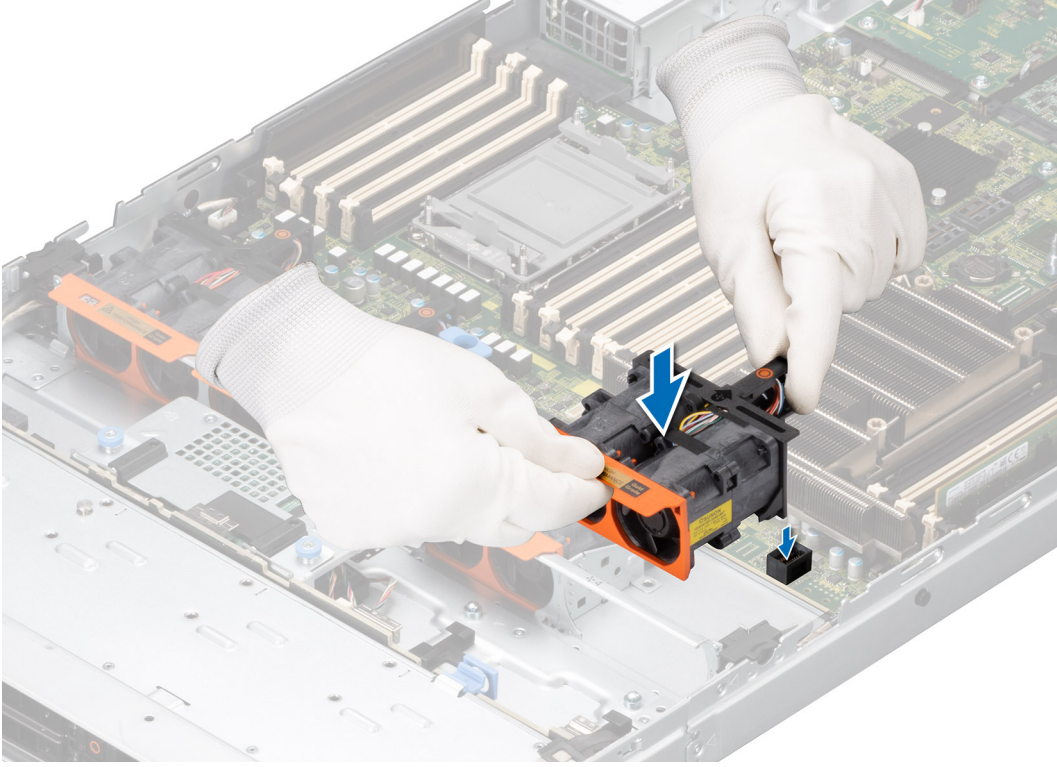
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. Fan modülü konnektörünü sistem kartındaki konnektörle hizalayın ve takın.

NOT: Standart (STD), yüksek performanslı gümüş sınıf (HPR SLVR) veya yüksek performanslı altın sınıf (HPR Gold) çift soğutma fanı modüllerini çıkarma prosedürü aynıdır.

2. Soğutma fanı modülün yerine oturana kadar temas noktasına sıkıca basın.



Rakam 36. Soğutma fanı modülü takma

Sonraki Adımlar

1. Takılı değilse, [hava örtüsünü takın](#).
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücüler

Sürücü kasasını çıkarma

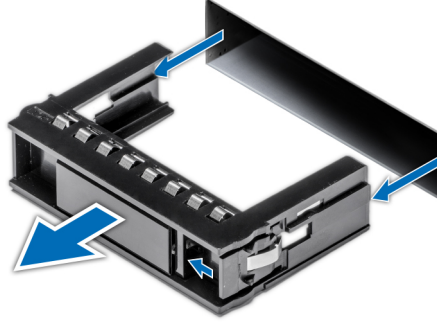
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).

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

Adımlar

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



Rakam 37. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir sürücüyü takma veya sürücü dolgu ekini yerine takma.

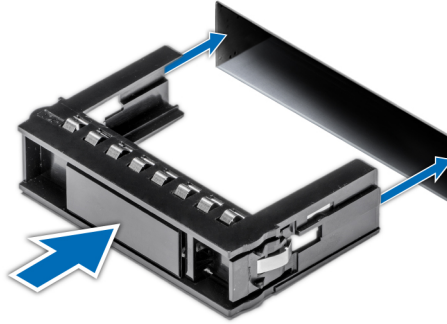
Sürücü dolgu ekini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).

Adımlar

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sürücü destek birimini sürücü yuvasına doğru itin.



Rakam 38. Sürücü dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

Çıkarıldıysa [ön çerçeveyi takın](#).

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
3. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın. Sürücü çevrimiçi olduysa, 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 işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

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

Adımlar

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



Rakam 39. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir sürücü taşıyıcısı veya sürücü dolgu ekini takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

- DİKKAT:** Sürücüyü sistem çalışırken takmadan veya çıkarmadan önce konak bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
- 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. Yeni sürücüde bulunan tüm veriler sürücü takıldıktan hemen sonra kaybolur.
- NOT:** Sürücü taşıyıcısı yuvaya yerleştirmeden önce taşıyıcının serbest bırakma kolunun açık konumda olduğundan emin olun.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
3. Sürücü taşıyıcısını çıkarın ya da sürücüleri sisteme monte etmek istediğinizde sürücü dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

1. Serbest bırakma kolunu tutun ve sürücüyü sürücü yuvasına kaydırarak yerleştirin.
2. Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü taşıyıcı kolunu kapatın.



Rakam 40. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

Çıkarıldıysa [ön çerçeveyi takın](#).


Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü taşıyıcısındaki kayan raylarda bulunan vidaları sökün.

NOT: Sabit sürücü veya SSD kutusunda Torx vidaları varsa, sürücüyü çıkarmak için Torx 6 (2,5 inç sürücüler için) veya Torx 8 (3,5 inç sürücü için) uçlu tornavida kullanın. 

2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 41. Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma


Önkoşullar

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

i **NOT:** Sürücü taşıyıcısına sürücü takarken vidaların 4 inç-lbs değerinde torklandığından emin olun.

Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konnektörü taşıyıcının arkasına bakacak şekilde sürücü kutusuna takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki vida deliklerle aynı hizaya getirin.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak sürücüyü vidalarla sürücü taşıyıcısına sabitleyin.

i **NOT:** Sabit sürücü veya SSD taşıyıcısında Torx vidaları varsa sürücüyü takmak için Torx 6 (2,5 inç sürücü için) veya Torx 8 (3,5 inç sürücü için) tornavida kullanın. 



Rakam 42. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Sonraki Adımlar

Sürücü taşıyıcısını takma.

Sürücü arka paneli

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sürücü arka panel konnektörleri

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak desteklenen sürücü arka panelleri aşağıda listelenmektedir:

Tablo 25. Desteklenen arka panel seçenekleri

Sistem	Desteklenen sabit sürücü seçenekleri
PowerEdge R650	3,5 inç (x4) SAS, SATA arka paneli
	2,5 inç (x8) SAS veya SATA arka paneli
	2,5 inç (x10) SAS, SATA veya NVMe arka paneli
	2,5 inç (x2) SAS/SATA/NVME arka paneli



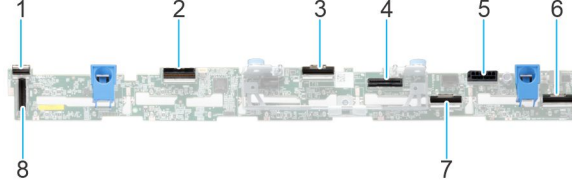
Rakam 43. 4 x 3,5 inç sürücü arka paneli

1. BP_PWR_1 (sistem kartına arka panel güç ve sinyal kablosu)



Rakam 44. 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli

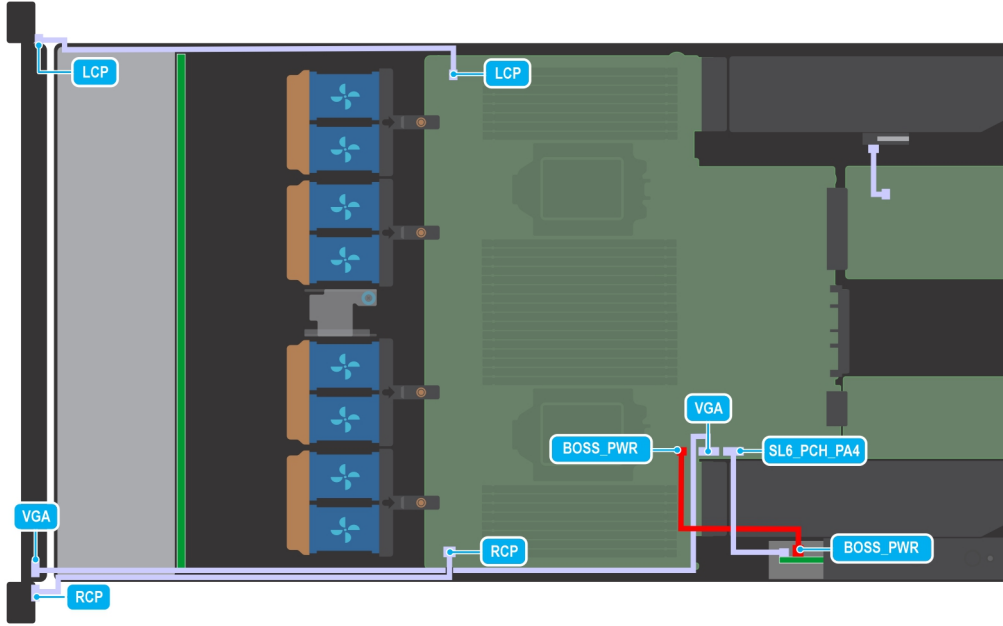
1. BP_PWR_1 (sistem kartına arka panel güç ve sinyal kablosu)



Rakam 45. 10 x 2,5 inç sürücü arka paneli

1. DST_SA2 (arka panelden ön PERC'ye)
2. DST_PB2 (PCIe/NVMe konnektörü)
3. DST_PA2 (PCIe/NVMe konnektörü)
4. DST_SA1 (arka panelden PERC'ye)
5. BP_PWR_1 (sistem kartına arka panel güç ve sinyal kablosu)
6. DST_PA1 (PCIe/NVMe konnektörü)
7. DST_PB1 (PCIe/NVMe konnektörü)
8. DST_PA3 (PCIe/NVMe konnektörü)

Kablo yerleşimi



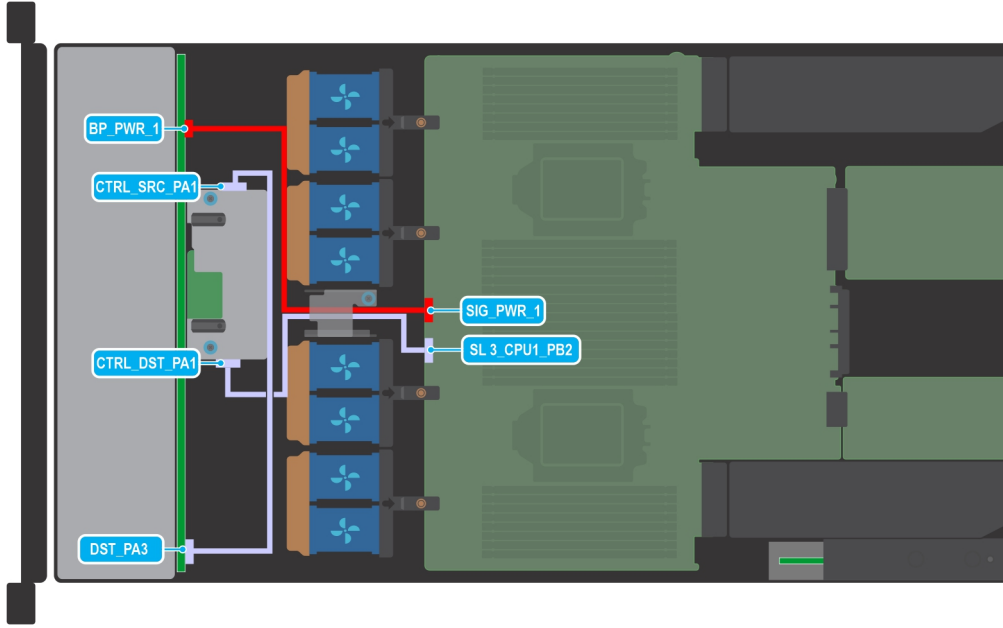
Rakam 46. Kontrol panelleri ve saldırı anahtarı

Tablo 26. Kontrol panelleri, BOSS S2 ve VGA kablolaması

Başlangıç Tarihi	Bitiş
Sol kontrol paneli konnektörü	Sol kontrol paneli (LCP)
Sağ kontrol paneli konnektörü	Sağ kontrol paneli (RCP)
Ön VGA konnektörü	RCP üzerinde VGA
BOSS_CARD_PWR (sistem kartındaki BOSS S2 modülü güç konnektörü)	BOSS_PWR (BOSS S2 modülündeki BOSS S2 modülü güç konnektörü)

Tablo 26. Kontrol panelleri, BOSS S2 ve VGA kablolaması (devamı)

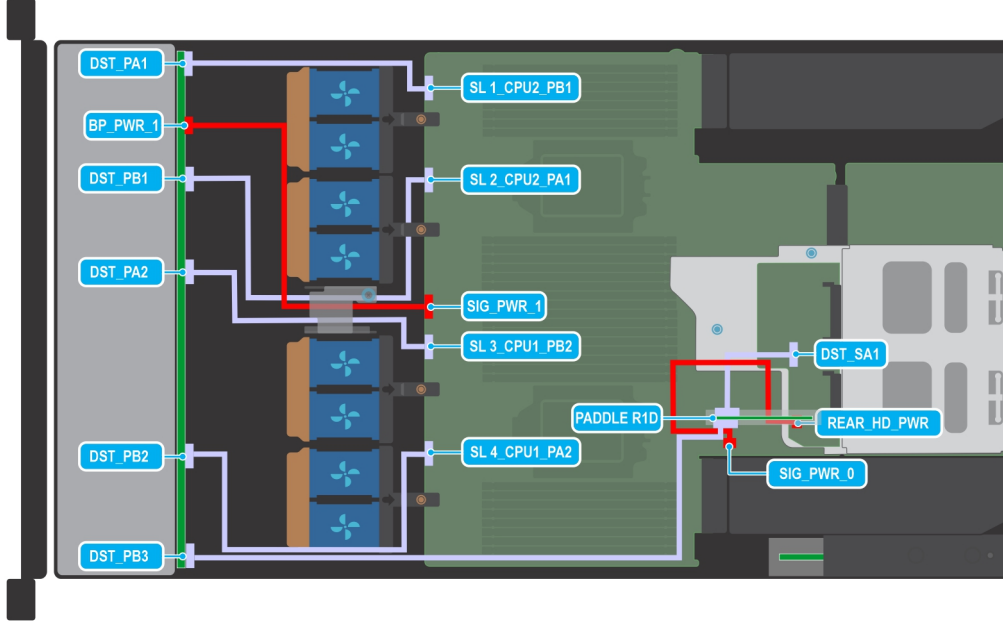
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SL6_PCH_PA4 (sistem kartındaki BOSS sinyal konektörü)	BOSS S2 kart modülündeki BOSS sinyali



Rakam 47. fPERC içeren 10 x 2,5 inç SAS

Tablo 27. fPERC içeren 10 x 2,5 inç SAS

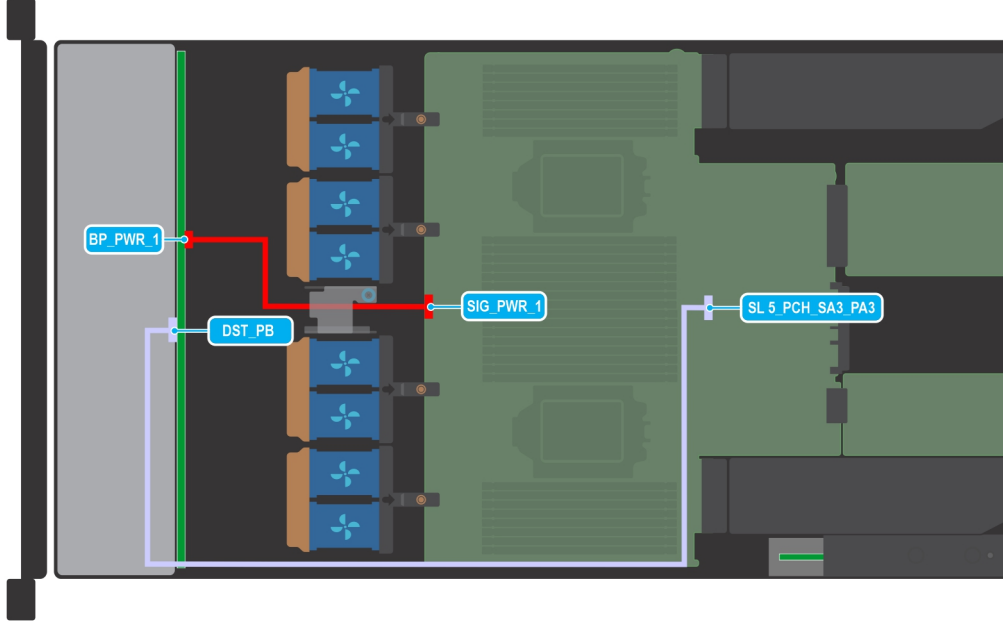
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
CTRL_DST_PA1 (fPERC giriş konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)
CTRL_SRC_PA1 (fPERC çıkış konektörü)	DST_PA3 (arka yüz sinyal konektörü)



Rakam 48. 10 x 2,5 inç NVMe ve 2 x 2,5 inç NVMe

Tablo 28. 10 x 2,5 inç NVMe ve 2 x 2,5 inç NVMe

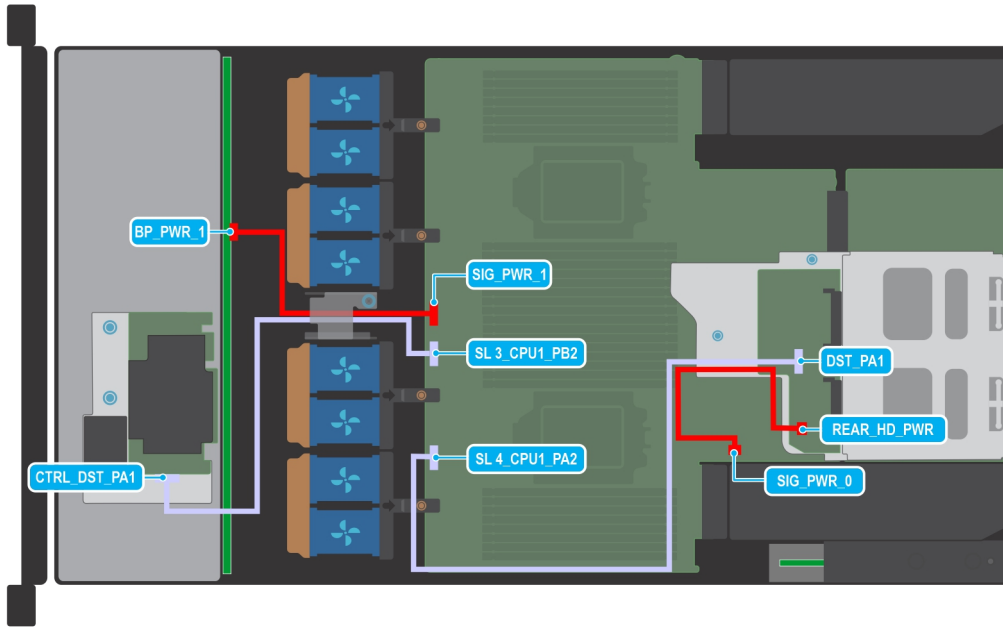
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SL1_CPU2_PB1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL2_CPU2_PA1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA2 (arka yüz sinyal konektörü)
SL4_CPU1_PA2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB2 (arka yüz sinyal konektörü)
PADDLE R1d (Sistem kartındaki kanat R1d konektörü)	DST_PA3 (arka yüz sinyal konektörü)
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
SIG_PWR_0 (sistem kartı güç konektörü)	REAR_HDD_PWR (Arka HDD modülü güç konektörü)
PADDLE R1d (Sistem kartındaki kanat R1d konektörü)	DST_SA1 (arka yüz sinyal konektörü)



Rakam 49. 4 x 3,5 inç yonga seti SATA

Tablo 29. 4 x 3,5 inç yonga seti SATA

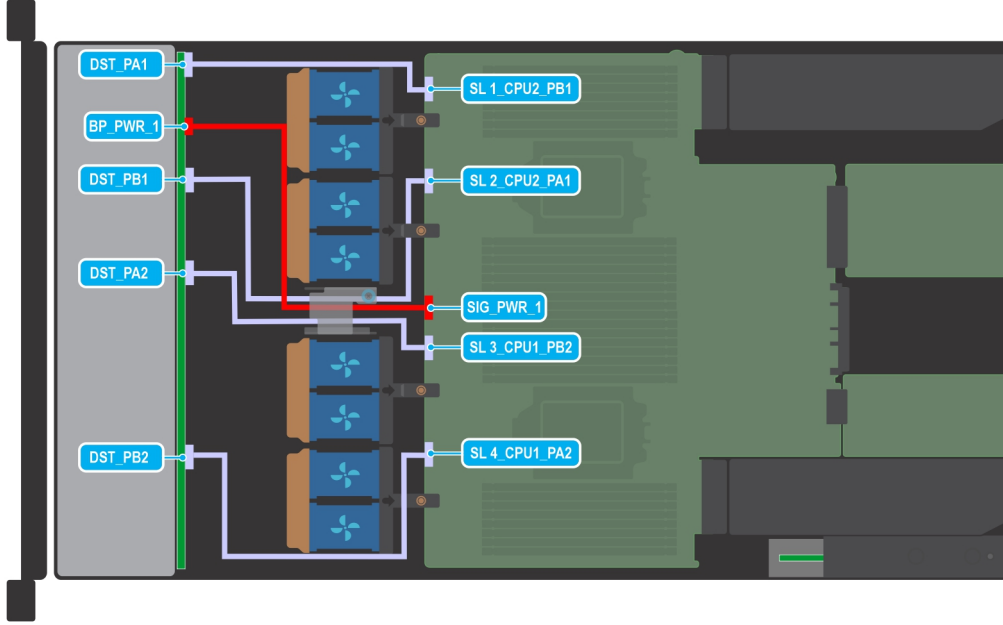
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR_1 (arka panel güç konektörü)
SL5_PCH_SA3_PA3 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB (arka yüz sinyal konektörü)



Rakam 50. fPERC ve 2 x 2,5 arka sürücü içeren 4 x 3,5 inç SAS/SATA

Tablo 30. fPERC ve 2 x 2,5 arka sürücü içeren 4 x 3,5 inç SAS/SATA

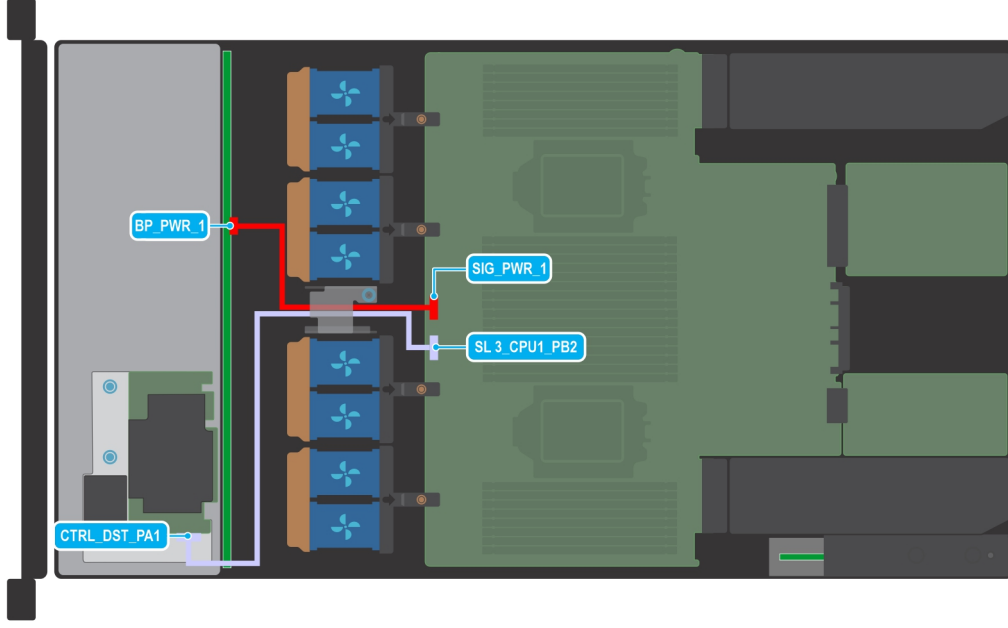
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	CTRL_DST_PA1 (fPERC konektörü)
SL4_CPU1_PA2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
SIG_PWR_0 (sistem kartı güç konektörü)	REAR_HDD_PWR (Arka HDD modülü güç konektörü)



Rakam 51. fPERC içermeyen 8 x 2,5 inç NVMe

Tablo 31. fPERC içermeyen 8 x 2,5 inç NVMe

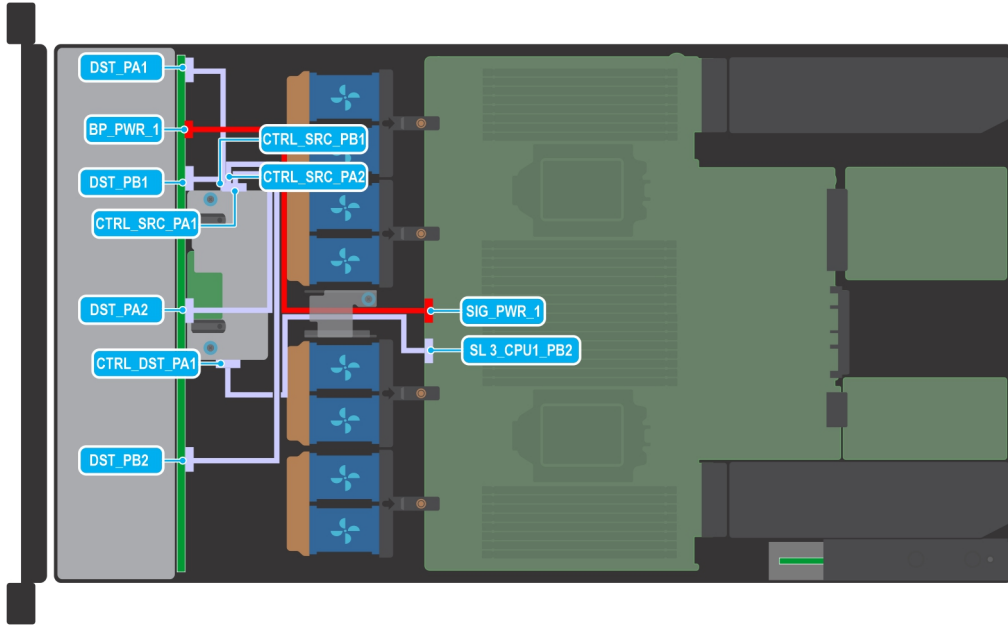
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SL1_CPU2_PB1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL2_CPU2_PA1 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB1 (arka yüz sinyal konektörü)
SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PA2 (arka yüz sinyal konektörü)
SL4_CPU1_PA2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)	DST_PB2 (arka yüz sinyal konektörü)
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)



Rakam 52. Ön PERC modüllü 8 adet 2,5 inç SAS

Tablo 32. Ön PERC modüllü 8 adet 2,5 inç SAS

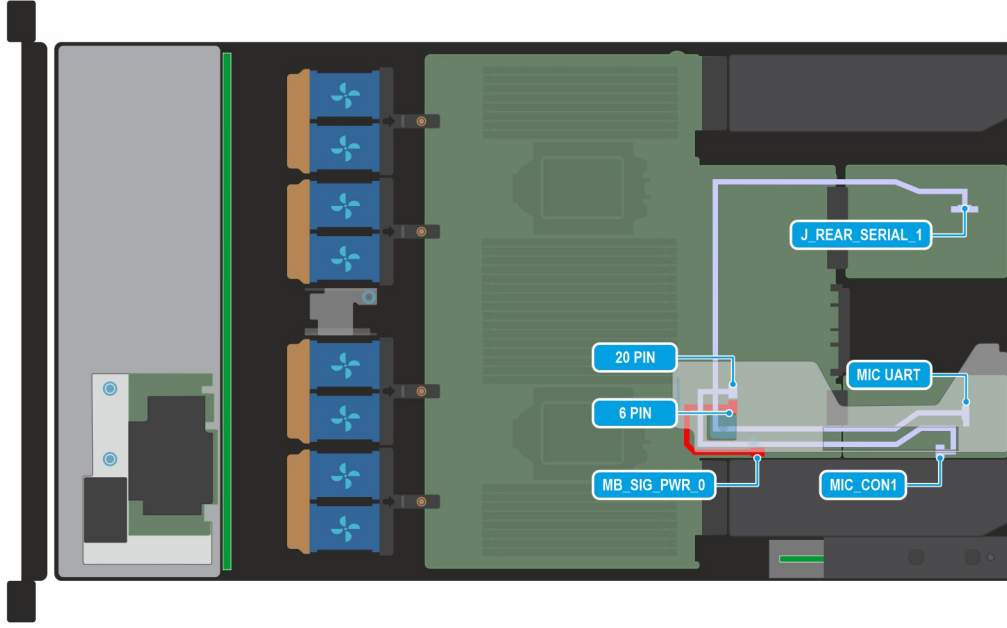
Başlangıç Tarihi	Bitiş
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)
CTRL_DST_PA1 (fPERC konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)



Rakam 53. Ön PERC modülü içeren 8 x 2,5 inç tamamen NVME

Tablo 33. Ön PERC modülü içeren 8 x 2,5 inç tamamen NVME

Başlangıç Tarihi	Bitiş
CTRL_SRC_PA1 (PERC denetleyici konektörü)	DST_PA1 (arka yüz sinyal konektörü)
CTRL_SRC_PB1 (PERC denetleyici konektörü)	DST_PB1 (arka yüz sinyal konektörü)
CTRL_SRC_PA2 (PERC denetleyici konektörü)	DST_PA2 (arka yüz sinyal konektörü)
CTRL_SRC_PB2 (PERC denetleyici konektörü)	DST_PB2 (arka yüz sinyal konektörü)
CTRL_DST_PA1 (PERC denetleyici konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (Sistem kartındaki sinyal konektörü)
SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)	BP_PWR (arka panel güç konektörü)



Rakam 54. Yönetim Arabirim Kartı (MIC)

Tablo 34. Yönetim Arabirim Kartı (MIC)

Başlangıç Tarihi	Bitiş
J_REAR_SERIAL_1 (Arka G/Ç kartı konektörü)	MIC_UART (MIC konektörü)
MIC_CON1 (MIC konektörü)	20 PIN (Dell DPU konektörü)
MB_SIG_PWR_0 (sistem kartı güç konektörü)	6 PIN (Dell DPU konektörü)

NOT: Nvidia Mellanox Dell DPU için 20 pimli. Pensando Dell DPU için 20 pimli. Nvidia Mellanox 100 Gb Dell DPU güç konektörü, SIG_PWR_0 sistem kartına güç kablosu gerektirir.

Sürücü arka yüzünü çıkarma

Önkoşullar

- DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarın.
- DİKKAT:** Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmemiz için bunları geçici olarak etiketleyin.

NOT: Arka paneli çıkarma prosedürü tüm arka paneli yapılandırmalarında aynıdır.

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. **Sisteminizde çalışmadan önce** bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, **hava örtüsünü çıkarın**.
4. **Sürücü arka panel kapağını çıkarın**.
5. **Tüm sürücüler çıkarın**.

Adımlar

1. Kablo yönlendirme mandalının üzerindeki tutucu vidayı gevşetin ve kabloları çıkarmak için mandalı kaldırın.
2. Sürücü arka paneli kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
3. Sürücü arka panelini sistemdeki kancalardan ayırmak için mavi renkli serbest bırakma tırnaklarına bastırın.
4. Sürücü arka panelini sistemden kaldırın ve çekin.

NOT: Arka panelin hasar görmemesi için, paneli çıkarmadan önce kontrol paneli kablolarını kablo yönlendirme klipslerinden geçirdiğinizden emin olun.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 55. Sürücü arka yüzünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. **Sürücü arka panelini değiştirin**.

Sürücü arka yüzünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
4. Sürücü arka panel kapağını çıkarın.
5. Tüm sürücülerini çıkarın.

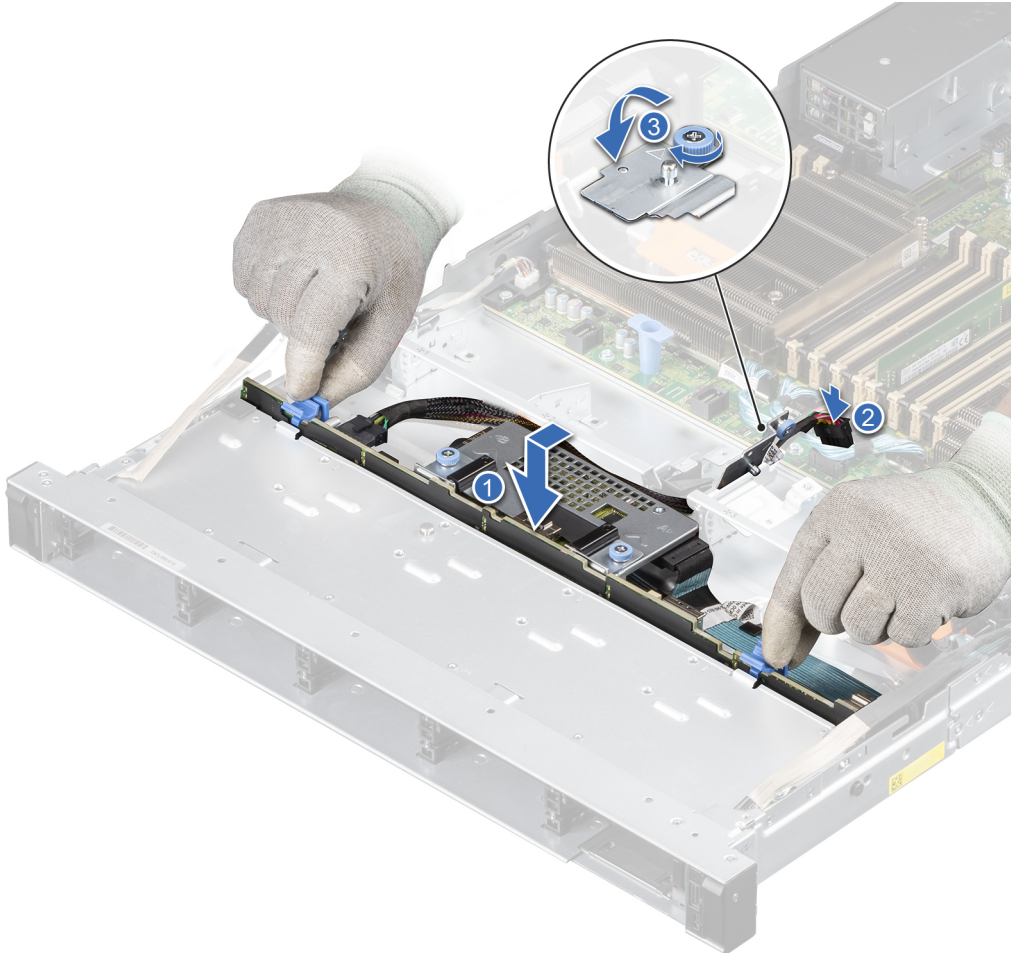
NOT: Arka panelin hasar görmemesi için, paneli çıkarmadan önce kontrol paneli kablolarını kablo yönlendirme klipslerinden geçirdiğinizden emin olun.

NOT: Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. Sürücü arka yüzündeki yuvaları hizalamak için kasa üzerindeki kılavuzları kullanın.
2. Arka paneli kılavuzlara yerleştirin ve mavi renkli serbest bırakma tırnakları yerine oturana kadar arka paneli aşağı indirin.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 56. Sürücü arka yüzünü takma

3. Kabloları, kablo kılavuzlarından düzgün bir biçimde geçirin ve sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlayın. Kablo tutma mandalının üzerindeki tutucu vidayı sıkın.

Sonraki Adımlar

1. Tüm sürücülerini takın.
2. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
3. Sürücü arka paneli kapağını takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Arka montaj ön PERC modülü


Ön montaj ön PERC modülünü çıkarma

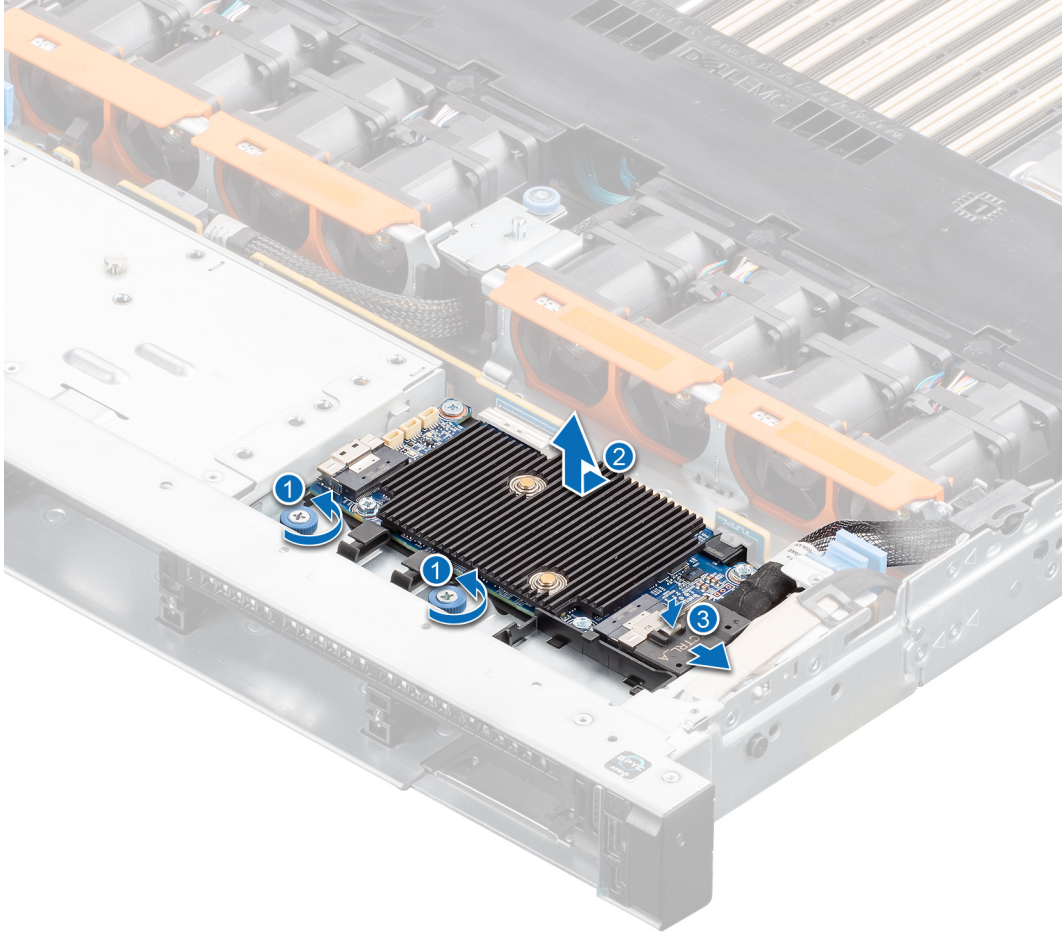
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sürücü arka panel kapağını çıkarın.
4. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
5. Kablo yerleşimine dikkat ederek SAS kablosunu PERC'den çıkarın.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak ön PERC modülündeki sabitleme vidalarını gevşetin.
2. Sürücü arka panelindeki konnektörden ayırmak için ön PERC modülünü çekin.
3. Ön PERC modülünü eğip kaldırarak sistemden çıkarın.

 **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 57. Ön montaj ön PERC modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Ön montaj ön PERC modülünü yerine takın.

