

Dell EMC PowerEdge R450

Kurulum ve Servis Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bu belge hakkında.....	7
Bölüm 2: Dell EMC PowerEdge R450 sistem genel bakış.....	8
Sistemin önden görünümü.....	8
Sistemin arkadan görünümü.....	10
Sistemin İçi.....	12
Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma.....	12
Sistem bilgileri etiketi.....	13
Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi.....	18
Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	19
Sistemi kurma.....	19
iDRAC yapılandırması.....	19
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	19
iDRAC oturumu açma seçenekleri.....	20
İşletim sistemini yükleme kaynakları.....	21
Ürün yazılımını indirme seçenekleri.....	21
İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri.....	22
Sürücü ve ürün yazılımı indirme.....	22
Bölüm 4: POST ve sistem yönetimi yapılandırma doğrulaması için gereken minimum.....	23
Minimum yapılandırma POST'a.....	23
Yapılandırma doğrulaması.....	23
Hata iletileri.....	24
Bölüm 5: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	25
Güvenlik talimatları.....	25
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	26
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	26
Önerilen araçlar.....	26
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	27
Ön çerçeveyi çıkarma.....	27
Ön çerçeveyi takma.....	28
Sistem kapağı.....	28
Sistem Kapağını Çıkarma.....	28
Sistem kapağını takma.....	29
Sürücü arka paneli kapağı.....	30
Sürücü arka panel kapağını çıkarma.....	30
Sürücü arka panel kapağını takma.....	31
Hava örtüsü.....	33
Hava örtüsünü çıkarın.....	33
Hava örtüsünü takma.....	33
Soğutma fanları.....	34
Soğutma Fanını Çıkarma.....	34

Soğutma fanını takma.....	35
İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü.....	36
İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü çıkarma.....	36
İzinsiz giriş önleme anahtarını takma.....	36
Sürücüler.....	37
Sürücü kasasını çıkarma.....	37
Sürücü dolgu ekini takma.....	38
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	38
Sürücü taşıyıcısını takma.....	39
Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma.....	40
Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma.....	41
İsteğe bağlı optik sürücü.....	42
Optik sürücünün çıkarılması.....	42
Optik Sürücüyü Takma.....	43
Sürücü arka paneli.....	44
Sürücü arka paneli.....	44
Arka paneli çıkarma.....	45
Sürücü arka yüzünü takma.....	46
Kablo yerleşimi.....	48
Sistem belleği.....	50
Sistem belleği yönergeleri.....	50
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	51
Bellek modülünü çıkarma.....	51
Bellek modülünü takma.....	52
İşlemci ve ısı emici modülü.....	53
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	54
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	55
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	57
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	60
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	62
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	63
Genişletme kartı yükselticilerini çıkarma.....	66
Genişletme kartı yükselticilerini takma.....	67
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	69
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	71
İsteğe bağlı seri COM bağlantı noktası.....	73
Seri COM bağlantı noktasını çıkarma.....	73
Seri COM bağlantı noktasını takma.....	74
İsteğe bağlı BOSS S1 kartı.....	76
M.2 BOSS yükselticisini çıkarma.....	76
M.2 BOSS yükselticisini takma.....	76
M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisinden çıkarma.....	77
M2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisine takma.....	78
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	79
M.2 SSD modülünü takma.....	79
İsteğe bağlı OCP kartı.....	80
OCP kartını çıkarma.....	80
OCP kartını takma.....	81
Ön montaj ön PERC modülü.....	82
Ön montaj ön PERC modülünü çıkarma.....	82

Ön montaj ön PERC modülünü takma.....	83
Sistem pili.....	84
Sistem pilini değiştirme.....	85
İsteğe bağlı dahili USB kartı.....	86
İsteğe bağlı dahili USB kartı çıkarma.....	86
Dahili USB kartını takma.....	87
VGA modülü.....	88
VGA modülünü çıkarma.....	88
VGA modülünü takma.....	89
Güç kaynağı ünitesi.....	90
Sıcak yedek özelliği.....	90
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma.....	91
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma.....	91
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	92
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	92
Güç aracı kartı.....	93
Güç aracı kartını çıkarma.....	93
Güç aracı kartını takma.....	94
Sistem kartı.....	95
Sistem kartını çıkarma.....	95
Sistem kartını takma.....	96
Güvenilir Platform Modülü.....	98
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	98
Kullanıcılar için TPM başlatma.....	99
Kullanıcılar için TPM 1.2'ı başlatma.....	99
Kullanıcılar için TPM 2.0'ı başlatma.....	100
Kontrol paneli.....	100
Sol kontrol panelini çıkarma.....	100
Sol kontrol panelini takma.....	101
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	102
Sağ kontrol panelini takma.....	103

Bölüm 6: Atlama Telleri ve konnektörler..... 105

Sistem kartı konnektörleri.....	105
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	106
Unutulan parolayı devre dışı bırakma.....	106

Bölüm 7: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları..... 108

Durum LED'i göstergeleri.....	108
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	109
iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları.....	110
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	110
LCD paneli.....	111
Ana ekranı görüntüleme.....	111
Kurulum menüsü.....	112
Görüntüleme menüsü.....	112
NIC gösterge kodları.....	112
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	113
Sürücü gösterge kodları.....	115

Sistem Tanılamayı Kullanma.....	116
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	116
Bölüm 8: Yardım alma.....	117
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	117
Dell Technologies'e Bağlanma.....	117
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	117
PowerEdge R450 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu.....	118
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	118
Bölüm 9: Dokümantasyon kaynakları.....	119

Bu belge hakkında

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

Dell EMC PowerEdge R450 sistem genel bakış

PowerEdge R450 sistem, aşağıdakileri destekleyen bir 1U sunucudur:

- İki adede kadar 24 çekirdeğe kadar çekirdek desteği ile 3. Nesil Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemciler
- 16 DIMM yuvası
- İki adet yedek AC veya DC güç kaynağı ünitesi
- 4 x 3,5 inç yonga SATA (sabit sürücü veya SSD) sürücü.
- 4 x 3,5 inç çalışır durumda değiştirilebilir SAS, SATA (sabit sürücü veya SSD) sürücü.
- 8 x 2,5 inç SAS, SATA (sabit sürücü veya SSD) sürücü.

Desteklenen sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. www.dell.com/poweredgemanuals

NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sürücülerinin tüm örnekleri bu belgede sürücü olarak görülür.

NOT: Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R450 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 sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	<p>Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablolu) göstergesini içerir.</p> <p>NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir.</p> <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,

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
			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 bkz. <i>iDRAC Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/idracmanuals
2	Sürücü	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.
3	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için bölümüne bakın.
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.
6	Sürücü dolgu eki	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.




Rakam 2. 8 x 2,5-inç sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 2. Sistemin önünde bulunan özellikler

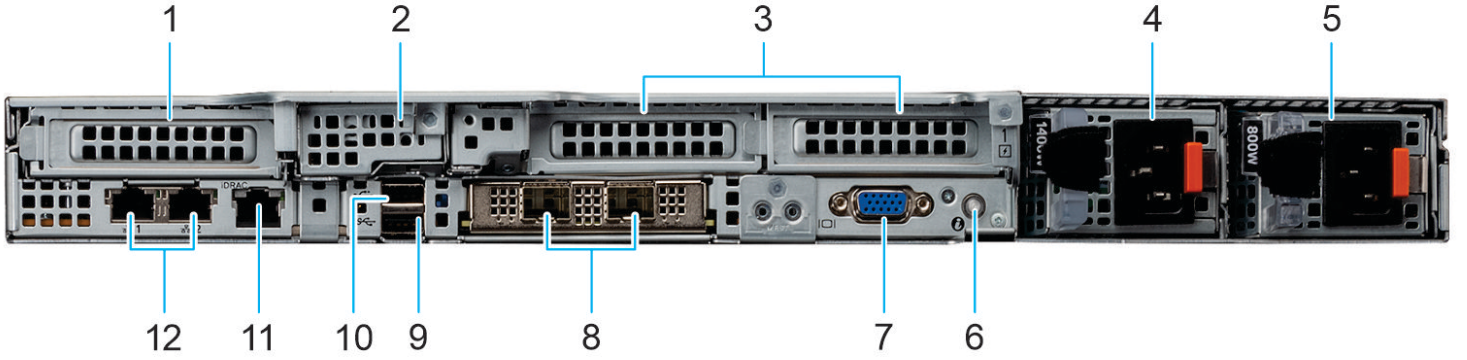
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablolu) göstergesini içerir. i NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir. <ul style="list-style-type: none">Durum 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 (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 bkz. <i>iDRAC Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/idracmanuals
2	Sürücü	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.

Tablo 2. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
3	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için bölümüne bakın.
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.
6	Sürücü dolgu eki	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.




Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için, ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R450 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Sistemin arkadan görünümü








Rakam 3. Sistemin arkadan görünümü

Tablo 3. Sistemin arkasında bulunan özellikler

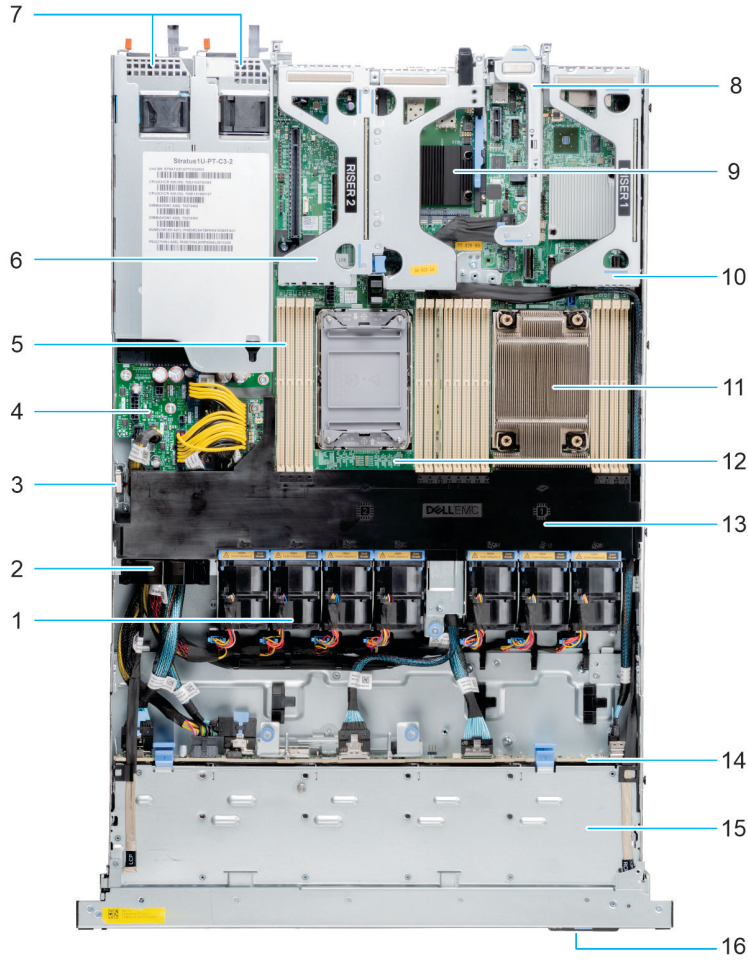
Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yükselticisi 1	Yok	PCI Express genişletme kartlarını bağlamanıza olanak tanır.
2	BOSS yükseltici	Yok	BOSS kartını bağlamanızı sağlar.
3	PCIe genişletme kartı yükselticisi 2c	Yok	PCI Express genişletme kartlarını bağlamanıza olanak tanır.
4	Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)		PSU'yu belirtir.
5	Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)		PSU'yu belirtir.
6	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.

Tablo 3. Sistemin arkasında bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
			iDRAC'ı sıfırlamak için düğmeyi 16 saniye basılı tutun. 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 beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
7	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
8	OCP NIC bağlantı noktası	Yok	Bu bağlantı noktası OCP 3.0'ı destekler. NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan OCP kartına entegre edilmiştir.
9	USB 3.0 bağlantı noktası		Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
10	USB 2.0 bağlantı noktası		Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.
11	iDRAC adanmış bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
12	NIC bağlantı noktaları		NIC bağlantı noktaları, ağ bağlantısını sağlamak için sistem kartına entegre edilmiştir. Bu NIC bağlantı noktaları, iDRAC ağ ayarları paylaşımı moda ayarlandığında iDRAC ile de paylaşılabilir.

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için, ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R450 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Sistemin İçi



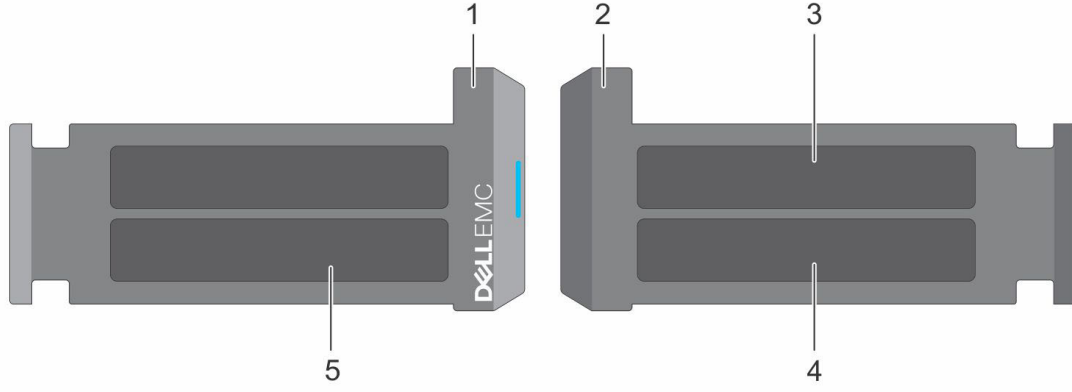
Rakam 4. Sistemin İçi

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Fan | 2. Kablo sabitleme mandalı |
| 3. İzinsiz giriş önleme anahtarı | 4. Güç aracı kartı |
| 5. Bellek modülü yuvaları | 6. Yükseltici 2c |
| 7. PSU 1 ve PSU 2 | 8. BOSS yükseltici |
| 9. OCP | 10. Yükseltici 1 |
| 11. Isı emici | 12. Sistem kartı |
| 13. Hava örtüsü | 14. Sürücü arka paneli |
| 15. Arka panel kapağı | 16. Bilgi etiketi |

Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma

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

Bilgi etiketi ön kısmında bulunur. sistemin Servis Etiketi, Ekspres Servis Kodu, Üretim tarihi, NIC, MAC adresi ve QRL 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 5. Ekspres Servis Kodunu ve Servis etiketini bulma

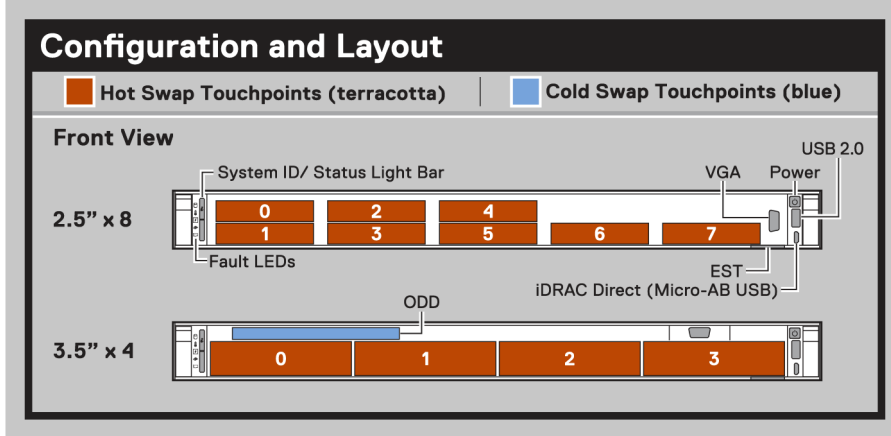
1. Bilgi etiketi (önden görünüm)
2. Bilgi etiketi (arkadan görünüm)
3. OpenManage Mobile (OMM) etiketi
4. iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli parola etiketi
5. Servis Etiketi, Ekspres Servis Kodu, QRL etiketi

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.

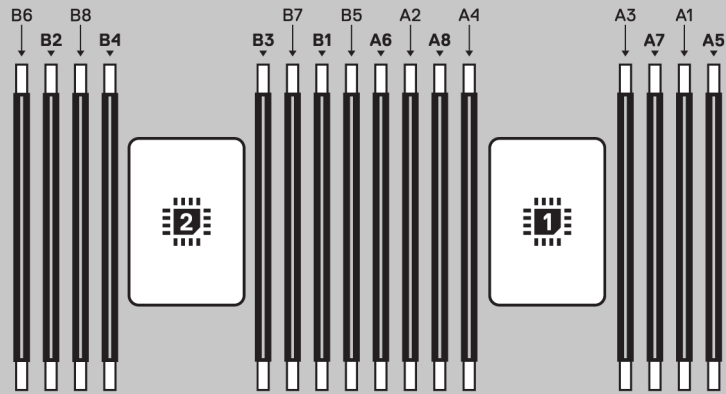
Sistem bilgileri etiketi

Sistem bilgileri etiketi, sistem kapağının arkasında yer alır.



Rakam 6. R450 Yapılandırması ve düzeni

Memory Information



⚠ Caution: Memory (DIMMs) and CPUs may be hot during servicing.

Memory Population

Configuration	Sequence
Memory-Optimized	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

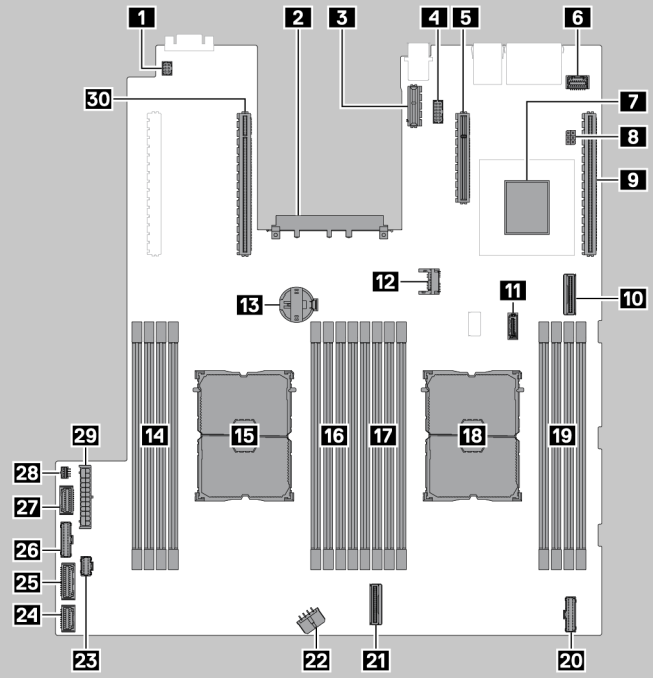
Latest population rules are documented in the Installation and Service Manual.

Rakam 11. Bellek bilgileri






Electrical Overview

System Board Connections

- | | |
|--|--|
| 1 System ID Connector | 16 DIMMs for CPU 2 Channels A,B,C,D |
| 2 OCP NIC 3.0 Connector | 17 DIMMs for CPU 1 Channels E,F,G,H |
| 3 IDSDM / Internal USB Connector | 18 CPU1 |
| 4 Serial Port Connector | 19 DIMMs for CPU 1 Channels A,B,C,D |
| 5 BOSS Riser Slot (PCH) | 20 Right Control Panel |
| 6 Front VGA | 21 PCIe Connector 3 (SL3_CPU1_PB2) |
| 7 PCH | 22 System Power Connector 2 |
| 8 Jumper | 23 Left Control Panel |
| 9 Riser 1 Connector (CPU 1) | 24 Fan Signal 1 |
| 10 SATA Connector 9 (SL9_PCH_SA1) | 25 Fan Signal 2 |
| 11 ODD | 26 PIB Signal 1 |
| 12 TPM Connector | 27 PIB Signal 2 |
| 13 Coin Cell Battery | 28 Intrusion Switch Connector |
| 14 DIMMs for CPU 2 Channels E,F,G,H | 29 System Power Connector 1 |
| 15 CPU2 | 30 Riser 2 Connector (CPU 2) |



Jumper Settings

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

Rakam 12. Servis bilgileri - elektriksel yapıya genel bakış

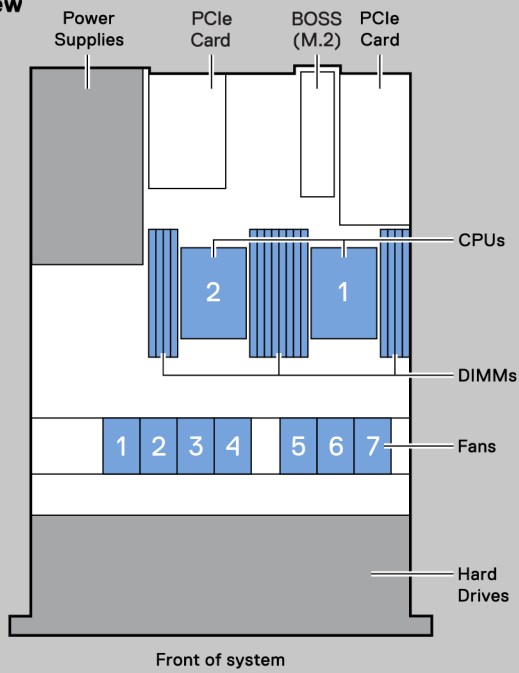
Service Information

System Touchpoints

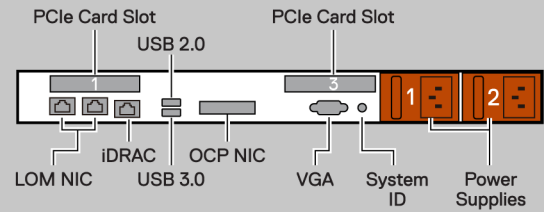
- Hot swap touchpoints:
Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.
- Cold swap touchpoints:
Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

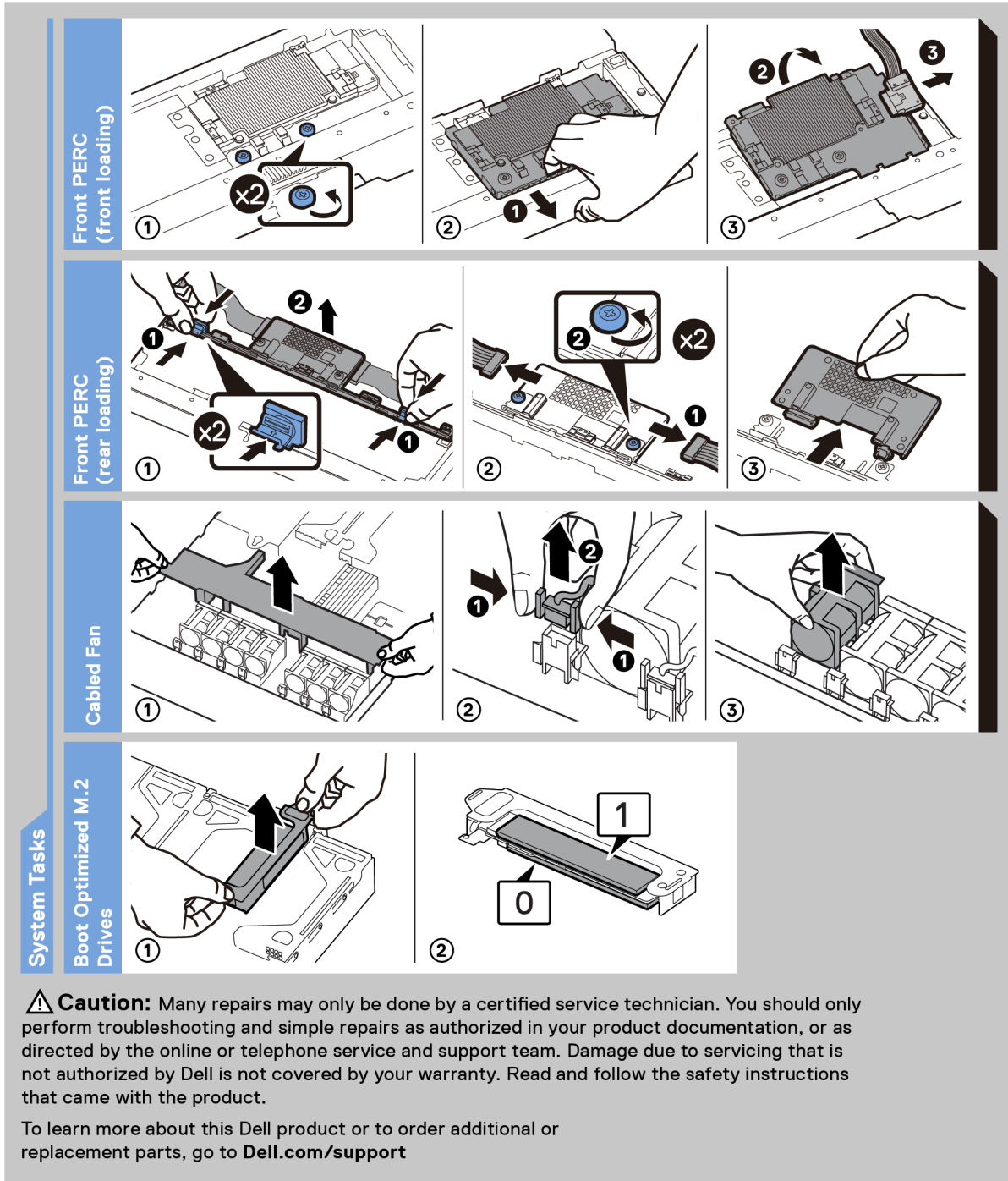
Top View



Rear View



Rakam 13. Servis bilgileri - mekanik yapıya genel bakış



Rakam 14. Sistem görevleri

Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi

Sisteminizle uyumlu ray çözümleri hakkında bilgi için https://i.dell.com/sites/csdocuments/Business_solutions_engineering-Docs_Documents/en/rail-rack-matrix.pdf adresindeki *Dell EMC Kurumsal 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 EMC 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 www.dell.com/poweredgemanuals 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 ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki *Dell EMC PowerEdge R450 BIOS ve UEFI Referans Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC yapılandırması

Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell EMC 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.