Ön montaj ön PERC modülünü takma

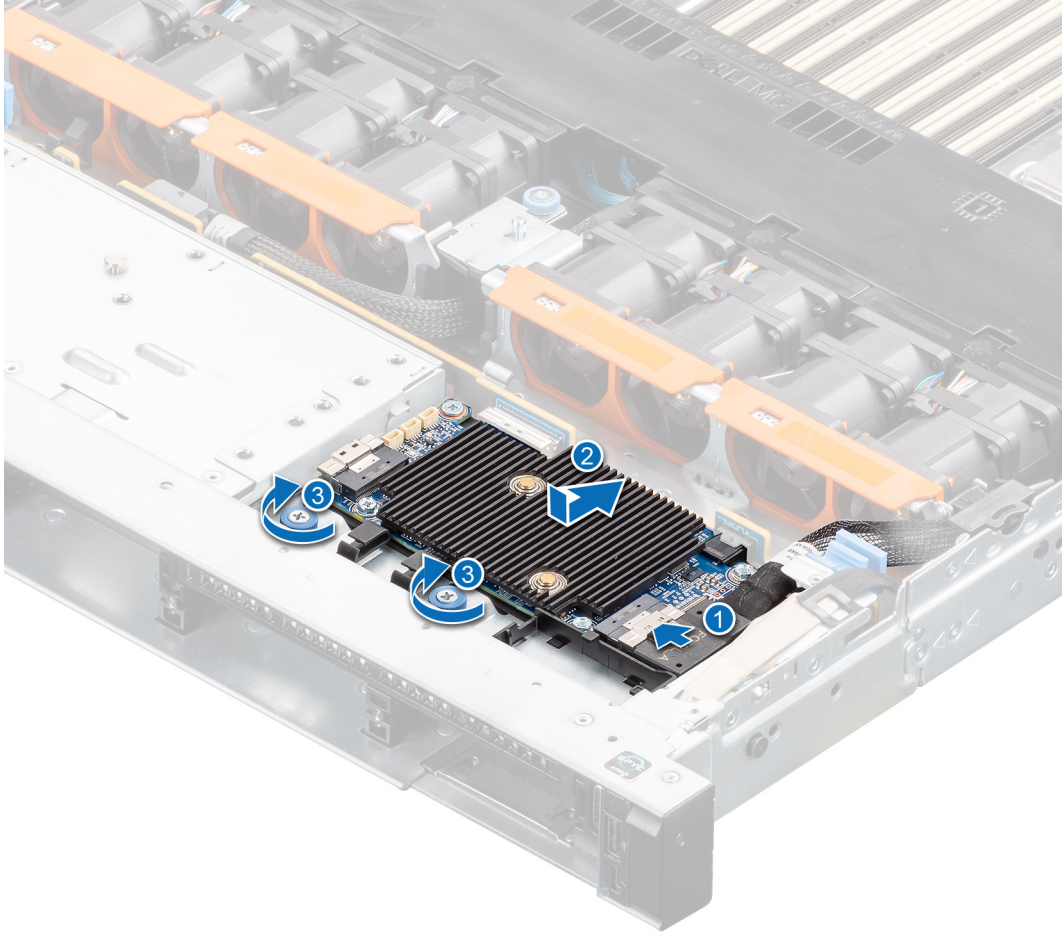
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Sürücü arka panel kapağını çıkarın](#).
4. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).
5. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. PERC kablosunu ön PERC modülüne bağlayın.
2. Tepsisi sistemdeki yuvaya değene kadar ön PERC modülünü, açılı olarak hizalayın.
3. Ön PERC modülü konnektörünü, sürücü arka panelindeki konnektöre sıkıca oturana kadar bastırın.
4. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak ön PERC modülündeki sabitleme vidalarını takın.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 58. Ön montaj ön PERC modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Gerekli kabloları yeniden takın.
2. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
3. Sürücü arka paneli kapağını takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Arka montaj ön PERC modülünü çıkarma

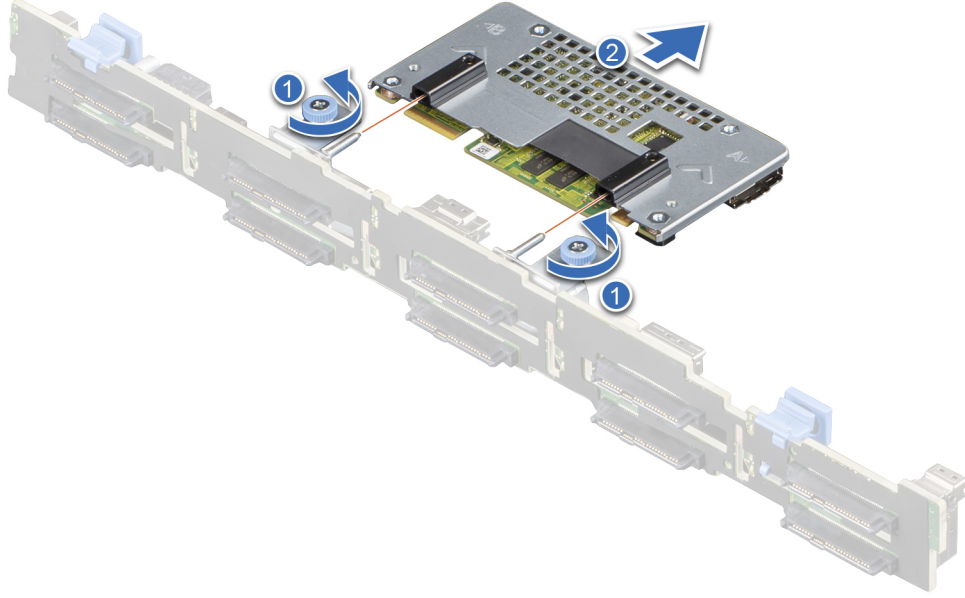
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sürücü arka panel kapağını çıkarın.
4. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
5. Sürücü arka panelini çıkarın.
6. Bütün kabloları çıkarın ve kablo yerleşimini unutmayın.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak ön PERC modülündeki sabitleme vidalarını gevşetin.
2. Sürücü arka panelindeki konnektörden ayırmak için ön PERC modülünü kaydırın.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 59. Arka montaj ön PERC modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Arka montaj ön PERC modülünü yerine takın.

Arka montaj ön PERC modülünü takma

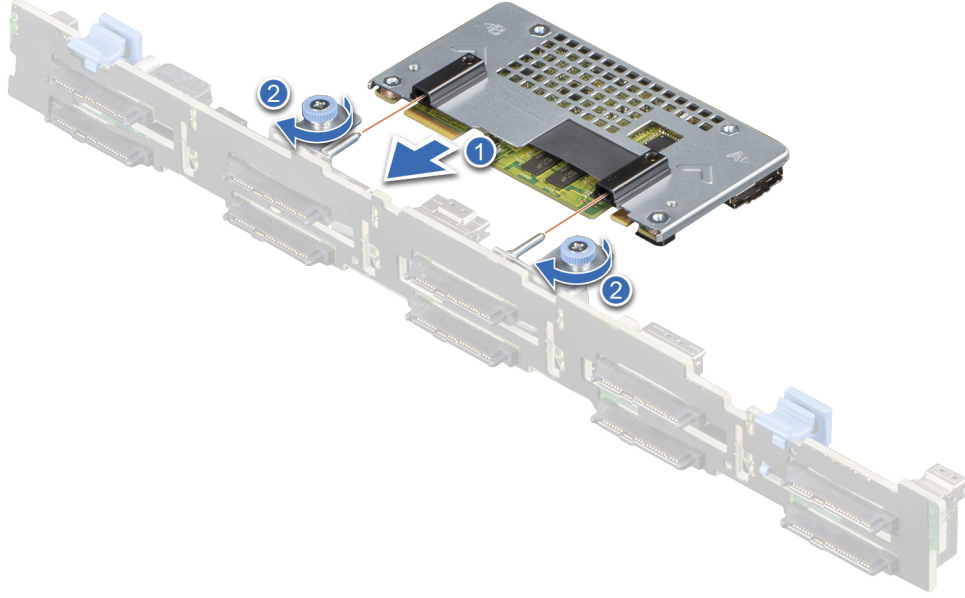
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sürücü arka panel kapağını çıkarın.
4. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
5. Sürücü arka panelini çıkarın.
6. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. Ön PERC modülü üzerindeki konnektörleri sürücü arka panelindeki konnektörlerle hizalayın.
2. Ön PERC modülünü, modül sürücü arka paneline bağlanana kadar kaydırın.
3. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak ön PERC modülündeki sabitleme vidalarını takın.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 60. Arka montaj ön PERC modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka panelini takın.
2. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
3. Sürücü arka paneli kapağını takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Arka sürücü modülü

Arka sürücü modülünü çıkarma

Önkoşullar

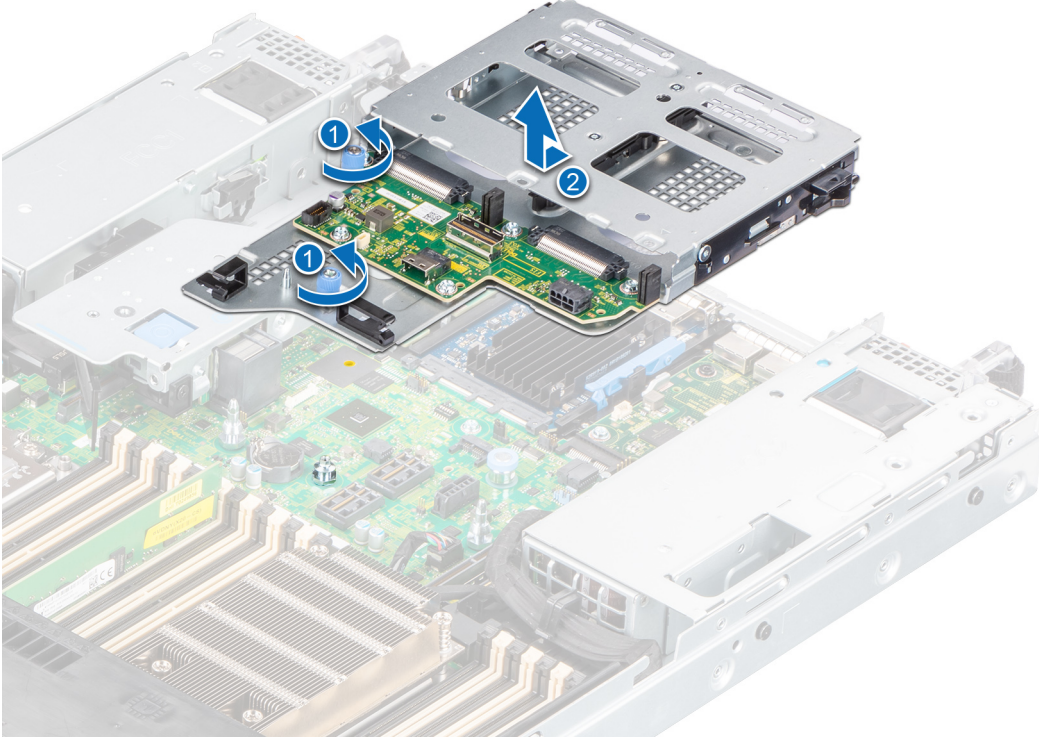
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
4. Arka sürücülerini çıkarın.
5. Arka sürücü modülünden tüm kabloları sökün.
6. Takılıysa, genişletme kartı yükselticisi 3'ü çıkarın.

Adımlar

1. 1 Numaralı Phillips tornavida kullanarak, arka sürücü modülündeki veya sıvı soğutma arka sürücü modülündeki tutucu vidaları gevşetin.

2. Arka sürücü modülünü kaydırın ve kaldırarak sistemden çıkarın.

NOT: Prosedür, sıvı soğutma modülü yapılandırmasında arka sürücü modülünü çıkarılmasıyla aynıdır.



Rakam 61. Arka sürücü modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Arka sürücü modülünü yerine takın.

Arka sürücü modülünü takma

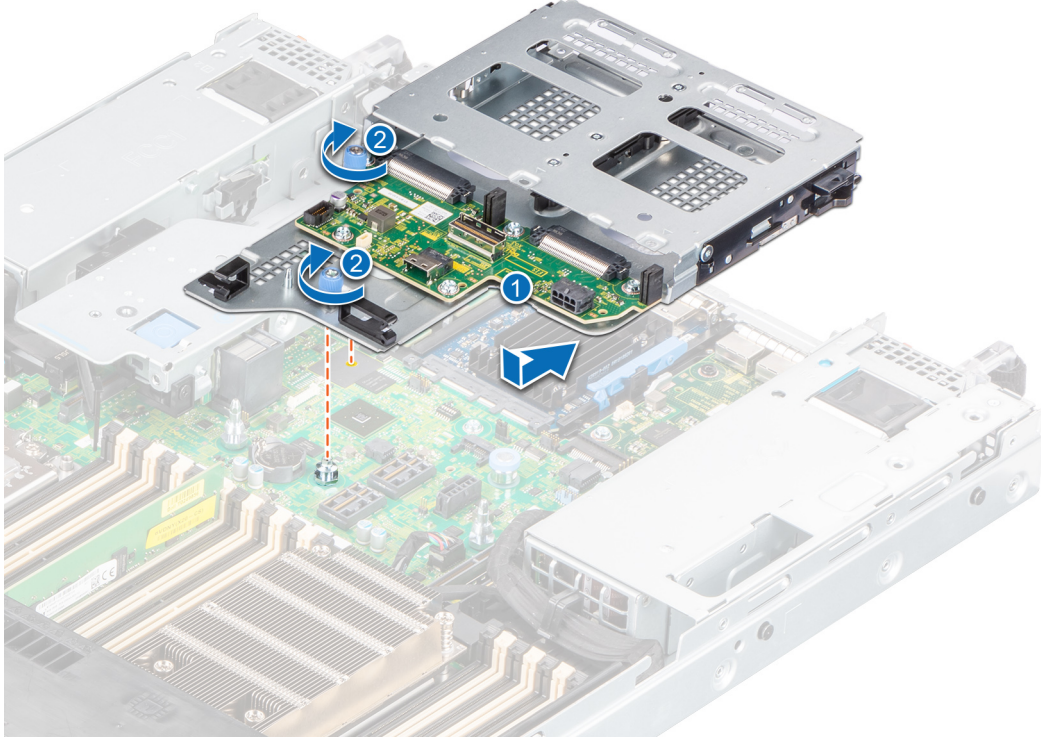
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. Arka sürücü modülünü sistem kartındaki kılavuzla hizalayın.
2. Arka sürücü modülünü indirin ve oturana kadar kaydırın.
3. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak arka sürücü modülündeki tutucu vidaları sıkın.

NOT: Arka sürücü modülünü takma prosedürü, sıvı soğutma modülü yapılandırmasıyla aynıdır.



Rakam 62. Arka sürücü modülünü takma

Sonraki Adımlar

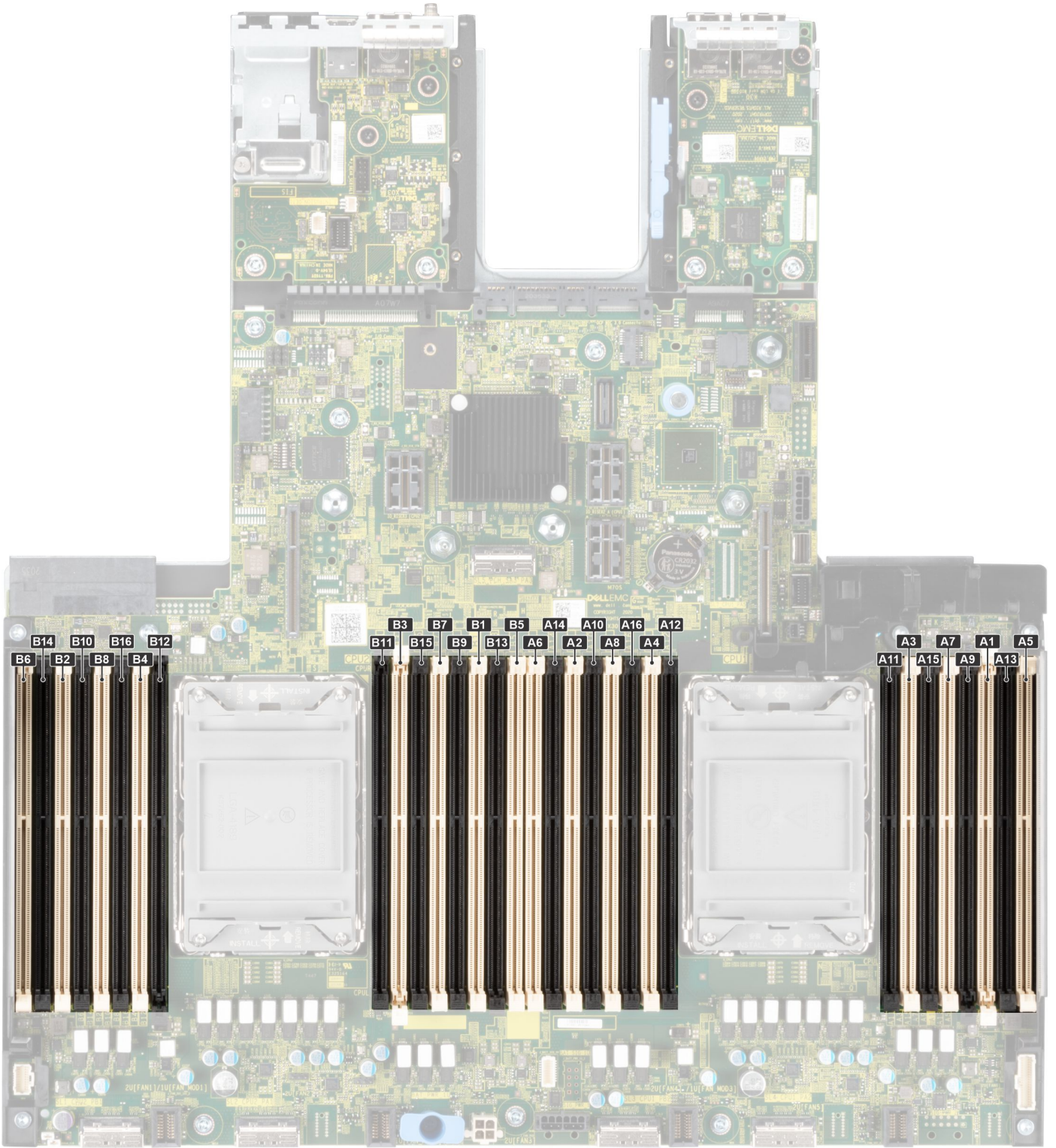
1. Çıkarılmışsa, [genişletme kartı yükselticisi 3'ü](#) takın.
2. Tüm kabloları arka sürücü modülüne bağlayın.
3. [Arka sürücülerini](#) takın..
4. Çıkarılmışsa [hava örtüsünü](#) takın.
5. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

Sistem belleği yönergeleri

PowerEdge R650 sistem DDR4'te kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler), Yükü Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM 'ler) ve Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) destekler. Sistem belleği, işlemci tarafından başlatılan talimatları saklar.

Sistem belleğiniz işlemci başına 16 bellek soketi ve sistem başına 32 bellek soketi olmak üzere işlemci başına sekiz kanal (kanal başına iki bellek soketi) halinde düzenlenmiştir.



Rakam 63. Bellek kanalları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 35. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D	Kanal E	Kanal F	Kanal G	Kanal H
İşlemci 1	Yuva A1 ve A9	Yuva A5 ve A13	Yuva A3 ve A11	Yuva A7 ve A15	Yuva A2 ve A10	Yuva A6 ve A14	Yuva A4 ve A12	Yuva A8 ve A16

Tablo 35. Bellek kanalları (devamı)

İşlemci	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D	Kanal E	Kanal F	Kanal G	Kanal H
İşlemci 2	Yuva B1 ve B9	Yuva B5 ve B13	Yuva B3 ve B11	Yuva B7 ve B15	Yuva B2 ve B10	Yuva B6 ve B14	Yuva B4 ve B12	Yuva B8 ve B16

Tablo 36. Desteklenen bellek matrisi

DIMM tipi	Aşama	Kapasite	DIMM nominal gerilim ve hız	İşletim Hızı	
				Kanal başına 1 DIMM (DPC)	Kanal başına 2 DIMM (DPC)
RDIMM	1 R	8 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	3200 MT/sn
	2 R	16 GB, 32 GB, 64 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	3200 MT/sn
LRDIMM	4 R	128 GB	DDR4 (1,2 V), 2666 MT/sn	3200 MT/sn	3200 MT/sn
			DDR4 (1,2 V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	3200 MT/sn
	8 R	256 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	3200 MT/sn
Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	2 R	128 GB, 256 GB, 512 GB	DDR4 (1,2 V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	3200 MT/sn

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

Bellek veri yolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 3200 MT/sn, 2933 MT/sn hızlarında 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

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

NOT: Arızaya Dayanıklı Bellek-Tek Tip Olmayan Bellek Erişimi desteklenir.

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.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Farklı hızlara sahip bellek modülleri takılırsa, bunlar en yavaş takılan bellek modüllerinin hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemler için A1 ila A16 soketleri kullanılabilir.
 - İki işlemcili sistemlerde A1 ila A16 ve B1 ila B16 soketleri mevcuttur.
- **Optimize Edici Mod'**da, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sunar.

Tablo 37. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, A{2}, A{3}, A{4}, A{5}, A{6}, A{7}, A{8}, A{9}, A{10}, A{11}, A{12}, A{13}, A{14}, A{15}, A{16}	1, 2, 4, 6, 8, 12 ya da 16 DIMM'e izin verilir.

Tablo 37. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir)	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}, A{7}, B{7}, A{8}, B{8}, A{9}, B{9}, A{10}, B{10}, A{11}, B{11}, A{12}, B{12}, A{13}, B{13}, A{14}, B{14}, A{15}, B{15}, A{16}, B{16}	Sistem başına 2, 4, 8, 12, 16, 24 veya 32 DIMM desteklenir.

- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Yalnızca farklı kapasitedeki RDIMM Bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

NOT: Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir.

- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz veya farklı bellek yapılandırması, performans kaybına sebep olur ve sistem takılan bellek modüllerini tanımlayamayabilir. Bu nedenle, en iyi performans için tüm bellek kanallarına eş DIMM'leri aynı şekilde yerleştirin.
- Desteklenen RDIMM/LRDIMM yapılandırmaları işlemci başına 1, 2, 4, 6, 8, 12 veya 16 DIMM'dir.

Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kurulum talimatları

Aşağıda Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) bellek modüllerini takma için önerilen yönergeler verilmiştir:

- Her sistem, kanal başına en fazla bir adet Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) bellek modülünü destekler.

NOT: İki farklı Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi karma olarak kullanılırsa, bu yapılandırma desteklenmediği için bir F1/F2 uyarısı görüntülenir.

- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM ile karıştırılabilir.

NOT: Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS), 256 GB LRDIMM ile karıştırılmaz.

- DDR4 DIMM türlerinin (RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM) kanallar içinde, Tümlüştük Bellek Denetleyicisi (iMC) için veya soketler arasında karma şekilde kullanılması desteklenmez.
- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) işletim modlarının (Uygulama Doğrudan Modu, Bellek Modu) karıştırılması desteklenmez.
- Bir kanala yalnızca bir DIMM yerleştirilecekse, bu DIMM her zaman o kanaldaki ilk yuvaya (beyaz yuva) takılmalıdır.
- Aynı kanala bir Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) ve bir DDR4 DIMM takılırsa, Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) her zaman ikinci yuvaya (siyah yuva) takılmalıdır.
- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) Bellek Modu'nda yapılandırılırsa, DDR4 ile Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) arasında önerilen oran, iMC başına 1:4 ila 1:16'dır.
- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS), başka Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasiteleri veya NVDIMM'ler ile karıştırılmaz.
- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) takıldığında farklı kapasitelerde RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmaz.
- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) Farklı kapasitelerdeki Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kullanılmaz.
- Belleğin Adres Aralığı Temizleme (ARS) kısmı olan Uygulama Doğrudan Modu'nda daha yüksek kapasiteli Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) yapılandırıldığında, VMware ESXi önyüklemesi daha uzun sürer. pMem veri deposunun ESXi'ye bağlanmasından önce dönüşümlü setler için arka plan Adres Aralığı Temizleme (ARS) işleminin tamamlanması gerektiğinden, bu normaldir.
- Uygulama Doğrudan Modu'nda (AP) soketler simetrik veya asimetrik olarak yerleştirilebilir.
- Bellek Modu'nda (MM) soketler simetrik olarak yerleştirilebilir.
- Bellek modu, DDR ile Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) arasındaki kapasite oranına bakılmaksızın 6+1, 8+1 ve 12+2 yapılandırmaları için desteklenmez.
- VMware ESXi ortamında BPS hedefi Uygulama Doğrudan Modu ve Bellek Modu arasında değiştirilirse, yeni bir hedef oluşturmadan önce Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) için temizleme işlemi yapılması önerilir.
- Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kanaldaki tek DIMM olmadıkça Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM yuvası 1'e yerleştirilmeli; daha sonra DIMM yuvası 0 yerleştirilmelidir.

Desteklenen Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için [PowerEdge Kılavuzları](#) sayfasındaki *Dell EMC Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 38. Çift işlemcili yapılandırmalar için desteklenen Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Yapılandırma	İşlemci başına açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler veya LRDIMM'ler	Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)
Yapılandırma 1	4 x RDIMM, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4}	İşlemci1 {A5, 6, 7, 8} İşlemci2 {B5, 6, 7, 8}
Yapılandırma 2	6 x RDIMM, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 3	8 x RDIMM, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}	İşlemci1 {A9} İşlemci2 {B9}
Yapılandırma 4	8 x RDIMM, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}	İşlemci1 {A9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 5	8 x RDIMM, 8 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}	İşlemci1 {A9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16} İşlemci2 {B9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16}
Yapılandırma 6	12 x RDIMM, 2 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16}	İşlemci1 {A5, 6} İşlemci2 {B5, 6}

i | **NOT:** Yalnızca bir işlemcisi takılmış çift soketli sunucular için sınırlı yapılandırmalar mevcuttur.

Tablo 39. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) işlemci başına 1 - 4 x RDIMM yapılandırması, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
4	4	16	128	64	512	MM veya AD
4	4	32	128	128	512	MM veya AD
4	4	64	128	256	512	AD
4	4	16	256	64	1024	MM veya AD
4	4	32	256	128	1024	MM veya AD
4	4	64	256	256	1024	MM veya AD
4	4	16	512	64	2048	AD
4	4	32	512	128	2048	MM veya AD
4	4	64	512	256	2048	MM veya AD

Tablo 40. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) işlemci başına 1 - 4 x RDIMM yapılandırması, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
4	4	128	128	512	512	AD

Tablo 40. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 1 - 4 x RDIMM yapılandırması, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) (devamı)

Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
4	4	128	256	512	1024	AD
4	4	128	512	512	2048	MM veya AD

Tablo 41. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 2 - 6 x RDIMM yapılandırması, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
6	1	16	128	96	128	AD
6	1	32	128	192	128	AD
6	1	64	128	384	128	AD
6	1	16	256	96	256	AD
6	1	32	256	192	256	AD
6	1	64	256	384	256	AD
6	1	16	512	96	512	AD
6	1	32	512	192	512	AD
6	1	64	512	384	512	AD

Tablo 42. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 2 - 6 x LRDIMM yapılandırması, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
6	1	128	128	768	128	AD
6	1	128	256	768	256	AD
6	1	128	512	768	512	AD

Tablo 43. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 3 - 8 x RDIMM yapılandırması, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	1	16	128	128	128	AD
8	1	32	128	256	128	AD
8	1	64	128	512	128	AD
8	1	16	256	128	256	AD
8	1	32	256	256	256	AD
8	1	64	256	512	256	AD

Tablo 43. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 3 - 8 x RDIMM yapılandırması, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) (devamı)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	1	16	512	128	512	AD
8	1	32	512	256	512	AD
8	1	64	512	512	512	AD

Tablo 44. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 3 - 8 x LRDIMM yapılandırması, 1 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	1	128	128	1024	128	AD
8	1	128	256	1024	256	AD
8	1	128	512	1024	512	AD

Tablo 45. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 4 - 8 x RDIMM yapılandırması, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	4	16	128	128	512	MM veya AD
8	4	32	128	256	512	AD
8	4	64	128	512	512	AD
8	4	16	256	128	1024	MM veya AD
8	4	32	256	256	1024	MM veya AD
8	4	64	256	512	1024	AD
8	4	16	512	128	2048	MM veya AD
8	4	32	512	256	2048	MM veya AD
8	4	64	512	512	2048	MM veya AD

Tablo 46. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 4 - 8 x LRDIMM yapılandırması, 4 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	4	128	128	1024	512	AD
8	4	128	256	1024	1024	AD
8	4	128	512	1024	2048	AD

Tablo 47. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 5 - 8 x RDIMM yapılandırması, 8 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	8	16	128	128	1024	MM veya AD
8	8	32	128	256	1024	MM veya AD
8	8	64	128	512	1024	AD
8	8	16	256	128	2048	MM veya AD
8	8	32	256	256	2048	MM veya AD
8	8	64	256	512	2048	MM veya AD
8	8	16	512	128	4096	AD
8	8	32	512	256	4096	MM veya AD
8	8	64	512	512	4096	MM veya AD

Tablo 48. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 5 - 8 x LRDIMM yapılandırması, 8 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
8	8	128	128	1024	1024	AD
8	8	128	256	1024	2048	AD
8	8	128	512	1024	4096	MM veya AD

Tablo 49. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 6 - 12 x RDIMM yapılandırması, 2 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)

Toplam RDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 RDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
12	2	16	128	192	256	AD
12	2	32	128	384	256	AD
12	2	64	128	768	256	AD
12	2	16	256	192	512	AD
12	2	32	256	384	512	AD
12	2	64	256	768	512	AD
12	2	16	512	192	1024	AD
12	2	32	512	384	1024	AD
12	2	64	512	768	1024	AD

Tablo 50. Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) İşlemci başına 6 - 12 x LRDIMM yapılandırması, 2 x Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS)


Toplam LRDIMM sayısı	Toplam Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) DIMM sayısı	1 LRDIMM kapasitesi (GB)	1 Intel Kalıcı Bellek 200 serisi (BPS) kapasitesi (GB)	Toplam Standart Bellek Kapasitesi (GB)	Toplam PM Kapasitesi (GB)	Desteklenen Modlar
12	2	128	128	1536	256	AD
12	2	128	256	1536	512	AD
12	2	128	512	1536	1024	AD


Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).

 **UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin.

 **NOT:** 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.

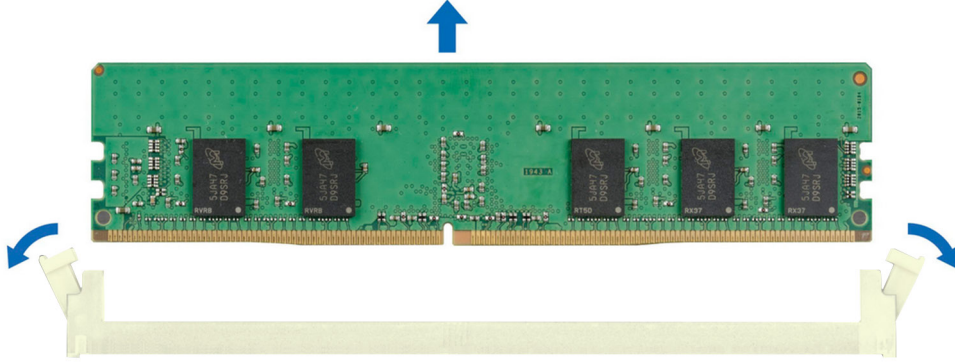
 **NOT:** CPU TDP > 165 W olan EXT ısı alıcılı kısmi yapılandırmalarda çıkarılacak DIMM kapakları

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.
2. Bellek modülünü soketten çıkarmak için, bellek modülü soketinin iki ucundaki ayırıcılara aynı anda basarak tamamen açın.

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

3. Bellek modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 64. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü yerine takın.
2. Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın. Bellek modül kapağını takma işlemi, bellek modülünü çıkarma işlemine benzerdir.

NOT: Sisteminizi tek işlemcili bir şekilde çalıştırırken işlemci 2 bellek soketlerine bellek modülü kapakları takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. Sokete bir bellek modülü takılıysa, çıkarın.

NOT: Bellek modülünü takmadan önce soket çıkarma mandallarının tamamen açık olduğundan emin olun.

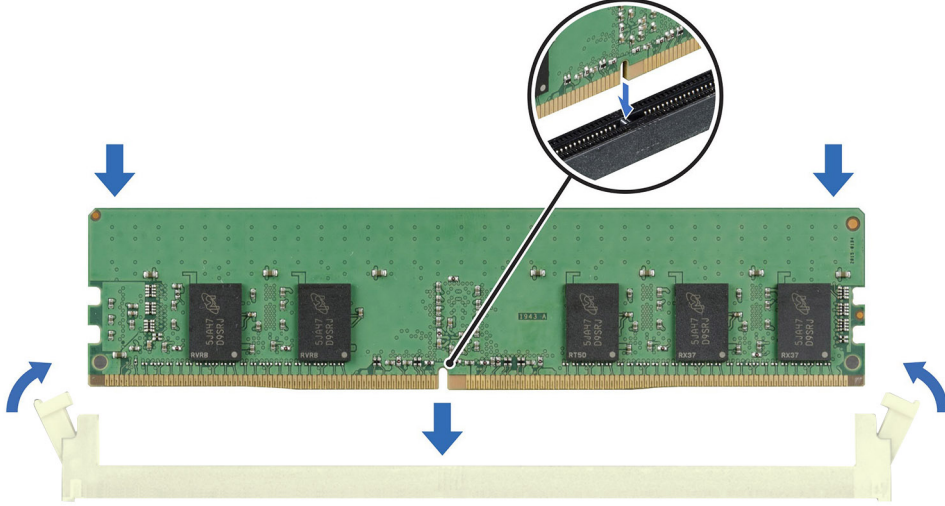
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

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

4. Bellek modülünü çıkarıcılar yerine sıkıca oturana dek baş parmaklarınızla ittirin. Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



Rakam 65. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Olup olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **Sistem Kurulum Ana Menü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
4. Sistem Bellek Boyutu hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlere sıkıca yerleştiğinden emin olun.
5. Sistem tanılmasında sistem bellek testini çalıştırın.

İşlemci ve ısı emici modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

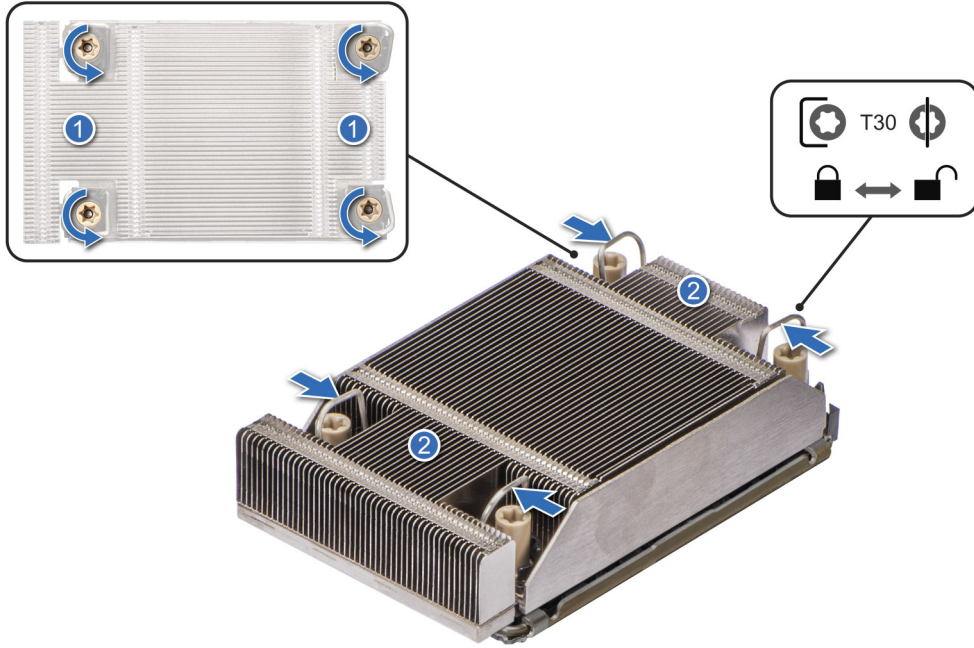
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.

NOT: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı alıcı ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce işlemci ısı alıcı modülünün (PHM) soğumasını bekleyin.

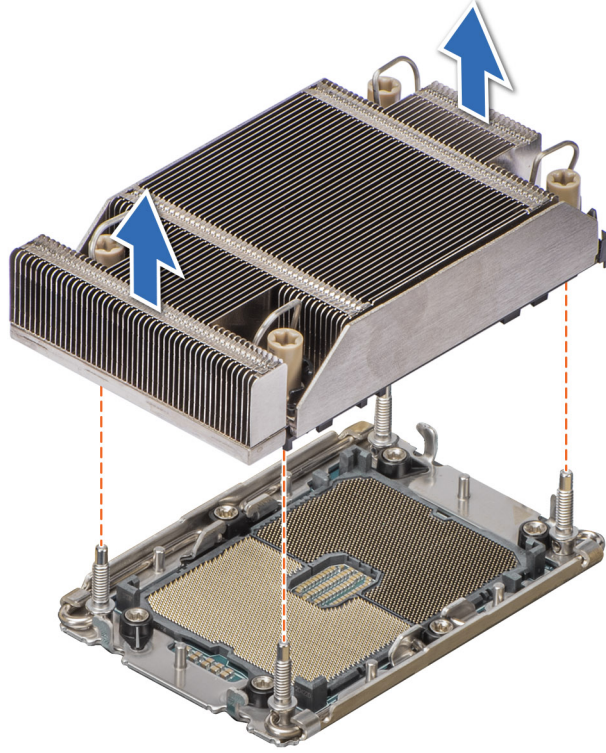
Adımlar

1. Torx # T30 tornavida kullanarak dört eğilme önleyici kabloların hepsinin kilitli konumda (dışa doğru konumda) olduğundan emin olun, PHM üzerindeki tutucu vidaları aşağıdaki sırayla gevşetin:
 - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b. İlk gevşettiğiniz vidanın çaprazında bulunan vidayı sıkın.
 - c. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
 - d. İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.
2. Tüm eğilme önleyici kabloları kilidi açık konuma ayarlayın (içe doğru konum).



Rakam 66. Vidaları gevşetin ve eğilme önleyici kabloları kilidi açık konuma ayarlayın

3. PHM'yi sistemden kaldırın ve PHM'yi işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde ayrı bir yere yerleştirin.



Rakam 67. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

Arızalı bir ısı emicisini çıkarıyorsanız, ısı emicisini değiştirin, aksi takdirde, işlemciyi çıkarın.

İşlemciyi, işlemcinin ısı emici modülünden çıkarma

Önkoşullar

⚠ UYARI: İşlemciyi yalnızca işlemciyi veya ısı alıcıyı değiştiriyorsanız işlemci ve ısı alıcı modülünden (PHM) çıkarın.

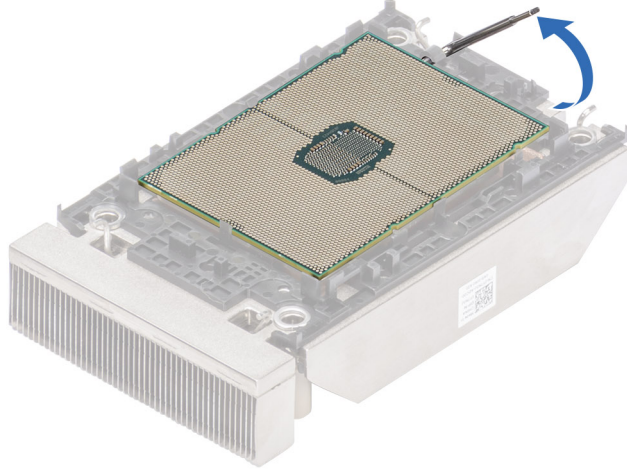
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
4. İşlemciyi ve ısı alıcı modülünü (PHM) veya sıvı soğutma modülünü çıkarın.

⚠ DİKKAT: İşlemci veya sistem kartı değiştirildikten sonra sistem ilk kez açıldığında CMOS pil kaybı veya CMOS sağlama hatası görüntülenebilir. Bunu düzeltmek için sistem ayarlarını yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.

Adımlar

1. PHM'yi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. İşlemciyi Termal Arayüz Malzemesi (TIM) ve taşıyıcıdan ayırmak için baş parmağınızı kullanarak TIM kesme kolunu kaldırın.
3. İşlemciyi kenarlarından tutarak taşıyıcıdan kaldırın.

i NOT: TIM kesme kolunu kaldırırken taşıyıcıyı ısı alıcıya doğru tuttuğunuzdan emin olun.

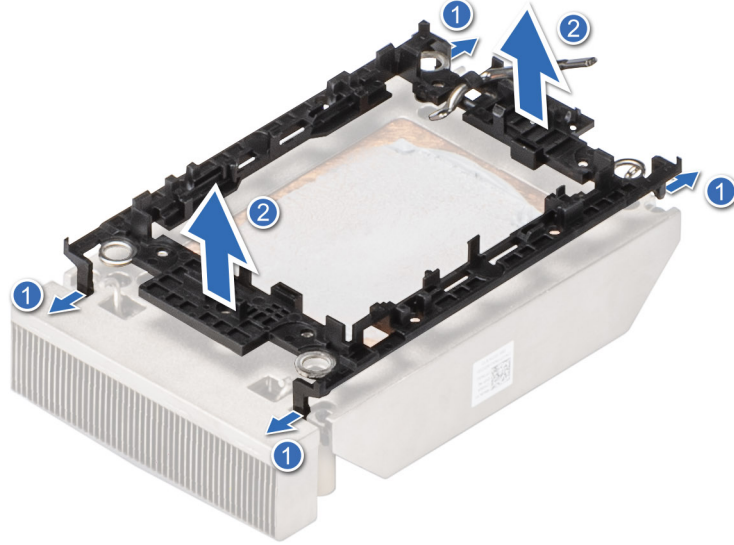


Rakam 68. RIM kesme kolunu kaldırın

4. Baş parmağınızı ve işaret parmağınızı kullanarak, önce pim 1 konnektöründeki taşıyıcı serbest bırakma tırnağını tutun, taşıyıcı serbest bırakma tırnağının ucunu çekin ve ardından taşıyıcıyı ısı alıcıdan kısmen kaldırın.

NOT: TIM kesme kolunu ilk konumuna geri döndürdüğünüzden emin olun.

5. Baş parmağınızı ve işaret parmağınızı kullanarak, önce pim 1 konnektöründeki taşıyıcı serbest bırakma tırnağını tutun, taşıyıcı serbest bırakma tırnağının ucunu çekin ve ardından taşıyıcıyı ısı alıcıdan kaldırın.
6. Tüm köşeler ısı alıcıdan çıkarıldıktan sonra, taşıyıcıyı ısı alıcının pim 1 köşesinden kaldırın.



Rakam 69. İşlemci taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

İşlemciyi işlemci ve ısı alıcı modülündeki (PHM) yerine takın.

İşlemciyi takma

Önkoşullar

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

Adımlar

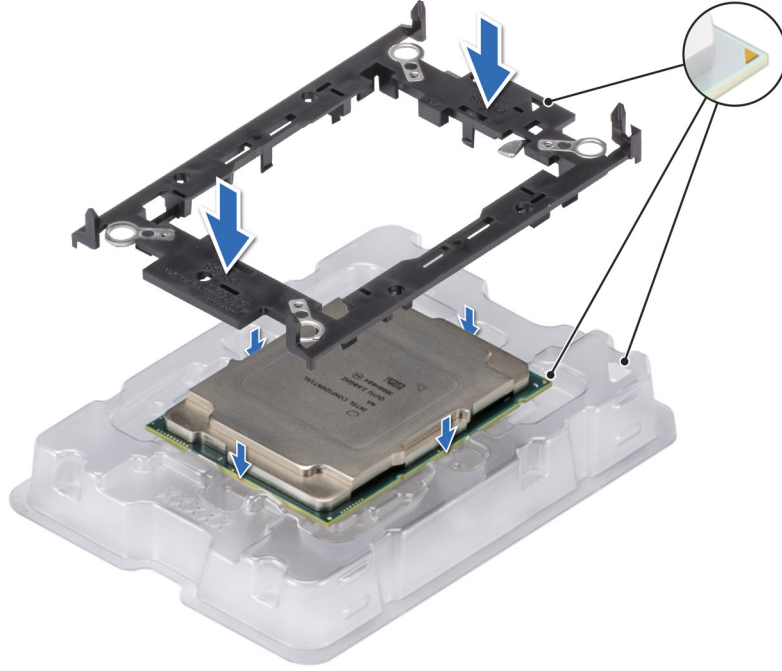
1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsiyi

i **NOT:** İşlemci tepsisindeki pim 1'in işlemci üzerindeki pim 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

2. İşlemci taşıyıcısını, işlemci üzerindeki pim 1 göstergesini hizalayarak işlemci tepsisinde bulunan işlemcinin üstüne yerleştirin.

i **NOT:** Braketteki pim 1 göstergesinin, braketin işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pim 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

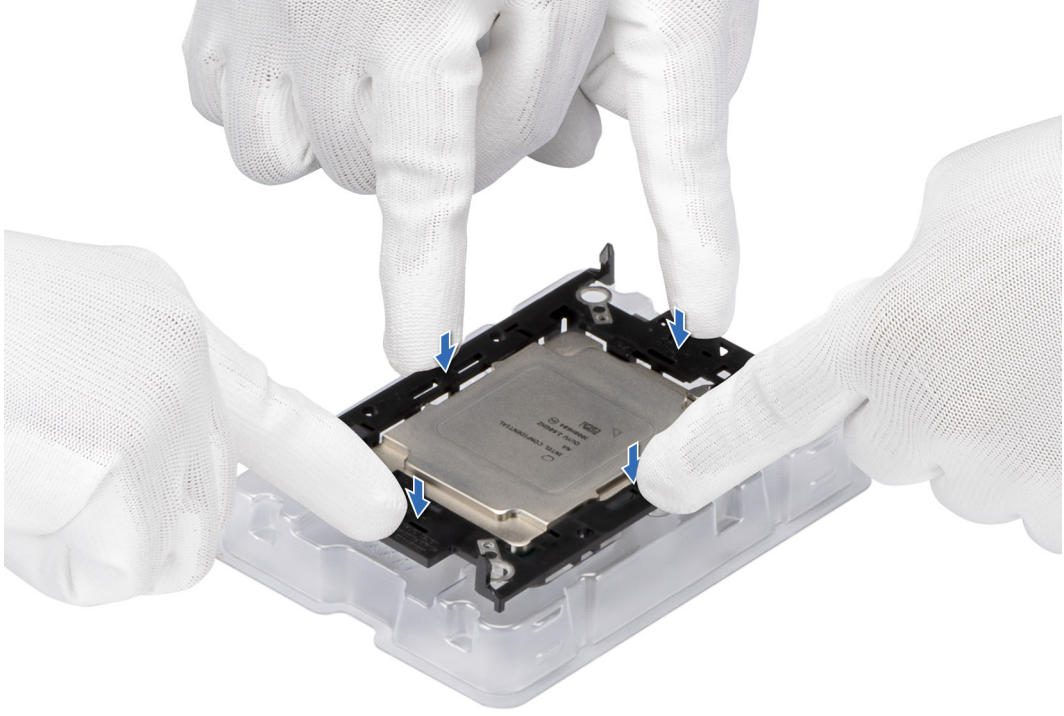
i **NOT:** Isı alıcıyı takmadan önce, işlemciyi ve taşıyıcıyı tepsiye yerleştirdiğinizden emin olun.



Rakam 70. İşlemci taşıyıcısını takma

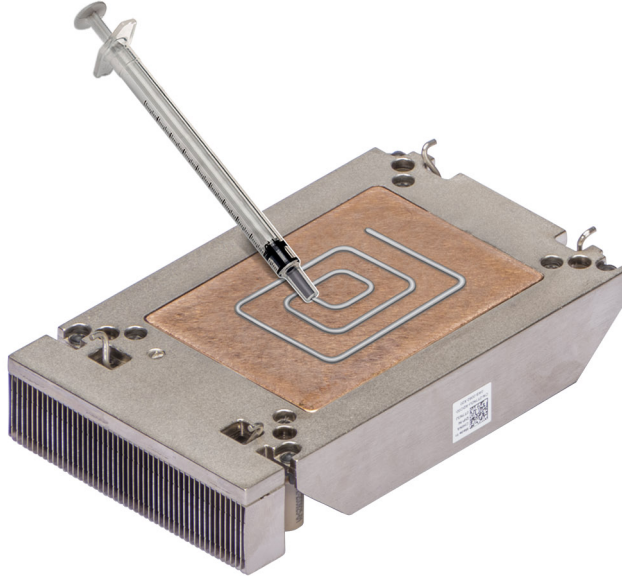
3. İşlemciyi işlemci taşıyıcısıyla hizalayın, yerine oturana kadar parmaklarınızı kullanarak taşıyıcıya dört kenarından bastırın.

i **NOT:** İşlemcinin, işlemci taşıyıcısına güvenli bir şekilde kilitlendiğinden emin olun.



Rakam 71. Taşıyıcıyı dört kenarından bastırma

4. Mevcut olan bir ısı emicisini kullanıyorsanız, tüy bırakmayan temiz bir bez kullanarak ısı emicisindeki termal gresi temizleyin.
5. Gresi ısı alıcının altındaki ince sarmala uygulamak için işlemci setinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

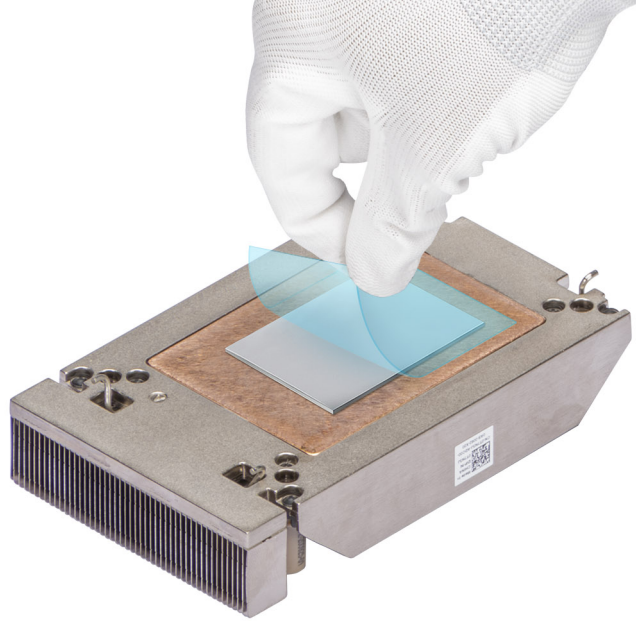


Rakam 72. Termal macun uygulama

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

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

6. Yeni ısı alıcı için. Termal Arayüz Malzemesi (TIM) koruyucu filmini ısı alıcının tabanından çıkarın.



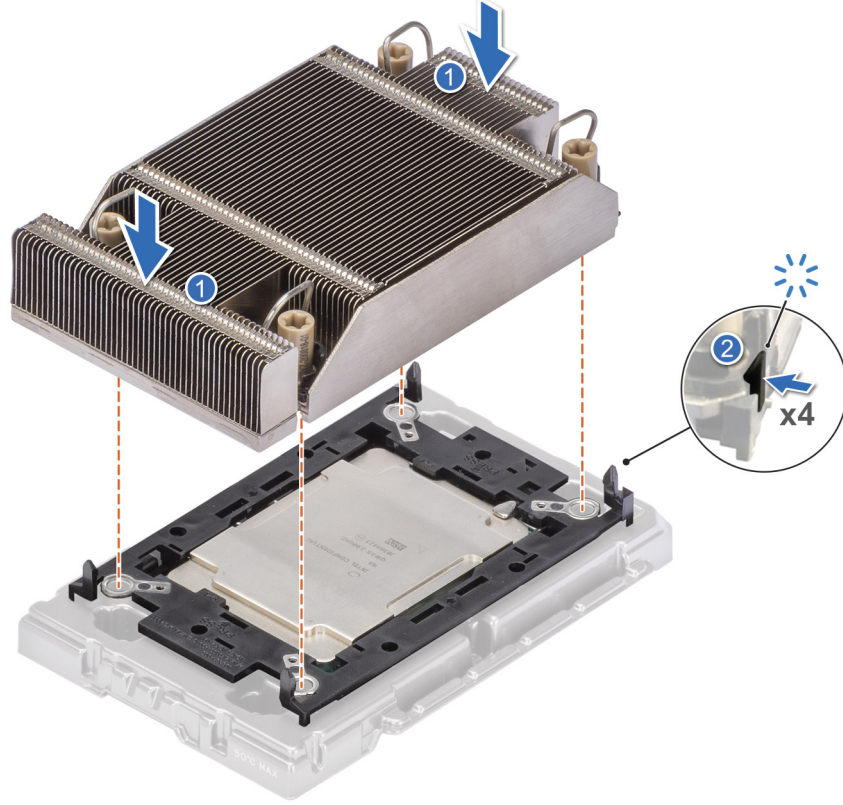
Rakam 73. Termal Arayüz Malzemesi (TIM) koruyucu filmini çıkarma

7. Isı alıcıyı işlemciye yerleştirin ve taşıyıcı, ısı alıcıya dört köşesinden kilitlemeye kadar ısı alıcının tabanına bastırın.

⚠ DİKKAT: Zarar vermemek kanatçıklarının ısı emici, aşağı bastırmayın ısı emici kanatlarını kontrol edin.

i NOT:

- İşlemci taşıyıcısı ve ısı alıcı üzerindeki kilitleme elemanlarının montaj sırasında hizalandığından emin olun.
- Isı alıcıdaki pin 1 göstergesinin, ısı emicisini işlemci taşıyıcısına yerleştirmeden önce taşıyıcıdaki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



Rakam 74. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı alıcı modülünü takın.
2. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İşlemci ısı alıcı modülünü takma

Önkoşullar

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

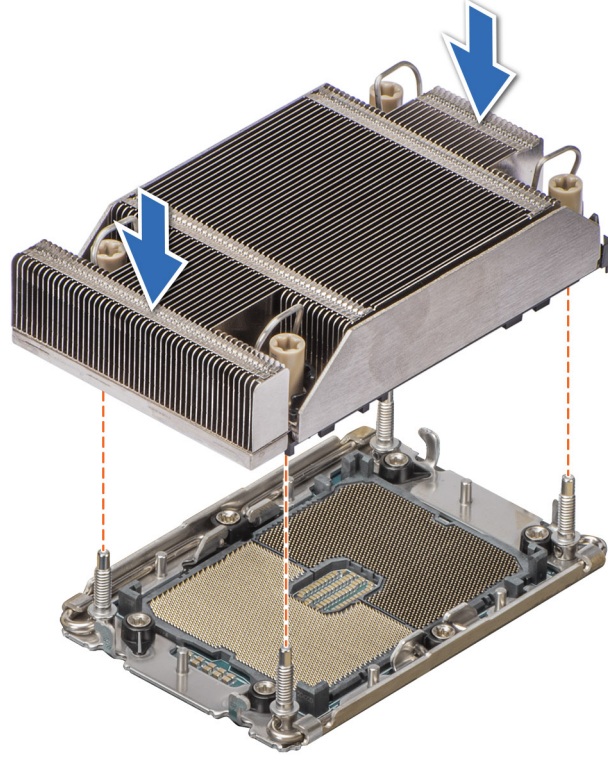
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
4. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Eğilme önleyici kabloları, ısı alıcı üzerinde kilidi açık konuma (içeride doğru konum) ayarlayın.
2. Isı alıcının pim 1 göstergesini sistem kartıyla hizalayın ve işlemci ile ısı alıcı modülünü işlemci soketine yerleştirin.

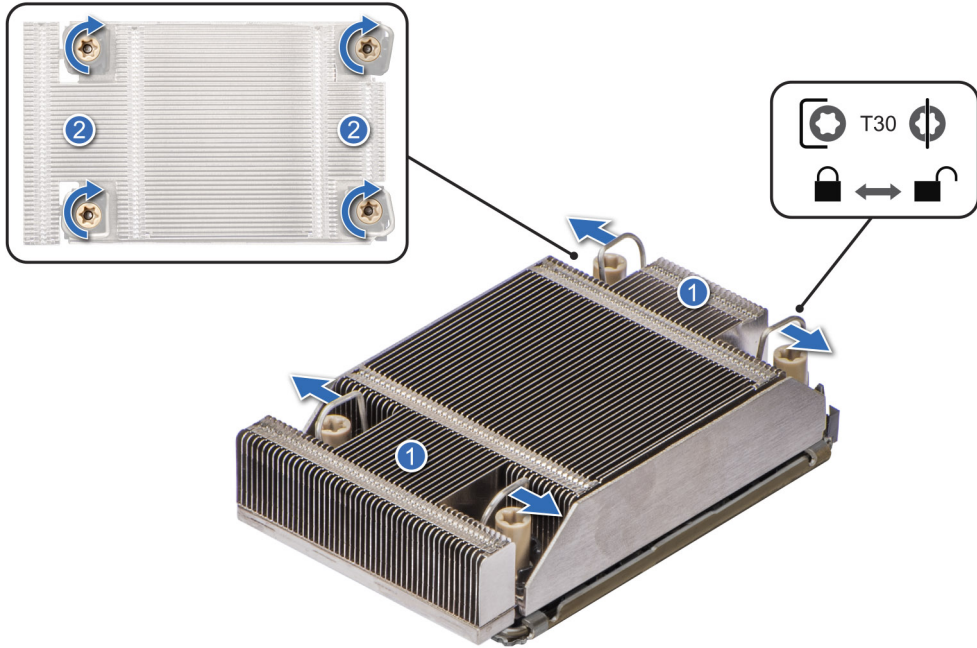
⚠ DİKKAT: Zarar vermemek kanatçıklarının ısı emici, aşağı bastırmayın ısı emici kanatlarını kontrol edin.

ℹ NOT: Parçaların zarar görmesini önlemek için ısı alıcının sistem kartına paralel tutulduğundan emin olun.



Rakam 75. İşlemciyi ve ısı emiciyi (PHM) takma

3. Eğilme önleyici kabloları kilitli konuma (dışa doğru konum) ayarlayın ve Torx # T30 tornavida kullanarak ısı alıcıdaki vidaları (8 inç-lbf) aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a. İlk vidayı üç tur sıkın.
 - b. Önce sıkıdığınız vidanın çaprazında bulunan vidayı sıkın.
 - c. Kalan iki vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
 - d. İlk vidaya geri dönün ve bunu tamamen sıkın.



Rakam 76. Eğilme önleyici kabloları kilitli konuma ayarlama ve vidaları sıkma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sıvı soğutma modülünü çıkarma

Önkoşullar

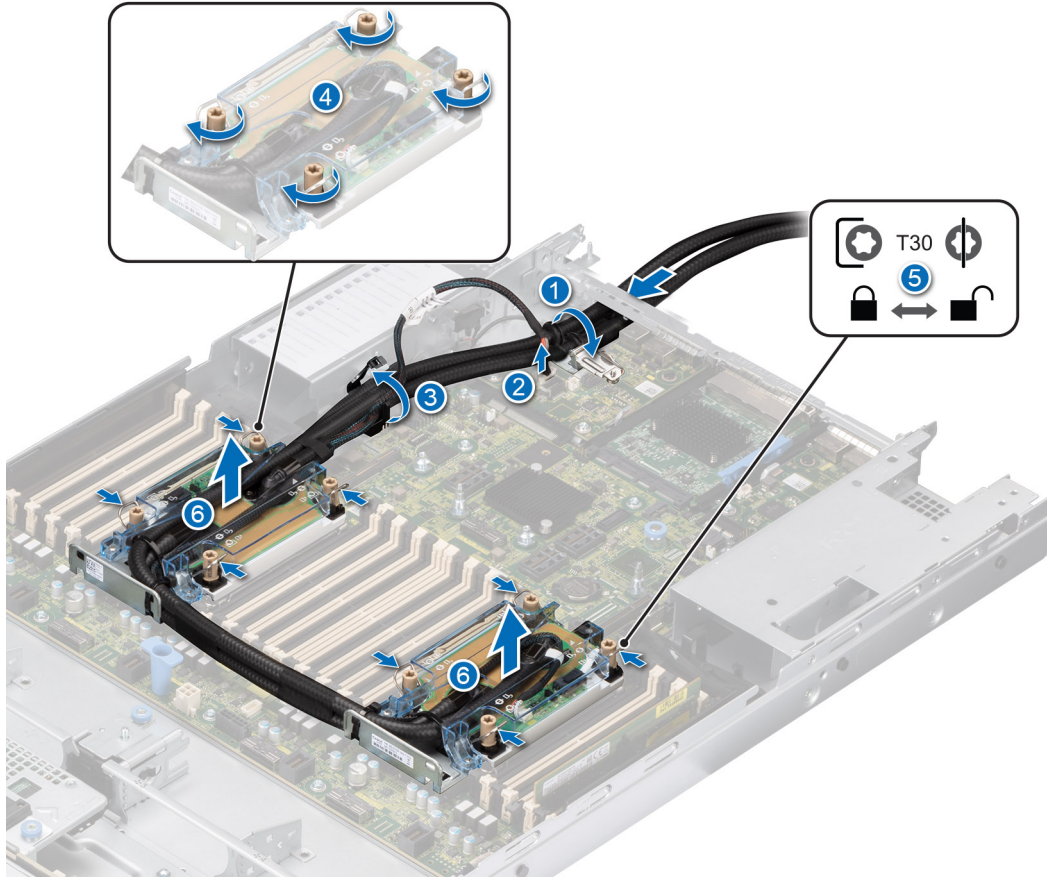
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

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

Adımlar

1. 1 Numaralı Phillips tornavida kullanarak, sıvı soğutma halka tutucusundaki tutucu vidayı gevşetin.
2. Sıvı soğutma tüplerini gevşetmek için sıvı soğutma halka tutucusunu yukarı kaldırın.
3. Sıvı soğutma algılama kablosunun arka G/Ç kartı (RIO) konnektörüyle bağlantısını kesin.
4. Sıvı soğutma tüplerini gevşetmek için tüp klipsini açın.
5. Sıvı soğutma borularını RIO panelinden çıkarın.
6. Bir Torx #T30 tornavida kullanarak, tutucu vidaları ısı alıcı üzerinde gevşetin:
7. Tüm eğilme önleyici kabloları kilidi açık konuma ayarlayın (içe doğru konum).
8. Sıvı soğutma ısı emicisi modüllerini kaldırarak sistemden çıkarın.

i NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 77. Sıvı soğutma ısı emicisi modüllerini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Arızalı bir sıvı soğutma modülünü çıkarıyorsanız, sıvı soğutma modüllerini değiştirin, aksi takdirde, işlemciyi çıkarın.

Sıvı soğutma modülünü takma

Önkoşullar

İşlemciyi veya sistem kartını değiştirmeyi planlıyorsanız ısı emiciyi asla işlemciden çıkarmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gereklidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
5. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Sıvı soğutma modülü üzerindeki vidaları sistem kartındaki ayırıcılarla hizalayın.

i **NOT:** Sıvı soğutma tüplerinin ve sıvı algılama kablosunun sistemin arkasına doğru yerleştirildiğinden emin olun.

2. Tüm eğilme önleyici kabloları kilitli konuma ayarlayın (dışa doğru konum).
3. Torqs T30 tornavida kullanarak, sıvı soğutma modülündeki tutucu vidaları sıkın.
4. Sistemin ön tarafındaki sıvı soğutma tüplerini DIMM yuvaları ile J_SL konektörü arasından geçirin.
5. Sıvı soğutma tüplerini, DIMM yuvaları ile röle parçaları arasından sistemin arka ucuna yönlendirin.

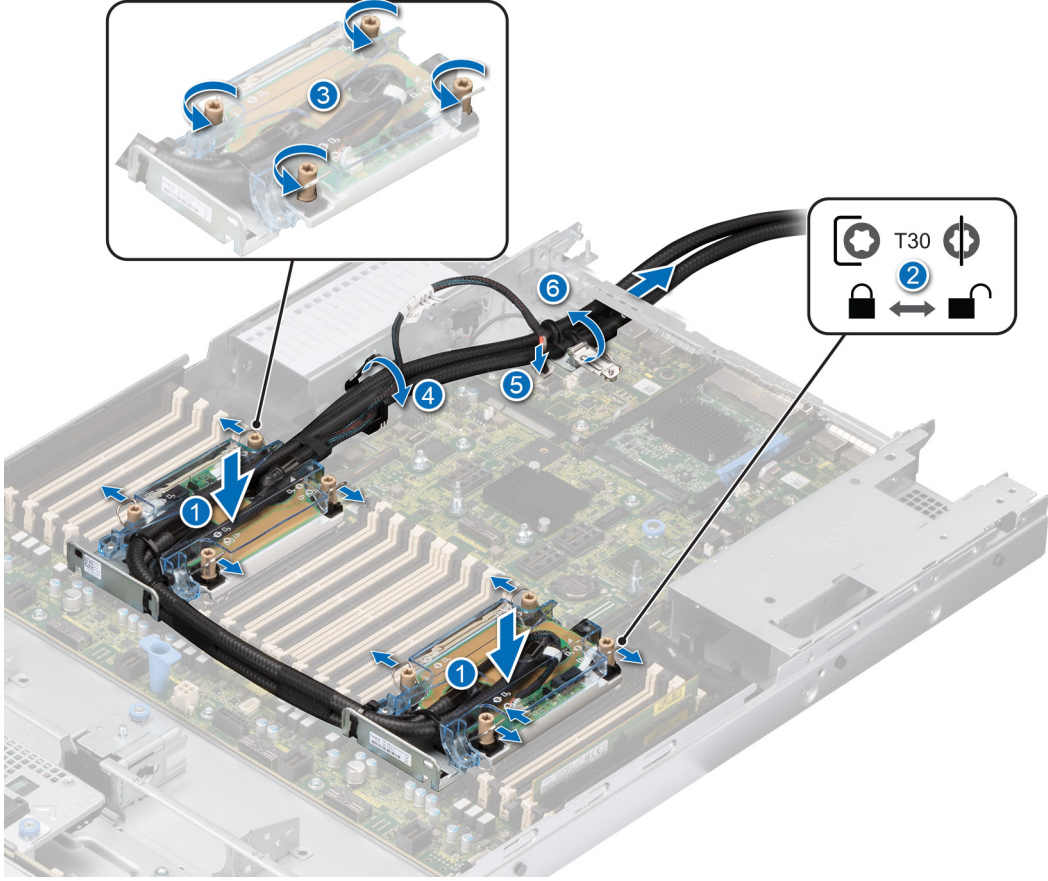
i **NOT:** Sıvı algılama kablosunun, PCIe yükselticilerini engellemediğinden emin olmak için soğutma borularının altına yerleştirilmesi gerekir.

6. Sıvı soğutma tüpünün arka ucunu RIO panelinden geçirin.

i **NOT:** Sıvı soğutma tüpleri ve halka tutucular (1,2) üzerindeki numara etiketlerini takip edin.

7. Sıvı soğutma algılama kablosunu RIO konektörüne bağlayın.
8. Tüplerin üzerindeki lastik halkaları lastik tutucuya yerleştirin.
9. 1 Numaralı Phillips tornavida kullanarak, yerine sabitlemek için sıvı soğutma halka tutucusundaki tutucu vidayı sıkın.
10. Sıvı soğutma tüplerini ve sıvı soğutma algılama kablosunu PSU 2'nin yanından yönlendirin ve tüp klipsiyle sabitleyin.

i **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 78. Sıvı soğutma modüllerini takma

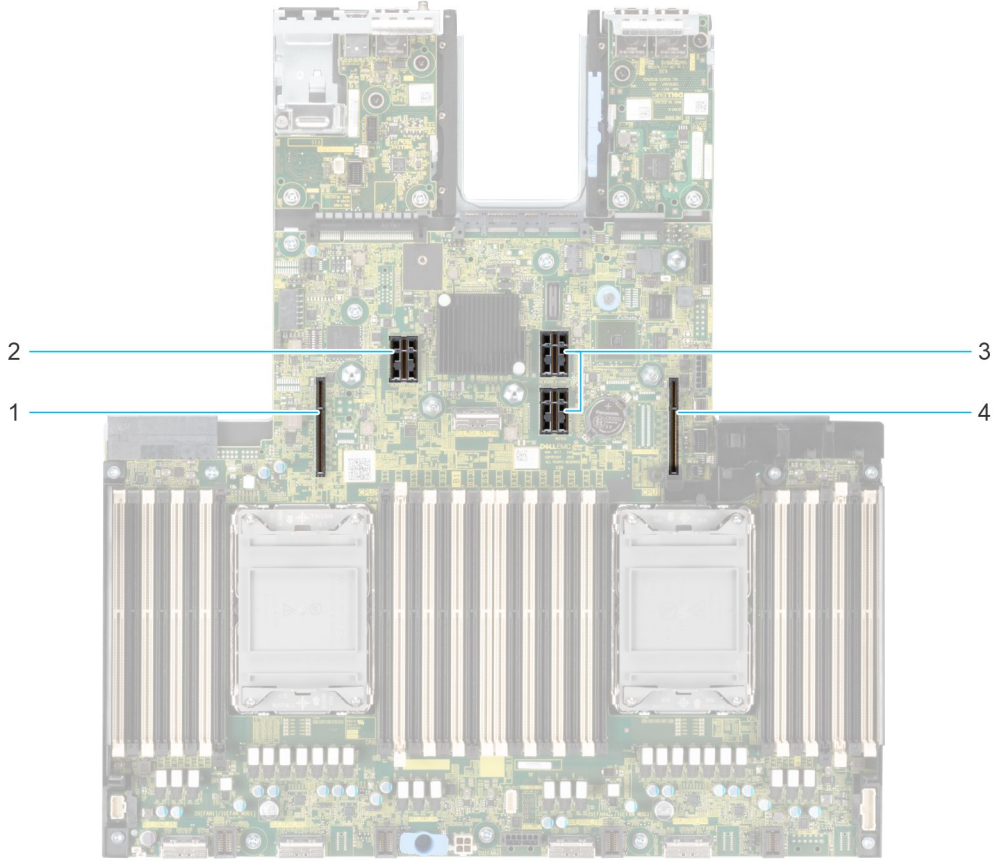
Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

- i** **NOT:** Paylaşılan yönetim yalnızca LOM aracılığıyla değil, aynı zamanda NCSI kartı ile birlikte XR11 için PCIe yuvası 3'te ve XR12 için PCIe yuvası 4'te de kullanılabilir.
- i** **NOT:** Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse, iDRAC ve Lifecycle Controller bir günlük kaydı işler. Bu, sisteminizin açılmasını engellenmez. Ancak bir hata mesajıyla F1/F2 duraklaması oluşursa, [PowerEdge kılavuzları](#) adresinde bulunan, *Dell EMC PowerEdge Sunucularında Sorun Giderme Kılavuzu*'ndaki *Genişletme kartlarında sorun giderme* bölümüne bakın.

Genişletme kartı takma yönergeleri

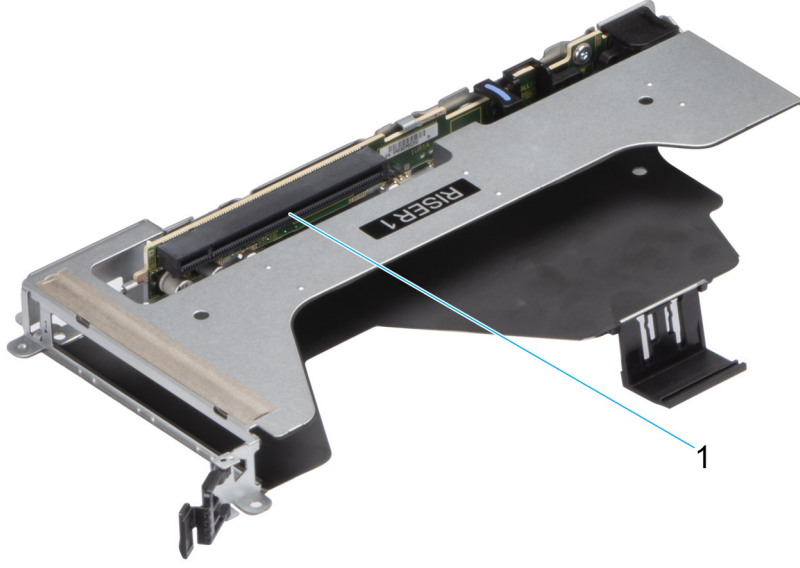


Rakam 79. Genişletme kartı yuvası konnektörleri

1. Yükseltici 4 yuvası
2. Yükseltici 3 yuvası
3. Yükseltici 2 yuvası
4. Yükseltici 1 yuvası

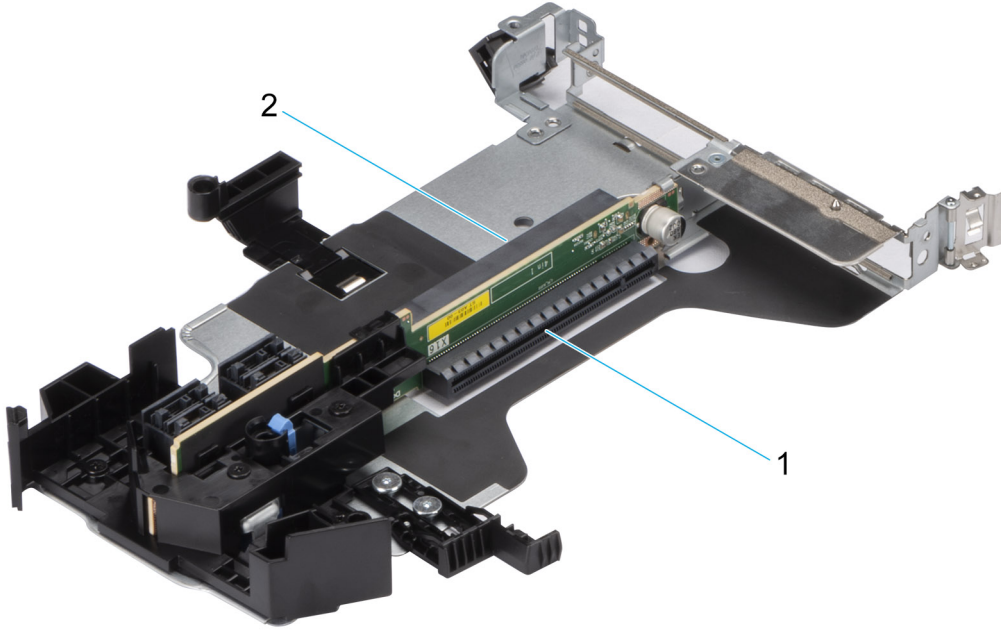
Tablo 51. Genişletme kartı yükselticileri

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	Yuva sayısı	İşlemci bağlantısı	yükseklik	uzunluk	Yuva genişliği
R1a (Yükseltici 1)	Yuva 1	1	İşlemci 1	Tam yükseklik	3/4 uzunluk	x16
R2a (Yükseltici 2)	Yuva 1	2	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
	Yuva 2		İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
R2b (SANPI Yükseltici)	Yuva 1	2	İşlemci 1 ve 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
	Yuva 2		İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x8
R3a (Yükseltici 3)	Yuva 3	1	İşlemci 2	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
R4c + R4d (Yükseltici 4)	Yuva 2	1	İşlemci 2	Tam yükseklik	3/4 uzunluk	x16
R1d (Kanat kartı)	Yuva 1	1	İşlemci 1	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16



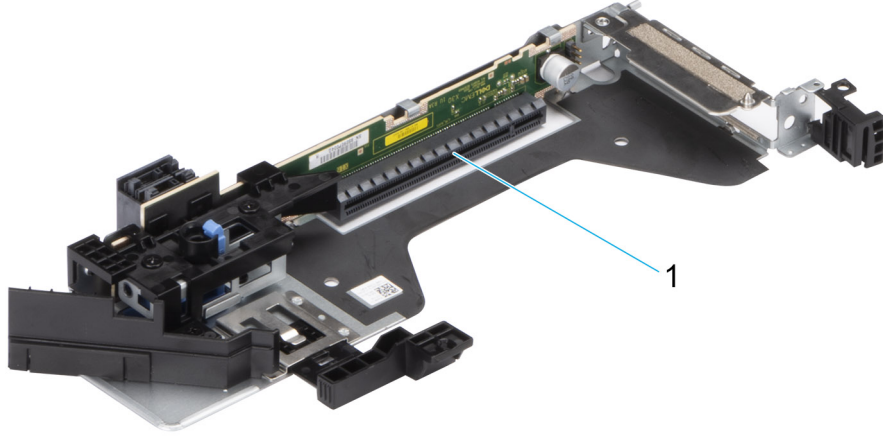
Rakam 80. Yükseltici 1 - Tam yükseklik

1. Yuva 1



Rakam 81. Yükseltici 2 - Düşük profil

1. Yuva 1
2. Yuva 2



Rakam 82. Yükseltici 3 - Düşük profil

1. Yuva 3



Rakam 83. Yükseltici 4 - Tam yükseklik

1. Yuva 2

Tablo 52. PCIe yükseltici yapılandırması ve PERC tipi desteği

Yapılandırma	İşlemci adedi	PERC desteklenir	Arka depolama
R2A + R3A (Config0-1)	1	fPERC	Hayır
R2A + R3A (Config0-2)	2	fPERC	Hayır
R2B + R3A (Config1)	2	fPERC	Hayır
R3A (Config2)	2	fPERC	Evet
R1A + R4C + R4D (Config3)	2	fPERC	Hayır
R1D kanat kartı + R2A+R3A (Config4)	2	fPERC	Hayır
R1D kanat kartı + R2B + R3A (Config5)	2	fPERC	Hayır
R3a + R1D kanat kartı (Config6)	2	fPERC	Evet

PowerEdge R650, aşağıdaki yükseltici yapılandırmalarını destekler:

Tablo 53. Yükseltici yapılandırması 0-1: R2A + R3A

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	1
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	1
Samsung (PCIe SSD)	1
BOSS-S1	1
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1
Broadcom (NIC: 25 Gb)	1
Broadcom (NIC: 100 Gb)	1
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	1
Emulex (HBA: FC 32)	1
Emulex (HBA: FC 16)	1
Qlogic (HBA: FC 32)	1
Qlogic (HBA: FC 16)	1
Qlogic (NIC: 10 Gb)	1
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	1
Broadcom (NIC: 10 Gb)	1
Intel (NIC: 10 Gb)	1
Intel (NIC: 100 Gb)	1
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Diğerleri	

Tablo 53. Yükseltici yapılandırması 0-1: R2A + R3A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Inventec (VGA)	3
Inventec (Seri)	3

Tablo 54. Yükseltici yapılandırması 0-2: R2A + R3A

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	2, 1, 3
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	2, 1, 3
Samsung (PCIe SSD)	2, 1, 3
BOSS-S1	2, 1, 3
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
Emulex (HBA: FC 32)	2, 1, 3
Emulex (HBA: FC 16)	2, 1, 3
Qlogic (HBA: FC 32)	2, 1, 3
Qlogic (HBA: FC 16)	2, 1, 3
Qlogic (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Intel (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	2, 1, 3
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 1, 3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	2, 1, 3
Mellanox (NIC: HDR VPI)	2, 1, 3
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva

Tablo 54. Yükseltici yapılandırması 0-2: R2A + R3A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Nvidia (T4 GPU)	2, 1, 3
Intel (GPU)	2, 1, 3
Inventec (VGA)	3
Inventec (Seri)	3

Tablo 55. Yükseltici yapılandırması 1: R2B + R3A

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	2, 3
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	2, 3
Samsung (PCIe SSD)	2, 3
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	3
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	2, 3
Emulex (HBA: FC 32)	2, 3
Emulex (HBA: FC 16)	2, 3
Qlogic (HBA: FC 32)	2, 3
Qlogic (HBA: FC 16)	2, 3
Qlogic (NIC: 10 Gb)	2, 3
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	3
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 3
Intel (NIC: 100 Gb)	3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	2, 3

Tablo 55. Yükseltici yapılandırması 1: R2B + R3A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Nvidia (T4 GPU)	3
Intel (GPU)	3
Inventec (VGA)	3
Inventec (Seri)	3

Tablo 56. Yükseltici yapılandırması 2: R3A

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	3
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	3
Samsung (PCIe SSD)	3
BOSS-S1	3
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	3
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	3
Emulex (HBA: FC 32)	3
Emulex (HBA: FC 16)	3

Tablo 56. Yükseltici yapılandırması 2: R3A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Qlogic (HBA: FC 32)	3
Qlogic (HBA: FC 16)	3
Qlogic (NIC: 10 Gb)	3
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	3
Intel (NIC: 10 Gb)	3
Intel (NIC: 100 Gb)	3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	3
Intel (NIC: 1 Gb)	3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	3
Mellanox (NIC: HDR VPI)	3
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Inventec (Seri)	3

Tablo 57. Yükseltici yapılandırması 3: R1A + R4C + R4D

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	2, 1
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	2, 1
Samsung (PCIe SSD)	2, 1
BOSS-S1	2, 1
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	2, 1
Pensando (Dell DPU: 25 Gb)	1
Pensando (Dell DPU: 100 Gb)	1

Tablo 57. Yükseltici yapılandırması 3: R1A + R4C + R4D (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Nvidia – Mellanox (Dell DPU: 25 Gb)	1
Nvidia – Mellanox (Dell DPU: 100 Gb)	1
Nvidia - Mellanox (İş Ortağı DPU: 25 Gb)	2,1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	2, 1
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 1
Nvidia (NIC: 25 Gb)	2, 1
Nvidia (NIC: 100 Gb)	2, 1
Broadcom (NIC: 100 Gb)	2, 1
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	2, 1
Emulex (HBA: FC 32)	2, 1
Emulex (HBA: FC 16)	2, 1
Qlogic (HBA: FC 32)	2, 1
Qlogic (HBA: FC 16)	2, 1
Qlogic (NIC: 10 Gb)	2, 1
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	2, 1
Broadcom (NIC: 10 Gb)	2, 1
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 1
Intel (NIC: 25 Gb)	2, 1
Intel (NIC: 100 Gb)	2, 1
Broadcom (NIC: 1 Gb)	2, 1
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 1
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	2, 1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	2, 1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Nvidia (T4 GPU)	2, 1
Intel (GPU)	2, 1

Tablo 57. Yükseltici yapılandırması 3: R1A + R4C + R4D (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Inventec (Dell DPU ile eşleştirilen MIC)	Tümleşik yuva

i **NOT:** Dell DPU'ları takılırken Yönetim Arabirim Kartı (MIC), MIC_UART kablosu ve MIC_CON1 kablosu gereklidir. Ancak KK7JD gibi iş ortağı DPU'larında MIC ve kablolar gerekli değildir

i **NOT:** Mellanox Bluefield2 25 Gbe DPU kartı yalnızca Nvidia Channel FW ve Channel Driver'ı destekler ve Dell FW veya Driver SWB DUP güncellemelerini desteklemez.