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 4. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri

Arayüz	Belge bağlantıları
iDRAC Ayarları yardımcı programı	https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredgemanuals > Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin.

Tablo 4. 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 https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>
OpenManage Dağıtım Araç Seti	<p><i>OpenManage Deployment Toolkit Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/openmanagemanuals > Open Manage Dağıtım Araç Seti.</p>
iDRAC Direct	<p>https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredge manuals > Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin.</p> <p>i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>
Lifecycle Controller	<p>https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> veya sisteme özgü <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için https://www.dell.com/poweredge manuals > sisteminizin Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin.</p> <p>i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>
Sunucu LCD paneli	<p>LCD paneli bölümü.</p>
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	<p>https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredge manuals > Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin.</p> <p>i NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.</p>

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 www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için <https://www.dell.com/support/article/sln308699> adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.

iDRAC'a komut satırı protokolü RACADM'i kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresinde bulunan *Lifecycle Controller RACADM CLI ile iDRAC Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a otomasyon aracı Redfish API'sini kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Redfish API'si ile iDRAC9 Kılavuzu*'na bakın.

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 5. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynak	Belge bağlantıları
iDRAC	https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredgemanuals > Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin. NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
Lifecycle Controller	https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> veya sisteme özgü <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için https://www.dell.com/poweredgemanuals > sisteminizin Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin. 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 https://www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
OpenManage Dağıtım Araç Seti	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell sertifikalı VMware ESXi	www.dell.com/virtualizationsolutions

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 6. Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Seçenek	Belge bağlantısı
Integrated Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller'ı (LC ile iDRAC) kullanarak	www.dell.com/idracmanuals
Dell Repository Manager'ı (DRM) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager
Dell Server Update Utility (SUU) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility
Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit

Tablo 6. Ürün yazılımını indirme seçenekleri (devamı)

Seçenek	Belge bağlantısı
iDRAC sanal ortamı kullanma	www.dell.com/idracmanuals

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 7. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

Seçenek	Belgeler
Dell EMC destek sitesi	Sürücü ve üretici yazılımı indirme bölümü.
iDRAC sanal ortamı	https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özgü <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredge manuals > Ürün Desteği sayfasındaki > Belgeler bölümüne gidin. NOT: Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için bkz. https://www.dell.com/support/article/sln308699 .

Sürücü ve ürün yazılımı indirme

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

Önkosullar

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

Adımlar

- Şu adrese gidin www.dell.com/support/drivers.
- Dell Servis Etiketini, Dell EMC Ürün Kimliğini veya Modeli Girin** alanına sistemin Servis Etiketini girin ve ardından ENTER tuşuna basın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa, **Tüm ürünlere gözet** ögesine tıklayın ve ürününüze gidin.
- Görüntülenen ürün sayfasında **Sürücüler ve İndirmeler**'e tıklayın.
Sürücüler ve İndirmeler sayfasında sisteme uygun olan tüm sürücüler görüntülenir.
- 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 EMC sistem yönetim yapılandırma doğrulaması açıklanmıştır.

Konular:

- Minimum yapılandırma POST'a
- Yapılandırma doğrulaması

Minimum yapılandırma POST'a

Aşağıda listelenen bileşenler POST için minimum yapılandırmadır:

- Bir güç kaynağı ünitesi
- Sistem kartı
- İşlemci 1 soketinde bir işlemci
- A1 soketine takılı bir bellek modülü (DIMM)

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 paneller, hareketli kart (fPERC veya BOSS), 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 8. 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, yükseltici, 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, yükseltici 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'e yanıt vermiyor.	Sistem yönetimi yan bant iletişimi	İletişim Hatası: Arka panel 2

Tablo 8. 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 9. Hata mesajı HWC8010

Hata kodu	HWC8010
Mesaj	Sistem Yapılandırma Denetimi işlemi, özel bileşen türü ile ilgili aşağıdaki sorun ile sonuçlandı
Bağımsız değişkenler	Yükseltici, hareketli kart (fPERC veya BOSS), 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">Giriş gücünü fişten çekin.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 10. 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 (fPERC veya BOSS), 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">Giriş gücünü fişten çekin.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
- İsteğe bağlı ön çerçeve
- Sistem kapağı
- Sürücü arka paneli kapağı
- Hava örtüsü
- Soğutma fanları
- İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü
- Sürücüler
- İsteğe bağlı optik sürücü
- Sürücü arka paneli
- Kablo yerleşimi
- Sistem belleği
- İşlemci ve ısı emici modülü
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- İsteğe bağlı seri COM bağlantı noktası
- İsteğe bağlı BOSS S1 kartı
- İsteğe bağlı OCP kartı
- Ön montaj ön PERC modülü
- Sistem pili
- İsteğe bağlı dahili USB kartı
- VGA modülü
- Güç kaynağı ünitesi
- Güç aracı kartı
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- Kontrol paneli

Güvenlik talimatları

NOT: sistem kaldırmamız 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 olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın. Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.

DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirttiği 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. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *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. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

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, www.dell.com/poweredge manuals 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

Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistem elektrik prizine takın, sonra sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı. Bu anahtar yalnızca sisteminizde bir çerçeve varsa gereklidir.
- 1 numaralı yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T20 tornavida
- Torx #T30 tornavida
- 5 mm altıgen somun anahtarı
- Plastik çubuk
- 1/4 inç yassı başlı tornavida
- Toprağa bağlanmış topraklama bilekliği
- ESD altlığı

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).

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Çerçeve anahtarını elinizin altında bulundurun.
NOT: Çerçeve anahtarı LCD çerçeve paketinin bir parçasıdır.

Adımlar

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



Rakam 15. LCD panelli ön çerçeveyi çıkarma

Sonraki Adımlar

Ön çerçeveyi yerine takın.

2. Sistem kapağı geri kayana kadar serbest bırakma mandalını kaldırın.
3. Kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 17. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kapağını yerine takın.

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
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 yuvalarına hizalayın.
2. Sistem kapağı serbest bırakma mandalını kapatın.
3. 1/4 inç düz başlı veya 2 numara yıldız tornavida kullanarak kilidi saat yönünde kilitli konuma döndürün.



Rakam 18. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sürücü arka paneli kapağı

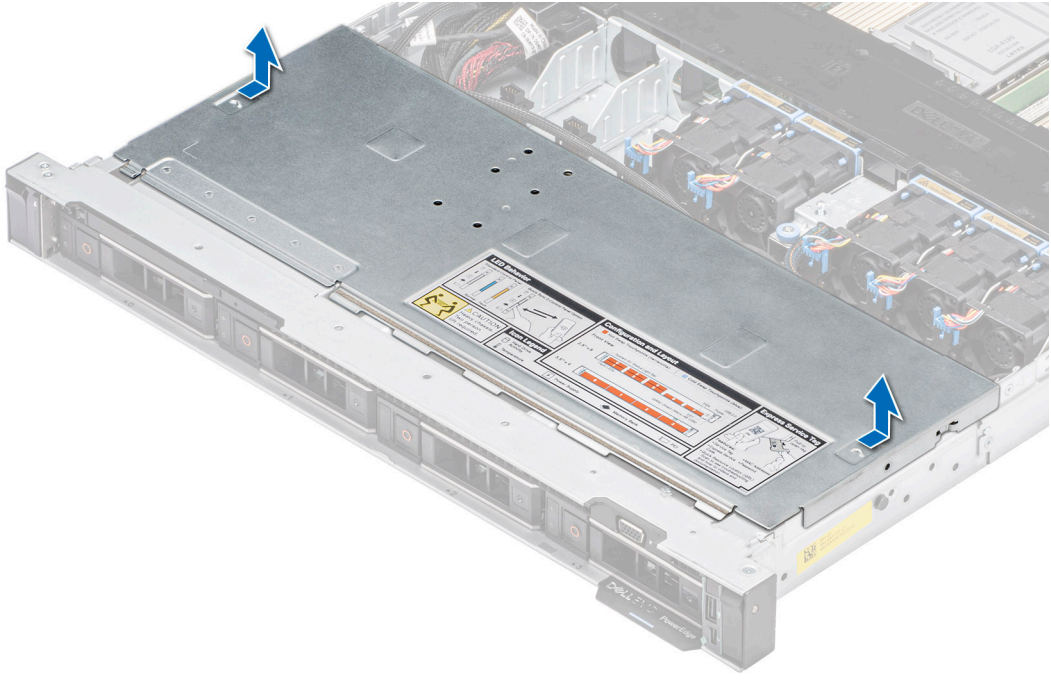
Sürücü arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 19. Sürücü arka panel kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka panel kapağını yerine takın.

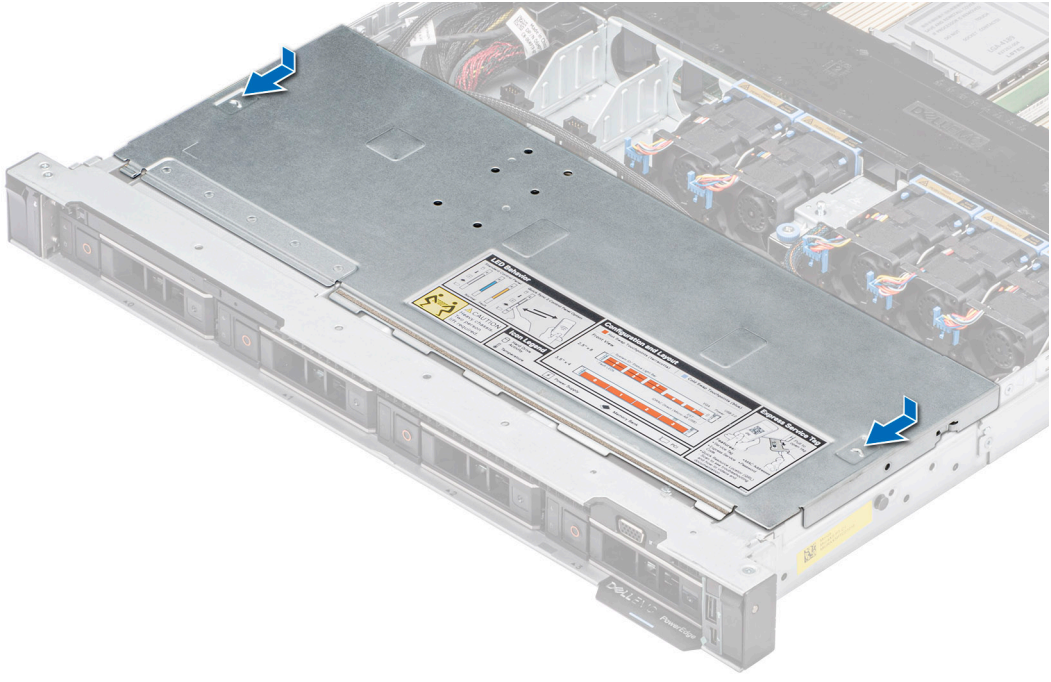
Sürücü arka panel kapağını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Hizalayın. arka kapağındaki kılavuz yuvalarını sistem.
2. Arka panel kapağını yerine oturana kadar sistemin önüne doğru kaydırın.



Rakam 20. Sürücü arka panel kapağını takma

Sonraki Adımlar

system içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Hava örtüsü

Hava örtüsünü çıkarın

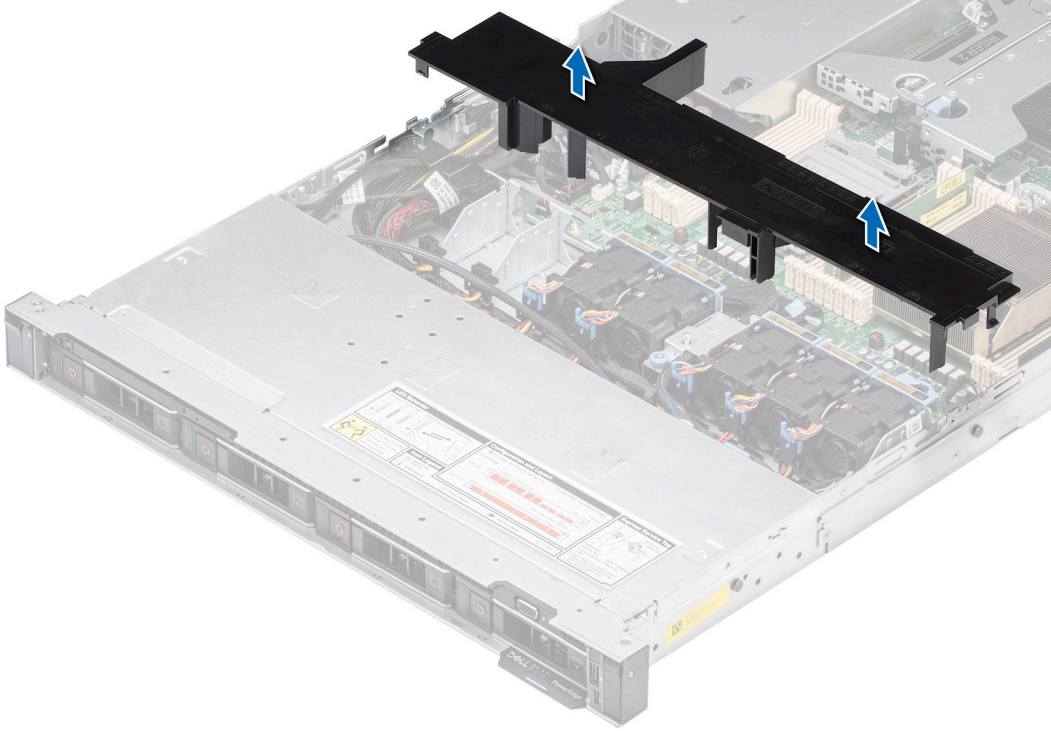
Önkoşullar

⚠ 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. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

Hava örtüsünü her iki uçtan tutup kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 21. Hava örtüsünü çıkarın

Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü yerine takın.

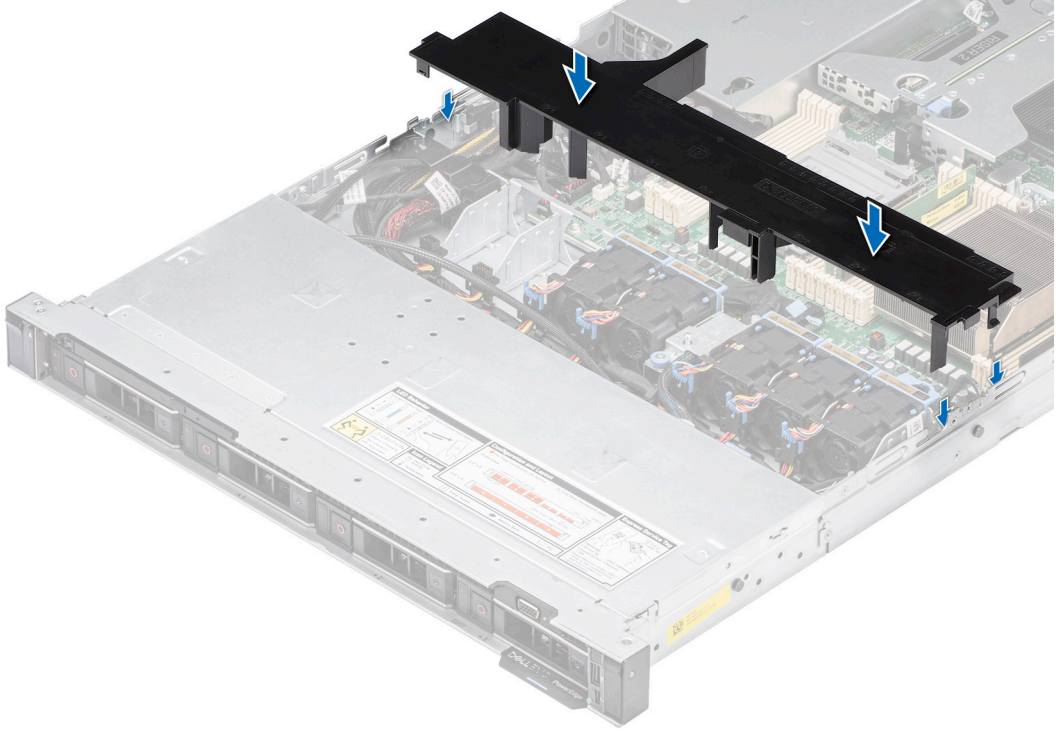
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

1. Hava örtüsündeki yuvayı kasadaki metal ayırıcıyla hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru indirin.



Rakam 22. Hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Soğutma fanları

Soğutma Fanını Çıkarma

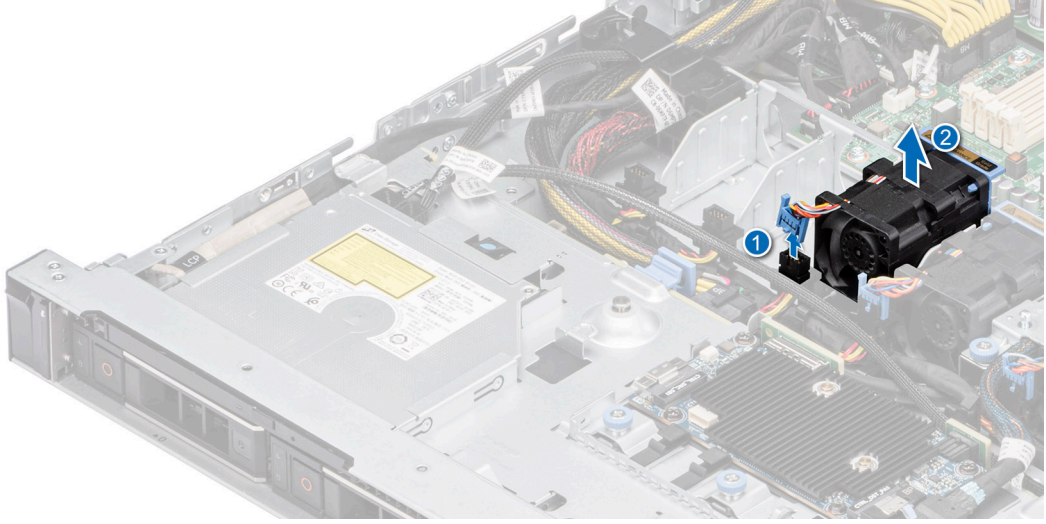
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Sistem kartındaki fan kablosu konektörüne erişmek için kabloları çıkarın.

i NOT: Fan kablosu yönlendirmesine uyun veya yönlendirmeyi not edin.

Adımlar

1. Fan dongle kablosuna bağlı soğutma fanı kablosunun bağlantısını kesin.
2. Mavi renkli tırnaktan tutarak soğutma fanını fan kafesinden kaldırıp çıkarın.



Rakam 23. Soğutma Fanını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir fanı yerine takın.

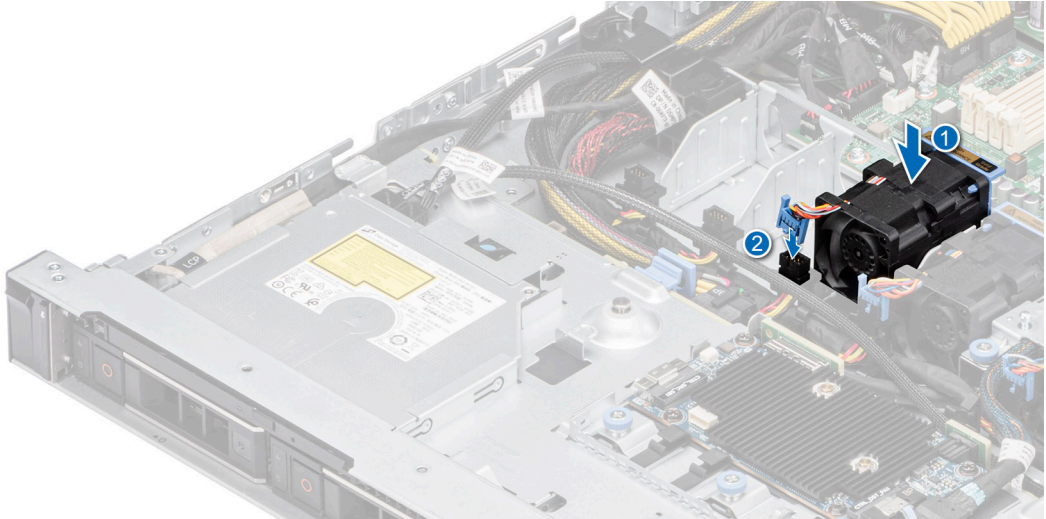
Soğutma fanını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Soğutma fanını kafesin içine indirerek sıkıca oturtun.
2. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.
3. Fan kablosu konektörleri üzerindeki tırnakları açın ve fan dongle kablosuna bağlayın.



Rakam 24. Soğutma fanını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

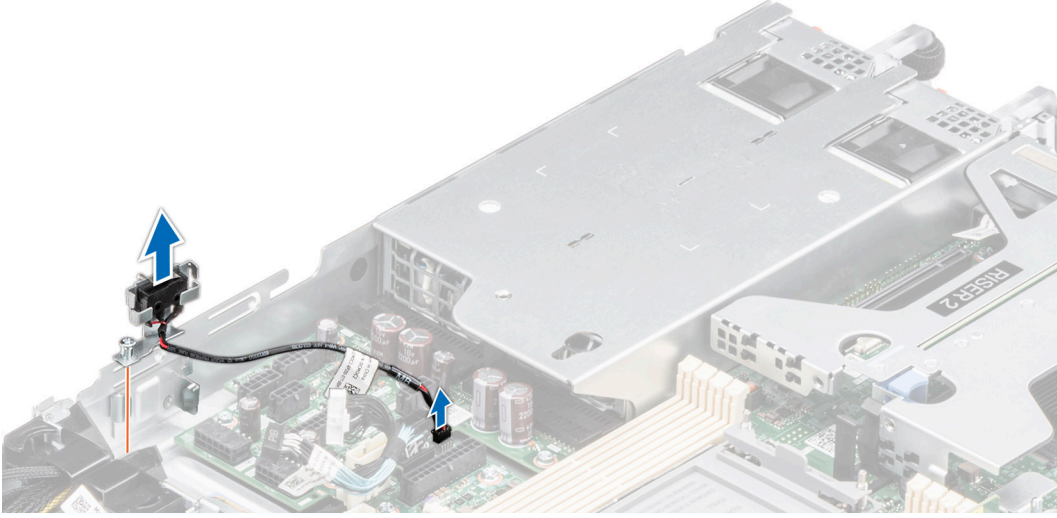
İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırıp çıkarın.
Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.
2. 1 numara yıldız tornavida kullanarak izinsiz giriş önleme anahtarı modülünü sabitleyen vidayı çıkarın.
3. İzinsiz girişi önleme anahtarı modülünü kaldırıp sistemden çıkarın.



Rakam 25. İzinsiz giriş önleme anahtarı modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

İzinsiz girişi önleme anahtarını yerine takın.

İzinsiz girişi önleme anahtarını takma

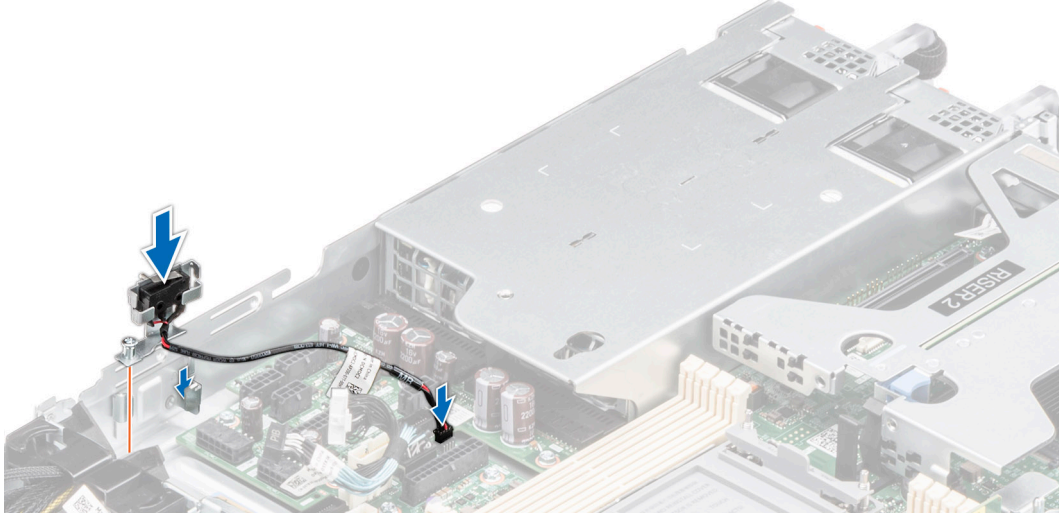
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. İzinsiz giriş anahtarı modülünü sistemdeki yuvaya hizalayın ve sıkıca oturana kadar takın.
2. 1 numara yıldız tornavida kullanarak izinsiz giriş önleme anahtarı modülünü sabitleyen vidayı sıkın.
3. Kasaya izinsiz giriş anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

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



Rakam 26. İzinsiz girişi önleme anahtarını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sürücüler

Sürücü kasasını çıkarma

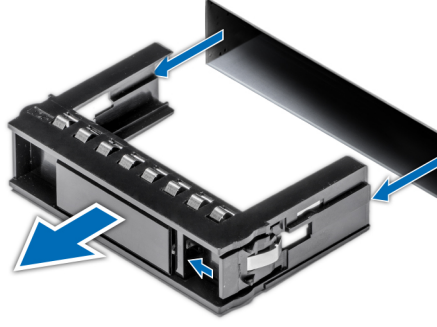
Önkoşullar

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 27. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir sürücüyü takma veya sürücü dolgu ekini yerine takma.

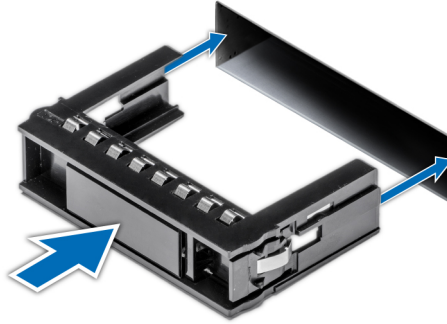
Sürücü dolgu ekini takma

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 28. 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 29. 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 bitişiğindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
- DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- DİKKAT:** 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 30. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

Çıkarıldıysa [ön çerçeveyi](#) takın.


Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

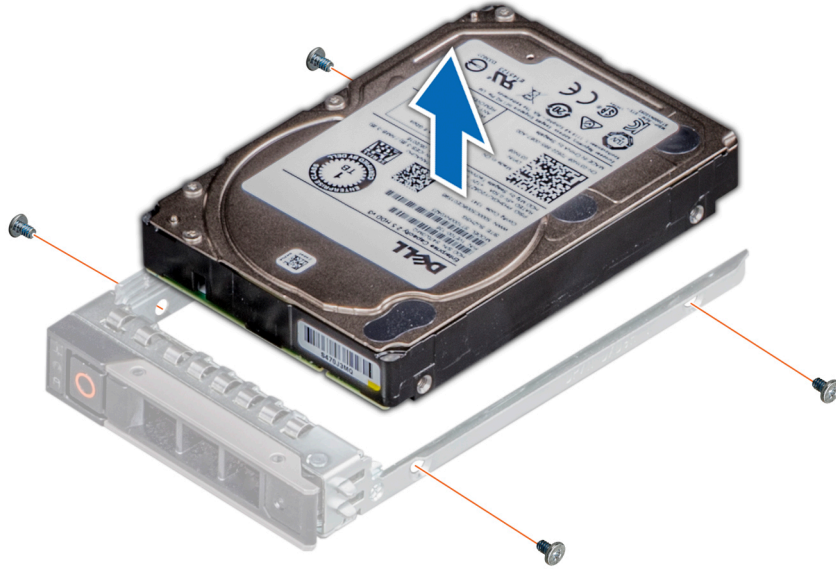
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

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

i **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 31. 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 32. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Sonraki Adımlar

Sürücü taşıyıcısını takma.

İsteğe bağlı optik sürücü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Optik sürücünün çıkarılması

Bir optik sürücü ve optik sürücü kapağını çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

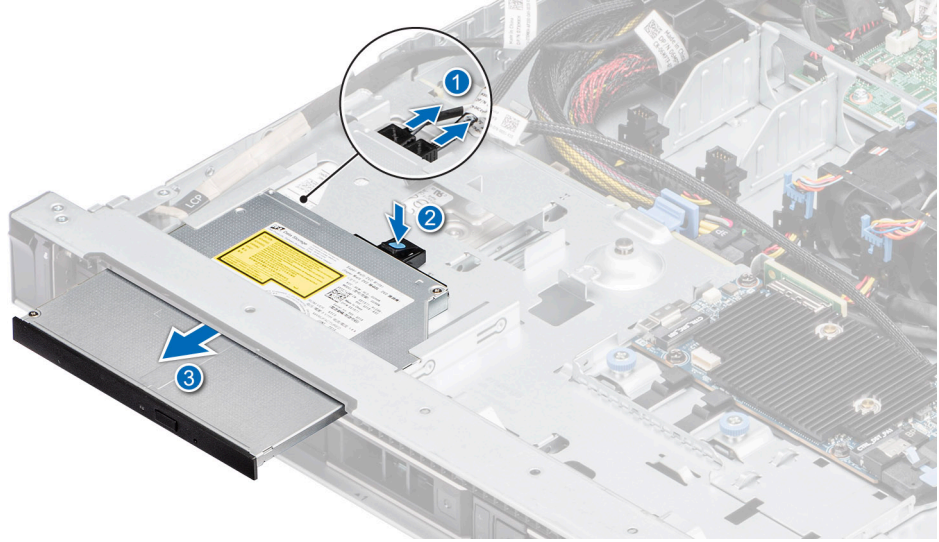
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
4. [Sürücü arka panel kapağını çıkarın](#).

Adımlar

1. Güç ve veri kablolarını optik sürücünün üzerindeki konnektörden ayırın.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. Optik sürücünün serbest kalması için serbest bırakma tırnağına basın ve sürücüyü sistemin ön tarafına doğru itin.
3. Optik sürücüyü sistemin dışına kaldırın.



Rakam 33. Optik sürücünün çıkarılması

Sonraki Adımlar

1. Optik sürücüyü yerine takın.

i **NOT:** Sistemin FCC sertifikasyonunu korumak için boş optik sürücü yuvasına dolgu ekleri takılmalıdır. Dolgu ekleri, toz ve kiri sistemden uzak tutarak düzgün soğutma ve sistem içinde hava akışı sağlar.

Optik Sürücüyü Takma

Optik sürücü ve optik sürücü dolgu eki takma yordamı.

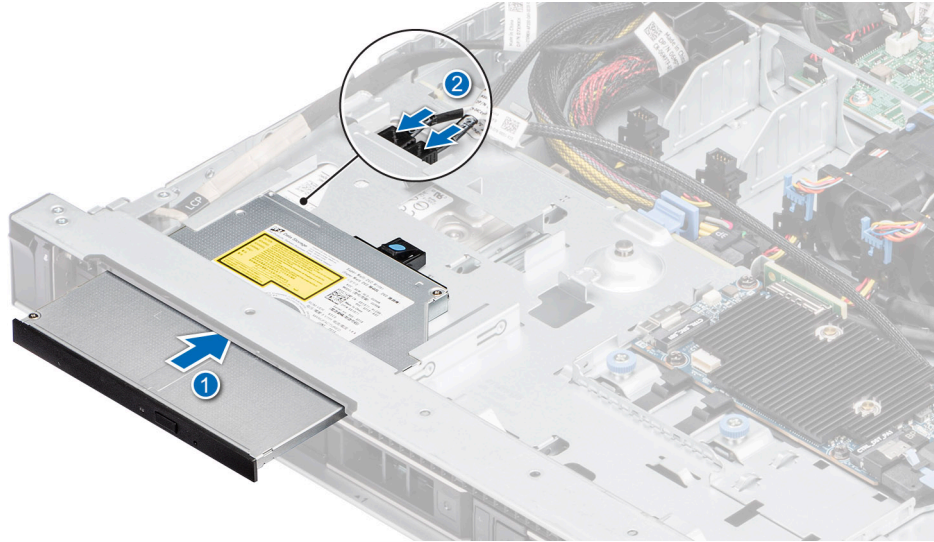
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Takılıysa, kapağın arkasındaki mavi serbest bırakma tırnağına bastırarak ve kapağı sistemden dışarı iterek optik sürücü kapağını çıkarın.
i **NOT:** Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.
4. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
5. [Sürücü arka panel kapağını çıkarın](#).

Adımlar

1. Optik sürücüyü yerleştirip mavi renkli serbest bırakma tırnağının sistemdeki yuvaya kilitlemesini sağlayın.
2. Optik sürücüyü sistemin önündeki optik sürücü yuvasıyla hizalayın.

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



Rakam 34. Optik Sürücüyü Takma

3. Güç ve veri kablolarını sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Çıkarıldıysa ön çerçeveyi takın.
2. Sürücü arka paneli kapağını takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sürücü arka paneli

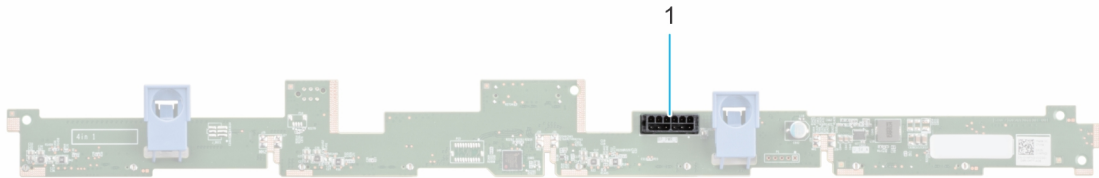
Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sürücü arka paneli

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak R450 sisteminde desteklenen sürücü arka panelleri burada listelenmiştir:

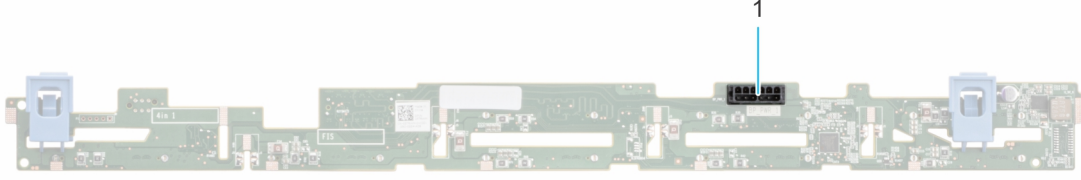
Tablo 11. R450 sistemi için desteklenen arka panel seçenekleri

Sistem	Desteklenen sabit sürücü seçenekleri
PowerEdge R450	3,5 inç (x4) SAS, SATA arka paneli
	2,5 inç (x8) SAS veya SATA arka paneli



Rakam 35. 4 x 3,5 inç sürücü arka paneli

1. BP_PWR_1 (PIB'ye arka panel güç ve sinyal kablosu)



Rakam 36. 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli

1. BP_PWR_1 (PIB'ye arka panel güç ve sinyal kablosu)

Arka paneli çıkarma

Önkoşullar

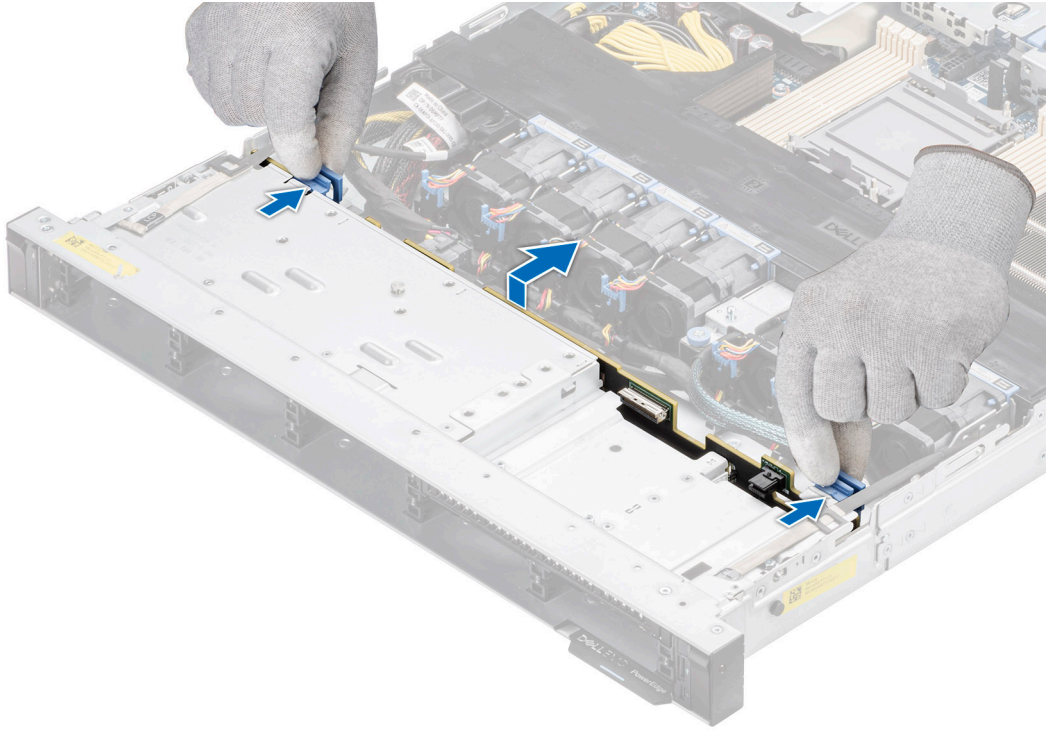
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmeniz için bunları geçici olarak etiketleyin.

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. [Arka panel kapağını çıkarın](#)
5. Tüm sürücülerini çıkarın.
6. Sistem kartından VGA kablosunu çıkarın.
 - ⓘ NOT:** Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.
7. Takılıysa, optik sürücü sinyal ve güç kablolarını sistemden çıkarın.
8. Sürücü arka paneli kablosunu sistem kartındaki konnektörlerden çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü arka panelini sistemdeki kancalardan ayırmak için mavi renkli serbest bırakma tırnaklarına bastırın.
2. Sürücü arka panelini sistemden kaldırın.
 - ⓘ NOT:** Arka panelin hasar görmemesi için, paneli çıkarmadan önce kontrol paneli kablolarını kablo yönlendirme klipslerinden geçirdiğinizden emin olun.



Rakam 37. Arka paneli çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü arka panelini değiştirin.

Sürücü arka yüzünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Tüm sürücülerini çıkarın.
 - ① **NOT:** Arka panelin hasar görmemesi için, paneli çıkarmadan önce kontrol paneli kablolarını kablo yönlendirme klipslerinden geçirdiğinizden emin olun.
 - ① **NOT:** Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu yerine takarken kabloyu doğru bir şekilde yönlendirin.

Adımlar

1. Arka paneldeki yuvaları sistemdeki kılavuzlarla hizalamak için sistemdeki kancaları kılavuz olarak kullanın.
2. Arka paneli kılavuzlara yerleştirin ve mavi renkli serbest bırakma tırnakları yerine oturana kadar arka paneli aşağı indirin.

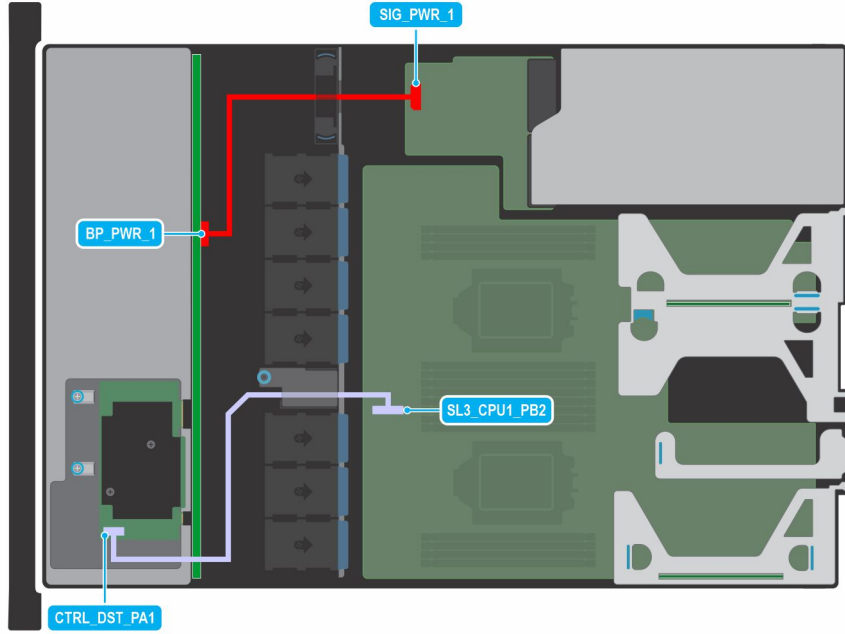


Rakam 38. Sürücü arka yüzünü takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka panele yeniden bağlayın.
2. Tüm sürücülerini takın.
3. Hava örtüsünü takın.
4. Arka panel kapağını takın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

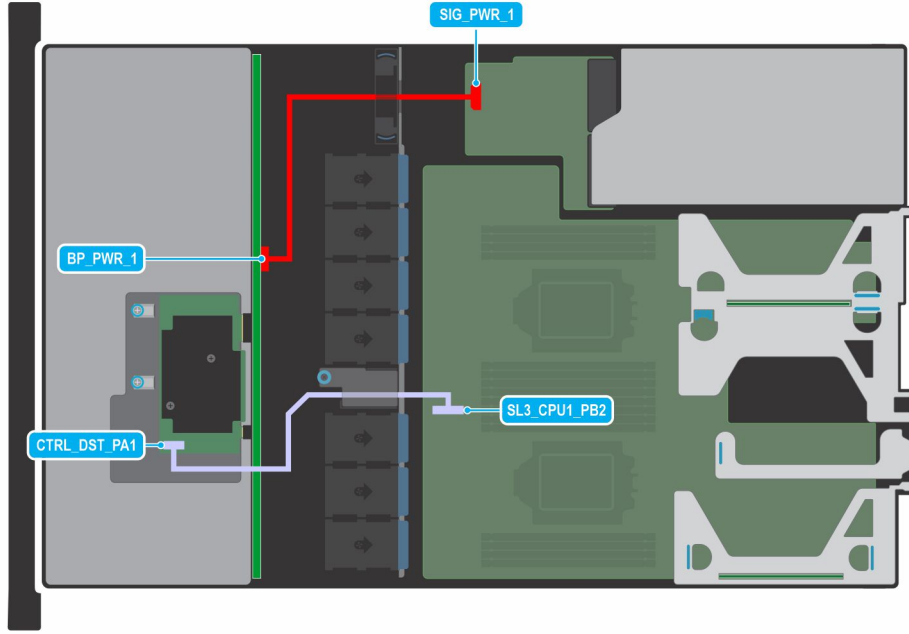
Kablo yerleşimi



Rakam 39. Kablo yerleşimi - Kelebek yükselticisi, BOSS ve SNAPİ yükselticisi ile 8 x 2,5 inç sürücü SAS veya SATA arka paneli

Tablo 12. Kelebek yükselticisi, BOSS ve SNAPİ yükselticisi ile 8 x 2,5 inç sürücü SAS veya SATA arka paneli için konektör açıklamaları

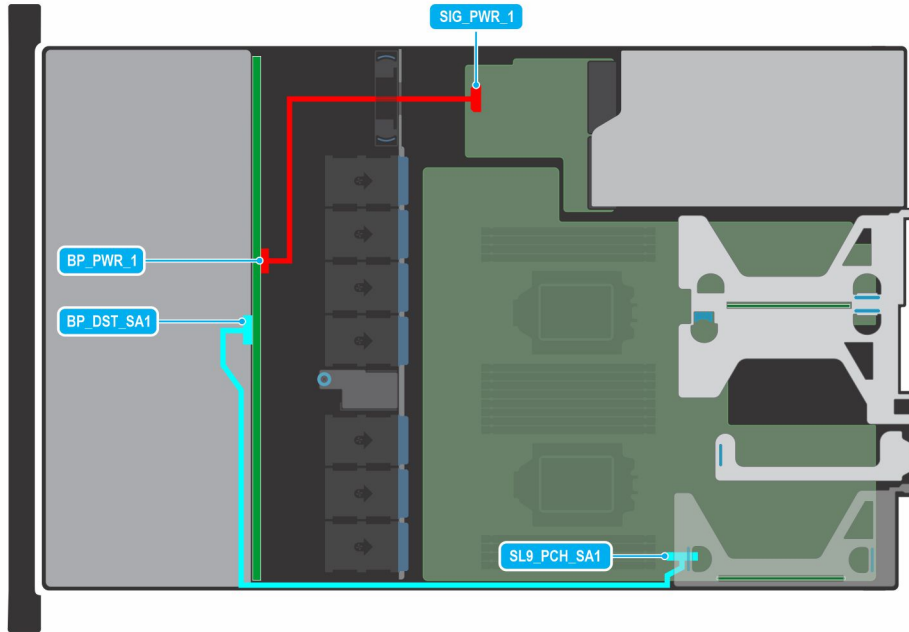
Başlangıç Tarihi	Bitiş
BP_PWR_1 (arka panel güç konektörü)	SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)
CTRL_DST_PA1 (arka panelde fPERC konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (sistem kartındaki sinyal konektörü, kablo işareti MB SL3)



Rakam 40. Kablo yerleşimi - ODD, Kelebek yükselticisi, BOSS ve SNAPI yükselticisi ile 4 x 3,5 inç sürücü SAS veya SATA arka paneli

Tablo 13. ODD, Kelebek yükselticisi, BOSS ve SNAPI yükselticisi ile 4 x 3,5 inç sürücü SAS veya SATA arka paneli için konektör açıklamaları

Başlangıç Tarihi	Bitiş
BP_PWR_1 (arka panel güç konektörü)	SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konektörü)
CTRL_DST_PA1 (arka panelde fPERC konektörü)	SL3_CPU1_PB2 (sistem kartındaki sinyal konektörü, kablo işareti MB SL3)



Rakam 41. Kablo yerleşimi - ODD, Kelebek yükselticisi, BOSS ve SNAPI yükselticisi ile 4 x 3,5 inç sürücü SATA arka paneli

Tablo 14. ODD, Kelebek yükselticisi, BOSS ve SNAPİ yükselticisi ile 4 x 3,5 inç sürücü SATA arka paneli için konnektör açıklamaları

Başlangıç Tarihi	Bitiş
BP_PWR_1 (arka panel güç konnektörü)	SIG_PWR_1 (sistem kartı güç konnektörü)
BP_DST_SA1 (arka panel SATA konnektörü, kablo işareti BP SA1)	SL9_PCH_SA1 (sistem kartındaki sinyal konnektörü, kablo işareti MB SL9)

Sistem belleği

Sistem belleği yönergeleri

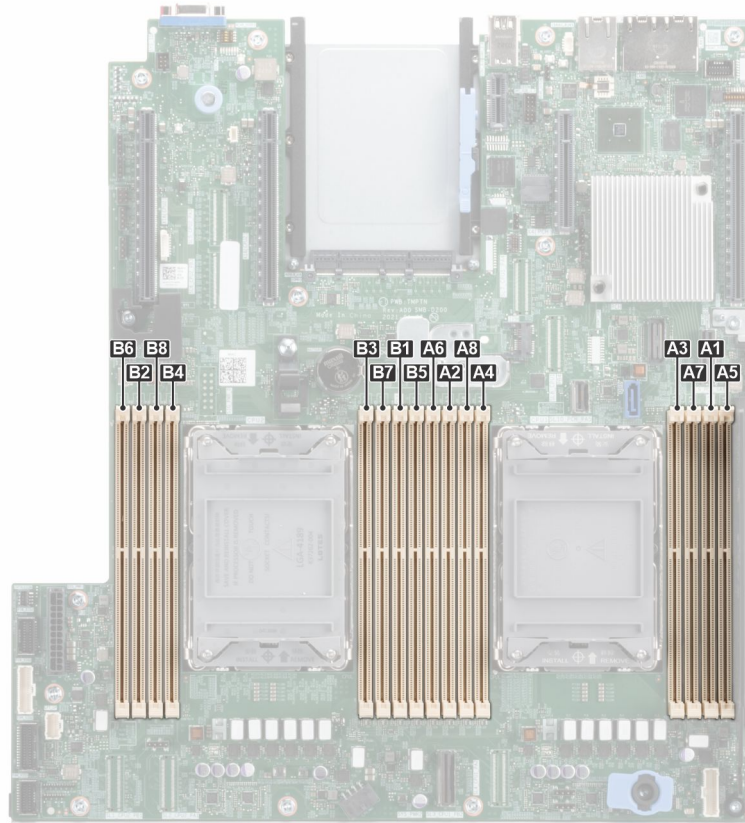
PowerEdge R450 sistemi DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) destekler. Sistem belleği, işlemci tarafından çalıştırılan talimatları saklar.

Sisteminiz işlemci başına sekiz kanal halinde düzenlenmiş 16 bellek soketi içerir.

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 15. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D	Kanal E	Kanal F	Kanal G	Kanal H
İşlemci 1	A1	A5	A3	A7	A2	A6	A4	A8
İşlemci 2	B1	B5	B3	B7	B2	B6	B4	B8



Rakam 42. Bellek soketi konumu

Tablo 16. Desteklenen bellek matrisi

DIMM tipi	Aşama	Kapasite	DIMM nominal gerilim ve hız	Kanal başına DIMM'ler için çalışma hızı (DPC)
RDIMM	1 R	8 GB	DDR4 (1,2 V), 2933 MT/sn	2933 MT/sn
	2 R	16 GB / 32 GB / 64 GB	DDR4 (1,2 V), 2933 MT/sn	2933 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 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

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

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

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- 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 A8 soketleri kullanılabilir.
 - Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A8 soketleri ve B1 ila B8 soketleri kullanılabilir.
- **Optimize Edici Mod'**da, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sunar.

Tablo 17. 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}	1, 2, 4, 6 veya 8 DIMM'e izin verilir.
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}	Sistem başına 2, 4, 8, 12 veya 16 DIMM desteklenir. i NOT: Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir.

- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla 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 DIMM'dir.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına sekiz eş bellek modülü yerleştirin.

i **NOT:** Eş bellek modülleri, farklı satıcılardan gelen aynı elektrik özelliklerine ve kapasiteye sahip DIMM'leri ifade eder.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. **Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce** bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

3. Hava örtüsünü çıkarın.

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

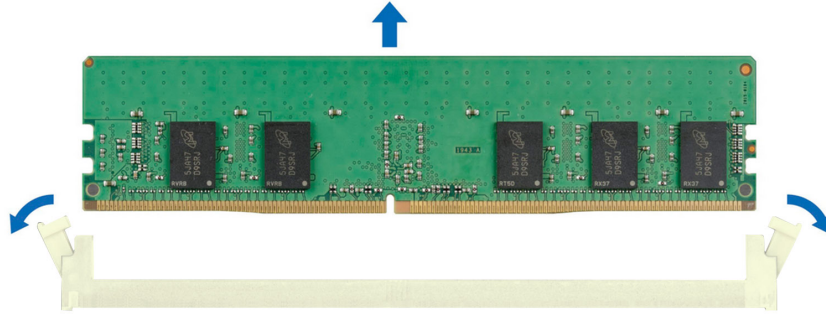
NOT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

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 43. 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 dolgu eklerini takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
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.

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

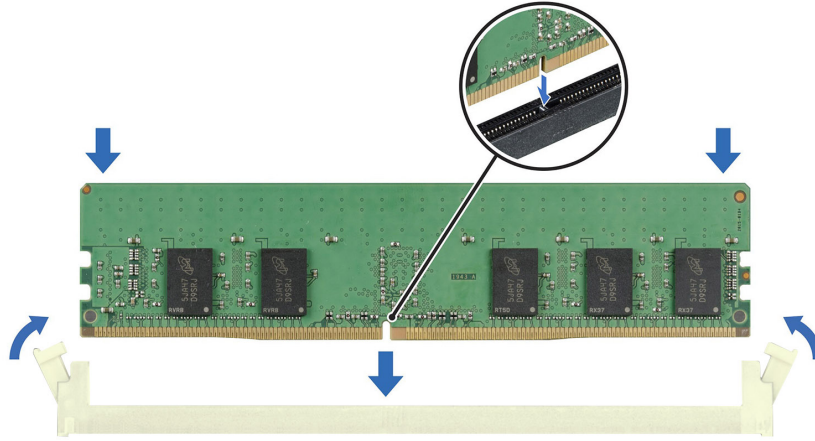
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

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

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



Rakam 44. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
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.