Tablo 58. Yükseltici yapılandırması 4: R2A + R3A + R1D Kanat kartı

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	2, 1, 3
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	2, 1, 3
Samsung (PCIe SSD)	2, 1, 3
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3
Emulex (HBA: FC 32)	2, 1, 3
Emulex (HBA: FC 16)	2, 1, 3
Qlogic (HBA: FC 32)	2, 1, 3
Qlogic (HBA: FC 16)	2, 1, 3
Qlogic (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3
Intel (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	2, 1, 3
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 1, 3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	2, 1, 3
Mellanox (NIC: HDR VPI)	2, 1, 3
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva

Tablo 58. Yükseltici yapılandırması 4: R2A + R3A + R1D Kanat kartı (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Nvidia (T4 GPU)	2, 1, 3
Intel (GPU)	2, 1, 3
Inventec (VGA)	3
Inventec (Seri)	3

Tablo 59. Yükseltici yapılandırması 5: R2B + R3A + R1D Kanat kartı

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	2, 3
Foxconn (fPERC)	Tümleşik yuva
Inventec (fPERC)	Tümleşik yuva
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	2, 3
Samsung (PCIe SSD)	2, 3
BOSS-S1	2, 3
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	3
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	2, 3
Emulex (HBA: FC 32)	2, 3
Emulex (HBA: FC 16)	2, 3
Qlogic (HBA: FC 32)	2, 3
Qlogic (HBA: FC 16)	2, 3
Qlogic (NIC: 10 Gb)	2, 3
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	2, 3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	3

Tablo 59. Yükseltici yapılandırması 5: R2B + R3A + R1D Kanat kartı (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 3
Intel (NIC: 100 Gb)	3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	2, 3
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Inventec (VGA)	3
Inventec (Seri)	3

Tablo 60. Yükseltici yapılandırması 6: R3A + R1D Kanat kartı

Kart türü	Yuva önceliği
Depolama	
Dell Harici PERC Adaptör	3
Dell BOSS S2 Modülü	Tümleşik yuva
Intel (PCIe SSD)	3
Samsung (PCIe SSD)	3
BOSS-S1	3
Ağ Oluşumu	
Mellanox (NIC: 100 Gb)	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	3
Qlogic - Marvell (NIC: 25 Gb)	3
Emulex (HBA: FC 32)	3
Emulex (HBA: FC 16)	3
Qlogic (HBA: FC 32)	3

Tablo 60. Yükseltici yapılandırması 6: R3A + R1D Kanat kartı (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği
Qlogic (HBA: FC 16)	3
Qlogic (NIC: 10 Gb)	3
Qlogic - Marvell (NIC: 10 Gb)	3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	3
Intel (NIC: 10 Gb)	3
Intel (NIC: 100 Gb)	3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	3
Intel (NIC: 1 Gb)	3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	3
Mellanox (NIC: HDR VPI)	3
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Qlogic (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva
GPU/Diğerleri	
Inventec (Seri)	3

 **NOT:** Sistem, BOSS-S1'i ya da BOSS-S2'yi destekler. İki kart, aynı anda desteklenmez.

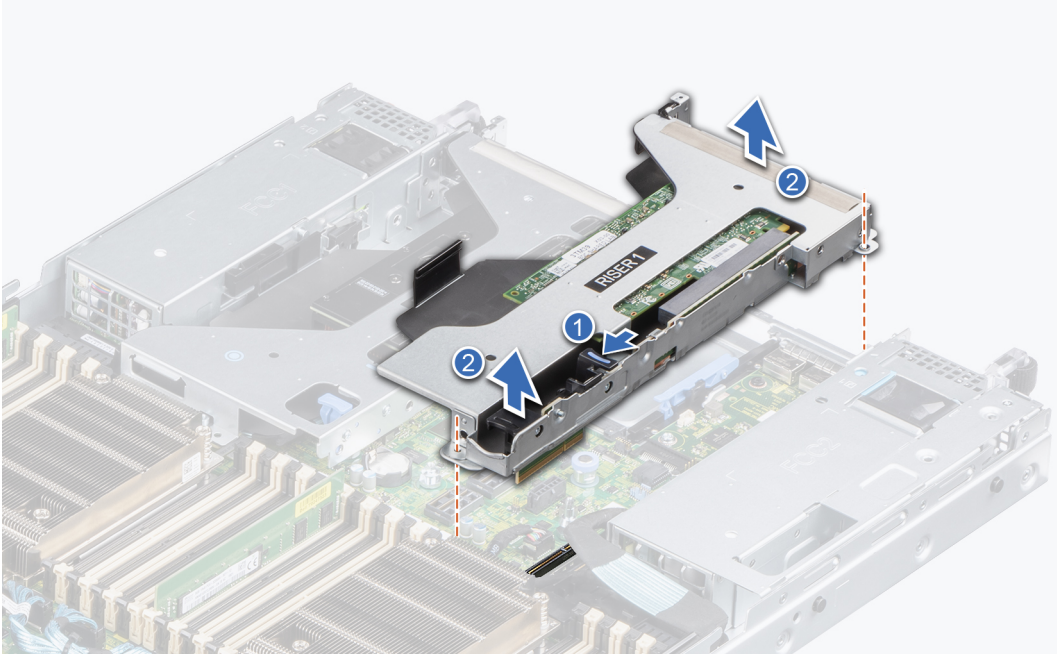
Genişletme kartı yükselticilerini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartına bağlı tüm kabloları çıkarın.

Adımlar

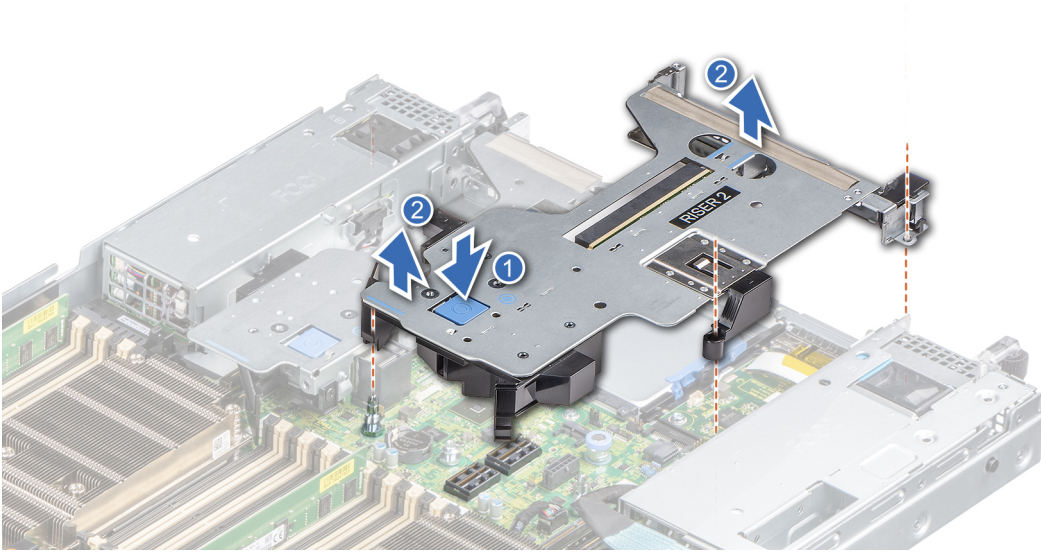
1. Yükseltici 1 için, mavi tırnağa bastırın ve kenarlardan tutarak genişletme kartı yükselticisini sistem kartındaki yükseltici konnektöründen çıkarın.



Rakam 84. Genişletme kartı yükselticisini çıkarma (Yükseltici 1)

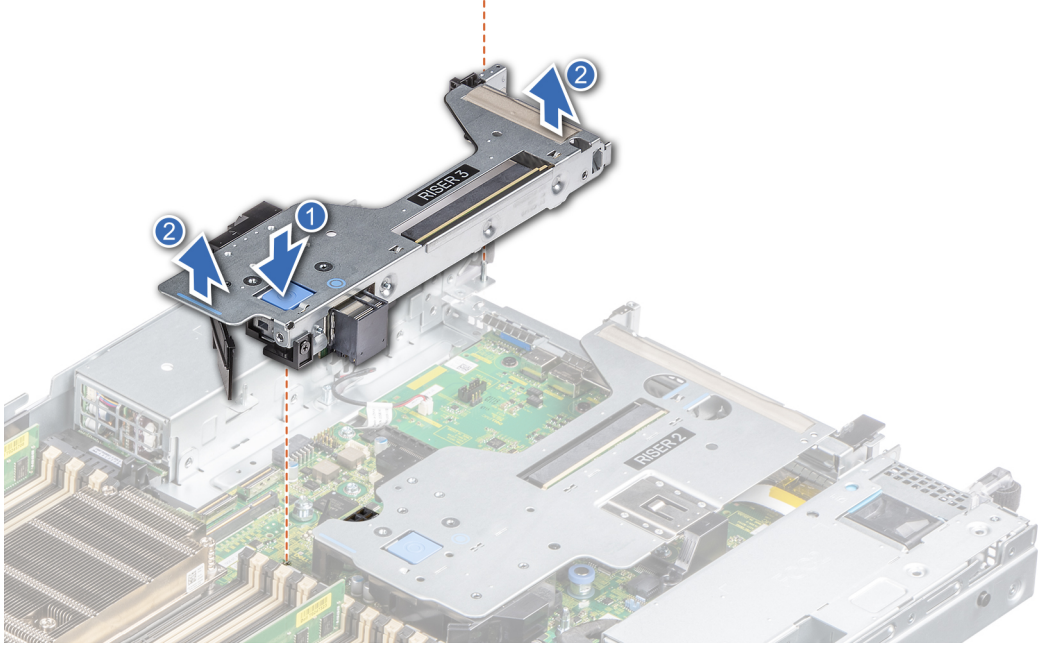
2. Yükseltici 2 ve sıvı soğutma Yükselticisi 2 için, yükseltici üstündeki mavi düğmeye basın ve temas noktalarından tutarak genişletme kartı yükselticisini sistem kartındaki yükseltici konektöründen kaldırın.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



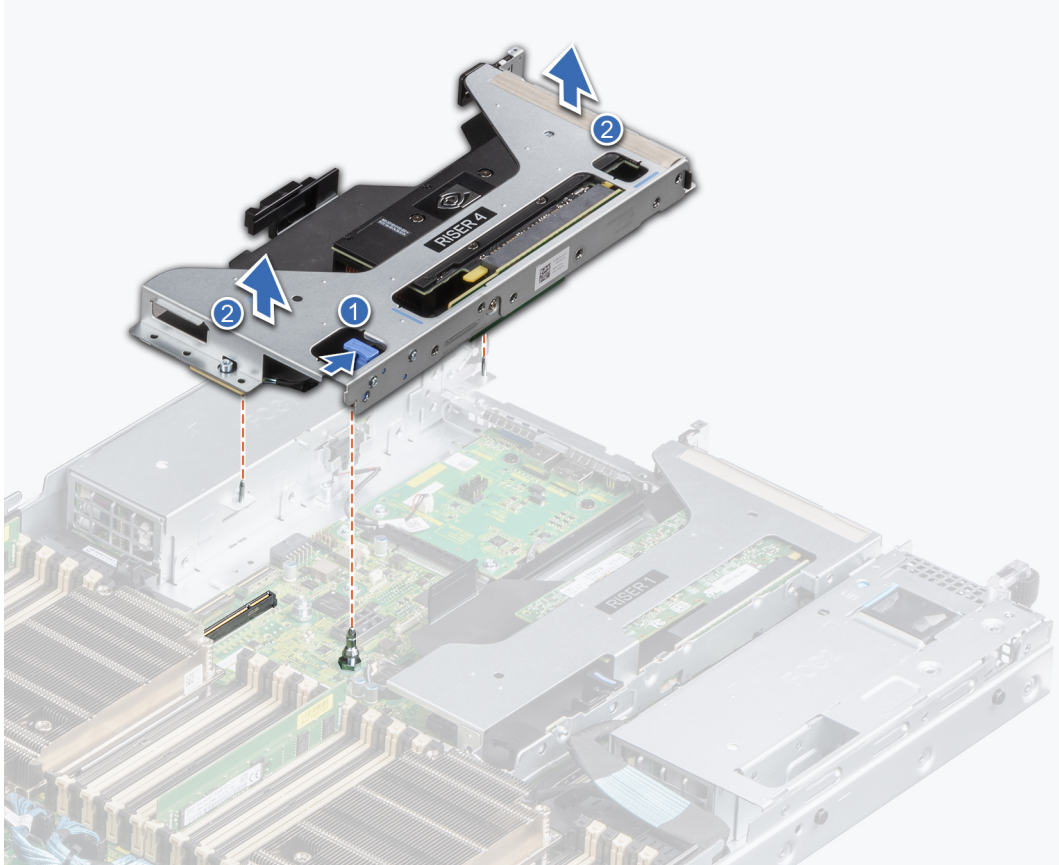
Rakam 85. Genişletme kartı yükselticisini çıkarma (Yükseltici 2)

3. Yükseltici 3 ve sıvı soğutma Yükselticisi 3 için, yükseltici üstündeki mavi düğmeye basın ve genişletme kartı yükselticisini sistem kartındaki yükseltici konektöründen kaldırın.



Rakam 86. Genişletme kartı yükselticisini çıkarma (Yükseltici 3)

4. Yükseltici 4 için, yükseltici üstündeki mavi tırnağa basın ve temas noktasından tutarak genişletme kartı yükselticisini sistem kartındaki yükseltici konektöründen çıkarın.



Rakam 87. Genişletme kartı yükselticisini çıkarma (Yükseltici 4)

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini yerleştirin.

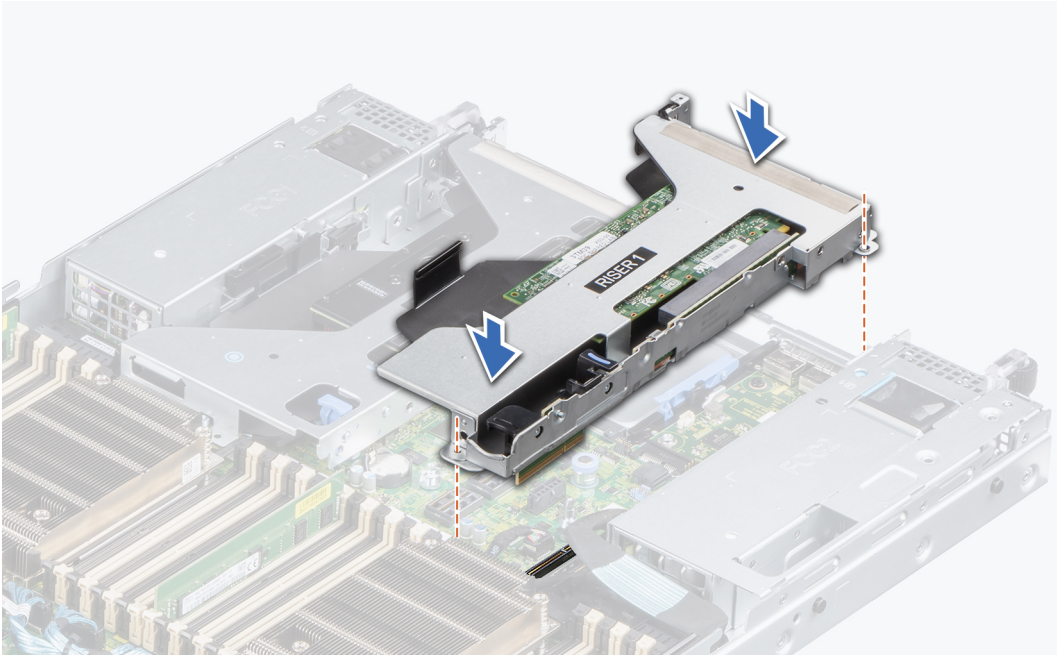
Genişletme kartı yükselticilerini takma

Önkoşullar

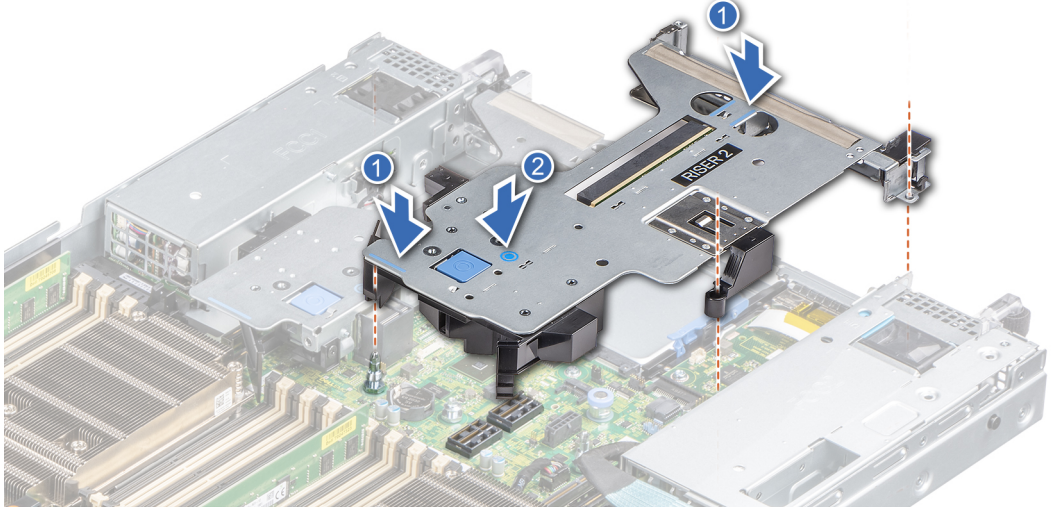
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Çıkarılmışsa [genişletme kartlarını genişletme kartı yükselticilerine takın](#).

Adımlar

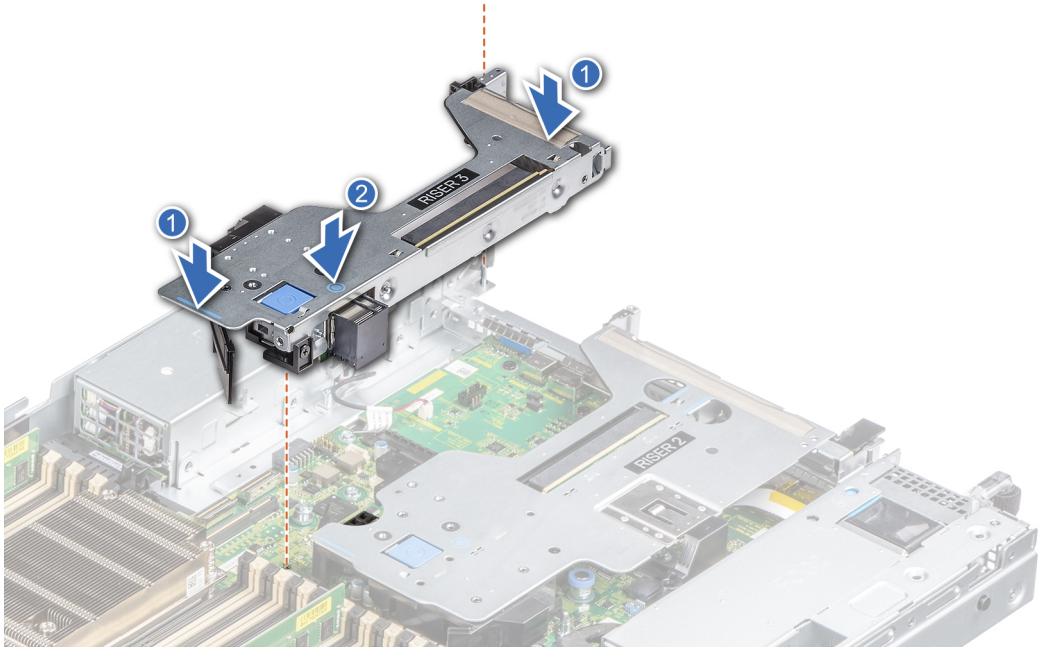
1. Kenarlardan veya temas noktalarından tutarak genişletme kartı yükselticisindeki delikleri, sistem kartı üzerindeki kılavuzlarla hizalayın.
2. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici sistem kartı konnektörüne tamamen yerleşene kadar yerine oturtun ve temas noktalarından bastırın.



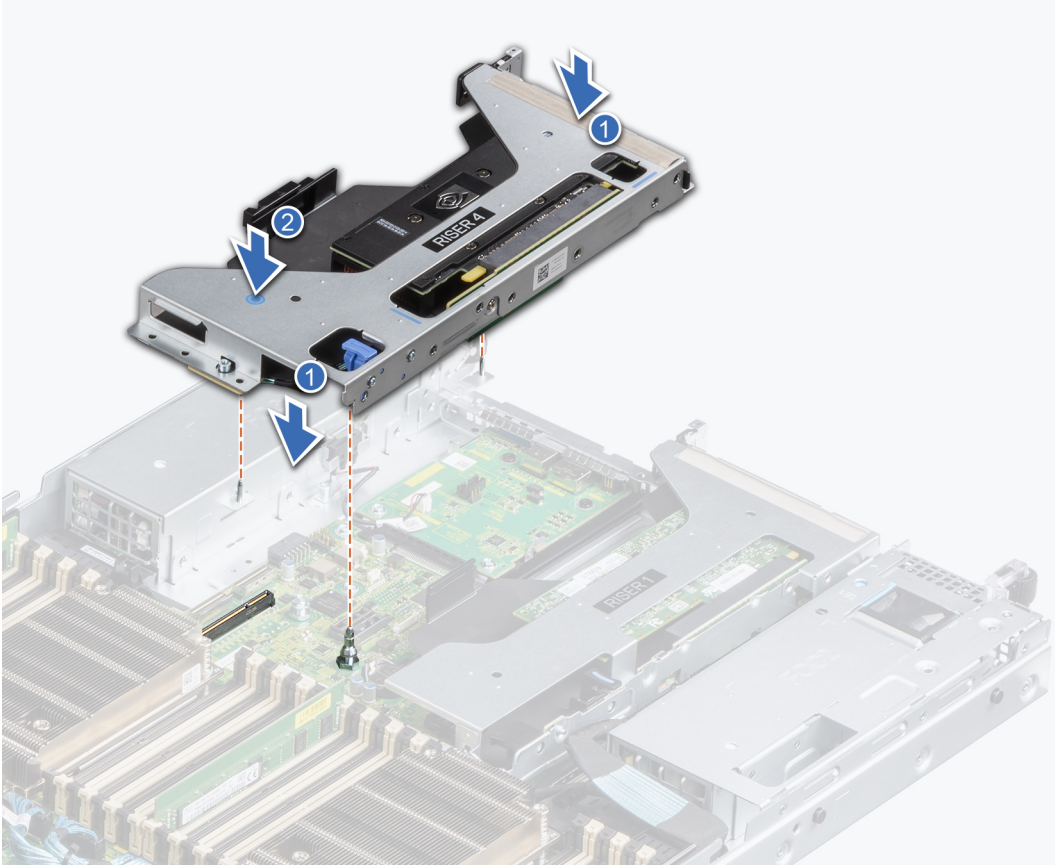
Rakam 88. Genişletme kartı yükselticisini takma (Yükseltici 1)



Rakam 89. Genişletme kartı yükselticisini takma (Yükseltici 2)



Rakam 90. Genişletme kartı yükselticisini takma (Yükseltici 3)



Rakam 91. Genişletme kartı yükselticisini takma (Yükseltici 4)

Sonraki Adımlar

1. Gerekirse kabloları genişletme kartına yeniden bağlayın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

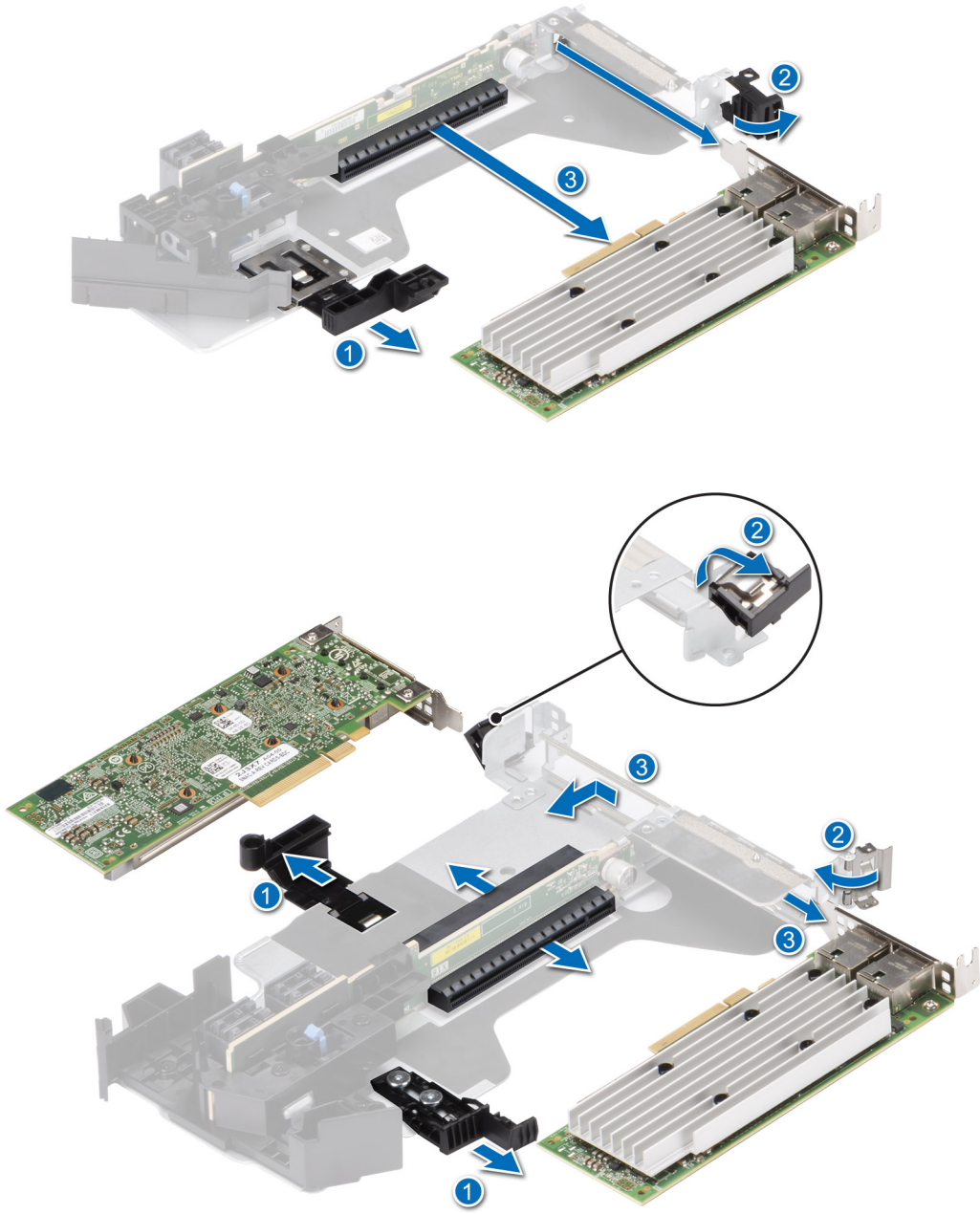
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa genişletme kartının kablolarını sökün.

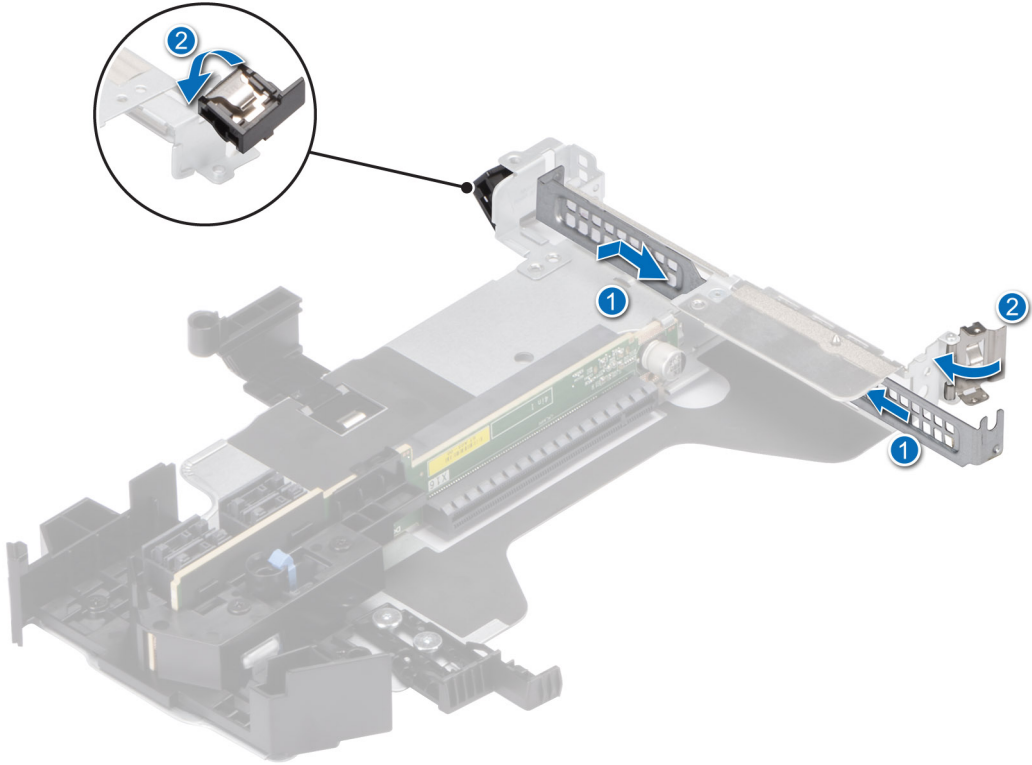
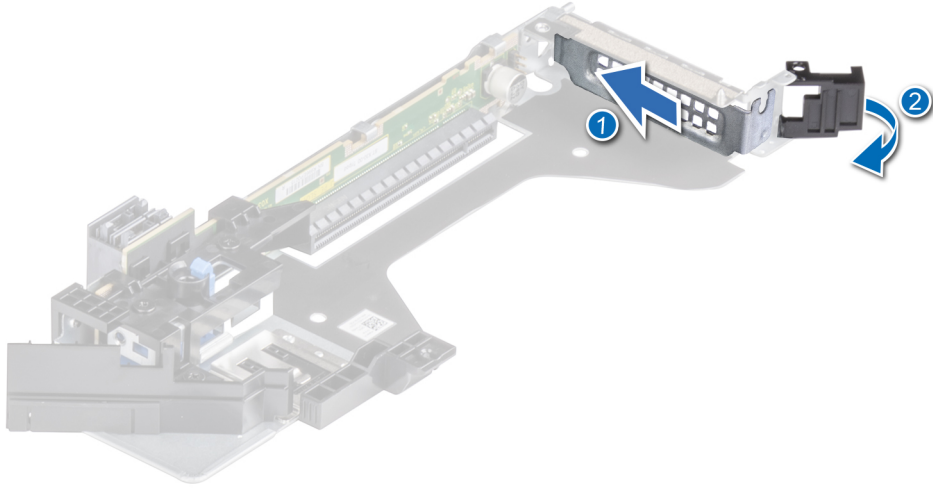
Adımlar

1. Genişletme kartı sabitleme mandalını açmak için çekip kaldırın.
(i) NOT: Kartı yükselticiden çıkarmadan önce kart tutucuyu çekin.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü yükselticideki genişletme kartı konektöründen ayrılana dek kartı çekin.
(i) NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 92. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

3. Genişletme kartı değiştirilmeyecekse, bir dolgu braketini takın ve kart sabitleme mandalını kapatın.



Rakam 93. Dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartını, genişletme kartı yükselticisindeki yerine takın.

Genişletme kartını genişletme kartı yükseltcisine takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.

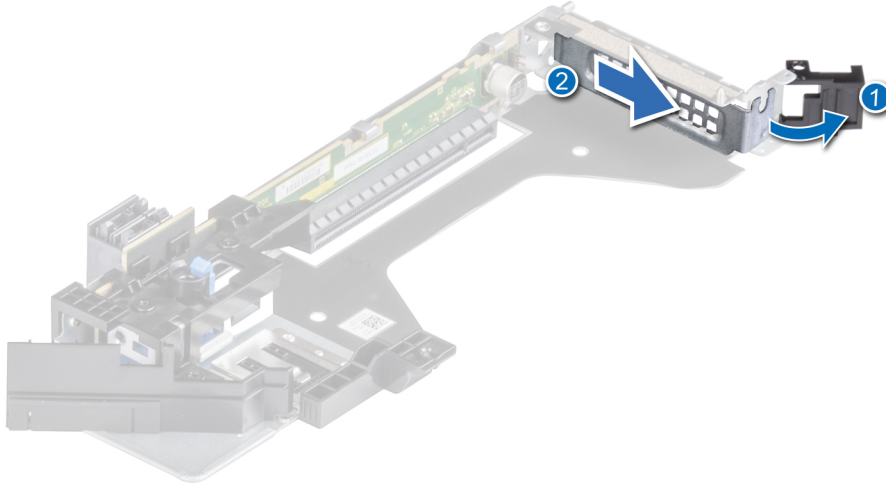
NOT: Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

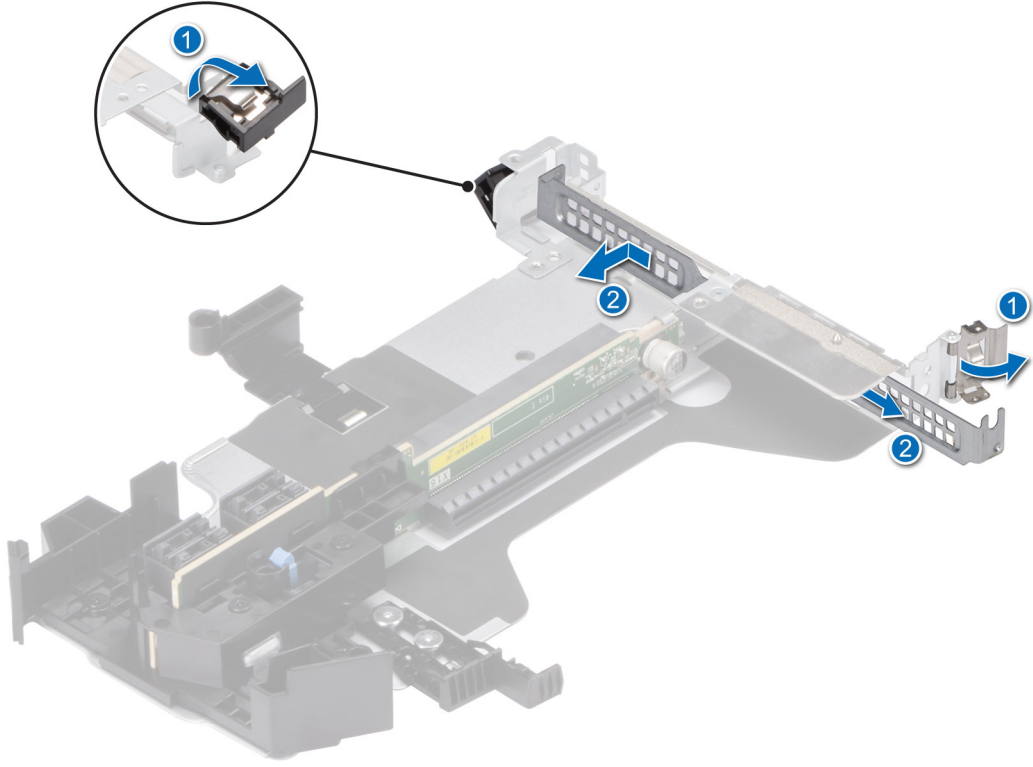
DİKKAT: Sisteminize Dell tarafından onaylanmamış ve test edilmemiş GPU'lar, ağ kartları veya diğer PCIe aygıtları takmayın. Yetkisiz ve geçersiz kılınan donanım yüklemesinin neden olduğu hasar sistem garantisini boş ve geçersiz kılar.

Adımlar

1. Genişletme kartı sabitleme mandalını açmak için çekip yukarı kaldırın.
2. Varsa, dolgu desteğini çıkarın.

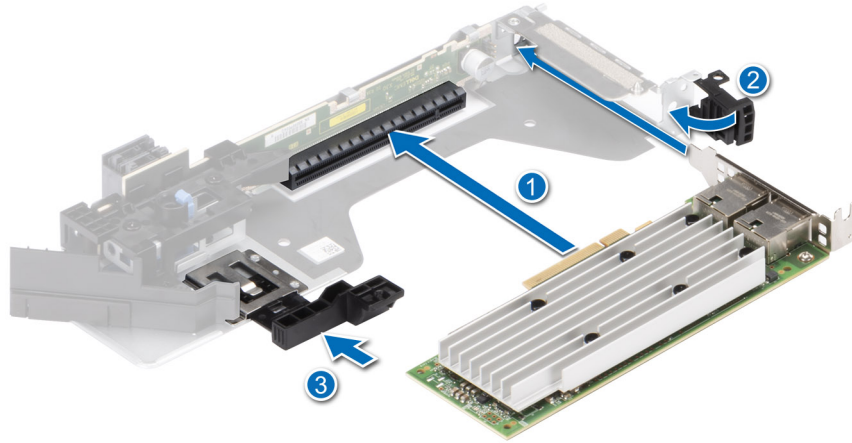
NOT: Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava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

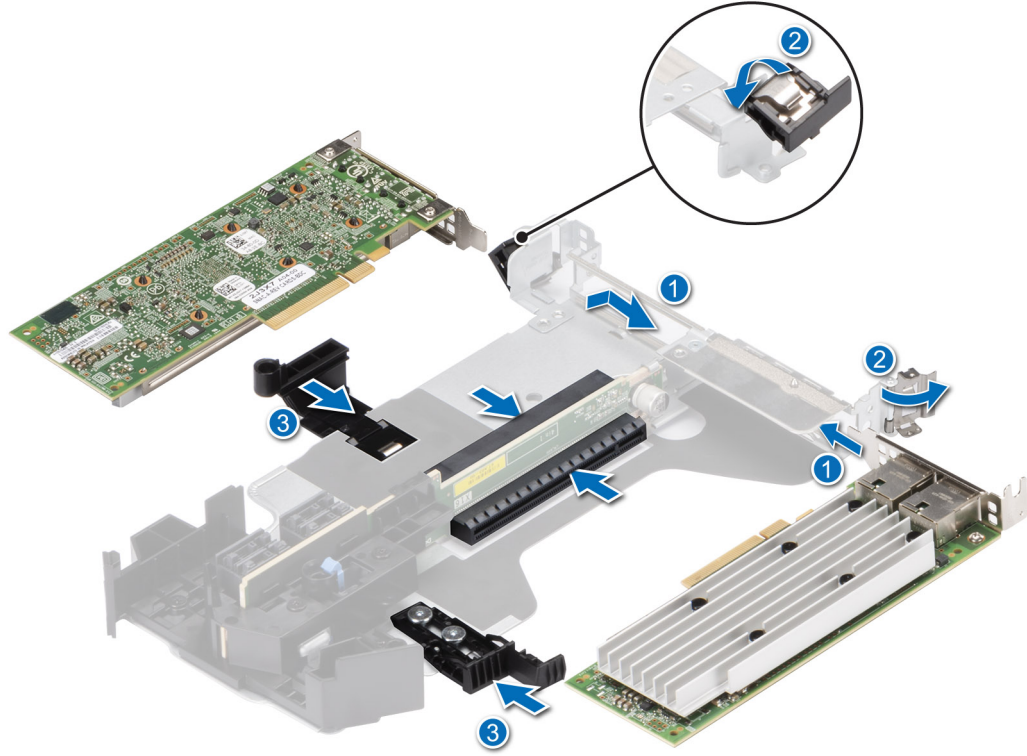




Rakam 94. Dolgu braketini çıkarma

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. Genişletme kartı tutucu mandalını kapatın.