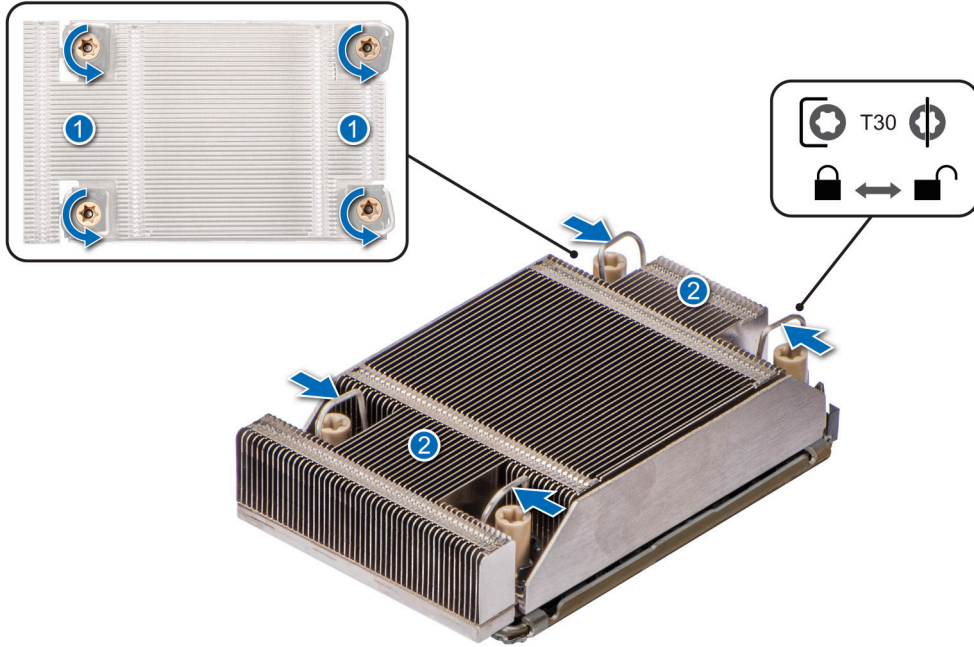
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. **Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce** bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. **Hava örtüsünü çıkarın.**
NOT: sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.

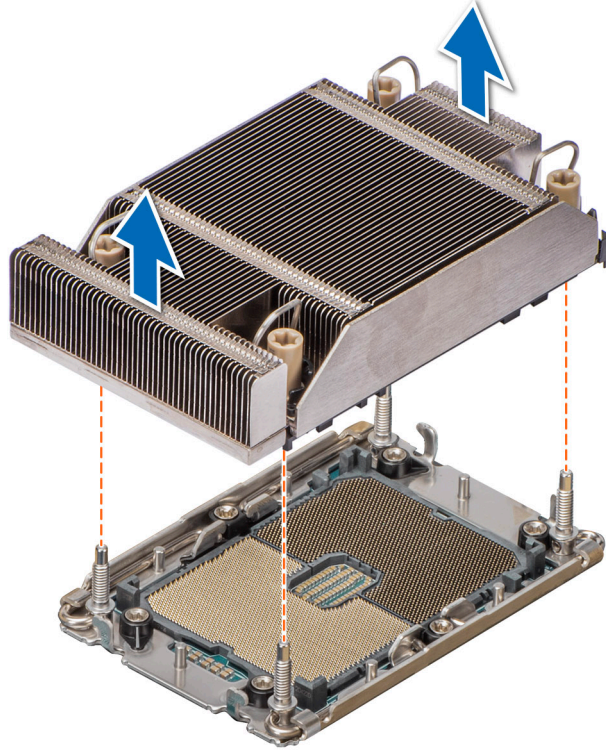
Adımlar

1. Dört Eğilmez telin de kilitli konumda (dışarı doğru) olduğundan emin olun ve ardından bir Torx #T30 aletini kullanarak ısı emicisi üzerindeki tutucu somunları aşağıda belirtilen sırayla gevşetin:
 - a. İlk somunu üç tur gevşetin.
 - b. İlk gevşettiğiniz somunun çaprazında bulunan somunu gevşetin.
 - c. Kalan iki somun için de aynı işlemi tekrarlayın.
 - d. İlk somuna geri dönün ve bunu tamamen gevşetin.
2. Eğilmez telleri kilidi açık konuma (içe doğru) getirin.



Rakam 45. Somunları gevşeterek Eğilmez telleri kilidi açık konuma getirme

3. İşlemciyi ve ısı emici modülünü (PHM) sistem kartından kaldırarak çıkarın ve PHM'yi işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde kenara koyun.



Rakam 46. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

İşlemciyi işlemci ve ısı emici modülünden çıkarın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

Önkoşullar

⚠ UYARI: Sadece işlemciyi veya ısı emicisini değiştirirken işlemciyi işlemci ve ısı emici modülünden (PHM) çıkarın.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın (PHM).

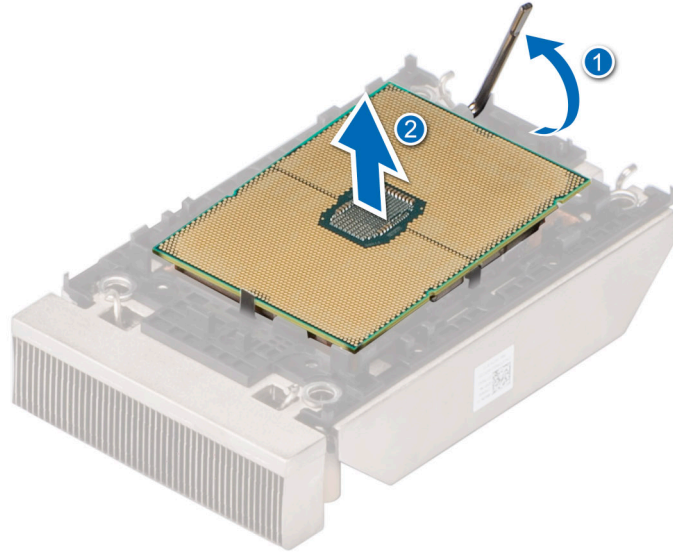
⚠ DİKKAT: İşlemciyi veya sistem kartını değiştirdikten sonra sistemin ilk açılışında olağan şekilde bir CMOS pil kaybı veya CMOS sağlama hatası mesajı görüntülenebilir. Bu sorunu çözmek için sistem ayarlarını yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.

Adımlar

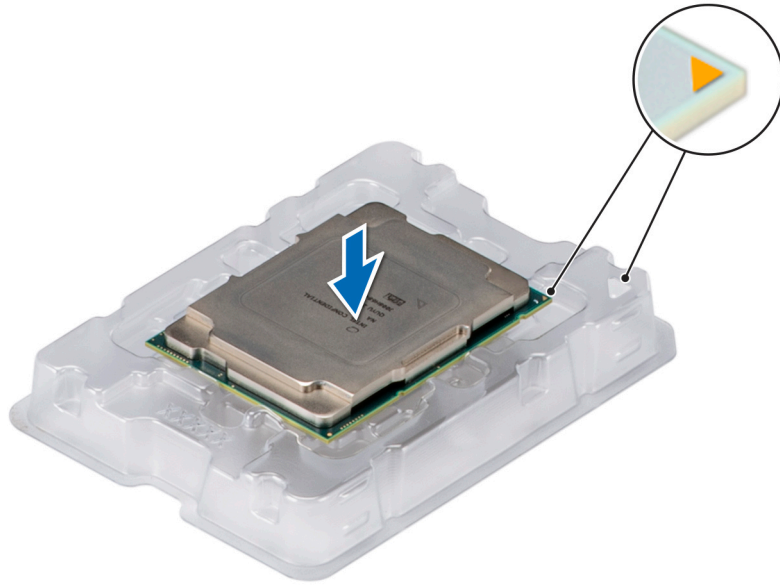
1. Isı emicisi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. İşlemciyi TIM'den ve kutusundan serbest bırakmak için baş parmağınızı kullanarak Termal Arabirim Materyali (TIM) bırakma kolunu kaldırın.

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

3. İşlemciyi kenarlarından tutarak taşıyıcıdan dışarı kaldırın ve ardından işlemciyi konektör tarafı aşağı bakacak şekilde işlemci tepsisine yerleştirin. Pim 1 işaretlerinin hizalı olduğundan emin olun.



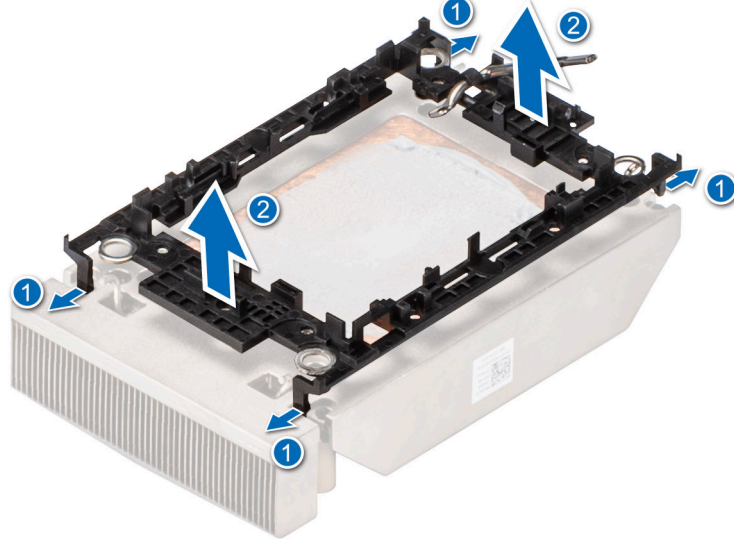
Rakam 47. TIM bırakma kolunu kaldırın



Rakam 48. İşlemcinin pim 1 işaretlerini tepsi ile hizalama

i **NOT:** TIM bırakma kolunu asıl konumuna geri getirdiğinizden emin olun.

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.
5. Bu prosedürü taşıyıcının kalan üç köşesinde de uygulayın.
6. Tüm köşeler ısı alıcıdan çıkarıldıktan sonra, taşıyıcıyı ısı alıcının pim 1 köşesinden kaldırın.



Rakam 49. İşlemci taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

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

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

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

Adımlar

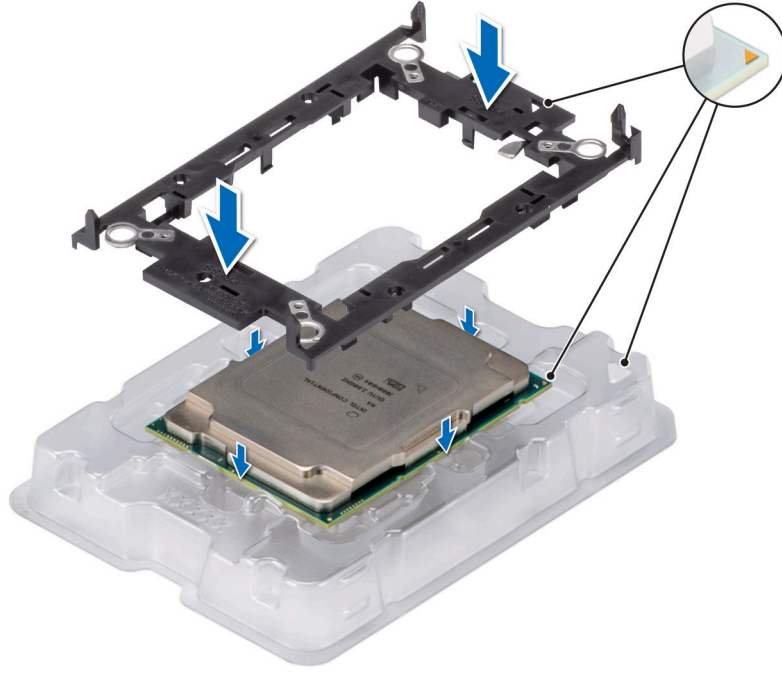
1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsi

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 tepsinde bulunan işlemcinin üstüne yerleştirin.

NOT: Taşıyıcıdaki pin 1 göstergesinin, taşıyıcıyı işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

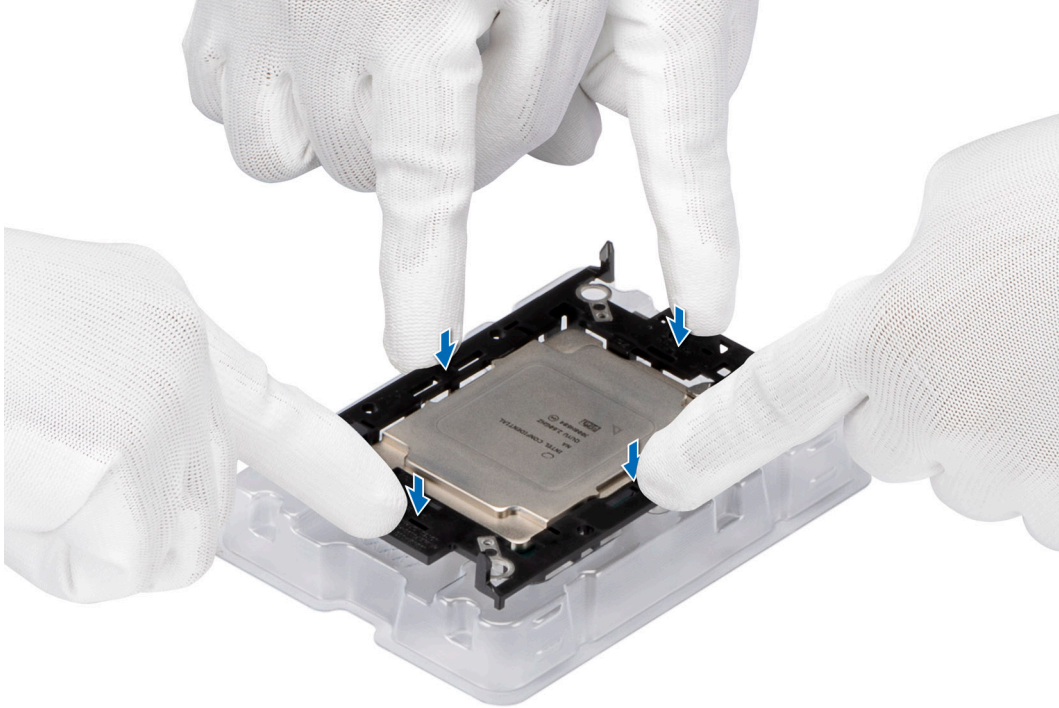
NOT: Isı emicisini takmadan önce işlemci ile taşıyıcının tepsiye yerleştirildiğinden emin olun.



Rakam 50. İşlemci taşıyıcısını takma

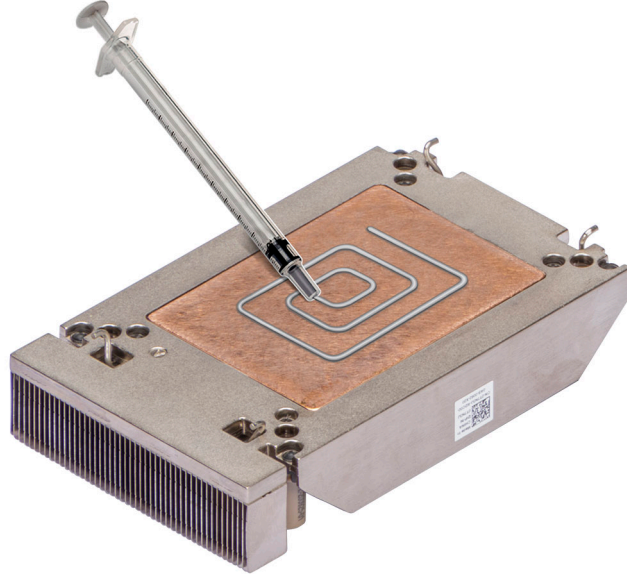
- İşlemciyi işlemci taşıyıcısıyla hizalayın, yerine oturana kadar parmaklarınızı kullanarak taşıyıcıya dört kenarından bastırın.

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



Rakam 51. Taşıyıcıyı dört kenarından bastırma

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

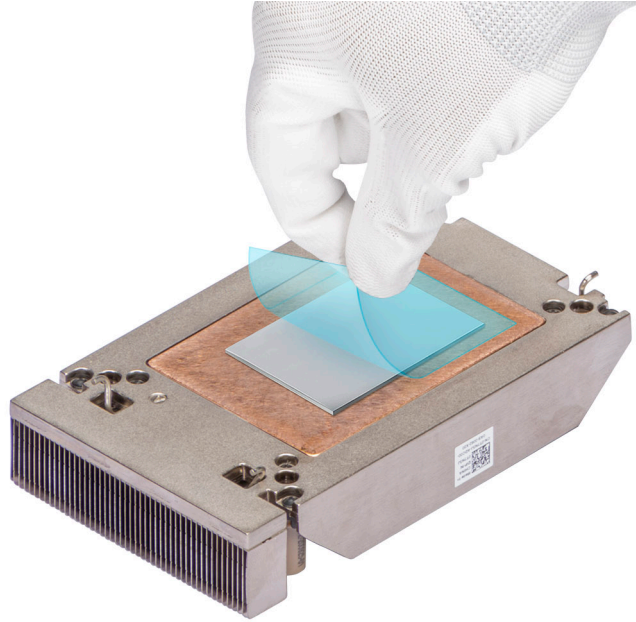


Rakam 52. Termal macun uygulama

⚠ 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 emici için. Termal Arabirim Materyali (TIM) koruyucu filmini ısı emicinin altından çıkarın.



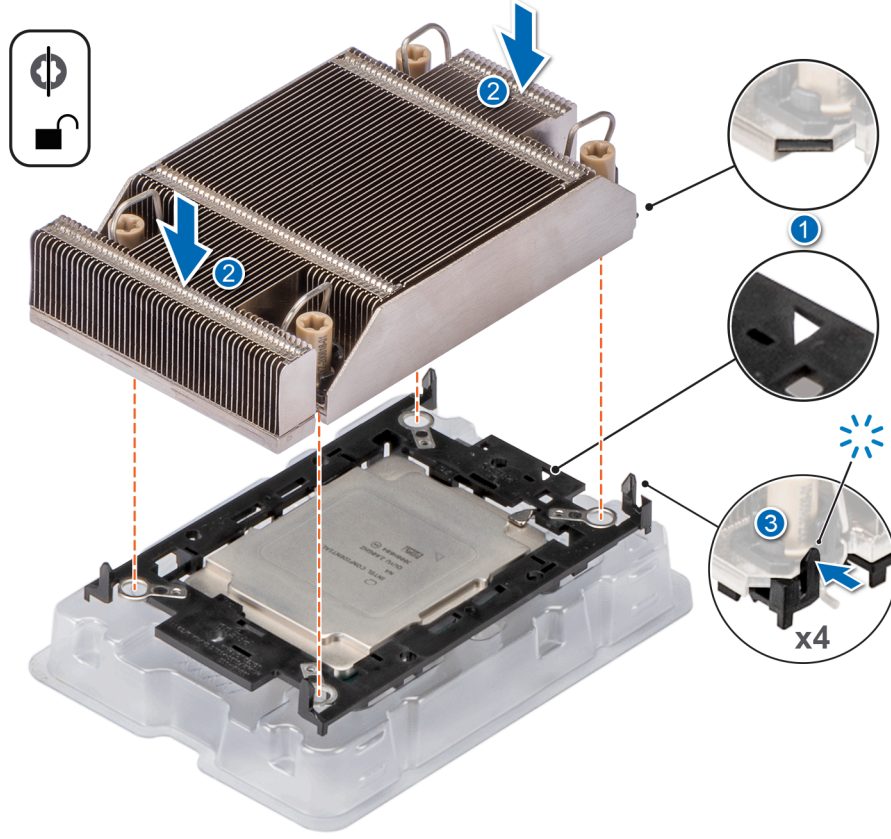
Rakam 53. Termal Arabirim Materyali (TIM) koruyucu filmi çıkarın

7. Isı emicisini işlemciye yerleştirin ve taşıyıcı ısı emicisine dört köşeden kilitlemeye kadar ısı emicisini bastırın.

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

ℹ NOT: Isı alıcıdaki pin 1 göstergesinin, ısı emicisini işlemci taşıyıcısına yerleştirmeden önce taşıyıcıdaki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

ℹ NOT: İşlemci taşıyıcısı ve ısı alıcı üzerindeki kilitleme elemanlarının montaj sırasında hizalandığından emin olun.



Rakam 54. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

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

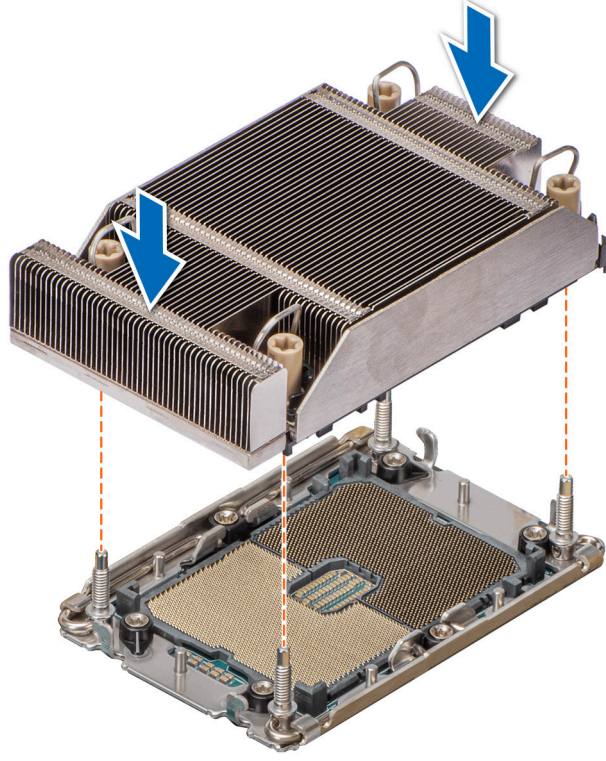
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Isı emici üzerindeki eğilmez telleri kilidi açık konuma (içe doğru) getirin.
2. Isı emicisinin pim 1 göstergesini sistem kartıyla hizalayın ve işlemci ile ısı emiciyi işlemci soketine yerleştirin.

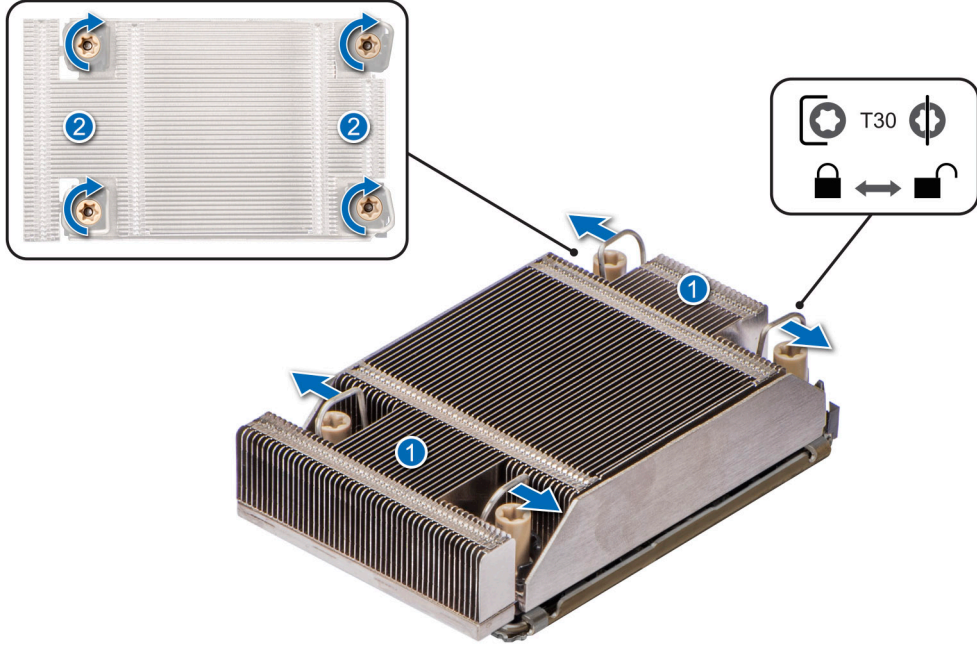
⚠ DİKKAT: Zarar vermemek kanatçıklarının ısı emici, aşağı bastırmayın ısı emici kanatlarını kontrol edin.

i NOT: Bileşenlerin zarar görmesini önlemek için işlemci ve ısı emicinin sistem kartına paralel olarak tutulduğuna emin olun.



Rakam 55. İşlemciyi ve ısı emici modülünü (PHM) takma

3. Eğilmez telleri kilitli konuma (dışarı doğru) getirin, ardından Torx T30 aletini kullanarak, ısı emicisi üzerindeki tutucu somunları (8 in-lbf) aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a. Rastgele sırayla ilk somunu üç tur sıkın.
 - b. İlk sıkıdığınız somunun çaprazında bulunan somunu sıkın.
 - c. Kalan iki somun için de aynı işlemi tekrarlayın.
 - d. İlk somuna geri dönün ve bunu tamamen sıkın.
 - e. Sıkıca sabitlendiklerinden emin olmak için tüm somunları kontrol edin.



Rakam 56. Eğilmez telleri kilitli konuma getirme ve somunları sıkma

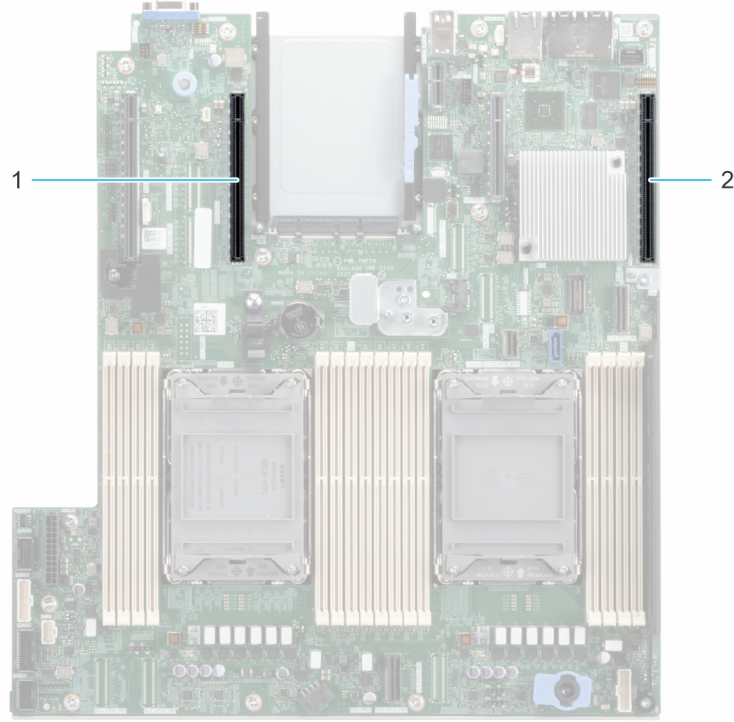
Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

i NOT: Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse, iDRAC Lifecycle Controller günlüğe bir sistem olayı girişi kaydeder. Bu, sisteminizin açılmasını engellenmez. Ancak bir hata mesajıyla F1/F2 duraklaması oluşursa, www.dell.com/poweredgemanuals adresinde bulunan, *Dell EMC PowerEdge Sunucularında Sorun Giderme Kılavuzu*'ndaki *Genişletme kartlarında sorun giderme* bölümüne bakın.

Genişletme kartı takma yönergeleri



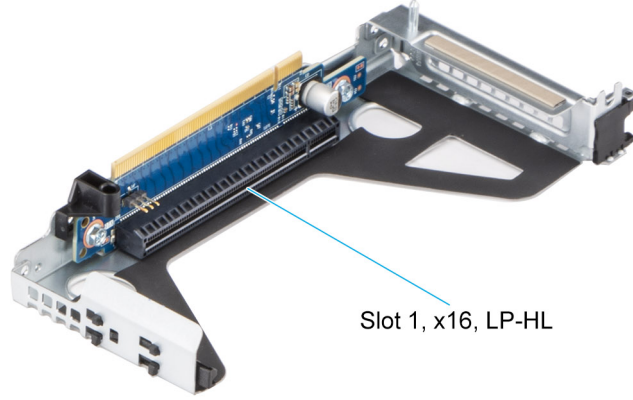
Rakam 57. Genişletme kartı yuvası konnektörleri

1. Yükseltici 2C (Yuva 3)
2. Yükseltici 1 (Yuva 1)

Aşağıdaki tabloda genişletme kartı yükseltici yapılandırılmaları açıklanmaktadır:

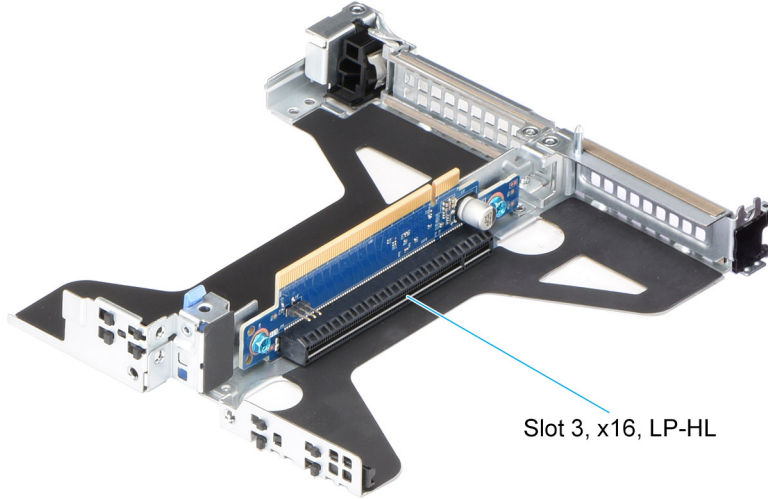
Tablo 18. Genişletme kartı yükseltici yapılandırılmaları

Yapılandırılmalar	Genişletme kartı yükselticileri	PCIe Yuvaları	İşlemciyi kontrol etme	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
Yapılandırma0. 1x LP ile	R1	1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16
Config1. 2x LP ile	R1	1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16
	R2c	3	İşlemci 2	Düşük Profil	Yarım uzunluk	x16
Config2. 0x LP içeren	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok



Slot 1, x16, LP-HL

Rakam 58. Yükseltici 1



Slot 3, x16, LP-HL

Rakam 59. Yükseltici 2c

NOT: Genişletme kartı yuvaları çalışır durumda değiştirilebilir özelliğe sahip yuvalar değildir.

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

Tablo 19. Yapılandırma 0: R1

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Dell Seri bağlantı noktası modülü (LP)	1	1
Broadcom (NIC: 25 Gb)	1	1
Intel (NIC: 25 Gb)	1	1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1	1
Qlogic (NIC: 25 Gb)	1	1
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1	1

Tablo 19. Yapılandırma 0: R1 (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Broadcom (NIC: 10 Gb)	1	1
Intel (NIC: 10 Gb)	1	1
Qlogic (NIC: 10 Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 1 Gb)	1	1
Intel (NIC: 1 Gb)	1	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell Harici PERC Adaptör	1	1
Dell BOSS S1 Modülü	Tümleşik yuva	1
Intel (PCIe SSD AIC)	1	1
Samsung (PCIe SSD AIC)	1	1

Tablo 20. Yapılandırma 2: R1+R2c

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Broadcom (NIC: 25 Gb)	3, 1	2
Intel (NIC: 25 Gb)	3, 1	2
Mellanox (NIC: 25 Gb)	3, 1	2
Qlogic (NIC: 25 Gb)	3, 1	2
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	3, 1	2
Broadcom (NIC: 10 Gb)	3, 1	2
Intel (NIC: 10 Gb)	3, 1	2
Qlogic (NIC: 10 Gb)	3, 1	2
Broadcom (NIC: 1 Gb)	3, 1	2
Intel (NIC: 1 Gb)	3, 1	2
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1

Tablo 20. Yapılandırma 2: R1+R2c (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Marvell (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell Harici PERC Adaptör	3, 1	2
Dell BOSS S1 Modülü	Tümleşik yuva	1
Intel (PCIe SSD AIC)	3, 1	2
Samsung (PCIe SSD AIC)	3, 1	2

Tablo 21. Yapılandırma 3: Yükseltici Yok

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Marvell (OCP: 10 Gb)	Tümleşik yuva	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Tümleşik yuva	1
Dell BOSS S1 Modülü	Tümleşik yuva	1

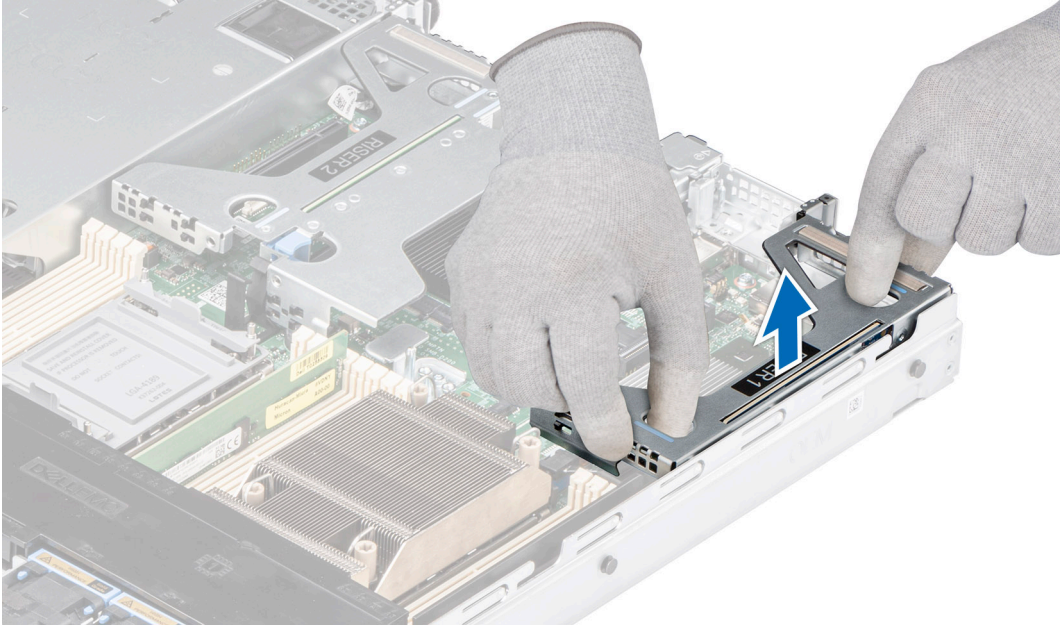
Genişletme kartı yükselticilerini çıkarma

Önkoşullar

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

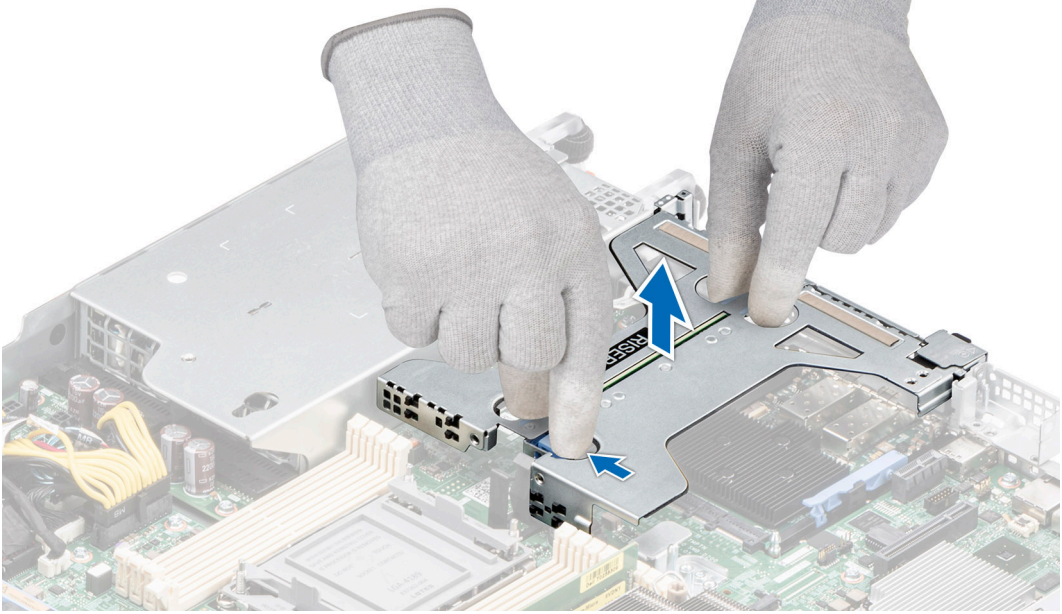
Adımlar

1. Yükseltici 1 için, mavi dokunma noktalarını tutun ve genişletme kartı yükselticisini kaldırıp sistem kartındaki yükseltici konnektöründen çıkarın.



Rakam 60. Yükseltici 1'i çıkarma

2. Yükseltici 2c için, mavi mandalı serbest bırakın, mavi dokunma noktalarını tutun ve genişletme kartı yükselticisini kaldırıp sistem kartındaki yükseltici konnektöründen çıkarın.



Rakam 61. Yükseltici 2c'yi çıkarma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisini yerleştirin.

Genişletme kartı yükselticilerini takma

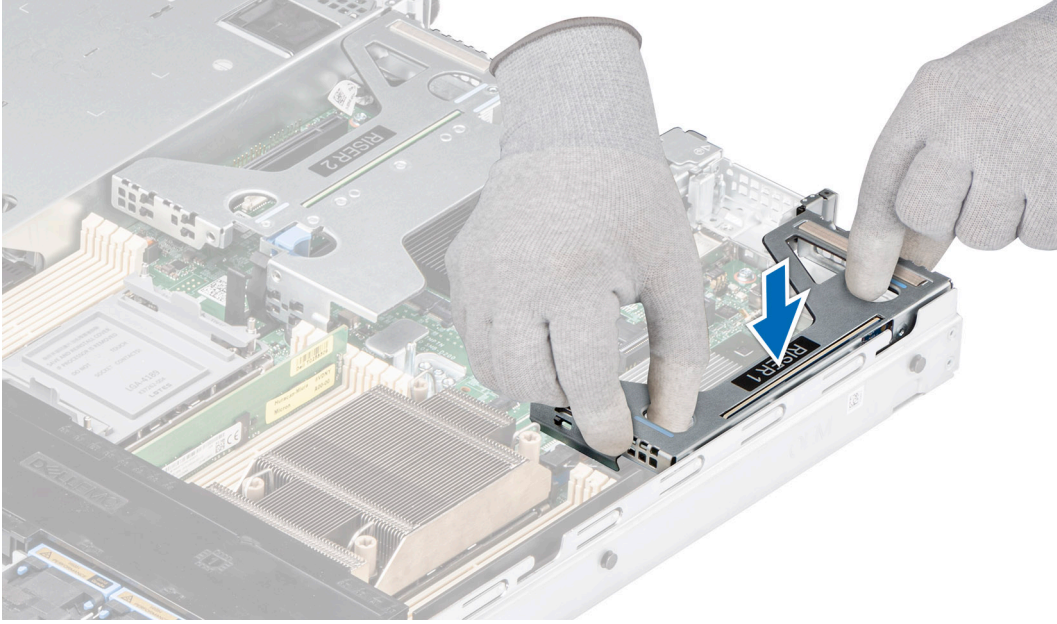
Önkoşullar

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

3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını genişletme kartı yükselticilerine takın.

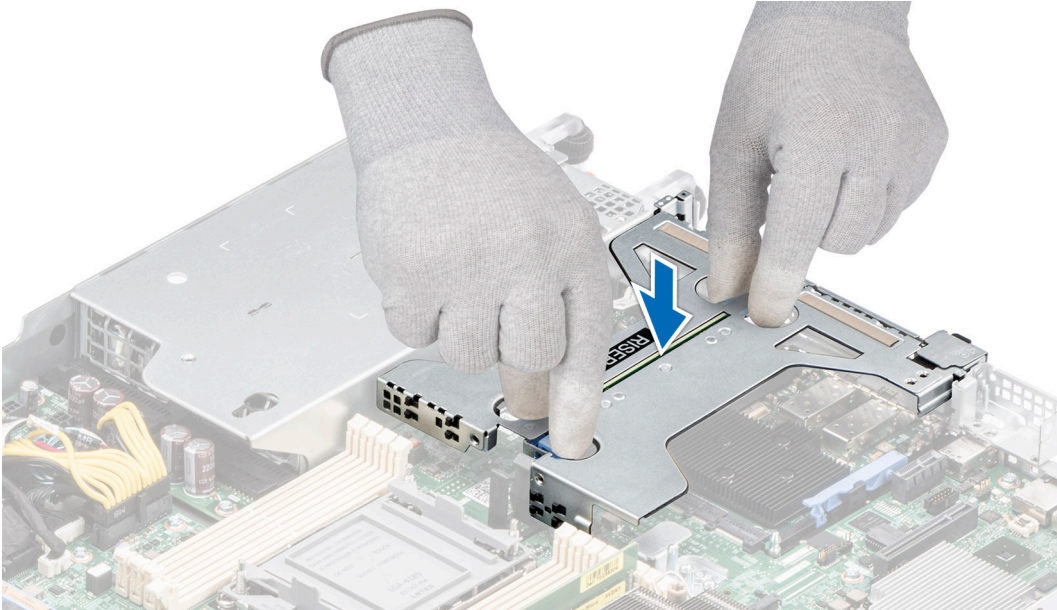
Adımlar

1. Yükseltici 1 için, mavi mandalı serbest bırakın ve temas noktalarından tutarak, genişletme kartı yükselticisini konnektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pini ile hizalayın. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konnektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 62. Yükseltici 1'i takma

2. Yükseltici 2c için, mavi mandalı serbest bırakın ve temas noktalarından tutarak, genişletme kartı yükselticisini konnektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pini ile hizalayın. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konnektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 63. Yükseltici 2c'yi takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

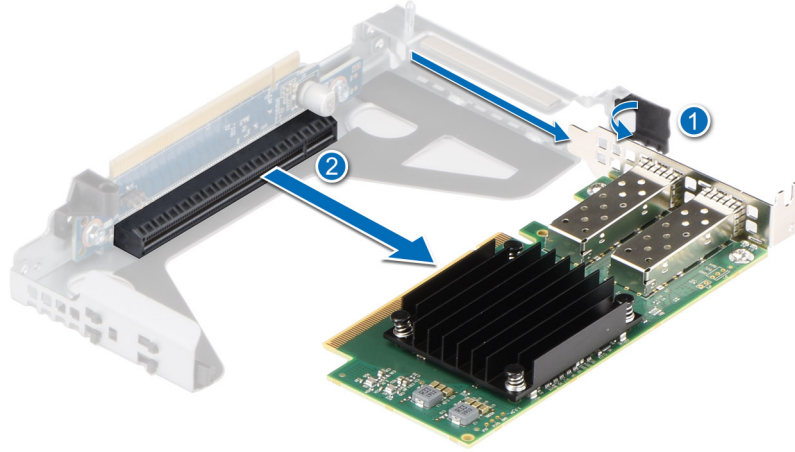
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

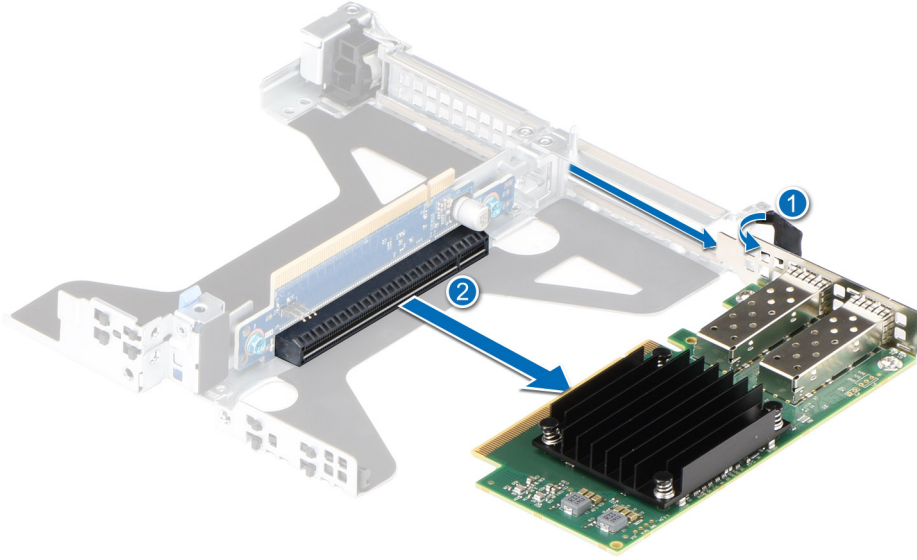
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticilerini çıkarın.

Adımlar

1. Genişletme kartı sabitleme mandalını açmak için çekip yukarı kaldırın.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü yükselticideki genişletme kartı konektöründen ayrılana kadar kartı çekin.



Rakam 64. Genişletme kartını Yükseltici 1'den çıkarma

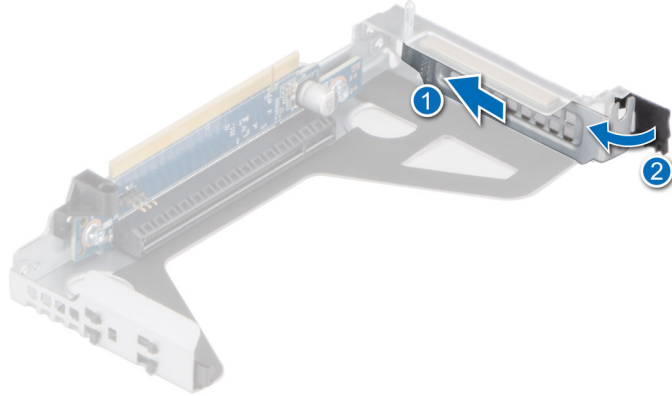


Rakam 65. Genişletme kartını Yükseltici 2c'dan çıkarma

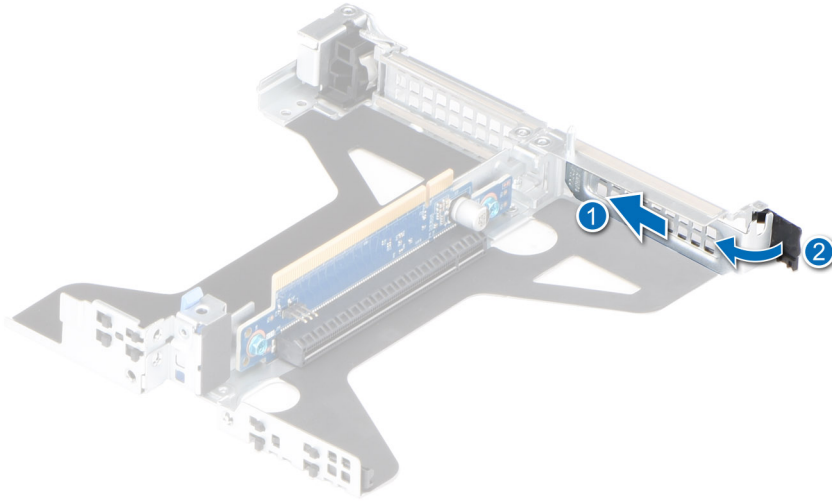
3. Genişletme kartı değiştirilmeyecekse, bir dolgu braketini takın ve kart sabitleme mandalını kapatın.

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

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



Rakam 66. Yükseltici 1'de dolgu braketini takma



Rakam 67. Yükseltici 2c'da dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

Varsa, genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takın.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

Önkoşullar

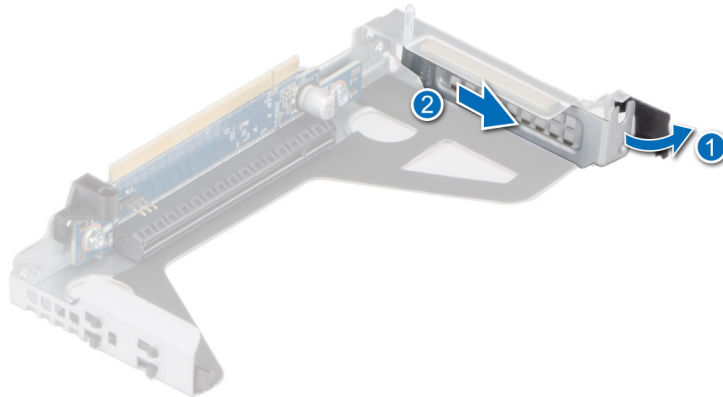
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.

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

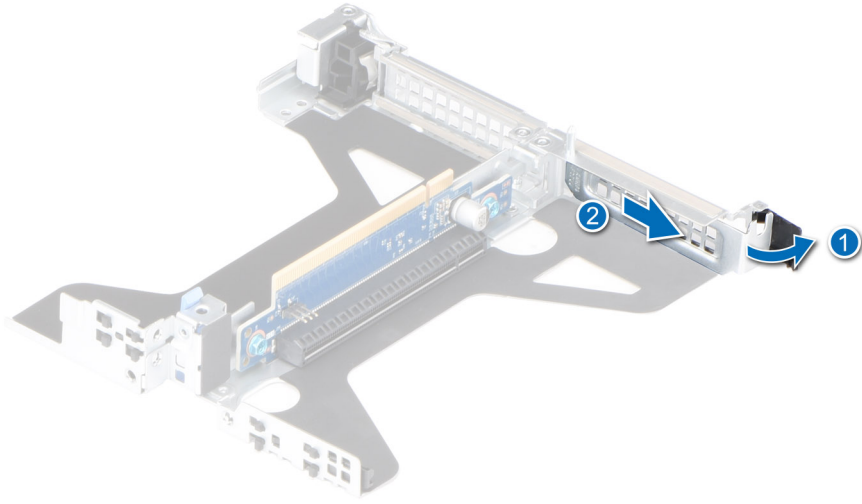
Adımlar

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

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



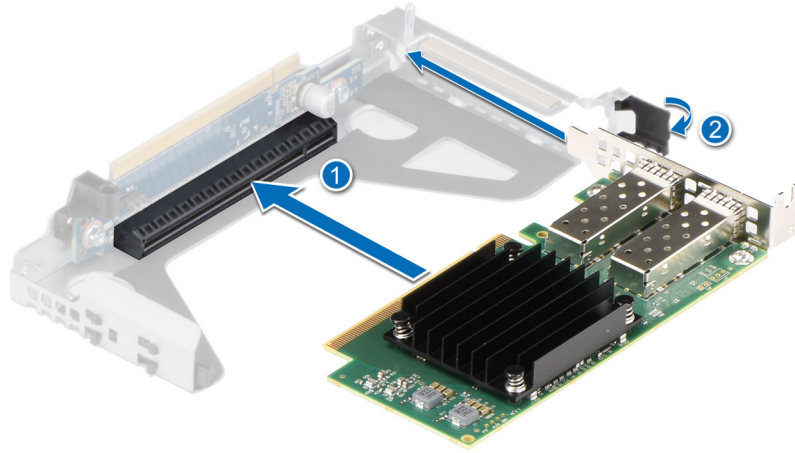
Rakam 68. Yükseltici 1'den dolgu braketini çıkarma



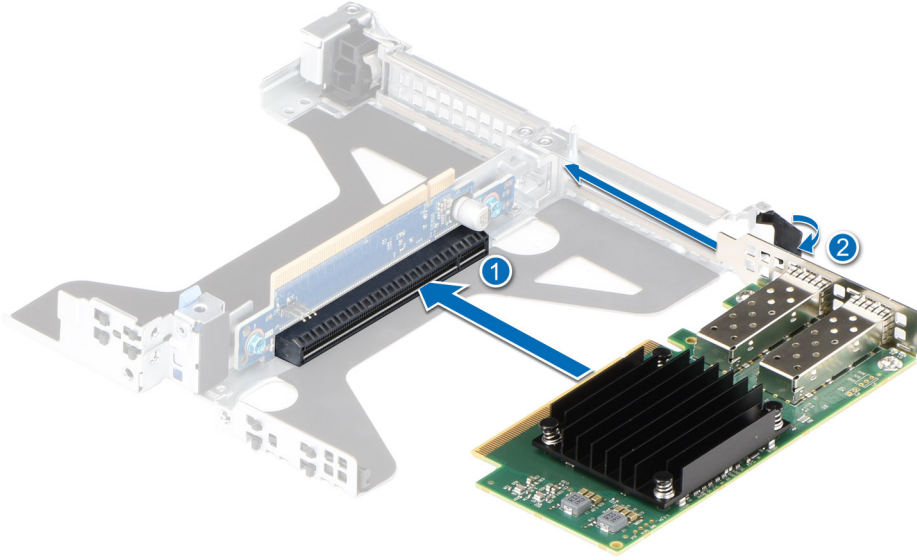
Rakam 69. Yükseltici 2c'da dolgu braketini çıkarma

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.