Rakam 95. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

NOT: Tam uzunluktaki kartı yükselticide tutmak için kart tutucuyu itin.

Sonraki Adımlar

1. Uygulanabilir ise, kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

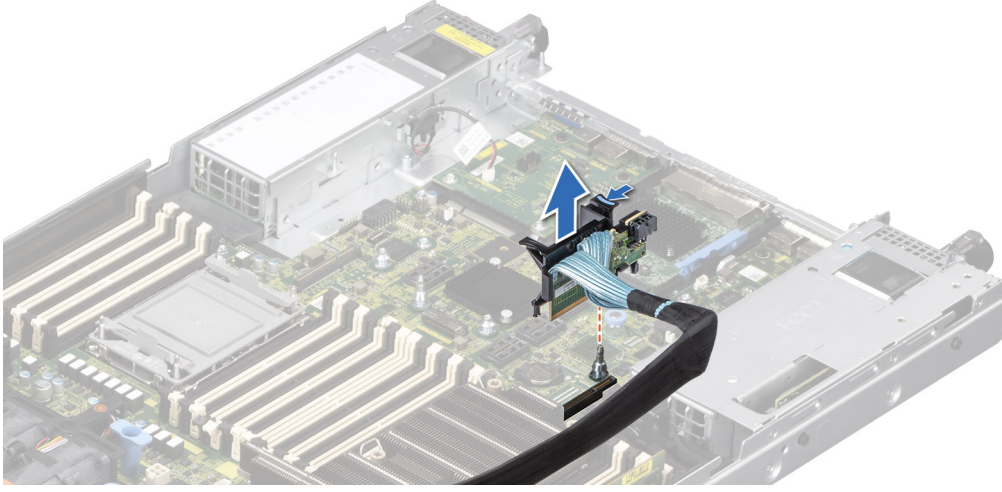
R1 kanat kartlarını çıkarma

Önkosullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Kanat kartı kablosunu yan duvar braketinden çıkarın.
5. Kanat kartı kablolarını sürücü arka yüzünden çıkarın.

Adımlar

Kanat kartlarındaki mavi serbest bırakma tırnağına bastırın ve sistem kartındaki yükseltici konektörünü kenarlarından tutarak kanat kartlarını kaldırın.



Rakam 96. R1 kanat kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Kanat kartlarını yerlerine takın.](#)

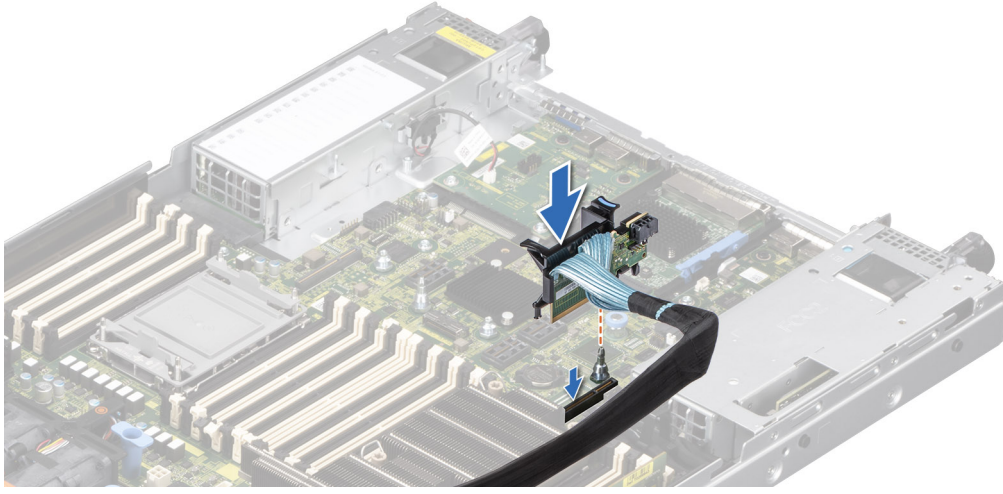
R1 kanat kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. Kanat kartı kablosunu yan duvar braketinden çıkarın.
5. Kanat kartı kablolarını sürücü arka yüzünden çıkarın.

Adımlar

1. Kenarlardan tutarak kanat kartlarındaki deliği, sistem kartı üzerindeki kılavuzlarla hizalayın.
2. Kanat kartlarını, kanat kartı sistem kartı konnektörüne tamamen yerleşene kadar yerine oturtun ve bastırın.



Rakam 97. R1 kanat kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Kanat kartı kablolarını sürücü arka yüzüne bağlayın.
2. Kanat kartı kablosunu yan duvar braketine takın.
3. Çıkarılmışsa, hava örtüsünü takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü çıkarma

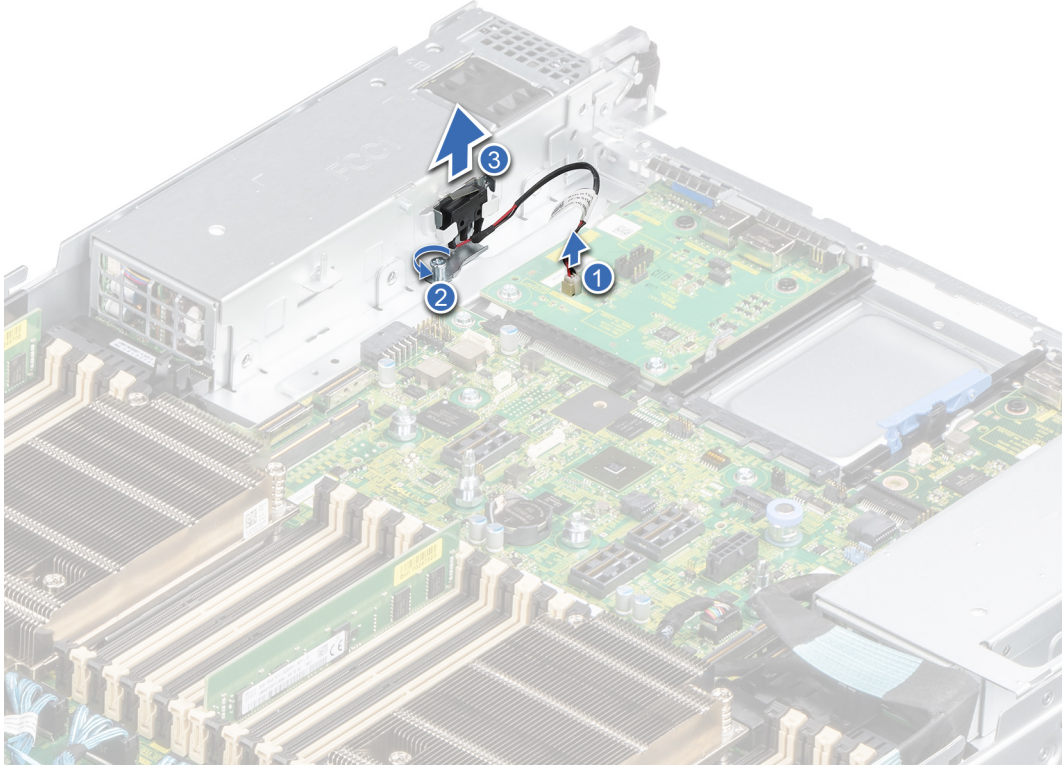
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

NOT: Dikkat edin, yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. İzinsiz giriş önleme anahtarı kablosunu arka G/Ç kartı konnektöründen sökün.
2. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak izinsiz giriş önleme anahtarı modülündeki vidayı gevşetin.
3. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü sistemdeki yuvadan dışarı kaydırın.



Rakam 98. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü yerine takın.

İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü takma

Önkoşullar

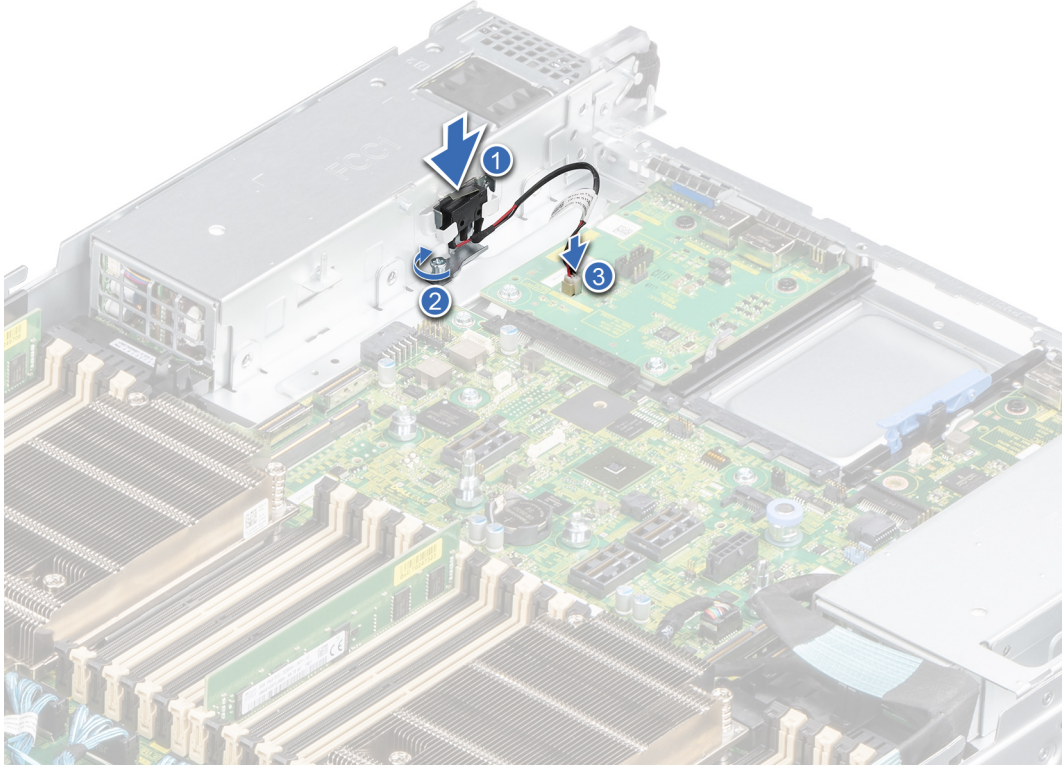
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Genişletme kartı yükselticisini çıkarın](#).

i **NOT:** Dikkat edin. yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülündeki kılavuzu sistemdeki metal ayırıcıyla hizalayın.
2. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü yerine sıkıca oturana kadar sistemdeki yuvaya kaydırın.
3. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak izinsiz giriş önleme anahtarı modülündeki vidayı sıkın.
4. İzinsiz giriş önleme anahtarı kablosunu arka G/Ç kartı konnektörüne takın.

i **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 99. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

BOSS-S1 adaptör kartı üzerinde M.2 SSD modülü

M.2 SSD modülünü çıkarma

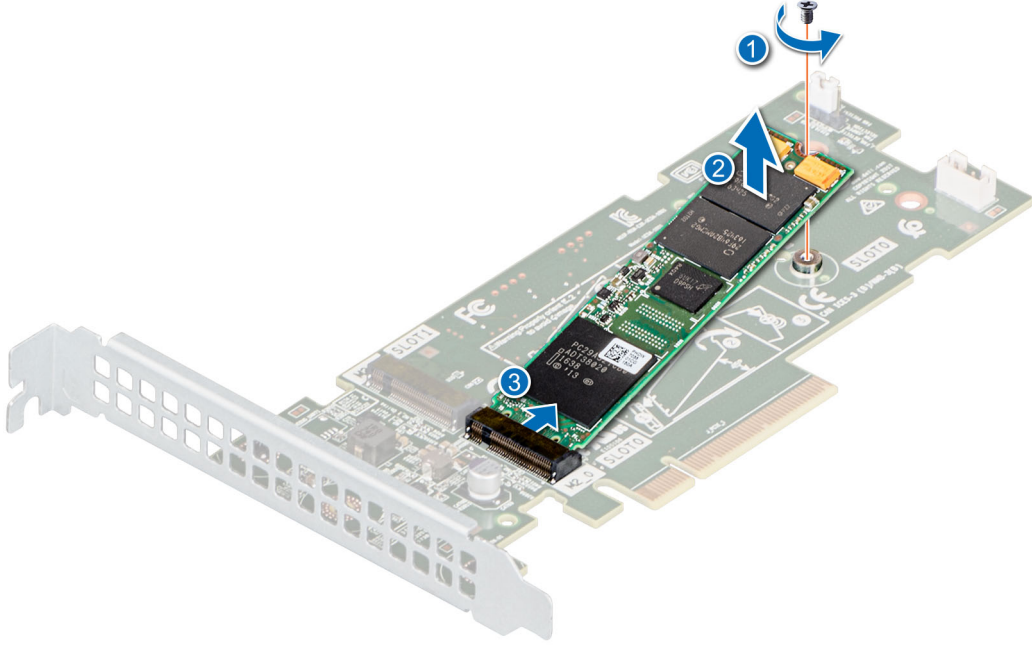
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. BOSS kartını çıkarın. BOSS kartını çıkarma işlemi, [genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma](#) işlemine benzer.

Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, M.2 SSD modülünü BOSS kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Bağlantısını kesmek için M.2 SSD modülünü BOSS kartı konnektöründen çekip çıkarın.

i **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 100. M.2 SSD modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. M.2 SSD modülünü yerine takın.

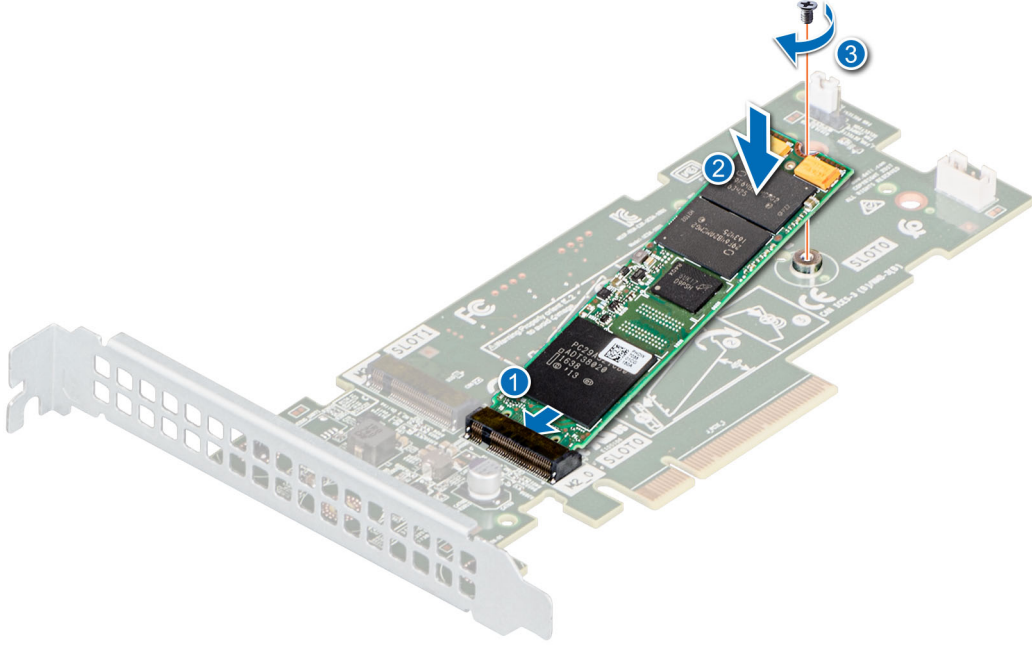
M.2 SSD modülünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. BOSS kartını çıkarın. BOSS kartını çıkarma işlemi, [genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma](#) işlemine benzer.

Adımlar

1. M.2 SSD modülünü BOSS kartı konektörü ile eşik olarak hizalayın.
2. M.2 SSD modülünü BOSS kart konektörüne sıkıca oturana kadar takın.
3. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak, BOSS kartındaki M.2 SSD modülünü vidayla sabitleyin.



Rakam 101. M.2 SSD modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. BOSS kartını takın.. BOSS kartını takma işlemi, [genişletme kartı yükselticisine genişletme kartı takılması](#) işlemine benzer.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İsteğe bağlı BOSS S2 modülü

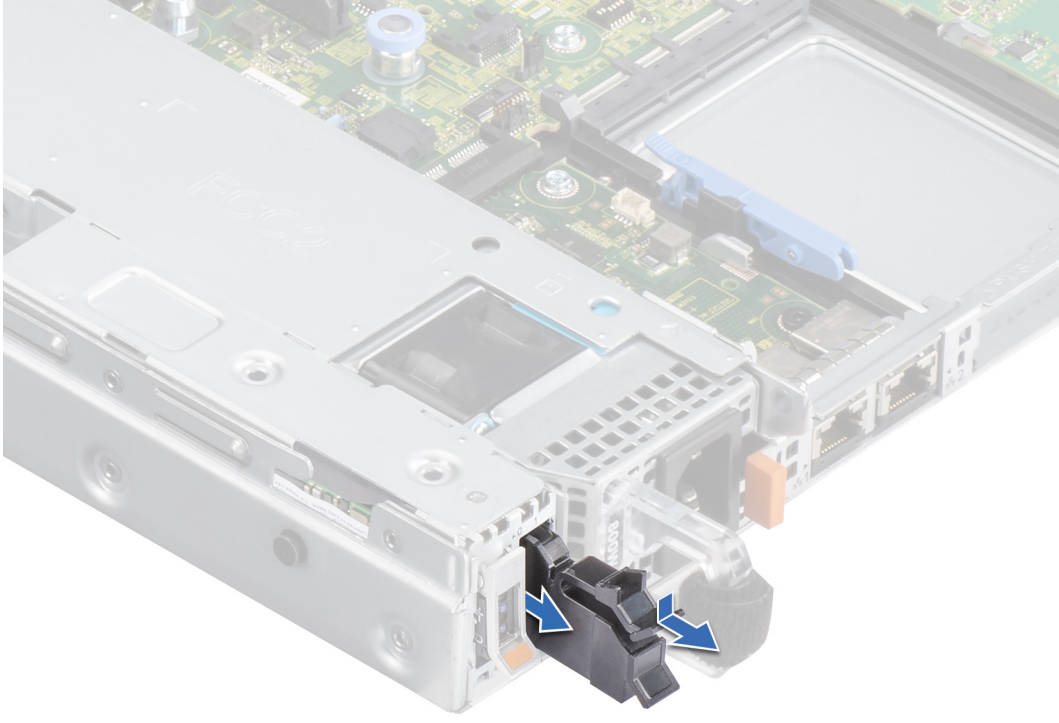
BOSS S2 dolgusunu çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

BOSS S2 dolgusuna bastırıp, BOSS S2 modülü bölmesinden dışarı çekin.



Rakam 102. BOSS S2 dolgusunu çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [BOSS S2 dolgusunu takın](#) veya [BOSS S2 dolgusunu değiştirin](#).

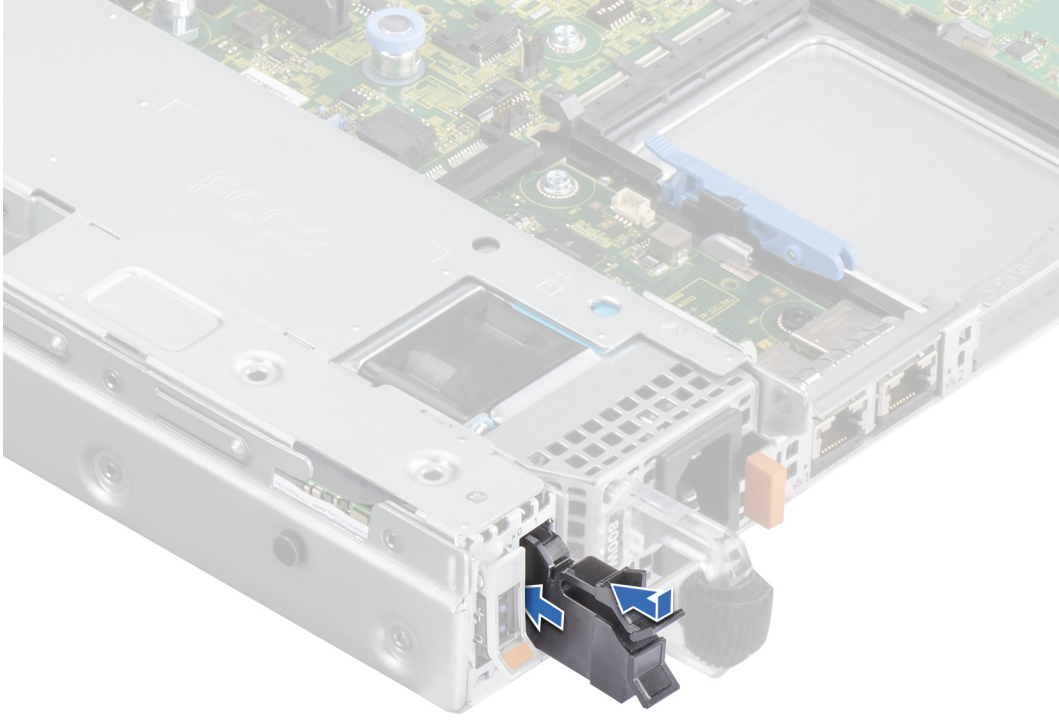
BOSS S2 dolgusunu takma

Önkoşullar

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

Adımlar

BOSS S2 kart dolgusunu BOSS S2 modülü bölmesi ile hizalayın ve yerine oturana kadar bölmenin içine doğru itin.



Rakam 103. BOSS S2 dolgusunu takma

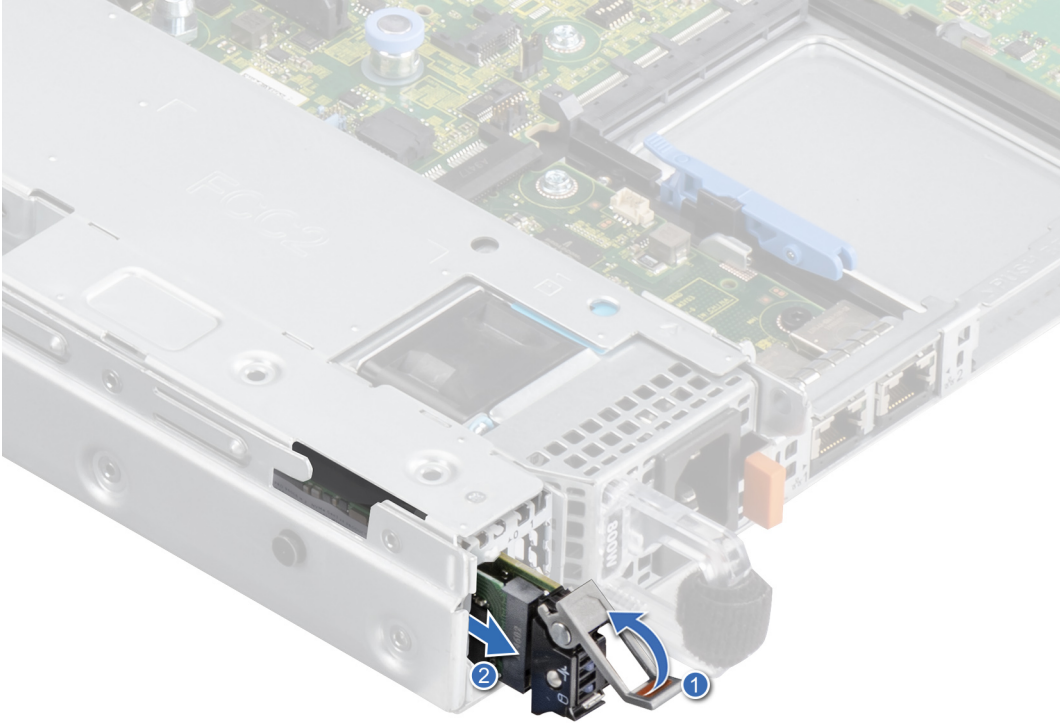
BOSS S2 modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

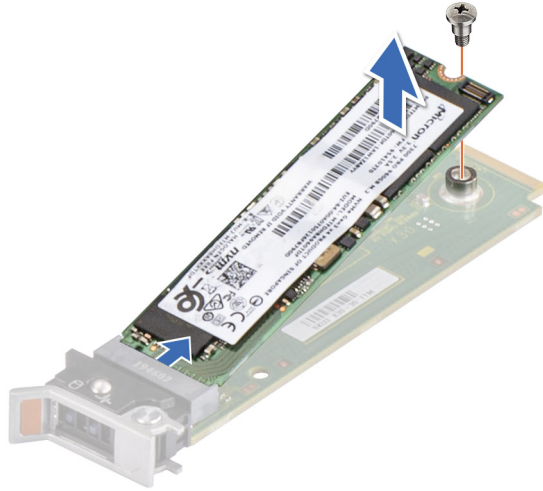
Adımlar

1. BOSS S2 kart taşıyıcıyı serbest bırakmak için sabitleme mandalını kaldırın.
2. BOSS S2 kart taşıyıcıyı, BOSS S2 modülünden dışarı kaydırın.



Rakam 104. BOSS S2 kartı kutusunu çıkarma

3. M.2 SSD'yi BOSS S2 kartı kutusuna sabitleyen M3 x 0,5 x 4,5 mm vidayı 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak çıkarın.
4. M.2 SSD'yi, BOSS S2 kartı kutusundan dışarı doğru kaydırarak çıkarın.



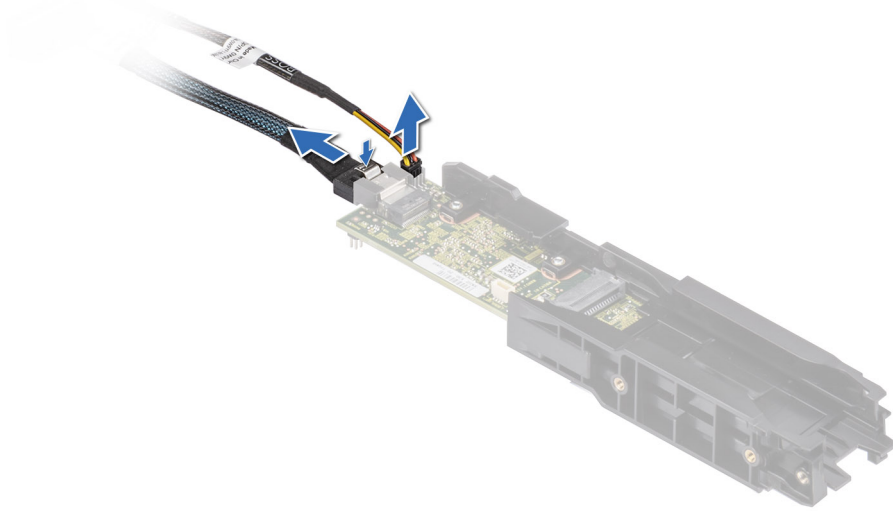
Rakam 105. M.2 SSD'yi çıkarma

5. BOSS güç kablosunu ve BOSS sinyal kablosunu sistem kartından ayırın.
6. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, BOSS S2 denetleyici kart modülünü BOSS modülü bölmesine sabitleyen iki M3 x 0,5 x 4,5 mm vidayı çıkarın. BOSS S2 denetleyici kart modülünü BOSS modülü bölmesinden dışarı kaydırın.



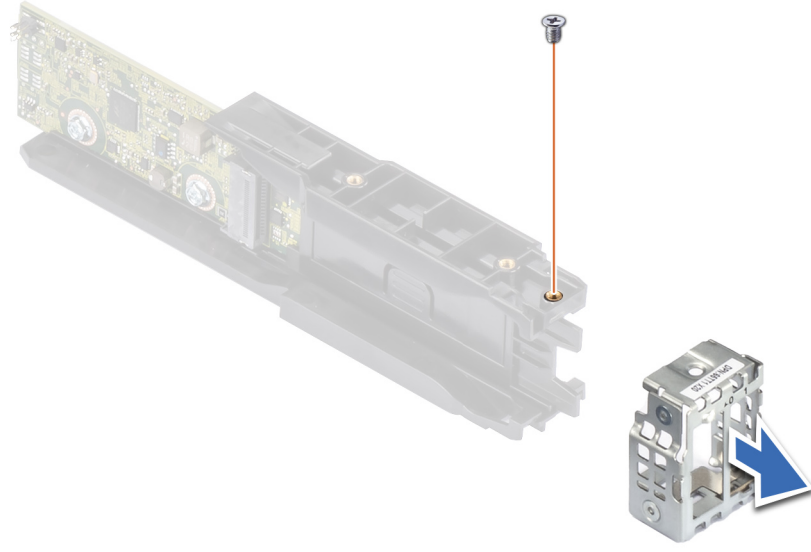
Rakam 106. BOSS S2 modülünü çıkarma

7. BOSS güç kablosunu ve BOSS sinyal kablosunu BOSS S2 denetleyici kartı modülünden çıkarın.



Rakam 107. BOSS güç kablosunu ve BOSS sinyal kablosunu çıkarma

8. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, BOSS kapağını BOSS S2 denetleyici kart modülüne sabitleyen M3 x 0,5 x 4,5 mm vidayı çıkarın. BOSS kapağını, BOSS S2 denetleyici kart modülünden dışarı kaydırın.



Rakam 108. BOSS kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. BOSS S2 denetleyici kart modülünü geri takın.

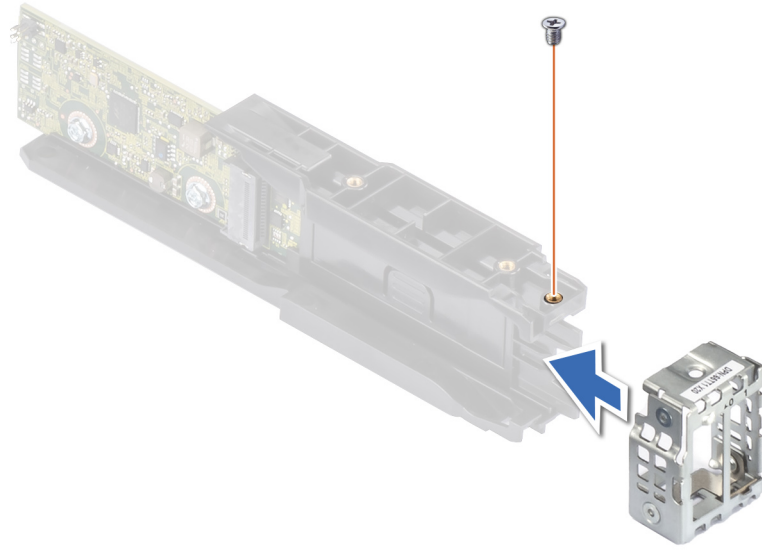
BOSS S2 denetleyici kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

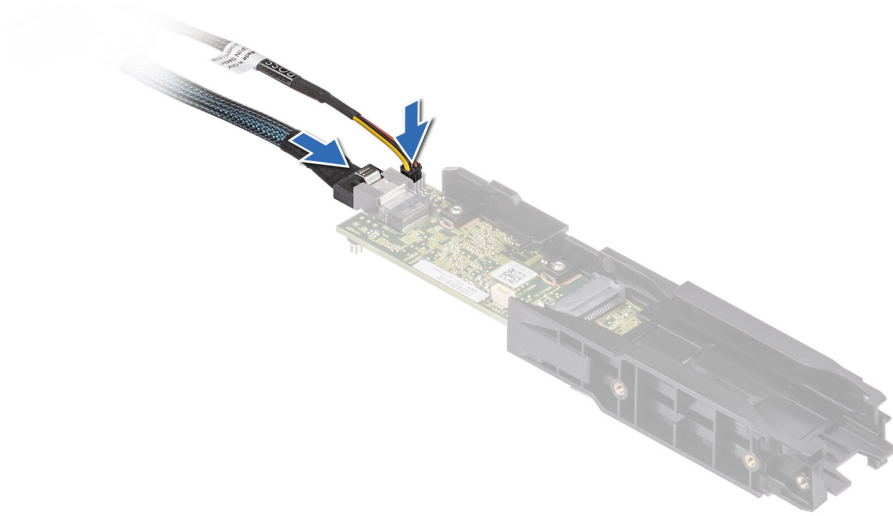
Adımlar

1. BOSS kapağını, BOSS S2 modülünün üzerine kaydırın. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, BOSS S2 modülündeki BOSS kapağını M3 x 0,5 x 4,5 mm vidayla sabitleyin.



Rakam 109. BOSS kapağını takma

2. BOSS güç kablosunu ve BOSS sinyal kablosunu BOSS S2 modülüne bağlayın.

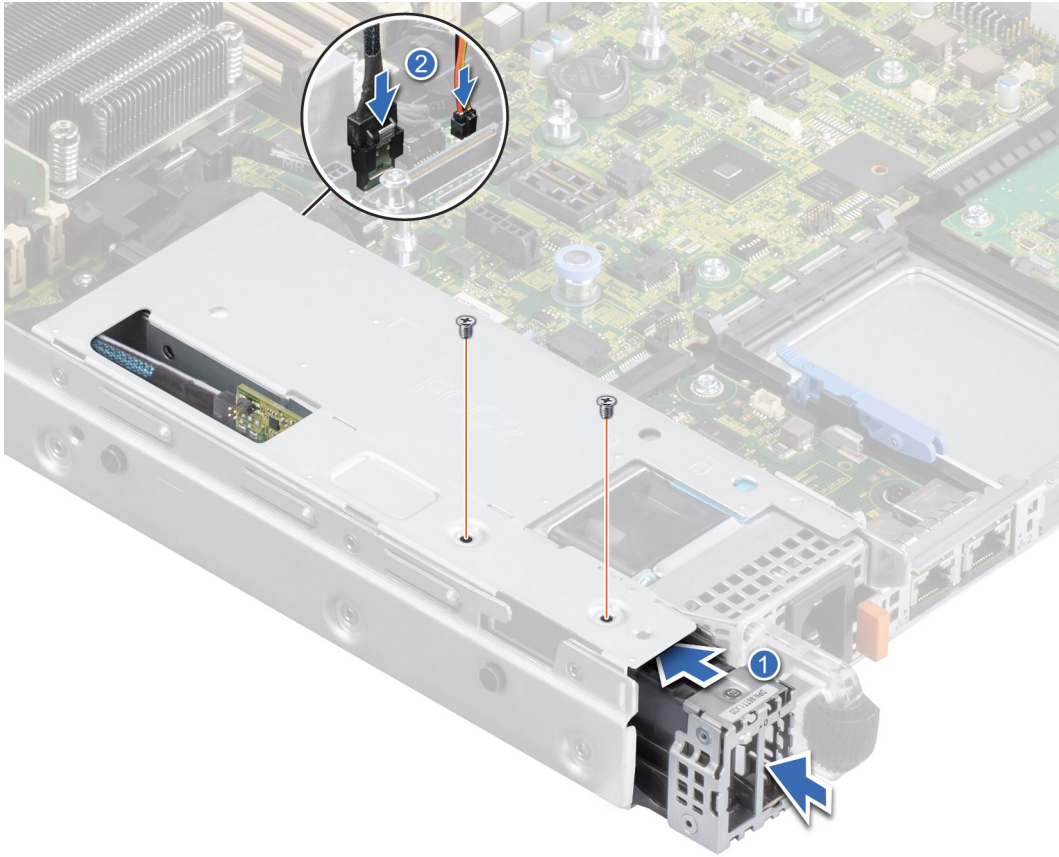


Rakam 110. BOSS güç kablosunu ve BOSS Sinyal kablosunu BOSS S2 denetleyici kartı modülüne bağlama

i NOT: Güç kablosunu kıvrın ve ardından sinyal kablosuyla birlikte bükün.

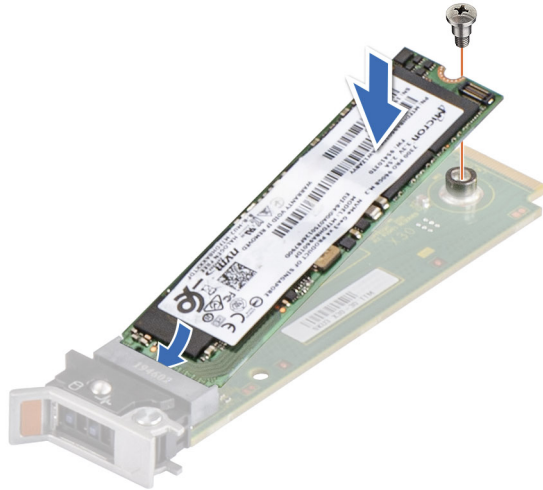
3. BOSS S2 modülünü, sıkıca oturana kadar BOSS modülü bölmesine kaydırın.
4. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, iki adet M3 x 0,5 x 4,5 mm vidayla, BOSS modülü bölmesindeki BOSS S2 modülünü sabitleyin. BOSS güç kablosunu ve BOSS sinyal kablosunu sistem kartına takın.

i NOT: Güç ve veri kablolarını sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlamadan önce kabloları çözün.



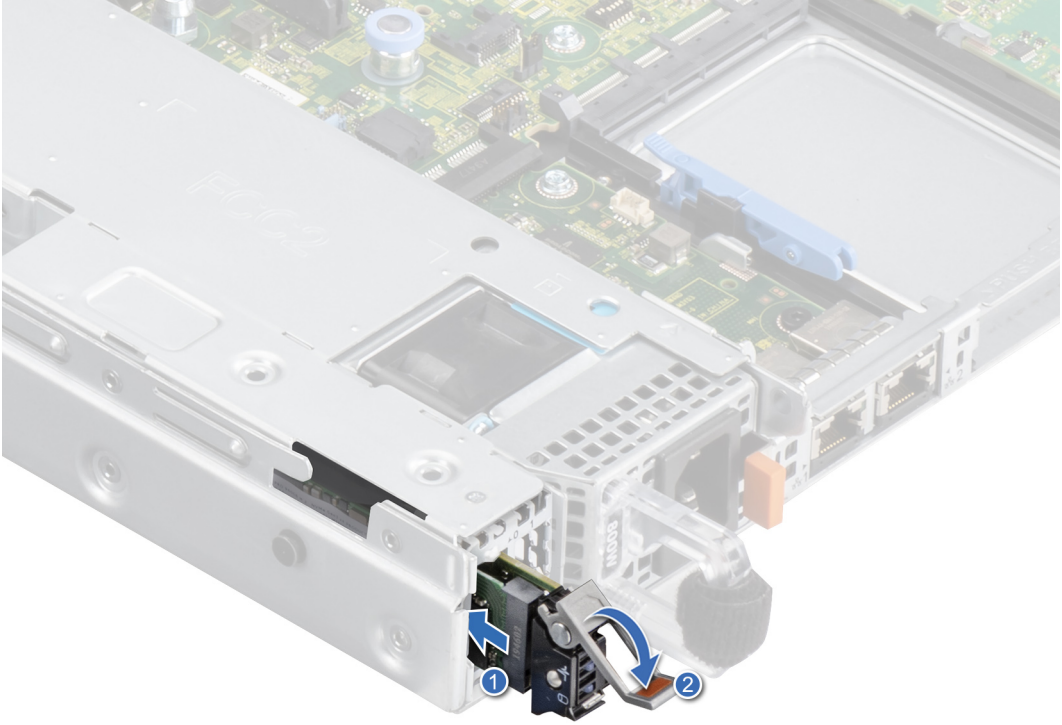
Rakam 111. BOSS S2 modülünü takma

5. M.2 SSD modülünü BOSS S2 kartı kutusu ile eğik olarak hizalayın.
6. M.2 SSD modülünü, BOSS S2 kartı kutusuna sıkıca oturana kadar ittirin.
7. BOSS S2 kartı kutusundaki M.2 SSD'yi 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak M3 x 0,5 x 4,5 mm vida ile sabitleyin.



Rakam 112. M.2 SSD takma

8. BOSS S2 kartı kutusunu, BOSS S2 modül yuvasına kaydırarak yerleştirin.
9. BOSS S2 kartı kutusunun serbest bırakma mandalını kapatarak kutuyu yerine sabitleyin.



Rakam 113. BOSS S2 kartı kutusunu takma

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı IDSDM modülü

IDSDM modülünü çıkarma

Önkoşullar

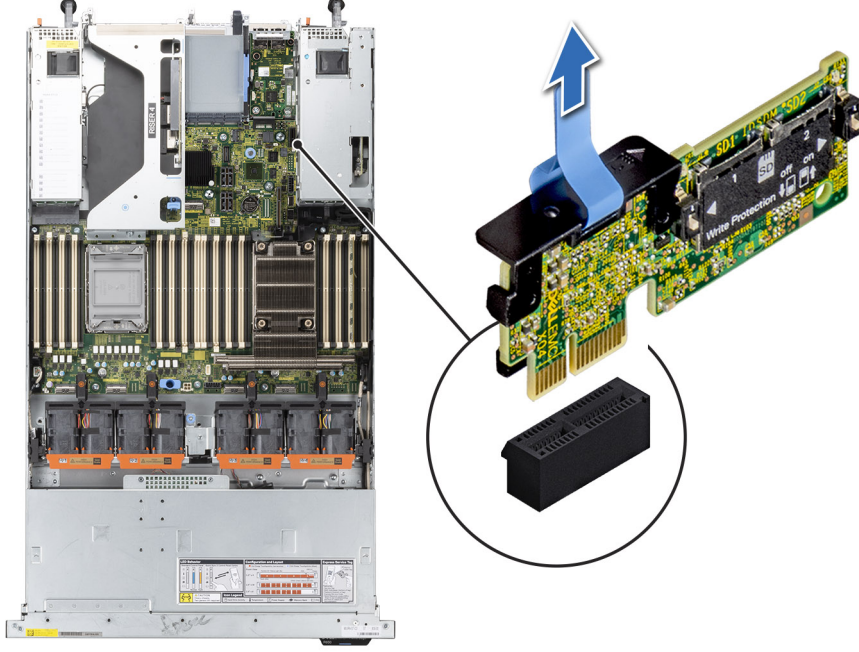
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. IDSDM modülünü değiştiriyorsanız MicroSD kartları çıkarın.



NOT: Her bir SD kartı çıkarmadan önce karşılık gelen yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin. SD kartları ilgili yuvalara yeniden takın.

Adımlar

Mavi çekme tırnağını tutarak IDSDM modülünü kaldırıp sistemden çıkarın.



Rakam 114. IDSDM modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. IDSDM modülünü yerine takın.

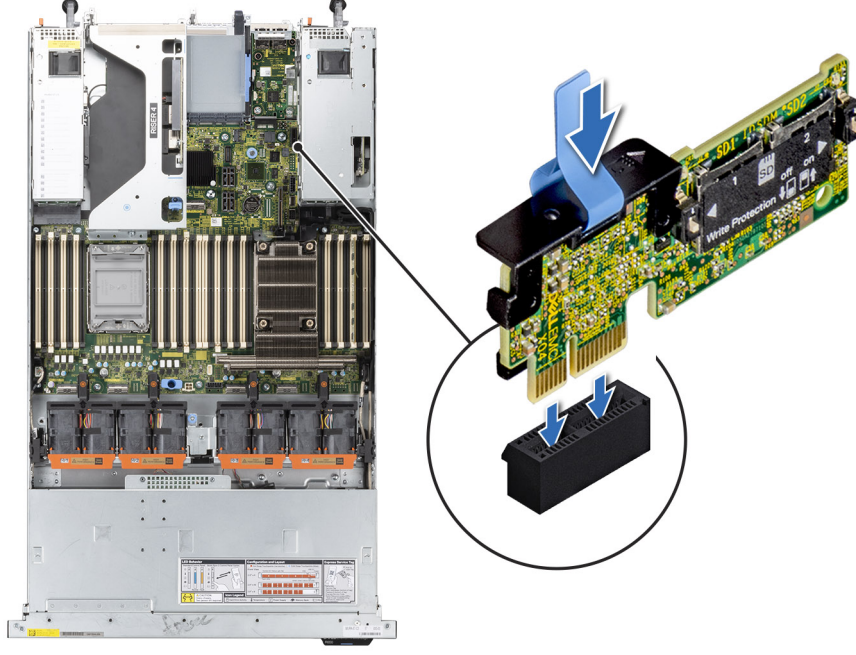
IDSDM modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM konektörünün yerini belirleyin.
IDSDM modülünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. IDSDM modülünü sistem kartındaki konektörle hizalayın.
3. Sistem kartındaki konektöre sıkıca oturuncaya kadar IDSDM modülüne bastırın.



Rakam 115. IDSDM modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartları takın.

i **NOT:** MicroSD kartlarını, çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere bakarak aynı yuvalara geri takın.

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

MicroSD kart

MicroSD kartını çıkarma

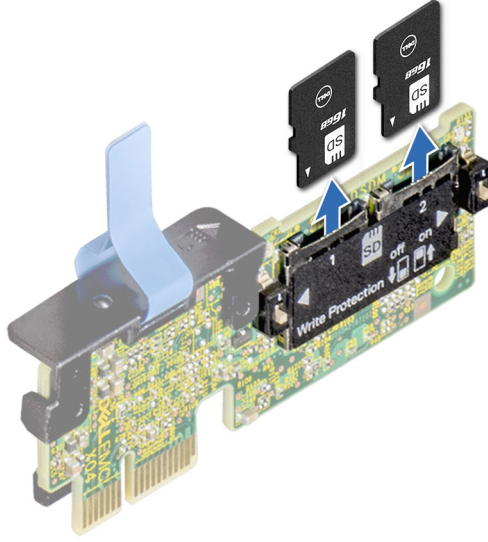
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. IDSDM modülünü çıkarın.

Adımlar

1. IDSDM modülündeki MicroSD kart yuvasını bulun ve yuvadan kısmen serbest bırakmak için karta bastırın. Yuvanın konumuyla ilgili daha fazla bilgi için [Sistem kartı atlama teli ve konnektörler bölümüne](#) bakın.
2. MicroSD kartı tutarak yuvadan çıkarın.

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



Rakam 116. MicroSD kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

MicroSD kartlarını yerlerine takın.

MicroSD kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. IDSDM modülünü çıkarın.

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

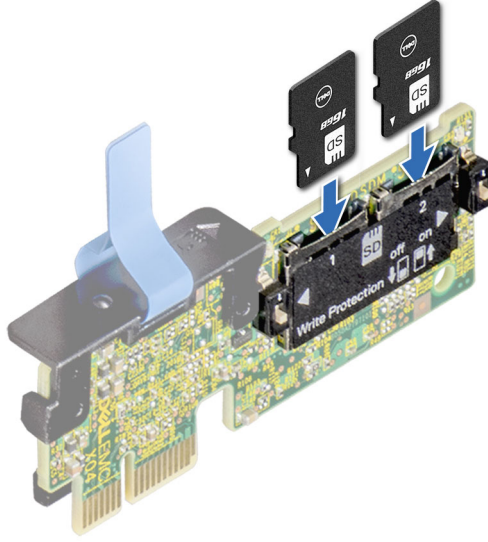
i **NOT:** MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel olarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

1. IDSDM modülündeki MicroSD kart yuvasını bulun. MicroSD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya takın. IDSDM'yi bulmak için, [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümüne bakın.

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

2. Kartı yerine sabitlemek için yuvaya doğru bastırın.



Rakam 117. MicroSD kartını takma

Sonraki Adımlar

1. IDSDM modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı OCP kartı

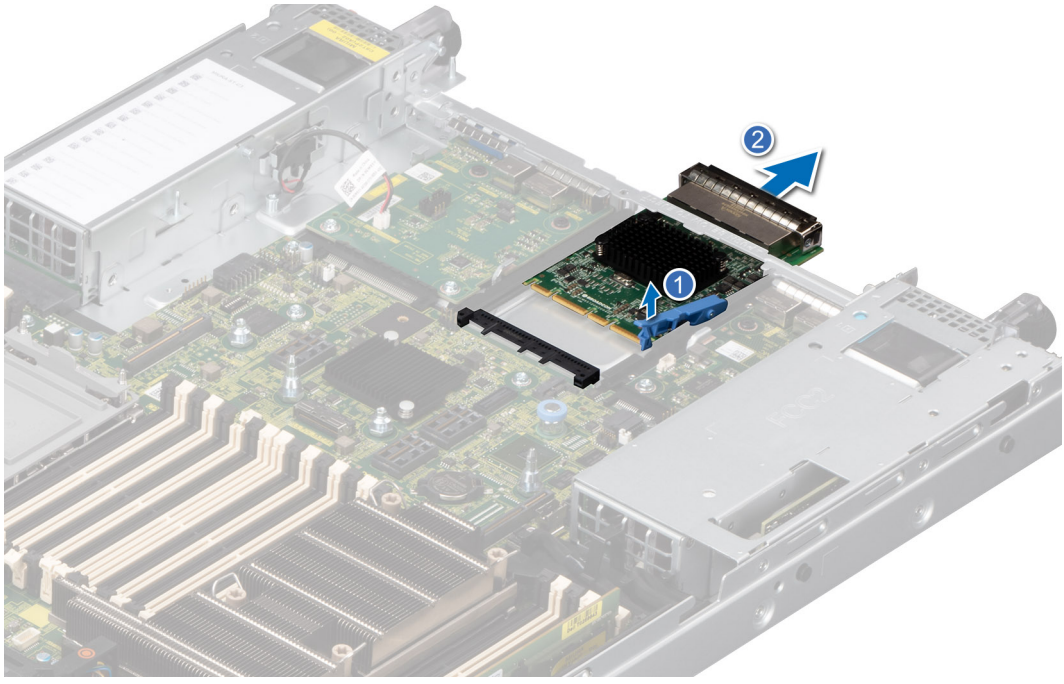
OCP kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. OCP kartının kilidini açmak için mavi mandalı açın.
2. OCP kartını sistem kartı üzerindeki konnektörden ayırmak için sistemin arka ucuna doğru itin ve OCP kartını sistemdeki yuvadan kaydırarak çıkarın.



Rakam 118. OCP kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. OCP kartını yerine takın.

OCP kartını takma

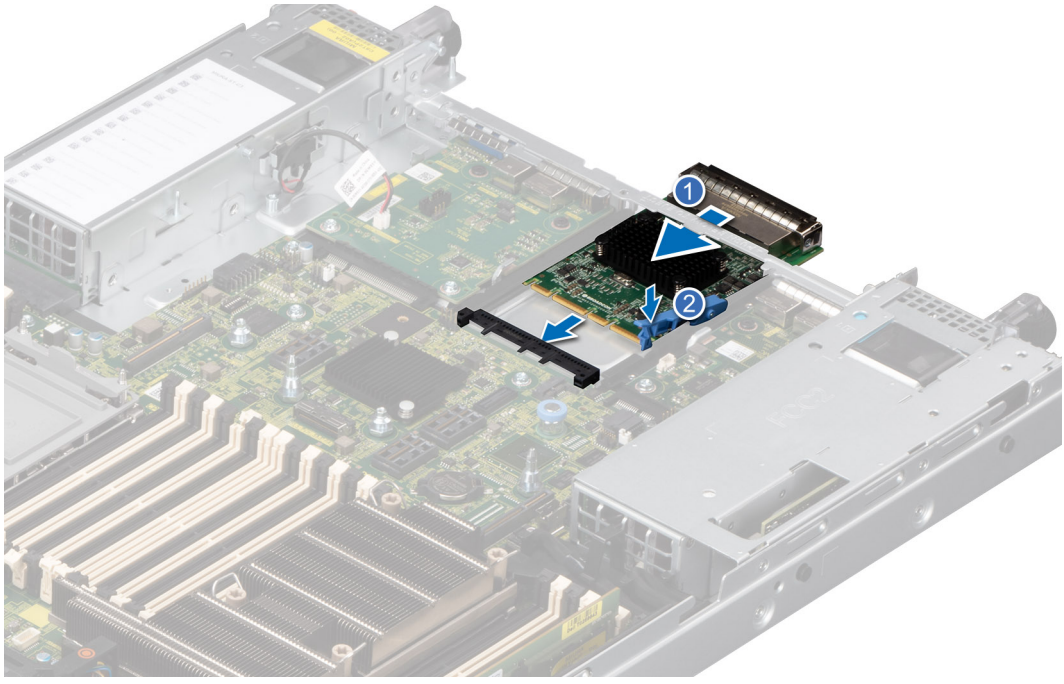
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Genişletme kartı yükselticisini çıkarın](#).

⚠ DİKKAT: Sisteminize Dell tarafından onaylanmamış ve test edilmemiş GPU'lar, ağ kartları veya diğer PCIe aygıtları takmayın. Yetkisiz ve geçersiz kılınan donanım yüklemesinin neden olduğu hasar sistem garantisini boş ve geçersiz kılar.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerindeki mavi mandalı açın.
2. OCP kartını sistem panelindeki yuvaya takın.
3. OCP kartı sistem kartındaki konnektöre bağlanana kadar kartı itin.
4. OCP kartını sisteme sabitlemek için mandalı kapatın.



Rakam 119. OCP kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın
2. Sistemin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem pili

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

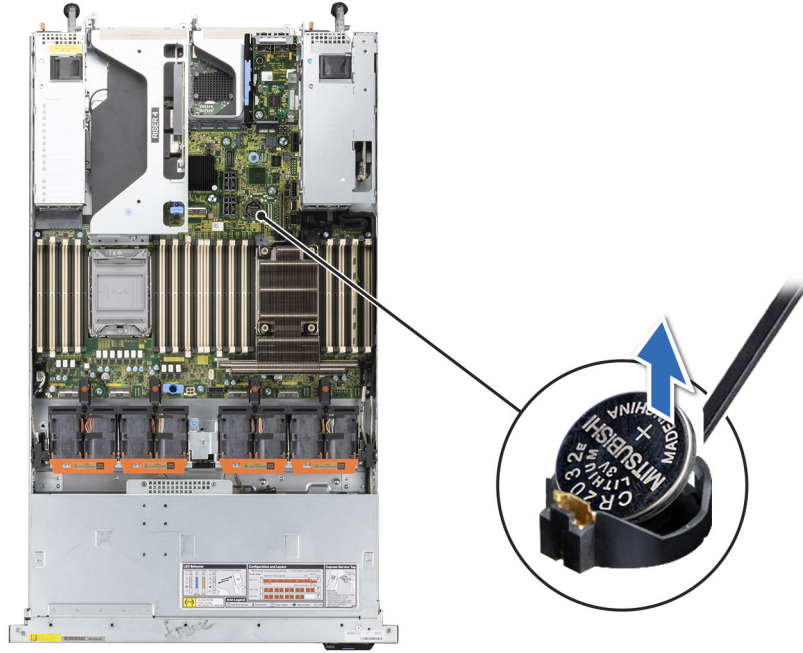
⚠ UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından ayırın.
4. Genişletme kartı yükselticilerini çıkarın.

Adımlar

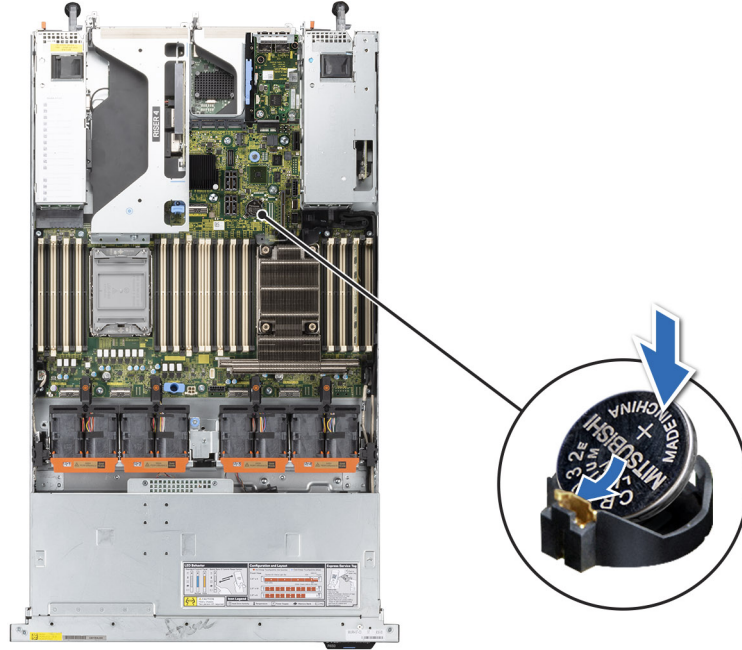
1. Pili çıkarmak için:
 - a. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.

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



Rakam 120. Sistem pilini çıkarma

2. Yeni bir sistem pili takmak için:
 - a. Pili artı tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
 - b. Yerine oturana kadar, pili konnektöre doğru bastırın.



Rakam 121. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. [Genişletme kartı yükselticilerini takın.](#)
2. Bağlı değilse, kabloları bir veya daha fazla genişletme kartına bağlayın.
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek pilin düzgün çalıştığını onaylayın:
 - a. Önyükleme sırasında F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumu'na girin.

- b. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- c. **Çıkış** ile Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
- d. Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
- e. Bir saat bekledikten sonra sistemi muhafazayı tekrar takın.
- f. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım Alma bölümüne](#) bakın.

İsteğe bağlı dahili USB kartı

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

İsteğe bağlı dahili USB kartı çıkarma

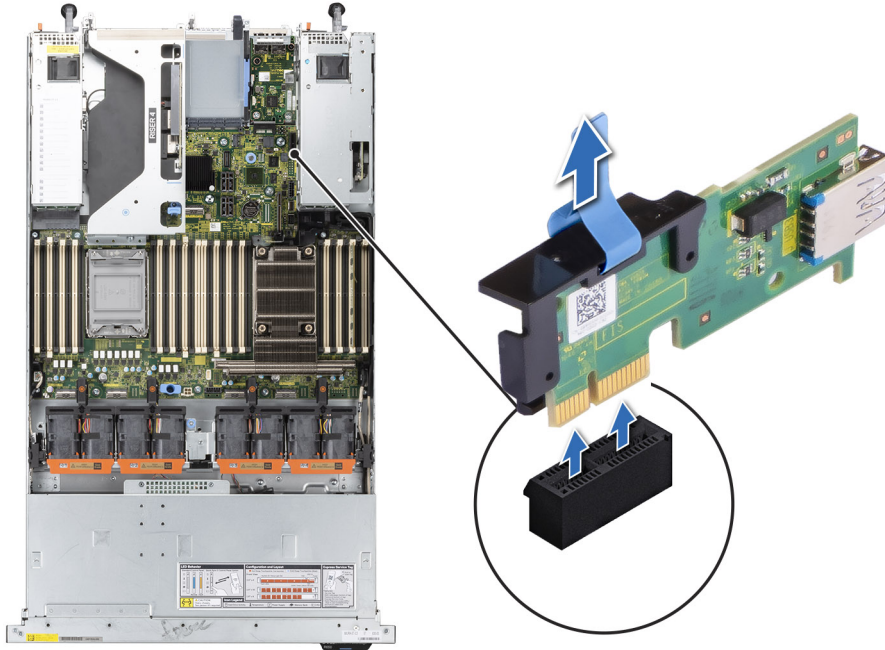
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Sunucudaki diğer parçalarla girişimi engellemek amacıyla USB bellek anahtarları için kabul edilebilir maksimum boyutlar 15,9 mm genişlik x 57,15 mm uzunluk x 7,9 mm yüksekliktir.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Mavi etiketi tutarak, sistem kartı üzerindeki konnektörden çıkarmak için dahili USB kartını kaldırın.
2. USB bellek anahtarını dahili USB kartından çıkarın.



Rakam 122. Dahili USB kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Dahili USB kartını yerine takın.

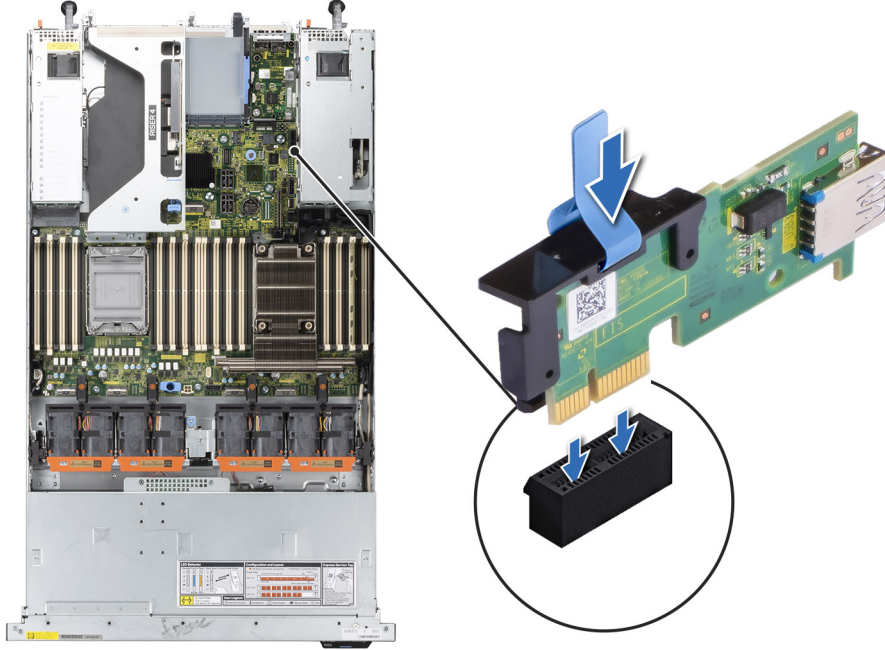
Dahili USB kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. USB anahtarını dahili USB kartına bağlayın.
2. Dahili USB kartını sistem kartı üzerindeki konektörle hizalayın ve dahili USB kartı yerine oturana kadar sıkıca bastırın.



Rakam 123. Dahili USB kartını takma

Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Ön yükleme sırasında, **System Setup (Sistem Kurulumu)** öğesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

VGA modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

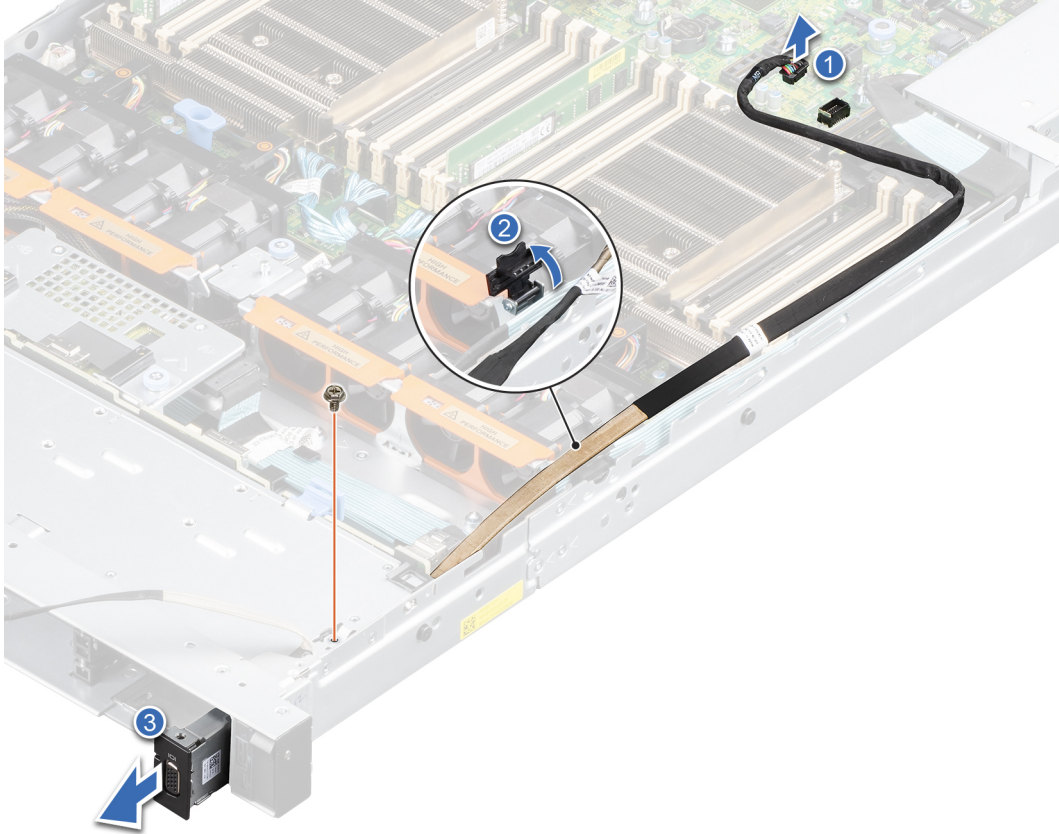
VGA modülünü çıkarma

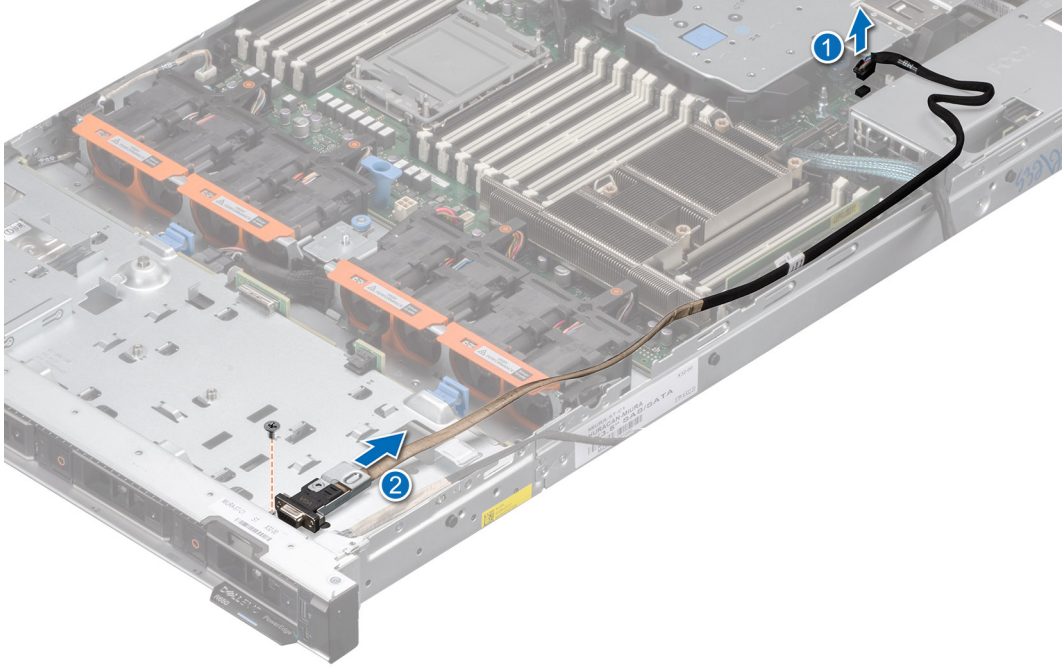
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
4. [Arka panel kapağını çıkarın](#).
5. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. VGA kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörden çıkarın ve kablo tutma mandalını açın.
2. Sağ kontrol paneli kablosunu sistem kartından çıkarın ve sistem üzerindeki VGA modülü vidasını bulmak için kabloyu kenara çekin.
i **NOT:** Dikkat edin, yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin
3. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak VGA modülündeki vidayı çıkarın.
4. VGA modülünü sistemden kaydırarak çıkarın.
i **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.





Rakam 124. VGA modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. VGA modülünü yerine takın.

VGA modülünü takma

Önkoşullar

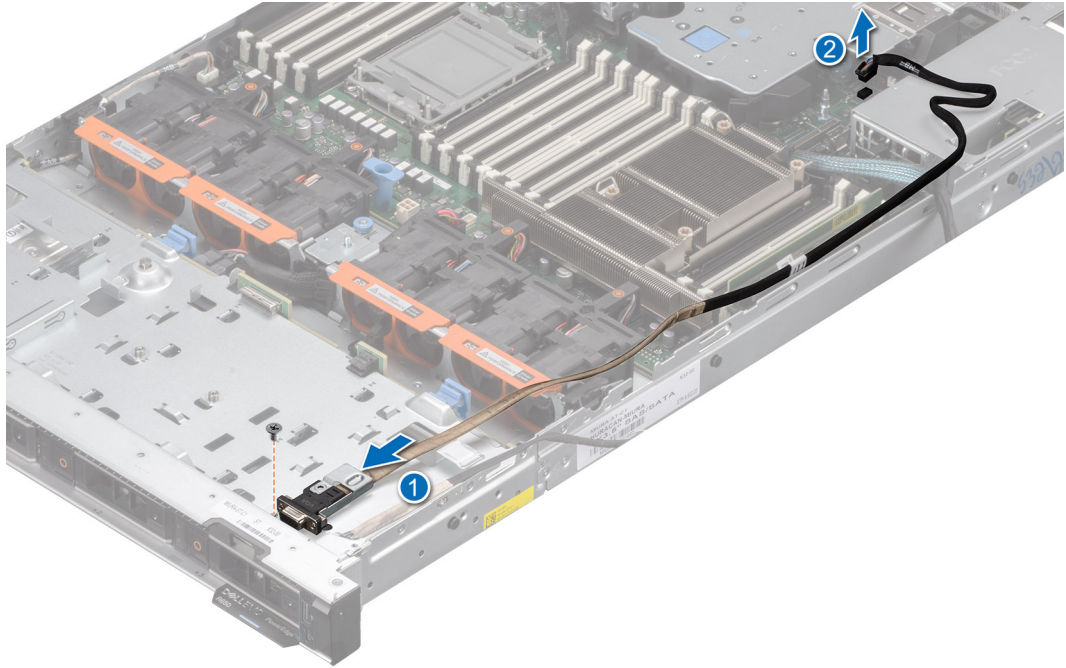
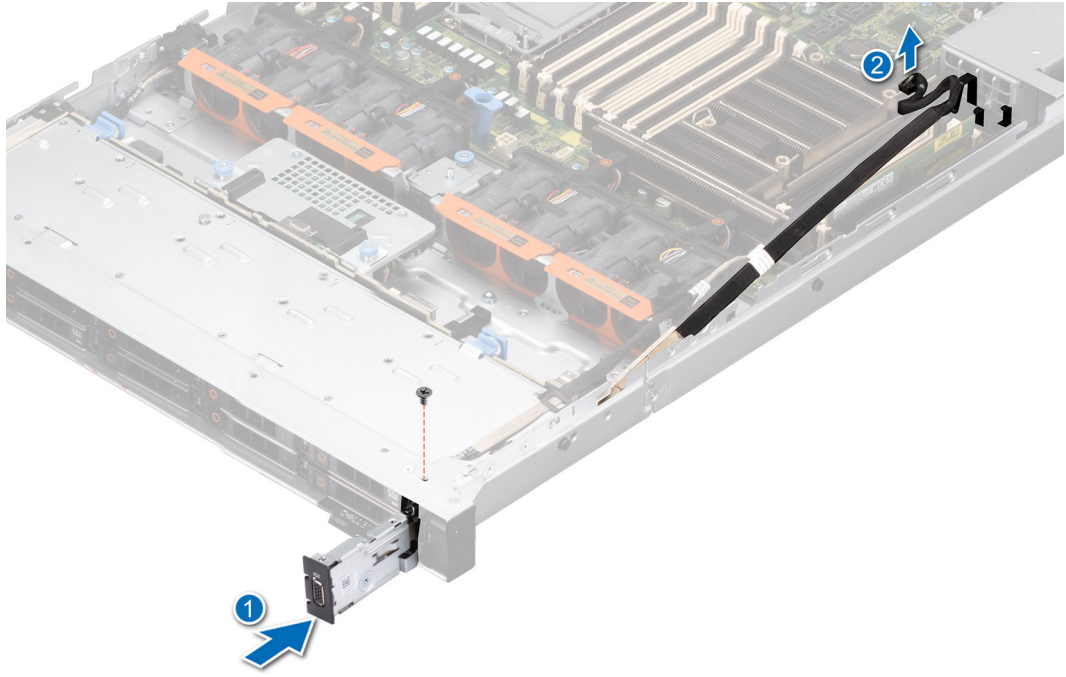
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.
6. VGA kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
7. Sağ kontrol paneli kablosunu klipsten çekin ve VGA modülü vidasının üzerini açmak üzere kabloyu kenara çekin.

NOT: Dikkat edin. yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin

Adımlar

1. VGA kablosunu sistemin önündeki yuvarın içinden geçirin ve VGA modülünü yuvarın içine kaydırın.
2. Modüldeki deliği sistemdeki vida deliğine hizalayın.
3. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak VGA modülünü vida ile sisteme sabitleyin.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 125. VGA modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. VGA kablosunu yönlendirin, kablo mandalını kapatın ve VGA kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
2. Sağ kontrol paneli kablosunu yönlendirin ve bağlayın.
3. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
4. Arka panel kapağını takın.
5. Takılıysa, ön çerçeveyi takın.
6. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

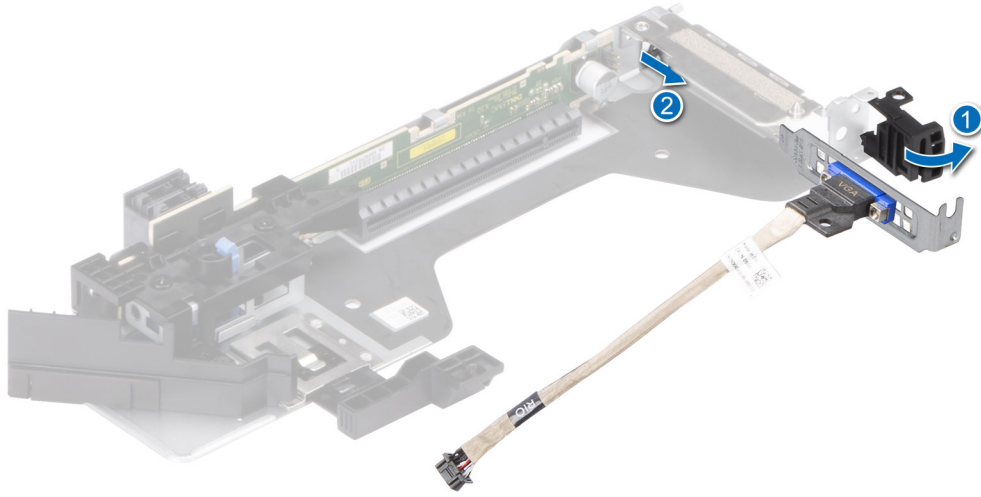
Arka VGA bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükseltici 3'ü çıkarın.

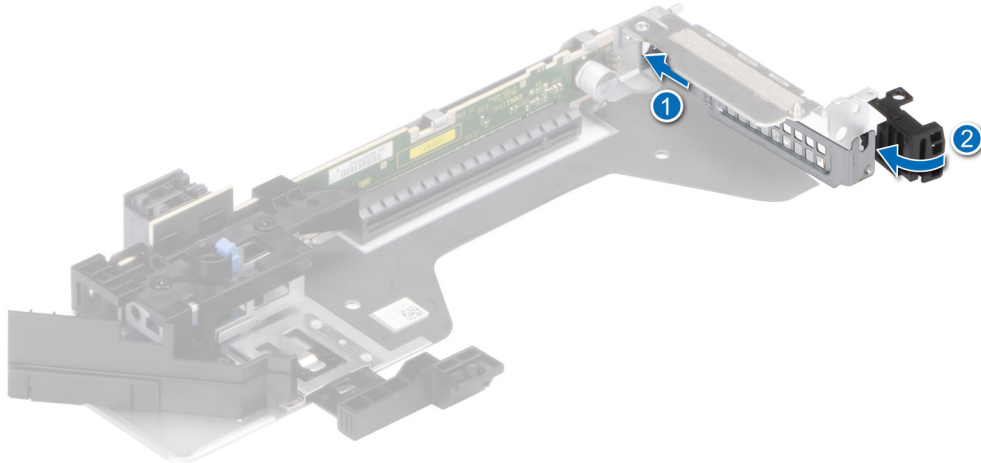
Adımlar

1. VGA bağlantı noktası kablosunu, arka G/Ç kartı üzerindeki video konnektöründen çıkarın ve genişletme kartı yükselticisindeki mandalı açın.
2. VGA bağlantı noktasını genişletme kartı yükselticisinden kaydırarak çıkarın.



Rakam 126. VGA bağlantı noktasını çıkarma

3. VGA modülü değiştirilmeyecekse, bir dolgu braketini takın ve kart sabitleme mandalını kapatın.



Rakam 127. Dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

1. Arka VGA modülünü yerine takın veya yükseltici kapağını takın.

Arka VGA bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

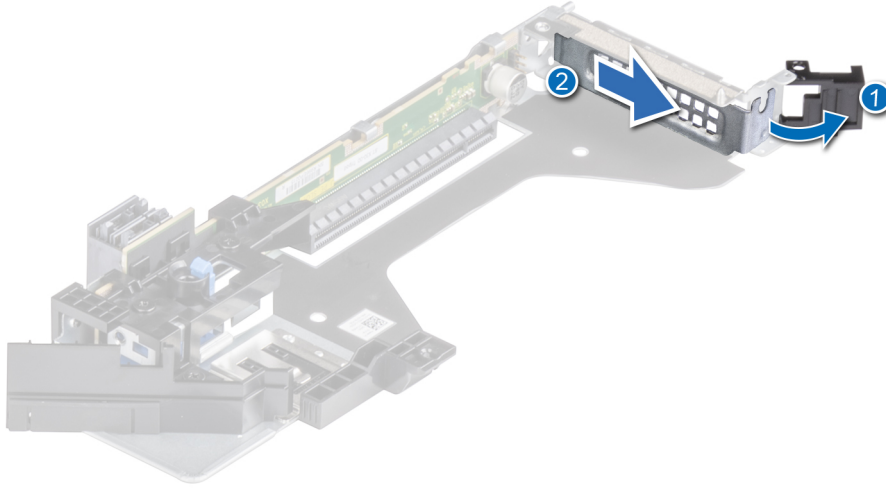
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Genişletme kartı yükseltici 3'ü](#) çıkarın.

Adımlar

1. Takılıysa, dolgu braketini genişletme kartı yükselticisinden (Yükseltici 3) çıkarın.

i **NOT:** Dolgu braketini çıkarma hakkında daha fazla bilgi almak için, [Genişletme kartı yükselticisinden genişletme kartını çıkarma](#) başlıklı konuya bakın.

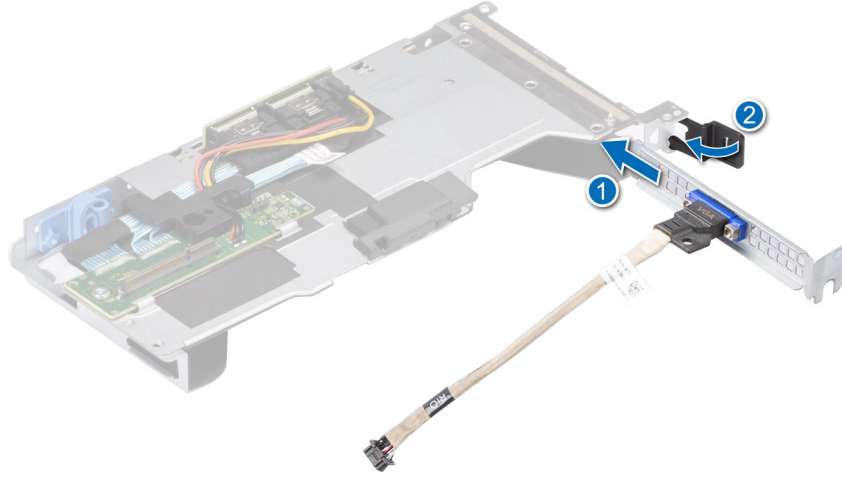
i **NOT:** Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki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



Rakam 128. Dolgu braketini çıkarma

2. VGA bağlantı noktasını genişletme kartı yükselticisine kaydırarak yerleştirin.
3. Genişletme kartı tutucu mandalını kapatın.
4. VGA kablosunu arka G/Ç kartı konnektörüne takın.

i **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 129. Arka VGA bağlantı noktasını takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Güç kaynağı ünitesi

NOT: Çalışırken değiştirilebilir PSU değiştirilirken, bir sunucu önyüklemesinden sonra yeni PSU değiştirilen ünitenin ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. En yeni ürün yazılımına güncelleme ve yapılandırmayı değiştirme için [iDRAC Kılavuzları](#) adresinde yer alan *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın:

Sıcak yedek özelliği

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

Sıcak yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek PSU'lerden biri uyku durumuna geçirilir. Etkin PSU, sistem yükünün yüzde 100'ünü destekler, böylece daha yüksek verimlilikte çalışır. Uyku durumundaki PSU, etkin PSU'nun çıkış gerilimini izler. Etkin PSU'nun çıkış gerilimi düşerse uyku durumundaki PSU etkin çıkış durumuna geri döner.

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

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

- Etkin PSU üzerindeki yük, PSU'nun nominal güç kuvvetinin yüzde 50'sinden fazla ise ardından yedek PSU etkin duruma geçer.
- Etkin PSU üzerindeki yük, PSU'nun nominal güç kuvvetinin yüzde 20'sinin altına düşerse ardından yedek PSU uyku durumuna geçer.

iDRAC ayarlarını kullanarak sıcak yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. Daha fazla bilgi için [PowerEdge kılavuzları](#) adresindeki *iDRAC Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

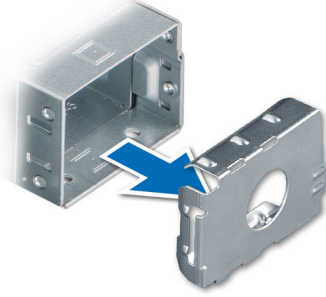
Önkosullar

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

Adımlar

Dolgu ekini sistemden dışarı çekin.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulmasını sağlamak için yedeksiz bir yapılandırmada PSU bölmesine PSU dolgu ekinin takılması gerekir. PSU dolgu ekini sadece ikinci bir PSU takıyorsanız çıkarın.