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



Rakam 70. Yükseltici 1'e genişletme kartı takma



Rakam 71. Yükseltici 2c'ye genişletme kartı takma

Sonraki Adımlar

1. Uygulanabilir ise, kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
4. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

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. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

İsteğe bağlı seri COM bağlantı noktası

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Seri COM bağlantı noktasını çıkarma

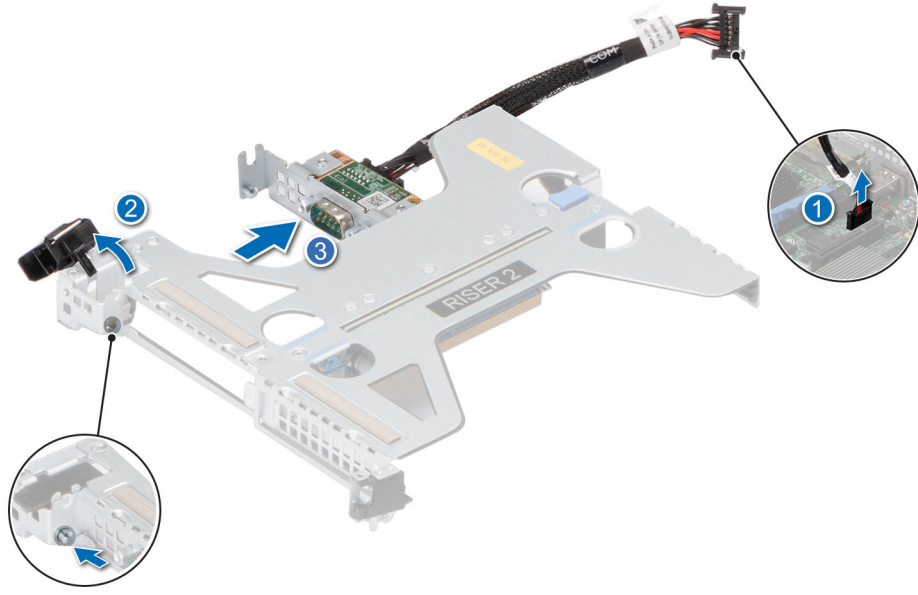
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

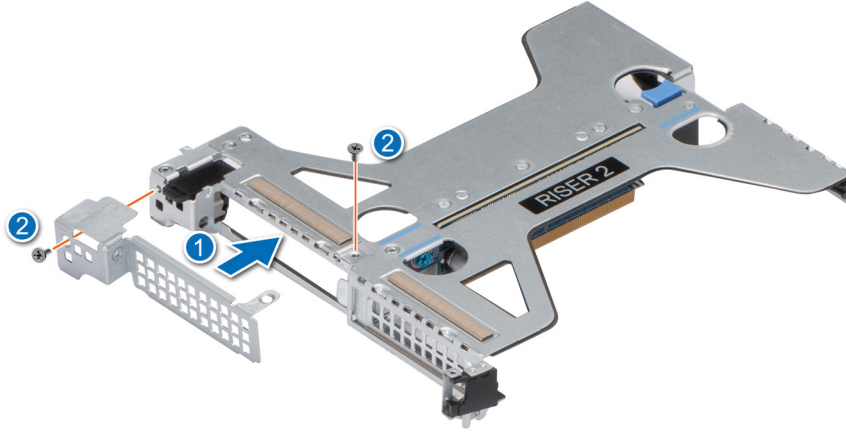
1. Genişletme kartı yükselticisini kaldırın (Yükseltici 1, Yükseltici 2c) ve seri COM bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Mandalı açın, seri COM bağlantı noktasını genişletme kartı yükselticisinden dışarı kaydırın ve mandalı kilitleyin.

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



Rakam 72. Seri COM bağlantı noktasını çıkarma

3. Vidaları sıkın ve PCIe dolgu ekini genişletme kartı yükselticisine takın.



Rakam 73. PCIe dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

COM bağlantı noktasını yerine takın.

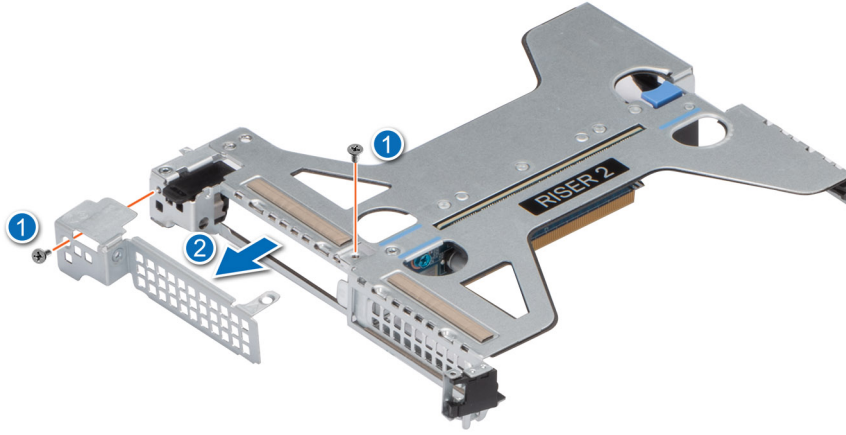
Seri COM bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Sistem kartındaki konnektörden [genişletme kartı yükselticisini kaldırın](#).

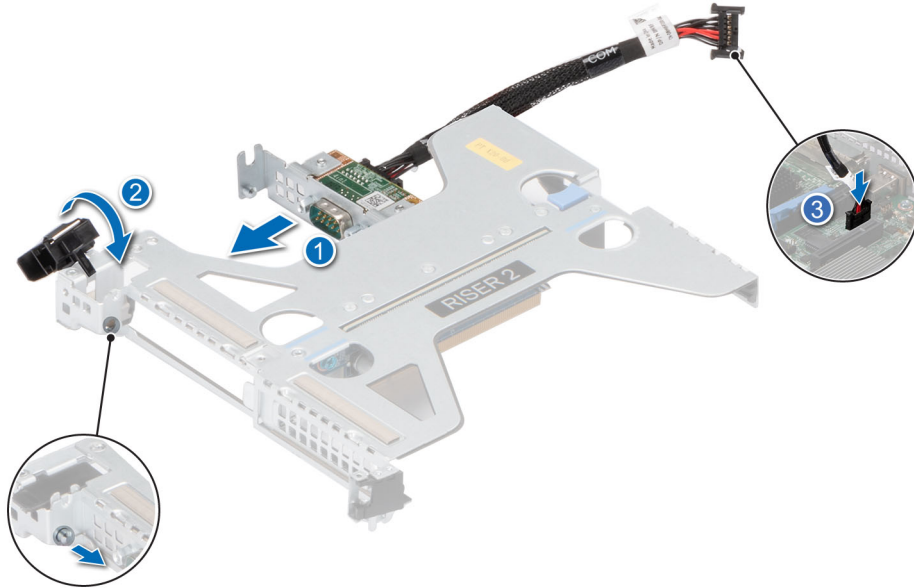
Adımlar

1. Vidaları sökün, PCIe dolgu ekini kaldırın ve ardından genişletme kartı yükselticisindeki mandalı açın. (Yükseltici 1, Yükseltici 2c).



Rakam 74. PCIe dolgu ekini çıkarma

2. Seri COM bağlantı noktasını genişletme kartı yükselticisine kaydırın ve kilitleyin.
3. Seri COM bağlantı noktası kablosunu seri bağlantı noktasına bağlayın.



Rakam 75. Seri COM bağlantı noktasını takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisini takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İsteğe bağlı BOSS S1 kartı

M.2 BOSS yükselticisini çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

Mavi temas noktalarından tutun ve M.2 BOSS yükselticisini kaldırarak sistem kartındaki konektörden çıkarın.



Rakam 76. M.2 BOSS yükselticisini çıkarma

Sonraki Adımlar

M.2 BOSS yükselticisini yerine takın.

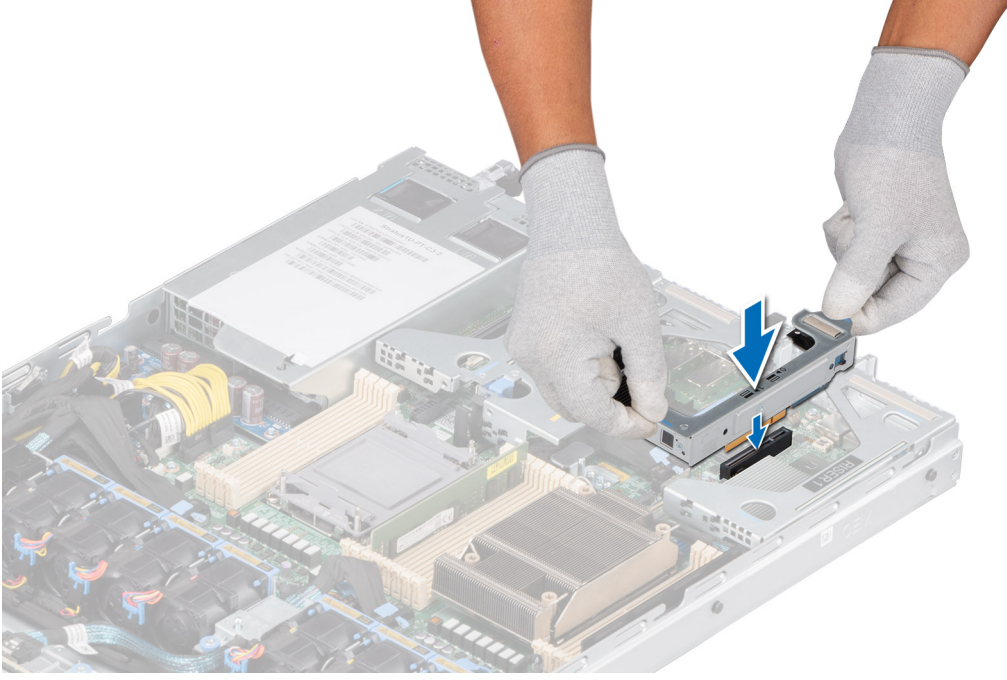
M.2 BOSS yükselticisini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. M.2 BOSS yükselticisi konektörünü sistem kartındaki konektörlerle ve M.2 BOSS yükselticisindeki kılavuzu, sistem kartındaki kılavuz yuvasıyla hizalayın.
2. M.2 BOSS yükselticisini, M2. BOSS yükseltici konektörü tamamen konektöre oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 77. M.2 BOSS yükselticisini takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

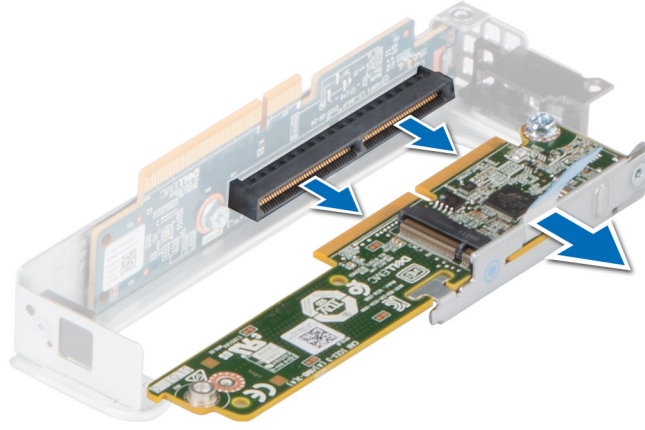
M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [M.2 BOSS yükselticisini çıkarma](#).

Bu görev ile ilgili

Mavi etiketi tutarak M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisinden dışarı çekin.



Rakam 78. M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisinden çıkarma

Sonraki Adımlar

Varsa, BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisine takın.

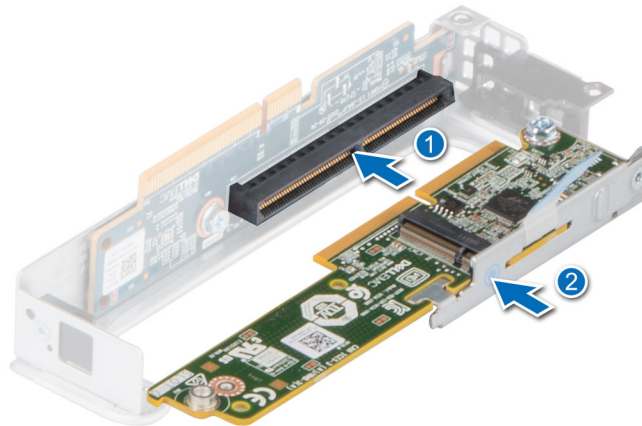
M2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisine takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. M.2 BOSS yükselticisini çıkarma.

Adımlar

1. M.2 BOSS kartı konnektörünü M.2 BOSS yükselticisindeki konnektörlerle hizalayın ve takın.
2. M.2 BOSS kartındaki mavi temas noktasına sıkıca yerine oturana kadar basın.



Rakam 79. M2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisine takma

Sonraki Adımlar

1. Varsa, M,2 BOSS yükselticisini takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

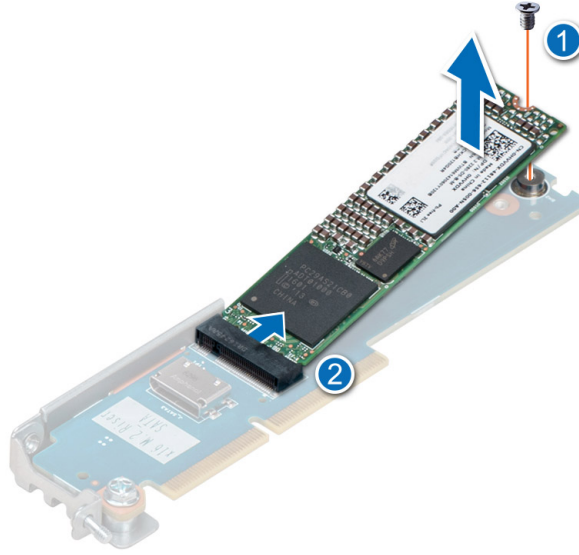
M.2 SSD modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. M.2 BOSS yükselticisini çıkarma.
4. M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisinden çıkarın.

Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, M.2 SSD modülünü BOSS kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. M.2 SSD modülünü çekerek M.2 BOSS kartındaki konnektörden ayırın.



Rakam 80. M.2 SSD modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Varsa, M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisine takın.
2. Varsa, M,2 BOSS yükselticisini takın.

M.2 SSD modülünü takma

Önkoşullar

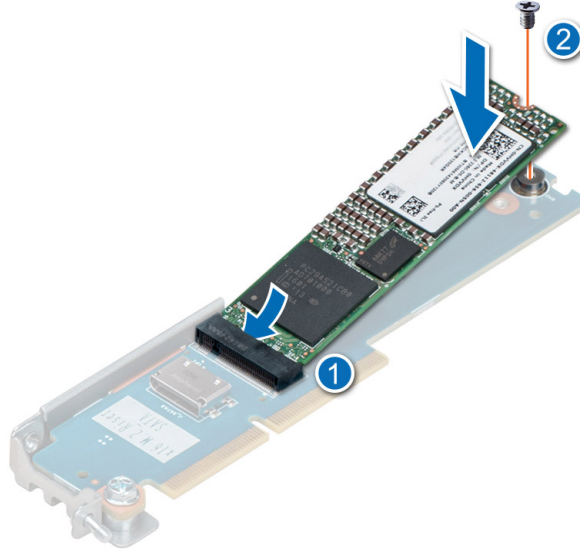
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. M.2 BOSS yükselticisini çıkarma.
4. M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisinden çıkarın.

Adımlar

1. M.2 SSD modülünü, M.2 BOSS kartındaki konnektörle açılı olarak hizalayın.
2. M.2 SSD modülünü M.2 BOSS kart konnektörüne sıkıca oturana kadar takın.

- 1 numara yıldız tornavida kullanarak, M.2 BOSS kartındaki M.2 SSD modülünü vidayla sabitleyin.

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



Rakam 81. M.2 SSD modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Varsa, M.2 BOSS kartını M.2 BOSS yükselticisine takın.
2. Varsa, M.2 BOSS yükselticisini takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İsteğe bağlı OCP kartı

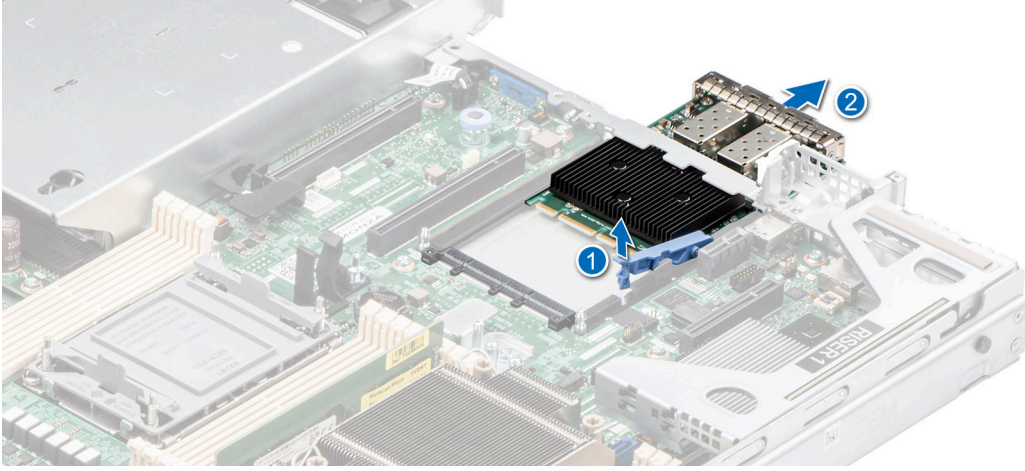
OCP kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. OCP kartının kilidini açmak için mavi mandalı açın.
2. Sistem kartı üzerindeki konnektörden çıkarmak için OCP kartını sistemin arka ucuna doğru itin.
3. OCP kartını sistemdeki yuvasından dışarı kaydırın.



Rakam 82. OCP kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

OCP kartını yerine takın.

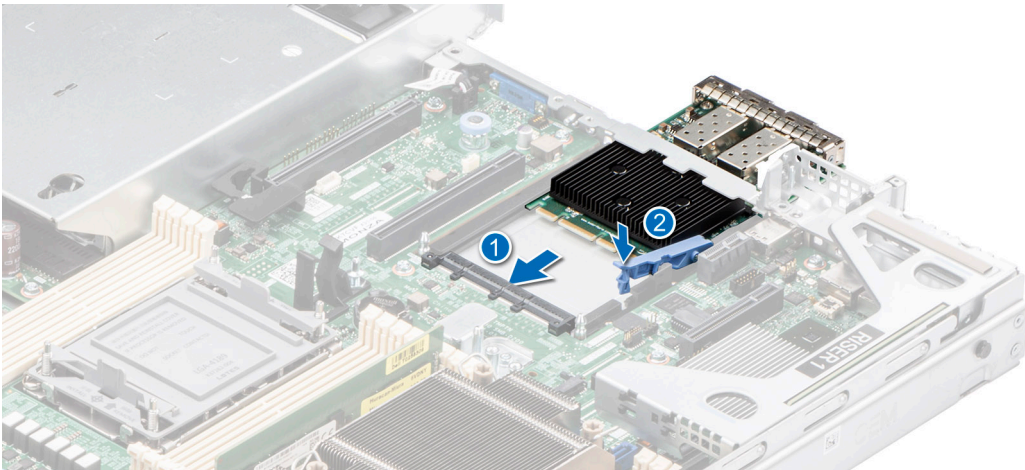
OCP kartını takma

Önkoşullar

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

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 83. OCP kartını takma

Sonraki Adımlar

1. [Genişletme kartı yükselticisini](#) takın.

2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Ön montaj ön PERC modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Ön montaj ön PERC modülünü çıkarma

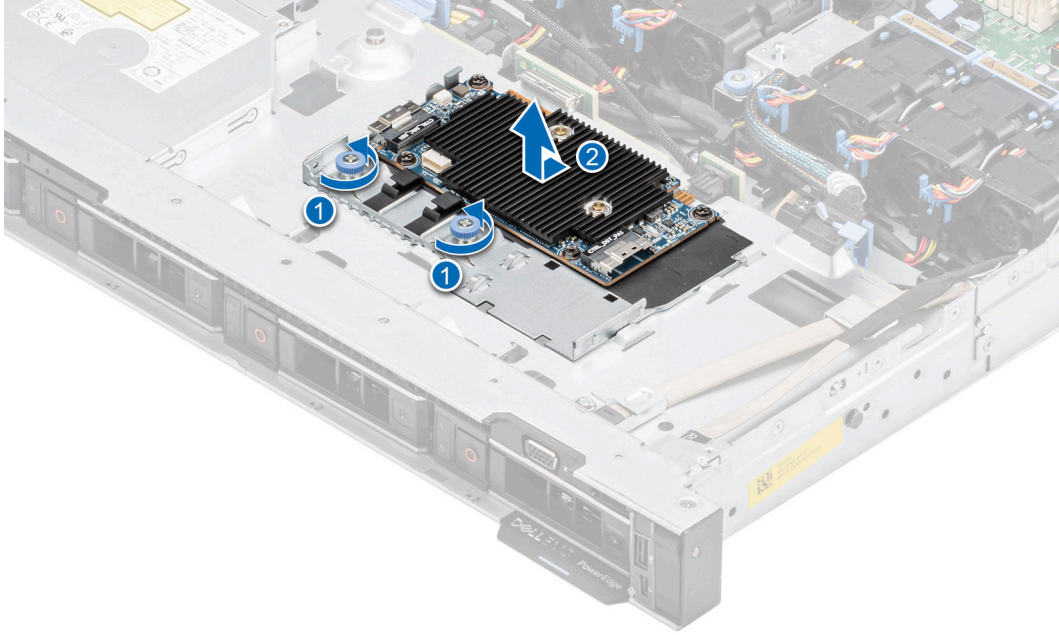
Önkoşullar

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

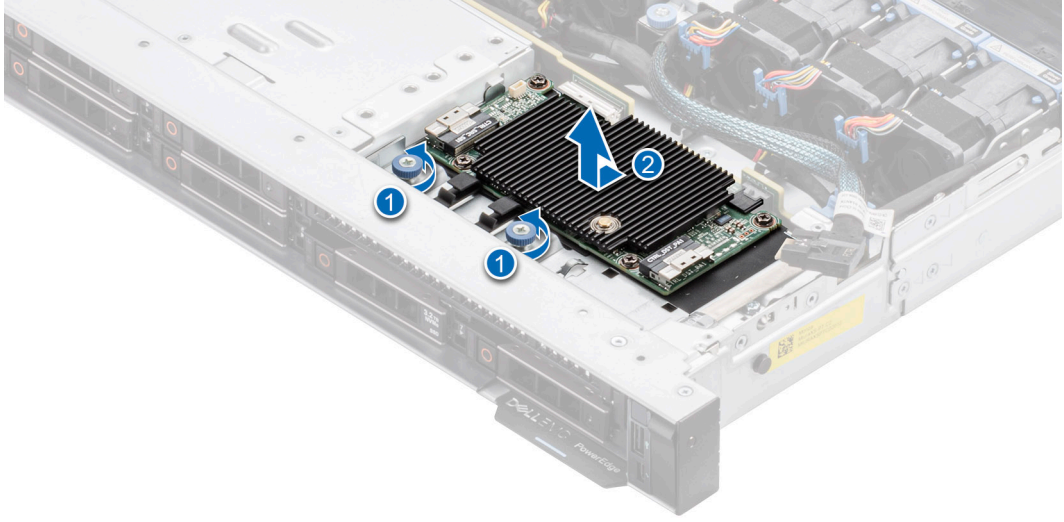
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak ön PERC modülündeki kelebek başlı vidaları 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 84. 4x3,5 inç sistemi için ön montaj ön PERC modülünü çıkarma



Rakam 85. 8x2,5 inç sistemi için ön montaj ön PERC modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

Ön montaj ön PERC modülünü yerine takın.