Rakam 130. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya PSU dolgu ekini yerine takın.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Önkoşullar

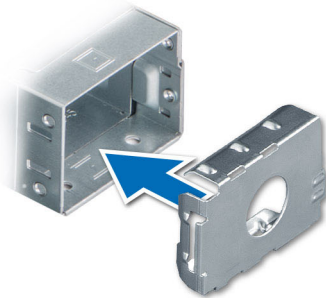
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

i NOT: Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU bölmesine takın.

2. PSU'yu çıkarın.

Adımlar

PSU dolgu ekini PSU bölmesiyle hizalayın ve yerine oturana kadar PSU bölmesinin içine doğru itin.



Rakam 131. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güç kablosunu prizden ve çıkarmak istediğiniz PSU'dan ayırın.
3. Kabloyu PSU'nun tutacağındaki şeritten çıkarın.
4. İsteğe bağlı kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için [PowerEdge Kılavuzları](#) adresinde sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

PSU kolunu tutarak serbest bırakma mandalina basın ve PSU'yu bölmesinden dışarı kaydırın.



Rakam 132. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu yerine takın veya PSU dolgu ekini takın.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

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

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

3. [PSU kapağını](#) çıkarın.

Adımlar

Serbest bırakma mandalı yerine oturuncaya kadar PSU'yu PSU bölümüne kaydırın.



Rakam 133. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırdıysanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için [PowerEdge Kılavuzları](#) adresinden 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.

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

i NOT: Yüksek güç tüketimine sahip belirli Premium yapılandırmalar için sistem PSU'su yalnızca 2 + 0 modunda kalabilir; 1+1 yedekli mod kullanılamaz.

i NOT: Çalışırken değiştirilebilir PSU değiştirilirken, bir sunucu önyüklemesinden sonra yeni PSU değiştirilen ünitenin ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. En yeni ürün yazılımına güncelleme ve yapılandırmayı değiştirme için [iDRAC Kılavuzları](#) adresinde yer alan *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın:

İsteğe bağlı seri COM bağlantı noktası

Seri COM bağlantı noktasını çıkarma

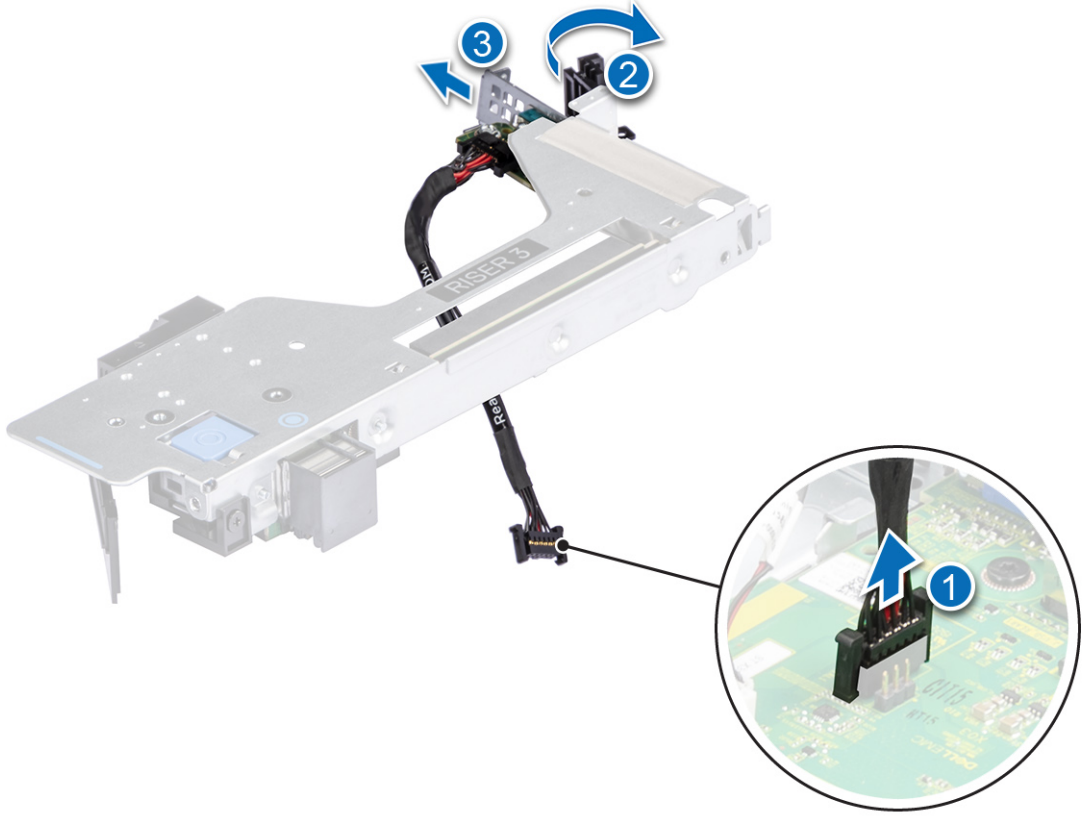
Önkoşullar

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

Adımlar

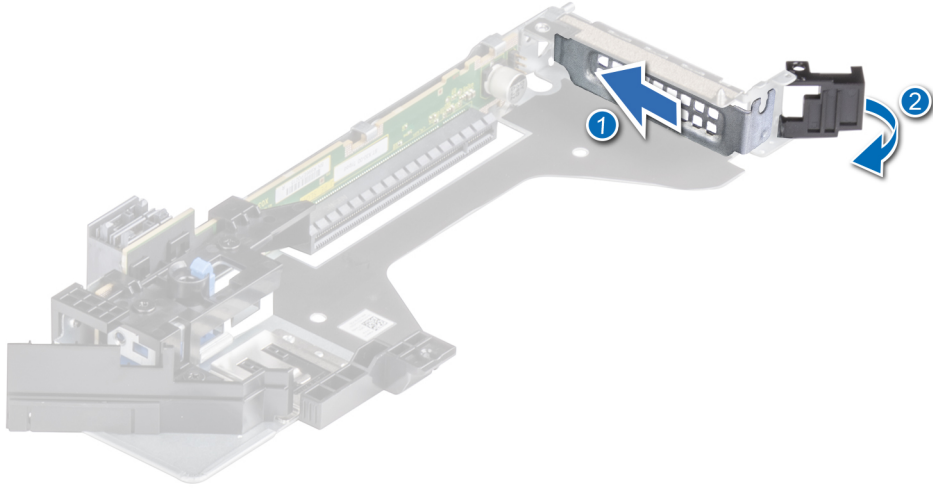
1. [Genişletme kartı yükselticisini kaldırın](#) ve seri COM bağlantı noktası kablosunu arka G/Ç kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Genişletme kartı yükselticisindeki mandalı açın.
3. Seri COM bağlantı noktasını genişletme kartı yükselticisinden kaydırarak çıkarın.

i NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 134. Seri COM bağlantı noktasını çıkarma

4. Seri COM bağlantı noktası değiştirilmeyecekse, bir dolgu braketi takın.
5. Kartı tutucu mandalını kapatın.



Rakam 135. Dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

1. [COM bağlantı noktasını yerine takın.](#)

Seri COM bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Genişletme kartı yükselticisini kaldırın](#) ve seri COM bağlantı noktası kablosunu arka G/Ç kartındaki konnektörden çıkarın.

Adımlar

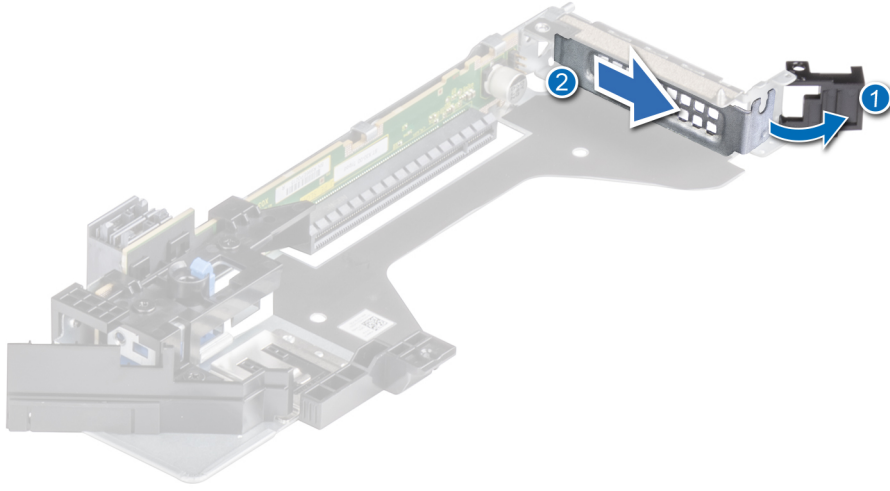
1. Takılıysa, dolgu braketini genişletme kartı yükselticisinden (Yükseltici 3) çıkarın.



NOT: Dolgu braketini çıkarma hakkında daha fazla bilgi almak için, [Genişletme kartı yükselticisinden genişletme kartını çıkarma](#) başlıklı konuya bakın.



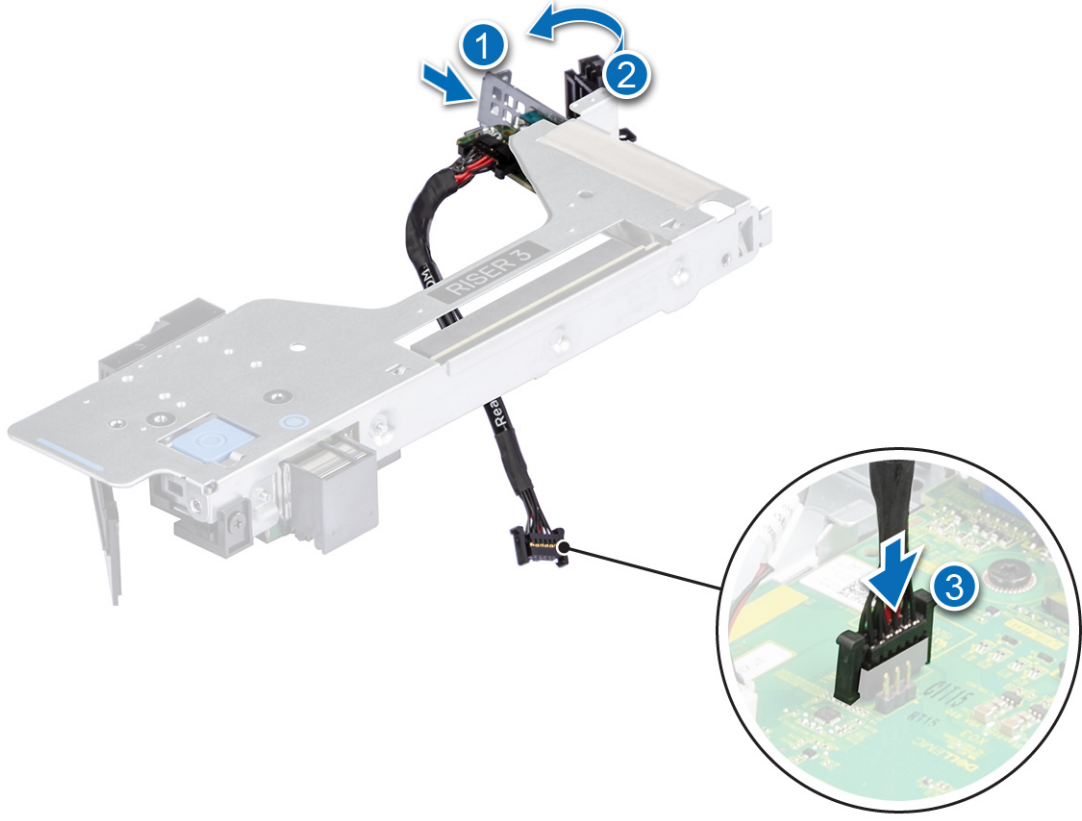
NOT: Dolgu desteğini daha sonra kullanmak üzere saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için dolgu desteklerinin boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava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



Rakam 136. Dolgu braketini çıkarma

2. Seri COM bağlantı noktasını genişletme kartı yükselticisine kaydırın.
3. Seri COM bağlantı noktası kablosunu seri bağlantı noktasına bağlayın.
4. Genişletme kartı tutucu mandalını kapatın.
5. Seri COM bağlantı noktası kablosunu arka G/Ç kartı üzerindeki konnektöre yeniden bağlayın.

i **NOT:** Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 137. Seri COM bağlantı noktasını takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem kartı

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülünü (TPM) şifreleme anahtarı ile kullanıyorsanız, program ve Sistem Kurulumu sırasında kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

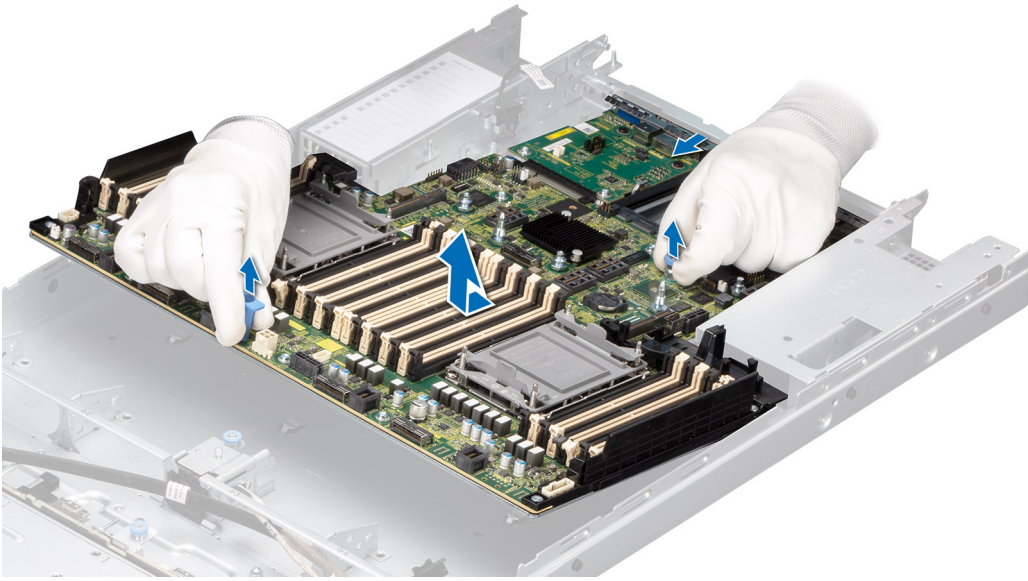
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Soğutma fanı modülleri
 - c. İşlemci ve ısı emici modülü
 - d. Bellek modülleri

- e. Genişletme kartı yükselticileri
- f. IDSDM modülü (takılıysa)
- g. Dahili USB kartı (takılıysa)
- h. OCP kartı (takılıysa).
- i. Güç kaynağı üniteleri (PSU)
- j. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını sistemden çıkarırken sistem tanılama düğmesine zarar vermeye dikkat edin.

Adımlar

1. Sistem kartı tutucusunu ve kolunu kullanarak sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın.
2. Sistem kartını dikkatlice kasadan ayırın.



Rakam 138. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

i NOT: Sistem kartını değiştirmeden önce, Bilgi etiketindeki eski iDRAC MAC adres etiketini yedek sistem kartının iDRAC MAC adres etiketi ile değiştirin

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem kartını değiştiriyorsanız, sistem kartını çıkarma bölümünde listelenen tüm bileşenleri çıkarın.

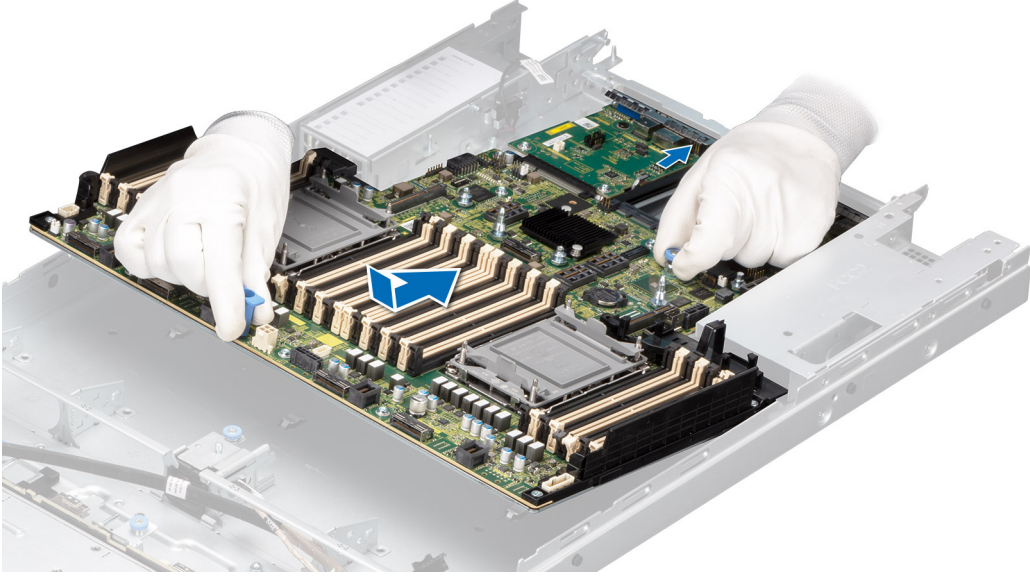
Adımlar

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 kolu tutarak sistem kartını kasaya indirin.
3. Sistem kartını, konektörler yuvalara sıkıca oturana kadar kasanın arkasına doğru kaydırın.



Rakam 139. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdaki bileşenleri değiştirin:

a. Güvenilir Platform Modülü (TPM)

i **NOT:** TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.

- b. IDSDM modülü (takılıysa)
- c. Dahili USB kartı (takılıysa)
- d. Güç kaynağı üniteleri (PSU)
- e. OCP kartı (takılıysa).
- f. İşlemci ısı emici modülü
- g. Bellek modülleri
- h. Soğutma fanı modülleri
- i. Hava örtüsü

2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.

i **NOT:** Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:

- a. Servis Etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak sistemi geri yükleme](#) bölümüne bakın.
- b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. [Sistem Kurulumu'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.
- c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.

Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. [Güvenilir Platform Modülünü Güncelleştirme](#) bölümüne bakın.

4. Kolay geri yükleme özelliğini kullanmıyorsanız, yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için [Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu](#) bölümüne bakın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kolay Geri Yükleme'yi kullanarak sistemi geri yükleme

Kolay Geri Yükleme özelliği, sistem kartını yerine taktıktan sonra servis etiketinizi, lisansınızı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler yedek bir flaş aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS, yeni bir sistem kartı ve yedek flaş aygıtında servis etiketi algılasa BIOS kullanıcıdan yedek bilgileri geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Aşağıda, kullanılabilir seçeneklerin/adımların listesi verilmiştir:

Adımlar

1. Servis Etiketini, lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
2. Lifecycle Controller tabanlı geri yükleme seçeneklerine gitmek için **N** tuşuna basın.
3. Daha önce oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden veri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
NOT: Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma seçeneği sunar.
4. Daha önce oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden veri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
5. Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.
6. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın.
NOT: İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.

Güvenilir Platform Modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

TPM'yi çıkarma

Önkoşullar

- NOT:**
- İşletim sisteminin, takacağınız TPM sürümüyle uyumlu olduğundan emin olun.
 - En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
 - BIOS'un UEFI önyükleme moduna izin verecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

DİKKAT: TPM eklenti modülü, takıldıktan sonra söz konusu sistem kartına kriptografik olarak bağlanır. Sistem açıldığında, takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve çıkarılan TPM başka bir sistem kartına takılamaz. TPM'de sakladığınız anahtarların güvenli bir şekilde aktarıldığından emin olun.

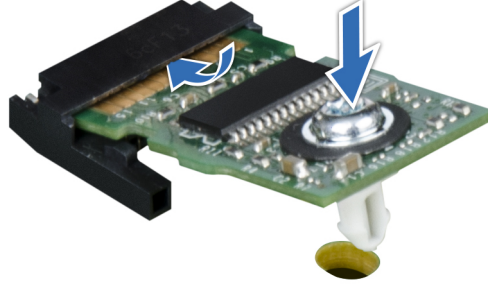
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konnektörünün yerini belirleyin. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı konnektörleri](#).
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
3. TPM modülünü konnektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konnektöründen 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'i takmak için TPM üzerindeki kenar konnektörlerini TPM konnektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konnektörünün içine yerleştirin.
3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.
4. TPM'i sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



Rakam 140. TPM'i kurma

Kullanıcılar için TPM başlatma

Adımlar

1. TPM'i başlatın.
Daha fazla bilgi için bkz. [Kullanıcılar için TPM'i başlatma](#).
2. **TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş** olarak değiştir.

Kullanıcıları için TPM 1.2'ı başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements (Ön Yükleme Ölçümleri ile Açık)** seçeneğini belirleyin.
4. **TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.

Kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Güvenliği** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
4. Ayarları kaydedin.

5. sistem yeniden başlatın.

LOM ve arka G/Ç kartı

Arka Çıkış kartı ve LOM kartını çıkarma

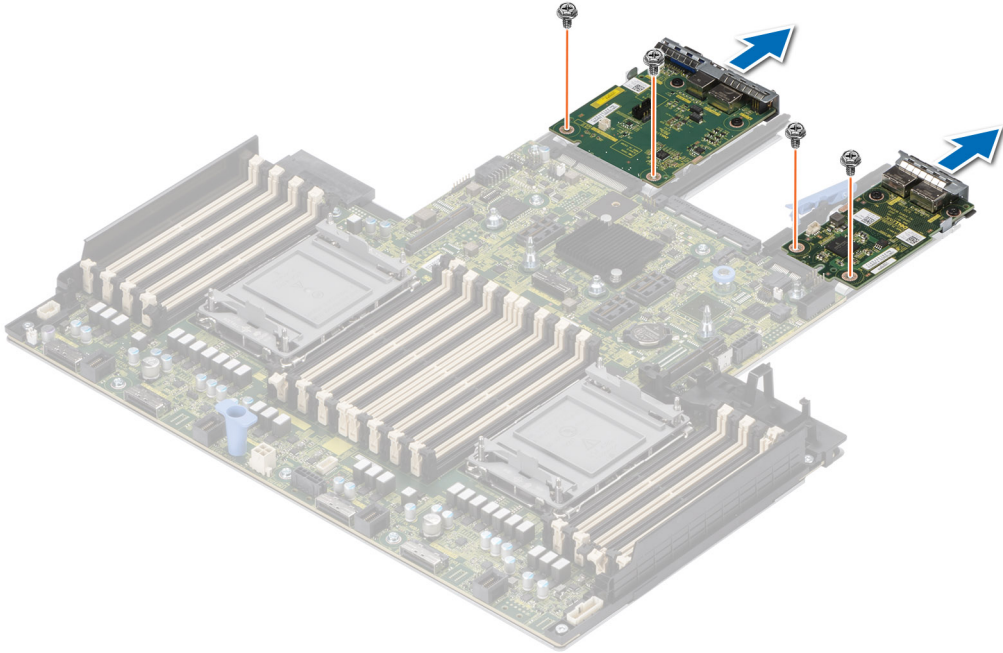
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem kartını çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara Phillips tornavida kullanarak Giriş/Çıkış (RIO) kartı ve LOM kartını sistem kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. RIO kartını ve LOM kartını, kenarlardan tutup çekerek sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.

(i) NOT: Sıvı soğutma yapılandırmasında RIO kartını çıkarma prosedürü aynıdır.



Rakam 141. RIO kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. RIO kartını ve LOM kartını yerine tekin.

RIO kartı ve LOM kartını takma

Önkoşullar

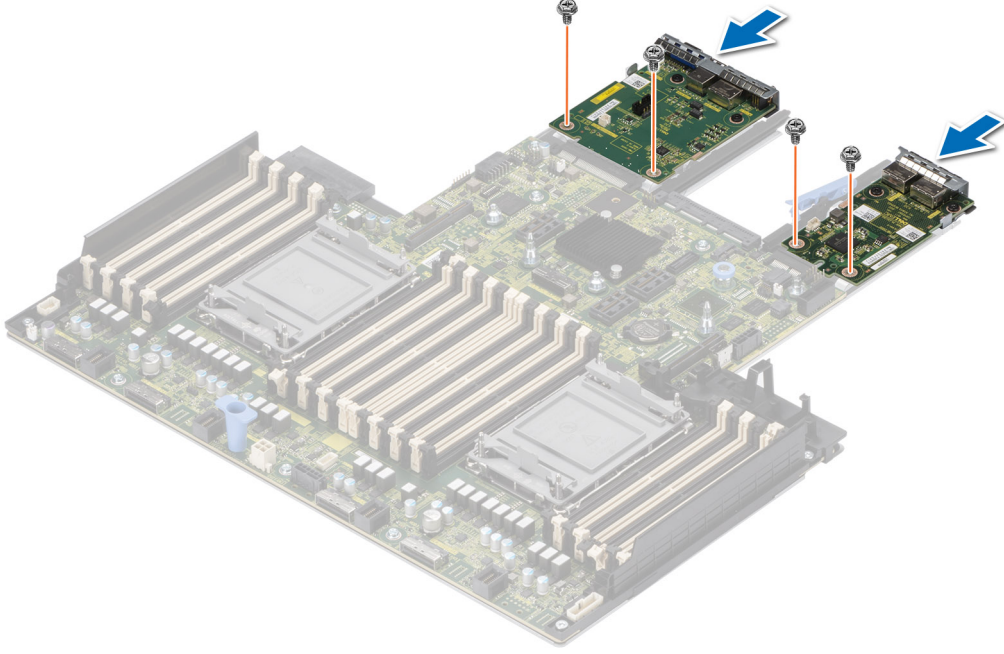
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem kartını çıkarın.

(i) NOT: Sistem kartına sıvı soğutma çözümü eklenebilmesi için sıvı soğutma RIO kartı gereklidir.

Adımlar

1. RIO kartı LOM kartı üzerindeki konnektörleri ve yuvaları sistem kartı üzerindeki konnektörlerle ve ayırıcılarla hizalayın.
2. Sistem kartı konnektörüne sıkıca oturana kadar RIO kartına ve LOM kartına basın.
3. 2 numara Phillips tornavida kullanarak RIO kartını ve LOM kartını sistem kartına iki vidayla sabitleyin.

NOT: Sıvı soğutma yapılandırmasında RIO kartını çıkarma prosedürü aynıdır.



Rakam 142. RIO kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Sürücü arka panel kapağını çıkarın](#).
4. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

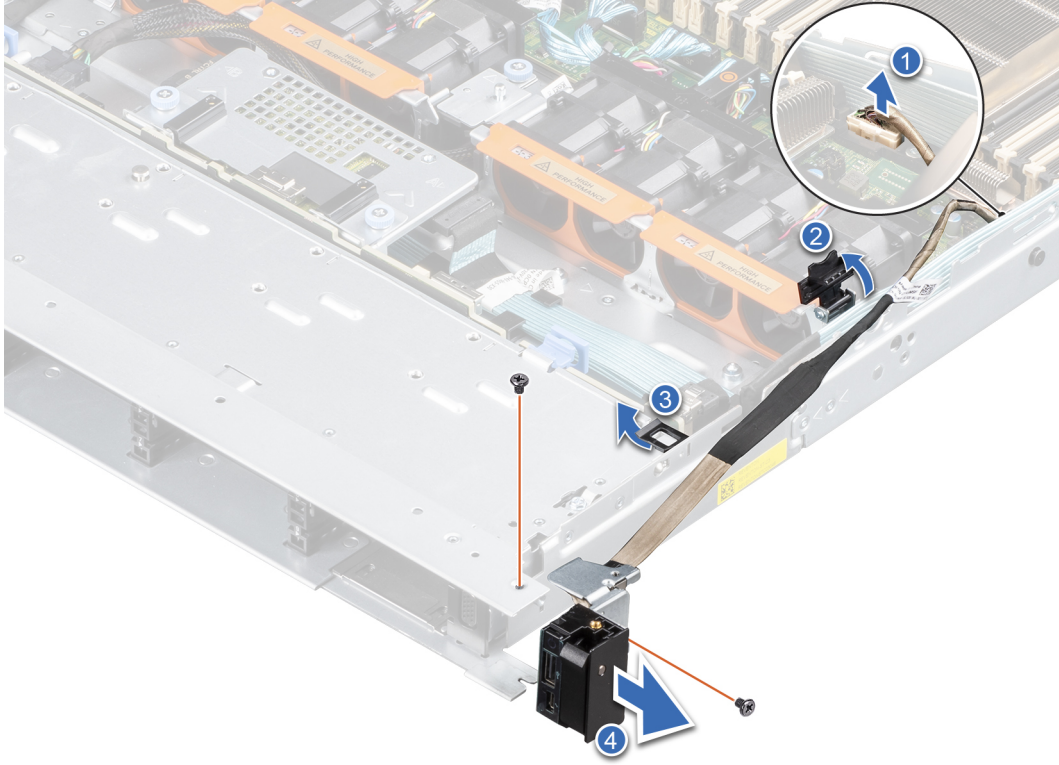
Adımlar

1. Sağ kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektöründen ayırın.
2. Mandalı kaldırın ve kabloyu klipsten dışarı kaydırın.

NOT: Sağ kontrol panelini sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

- 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sağ kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları sökün.
4. Kablodan tutarak, sağ kontrol panelini sistemden dışarı doğru kaydırın.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 143. Sağ kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sağ kontrol panelini yerine takın.

Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Sürücü arka panel kapağını çıkarın](#).
4. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

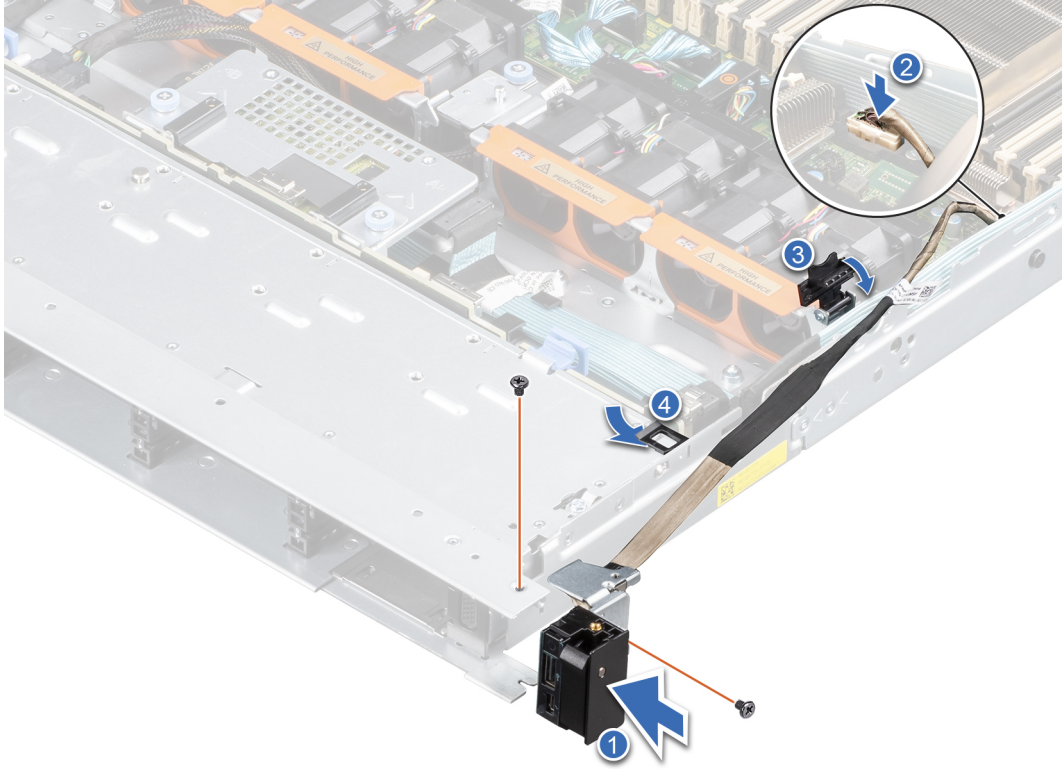
Adımlar

1. Sağ kontrol panelini sistemdeki yuvaya hizalayıp kaydırın.
2. Sağ kontrol paneli kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre bağlayın.
3. Sağ kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarından geçirin. Kablo mandalını kapatın ve kabloyu klipsin içine kaydırın.

NOT: Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

4. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sağ kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları sıkın.

NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 144. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka paneli kapağını takın.
2. Takılı değilse, hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sürücü arka panel kapağını çıkarın.
4. Takılıysa, hava örtüsünü çıkarın.

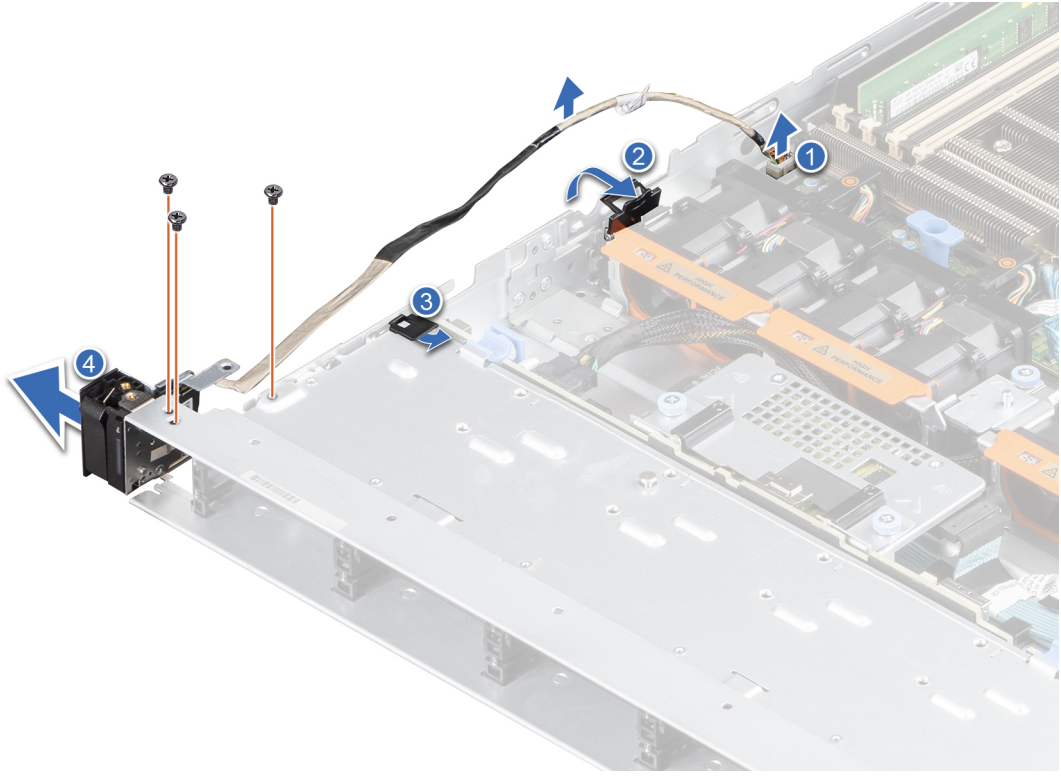
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektöründen ayırın.
2. Kontrol paneli kablosunu serbest bırakmak için mandalı kaldırın ve kabloyu klipsten çıkarın.

i NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

3. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sol kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları sökün.
4. Sol kontrol paneli kablosunu tutun ve sol kontrol panelini sistemden dışarı doğru kaydırın.

i NOT: Resimdeki numaralar tam olarak adımlara karşılık gelmez. Numaralar sırayı göstermek içindir.



Rakam 145. Sol kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sol kontrol panelini takın.

Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

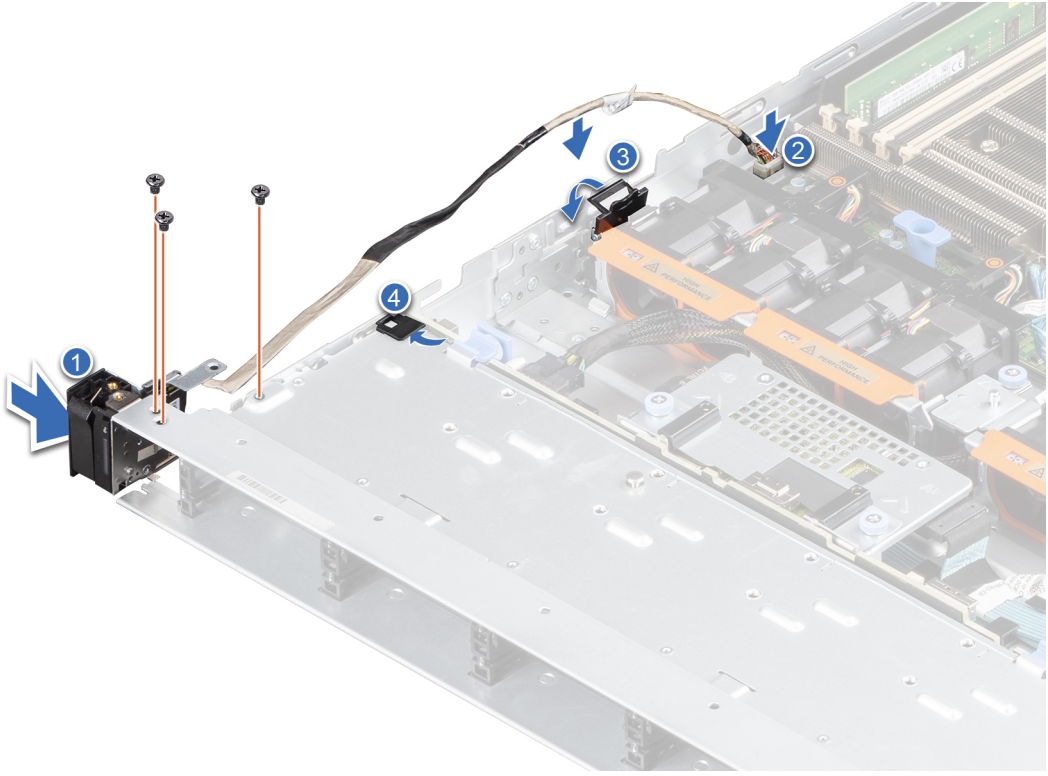
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Sürücü arka panel kapağını çıkarın](#).
4. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. Sol kontrol panelini sistemdeki yuvaya hizalayıp kaydırın.
2. Sol kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
3. Sol kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarı boyunca yönlendirin ve kabloyu klipsin içine kaydırın.

NOT: Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

4. Sağ kontrol paneli aksamını sisteme sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 146. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka paneli kapağını takın.
2. Takılı değilse, hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Yükseltme Kitleri

Tabloda, kullanılabilir Satış Noktası Sonrası [APOS] kitleri listelenmektedir.

Tablo 61. Yükseltme kitleri

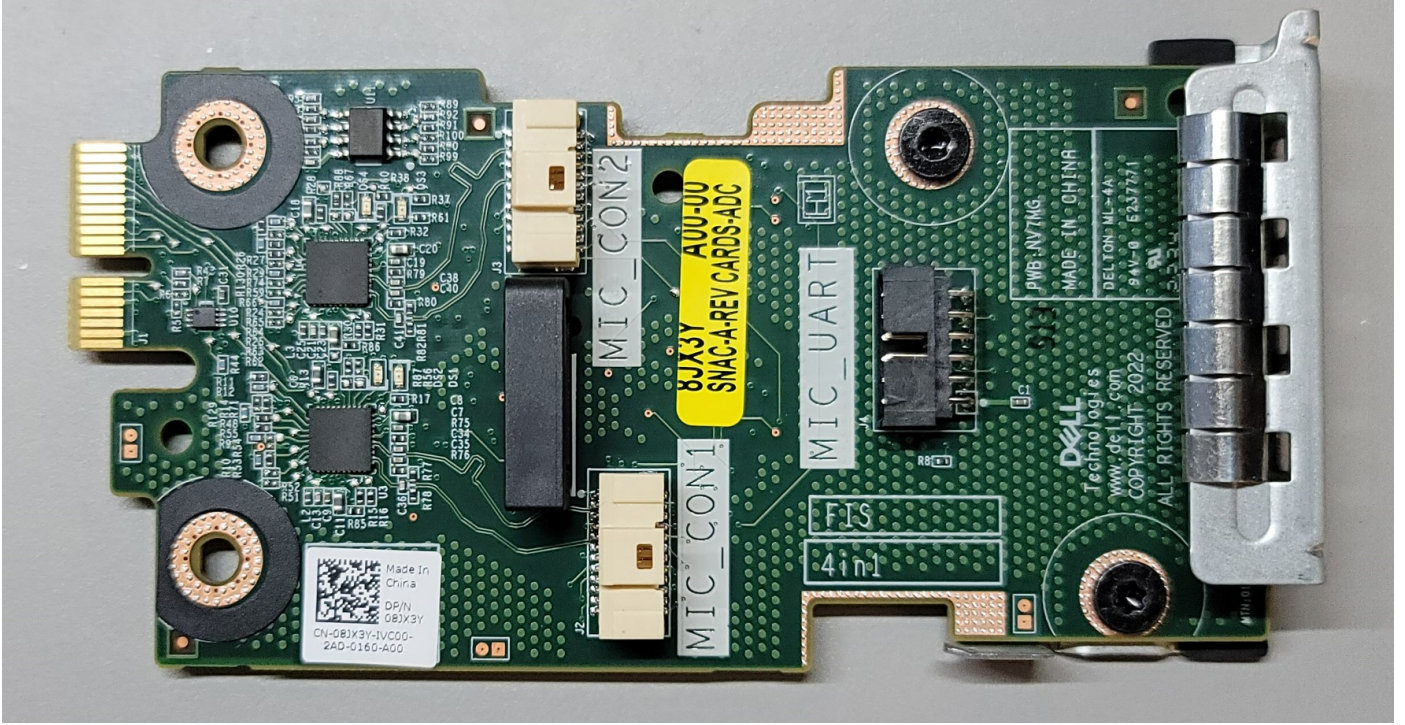
Kitler	Parça numarası	Servis talimatlarına ilgili bağlantılar
Çerçeve	V7YM5/ W45M5 (LCD)	Bkz. Ön çerçeveyi takma
BOSS S2	FGNRW	Bkz. BOSS S2 denetleyici kart modülünü takma
Yerleşik yönetim (IDSDM)	C2KCJ	Bkz. IDSDM kiti
Sabit sürücüler	Yok	Bkz. Sürücüyü takma
Sabit sürücüler SSD		Bkz. Sürücüyü taşıyıcıya takma
Ağ kartları (Standart PCIe adaptörü LP/FH)		Bkz. LOM kartını ve arka I/O kartını takma
Ağ kartları (OCP)		Bkz. OCP kartını takma
PCIe SSD kartı		Bkz. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma
Güç kabloları		Yok
Güç kaynakları		Bkz. Güç kaynağı ünitesini takma
Quick sync	4F7T9	Yok
SD kartları	Yok	Bkz. MicroSD kartını takma
TPM		Bkz. Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme
İşlemci etkinleştirme termal kitleri		Bkz. İşlemciyi takma
Dahili USB 3.0 kartı	C19XC	Bkz. Dahili USB kart kiti
Seri COM bağlantı noktası çekme kartı	DDN4N	Bkz. Seri COM bağlantı noktasını takma
DPU kartı	Yok	Bkz. Genişletme kartı takma
MIC kartı	Yok	Bkz. Genişletme kartı takma

Konular:

- [Yönetim Arabirim Kartı \(MIC\) kiti](#)
- [BOSS S2 kiti](#)
- [IDSDM kiti](#)
- [Dahili USB kart kiti](#)
- [VGA bağlantı noktası kiti](#)
- [DPU kiti](#)
- [Battery Backup Unit \(BBU\) Installation](#)
- [Seri COM bağlantı noktası kiti](#)

Yönetim Arabirim Kartı (MIC) kiti

Yönetim Arabirim Kartı (MIC), sunucu BMC'si ile NC-SI iletişimini etkinleştirmek için tasarlanmış küçük bir karttır. MIC'nin sunucunun LOM yuvasına takılması ve LOM yerine BMC NC-SI'ye bağlanması gerekir.



Rakam 147. Yönetim Arabirim Kartı (MIC)

Yönetim Arabirim Kartı (MIC) üç konnektöre sahiptir. MIC kartını ve Arka G/Ç kartını bağlayan UART kablosu için bir konnektör (MIC_UART) ve MIC kartını her bir Dell DPU'suna bağlayan NC-SI MIC kabloları için iki konnektör (MIC_CON1 ve MIC_CON2). Daha fazla bilgi için MIC için [kablo yönlendirme şemasına](#) bakın.

MIC'yi çıkarma ve takma

MIC'yi çıkarma ve takma adımları LOM kartına benzer. Daha fazla bilgi için lütfen LOM kartının [çıkarma](#) ve [takma](#) adımlarına bakın.

⚠ DİKKAT: Yüksek kurulum karmaşıklığı nedeniyle bu kartın ve kabloların Dell Dağıtım Servisleri aracılığıyla takılması gerekir; sipariş vermek için bir Dell Satış temsilcisini arayın. (SKU: 825-5220 veya 853-6650)

BOSS S2 kiti

BOSS S2, iki adede kadar M.2 SSD'yi destekler.

i NOT: Sistemde BOSS S2'yi etkinleştirmek için BIOS ürün yazılımı sürümünün 1.1.4 ve iDRAC ürün yazılımı sürümünün 4.40.20.00 veya üzeri olduğundan emin olun.

Takma veya çıkarma işlemlerine başlamadan önce [Güvenlik talimatları](#) ve [Sistem içinde çalışmadan önce](#) talimatlarına uyun.

Tablo 62. BOSS S2 kiti bileşenleri

R6525 (miktar)	Paket içindeki bileşenler
1	BOSS kapak
3	M3 x 0,05 x 4,5 mm vidalar
1	BOSS sinyal kablosu
1	BOSS güç kablosu
1	BOSS-S2 denetleyici kart modülü
1 veya 2*	BOSS-S2 kart taşıyıcısı

Tablo 62. BOSS S2 kiti bileşenleri (devamı)

R6525 (miktar)	Paket içindeki bileşenler
1 veya 2*	M.2 SSD
2	M.2 240 GB bilgi etiketi
2	M.2 480 GB bilgi etiketi
1	BOSS kartı doldurucusu
1	Teknik sayfa

BOSS S2 karmasının ve kartının çıkarılması ve takılması hakkında daha fazla bilgi için [isteğe bağlı BOSS S2 modülü](#) konu başlığına bakın.

- i** **NOT:** BOSS S2 kart taşıyıcısının takılması sistemin kapatılmasını gerektirmez. Sistemin kapatılması yalnızca BOSS S2 denetleyici kart modülünü kurarken gereklidir.
- i** **NOT:** BOSS S2 denetleyici kart modülünü sisteme taktıktan sonra, BOSS sinyal kablosunu ve BOSS güç kablosunu bağlayın.
- i** **NOT:** BOSS S2 kart taşıyıcısının çıkarılması sistemin kapatılmasını gerektirmez. Sistemin kapatılması sadece BOSS S2 denetleyici kart modülünü çıkartılması için gereklidir.
- i** **NOT:** Denetleyici kart modülünü sistemden kaldırmadan önce, BOSS sinyal kablosunu ve BOSS güç kablosunu çıkarın.

IDSDM kiti

IDSDM kiti bir adet IDSİM kartı içerir. IDSİM takma işlemi için [isteğe bağlı IDSİM modülü](#) bölümüne bakın.

Dahili USB kart kiti

Dahili USB kart kiti bir adet dahili USB kartı içerir. Dahili USB kartını takmak için [dahili USB kartı](#) bölümüne bakın.

VGA bağlantı noktası kiti

VGA bağlantı noktası kiti tabloda listelenen bileşenleri içerir.

Tablo 63. VGA bağlantı noktası kiti

Bileşenler	Miktar
VGA bağlantı noktası kartı	1
Kablo	1

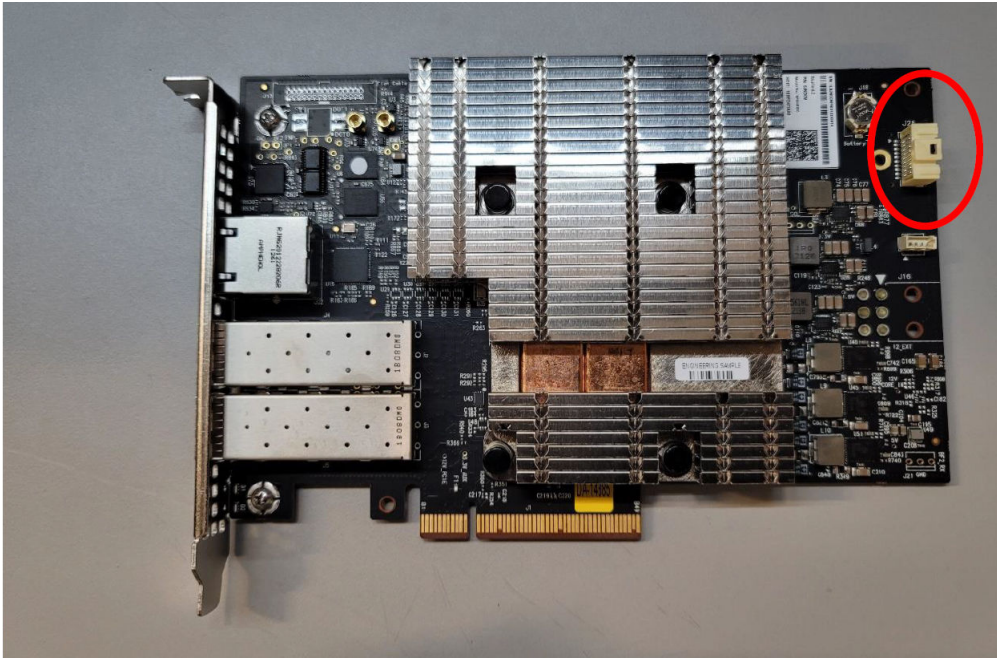
VGA bağlantı noktasını takma işlemi için [VGA bağlantı noktası bölümüne](#) bakın.

DPU kiti

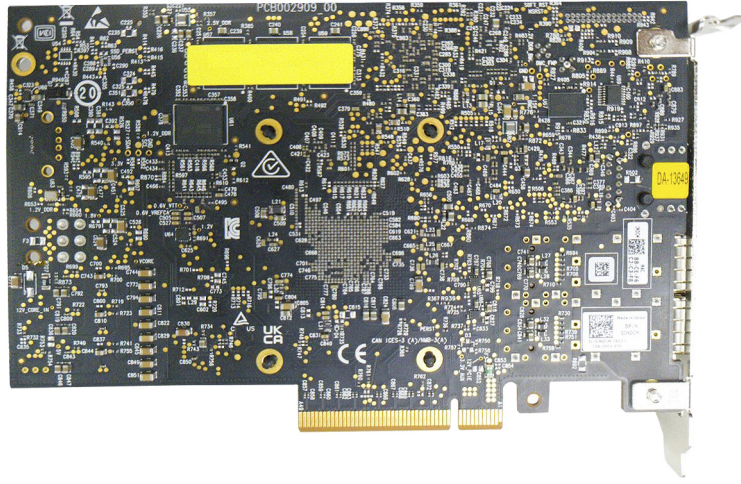
Nvidia Mellanox 100 GB Dell DPU kiti hariç, DPU Kitleri güç kablosu olmayan bir Ağ kartı içerir. Nvidia Mellanox 100 GB Dell DPU kiti, bir Ağ kartı ve bir güç kablosu içerir.

Dell DPU kartı için MIC kiti gerekir. Ancak iş ortağı DPU'su MIC kiti gerektirmez.

1. Dell DPU kartını Yükseltici 1A Yuva 1'e takın.
2. Nvidia Mellanox 100 Gb Dell DPU güç konektörü için güç kablosunu sistem kartı SIG_PWR_0 güç konektörüne bağlayın.
3. MIC'yi ve kabloları, MIC kiti bölümünde gösterildiği gibi takın.



Rakam 148. DPU kartı önden görünüm



Rakam 149. DPU kartı arkadan görünüm

i **NOT:** Mellanox Bluefield2 25 Gbe kartı yalnızca Nvidia Kanal FW ve Kanal Sürücüsünü destekler ve Dell FW/Sürücü SWB DUP güncellemelerini desteklemez.

Battery Backup Unit (BBU) Installation

1. Connect power and signal cables to NVDIMM Battery.



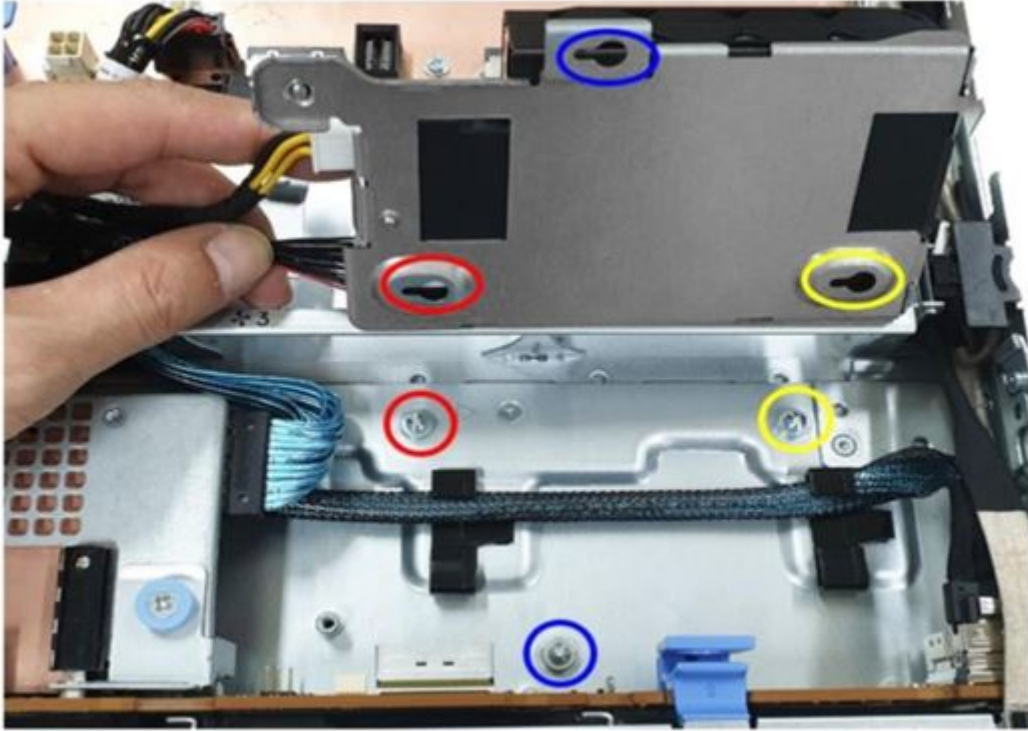
Rakam 150. Connect power and signal cables to NVDIMM battery

2. Install the battery on the tray and using the screwdriver tighten the screw.



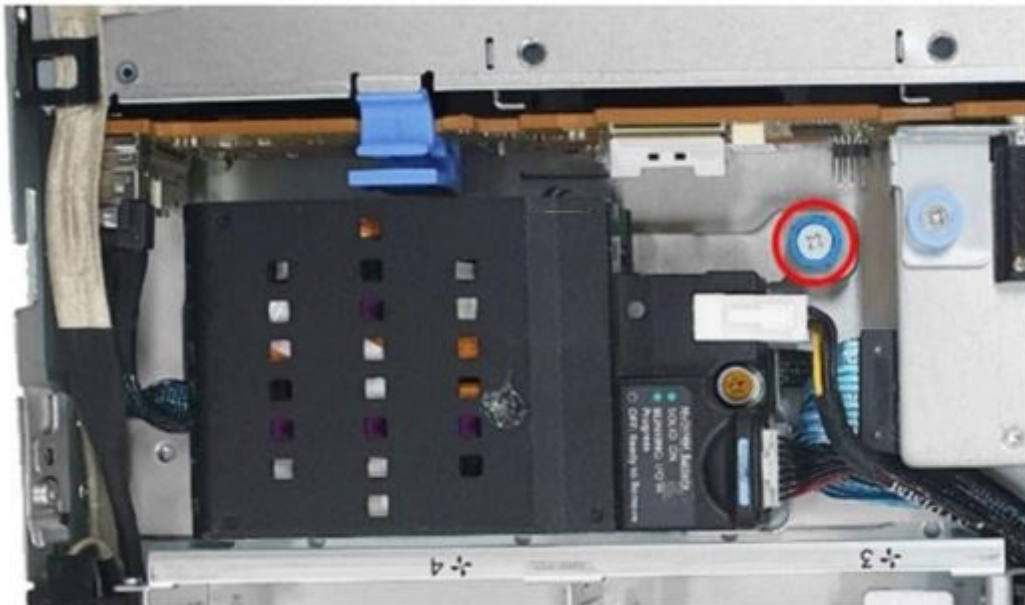
Rakam 151. Installing battery on the battery tray

3. Align the battery tray to the guides on the chassis.



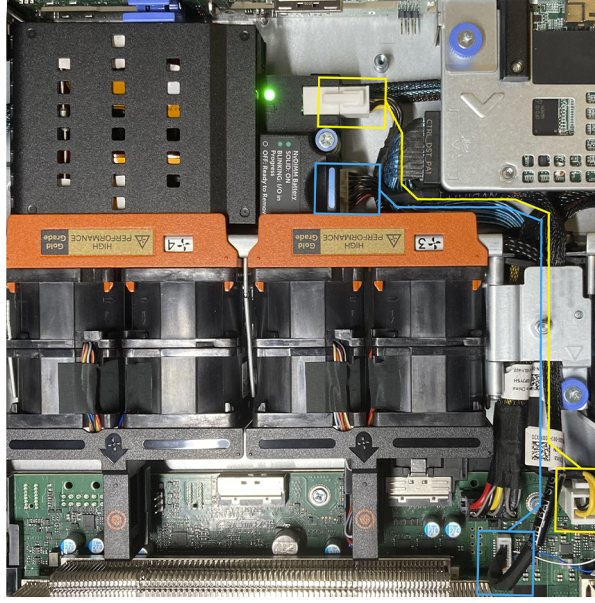
Rakam 152. Battery tray alignment to the guides on the chassis

4. Lower the battery tray assembly and using a Phillips 2 screwdriver, tighten the thumb screw on the tray.



Rakam 153. Tightening the thumb screw on the battery tray

5. Route the NVDIMM BBU signal and power cables through the cable holder and connect it to the connectors on the system board.



Rakam 154. BBU cable routing

NOT: Ensure the battery pack does not fail due to over discharge caused by not being charged for an extended period.

Seri COM bağlantı noktası kiti

Seri COM bağlantı noktası kiti tabloda listelenen bileşenleri içerir.

Tablo 64. Seri COM bağlantı noktası kiti

Bileşenler	Miktar
Seri COM bağlantı noktası kartı	1
Kablo	1

Seri COM bağlantı noktasını takma işlemi için [seri COM bağlantı noktası](#) bölümüne bakın.

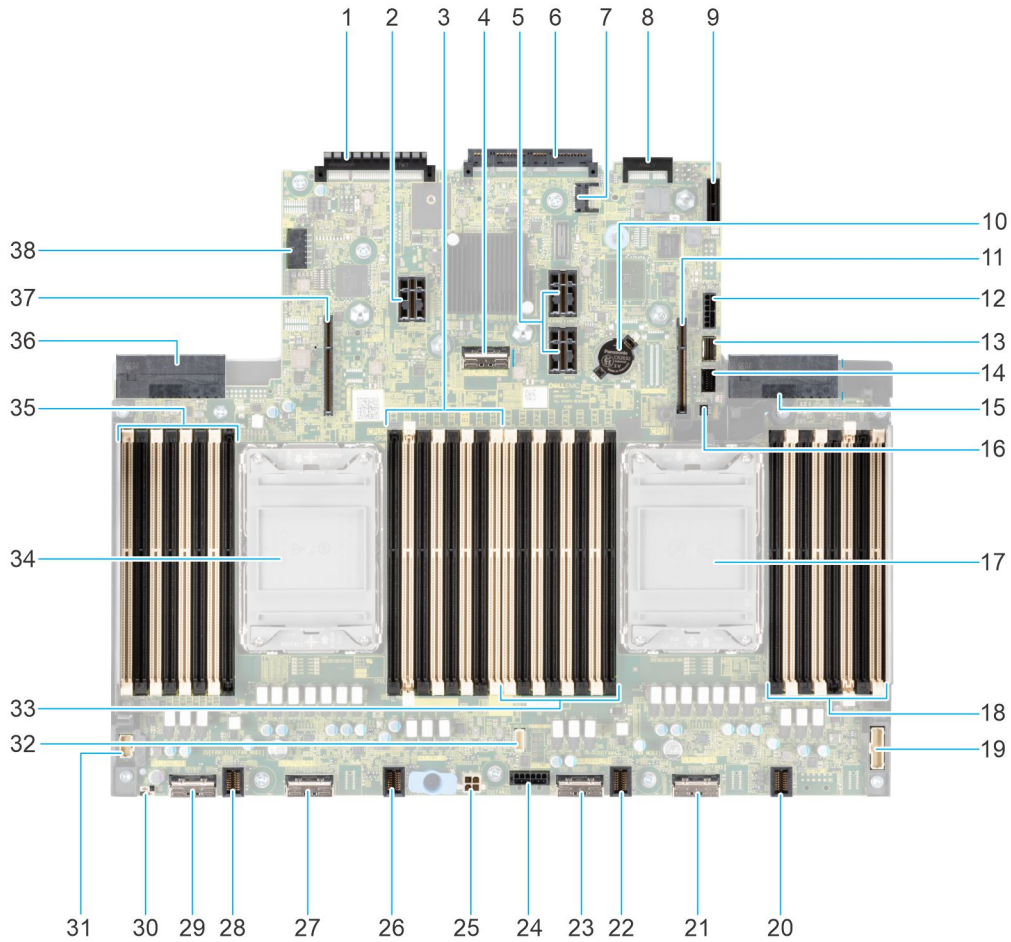
Atlama Telleri ve konnektörler

Bu konu, atlama telleri ve anahtarlar hakkında temel ve özgül bilgiler sağlamaktadır. Ayrıca sistemdeki çeşitli kartlar üzerinde bulunan konnektörleri de açıklamaktadır. Sistem kartındaki atlama telleri, sistemin devre dışı bırakılmasına ve parolanın sıfırlanmasına yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartındaki konnektörleri isimlendirebilmeniz gerekir.

Konular:

- Sistem kartı konnektörleri
- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Sistem kartı konnektörleri



Rakam 155. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri

Tablo 65. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri

Öge	Konnektör	Açıklama
1.	Arka G/Ç konnektörü	Arka G/Ç konnektörü
2.	IO_RISER3 (CPU2)	Yükseltici 3





Tablo 65. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri (devamı)

Öge	Konnektör	Açıklama
3.	B11, B3, B15, B7, B9, B1, B13, B5	İşlemci 2 A, B, C, D kanalları için DIMM'ler
4.	SL5_PCH_SA3_PA3	SATA Konnektörü 5
5.	IO_RISER2 (CPU2)	Yükseltici 2
6.	OCP NIC 3.0 konnektörü	OCP NIC 3.0 konnektörü
7.	J_TPM	TPM konnektörü
8.	LOM konnektörü	LOM konnektörü
9.	IDSDM/Dahili USB konnektörü	IDSDM/Dahili USB konnektörü
10.	Düğme pil	Düğme pil
11.	IO_RISER1 (CPU1)	Yükseltici 1
12.	SIG_PWR_0	Güç konnektörü 0 - yalnızca GPU / Arka BP için kullanın
13.	SL6_PCH_PA4	TPM konnektörü
14.	FRONT_VIDEO	Ön VGA
15.	PSU 1	PSU 1
16.	BOSS_PWR	BOSS kartı gücü
17.	CPU 1	İşlemci 1
18.	A11, A3, A15, A7, A9, A1, A13, A5	CPU 1 A, B, C, D kanalları için DIMM
19.	RGT_CP	Sağ kontrol paneli konnektörü
20.	1U[FAN4]	Fan 4
21.	SL4_CPU1_PA2	PCIe Konnektörü 4
22.	1U[FAN3]	Fan 3
23.	SL3_CPU1_PB2	PCIe Konnektörü 3
24.	SIG_PWR_1	Güç konnektörü 1 - yalnızca BP için
25.	NVDIMM pil gücü	NVDIMM pil güç konnektörü
26.	1U[FAN2]	Fan 2
27.	SL2_CPU2_PA1	Güç konnektörü 2 - yalnızca BP için kullanın
28.	1U[FAN1]	Fan 1
29.	SL1_CPU2_PB1	PCIe konnektörü 1
30.	J_PSWD_NVRAM	NVRAM_CLR
31.	LFT_CP	Sol kontrol paneli konnektörü
32.	NVDIMM pil sinyali	NVDIMM pil sinyali
33.	A6, A14, A2, A10, A8, A16, A4, A12	CPU 1 E, F, G, H kanalları için DIMM'ler
34.	CPU 2	İşlemci 2
35.	B6, B14, B2, B10, B8, B16, B4, B12	CPU 2 E, F, G, H kanalları için DIMM'ler
36.	PSU 2	PSU 2
37.	IO_RISER4 (CPU2)	Yükseltici 4
38.	SIG_PWR_3	Güç konnektörü 3 - yalnızca GPU için kullanın

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için [Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#) bölümüne bakın.

Tablo 66. 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. BIOS parolası artık devre dışıdır ve yeni bir parola ayarlamaya izin verilmez.
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 olmalısınız. BIOS arayüzleri ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Ayardaki herhangi bir değişiklik sisteminizin doğru şekilde başlamasını önleyebilir ve hatta veri kaybına neden olabilir.

Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolasını ve bir kurulum parolasını içerir. Parola atlama teli bu parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan tüm parolaları siler.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistemi ve takılı tüm çevre birimleri kapatın. Sistemi elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerinin bağlantısını kesin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartındaki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını yerine takın.
 - i NOT:** Mevcut parolalar, sistem atlama teli 4 ve 6 numaralı pimlerde olarak önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlere alın.
 - 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. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistemi elektrik prizine takın, sonra sistemi açın.
6. Sistemin gücünü kapatın.
7. Sistem kapağını çıkarın.
8. Sistem kartındaki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
9. Sistem kapağını yerine takın.
10. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistemi elektrik prizine takın, sonra sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

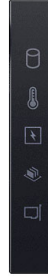
Bu bölümde sistemin başlatılması sırasında sistem durumunu görüntüleyen sistem ön panelindeki tanılama göstergeleri açıklanmaktadır.

Konular:

- Durum LED'i göstergeleri
- Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları
- iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları
- iDRAC Direct LED gösterge kodları
- LCD paneli
- NIC gösterge kodları
- Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları
- Sürücü gösterge kodları
- Sistem Tanılamayı Kullanma



Durum LED'i göstergeleri

NOT: Herhangi bir hata oluşursa göstergeler sabit sarı renkte görüntülenir.






Rakam 156. Durum LED'i göstergeleri

Tablo 67. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sürücü göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sabit sarı yanar.	<ul style="list-style-type: none"> • Hatası olan sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğüne bakın. • Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. Sistemi yeniden başlatın ve yerleşik tanılamayı (ePSA) çalıştırın. • Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısı bir hata yaşarsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sabit sarı yanar.	<p>Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. • Sistem kapağı, soğutma örtüleri veya arka dolgu braketi çıkarılmış. • Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. • Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. <p>Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.</p>

Tablo 67. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları (devamı)

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında gerilim veya arızalı güç kaynağı ünitesi veya gerilim regülatörü), gösterge sabit sarı yanar.	Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. Güç kaynağıyla ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa, güç kaynağındaki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkarıp yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü.
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sabit sarı olur.	Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü.
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sabit sarı yanar.	Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü.

NOT: Desteklenen PCIe kartları hakkında daha fazla bilgi için Genişletme kartı takma yönergeleri bölümüne bakın.

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem durumu ve sistem kimliği göstergesi sistemin sol kontrol panelinde yer alır.



Rakam 157. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi

Tablo 68. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Sabit mavi	Sistemin açık ve sağlıklı olduğunu ve sistem kimlik modunun etkin olmadığını gösterir. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem ID modu.
Mavi renkte 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 sarı ışık	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Özel hata mesajları için Sistem Olay Günlüğüne kontrol edin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem bellenimi ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için QRL > 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), sistemin sol kontrol panelinde bulunur.



Tablo 69. 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 yeniden kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Kesintisiz 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, bkz. Yardım alma bölümü.
Yavaşça yanıp sönen beyaz	Ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü.
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. PowerEdge kılavuzları veya OpenManage Kılavuzları adresinde <i>Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu</i> .
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen sarı ışık	iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün cevap vermediğini gösterir.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

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.

Dizüstü bilgisayarınıza veya tabletinize bağlayabileceğiniz bir USB'den mikro USB'ye (AB tipi) kablo kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırabilirsiniz. Kablo uzunluğu 0,91 metreyi (3 fit) aşmamalıdır. Performans, kablo kalitesinden etkilenebilir. Aşağıdaki tabloda iDRAC Direct bağlantı noktası etkinken oluşan iDRAC Direct etkinliği açıklanmaktadır:

Tablo 70. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED gösterge kodu	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Dizüstü veya tablet bilgisayarın bağlı olduğunu gösterir.
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar, iki saniye boyunca söner)	Bağlanan dizüstü veya tablet bilgisayarın tanındığını gösterir.
LED Göstergesi kapalı	Dizüstü veya tablet bilgisayar bağlantısının kesildiğini gösterir.

LCD paneli

LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi ve durumu ile hata iletilerini gösterir. LCD paneli, sistemin iDRAC IP adresini yapılandırmak veya görüntülemek için kullanılır. Sistem bileşenlerini izleyen sistem belenimi ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için [QRL](#) > **Ara** > **Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** ögesine tıklayın..

LCD paneli yalnızca isteğe bağlı ön çerçeve üzerinde mevcuttur. İsteğe bağlı ön çerçeve çalışır durumda takılabilir.

LCD panelinin durum ve koşulları burada özetlenmiştir:

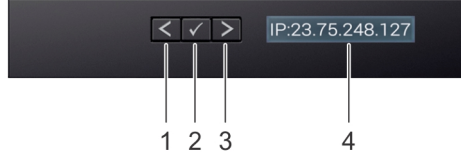
- LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında mavi renkte yanar.
- Bir sorun varsa, LCD sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.

NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.

- Sistem kapandığı ve hiçbir hata olmadığında, LCD beş dakika kullanılmadıkdan sonra bekleme moduna girer. Açmak için LCD'deki herhangi bir düğmeye basın.
- LCD paneli yanıt vermiyorsa, çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın.

Sorun devam ederse bkz. [Yardım alma](#).

- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar kullanılarak kapatıldıysa, LCD arka ışığı kapalı kalır.



Rakam 158. LCD panel özellikleri

Tablo 71. 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, durumu ve hata mesajlarını veya iDRAC IP adresini görüntüler.

Ana ekranı görüntüleme

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

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. ↑ görüntülenene dek gezinme düğmesini basılı tutun.

- b. Yukarı oku  kullanarak **Ana Sayfa** 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.

Tablo 72. Kurulum menüsü

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. Sistem bileşenlerini izleyen sistem belleği ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için QRL > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara öğesine tıklayın..
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

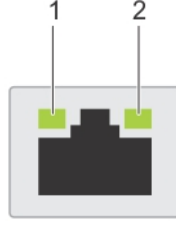
 **NOT:** Görünüm menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Tablo 73. Görüntüleme menüsü

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC9 için IPv4 veya IPv6 adreslerini görüntüler. Adresler DNS [Primary (Birincil) ve Secondary (İkincil)] , Gateway (Ağ Geçidi), IP ve Subnet (Alt Ağ) içerir (IPv6, Alt Ağ'a sahip değildir).
MAC	iDRAC , iSCSI veya Ağ aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
İsim	Sisteme ait Ana Makine , Model veya Kullanıcı Dizesi adını gösterir.
Sayı	Sistem için Asset tag (Varlık etiketi) ya da Service tag (Servis etiketi) gösterilir.
Güç	Sistemin güç çıkışı BTU/s veya Vat cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	Sistemin sıcaklığını Celsius veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her bir NIC'te etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi sağlayan bir gösterge bulunur. Etkinlik LED göstergesi NIC üzerinden veri akma durumunu, bağlantı LED göstergesi ise bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 159. NIC gösterge kodları

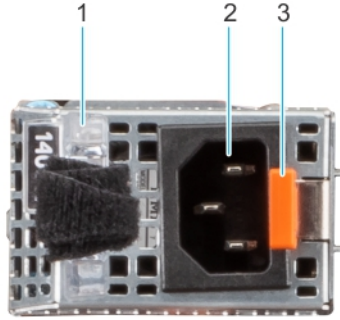
1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 74. NIC gösterge kodları

NIC gösterge kodları	Koşul
Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı.	NIC'in ağa bağlı olmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı.	NIC kimliğinin NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla etkinleştirildiğini gösterir.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC ve DC güç kaynağı üniteleri (PSU'lar), gösterge görevi gören aydınlatmalı yarı saydam bir kola sahiptir. Gösterge güç olup olmadığını veya bir elektrik arızası meydana gelip gelmediğini gösterir.



Rakam 160. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU kolu
2. Soket
3. Serbest Bırakma Mandalı

Tablo 75. AC ve DC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağının PSU'ya bağlı ve PSU'nun çalışmakta olduğunu gösterir.
Yanıp sönen sarı ışık	PSU'da bir sorun olduğunu gösterir.

Tablo 75. AC ve DC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

Güç göstergesi kodları	Koşul
Açık değil	Gücün PSU'ya bağlı olmadığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil	PSU'nun ürün yazılımının güncellenmekte olduğunu gösterir. ⚠ DİKKAT: Ürün yazılımı güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Ürün yazılımı güncellemesi yarıda kesilirse PSU'lar çalışmaz.
Yeşil yanıp sönme ve kapanma	Bir PSU çalışır durumda takılırken 4 Hz hızında beş kez yeşil renkte yanıp söner ve kapanır. Verim, özellik seti, sağlık durumu veya desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir. ⚠ DİKKAT: İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket bulunmalıdır; örneğin, Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile, önceki nesil PowerEdge sunucularından PSU'ların karıştırılması desteklenmez. Bu, bir PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur. ⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. ⚠ DİKKAT: Bir PSU uyumsuzluğunu düzeltirken göstergesi yanıp sönen PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak üzere PSU'yu takas etmek bir hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya bunun tam tersine geçmek için sistemi kapatmanız gerekir. ⚠ DİKKAT: Farklı giriş gerilimi alan birbiriyle aynı iki PSU, farklı watt gücünde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir. <i>Örneğin Yüksek Hat AC (HLAC) 200 Vac-240 Vac girişine bağlı 1100 W PSU, 1100 W çıkış sağlar. Ancak aynı sistemde ikinci bir 1100 W PSU, Düşük Hat 100-120 Vac girişine bağlıysa yalnızca 1050 W çıkış sağlar ve uyumsuzluğu tetikler.</i>

Sürücü gösterge kodları

Sürücü taşıyıcısı üzerindeki LED'ler, her bir sürücünün durumunu gösterir. Her sürücü taşıyıcısının biri etkinlik LED'i (yeşil) ve biri de durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı) olmak üzere iki LED'i vardır. Etkinlik LED'i sürücüye her erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 161. Sürücü göstergeleri

1. Sürücü etkinlik LED'i göstergesi
2. Sürücü durum LED'i göstergesi

3. Sürücü kapasite etiketi

i **NOT:** Sürücü Gelişmiş Ana Bilgisayar Arayüzü (AHCI) modundaysa durum LED göstergesi açılmaz.

i **NOT:** Sürücü durum göstergesi davranışı Depolama Alanları Direct tarafından yönetilir. Tüm sürücü durum göstergeleri kullanılmayabilir.

Tablo 76. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
Yeşil yanıp söner, saniyede iki kere	Sürücünün tanımlanmakta olduğunu veya çıkarılmak üzere hazırlandığını gösterir.
Kapalı	Sürücünün çıkarma için hazır olduğunu gösterir. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarma işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner, sonra kapanır	Beklenmeyen bir sürücü arızası olduğunu gösterir.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücünün arızalandığını gösterir.
Yavaşça yeşil renkte yanıp söner	Sürücünün yeniden oluşturulduğunu gösterir.
Sabit yeşil	Sürücünün çevrimiçi olduğunu gösterir.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra kapanır	Yeniden oluşturmanın durduğunu gösterir.

Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız teknik yardım almak için Dell Technologies'e başvurmadan önce sistem tanılmasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, sistemin donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli, sorunu çözüme yardımcı olmak için tanılmasının sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

i **NOT:** Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılmaları olarak da bilinir.

Tümüleşik Sistem Tanılama, belirli cihaz grupları veya cihazlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza olanak tanır:

- 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

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F10'e basın.
2. **Hardware Diagnostics** → **Run Hardware Diagnostics**'i seçin.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken 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 Tanılamaları > Donanım Tanılamayı Çalıştır** seçeneğini belirleyerek de yapabilirsiniz.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 77. Sistem tanılama kontrolleri

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

Yardıma alma

Konular:

- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri
- Dell Technologies'e Bağlanma
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- SupportAssist ile otomatik destek alma

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 [Geri Dönüştürme](#) adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.

Dell Technologies'e Bağlanma

Dell, çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa, Dell başvuru bilgilerini satış faturasında, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Hizmetlerin bulunabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bölgenizde bulunmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri konularında Dell'e başvurmak için şu adımları izleyin:

Adımlar

1. Şu adrese gidin: [Dell Destek](#).
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketini, Seri Numarası, Servis İsteği, Model veya Anahtar Sözcük Girin** alanına sistem Servis Etiketini girin.
 - b. **Ara**'yı 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. [Teknik Destekle Bağlantı Kurun](#) bağlantısına tıklayın.
 - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

XR12 sisteminin arka kısmında bulunan bilgi etiketinin üzerindeki Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanarak PowerEdgeR650 hakkındaki bilgilere erişebilirsiniz. Ayrıca sistem kapağının arkasında ürün bilgilerine erişmek için başka bir QRL bulunur

Önkosullar

Akıllı telefonunuzda veya tabletinizde QR kodu tarayıcısının kurulu olduğundan emin olun.

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, LCD tanımlamaları ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri

- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketi
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. [QRL](#) adresine ve ürününüze gidin veya
2. Sisteminizdeki veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümündeki modele özgü Hızlı Kaynak (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

PowerEdge R650 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 162. PowerEdge R650 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell SupportAssist; Dell sunucunuz, depolamanız ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell Services sunar. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip kurarak aşağıdaki avantajlara sahip olabilirsiniz:

- Otomatik sorun algılama — SupportAssist, Dell aygıtlarınızı izler ve hem proaktif hem de önceden tahminli şekilde donanım sorunlarını otomatik olarak algılar.
- Otomatik destek oluşturma — Bir sorun algılandığında SupportAssist otomatik olarak Dell Teknik Destek'te bir destek talebi açar.
- Otomatik tanılama koleksiyonu — SupportAssist, aygıtlarınızdaki sistem durumu bilgilerini otomatik olarak toplar ve Dell 'ye güvenli bir şekilde yükler. Bu bilgiler, Dell Teknik Destek tarafından sorun gidermeye yönelik olarak kullanılır.
- Proaktif iletişim — Bir Dell Teknik Destek aracı, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında daha fazla bilgi için [SupportAssist](#) adresine gidin.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell Technologies destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.

 **NOT:** Model numarasını bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.

3. Ürün Desteği sayfasında **Belgeler** bölümüne tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 78. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için ray çözümünüzle birlikte verilen Ray Takma Kılavuzu'na bakın. Sisteminizi kurma hakkında bilgi için sisteminizle birlikte verilen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	PowerEdge kılavuzları
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu. Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimleri anlamak için bkz. iDRAC için RACADM CLI Kılavuzu. iDRAC'ta uygulamaya geçirilmiş Redfish ve protokolü, desteklenen şema ve Redfish Olayları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. Redfish API Kılavuzu. iDRAC özellik veri tabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi için bkz. Öznitelik Kayıt Defteri Kılavuzu. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	PowerEdge kılavuzları
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için iDRAC ağ arayüzünde ? öğesine tıklayın > About (Hakkında) .	idrac kılavuzları
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	İşletim Sistemi Kılavuzları

Tablo 78. Sisteminiz için ek belge kaynakları (devamı)

Görev	Belge	Konum
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	Sürücüler
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	PowerEdge kılavuzları
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu.	OpenManage Kılavuzları > OpenManage Server Administrator
	Dell SupportAssist'i yükleme ve kullanmaya ilişkin bilgiler için bkz. Dell SupportAssist Enterprise Kullanıcı Rehberi.	servis kolaylığı araçları
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	OpenManage Kılavuzları
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.	Depolama Denetleyicisi Kılavuzları
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem belenimi ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için QRL > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara öğesine tıklayın.	PowerEdge kılavuzları
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	PowerEdge kılavuzları