Ön montaj ön PERC modülünü takma

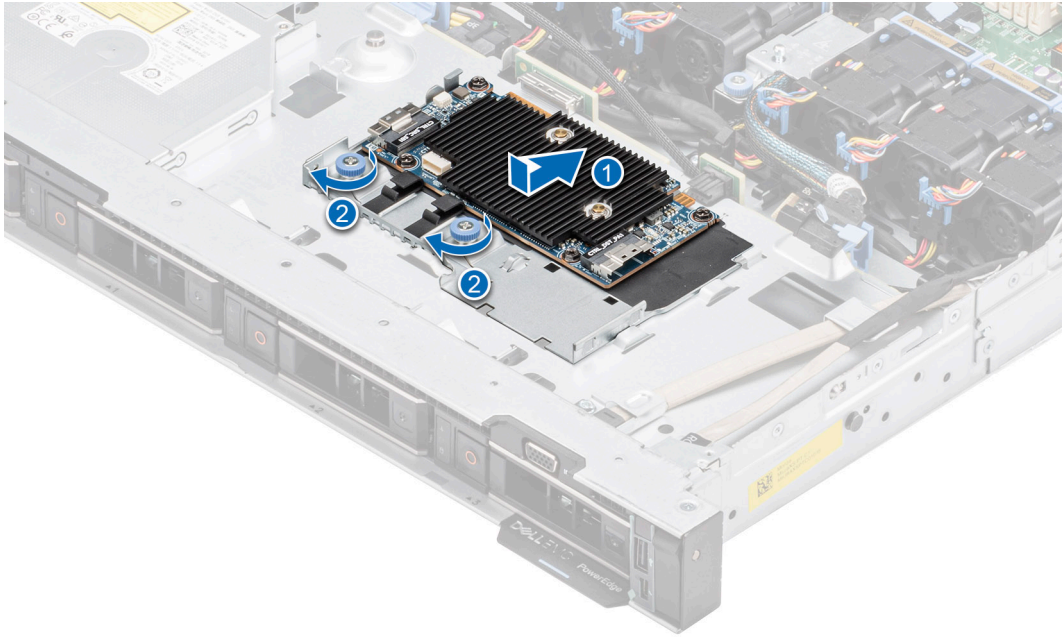
Önkoşullar

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

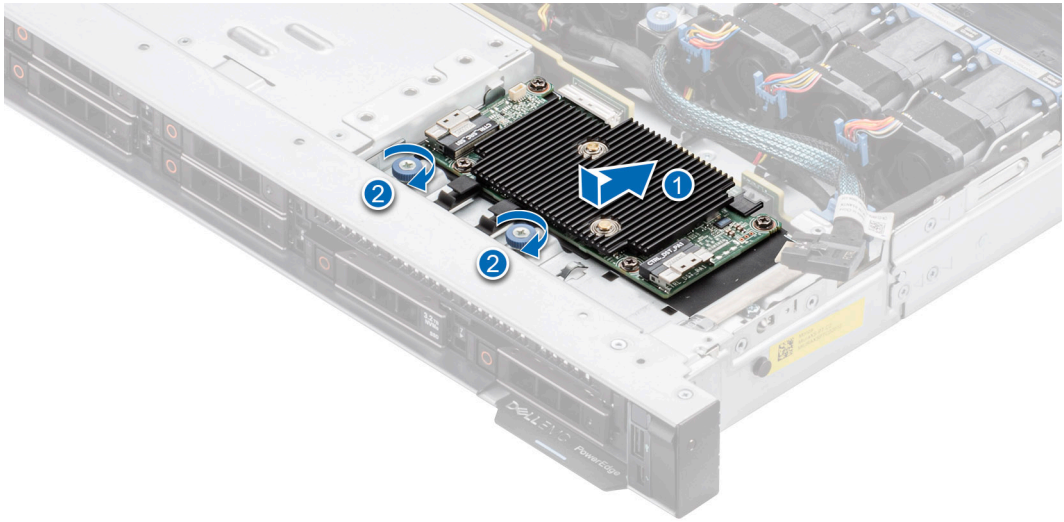
Adımlar

1. PERC kablosunu ön PERC modülüne bağlayın.
2. Tepsi 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 numara yıldız tornavida kullanarak ön PERC modülündeki kelebek başlı vidaları sıkın.

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



Rakam 86. 4x3,5 inç sistemi için ön montaj ön PERC modülünü takma



Rakam 87. 8x2,5 inç sistemi için ön montaj ön PERC modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Gerekli tüm bağlı kabloları yeniden takın.
2. Çıkarılmışsa hava örtüsünü takın.
3. Sürücü arka paneli kapağını takın.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sistem pili

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sistem pilini değiştirme

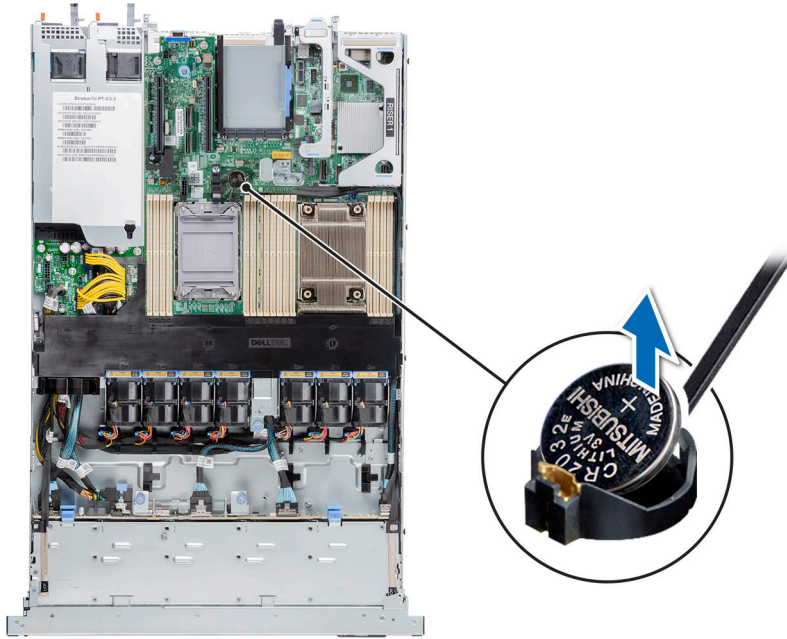
Önkoşullar

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 çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Genişletme kartı yükselticisini çıkarın.
4. Varsa güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından ayırın.

Adımlar

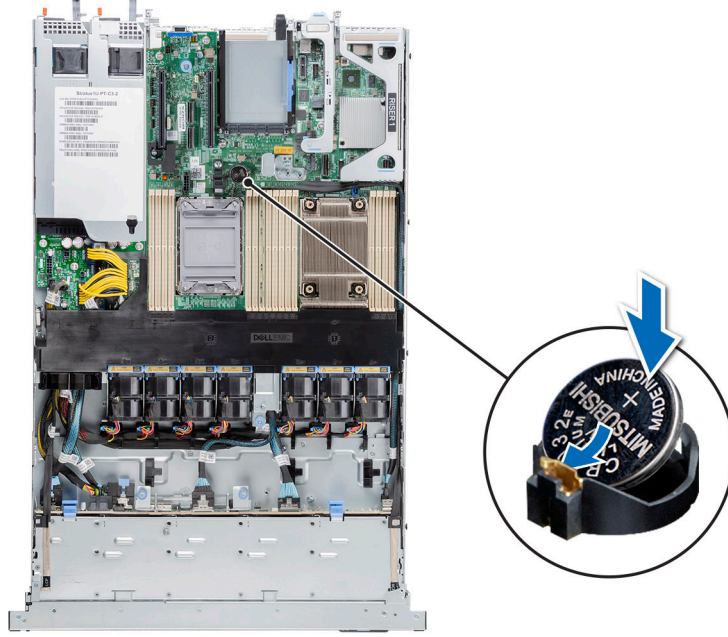
1. Pili çıkarmak için:
 - a. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.



Rakam 88. Sistem pilini çıkarma

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

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 89. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Varsa, [Genişletme kartı yükselticisini takın](#) ve kabloları genişletme kartlarına bağlayın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. 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. [Yardıma 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

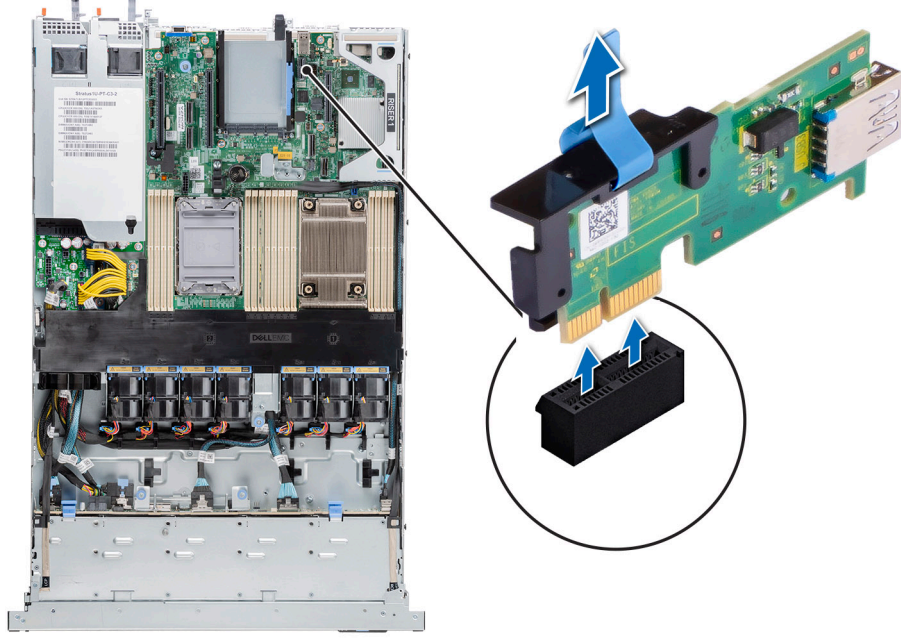
Önkoşullar

Δ DİKKAT: Sunucudaki diğer parçalarla girişimi engellemek amacıyla USB bellek anahtarı 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 90. Dahili USB kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Dahili USB kartını yerine takın.

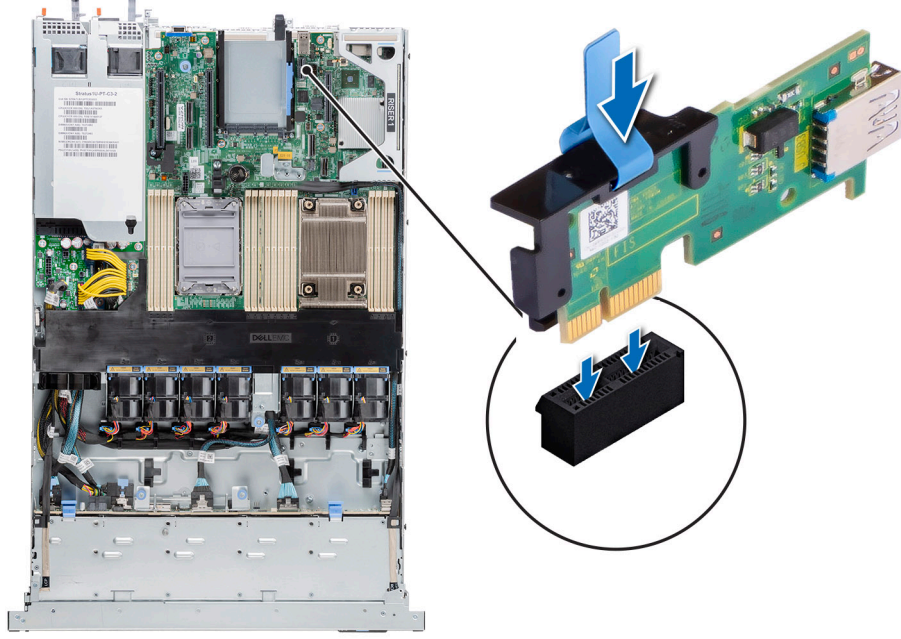
Dahili USB kartını takma

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 konnektörle hizalayın ve dahili USB kartı yerine oturana kadar sıkıca bastırın.



Rakam 91. 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.

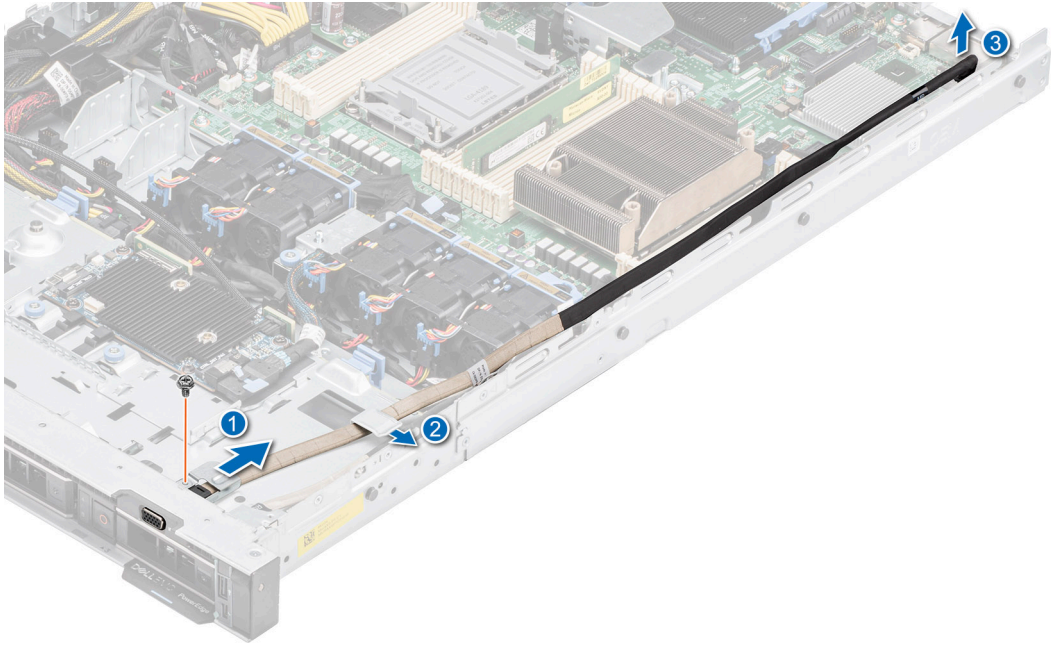
VGA modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
 3. Ön çerçeveyi sökün.
 4. Arka panel kapağını çıkarın.
 5. Hava örtüsünü çıkarın.
 6. VGA kablosunu sistem kartındaki VGA konnektörden ayırın. Konnektörü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümüne bakın.
- 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. 1 numara yıldız tornavida kullanarak VGA modülündeki vidayı çıkarın.
2. Modülü sistemin dışına kaydırın.



Rakam 92. VGA modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

VGA modülünü yerine takın.

VGA modülünü takma

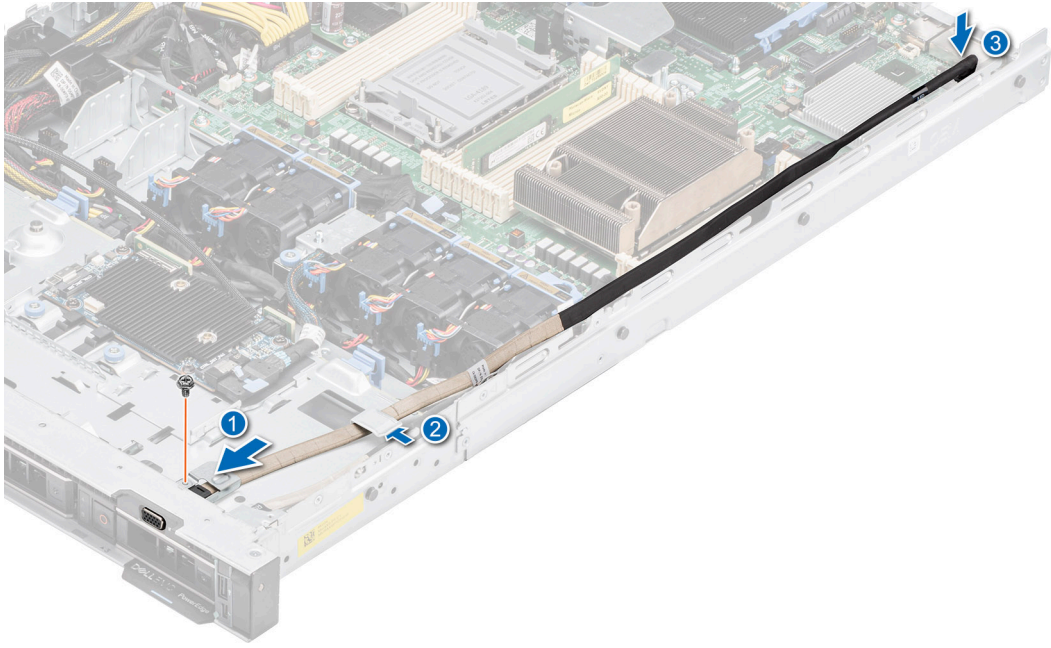
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Ön çerçeveyi sökün.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Hava örtüsünü 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. VGA kablosunu sistemin önündeki VGA modülü yuvasının içine geçirin ve VGA modülünü yuvarın içine kaydırın.
2. Modüldeki deliği sistemdeki vida deliğine hizalayın.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak VGA modülünü vida ile sisteme sabitleyin.



Rakam 93. VGA modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. VGA kablosunu döşeyin ve sistem kartındaki VGA konnektörüne bağlayın. Konnektörü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümüne bakın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Arka panel kapağını takın.
4. Ön çerçeveyi takın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Güç kaynağı ünitesi

NOT: Çalışırken değiştirilebilir PSU değiştirilirken, bir sunucu önyüklemesinden sonra yeni PSU değiştirilen ünitenin ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

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 www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *iDRAC Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

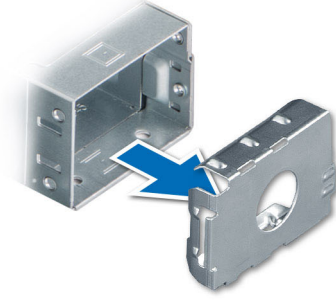
Önkoşullar

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

Adımlar

Dolgu ekini sistemden dışarı çekin.

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



Rakam 94. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya PSU dolgu ekini yerine takın.

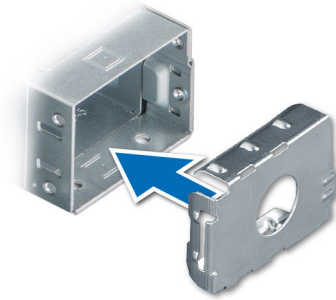
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Önkoşullar

- [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
i NOT: Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU bölümüne takın.
- PSU'yu çıkarın.

Adımlar

PSU dolgu ekini PSU bölümüyle hizalayın ve yerine oturana kadar PSU bölümünün içine doğru itin.



Rakam 95. 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 <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresinden sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

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



Rakam 96. 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'yu destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türden ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.
i 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 bölmesine kaydırın.



Rakam 97. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırdıysanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredge/manuals> 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. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Güç aracı kartı

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Güç aracı kartını çıkarma

Önkosullar

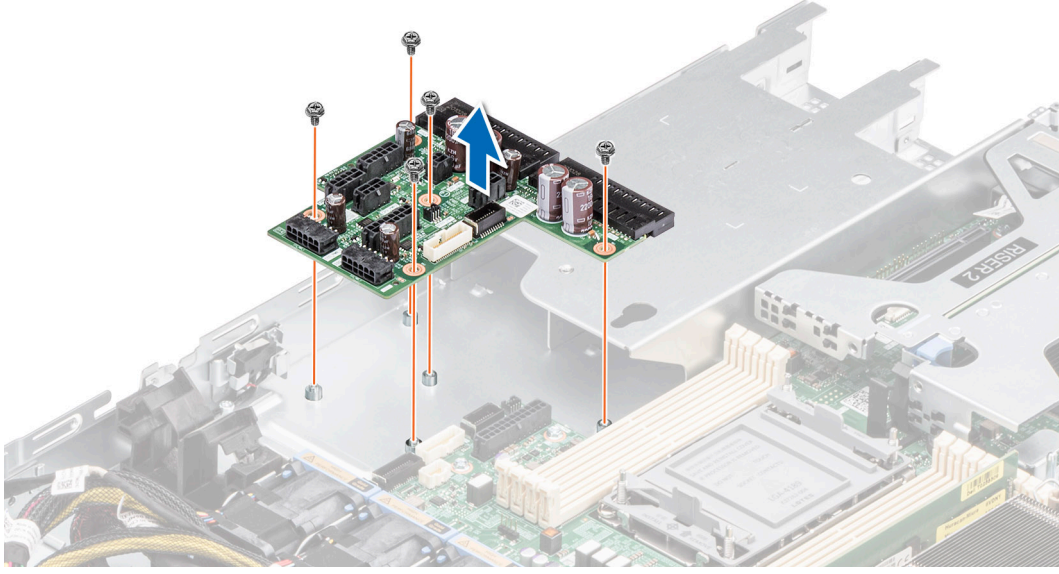
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. [PSU veya PSU dolgu ekini çıkarın](#).
5. Güç aracı kartına (PIB) bağlı olan kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak güç aracı kartını kasaya sabitleyen vidaları sökün.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. PIB'i sistemden kaldırın.



Rakam 98. Güç aracı kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Güç aracı kartını yerine takın.

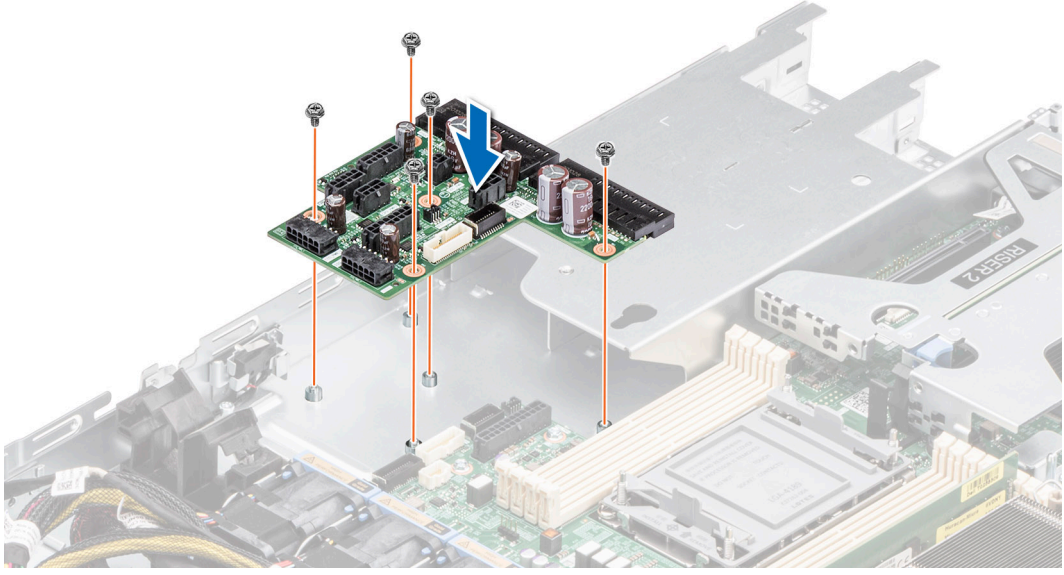
Güç aracı kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. PIB üzerindeki yuvaları kasadaki kancayla hizalayın ve kaydırarak yerine yerleştirin.
2. PIB'i sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavida kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 99. Güç aracı kartını takma

3. Gerekli tüm bağlı kabloları yeniden takın.

Sonraki Adımlar

1. PSU'yu takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sistem kartı

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

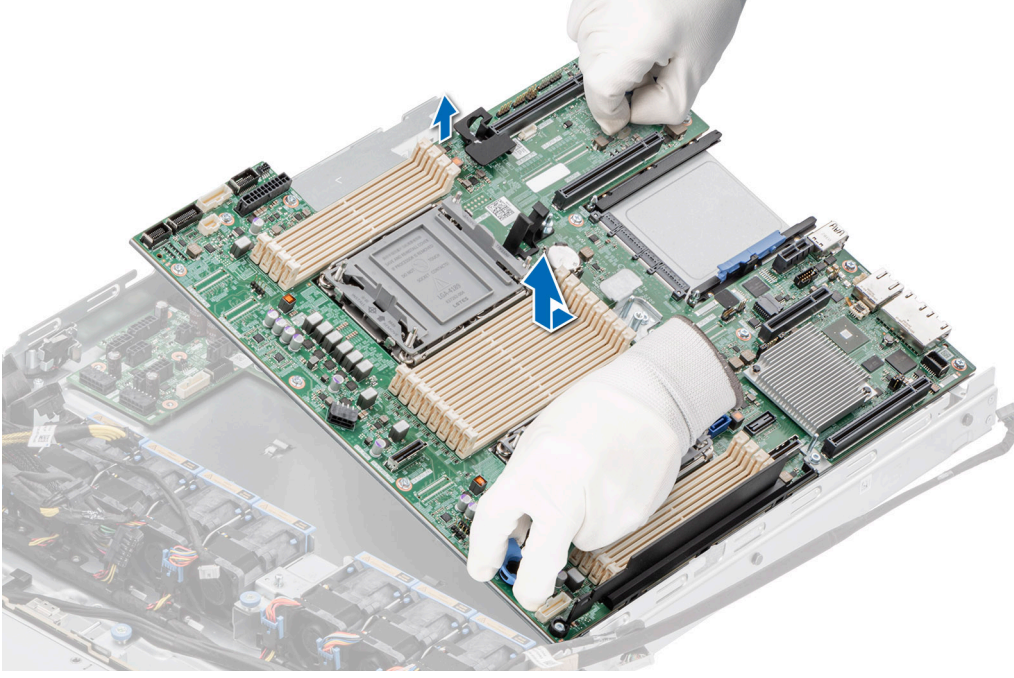
⚠ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülünü (TPM) şifreleme anahtarı ile kullanıyorsanız, program ve Sistem Kurulumu sırasında kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz sisteminizi veya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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Genişletme kartları
 - c. Genişletme kartı yükselticileri
 - d. M.2 BOSS yükselticisi
 - e. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
 - f. İşlemci
 - g. Isı emici
 - h. Bellek modülleri
 - i. OCP
 - j. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

Adımlar

1. Sistem kartı tutucusunu kullanarak, sistem kartını kasanın önüne doğru kaydırın.
2. Sistem kartını bir açıda eğin ve sistem kartını kasadan kaldırarak çıkarın.



Rakam 100. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

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. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Sistem kartını değiştiriyorsanız, [sistem kartını çıkarma](#) bölümünde listelenen tüm bileşenleri çıkarın.

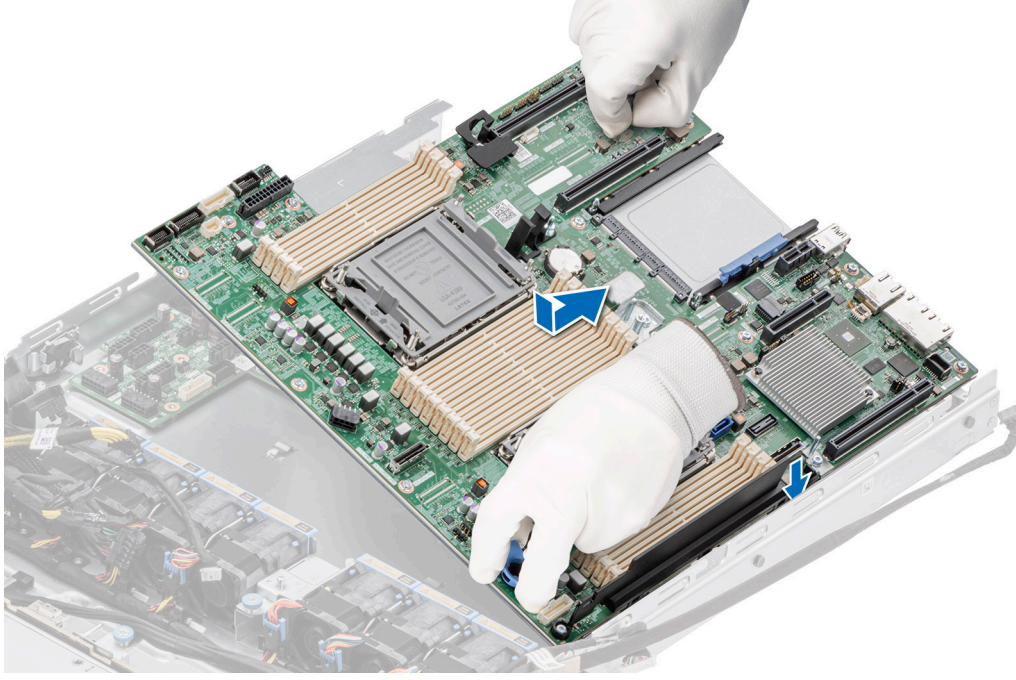
Adımlar

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 kullanarak sistem kartını kasaya indirin.
3. Sistem kartını eğip sistem kartındaki konnektörleri yerlerine sıkıca oturana kadar kasanın arkasındaki yuvalara hizalayın.



Rakam 101. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

- Aşağıdaki bileşenleri değiştirin:
 - Güvenilir Platform Modülü (TPM)
i **NOT:** TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.
 - Genişletme kartları
 - Genişletme kartı yükselticileri
 - M.2 BOSS yükselticisi
 - İşlemci
 - Isı emici
 - Bellek modülleri
 - OCP kartı
 - Hava örtüsü
- Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.
i **NOT:** Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.
- Aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:
 - Servis Etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak sistemi geri yükleme](#) bölümüne bakın.
 - Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. [Sistem Kurulumu'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.
 - BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. [Güvenilir Platform Modülünü Güncelleştirme](#) bölümüne bakın.
- Kolay geri yükleme özelliğini kullanmıyorsanız, yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için bkz. [iDRAC Kullanıcı Kılavuzu](#) şu adreste mevcuttur: <https://www.dell.com/idracmanuals>.
- [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

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:

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

Servis Etiketini el ile güncelleme

Bir sistem kartını değiştirdikten sonra, Kolay Geri Yükleme başarısız olursa, **System Setup** (Sistem Kurulumu) kullanarak Servis Etiketini el ile girmek için bu işlemi takip edin.

Bu görev ile ilgili

Sistem servis etiketini biliyorsanız servis etiketine girmek için **Sistem Kurulumu** menüsünü kullanın.

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **Sistem Kurulumu**'na girmek için **F2** tuşuna basın.
3. **Servis Etiket Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis etiketini girin.

i **NOT:** Servis etiketini ancak **Servis Etiket** alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girdiğinizden emin olun. Servis etiketi bir kez girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.

5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

Güvenilir Platform Modülü

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

i **NOT:**

- İşletim sisteminizin takılmakta olan TPM modülü sürümünü desteklediğinden emin olun.
- En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
- BIOS'un UEFI önyükleme moduna izin verecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: TPM eklenti modülü kurulduktan sonra şifrelenerek sistem kartına bağlı hale gelir. 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.

TPM'yi çıkarma

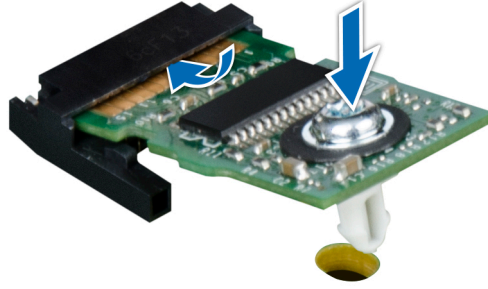
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
3. TPM modülünü konektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konektöründen bastırarak ayırın ve sistem kartından çıkarmak için saatin tersi yönünde 90° döndürün.
5. Plastik perçini sistem kartında bulunan yuvasından çekip çıkarın.

TPM'i kurma

Adımlar

1. TPM'yi takmak için TPM üzerindeki kenar konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.
4. TPM'yi sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



Rakam 102. TPM'i kurma

Kullanıcılar için TPM başlatma

Adımlar

1. TPM'yi başlatın.
Daha fazla bilgi için bkz. [Kullanıcılar için TPM'yi 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.

Kontrol paneli

Bu, yalnızca bir servis teknisyeni tarafından değiştirilebilen bir parçadır.

Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar


1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Varsa [arka panel kapağını çıkarın](#).

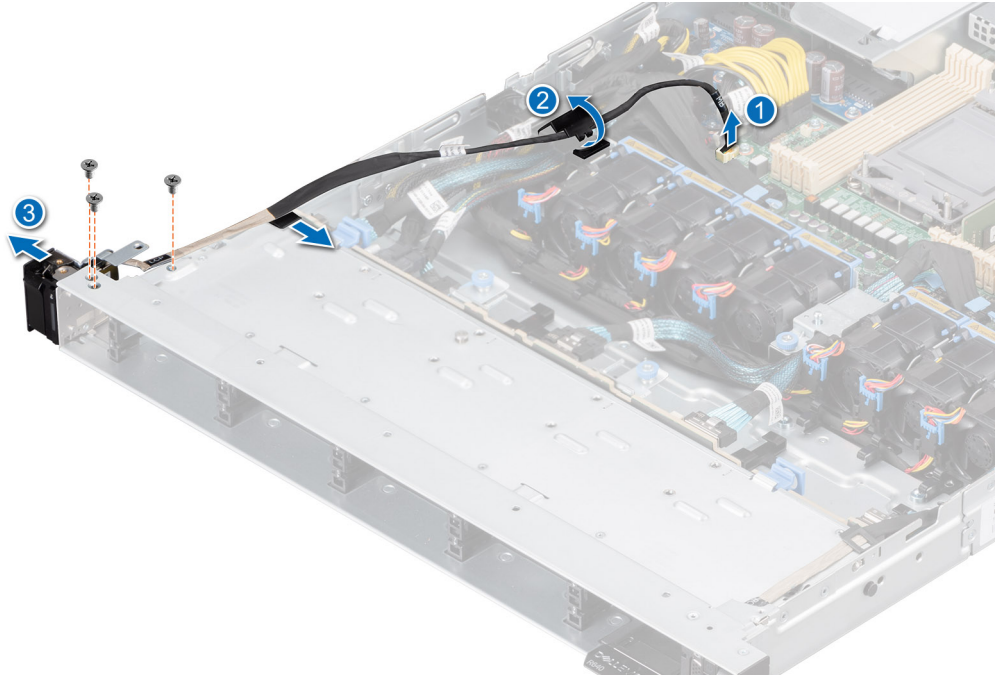
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen çıkarın.

 **NOT:** Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. Kablo tutma mandalını açın.
3. Kabloyu kablo klipsinden çıkarın.
4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sol kontrol paneli aksamını sisteme sabitleyen vidaları sökün.
5. Sol kontrol paneli aksamını tutun ve kontrol panelini kablosuyla birlikte sistemden çıkarın.

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



Rakam 103. Sol kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sol kontrol panelini takın.

Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Ön çerçeveyi sökün.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.

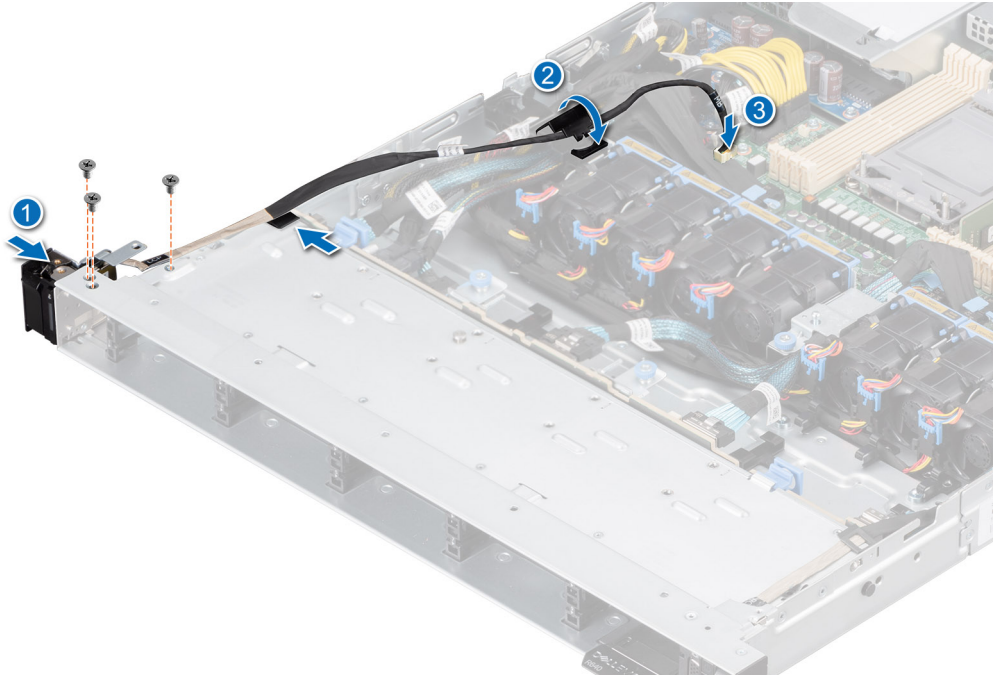
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu kablo klipsinden ve sistem ile sistem kartında bulunan konnektördeki kılavuz yuvalardan geçirin.

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

2. Kablo yönlendirme mandalını kapatıp sabitleyin.
3. Sol kontrol paneli aksamını sistemdeki yuvaya hizalayıp takın.
4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sol kontrol paneli aksamını sisteme sabitleyen vidaları sıkın.

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



Rakam 104. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Arka panel kapağını takın.
3. Ön çerçeveyi takın.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Ön çerçeveyi sökün.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.

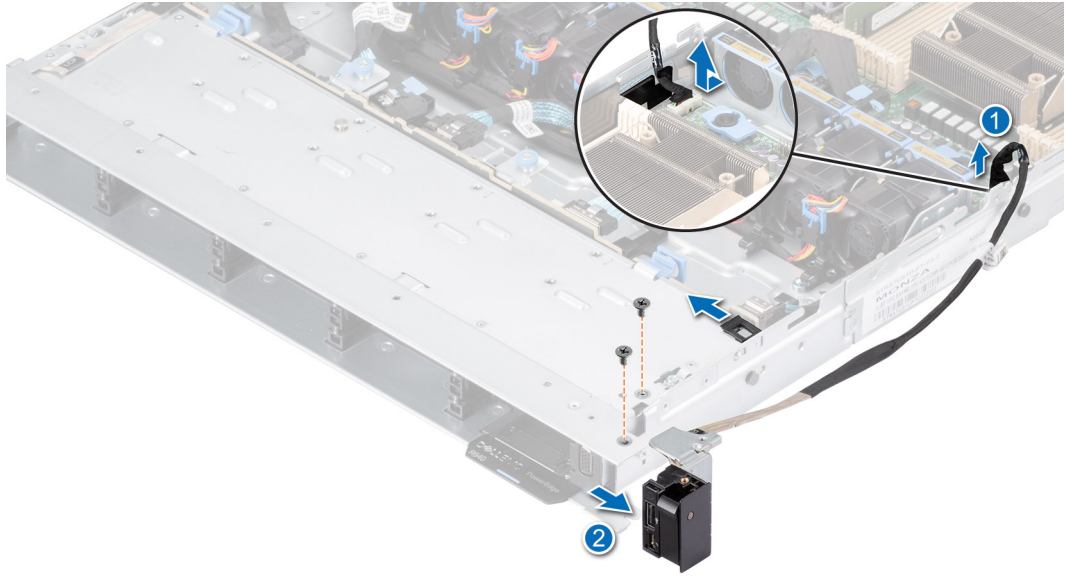
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunun ve VGA kablosunun sistem kartı konnektörüyle bağlantısını kesin ve kabloyu kablo klipsinden çıkarın.

i NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sağ kontrol paneli aksamını sabitleyen vidaları sökün.
3. Sağ kontrol paneli aksamını tutun ve kontrol panelini kablosuyla birlikte sistemden çıkarın.

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



Rakam 105. Sağ kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sağ kontrol panelini yerine takın.

Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Ön çerçeveyi sökün.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.

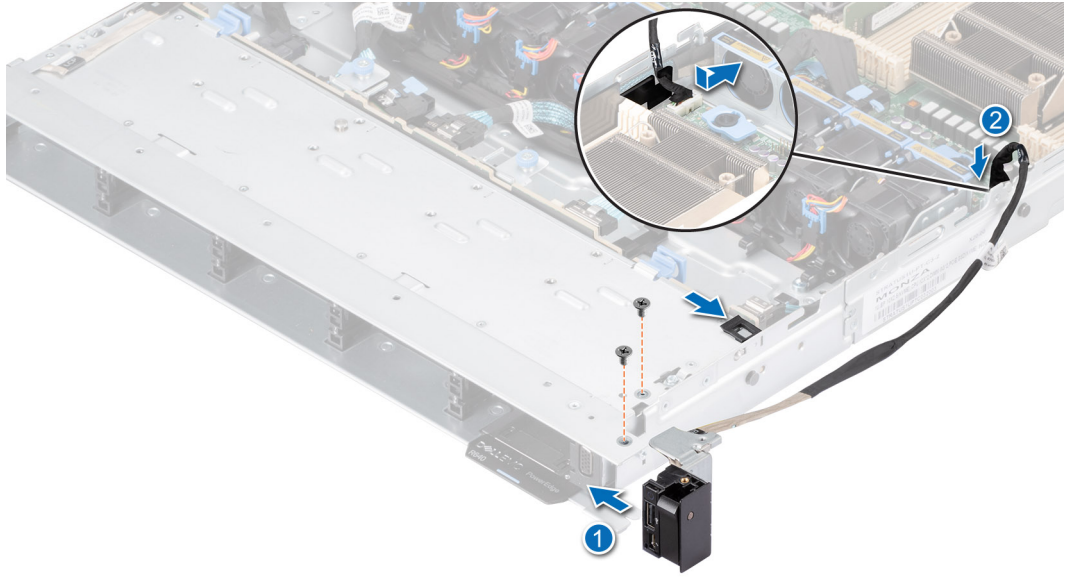
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarı boyunca mandalla yönlendirin ve kabloyu klipsin içine kaydırın.

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

2. Sağ kontrol panelini sistemdeki yuvaya hizalayıp takın.
3. Sağ kontrol paneli kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sağ kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları sıkın.

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



Rakam 106. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Arka panel kapağını takın.
3. Ön çerçeveyi takın.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

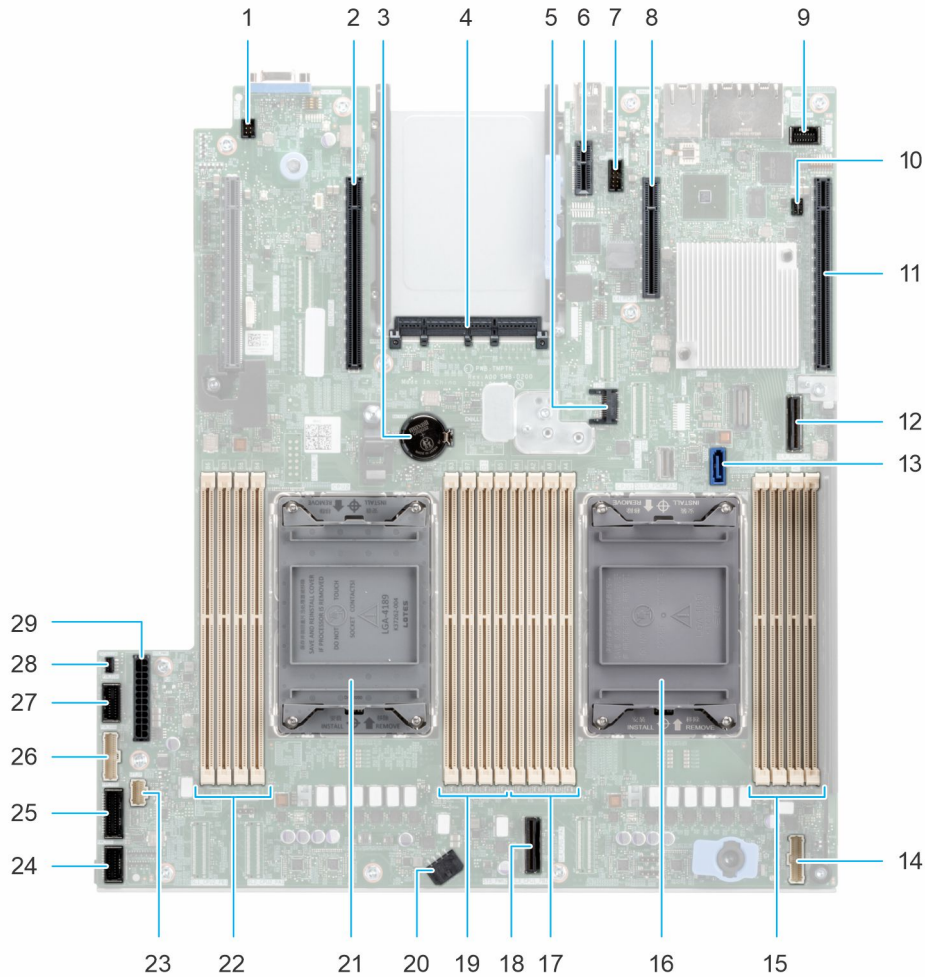
Atlama Telleri ve konnektörler

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 isimlendirebilmemiz gerekir.

Konular:

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

Sistem kartı konnektörleri



Rakam 107. Sistem kartı anahtarları ve konnektörleri

1. Sistem Kimliği Konnektörü
2. Yükseltici 2 Konnektörü (İşlemci 2)
3. Düğme pil
4. OCP NIC 3.0 Konnektörü

5. TPM Konnektörü
6. IDSDM veya Dahili USB konnektörü
7. Seri bağlantı noktası konnektörü
8. BOSS Yükseltici Yuvası (PCH)
9. Ön VGA
10. Atlama Teli
11. Yükseltici 1 Konnektörü (İşlemci 1)
12. SATA Konnektörü S9 (SL9_PCH_SA1)
13. ODD
14. Sağ Kontrol Paneli
15. İşlemci 1 A, B, C, D Kanalları için DIMM'ler
16. İşlemci 1
17. İşlemci 1 E, F, G, H Kanalları için DIMM'ler
18. PCIe Konnektörü 3 (SL3_CPU1_PB2)
19. İşlemci 2 kanalları A, B, C, D için DIMM'ler
20. Sistem Güç Konnektörü 2
21. İşlemci 2
22. İşlemci 2 E, F, G, H Kanalları için DIMM'ler
23. Sol Kontrol Paneli
24. Fan Sinyali 1
25. Fan Sinyali 2
26. PIB Sinyali 1
27. PIB Sinyali 2
28. İzinsiz Girişi Önleme Anahtarı Konnektörü
29. Sistem Güç Konnektörü 1

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 22. 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 ayarlamana 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 olun. BIOS arayüzleri ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Herhangi bir ayar değişikliği, sisteminizin doğru şekilde başlamasını önleyebilir ve veri kaybına sebep 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 evre birimleri kapatın. Sistemi elektrik prizinden çıkarın ve evre 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 değiştirin.
 - 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 pimlere 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. evre 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 değiştirin.
10. evre birimlerini yeniden bağlayın, sistemi elektrik prizine takın, sonra sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

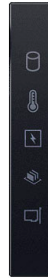
Bu bölümde sistemin başlatılması sırasında sistem durumunu görüntüleyen sistem ön panelindeki tanılama göstergeleri açıklanmaktadır.

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 108. Durum LED'i göstergeleri

Tablo 23. 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 ısıl 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 örtüsü, 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 23. 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.
	PCle 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 109. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi

Tablo 24. 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 Günlüğünü kontrol edin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

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



Tablo 25. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Kapalı (varsayılan durum)	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basarak iDRAC Quick Sync 2 özelliğini açın.	LED yanmazsa, sol kontrol panelinin esnek kablosunu tekrar takın ve tekrar kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
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. www.dell.com/poweredge/manuals veya https://www.dell.com/openmanagemanuals 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 26. 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.

Tablo 26. iDRAC Direct LED gösterge kodları (devamı)

iDRAC Direct LED gösterge kodu	Koşul
LED Göstergesi kapalı	Dizüstü veya tablet bilgisayar bağlantısının kesildiğini gösterir.

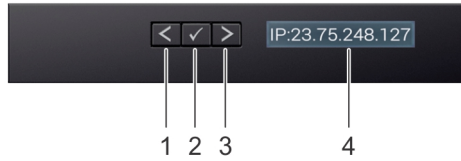
LCD paneli

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 ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara** > **Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** ögesine tıklayın..

LCD paneli yalnızca isteğe bağlı 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 110. LCD panel özellikleri

Tablo 27. 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 boştta 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 28. 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 ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara öğesine tıklayın..
Set home (Girişi ayarla)	Home (Giriş) ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Giriş ekranında varsayılan olarak ayarlanabilen seçenekler ve seçenek öğeleri için Görünüm menüsü bölümüne bakın.

Görüntüleme menüsü

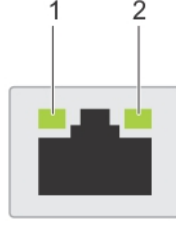
NOT: Görünüm menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Tablo 29. 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 çıkışını BTU/s veya Vat cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	Sistemin sıcaklığını Celsius veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Girişi 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 111. NIC gösterge kodları

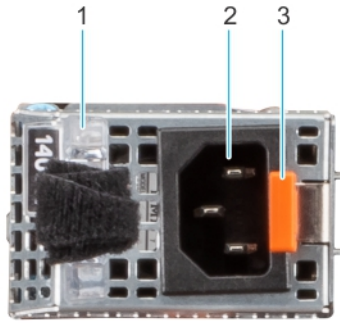
1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 30. 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 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 112. AC PSU durum göstergesi

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

Tablo 31. AC 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 31. AC 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 sönmeye 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: Yalnızca 240 V'yu destekleyen Titanium PSU'lar hariç, AC PSU'lar 240 V ve 120 V giriş gerilimlerini destekler. Farklı giriş gerilimi alan birbiriyle aynı iki PSU, farklı watt gücünde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir.

Tablo 32. 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.
Açık değil	Gücün PSU'ya bağlı olmadığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil	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.

Tablo 32. DC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

Güç göstergesi kodları	Koşul
	<p>⚠ 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 kapatın.</p> <p>⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'larının birleştirilmesi desteklenmez.</p>

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 113. Sürücü göstergeleri

1. Sürücü etkinlik LED'i göstergesi
2. Sürücü durum LED'i göstergesi
3. Sürücü kapasite etiketi

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

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

Tablo 33. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
Yeşil yanıp söner, saniyede 2 kere	Sürücünün tanımlanmakta olduğunu veya çıkarılmak üzere hazırlandığını gösterir.
Kapalı	Sürücünün çıkarma için hazır olduğunu gösterir. ⓘ 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	Beklenen 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, Dell teknik yardımına başvurmadan önce sistem tanılamalarını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, sistemin donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemezseniz, servis ve destek personeli, sorunu çözmenize yardımcı olmak için tanılamasının sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

Tümüleşik Sistem Tanılama, belirli 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 listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının 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 34. 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.

Yardım 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 www.dell.com/recyclingworldwide 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 www.dell.com/support/home.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketi, 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

R450 sisteminin arka kısmında bulunan bilgi etiketinin üzerindeki Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanarak Dell EMC PowerEdge R450 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 tanılamaları 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. www.dell.com/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 R450 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 114. PowerEdge R450 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

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

- Otomatik sorun algılama — SupportAssist, Dell EMC 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 EMC Teknik Destek'te bir destek talebi açar.
- Otomatik tanılama koleksiyonu — SupportAssist, aygıtlarınızdaki sistem durumu bilgilerini otomatik olarak toplar ve Dell EMC'ye güvenli bir şekilde yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun gidermeye yönelik olarak kullanılır.
- Proaktif iletişim — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmeye yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/supportassist adresine gidin.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
- **NOT:** 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 35. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sisteminizin kurulumu	Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için ray çözümünüzle birlikte verilen Ray Takma Kılavuzu'na bakın. Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için <i>Başlangıç Kılavuzu</i> 'na bakın sisteminizle birlikte gönderilen belge.	www.dell.com/poweredgemanuals
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu. Remote Access Controller Admin (RACADM) alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimlerini daha iyi anlamak için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzu'na bakın. Redfish ve onun protokolü, desteklenen şeması ve iDRAC'de uygulanan Redfish Olay Tutma hakkında daha fazla bilgi için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için ? ögesine tıklayın. > About (Hakkında) .	www.dell.com/idracmanuals
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	www.dell.com/operatingsystemmanuals

Tablo 35. 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.	www.dell.com/support/drivers
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	https://www.dell.com/serviceabilitytools
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	www.dell.com/openmanagemanuals
Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell PowerEdge RAID denetleyicileri (PERC), Yazılım RAID denetleyicileri veya BOSS kartının özelliklerini anlamak ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.	www.dell.com/qrl
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals