

Dell PowerEdge R6515

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: PowerEdge R6515 sistem genel bakış.....	8
Sistemin önden görünümü.....	8
Sol kontrol paneli görünümü.....	11
Sağ kontrol paneli görünümü.....	12
Sistemin arkadan görünümü.....	13
Sistemin İçi.....	14
Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma.....	14
Sistem bilgileri etiketi.....	15
Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi.....	19
Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	20
Sistemi kurma.....	20
iDRAC yapılandırması.....	20
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	20
iDRAC oturumu açma seçenekleri.....	21
İşletim sistemini yükleme kaynakları.....	22
Ürün yazılımını indirme seçenekleri.....	22
İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri.....	22
Sürücü ve ürün yazılımı indirme.....	23
Bölüm 4: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	24
Güvenlik talimatları.....	24
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	25
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	25
Önerilen araçlar.....	25
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	26
Ön çerçeveyi çıkarma.....	26
Ön çerçeveyi takma.....	26
Sistem kapağı.....	27
Sistem Kapağını Çıkarma.....	27
Sistem kapağını takma.....	28
Sürücü arka paneli kapağı.....	29
Sürücü arka panel kapağını çıkarma.....	29
Sürücü arka panel kapağını takma.....	30
Hava örtüsü.....	32
Hava örtüsünü çıkarın.....	32
Hava örtüsünü takma.....	32
Soğutma fanı.....	33
Soğutma fanını çıkarma.....	33
Soğutma fanını takma.....	34
İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü.....	35
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma.....	35

İzinsiz girişi 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
Sürücü taşıyıcısına sürücü takma.....	41
Sürücü arka paneli.....	42
Sürücü arka paneli.....	42
Arka paneli çıkarma.....	43
Sürücü arka panelini takma.....	44
Kablo yerleşimi.....	46
Sistem belleği.....	47
Sistem belleği yönergeleri.....	47
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	49
Bellek modülünü çıkarma.....	52
Bellek modülünü takma.....	53
İşlemci ve ısı emicisi.....	54
Isı emicisini çıkarma.....	54
AMD işlemcinin çıkarılması.....	55
AMD işlemcisini takma.....	57
Isı emicisini takma.....	59
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	60
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	60
Genişletme kartı yükselticilerini çıkarma.....	63
Genişletme kartı yükselticilerini takma.....	65
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	66
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	68
Micro SD kartı.....	71
MicroSD kartını çıkarma.....	71
MicroSD kartını takma.....	71
BOSS-S1 adaptör kartı üzerinde M.2 SSD modülü.....	72
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	72
M.2 SSD modülünü takma.....	73
İsteğe bağlı IDSDM modülü.....	74
IDSDM modülünü çıkarma.....	74
IDSDM modülünü takma.....	75
LOM yükseltici kartı.....	76
LOM yükseltici kartını çıkarma.....	76
LOM yükseltici kartını takma.....	78
Mini PERC kartı.....	80
Mini PERC kartını çıkarma.....	80
Mini PERC kartını takma.....	81
Sistem pili.....	83
Sistem pilini değiştirme.....	83
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	84
Dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	84
VGA modülü.....	86
VGA modülünü çıkarma.....	86

VGA modülünü takma.....	86
İsteğe bağlı optik sürücü.....	87
Optik sürücünün çıkarılması.....	87
Optik Sürücüyü Takma.....	88
Güç kaynağı ünitesi.....	89
Sıcak yedek özelliği.....	89
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma.....	90
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma.....	90
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	91
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	92
Güç aracı kartı.....	93
Güç aracı kartını çıkarma.....	93
Güç aracı kartını takma.....	93
Sistem kartı.....	94
Sistem kartını çıkarma.....	94
Sistem kartını takma.....	95
Güvenilir Platform Modülü.....	97
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	97
Kontrol paneli.....	99
Sol kontrol panelini çıkarma.....	99
Sol kontrol panelini takma.....	100
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	101
Sağ kontrol panelini takma.....	102
Bölüm 5: Atlama Telleri ve konnektörler.....	104
Sistem kartı konnektörleri.....	105
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	106
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	106
Bölüm 6: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	107
Durum LED'i göstergeleri.....	107
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	108
iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları.....	108
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	109
LCD paneli.....	110
Ana ekranı görüntüleme.....	110
Kurulum menüsü.....	111
Görüntüleme menüsü.....	111
NIC gösterge kodları.....	111
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	112
Sürücü gösterge kodları.....	113
Sistem Tanılamayı Kullanma.....	114
Dell Tümleşik Sistem Tanılama.....	114
Bölüm 7: Bilinen Sorun.....	116
Bölüm 8: Yardım alma.....	117
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	117
Dell'e Başvurma.....	117

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	117
PowerEdge R6515 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, tanılama araçları hakkında bilgiler ve belirli bileşenleri kurarken izlenecek yönergeler sağlar.

PowerEdge R6515 sistem genel bakış

PowerEdge R6515 sistem şunları destekleyen bir 1U sunucudur:

- Bir adet AMD EPYC 7002 ve 7003 serisi işlemci
- 16 DIMM yuvası
- İki adet yedek AC güç kaynağı ünitesi
- En fazla 4 x 3,5 inç, 8 x 2,5 inç SAS/SATA sürücü, 10 x 2,5 inç sürücü (8 SAS/SATA/NVMe sürücü + 2 NVMe sürücü) veya sadece 10 x 2,5 inç NVMe sürücü.

NOT: NVMe PCIe SSD U.2 cihazını çalışırken değiştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu* <https://www.dell.com/support>, > **Tüm Ürünlere Göz At** > **Veri Merkezi Altyapısı** > **Depolama Adaptörleri ve Denetleyiciler** > **Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD** > belge > **El Kitapları ve Belgeler**.

NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sürücü örneklerinin tümü bu belgede sürücü olarak adlandırılır.

UYARI: Tüketici Sınıfı GPU, Enterprise Server ürünlerine takılmamalı ve bunlarda kullanılmamalıdır.

Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R6515 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Konular:

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

Sistemin önden görünümü




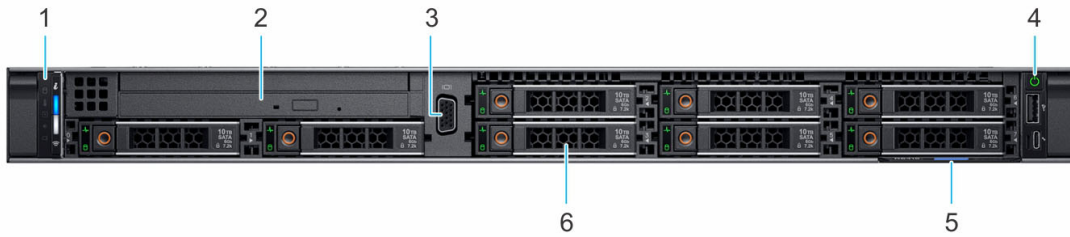
Rakam 1. 4 x 3,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

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 (kablosuz) 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

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

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




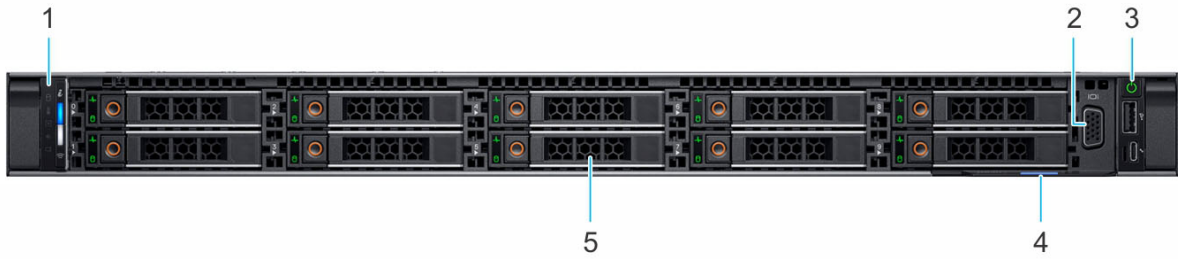
Rakam 2. 8 x 2,5-inç sürücü sisteminin önden görünümü


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 (kablosuz) göstergesini içerir. <ul style="list-style-type: none">NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir.Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet genel sistem durumu LED (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync'in etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, OpenManage Mobile (OMM) özelliği olarak adlandırılan mobil cihazları kullanarak sistemin yönetilmesine olanak tanır. iDRAC Quick Sync 2'nin OpenManage Mobile (OMM) ile kullanılması, donanım veya ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi

Tablo 2. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
2	Optik sürücü (isteğe bağlı)	Yok	tanılama ve hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için, bkz. <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> : https://www.dell.com/idracmanuals Bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.
3	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
4	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.
5	Bilgi etiketi		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 (8)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücüleri takmanızı sağlar.

**Rakam 3. 10 x 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü****Tablo 3. Sistemin önünde bulunan özellikler**

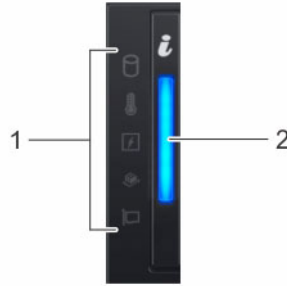
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir. i NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir. <ul style="list-style-type: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

Tablo 3. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

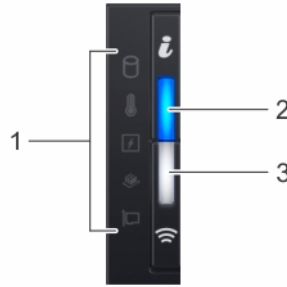
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
4	Bilgi etiketi		Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
5	Sürücü (10)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar.

Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R6515 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Sol kontrol paneli görünümü



Rakam 4. İsteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2.0 göstergesiz sol kontrol paneli



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

Tablo 4. Sol kontrol paneli

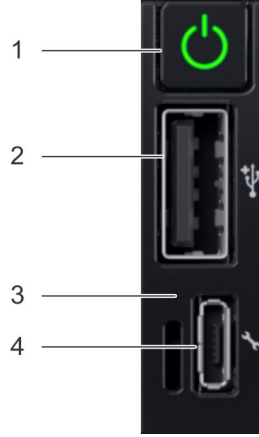
Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Durum LED'i göstergeleri	Yok	Sistemin durumunu gösterir. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.
2	Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi	i	Sistem sağlığını gösterir. Daha fazla bilgi için Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge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

Tablo 4. Sol kontrol paneli (devamı)

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
			başlatabilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın

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

Sağ kontrol paneli görünümü



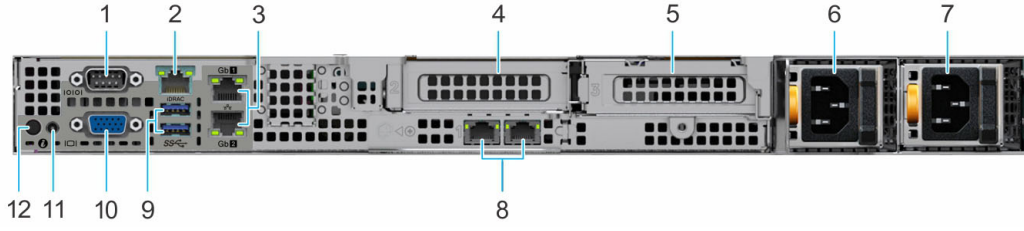
Rakam 6. Sağ kontrol paneli

Tablo 5. Sağ kontrol paneli

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
2	USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası		USB bağlantı noktası 4 pinli bir konektördür ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
3	iDRAC Direct LED göstergesi	Yok	iDRAC Direct LED göstergesi, iDRAC Direct bağlantı noktasının etkin olarak bir cihaza bağlı olduğunu göstermek için yanar.
4	iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB)		iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB), iDRAC Direct Micro-AB USB özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için bkz. https://www.dell.com/idracmanuals . NOT: Dizüstü veya tableti bilgisayarınıza 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.

NOT: Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Dell EMC PowerEdge R6515 Teknik Özellikleri.

Sistemin arkadan görünümü



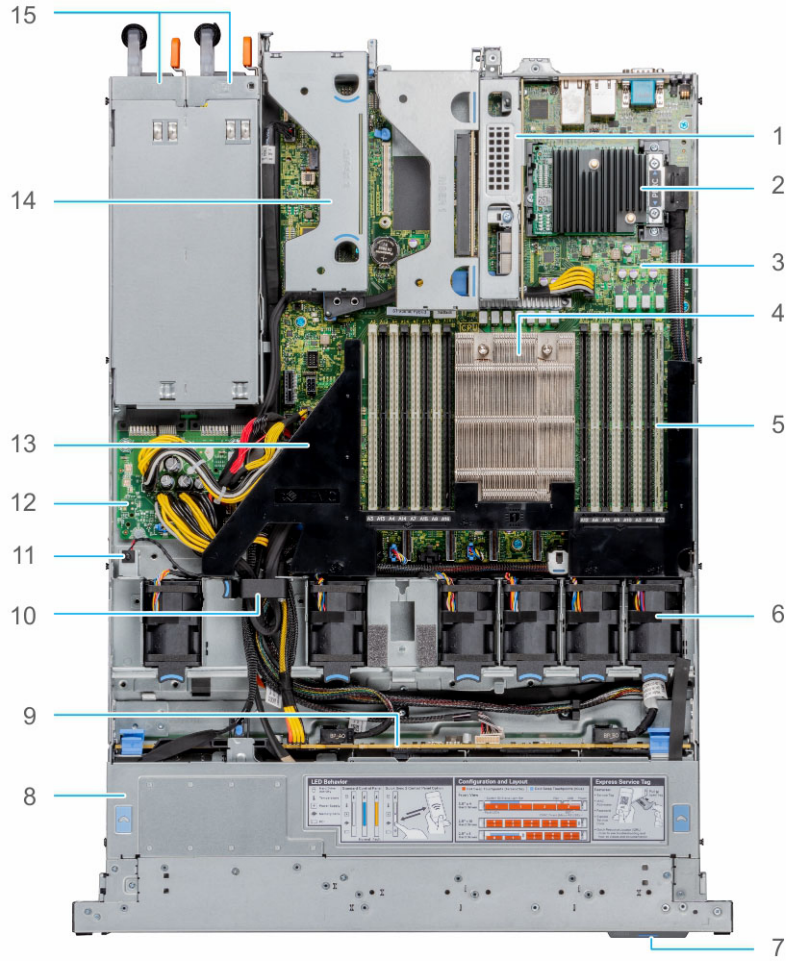
Rakam 7. Sistemin arkadan görünümü

Tablo 6. Sistemin arkadan görünümü

Öğe	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar.
2	iDRAC adanmış bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
3	Ethernet bağlantı noktası (2)		Sistem kartına entegre edilmiş Ethernet bağlantı noktaları ağ bağlantısını sağlar. Bu NIC bağlantı noktaları, iDRAC ağ ayarları paylaşımli moda ayarlandığında iDRAC ile de paylaşılabilir.
4	PCIe genişletme kartı yükselticisi 1A (yuva 2)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.
5	PCIe genişletme kartı yükselticisi 2 (yuva 3)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar.
6	Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)	Yok	PSU yapılandırılmaları hakkında bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R6515 Teknik Özellikleri'ne bakın.
7	Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)	Yok	PSU yapılandırılmaları hakkında bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R6515 Teknik Özellikleri'ne bakın.
8	LOM Yükseltici Ethernet bağlantı noktası (2) (İsteğe bağlı)	Yok	Anakart üzerindeki LAN (LOM) yükselticisine entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar.
9	USB 3.0 bağlantı noktası (2)		Bu USB bağlantı noktaları USB 3.0'ı destekler.
10	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar.
11	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
12	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem tanımlama (ID) düğmesine basın: <ul style="list-style-type: none">• Rafta belirli bir sistemi bulmak için.• Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için. iDRAC'ı sıfırlamak için düğmeyi 16 saniye basılı tutun. i NOT: <ul style="list-style-type: none">• Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.• Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.

PSU yapılandırmaları hakkında bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R6515 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Sistemin İçi



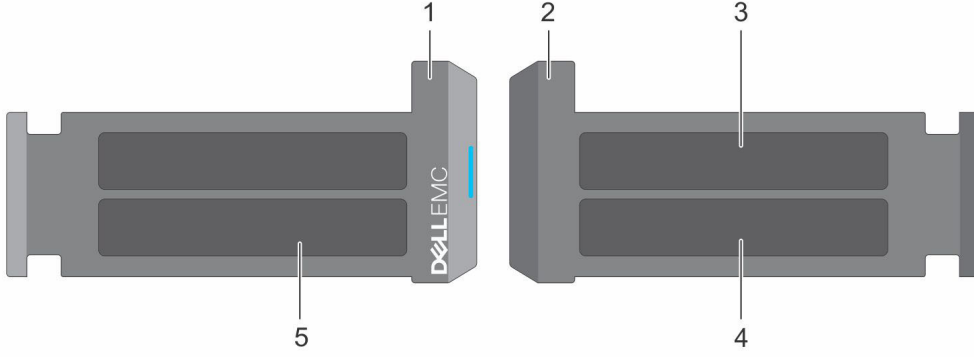
Rakam 8. Sistemin İçi

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

Ekspres Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma

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

Servis Etiketi, Ekspres Servis Kodu, Üretim tarihi, NIC, MAC adresi, QRL etiketi, gibi sistem bilgilerini içeren bilgi etiketi, sistemin önünde yer alır. 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 9. Ekspres Servis Kodunu ve Servis etiketini bulma

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

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

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

Sistem bilgileri etiketi

Sistem bilgileri etiketi, sistem kapağının arka tarafında yer alır.

Service Information

System Touchpoints

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

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

Electrical Overview

System Board Connections

1 PCI Card Slot 5	14 Fan 4	26 System Power 1
2 PCI Card Slot 4	15 PCIE-B	27 Internal USB 3.0
3 Jumpers	16 SATA-B/PCIE-C	28 System Power 2
4 LOM Riser Card	17 PCIE-D	29 PIB Signal 2
5 Riser Slot 1A	18 Fan 3	30 PIB Signal 1
6 System Power 3	19 PCIE-E	31 iDSDM
7 Mini PERC	20 PCIE-F	32 Rear Backplane/ODD Power
8 DIMMs For CPU	21 Fan 2	33 Front Backplane Signal 0
9 CPU	22 Left Control Panel	34 iDRAC
10 DIMMs For CPU	23 Front Backplane Signal 1	35 TPM
11 Fan 6	24 Intrusion Switch	36 Front Video
12 Fan 5	25 Right Control Panel	
13 SATA-A/PCIE-A		

Mechanical Overview

Top View

Front of system


Rear View

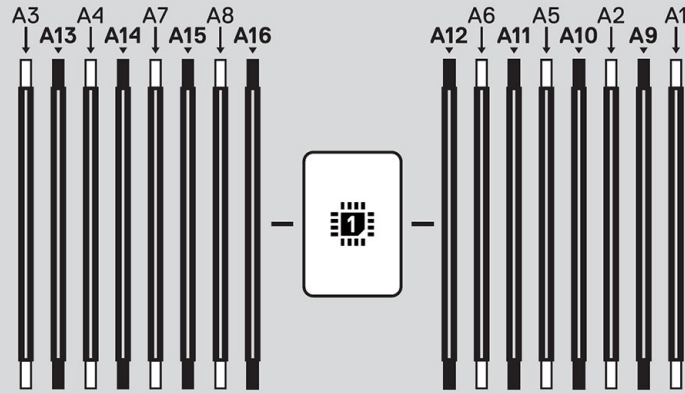
*Your system may be configured with Riser or non-Riser in PCIe Card Slots. Follow the corresponding instructions.

Jumper Settings

Jumper	Setting	Description
	(default)	BIOS password is enabled.
PWRD_EN		BIOS password is disabled. iDRAC local access is 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.

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, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

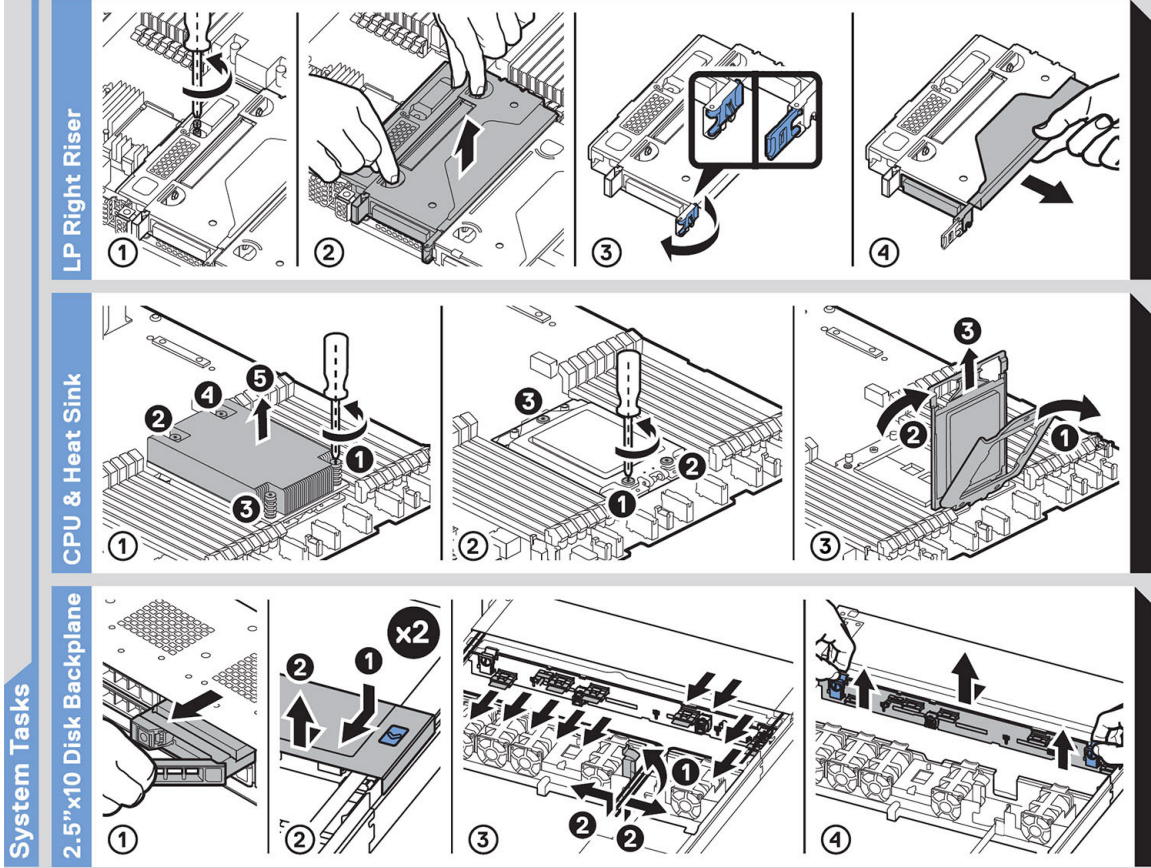
Latest population rules are documented in the *Installation and Service Manual*.

Rakam 11. Bellek bilgileri

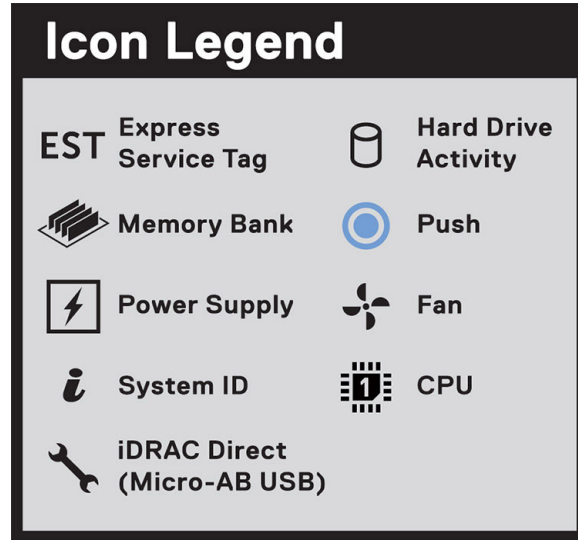
⚠ Caution: Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell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

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

Copyright © 2019 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Rev A00. Label Part No. 5MTWC

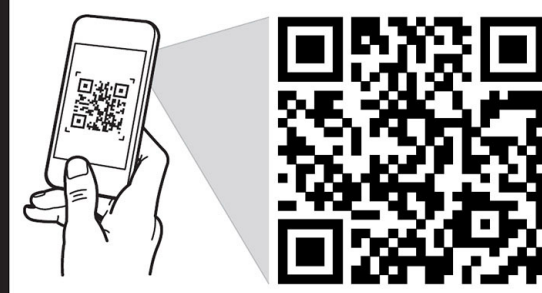


Rakam 12. Sistem görevleri



Rakam 13. Simge Göstergesi

Scan to see hardware servicing
and software setup videos,
how-to's, and documentation.



Quick Resource Locator
www.Dell.com/QRL/Server/PER6515

Rakam 14. R6515 QRL

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 özgül ayrıntılar
- Çeşitli raf montaj flanş tipleri için ray ayarlanabilirlik aralıkları
- Kablo yönetim aksesuarları ile veya olmadan ray derinliği
- Çeşitli raf montaj flanş tipleri için desteklenen raf tipleri

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Bu bölümde Dell EMC sisteminin ilk kurulum ve yapılandırması için görevler açıklanmaktadır. Bölümler sistemi kurmak için tamamlamanız gereken 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 kurma. Daha fazla bilgi için sahip olduğunuz ray ve kablo yönetimi çözümüne ilişkin www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki ray kurulumu ve kablo yönetimi aksesuarları kılavuzlarına bakın.
3. Çevre birimlerini sisteme ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
4. Güç düğmesine basarak sistemi açın.

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

Sistemin temel ayarlarının ve özelliklerinin yönetilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R6515 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 sisteme 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 arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir. iDRAC IP adresinin ayarlanması hakkında bilgi için tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 7. 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 > Ek Kitapları ve Belgeler 'e gidin. NOT: Platformunuza yönelik en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için https://www.dell.com/

Tablo 7. iDRAC IP adresini ayarlama arayüzleri (devamı)

Arayüz	Belge bağlantıları
	support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
OpenManage Dağıtım Araç Seti	<i>Dell EMC OpenManage Deployment Toolkit Kullanıcı Kılavuzu</i> : https://www.dell.com/openmanagemanuals > Open Manage Dağıtım Araç Seti.
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 > Eİ Kitapları ve belgeler 'e gidin. 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.
Sunucu LCD paneli	LCD paneli bölümü.
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	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 > Ek Kitapları ve Belgeler 'e gidin. 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.

i **NOT:** iDRAC'e erişmek için Ethernet kablosunu iDRAC9 adanmış ağı 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.

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.

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 tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 8. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynak	Belge bağlantıları
iDRAC	https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özel Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredgemanuals > Ürün Desteği sayfasındaki > El Kitapları ve Belgeler 'e gidin. NOT: Platformunuz için 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 Lifecycle Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na veya sisteme özgü Lifecycle Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> için https://www.dell.com/poweredgemanuals > sisteminizin Ürün Desteği sayfası > El Kitapları ve belgeler 'e gidin. Gerekli tüm sürücüler sisteme yüklendiğinden, Dell, işletim sistemini yüklemek için Lifecycle Controller kullanmanızı önerir. NOT: Platformunuz için 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. 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 tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 9. Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Seçenek	Belge bağlantısı
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
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 tabloda sağlanan belge bağlantılarına bakın.

Tablo 10. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

Seçenek	Belgeler
Dell EMC destek sitesi	Sürücü ve üretici yazılımı indirme bölümü.

Tablo 10. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri (devamı)

Seçenek	Belgeler
iDRAC sanal ortamı	<p>https://www.dell.com/idracmanuals adresindeki Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özel Integrated Dell Remote Access Controller <i>Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin https://www.dell.com/poweredge manuals > Ürün Desteği sayfasındaki > El Kitapları ve Belgeler'e gidin.</p> <p>NOT: Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için bkz. https://www.dell.com/support/article/sln308699.</p>

Sürücü ve ürün yazılımı indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Şu adrese gidin: www.dell.com/support/drivers
2. **Dell Servis Etiketini, Dell EMC Ürün Kimliğini veya Modeli Girin** alanına sistemin Servis Etiketini girin ve ardından ENTER tuşuna basın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, Servis Etiketini otomatik olarak algılamak için **Bilgisayarı Algıla**'yı seçin veya **Tüm ürünlere gözat**'a tıklayın ve ürününüze gidin.
3. Görüntülenen ürün sayfasında **Sürücüler ve İndirmeler**'e tıklayın.
Sürücüler ve İndirmeler sayfasında sisteme uygun olan tüm sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye, DVD'ye veya yerel makineye indirin.

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 fanı
- İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü
- Sürücüler
- Sürücü arka paneli
- Kablo yerleşimi
- Sistem belleği
- İşlemci ve ısı emicisi
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- Micro SD kartı
- BOSS-S1 adaptör kartı üzerinde M.2 SSD modülü
- İsteğe bağlı IDSDM modülü
- LOM yükseltici kartı
- Mini PERC kartı
- Sistem pili
- İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı
- VGA modülü
- İsteğe bağlı optik sürücü
- Güç kaynağı ünitesi
- Güç aracı kartı
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- Kontrol paneli

Güvenlik talimatları

NOT: Yaralanmamak için sistemi kendi başınıza kaldırmayın. Başkalarından yardım isteyin.

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

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

DİKKAT: Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, tüm sistem bölmeleri ve fanları her zaman bir bileşen ya da dolgu eki ile dolu tutulmalıdır.

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

- 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*
- NOT:** Arızalı depolama denetleyicisi/FC/NIC kartı 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 bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*
- NOT:** 700 W PSU desteği için en güncel iDRAC 4.4x sürümünü veya sonraki sürümlerini yüklediğinizden emin olun.
- NOT:** PERC 11 kartlarının kablo yerleşimi hakkında ayrıntılı bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresinde bulunan Kurulum ve Servis Kılavuzu belgesindeki, sisteme özel kullanıcı el kitabına bakın.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistemi ve takılı tüm çevre birimleri kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için, www.dell.com/poweredgemanuals bölümünde, ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
4. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

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

Adımlar

1. sistem kapağını değiştirin.
2. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için, www.dell.com/poweredgemanuals bölümünde, ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
3. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistem elektrik prizine takın, sonra sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki 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
- 5 mm altıgen somun anahtarı
- Plastik çubuk
- 1/4 inç yassı başlı tornavida
- Toprağa bağlanmış topraklama bilekliği
- ESD altlığı

İsteğe bağlı ön çerçeve

i | **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.

i | **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

Çerçeveyi yerine takın.

Ön çerçeveyi takma

LCD paneli olan veya olmayan ön çerçeveyi takma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

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

Adımlar

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



Rakam 16. LCD panelli ön çerçeveyi takma

Sistem kapağı

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kilidi saatin tersi yönde açık konuma döndürmek için 1/4 inç düz başlı veya 2 numara yıldız tornavida kullanın.
2. Sistem kapağı geri kayana kadar serbest bırakma mandalını kaldırın.
3. Kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 17. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kapağını değiştirin.

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

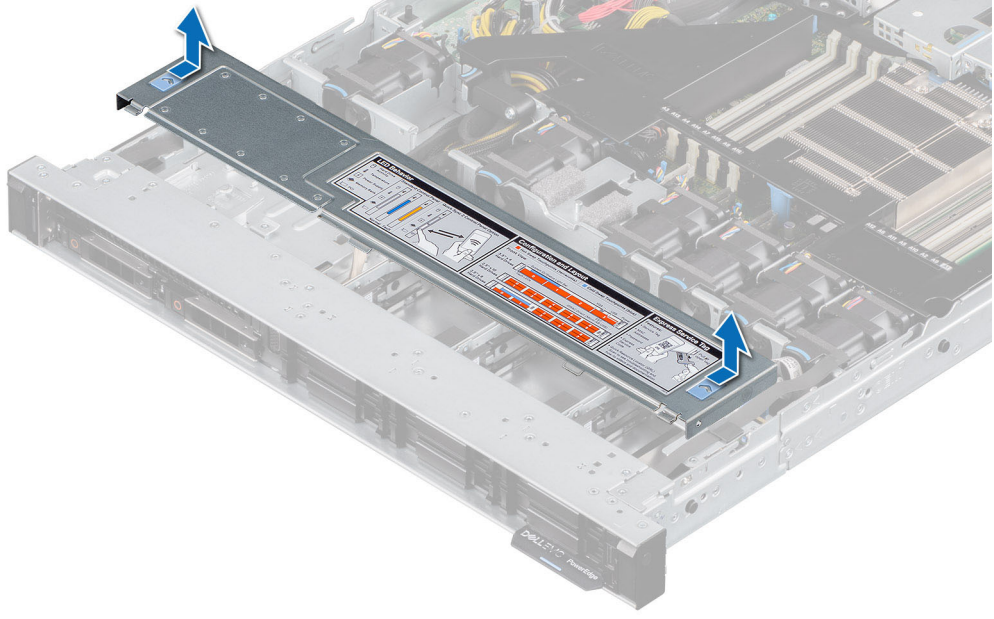
Sürücü arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

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

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.

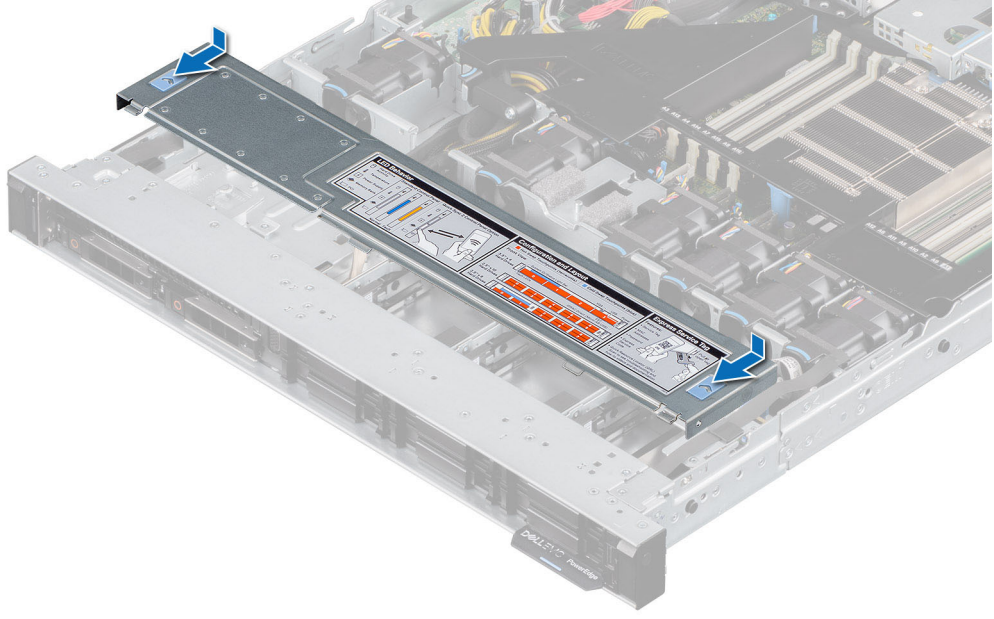
Sürücü arka panel kapağını takma

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

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Hava örtüsü

Hava örtüsünü çıkarın

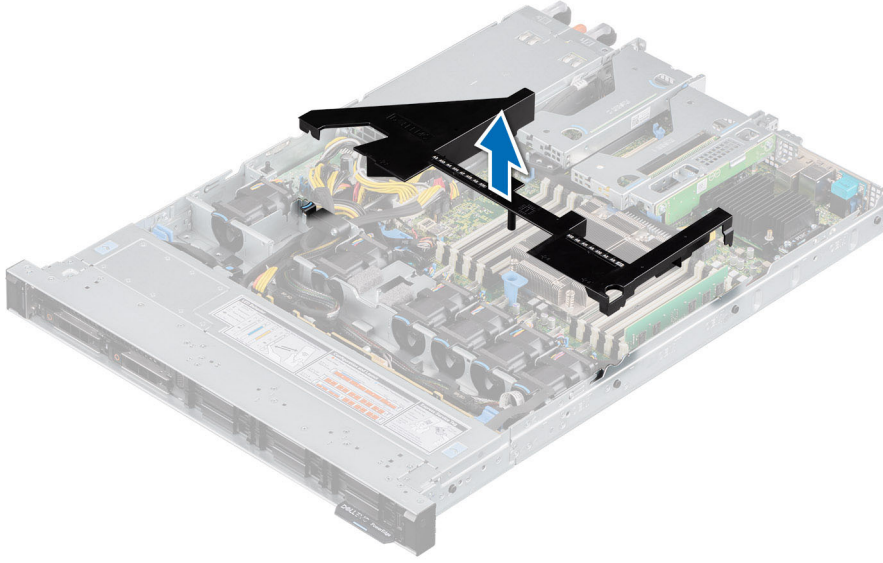
Önkoşullar

⚠ 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 uygulayın.

Adımlar

Hava örtüsü dokunma noktalarını her iki uçtan tutup örtüyü sistemden kaldırın.



Rakam 21. Hava örtüsünü çıkarın

Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü yerine takın.

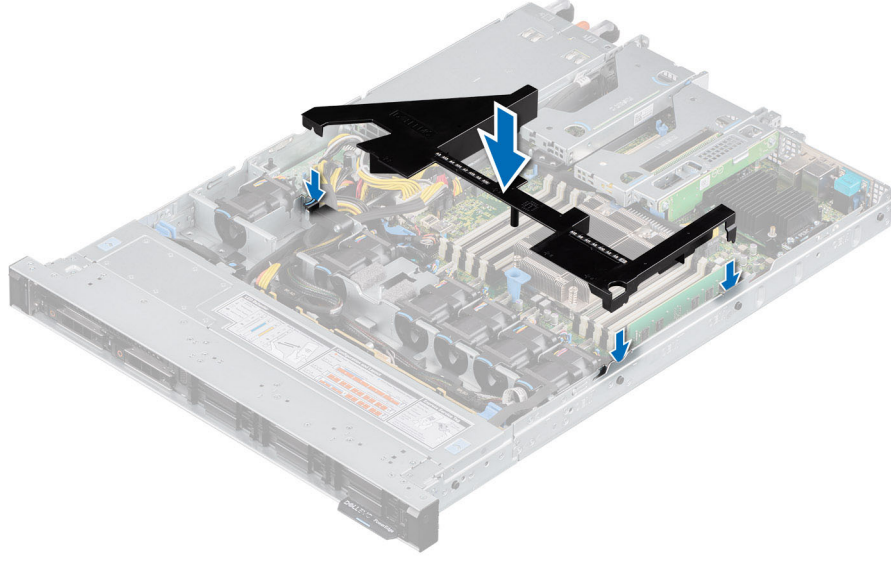
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

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

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 fanı

Soğutma fanını çıkarma

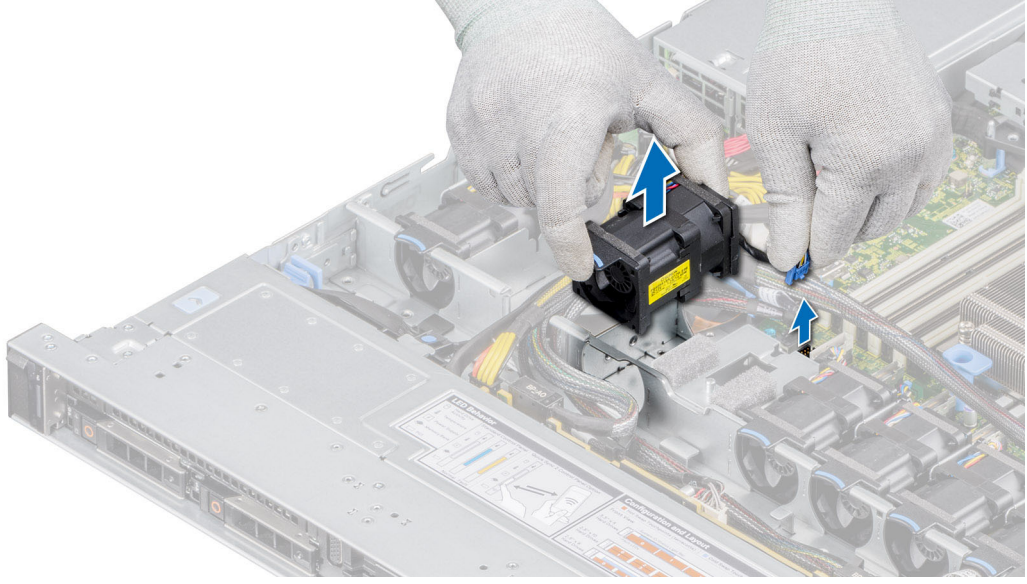
Önkoşullar

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

NOT: Fan kablosu yönlendirmesine uyun veya yönlendirmeyi not edin.

Adımlar

1. Sistem kartı konektörüne bağlı soğutma fanı kablosunu konektörden ayırın.
2. Mavi renkli tırnaktan tutarak soğutma fanını fan kafesinden kaldırıp çıkarın.



Rakam 23. Soğutma fanını çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir fanı yerine takın.

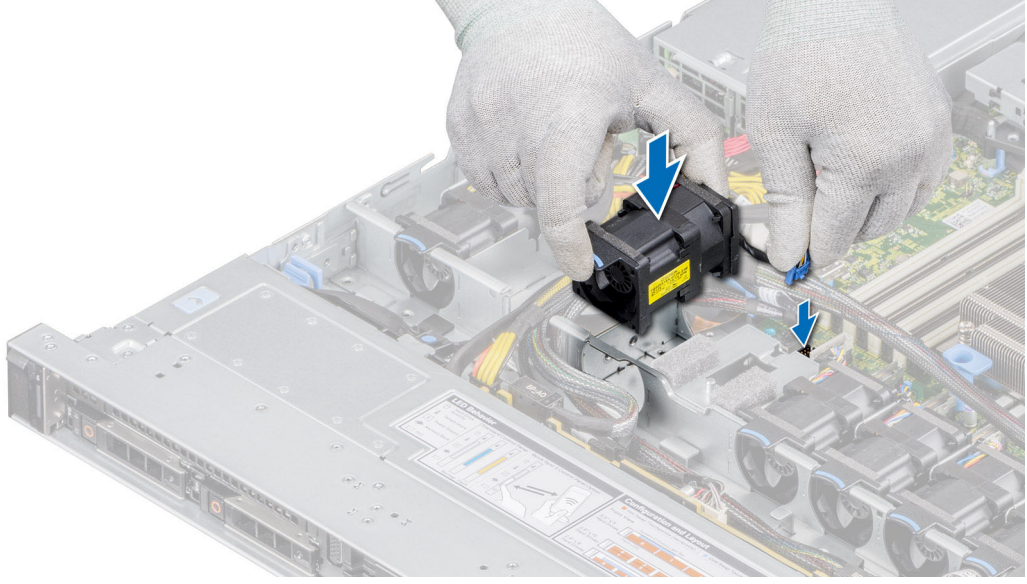
Soğutma fanını takma

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 konnektöründeki serbest bırakma tırnaklarına bastırıp kabloyu sistem kartına 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

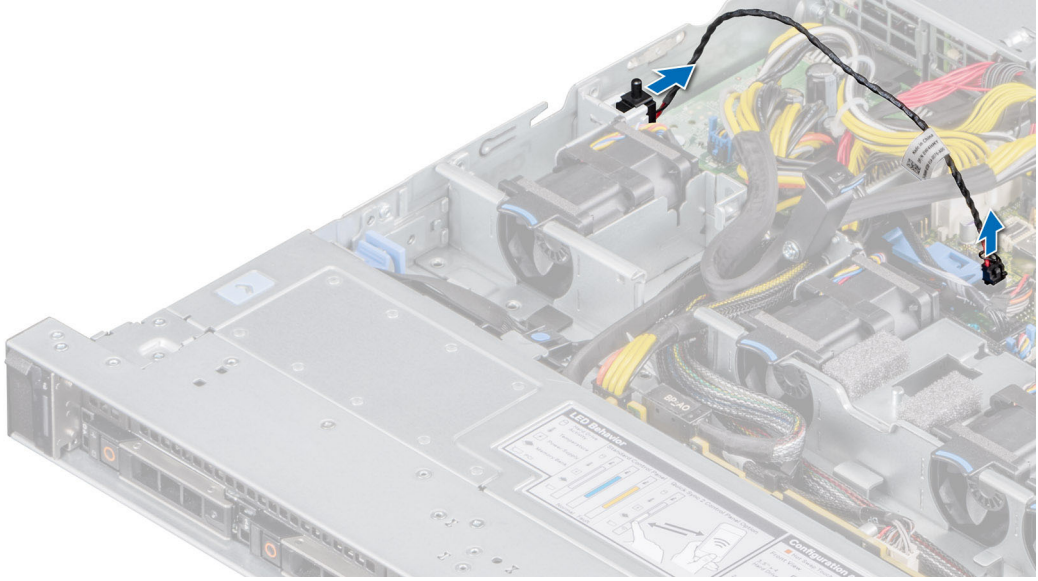
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Plastik çubuğu hazır tutun.

Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırıp çıkarın.
Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.
2. Plastik bir çubuk kullanarak, izinsiz girişi önleme anahtarını izinsiz girişi önleme anahtarı yuvasından dışarı kaydırın.



Rakam 25. İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Sonraki Adımlar

İzinsiz girişi önleme anahtarını yerine takın.

İzinsiz girişi önleme anahtarını takma

Önkoşullar

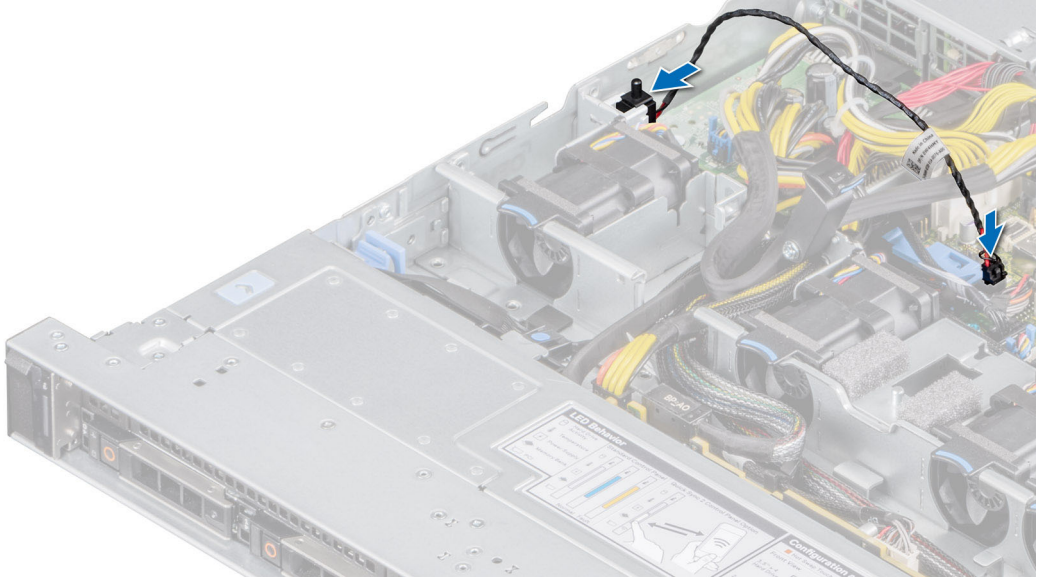
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Adımlar

1. İzinsiz girişi anahtarını, sistemdeki yuvaya hizalayın ve sıkıca oturana kadar kaydırın.

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

2. Kasaya izinsiz giriş anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.



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

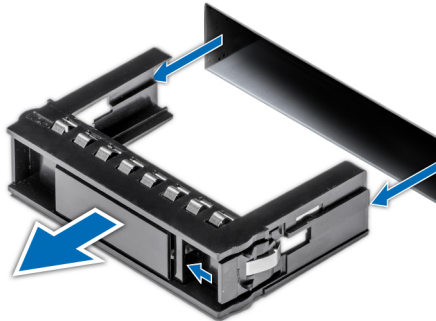
Önkoşullar

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.

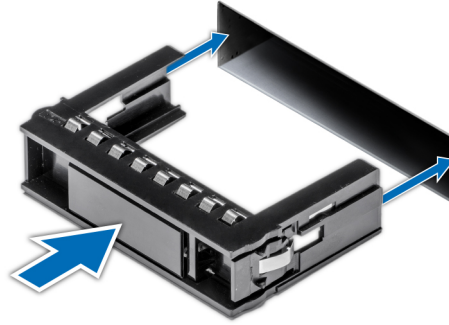
Sürücü dolgu ekini takma

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 taşıyıcı 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

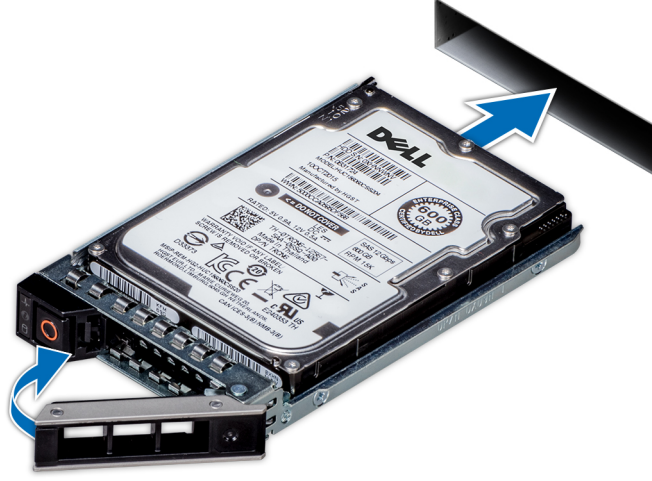
Önkoşullar

- ⚠ **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. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.
- ⓘ **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 sürücülerini sisteme monte etmek istediğinizde sürücü dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını sürücü bölmesinin içine itin.
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

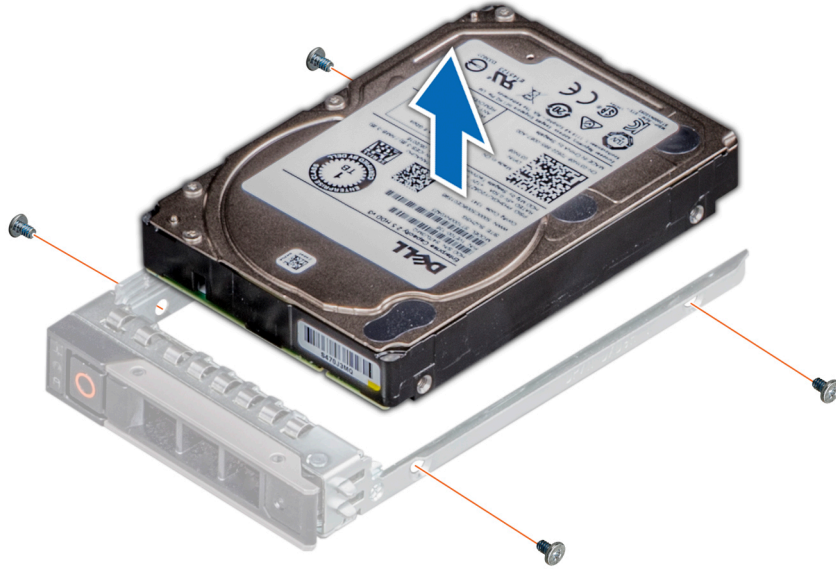
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi](#) çıkarın.

Adımlar

1. 1 numaralı 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.

Sürücü taşıyıcısına sürücü takma


Önkoşullar

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

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

Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konektörü taşıyıcının arkasına bakacak şekilde sürücü taşıyıcısına 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. 

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



Rakam 32. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını takma.
2. Çıkarıldıysa ön çerçeveyi takın.

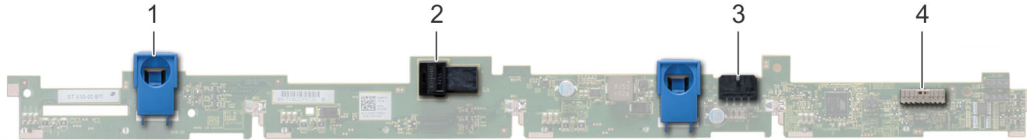
Sürücü arka paneli

Sürücü arka paneli

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak desteklenen sürücü arka panelleri aşağıda listelenmektedir:

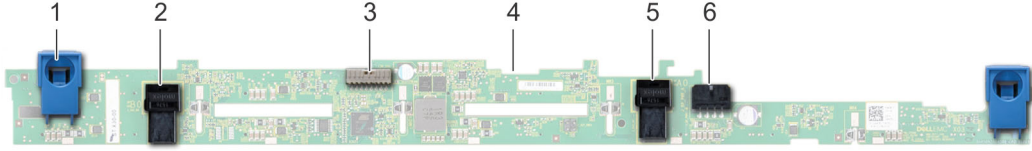
Tablo 11. Desteklenen arka panel seçenekleri

Sistem	Desteklenen sabit sürücü seçenekleri
PowerEdge R6515	3,5 inç (x4) SAS, SATA arka paneli
	2,5 inç (x8) SAS veya SATA arka paneli
	2,5 inç (x10) SAS, SATA veya NVMe arka paneli



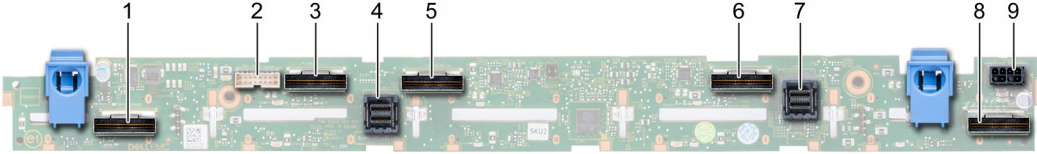
Rakam 33. 4 x 3,5 sürücü arka paneli

1. serbest bırakma tırnağı
2. Arka paneldeki SAS_A konektörü
3. arka panel güç kablosu



Rakam 34. 8 x 2,5 sürücü arka paneli

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. serbest bırakma tırnağı | 2. SATA_A kablosu konektörü |
| 3. arka panel sinyal kablosu | 4. arka panel |
| 5. SATA_B kablosu konektörü | 6. arka panel güç kablosu |



Rakam 35. 10 x 2,5 SAS, SATA veya NVMe sürücü arka paneli

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. B0 NVMe kablo konektörü | 2. I2C kablo konektörü |
| 3. A0 NVMe kablo konektörü | 4. SAS/SATA kablo konektörü |
| 5. B1 NVMe kablo konektörü | 6. A1 NVMe kablo konektörü |
| 7. SAS/SATA kablo konektörü | 8. A2 NVMe kablo konektörü |
| 9. arka panel güç konektörü | |

Arka paneli çıkarma

Önkoşullar

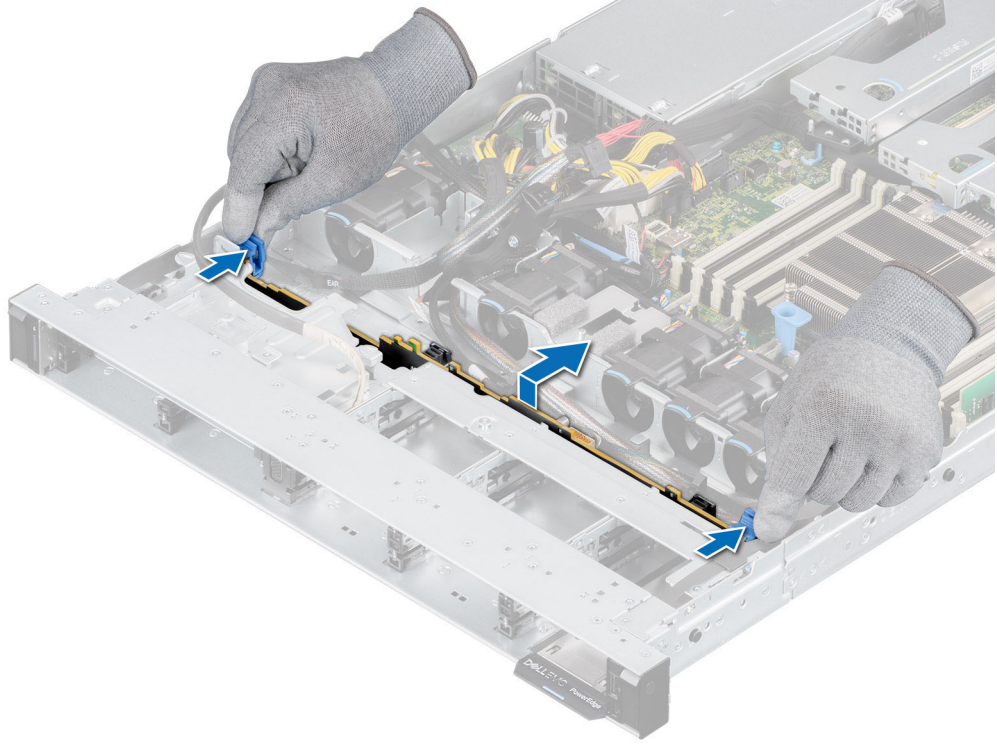
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmeniz için bunları geçici olarak etiketleyin.

📌 NOT: Arka paneli çıkarma prosedürü tüm arka paneli yapılandırılmalarında 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 sürücüden 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 36. Arka paneli çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü arka panelini değiştirin.

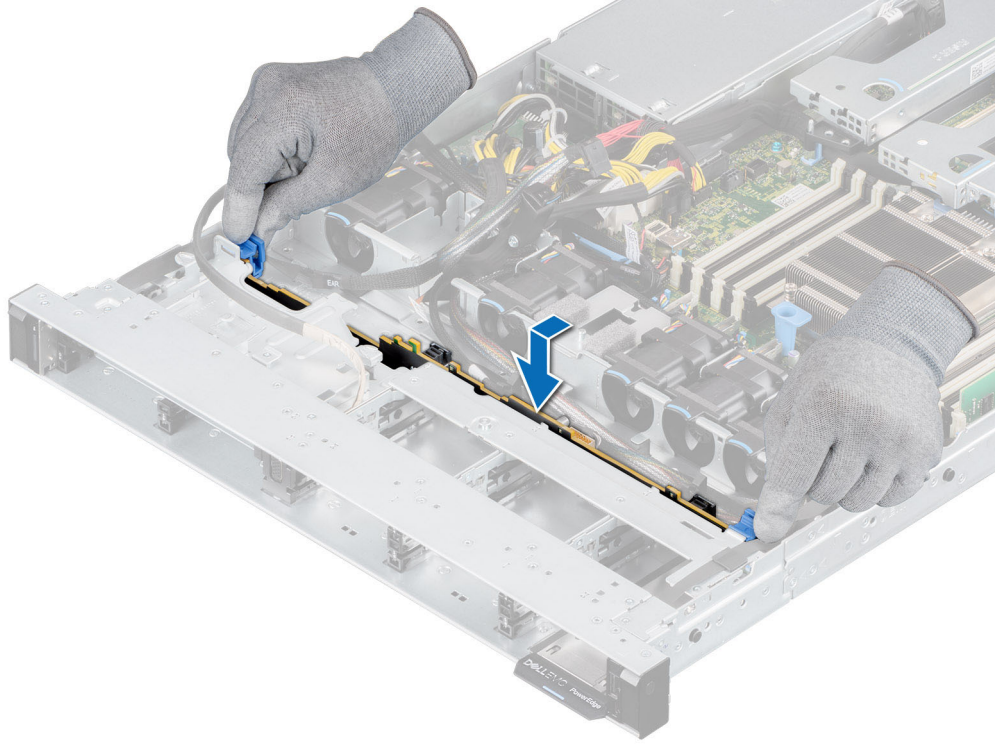
Sürücü arka panelini takma

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

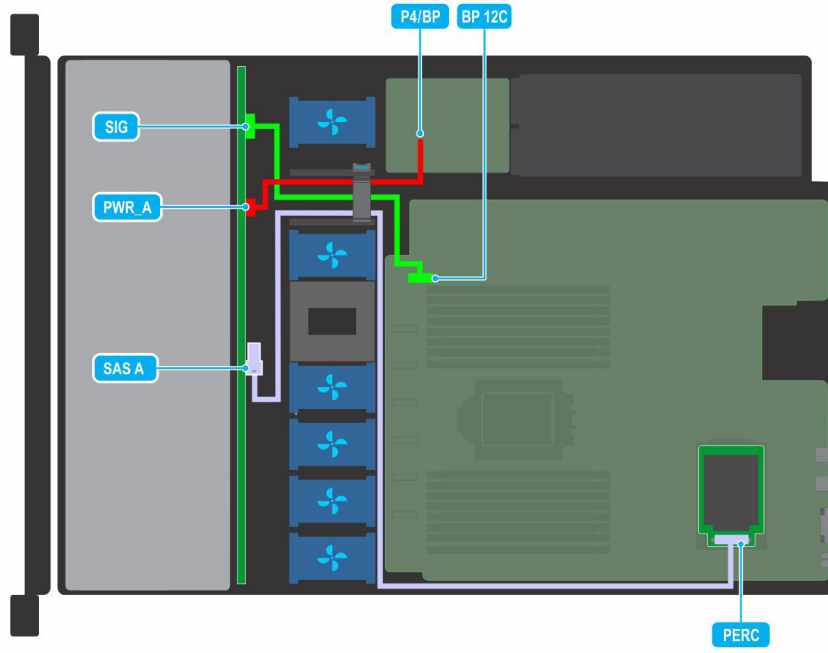


Rakam 37. Sürücü arka panelini takma

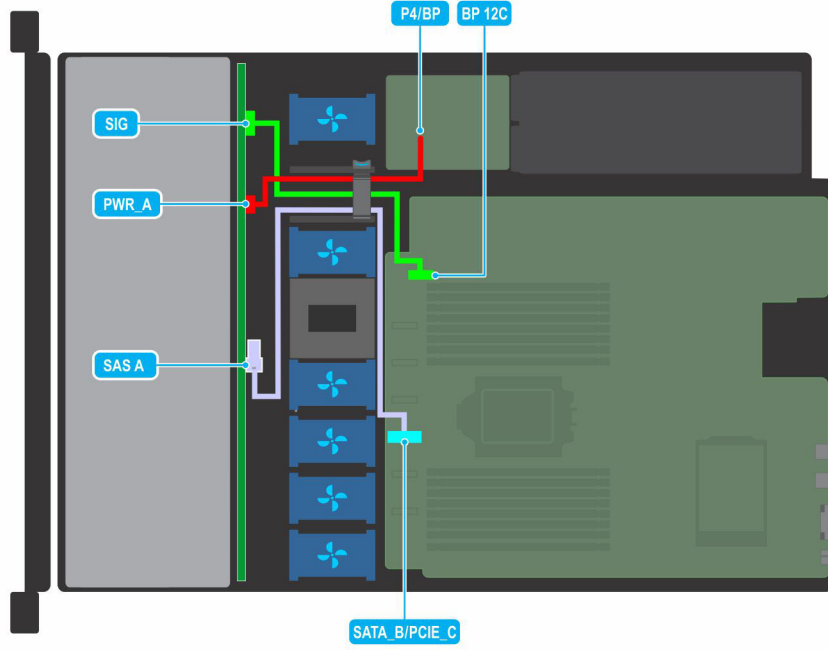
Sonraki Adımlar

1. VGA kablosunu sistem kartına bağlayın.
2. Bağlı değilse, optik sürücü güç ve sinyal kablolarını sürücüye yeniden bağlayın.
3. Tüm kabloları arka panele yeniden bağlayın.
4. Tüm sürücüleri takın.
5. Arka panel kapağını takın.
6. [Hava örtüsünü takın.](#)
7. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

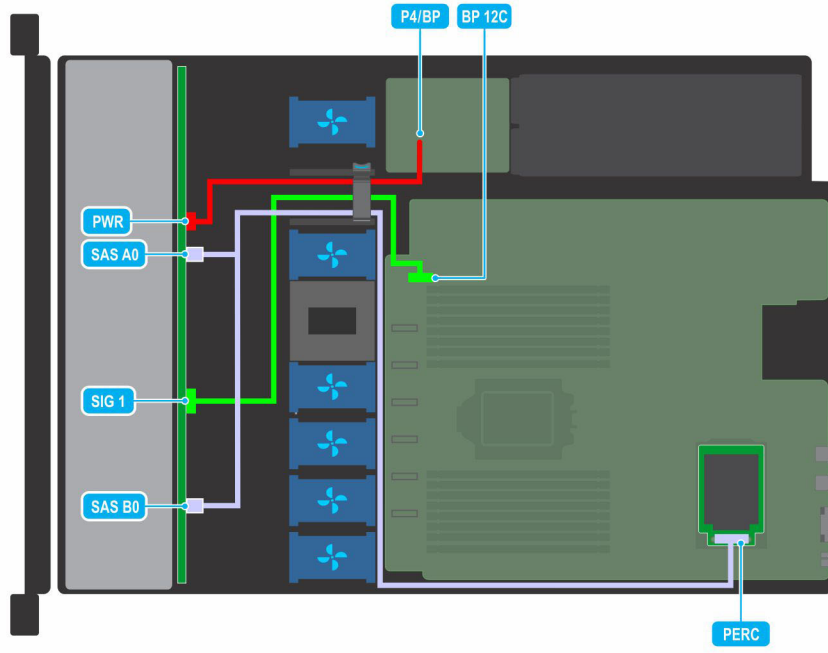
Kablo yerleşimi



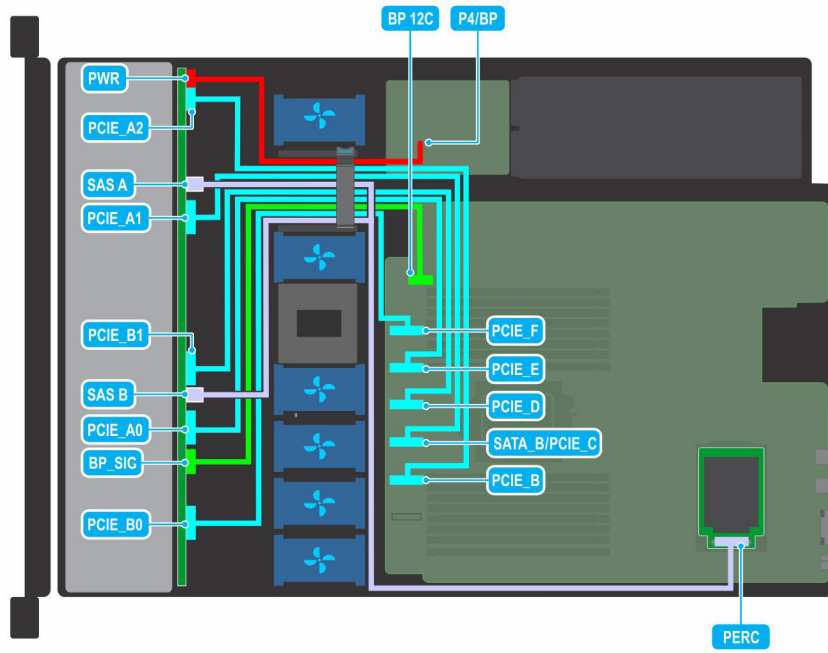
Rakam 38. Kablo yönlendirme - 4 x 3,5 inç sürücü arka panelinden mini PERC kartına



Rakam 39. Kablo yönlendirme - 4 x 3,5 inç sürücü arka panelinden yerleşik denetleyiciye



Rakam 40. Kablo yönlendirme - 8 x 2,5 inç sürücü arka panelinden mini PERC kartına



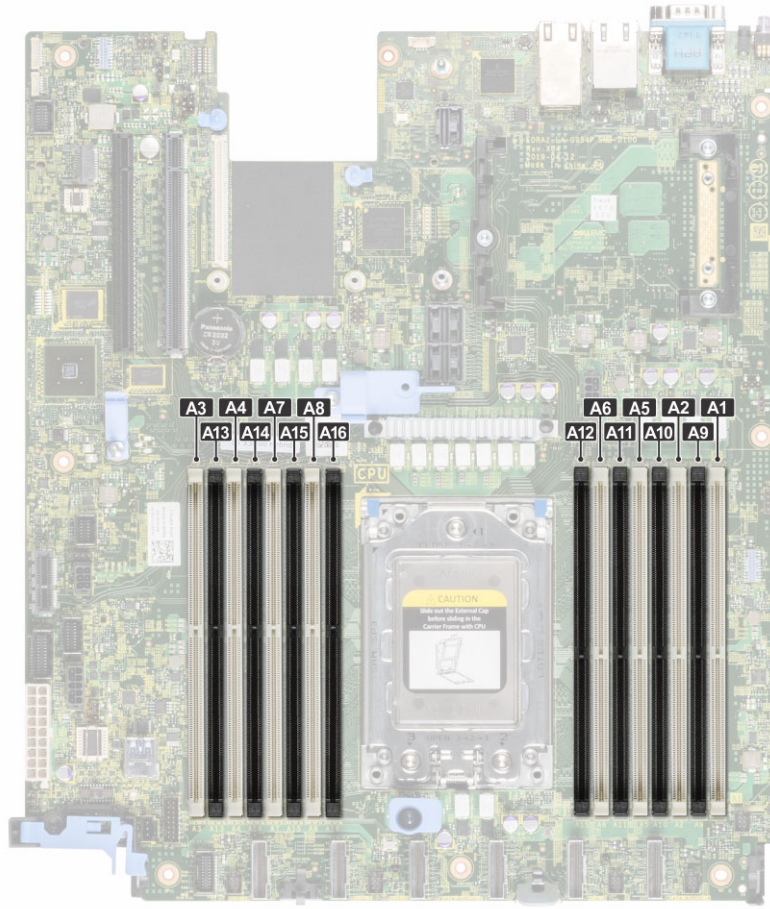
Rakam 41. Kablo yönlendirme - 10 x 2,5 inç sürücü arka panelinden yerleşik denetleyiciye (NVMe)

Sistem belleği

Sistem belleği yönergeleri

PowerEdge R6515 sistemi, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) ve yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Sistem belleğiniz işlemci başına toplam 16 bellek soketi olmak üzere işlemci başına sekiz kanal (kanal başına iki bellek soketi) halinde düzenlenmiştir. Her kanalda 1. soket beyaz, 2. soket siyah olarak işaretlidir.



Rakam 42. Bellek soketi konumu

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 12. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D	Kanal E	Kanal F	Kanal G	Kanal H
AMD İşlemci	Yuva 6 ve 12	Yuva 5 ve 11	Yuva 2 ve 10	Yuva 1 ve 9	Yuva 8 ve 16	Yuva 7 ve 15	Yuva 4 ve 14	Yuva 3 ve 13

Tablo 13. Desteklenen bellek matrisi

DIMM tipi	Sıra türü	Kapasite	DIMM nominal gerilim ve hız	İşletim Hızı	
				Kanal başına 1 DIMM (DPC)	Kanal başına 2 DIMM (DPC)
RDIMM	1R	8 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	2933 MT/sn
	2R	16 GB, 32 GB, 64 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	2933 MT/sn
LRDIMM	8R	128 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/sn	2666 MT/s	2666 MT/s
	8R	128 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/sn	3200 MT/sn	2933 MT/sn

NOT: x4 veri genişliğine ve 8Gb DRAM yoğunluğuna sahip eski 32 GB kapasiteli RDIMM bellek, aynı AMD EPYC™ işlemci ünitesinde x8 veri genişliği ve 16Gb DRAM yoğunluğuna sahip daha yeni 32 GB kapasiteli RDIMM bellekle birlikte kullanılamaz.

NOT: 2666 MT/sn hızında eski 128 GB kapasiteli LRDIMM bellek, 3200 MT/sn hızında yeni 128 GB kapasiteli LRDIMM bellekle birlikte kullanılamaz.

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. Bu bölümde, tek veya çift işlemcili sistem için bellek yerleştirme kuralları ve tek biçimli olmayan bellek erişimi (NUMA) hakkında bilgiler yer almaktadır.

Bellek veri yolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 3200 MT/sn, 2933 MT/sn veya 2666 MT/sn hızlarında çalışabilir:

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

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

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.
- Bir sistemde bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Farklı hızlara sahip bellek modülleri takılırsa, bunlar en yavaş takılan bellek modüllerinin hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemlerde A1 ila A16 soketleri mevcuttur.
 - Optimize Edici Mod'da, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sunar.

Tablo 14. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, A{2}, A{3}, A{4}, A{5}, A{6}, A{7}, A{8}, A{9}, A{10}, A{11}, A{12}, A{13}, A{14}, A{15}, A{16}	İşlemci başına tek sayıda DIMM olabilir.

- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- 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.
- Minimum önerilen yapılandırma, işlemci başına dört adet eş bellek modülü yerleştirmektir. AMD, bu sistemdeki işlemcileri 32 çekirdek veya altına sınırlandırmanızı önerir.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına sekiz eş bellek modülü yerleştirin.

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

Tek biçimde olmayan bellek erişimiyle (NUMA) belleği dönüşümlü olarak çalıştırma

Tek biçimde olmayan bellek erişimi (NUMA), çok işlemede kullanılan ve bellek erişim süresinin işlemciye göre bellek konumuna bağlı olduğu bir bellek tasarımıdır. NUMA'da, bir işlemci kendi yerel belleğine yerel olmayan bellekten daha hızlı erişebilir.

Soket başına NUMA düğümü (NPS), soket başına bellek NUMA etki alanlarını yapılandırmanıza olanak sağlayan yeni bir özelliktir. Yapılandırma bir tam etki alanı (NPS1), iki etki alanı (NPS2) veya dört etki alanından (NPS4) oluşabilir. İki soketli platformlarda, tüm sistem belleğinin tek bir NUMA etki alanı (NPS0) olarak eşleştirilmesi için ek bir NPS profili bulunur. NPSx için belleği dönüşümlü olarak çalıştırmayla ilgili daha fazla bilgi için bu konudaki Belleği dönüşümlü olarak çalıştırma işleminde yerleştirme kuralları bölümüne göz atın.

NPSx için BIOS uygulaması

- BIOS Kurulum menüsü, temel model numarasına bağlı olarak uygulanabilir NPSx seçeneklerini sunar. Geçerli NPSx üzerinde yapılan bir değişiklik, bir sonraki önyüklemede devreye alınmak üzere BIOS öncesi ürün yazılımına iletilir. Varsayılan NPS ayarı 1'dir.
- Önyükleme sırasında, model numarası için seçili NPSx seçeneğine izin verilmiyorsa (örneğin, işlemci modeli numarası yeniden başlatmalar arasında değiştiğinde) sistem, POST sonunda, görüntülenen UEFIO388 mesajı ile durdurulur. Bir sonraki yeniden başlatmada sistem, NPS1 varsayılan ayarlarına geri döner.
- Önyükleme sırasında, mevcut NPSx için tercih edilen dönüşümlü olarak çalıştırma seçeneği bellek yapılandırması nedeniyle uygulanamıyorsa (örneğin, bellek yerleştirme tercih edilen dönüşümlü olarak çalıştırma seçeneği için tutarsız olduğunda), BIOS UEFIO391 uyarı mesajını görüntüler.

NOT: UEFIO391 mesajı görüntülendiğinde sistem çalışmaya devam eder. Ancak sistem, optimum performans için yapılandırılmamış olabilir.

NPS sistem optimizasyonu

En iyi sistem yapılandırması, işlemci modeline, bellek yapılandırmasına ve NPS ayarlarına bağlıdır. İşlemci için mevcut olan NPS ayarlarıyla bellek yapılandırmasını eşleştirin.

Tablo 15. İşlemciler tarafından desteklenen NPS modları

Model Numarası	Desteklenen NPS modları
7773X	4, 2, 1, 0
7573X	4, 2, 1, 0
75F3	4, 2, 1, 0
7713P	4, 2, 1
7663	4, 2, 1, 0
7513	4, 2, 1, 0
7543P	4, 2, 1
74F3	4, 2, 1, 0
7443	4, 2, 1, 0
7443P	4, 2, 1
73F3	4, 2, 1, 0
7313P	4, 2, 1
7643	4, 2, 1, 0
72F3	4, 2, 1, 0
7742	4, 2, 1, 0
7702	4, 2, 1, 0
7702P	4, 2, 1
7662	4, 2, 1, 0
7642	4, 2, 1, 0
7552	2, 1, 0
7542	4, 2, 1, 0
7532	4, 2, 1, 0
7502	4, 2, 1, 0
7502P	4, 2, 1
7452	4, 2, 1, 0
7402	4, 2, 1, 0
7402P	4, 2, 1
7352	4, 2, 1, 0
7302	4, 2, 1, 0
7302P	4, 2, 1
7282	1, 0
7272	1, 0
7262	4, 2, 1, 0
7252	1, 0
7232P	1

Tablo 15. İşlemciler tarafından desteklenen NPS modları (devamı)

Model Numarası	Desteklenen NPS modları
7F72	2, 1, 0
7F52	4, 2, 1, 0
7F32	4, 2, 1, 0
7H12	4, 2, 1, 0
7763	4, 2, 1, 0
7413	4, 2, 1, 0
75F3	4, 2, 1, 0
7713P	4, 2, 1
7513	4, 2, 1, 0
7543P	4, 2, 1
7443P	4, 2, 1
7313P	4, 2, 1

Tablo 16. En iyi NPS yapılandırması

İşlemci başına DIMM sayısı	NPS			
	0	1	2	4
1				X
2				X
3				X
4		X		
5				X
6				X
7				X
8	X	X		
9				X
10				X
11				X
12			X	
13				X
14				X
15				X
16	X	X		

- X ile işaretli önerilen NPS ayarı optimum performansa işaret eder.
- NPS0 yalnızca çift işlemcili sistemler için kullanılabilir ve tercih edilen ayardır.
- Boş olan NPS ayarları işlevseldir. Ancak bunlar, optimum düzeyde olmayan performansa işaret eder.
- BIOS varsayılan NPS ayarı 1'dir.
- DIMM'ler tablonun boş alanlarında yapılandırılmışsa önyükleme sırasında UEFI0391 mesajı görüntülenebilir.
- İşlemci, herhangi bir sayıda DIMM için istenen NPS ayarını desteklemiyorsa varsayılan ayarı (NPS1) kullanın. Bu durumda UEFI0391 mesajı görüntülenir.

Belleği dönüşümlü olarak çalıştırma işleminde yerleştirme kuralları

- NPS4: İki kanallı dönüşümlü olarak çalıştırma
 - [A ve B], [C ve D] gibi kanalları dönüşümlü olarak çalıştırır.
 - Bellek çiftindeki her bir kanal, en az bir eş bellek modülünün yerleştirilmesini gerektirir.
 - Kanal çifti başına üç bellek modülü ile çalışır ve simetrik olmayan modül üst üste (farklı yapılandırmalar) yığılır.
 - İki kanaldan birinin doldurulmadığı bellek kanalları dönüşümlü çalıştırılmaz.
 - Tüm yapılandırmalar bu moda eşlenebilir olduğundan alternatifi yoktur.
 - NPS2: Dört kanallı dönüşümlü olarak çalıştırma
 - İşlemcinin sol veya sağ yarısında bulunan [A, B, C, D] ve [E, F, G, H] kanallarını dönüşümlü olarak çalıştırır.
 - Dört kanalın hepsine eş bellek modüllerinin yerleştirilmesini gerektirir.
 - Her bir yarının veya dönüşüm kümesinin, birbirleri arasında farklı toplam bellek kapasiteleri olabilir.
 - NPS1: Sekiz kanallı dönüşümlü olarak çalıştırma
 - Bu, bir işlemcideki tüm kanalları dönüşümlü olarak çalıştırır [A, B, C, D, E, F, G, H].
 - İşlemcideki tüm kanallara eş bellek modüllerinin yerleştirilmesini gerektirir.
 - Tek işlemcili sistem, sistem için tek bir NUMA düğümü oluşturur.
- NOT:** Sistemde 4 kanala [C, D, G, H] eş bellekler yerleştirdiğinde, 8 kanalın hepsi doldurulmamış olmasa bile sistemin NPS1 moduna girmesini sağlayan bir istisnaya izin verilir.

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](#).

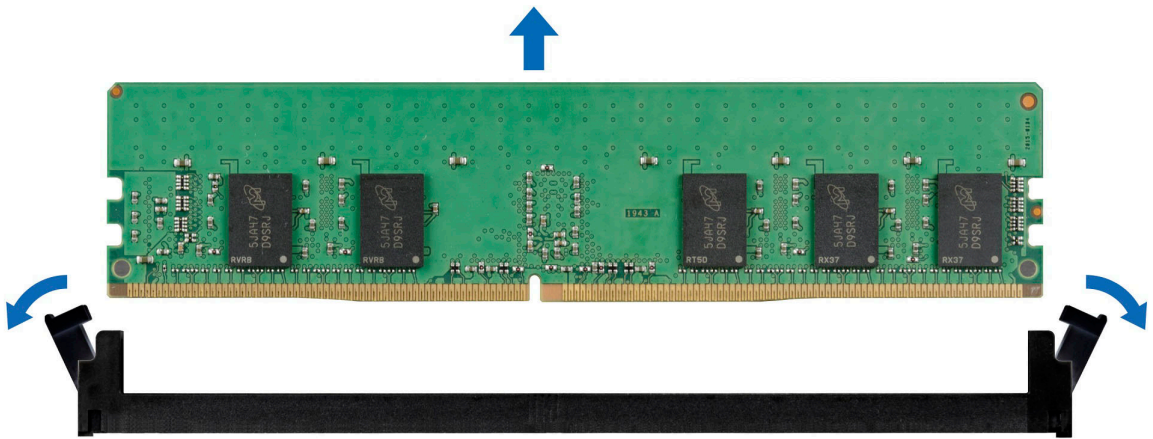
UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin.

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

Bellek modülünü yerine takın.

Bellek modülünü takma

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. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. Sokete bir bellek modülü takılıysa, çıkarın.

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

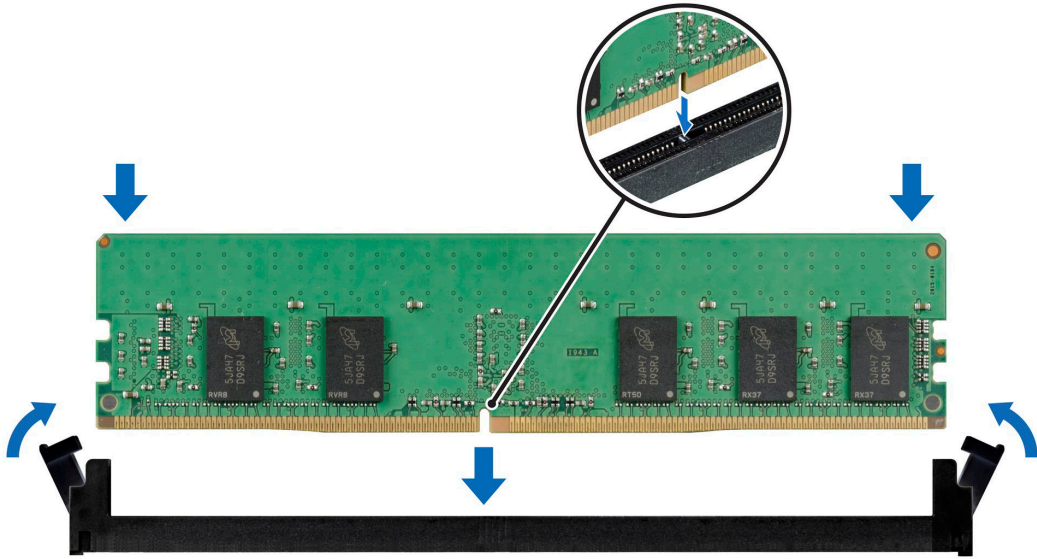
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

ⓘ NOT: Bellek modülü soketinde, bellek modülünü sokete 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 ittirin. 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 yürütün.

İşlemci ve ısı emicisi

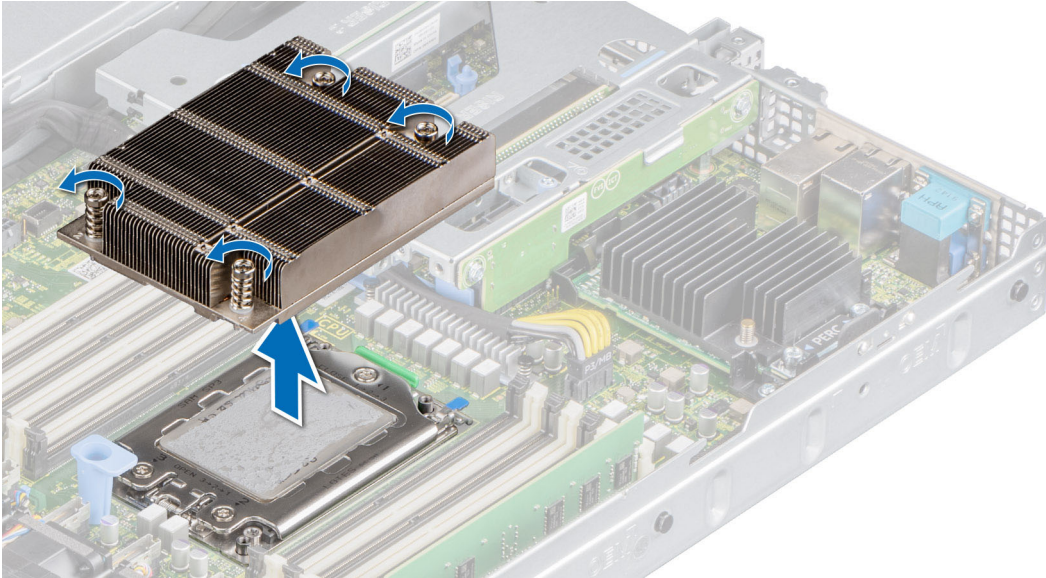
Isı emicisini çıkarma

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. Bir Torx #T20 tornavida kullanarak ısı emici üzerindeki vidaları belirtilen sırayla gevşetin:
 - NOT:** Tutucu vida numaraları ısı emicisinin üzerinde işaretlenmiştir.
 - a. Tutucu vida 1 ve 2'yi kısmen (yaklaşık 3 devir) gevşetin.
 - b. Tutucu vida 3 ve 4'yi kısmen (yaklaşık 3 devir) gevşetin.
 - c. Tutucu vida 1 ve 2'yi tamamen gevşetin.
 - d. Tutucu vida 3 ve 4'ü tamamen gevşetin.
2. Isı emicisini sistemden kaldırın.



Rakam 45. Isı emicisini çıkarma

Sonraki Adımlar

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

AMD işlemcinin çıkarılması

Önkoşullar

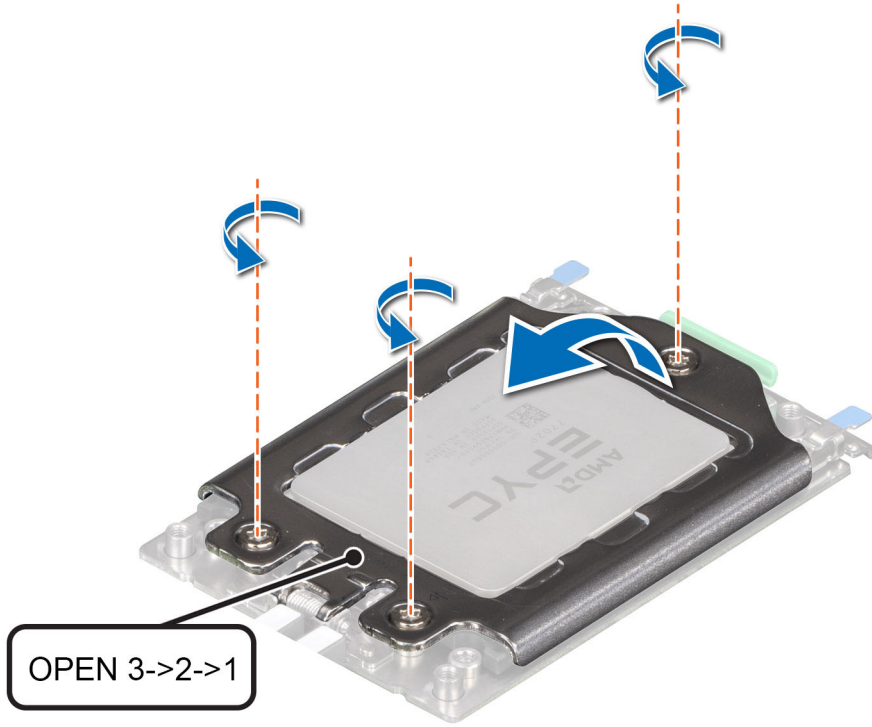
UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emicisi çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

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

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

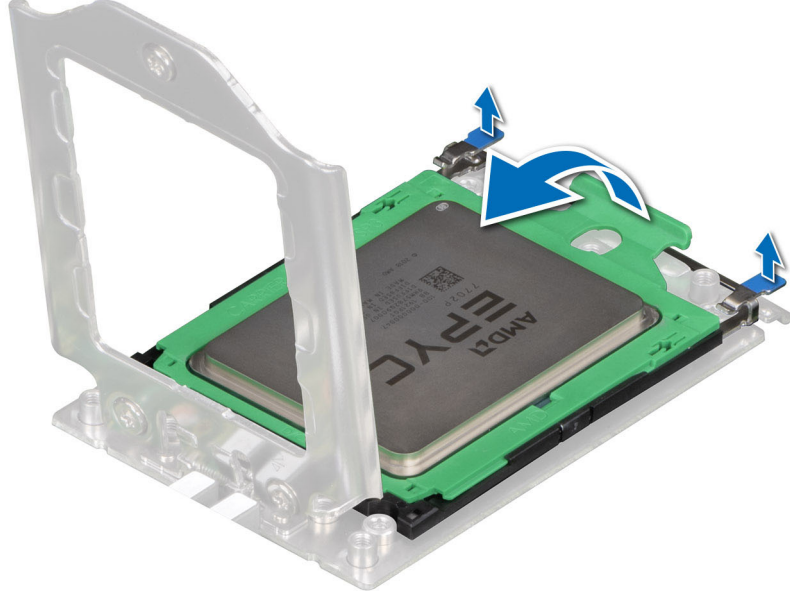
Adımlar

1. Bir Torx #T20 tornavida kullanarak, güç plakasını çıkarmak üzere vidaları gevşetin. Vidaları gevşetirken 3, 2, ve 1 sırasını izleyin.



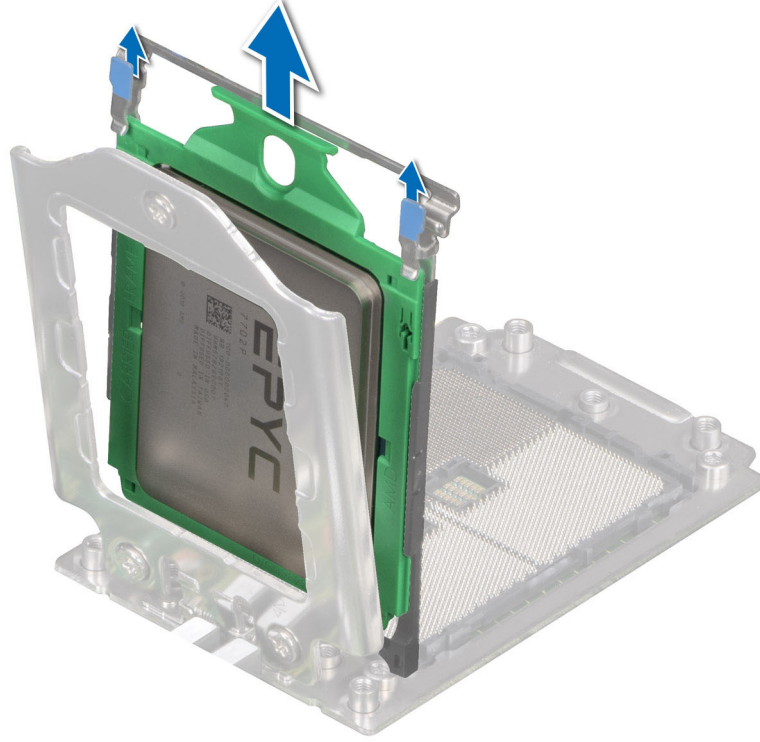
Rakam 46. Güç plakasındaki vidaların çıkarılması

2. Mavi mandalları yukarı kaldırarak işlemci soketi rayı çerçevesini çıkarın.



Rakam 47. Ray çerçevesinin kaldırılması

- İşlemci tepsisindeki mavi tırnağı tutarak tepsiyi ray çerçevesinin dışına doğru kaydırın.



Rakam 48. İşlemci tepsisini çıkarma

Sonraki Adımlar

AMD işlemciyi yerine takın.

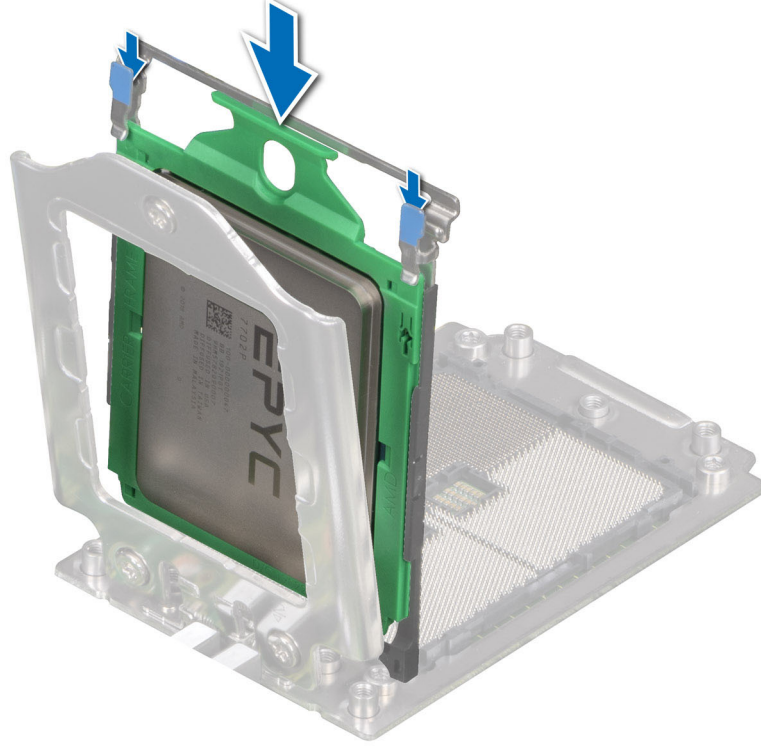
AMD işlemcisini takma

Önkoşullar

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

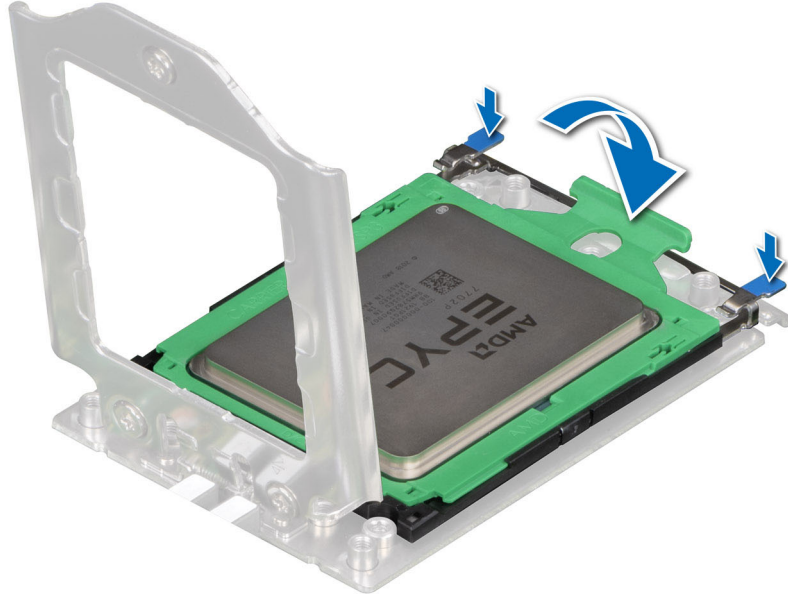
Adımlar

1. İşlemci tepsisindeki mavi tırnağı tutarak tepsiyi işlemci soket rayı çerçevesine doğru sıkıca oturana dek kaydırın.



Rakam 49. İşlemci tepsisini ray çerçevesine yerleştirme

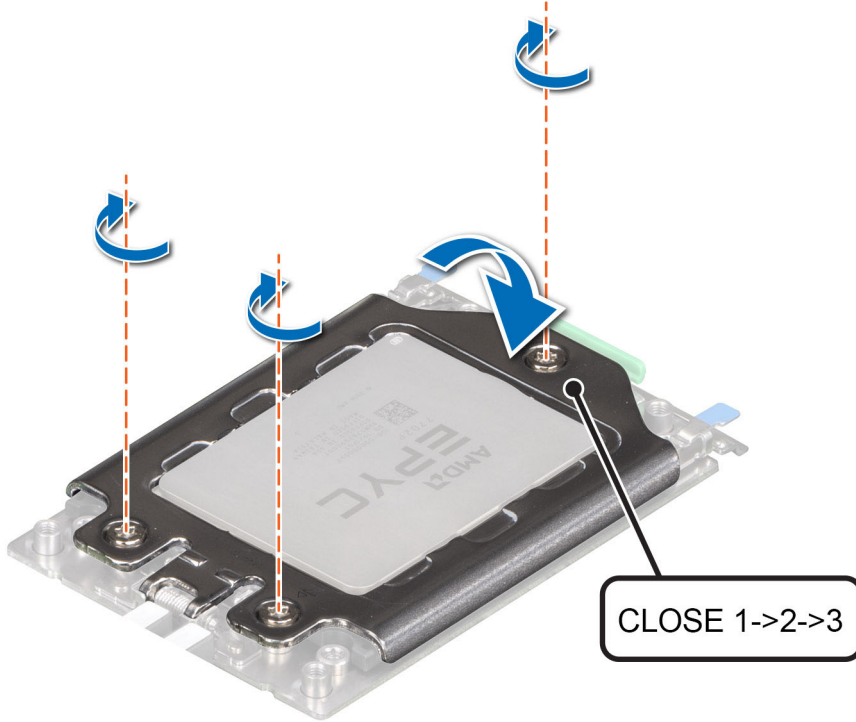
2. Mavi mandallar yerine kilitleninceye dek ray çerçevesini aşağıya doğru bastırın.



Rakam 50. Ray çerçevesini kapatma

3. Vidaları 1, 2 ve 3 sırasıyla sıkarak kuvvet plakasını işlemci soket tabanına sabitleyin. Üç vida da sonuna dek sıkıldığında soket artık kurulmuş olur. Bu üç vida, $16,1 \pm 1,2$ kgf cm ($12,0 \pm 1,0$ lbf inç) tork değerinde sıkılır.

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



Rakam 51. Kuvvet plakasını sabitleme

Sonraki Adımlar

1. Isı emcisini takın.

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

Isı emicisini takma

Önkosullar

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

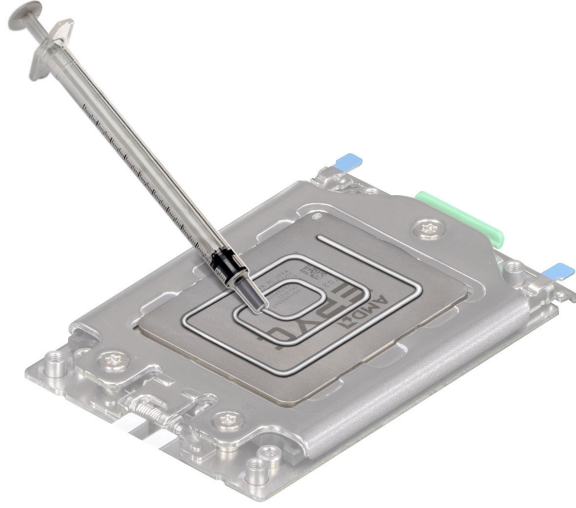
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Mevcut olan bir ısı emicisini kullanıyorsanız, tüy bırakmayan temiz bir bez kullanarak ısı emicisindeki termal gresi temizleyin.

NOT: Yeni ısı emicilerde termal gres ısı emiciye önceden uygulanır. Koruyucu kapağı sökün ve ısı emicisini takın.

2. Gresi işlemcinin üstündeki ince sarmala uygulamak için işlemci setinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.



Rakam 52. Isı emicisini takma

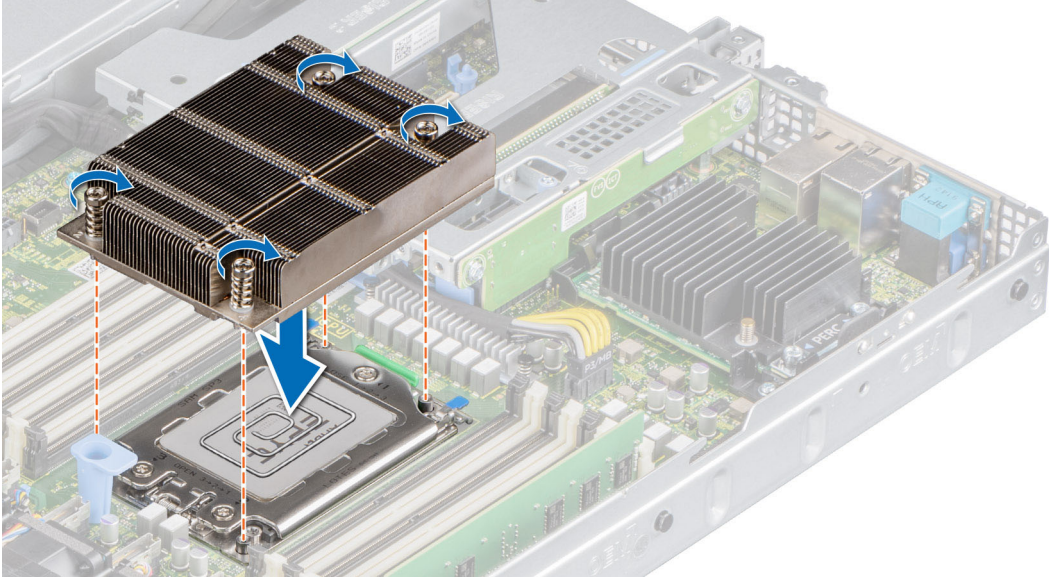
DİKKAT: Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

NOT: Termal gres şiringası tek kullanımlıdır. Şiringayı kullandıktan sonra atın.

3. Isı emicisini işlemci plakasındaki vida delikleriyle hizalayın. Isı emicisi üzerindeki tutucu vidalar işlemci plakasındaki vida delikleriyle aynı hizaya gelmelidir.
4. Torqs T20 tornavida kullanarak tutucu vidaları aşağıda belirtilen sırayla sıkın:

NOT: Tutucu vida numaraları ısı emicisinin üzerinde işaretlenmiştir.

- a. 1 ve 2 no'lu tutucu vidaları kısmen sıkın (yaklaşık 3 tur).
- b. 3 ve 4 no'lu tutucu vidaları kısmen sıkın (yaklaşık 3 tur).
- c. 1 ve 2 no'lu tutucu vidaları tamamen sıkın.
- d. 3 ve 4 no'lu tutucu vidaları tamamen sıkın.



Rakam 53. Isı emicisini takma

Sonraki Adımlar

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

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

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

Genişletme kartı takma yönergeleri

Aşağıdaki tablo, desteklenen genişletme kartlarını tanımlar.

Tablo 17. Genişletme kartı yükseltici yapılandırmaları

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
Yükseltici yok	Yuva 1	İşlemci 1	YOK	YOK	x8
Yükseltici 1A	Yuva 2	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 2	Yuva 3	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16

i **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 18. Yükseltici yapılandırması yok (Yuva 1)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
PERC 9: Mini mono (H730P/H330)	Tümleşik yuva	1
PERC 10: Mini mono (H740P)	Tümleşik yuva	1
PERC 11: Mini mono (H350)	Tümleşik yuva	1
PERC 11: Mini mono (HBA350i)	Tümleşik yuva	1
HBA: Mini mono (HBA330)	Tümleşik yuva	1
LOM yükseltici (2x1 G)/(2x10 G)/(2x25 G)	1	1

Tablo 19. Yükseltici yapılandırması (yuva 1 ve 3'ü içerir)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
PERC 9: Mini mono (H730P/H330)	Tümleşik yuva	1
PERC 10: Mini mono (H740P)	Tümleşik yuva	1
PERC 11: Mini mono (H350)	Tümleşik yuva	1
PERC 11: Mini mono (HBA350i)	Tümleşik yuva	1
PERC 10: Harici adaptör (H840)	3	1
PERC 10: Harici adaptör (H840) (FH veya LP)	3	1
PERC 11: Harici adaptör (HBA355E)	3	1
HBA: Dahili adaptör	3	1
NVME PCIE SSD	3	1
Broadcom (1 G QP)	3	1
Broadcom (10 G DP)	3	1
Broadcom (25 G DP)	3	1
Intel 10 G (BaseT DP)	3	1
Intel 10 G (SFP+ DP)	3	1
Intel 1 G (QP)	3	1
Intel 25 G (SFP DP)	3	1
Emulex (HBA: FC64 LP)	3	1
Emulex (FC32 2P/1P)	3	1
Emulex (FC16 1P)/(FC16 2P)	3	1
Emulex (HBA FC32 1P S28)	2, 3	2
Mellanox 100 G (CX5/CX6 H100)	3	1
Mellanox 25 G (CX4LX DP/CX5 DP)	3	1
Qlogic (HBA FC32 SP/DP)	3	1
Qlogic (HBA FC16 SP/DP)	3	1
HBA: CRD,CT,MRVL,LP,FC32,1P,S28,F1	3	1
Qlogic 10 G (SFP DP)	3	1
Qlogic 25 G (BaseT DP)	3	1
Dahili depolama (BOSS)	3	1

Tablo 19. Yükseltici yapılandırması (yuva 1 ve 3'ü içerir) (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Nvidia T4 GPU (LP)	3	1
Solarflare 25 G (SFP DP)	3	1
LOM Yükseltici (2x1 G)/(2x10 G)/(2x25 G)	1	1
NIC: 100Gb, CRD,NTWK,INTL,LP,100G,2P,Q29	3	1
NIC: 25 Gb, CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28	3	1
NIC: 100Gb, CRD,NTWK,BCME,LP,100G,2P,QSF	3	1
HBA: FC32, CRD,CTL,FC32,2P,LPE35002,EMX,L	3	1
HBA: FC32, CRD, CTL, EMLX, LP, 1P, S28	3	1
NIC: 10Gb, CRD,NTWK,BCME,LP,10G,4P,BT	3	1
HBA: Harici Adaptör, KIT,CRD,CTL,HBA,12GB/sn-SAS	3	1

Tablo 20. Yükseltici yapılandırması (yuva 1, 2 ve 3'ü içerir)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
PERC 9: Mini mono (H730P/H330)	Tümleşik yuva	1
PERC 10: Mini mono (H740P)	Tümleşik yuva	1
PERC 11: Mini mono (H350)	Tümleşik yuva	1
PERC 11: Mini mono (HBA350i)	Tümleşik yuva	1
HBA: Mini mono (HBA330)	Tümleşik yuva	1
PERC 10: Harici adaptör (H840)	3, 2	2
PERC 10: Harici adaptör (H840) (FH veya LP)	3, 2	2
PERC 11: Harici adaptör (HBA355E)	3, 2	2
HBA: Dahili adaptör	3, 2	2
NVME PCIE SSD	3, 2	2
Broadcom (1 G DP/1G QP)	3, 2	2
Broadcom (10 G DP)	3, 2	2
Broadcom (25 G DP)	3, 2	2
Intel 10 G (BaseT DP)	3, 2	2
Intel 10 G (SFP+ DP)	3, 2	2
Intel 1 G (QP)	3, 2	2
Intel 25 G (SFP DP)	3, 2	2
Emulex (HBA: FC64 LP)	3, 2	2
Emulex (FC32 2P)	3, 2	2
Emulex (FC32 1P)	2, 3	2
Emulex (FC16 1P)/(FC16 2P)	3, 2	2

Tablo 20. Yükseltici yapılandırması (yuva 1, 2 ve 3'ü içerir) (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Mellanox 100 G (CX5/CX6 H100)	3, 2	2
Mellanox 25 G (CX4LX DP/CX5 DP)	3, 2	2
Qlogic (HBA FC32 SP/DP)	3, 2	2
Qlogic (HBA FC16 SP/DP)	3, 2	2
HBA: CRD, CTL, MRVL, FH, FC32, 1P, S28	3, 2	2
Qlogic 10 G (SFP DP)	3, 2	2
Qlogic 25 G (BaseT DP)	3, 2	2
Dahili Depolama (BOSS)	3, 2	1
Nvidia T4 GPU	3, 2	2
Solarflare 25 G (SFP DP)	3, 2	2
CRD,NTWK,INTL,LP,100G,2P,Q28,Intel, NIC: 100Gb	3,2	2
CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F1	3, 2	2
CRD,CTL,FC32,2P,LPE35002,EMX,L,Emule x, HBA: FC32	3,2	2
HBA: CRD, CTL, EMLX, LP, FC32, 1P, S28	3, 2	2
CRD,NTWK,BCME,LP,10G,4P,BT,Broadco m,NIC: 10Gb	2, 3	2
KIT,CRD,CTL,HBA,12GB/sn-SAS,Dell,HBA: Harici Adaptör	3,2	2
LOM yükseltici (2x1 G)/(2x10 G)/(2x25 G)	1	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](#).
4. Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.

Adımlar

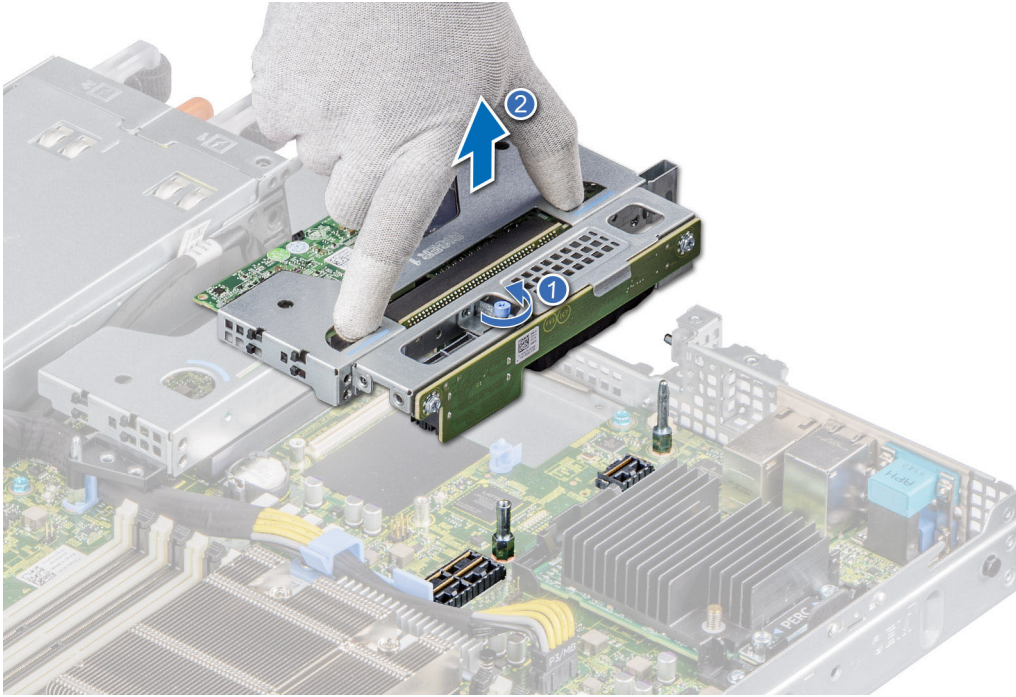
Dokunma noktalarını tutun ve genişletme kartı yükselticisini, sistem kartındaki yükseltici konnektöründen kaldırın.



Rakam 54. Düşük profilli sol yükselticiyi çıkarma

NOT: Düşük profilli sağ yükselticide, önce tutucu vidayı gevşetin, ardından dokunma noktalarını tutarak yükselticiyi sistemden kaldırın.

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



Rakam 55. Düşük profilli sağ yükselticiyi 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. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını genişletme kartı yükselticilerine takın.

Adımlar

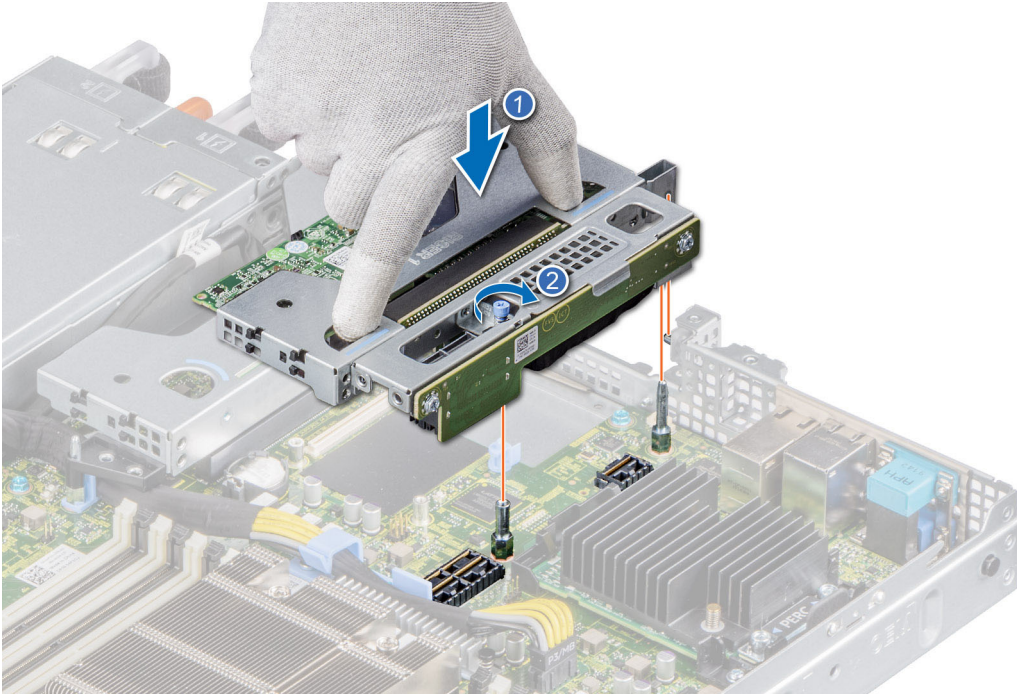
1. Temas noktalarından tutarak, genişletme kartı yükselticisini konektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pini ile hizalayın.
2. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.

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



Rakam 56. Düşük profilli sol yükselticiyi takma

NOT: Düşük profilli sağ yükselticiyi sistem kartına sabitlemek için tutucu vidayı sıkın.



Rakam 57. Düşük profilli sağ yükselticiyi takma

Sonraki Adımlar

1. Gerekirse kabloları genişletme kartına yeniden 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.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

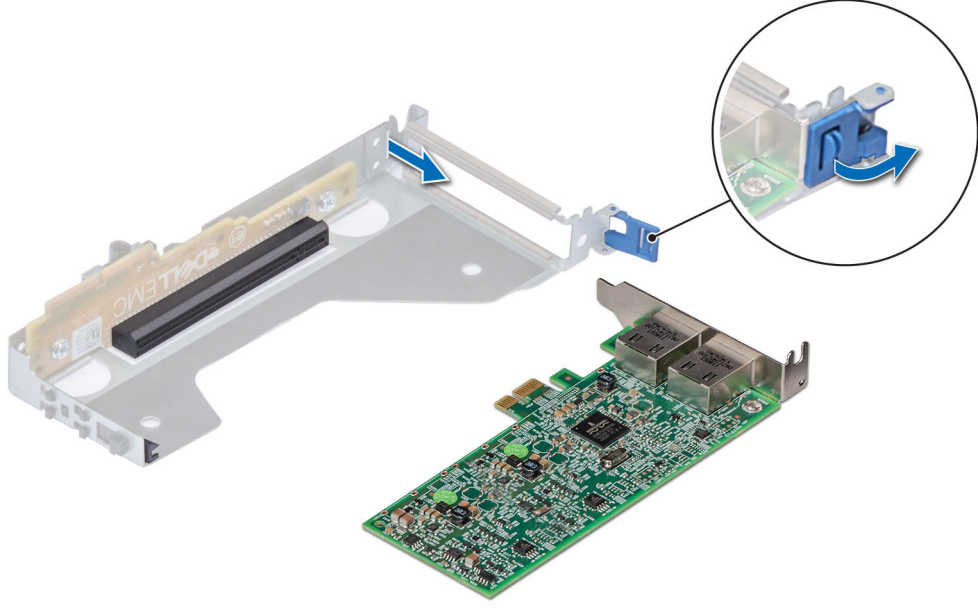
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. Bağlıysa genişletme kartının kablolarını sökün.

i **NOT:** T4 GPU kartını ve genişletme kartını çıkarma prosedürü ayrıdır.

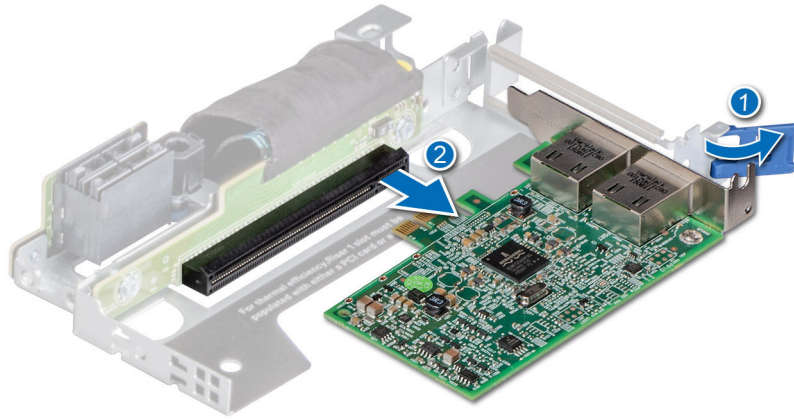
Adımlar

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.

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



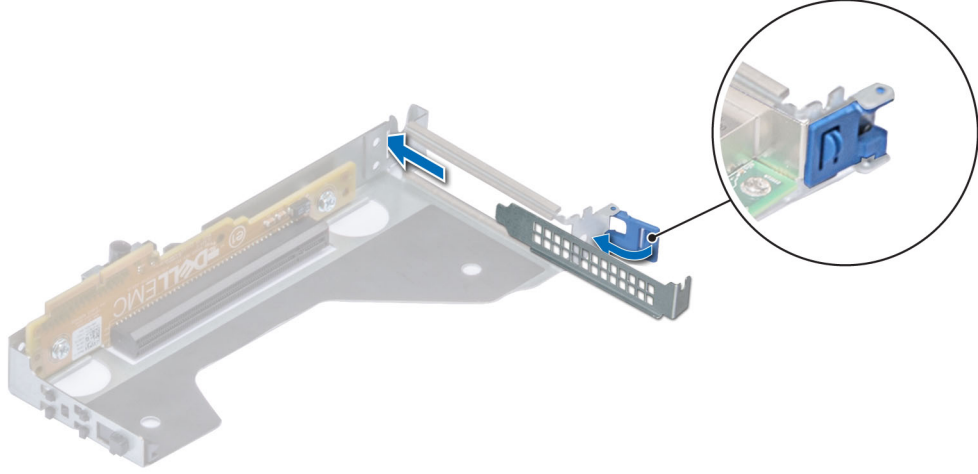
Rakam 58. Bir genişletme kartını düşük profilli sol yükselticiden çıkarma



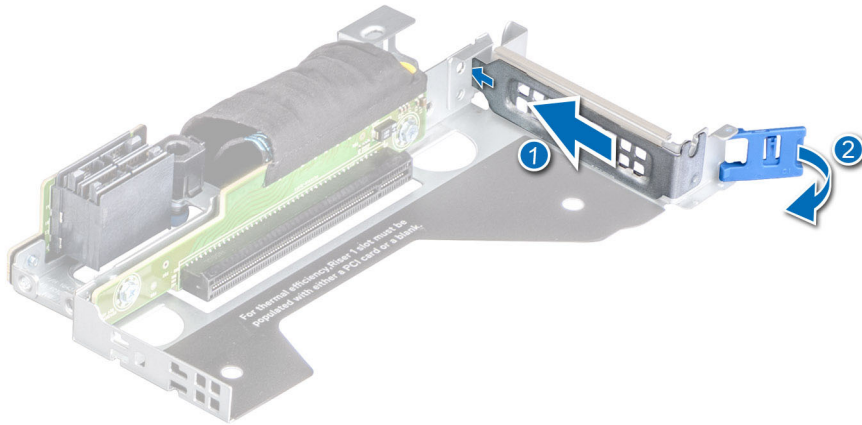
Rakam 59. Bir genişletme kartını düşük profilli sağ yükselticiden kaldırma

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

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



Rakam 60. Düşük profilli sol yükselticiye dolgu braketi takma



Rakam 61. Düşük profilli sağ yükselticiye dolgu braketi takma

Sonraki Adımlar

Varsa, genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takın.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

Önkosullar

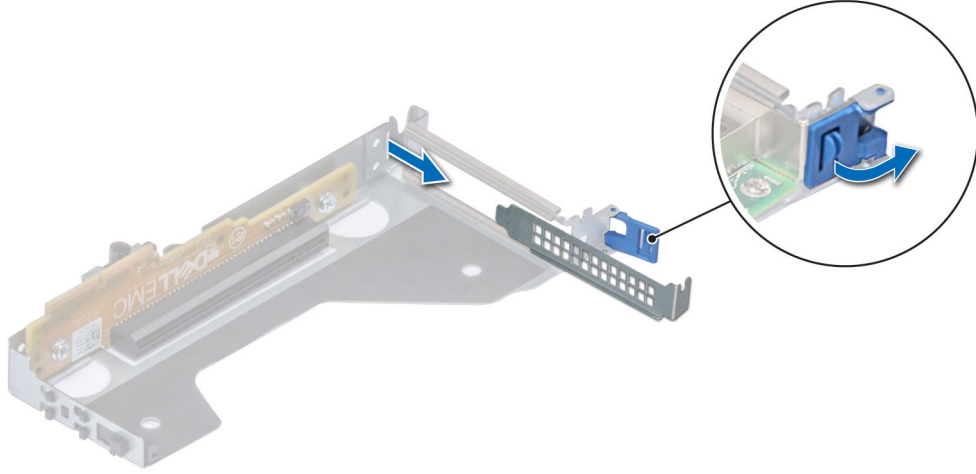
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.

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

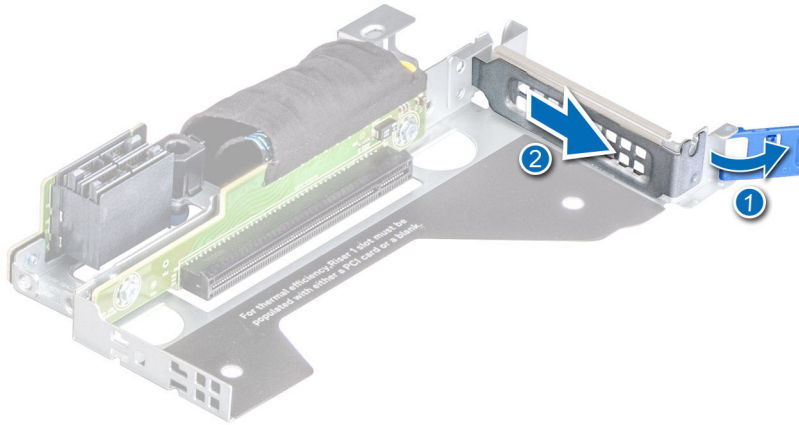
i **NOT:** T4 GPU kartını ve genişletme kartını takma prosedürü ayrıdır.

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

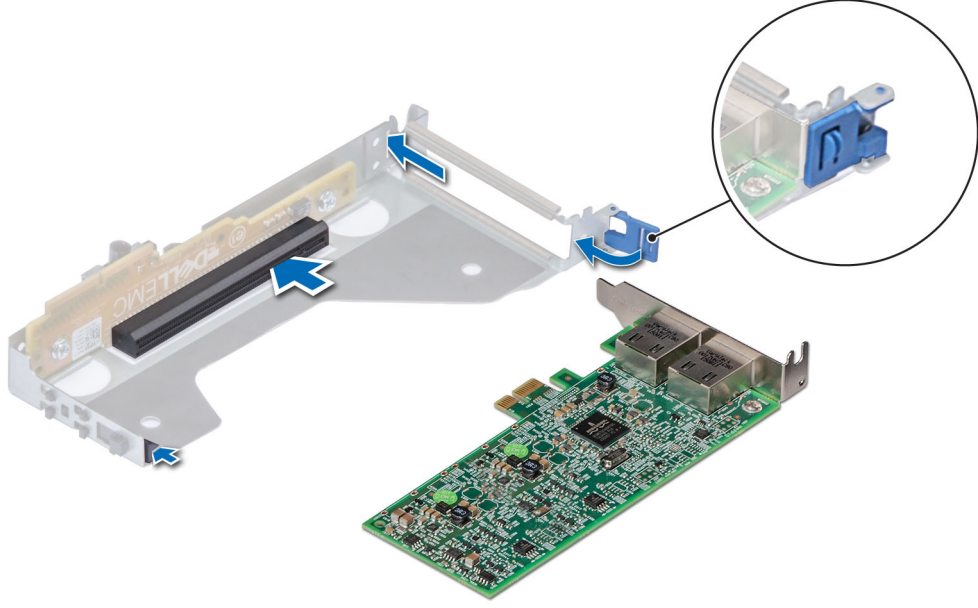


Rakam 62. Bir dolgu braketini düşük profilli sol yükselticiden çıkarma

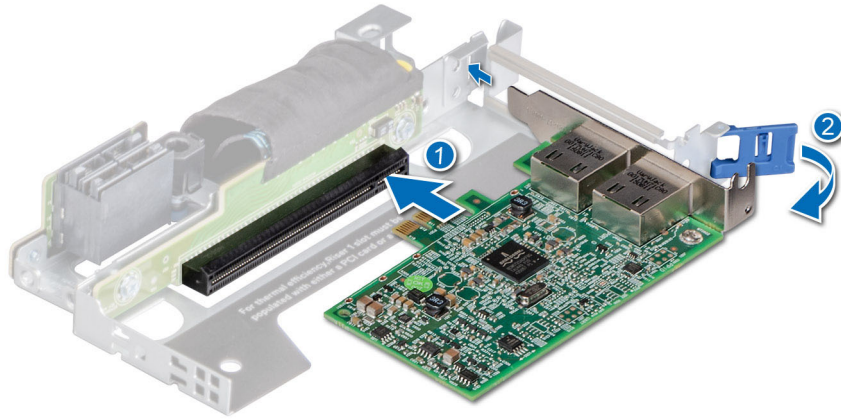


Rakam 63. Bir dolgu braketini düşük profilli sağ yükselticiden çıkarma

3. Kartı kenarlarından tutun ve kart kenar konnektörünü yükselticideki genişletme kartı konnektörüyle hizalayın.
4. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konnektörü yavaşça genişletme kartı konnektörüne takın.
5. Genişletme kartı tutucu mandalını kapatın.



Rakam 64. Bir genişletme kartını düşük profilli sol yükselticiye takma



Rakam 65. Bir genişletme kartını düşük profilli sağ yükselticiye 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/NIC kartı 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 bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

Micro SD kartı

MicroSD kartını çıkarma

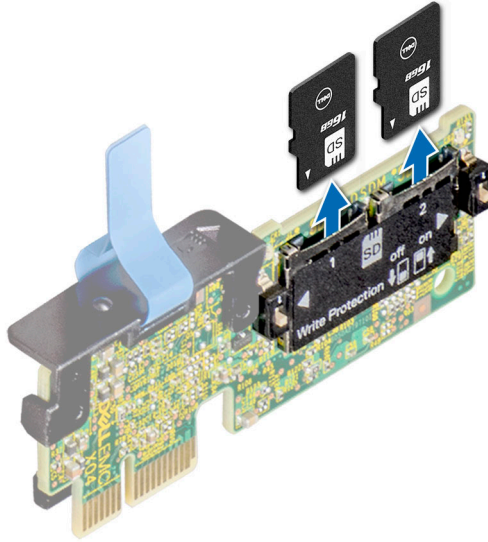
Önkoşullar

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

Adımlar

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

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



Rakam 66. MicroSD kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

[MicroSD kartları takın.](#)

MicroSD kartını takma

Önkoşullar

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

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

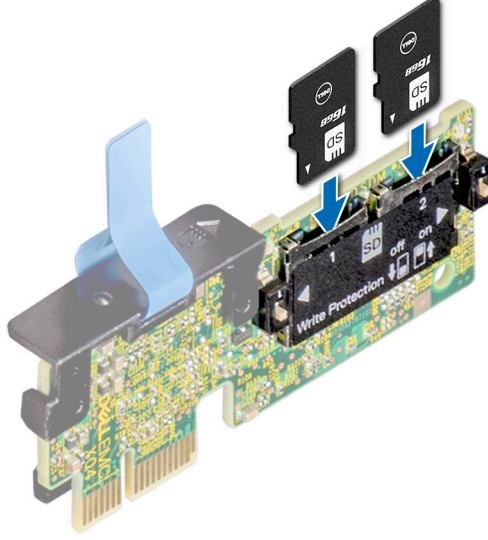
i **NOT:** MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel olarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

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

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

2. Kartı yerine sabitlemek için yuvaya doğru bastırın.



Rakam 67. MicroSD kartını takma

Sonraki Adımlar

1. IDSDM modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

BOSS-S1 adaptör kartı üzerinde M.2 SSD modülü

M.2 SSD modülünü çıkarma

Önkoşullar

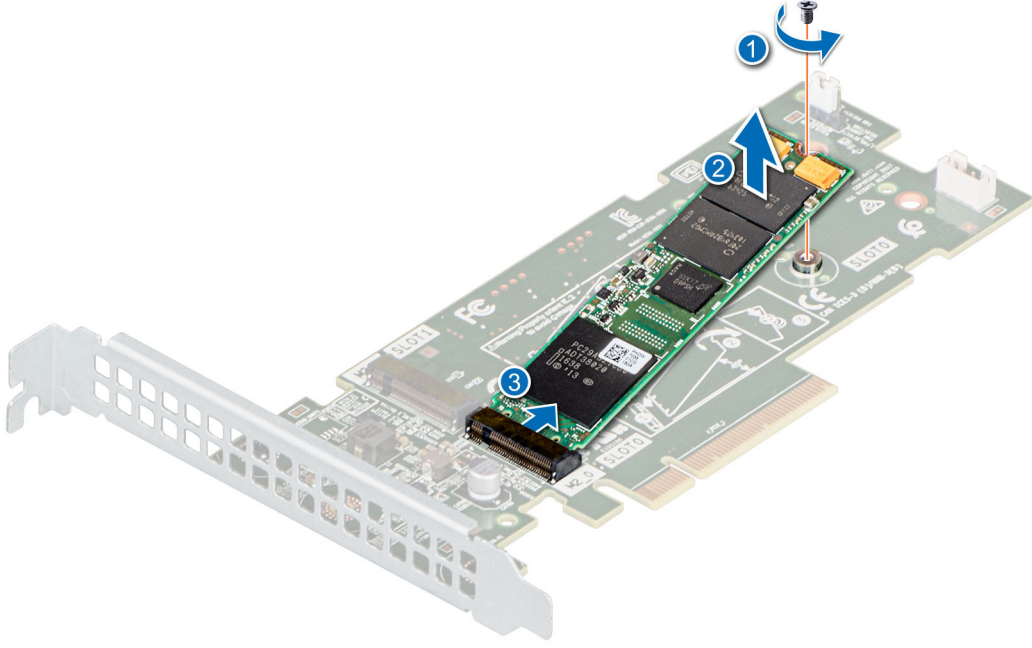
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. BOSS kartını çıkarın.

i **NOT:** BOSS kartını çıkarma yordamı, genişletme kartını çıkarma yordamına benzerdir.

Adımlar

1. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak, M.2 SSD modülünü BOSS kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. BOSS kartındaki konnektörden ayırmak için M.2 SSD modülünü çekin.

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



Rakam 68. M.2 SSD modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

M.2 SSD modülünü yerine takın.

M.2 SSD modülünü takma

Önkoşullar

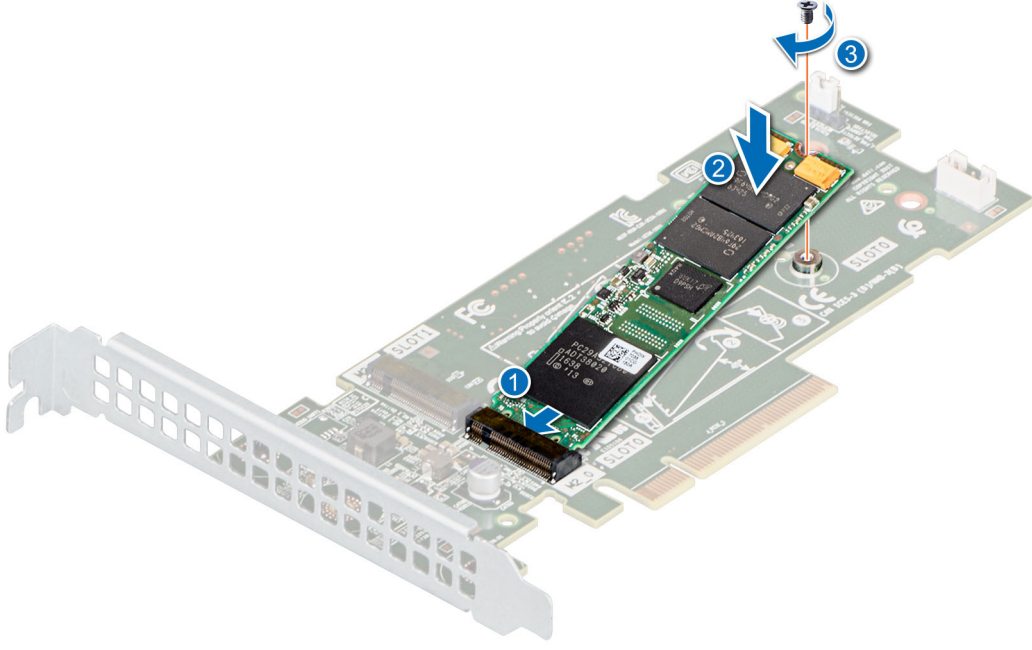
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. BOSS kartını çıkarın.

NOT: BOSS kartını çıkarma prosedürü genişletme kartını çıkarma prosedürüne benzerdir.

Adımlar

1. M.2 SSD modülünü açılı bir şekilde BOSS kartındaki konektörle hizalayın.
2. M.2 SSD modülünü BOSS kart konektörüne sıkıca oturana kadar takın.
3. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak, BOSS kartındaki M.2 SSD modülünü vidayla sabitleyin.

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



Rakam 69. M.2 SSD modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. BOSS kartını takın..
NOT: BOSS kartı takma yordamı, genişletme kartı çıkarma yordamına benzer.
2. Hava örtüsünü takın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İsteğe bağlı IDSDM modülü

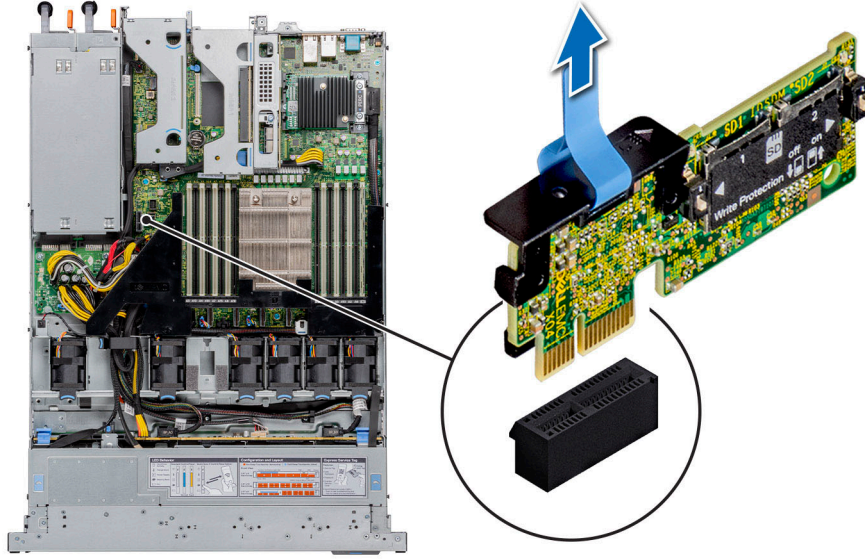
IDSDM modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. IDSDM kartını değiştiriyorsanız MicroSD kartlarını çıkarın.
NOT: Her bir SD kartı çıkarmadan önce karşılık gelen yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin. SD kartları ilgili yuvalara yeniden takın.

Adımlar

Çekme tırnağını basılı tutarak IDSDM kartını sistemden çıkarın.



Rakam 70. IDSDM modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

IDSDM modülünü yerine takın.

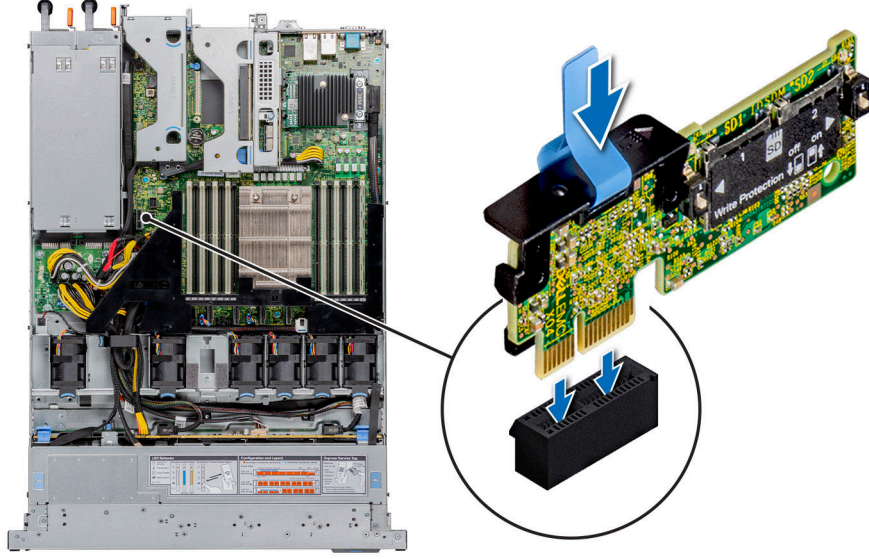
IDSDM modülünü takma

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. Sistem kartı üzerinde IDSDM konektörünün yerini belirleyin.
IDSDM'yi bulmak için, Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.
2. IDSDM modülünü sistem kartındaki konektörle hizalayın.
3. Sistem kartındaki konektöre sıkıca oturuncaya kadar IDSDM modülüne bastırın.



Rakam 71. IDSDM modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartları takın.
i **NOT:** MicroSD kartlarını, çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere bakarak aynı yuvalara geri takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

LOM yükseltici kartı

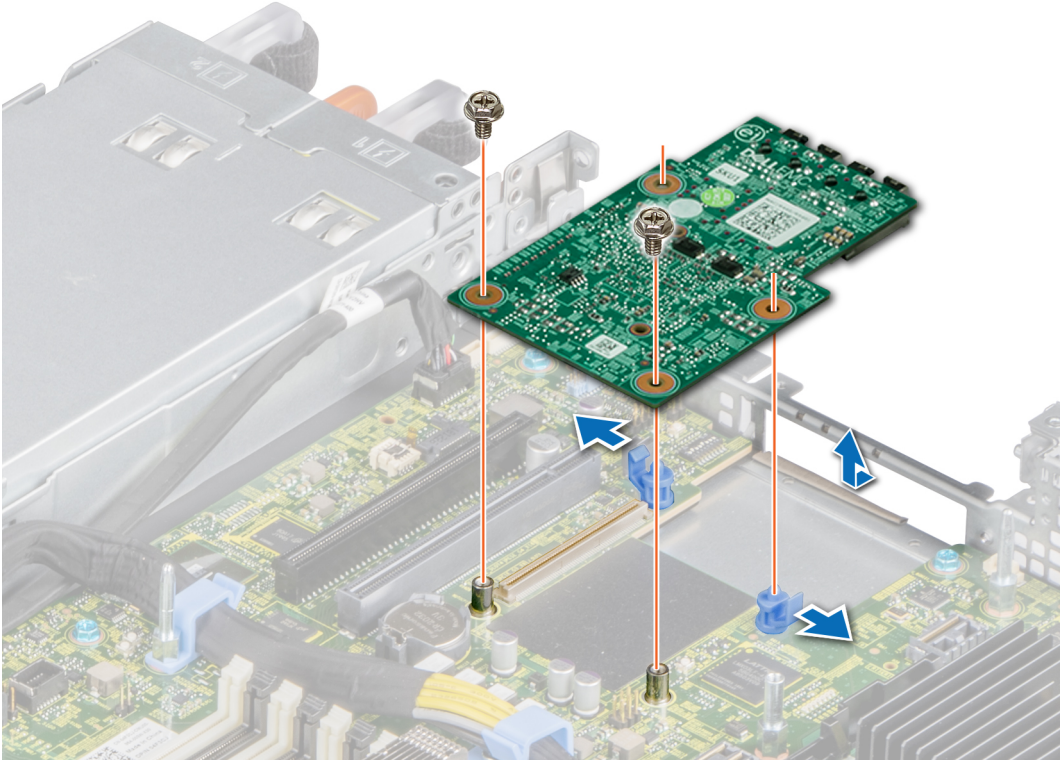
LOM yükseltici kartını çıkarma

Önkoşullar

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

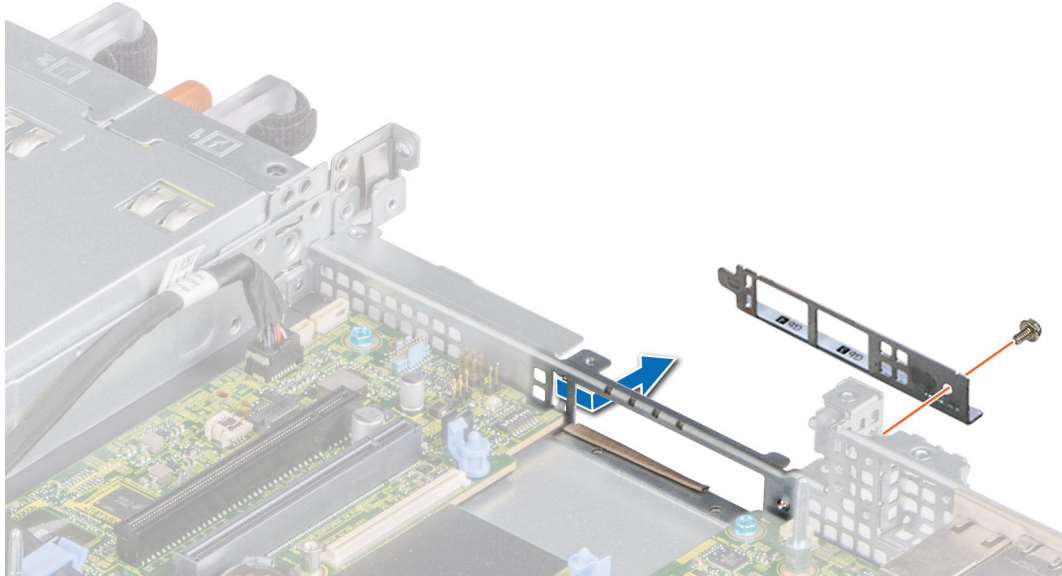
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak, anakart LAN'ı (LOM) yükseltici kartını sistem kartına sabitleyen vidaları sökün.
2. Yükselticiyi serbest bırakmak için LOM yükseltici kartını sabitleyen mavi renkli iki plastik klipsi iterek ayırın.
3. LOM yükseltici kartını kenarlarından tutarak, kartı sistem kartındaki konnektörden kaldırıp çıkarın.
4. Ethernet konnektörleri veya SFP+ arka paneldeki yuvadan çıkana kadar LOM yükseltici kartını sistem önüne doğru kaydırın.



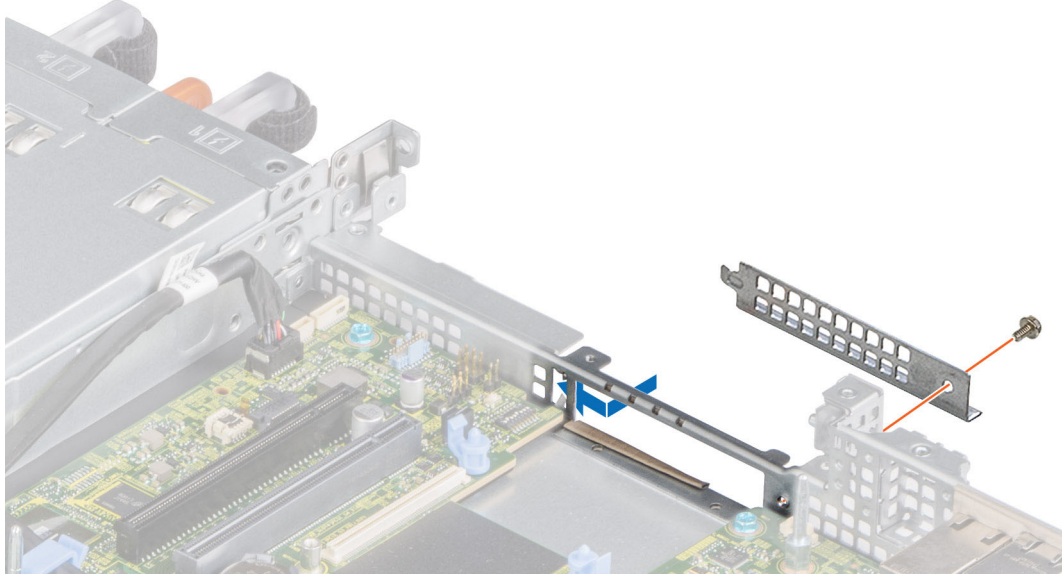
Rakam 72. LOM yükseltici kartını çıkarma

5. LOM yükseltici kartını sistemden çıkarın.
6. LOM braketini çıkarın.
 - a. 2 numara yıldız tornavida kullanarak braketin kasaya sabitleyen vidaları sökün.
 - b. Braketin kasadaki yuvadan dışarı kaydırın.



Rakam 73. LOM yükseltici braketini çıkarma

7. LOM yükselticisi hemen değiştirilmeyecekse, LOM dolgu braketini takın.
 - a. Dolguyu kasadaki yuvaya kaydırarak yerleştirin.
 - b. 2 numara yıldız tornavida kullanarak dolgu braketini kasaya bir vidayla sabitleyin.



Rakam 74. LOM dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

LOM yükseltici kartını yerine takın.

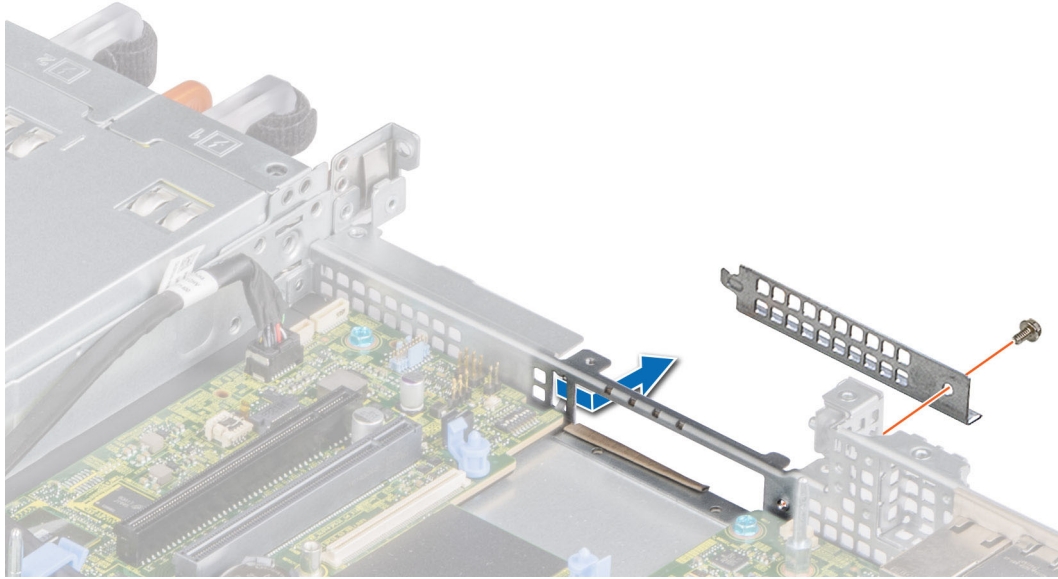
LOM yükseltici kartını takma

Önkoşullar

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

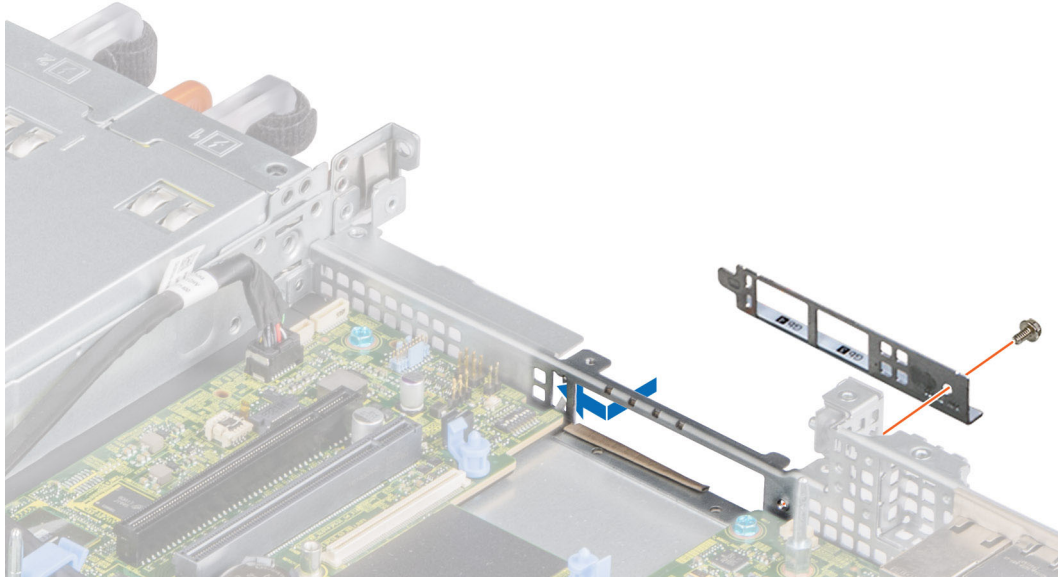
Adımlar

1. LOM dolgu braketini çıkarın.
 - a. 2 numara yıldız tornavida kullanarak braketi sisteme sabitleyen vidayı sökün.
 - b. Braketi sistemdeki yuvadan dışarı kaydırın.



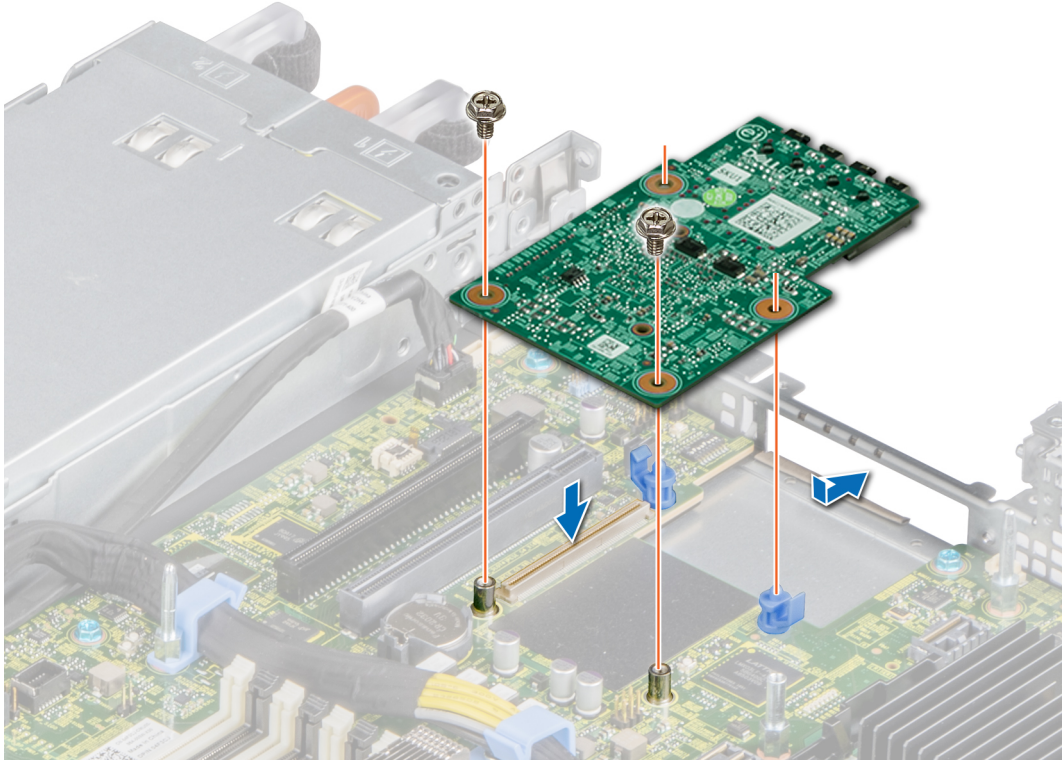
Rakam 75. LOM dolgu braketini çıkarma

2. LOM braketini takın.
 - a. LOM braketini sistemdeki yuvaya kaydırarak takın.
 - b. 2 numara yıldız tornavida ile, braketi bir vida ile sisteme sabitleyin



Rakam 76. LOM yükseltici braketini takma

3. LOM yükseltici kartını Ethernet konnektörlerine veya braketin yuvasından SFP+'ya uyacak şekilde yönlendirin.
4. LOM yükseltici kartını, sistem kartı konnektörüne sıkıca oturana kadar bastırıp LOM yükseltici kartını da yerine sabitlemek için mavi renkli iki plastik klipse bastırın.
5. 2 numara yıldız tornavida kullanarak LOM yükseltici kartını sistem kartına vidalarla sabitleyin.



Rakam 77. LOM yükseltici kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, yükselticileri takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

NOT: Arızalı depolama denetleyicisi/FC/NIC kartı 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 bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

Mini PERC kartı

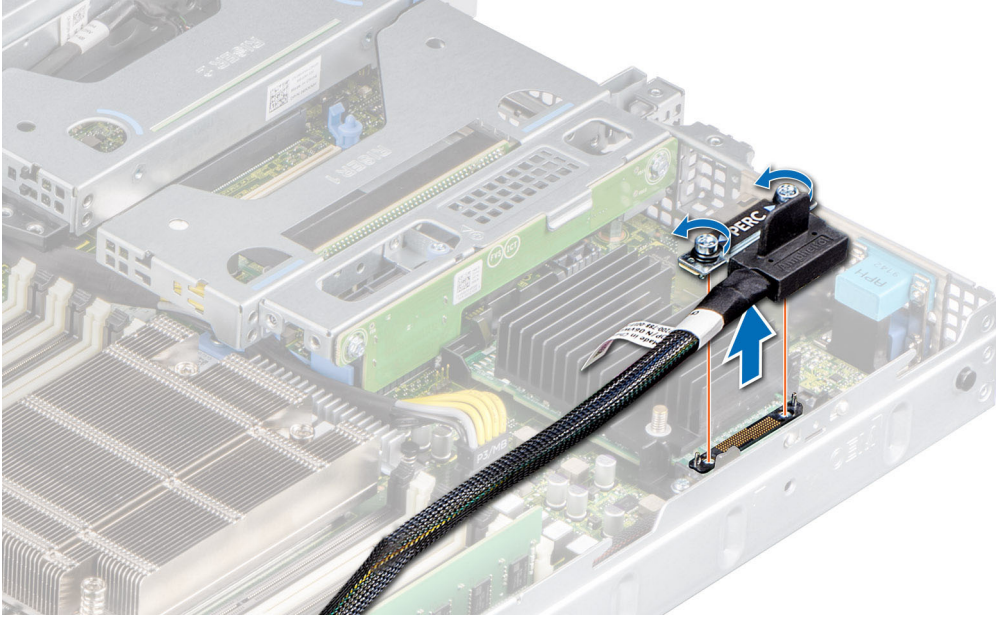
Mini PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

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

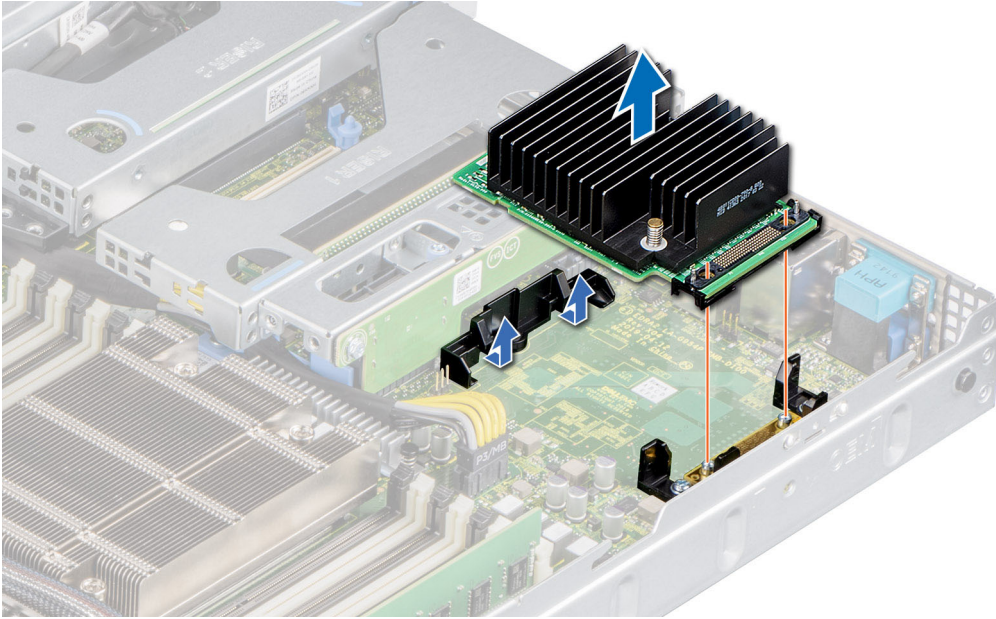
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak, kabloyu mini PERC kartına sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Tırnağı tutarak, kabloyu kaldırıp mini PERC kartından ayırın.



Rakam 78. Mini PERC kartı kablosunu sökme

3. Mini PERC kartını kaydırarak, sistem kartındaki kart tutucusundan ayırın.
4. Mini PERC kartını sistem kaldırın.



Rakam 79. Mini PERC kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Mini PERC kartını yerine takın.

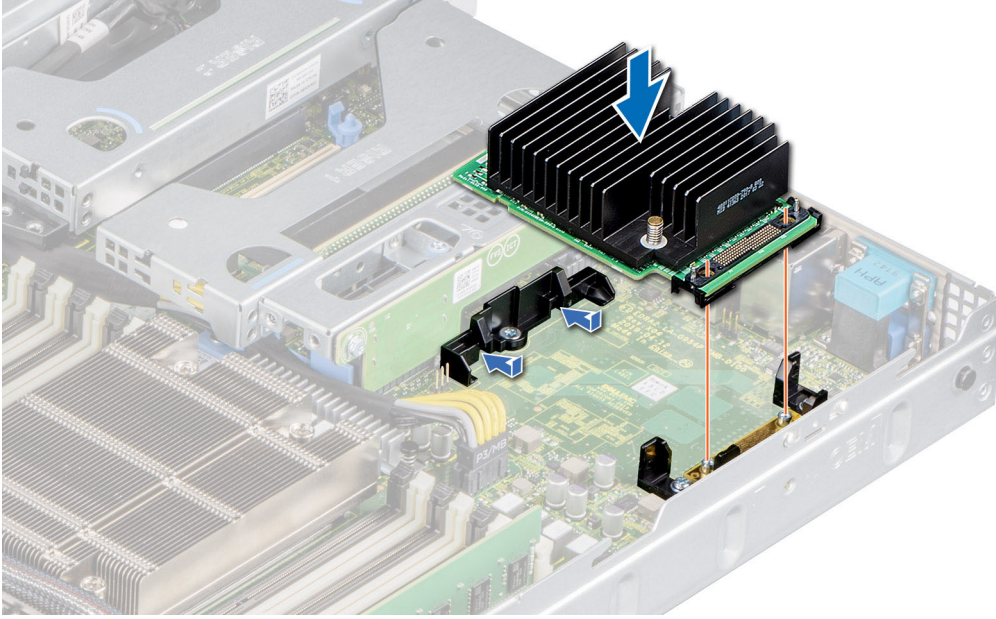
Mini PERC kartını takma

Önkoşullar

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

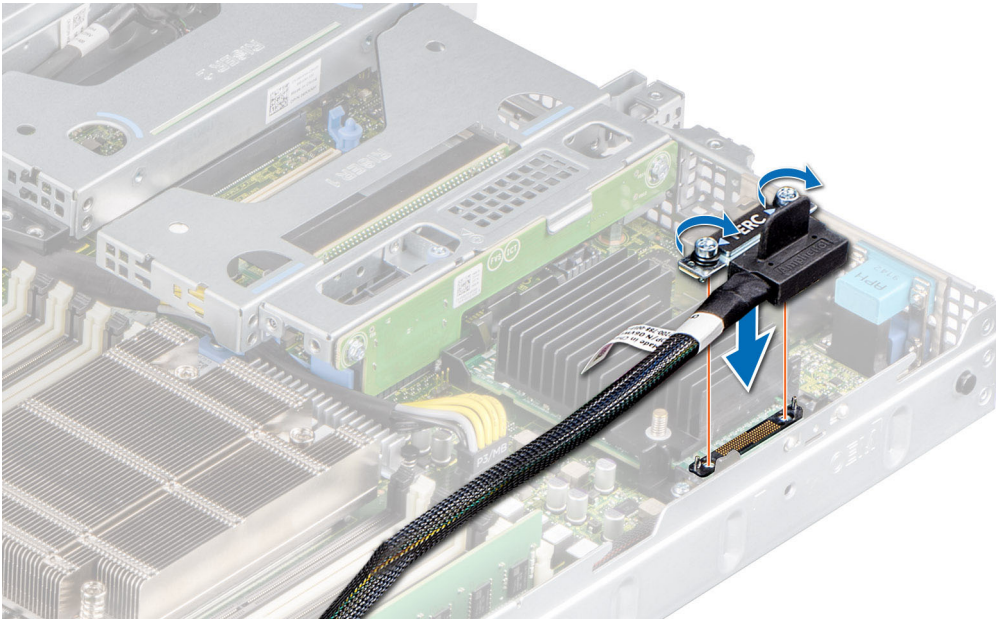
Adımlar

1. Sistem kartındaki mini PERC kartı tutucusuna oturması için mini PERC kartını açılı bir şekilde tutarak yerleştirin.
2. Mini PERC kartını yerine indirerek, kart tutucusuna sıkıca oturtun.



Rakam 80. Mini PERC kartını takma

3. Kablonun üzerindeki vidaları mini PERC kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
4. 2 numara yıldız tornavida kullanarak, kabloyu mini PERC kartına vidalarla sabitleyin.



Rakam 81. Mini PERC kartı kablosunu takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, genişletme kartı yükselticilerini takın..
2. Hava örtüsünü takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

NOT: Arızalı depolama denetleyicisi/FC/NIC kartı 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 bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

Sistem pili

Sistem pilini değiştirme

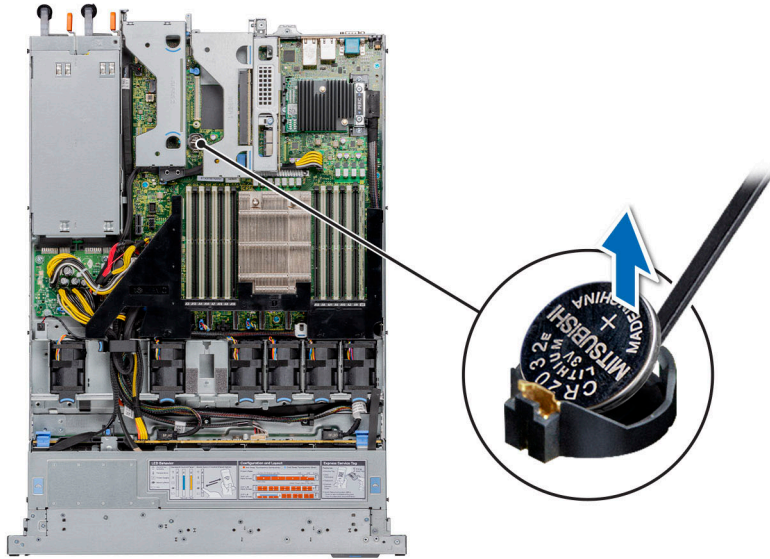
Önkoşullar

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 uygulayın.
3. Varsa güç veya veri kablolarını genişletme kartlarından ayırın.
4. [LOM yükseltici kartını çıkarın](#).

Adımlar

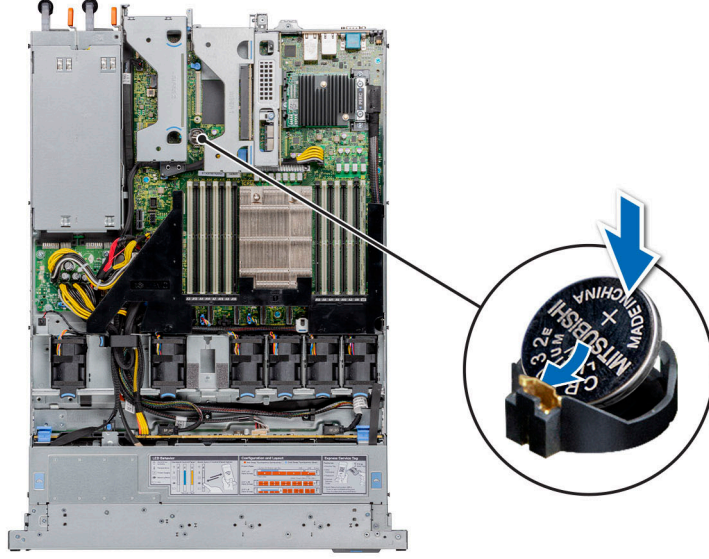
1. Pili çıkarmak için:
 - a. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.



Rakam 82. Sistem pilinin çıkartılması

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

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



Rakam 83. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. LOM yükseltici kartını takın.
2. Varsa, kabloları genişletme kartlarına bağlayın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
4. Aşağıdaki adımları gerçekleştirerek pilin düzgün çalıştığını onaylayın:
 - a. Önyükleme sırasında F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumu'na girin.
 - b. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
 - c. **Çıkış** ile Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
 - d. Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
 - e. Bir saat bekleddikten sonra sistemi muhafazayı tekrar takın.
 - f. Sistem Kurulumu'na girin ve tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım Alma](#) bölümüne bakın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

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

Dahili USB bellek anahtarını değiştirme

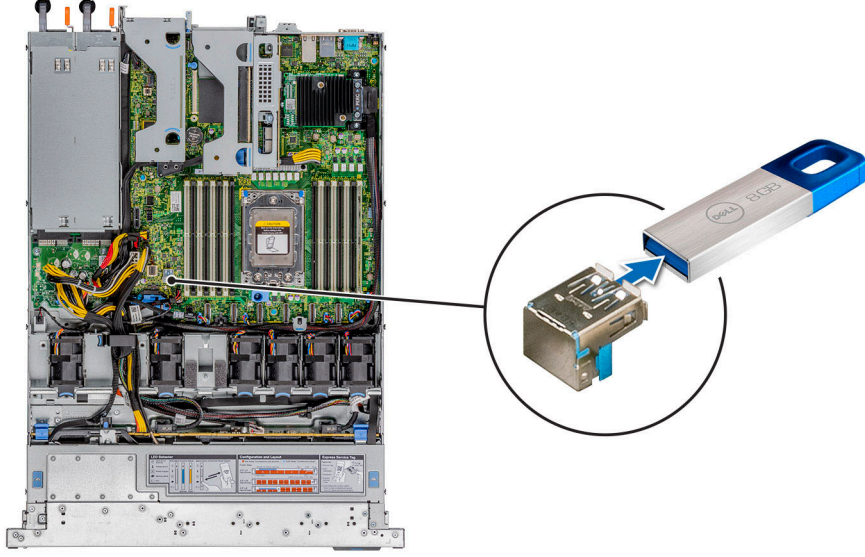
Önkoşullar

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

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

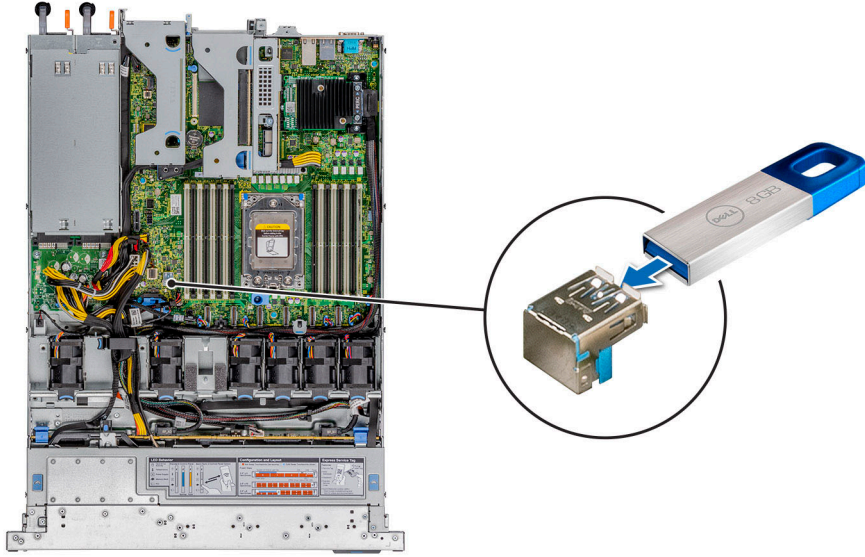
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
Sistem kartında dahili USB bağlantı noktasını bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörler](#) bölümüne bakın.
2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.



Rakam 84. USB bellek anahtarını çıkarma

3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.



Rakam 85. USB bellek anahtarını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Ön yükleme sırasında, **System Setup (Sistem Kurulumu)** ögesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

VGA modülü

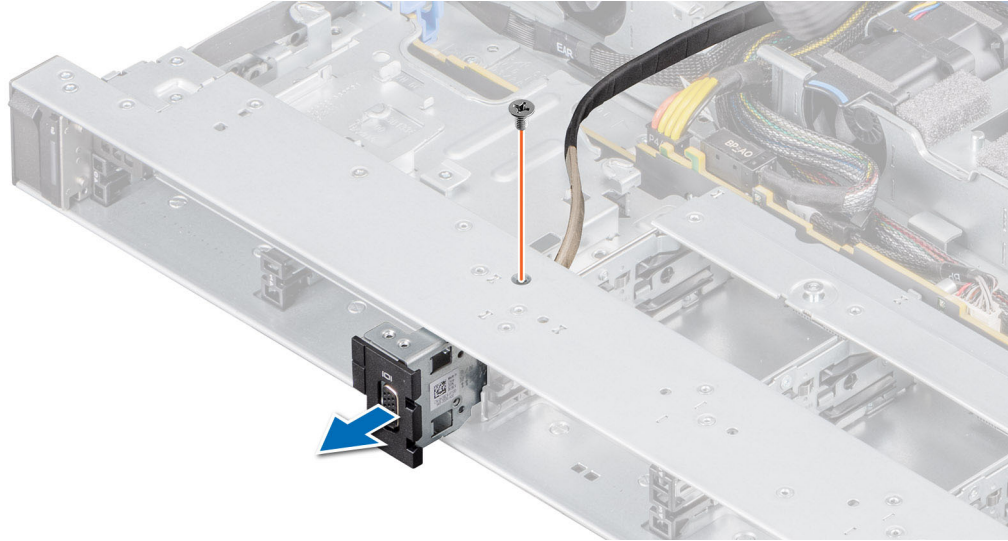
VGA modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
 3. Ön çerçeveyi sökün.
 4. Arka panel kapağını çıkarın.
 5. Hava örtüsünü çıkarın.
 6. VGA kablosunu sistem kartındaki VGA konektörden ayırın. Konektörü bulma için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.
- 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 86. VGA modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

VGA modülünü takın.

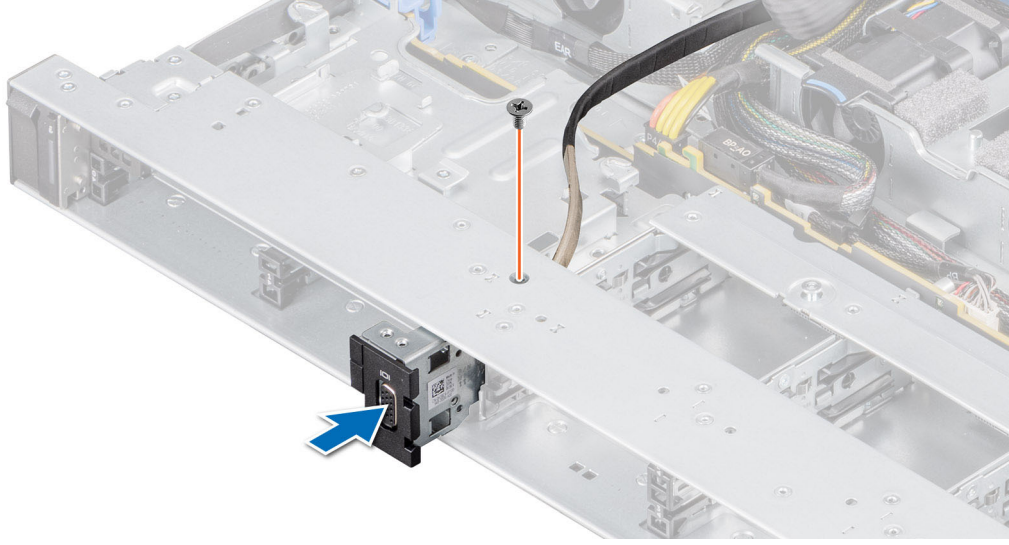
VGA modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
 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 87. VGA modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. VGA kablosunu döşeyin ve sistem kartındaki VGA konektörüne bağlayın. Konektörü bulma için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. [Hava örtüsünü takın](#).
3. [Arka panel kapağını takın](#).
4. [Ön çerçeveyi takın](#).
5. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

İsteğe bağlı optik sürücü

Optik sürücünün çıkarılması

Bir optik sürücü ve optik sürücü kapağını çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

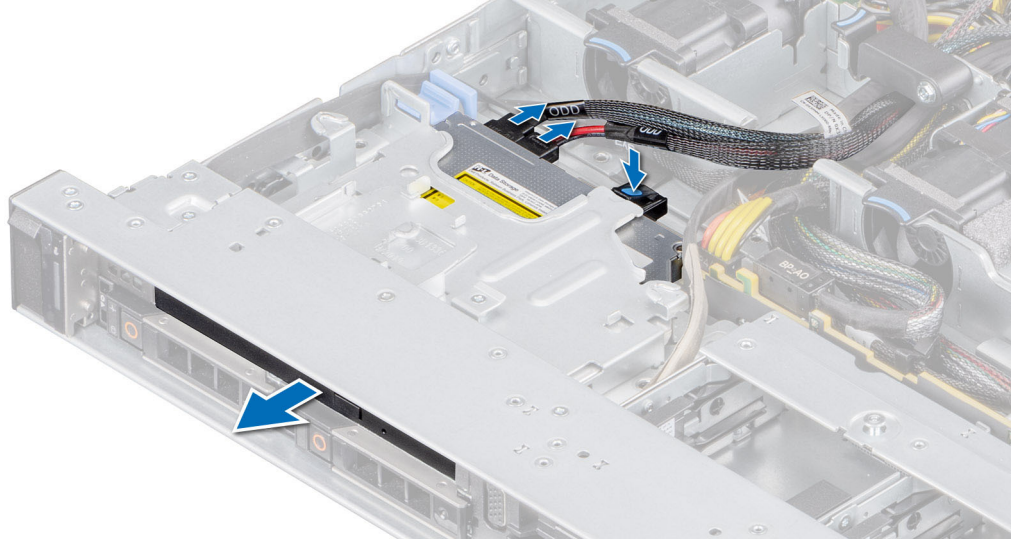
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).

Adımlar

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

(i) 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 88. Optik sürücünün çıkarılması

Sonraki Adımlar

Optik sürücüyü yerine takın veya bir optik dolgu ekini 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.

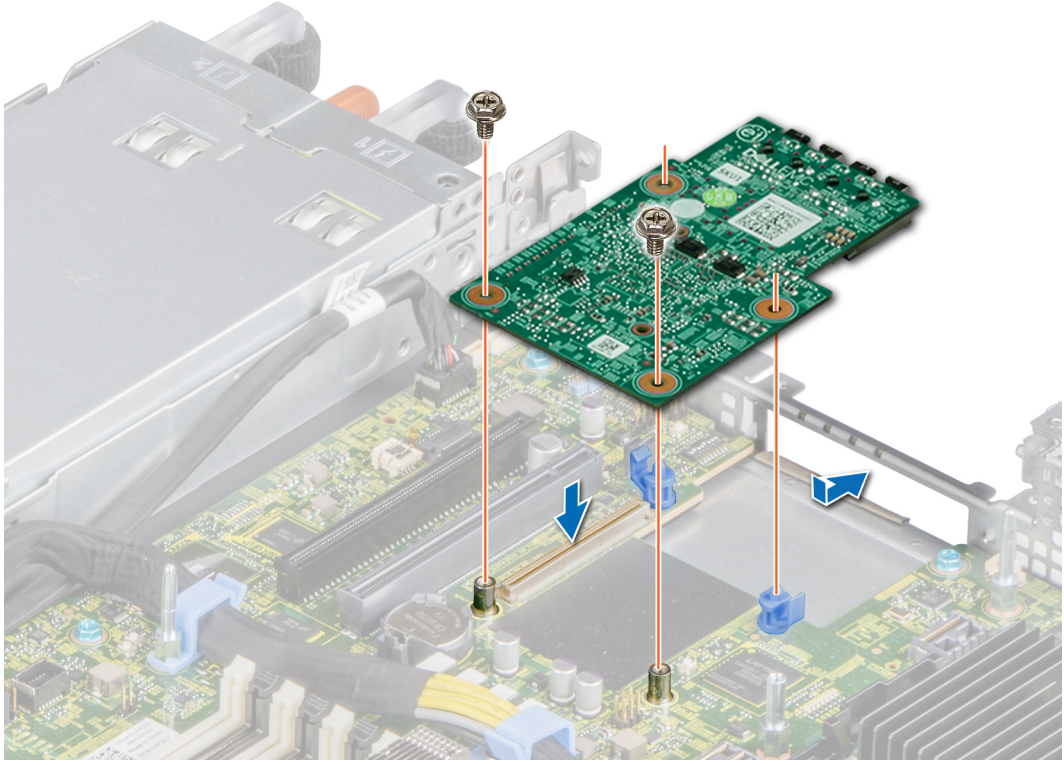
Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 89. Optik Sürücüyü Takma

i NOT:

Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

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

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, **ön çerçeveyi takın**.
2. **sistem içinde çalıştıktan sonra** bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Güç kaynağı ünitesi

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 bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

i NOT: 700 W PSU desteği için en güncel iDRAC 4.4x sürümünü veya sonraki sürümlerini yüklediğinizden emin olun.

Sıcak yedek özelliği

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

Sıcak yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek PSU'lardan biri uyku durumuna geçirilir. Etkin PSU, 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/poweredgemanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

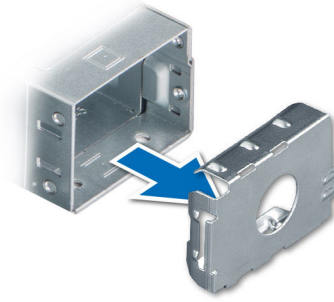
Önkoşullar

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

Adımlar

Dolgu ekini sistemden dışarı çekin.

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



Rakam 90. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

Sonraki Adımlar

[PSU](#)'yu veya [PSU dolgu ekini](#) yerine takın.

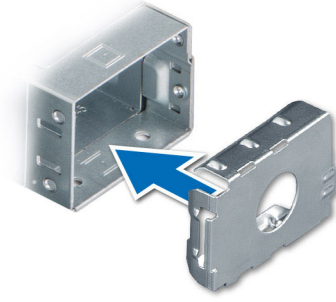
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 91. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Bir güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yedek PSU'ları destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türden ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.
i **NOT:** Maksimum çıkış gücü (watt olarak gösterilir) bilgisi PSU etiketinde yer alır.
3. PSU dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

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

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



Rakam 92. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırdıysanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> 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 bkz. <https://www.dell.com/idracmanuals> adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

i NOT: 700 W PSU desteği için en son iDRAC 4.4x sürümünü veya daha sonraki sürümleri yükleyin.

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/poweredge manuals> adresinden sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

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

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



Rakam 93. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu yerine takın veya PSU dolgu ekini takın.

Güç aracı kartı

Güç aracı kartını çıkarma

Önkoşullar

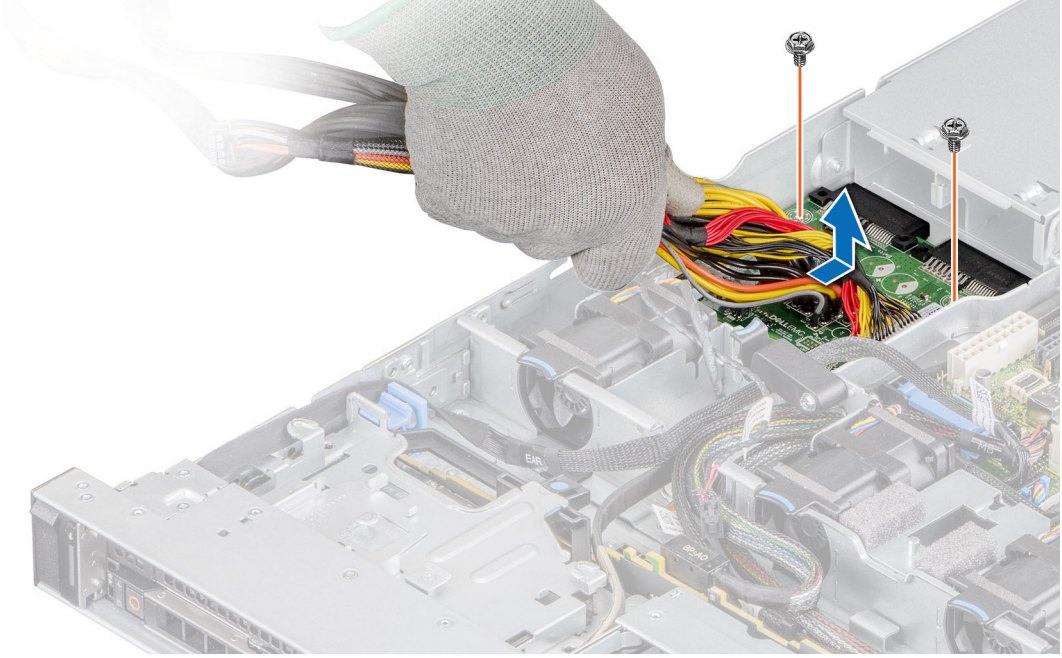
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. PSU veya PSU dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

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

(i) NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. PIB'deki serbest bırakma mandalina basarak PSU kafesindeki kancadan kurtarın.



Rakam 94. Güç aracı kartını çıkarma

3. PIB'i sistemden kaldırın.

Sonraki Adımlar

Güç aracı kartını yerine takın.

Güç aracı kartını takma

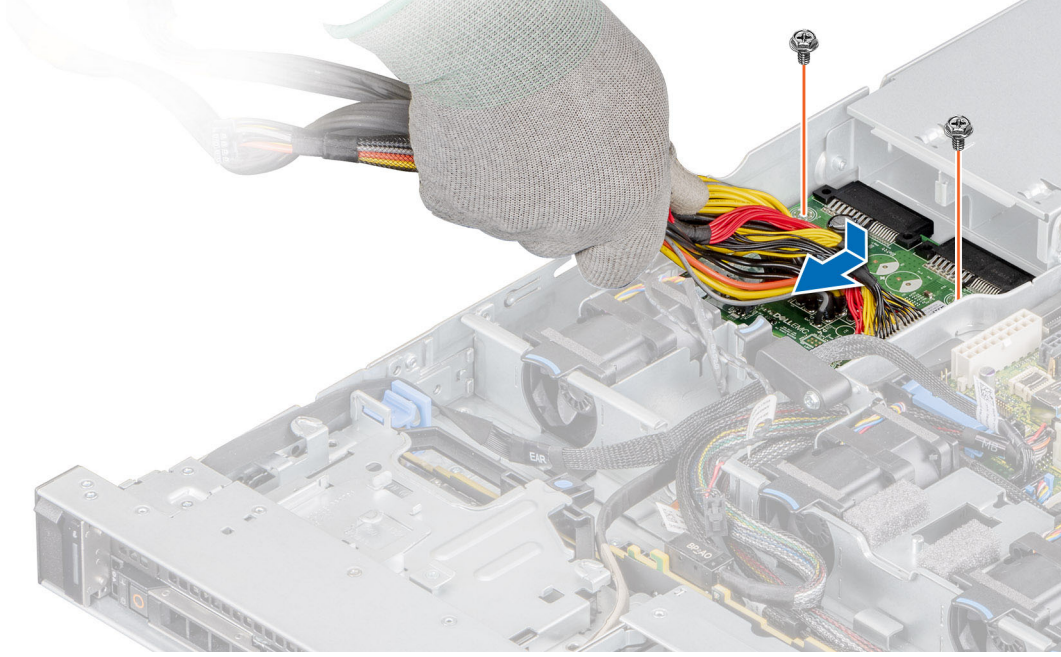
Önkoşullar

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

Adımlar

1. PIB üzerindeki yuvaları PSU kafesindeki kancayla hizalayın ve kaydırarak yerine yerleştirin.

2. PIB'i sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavida kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 95. Güç aracı kartını takma

3. Kabloları yönlendirin ve sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

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

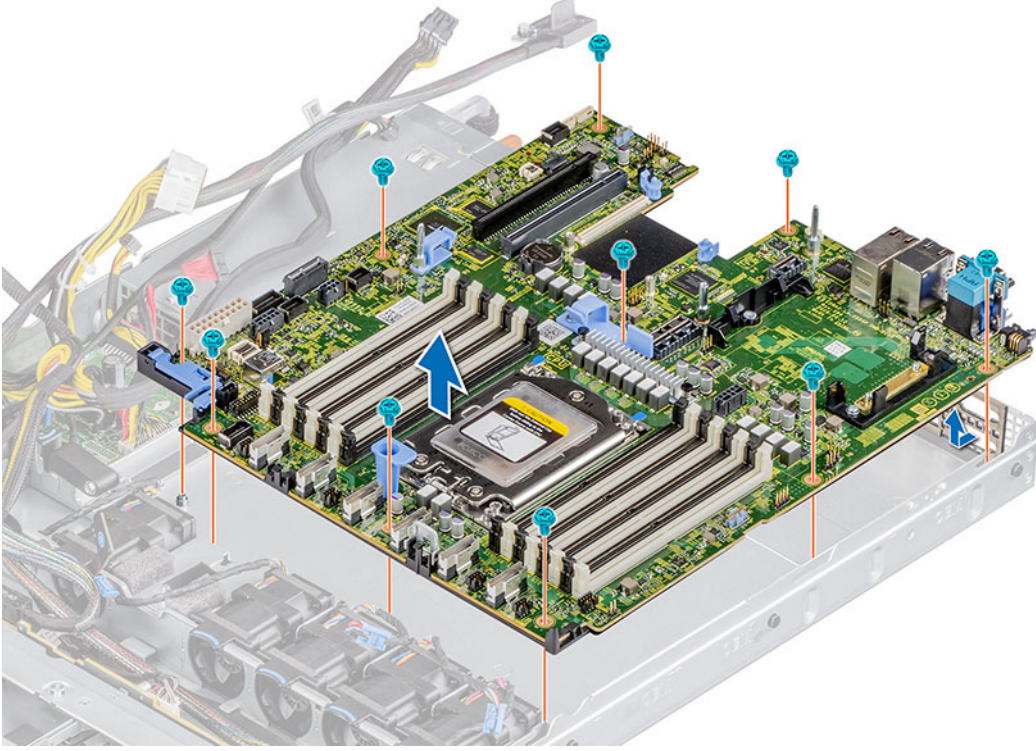
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Genişletme kartları
 - c. Genişletme kartı yükselticileri
 - d. Mini PERC kartı
 - e. IDSDM modülü
 - f. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
 - g. İşlemci
 - h. Isı emici
 - i. Bellek modülleri
 - j. LOM yükseltici kartı

k. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Sistem kartı tutucusunu kullanarak, sistem kartını hafifçe kaldırın ve kasanın önüne doğru kaydırın.
3. Sistem kartını dikkatlice kasadan ayırın.



Rakam 96. 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.

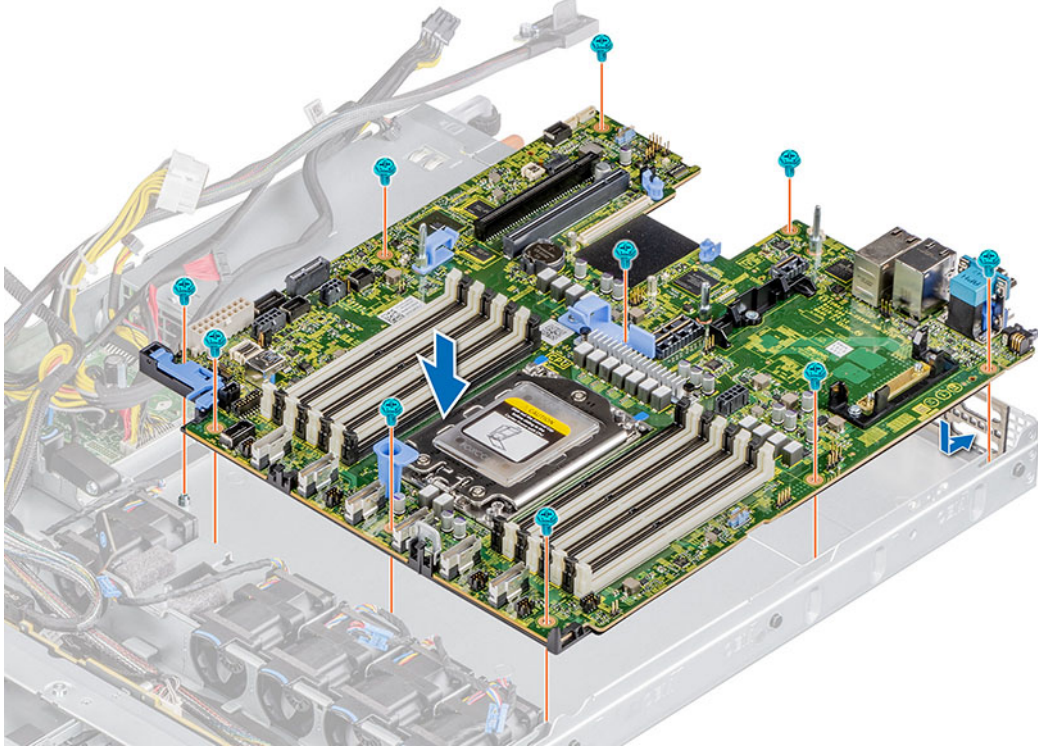
Adımlar

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 tanımlama düğmesine zarar vermemeğe dikkat edin.

2. Tutucusunu tutarak sistem kartını kasaya indirin.
3. Sistem kartını eğip kasanın arkasındaki yuvalardaki konektörlere hizalayın.
4. Sistem kartını, konektörler yuvalara sıkıca oturana kadar kasanın arkasına doğru kaydırın.
5. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.



Rakam 97. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdaki bileşenleri değiştirin:
 - a. [Güvenilir Platform Modülü \(TPM\)](#)
i **NOT:** TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.
 - b. [Mini PERC kartı](#)
 - c. [IDSDM modülü](#)
 - d. [Genişletme kartları](#)
 - e. [Genişletme kartı yükselticileri](#)
 - f. [İşlemci](#)
 - g. [Isı emici](#)
 - h. [Bellek modülleri](#)
 - i. [LOM yükseltici kartı](#)
 - j. [Hava örtüsü](#)
2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.
i **NOT:** Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:
 - a. Servis etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak sistemi geri yükleme](#) bölümüne bakın.
 - b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. [Sistem Kurulumu'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.

4. Kolay geri yükleme özelliğini kullanmıyorsanız, yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için bkz. *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*: <https://www.dell.com/idracmanuals>.
5. **sistem içinde çalıştıktan sonra** bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Kolay Geri Yükleme'yi Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme

Kolay Geri yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketinizi, iDRAC lisansınızı, UEFI yapılandırmanızı ve sistem yapılandırma verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler yedekleme bir Flash sürücü aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS yeni bir sistem kartı algılasa ve yedekleme Flash sürücü aygıtındaki Servis Etiketini farklıysa, BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Aşağıda, kullanılabilir seçeneklerin listesi verilmiştir:

1. Servis Etiketini, lisansı ve tanımlama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
 2. Lifecycle Controller tabanlı kurtarma seçeneklerine gidin ve **N** tuşuna basın.
 3. Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden verileri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
i **NOT:** Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma seçeneği sunar.
 4. Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.
 5. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın.
i **NOT:** İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.
- i** **NOT:** Servis Etiketini geri yükleme işlemi başarılı olursa, **Sistem Bilgileri** ekranındaki Servis Etiketini kontrol edip bunları sistemdeki Servis Etiketini ile karşılaştırabilirsiniz.

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 **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **Sistem Kurulumu**'na girmek için **F2** tuşuna basın.
3. **Servis Etiketini Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.
i **NOT:** Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

Güvenilir Platform Modülü

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, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve çıkarılan TPM yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

TPM'yi çıkarma

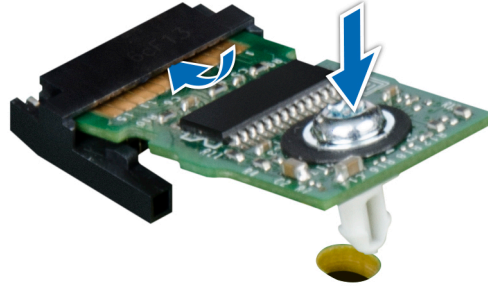
Adımlar

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

TPM'i kurma

Adımlar

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



Rakam 98. 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'yi 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

Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar


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

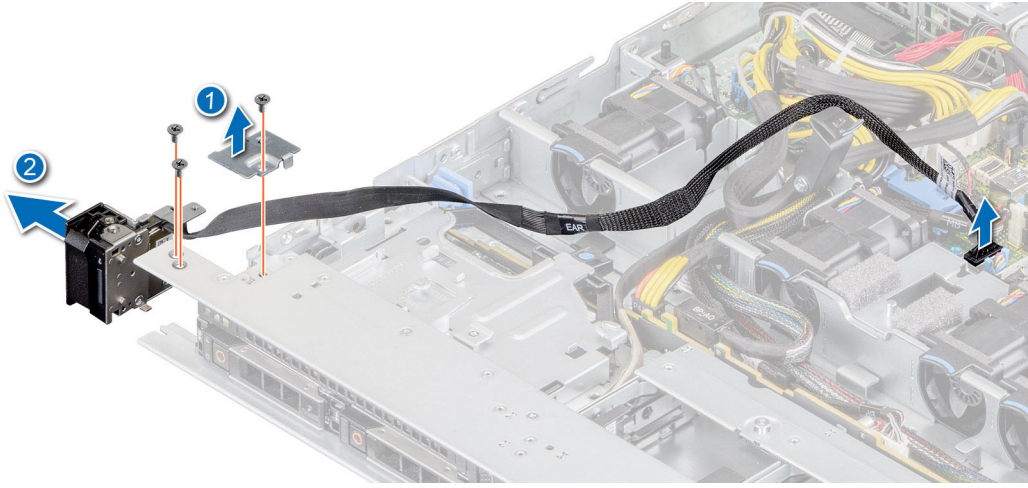
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen çıkarın.

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

2. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sisteme sabitleyen vidaları sökün.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sol kontrol paneli aksamını sisteme sabitleyen vidaları sökün.
4. Sol kontrol paneli aksamını tutup sistemden çıkarın.

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



Rakam 99. 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 uygulayın.

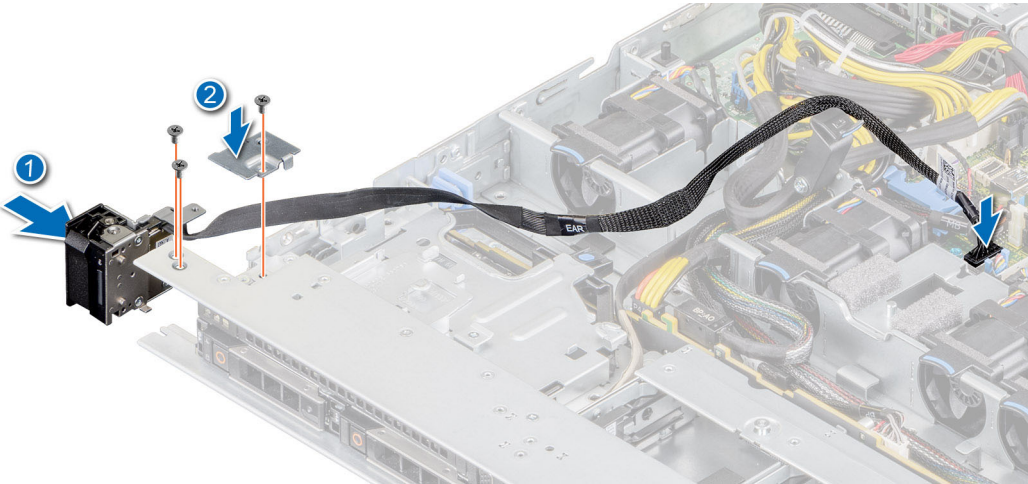
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu yan çeperden ve sistem ile sistem kartında bulunan konnektördeki kılavuz yuvalardan geçirin.

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

2. Sol kontrol paneli aksamını sistemdeki yuvaya hizalayıp takın.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sol kontrol paneli aksamını sabitleyen vidaları sıkın.
4. Kablo kapağını sisteme sabitlemek için 1 numara yıldız tornavida kullanarak vidaları sıkın.

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



Rakam 100. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü yerine takın.
2. Arka panel kapağını takın
3. Kablo yönlendirme mandalını kapatıp sabitleyin.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

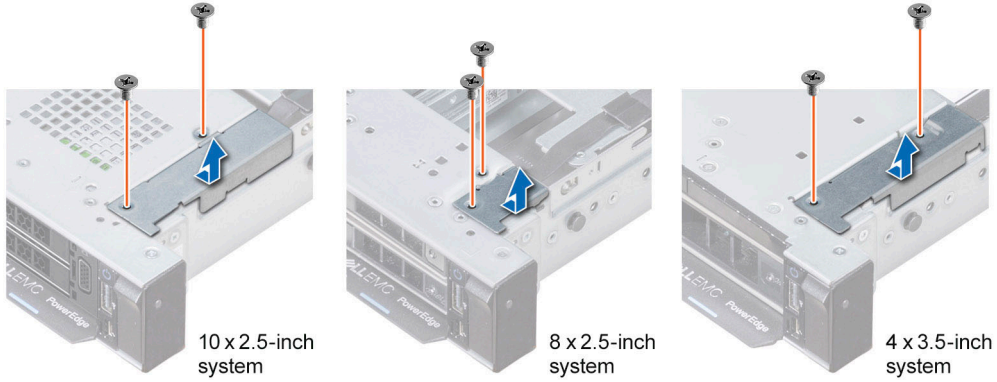
Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. Varsa, arka panel kapağını çıkarın
4. Hava örtüsünü çıkarın.
5. Kablo yönlendirme mandalını kaldırın.

Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sabitleyen vidaları sökün ve kapağı sistemden kaldırın.

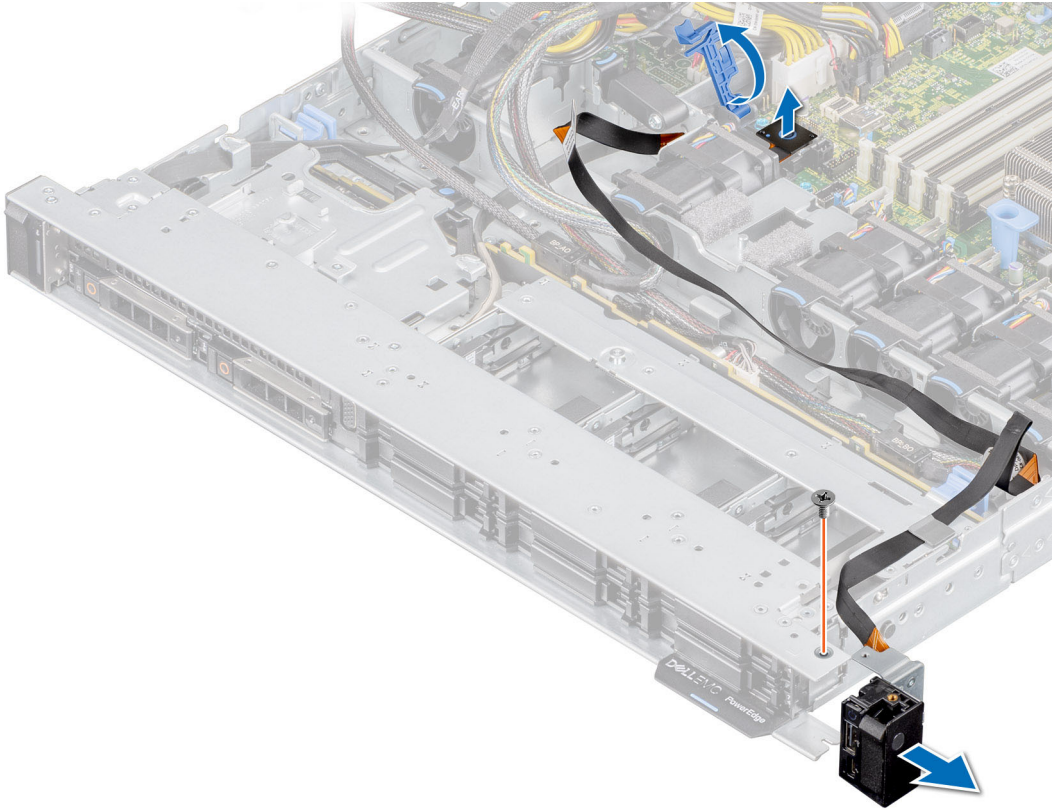


Rakam 101. Kablo Kapağını Çıkarma

2. Kablo mandalı kaldırıp açın ve kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, sağ kontrol paneli aksamını sabitleyen vidaları sökün.
4. Sağ kontrol paneli aksamını tutup sistemden çıkarın.



Rakam 102. Sağ kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sağ kontrol panelini yerine takın.

Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

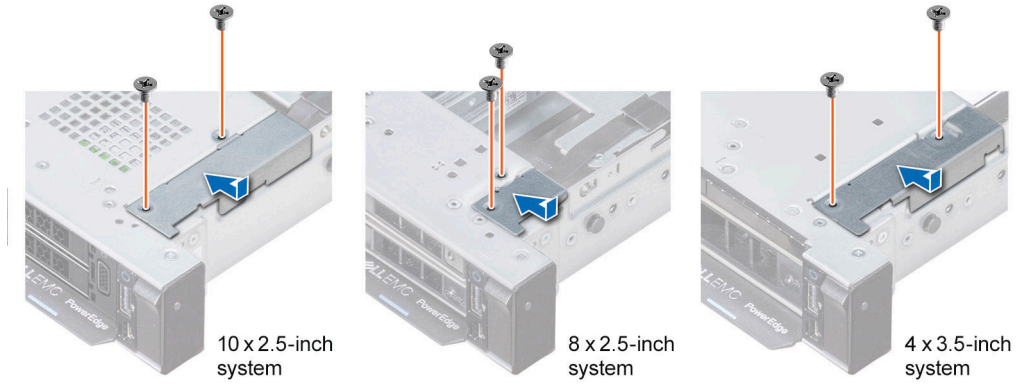
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu ve VGA kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.

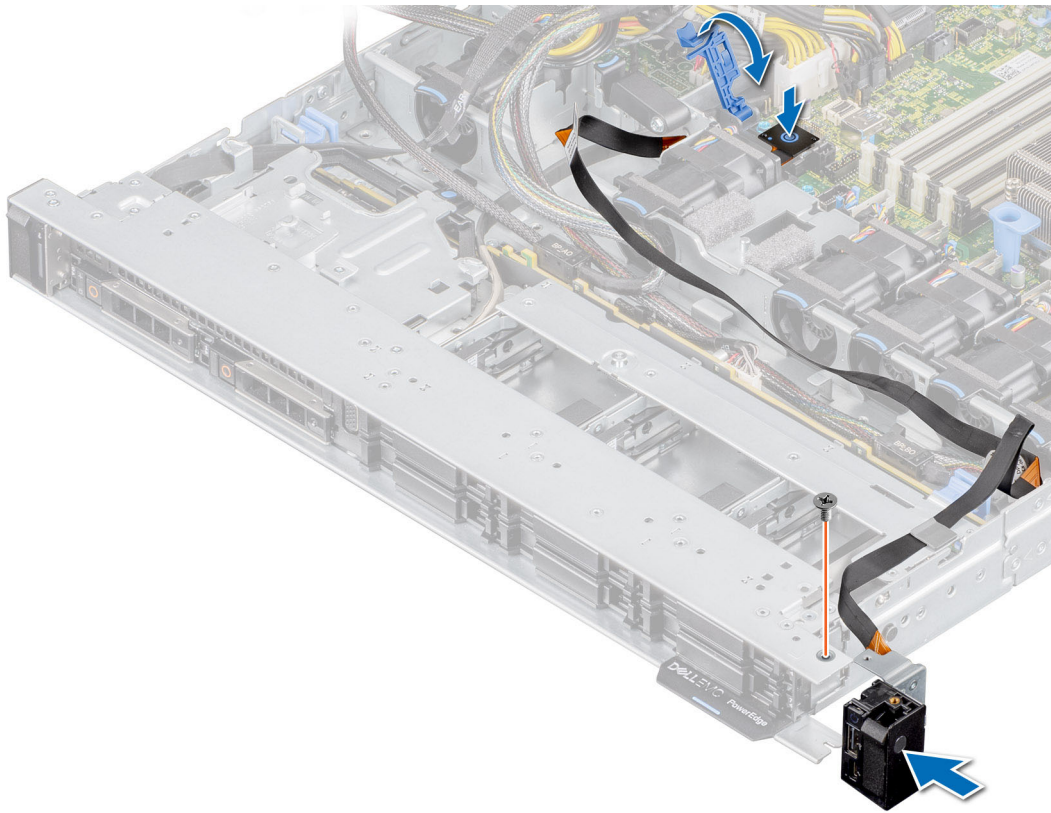
NOT: Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için kabloyu doğru şekilde yönlendirin.

2. Sağ kontrol paneli aksamını sistemdeki yuvaya hizalayıp takın.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak sağ kontrol paneli aksamını sabitleyen vidaları sıkın.



Rakam 103. Kablo Kapağını Takma

5. Kontrol paneli kablosunu sistem kartına bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
6. Kablo kapağını takın ve 1 numara yıldız tornavida kullanarak vidalarla yerine sabitleyin.



Rakam 104. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü yerine takın.
2. Arka panel kapağını takın
3. Kablo yönlendirme mandalını kapatıp sabitleyin.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

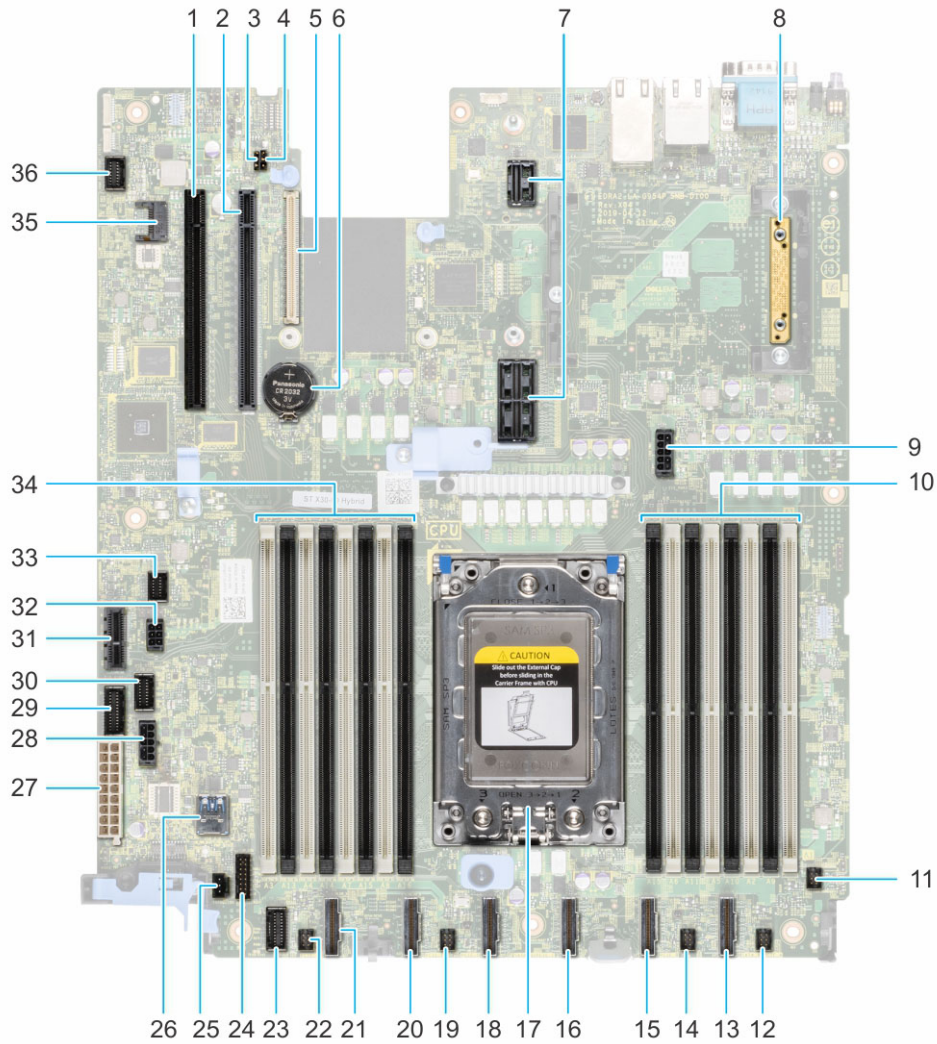
Atlama Telleri ve konnektörler

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

Konular:

- [Sistem kartı konnektörleri](#)
- [Sistem Kartı Anahtar Ayarları](#)
- [Unutulan şifreyi devre dışı bırakma](#)

Sistem kartı konnektörleri



Rakam 105. Sistem kartı konnektörleri

1. PCI kartı Yuvası 5
2. PCI kartı Yuvası 4
3. PWRD_EN (Jumpers)
4. NVRAM_CLR (Jumpers)
5. LOM yükseltici kartı
6. Pili
7. Yükseltici yuvası 1A
8. Mini PERC
9. Sistem gücü 3
10. İşlemci için DIMM'ler
11. Fan 6
12. Fan 5
13. SATA_A/PCIE_A
14. Fan 4
15. PCIE-B
16. SATA_B/PCIE_C
17. İşlemci
18. PCIE-D
19. Fan 3
20. PCIE-E
21. PCIE-F
22. Fan 2
23. Sol kontrol paneli
24. Ön arka panel sinyali 1
25. İzinsiz giriş önleme anahtarı
26. Dahili USB 3.0
27. Sistem gücü 1
28. Sistem gücü 2
29. PIB sinyali 2
30. PIB sinyali 1
31. IDSDM
32. Arka panel/ ODD gücü





33. Ön arka panel sinyali 0
35. TPM

34. İşlemci için DIMM'ler
36. Ön video

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 21. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	BIOS parolası özelliği etkindir.
	 2 4 6	BIOS parola özelliği devre dışıdır. BIOS parolası artık devre dışıdır ve yeni bir parola ayarlamaya izin verilmez.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
	 1 3 5	BIOS yapılandırma ayarları sistem açılışında silinir.

⚠ DİKKAT: BIOS ayarlarını değiştirirken dikkatli olun. BIOS arayüzleri ileri düzey kullanıcılar için tasarlanmıştır. Herhangi bir ayar değişikliği, sisteminizin doğru şekilde başlamasını önleyebilir ve veri kaybına sebep olabilir.

Unutulan şifreyi 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 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, tüm bağlı çevre birimler ile birlikte kapatın ve elektrik prizinden sistemin fişini çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartındaki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistemin 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 pinlere alın.
 - i NOT:** 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.
5. Sistemi ve tüm takılı çevre birimlerini yeniden bağlayın.
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. Sistemin kapağını değiştirin.
10. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleriyle birlikte sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

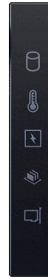
Bu bölümde sistemin başlatılması sırasında sistem durumunu görüntüleyen sistem ön panelindeki tanılama göstergeleri açıklanmaktadır.

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 106. Durum LED'i göstergeleri

Tablo 22. 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 desteği çıkarılmış. • Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. • Harici hava çıkışının önünün kapalı olması.

Tablo 22. 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.	Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü. 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.
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sabit sarı olur.	Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü. Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sabit sarı yanar.	Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü. 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 bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi sisteminizin sol kontrol panelindedir.



Rakam 107. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi

Tablo 23. 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 24. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları	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 Yardım alma bölümüne bakın.
Yavaşça yanıp sönen beyaz	Ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.
Beş kez hızlıca yanıp sönen ve ardından kapanan beyaz	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dışı olduğunu gösterir.	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin iDRAC tarafından devre dışı bırakılmak üzere yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın. www.dell.com/poweredge/manuals veya https://www.dell.com/openmanagemanuals adresinde Dell OpenManage Server Administrator <i>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 veya tableti bilgisayarınıza 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 25. 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.
Güç Kapalı	Dizüstü veya tablet bilgisayar bağlantısının kesildiğini gösterir.

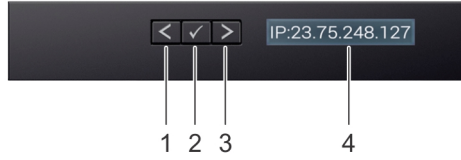
LCD paneli

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 kullanılmadıktan 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 108. LCD panel özellikleri

Tablo 26. 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 sistemle ilgili bilgileri görüntüler. Bu ekran, normal sistem çalışması sırasında, herhangi bir durum mesajı veya hata olmadığında görüntülenir. Sistem kapanır ve hiçbir hata yoksa, LCD girer. sonra bekleme moduna beş dakika boşta. 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 27. 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 iletilerini basitleştirilmiş kullanıcı dostu bir açıklama olarak görüntülemek için Simple (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. Home (Giriş) ekranında varsayılan olarak ayarlanabilen seçenekler ve seçenek öğeleri için View (Görünüm) menüsü bölümüne bakın.

Görüntüleme menüsü

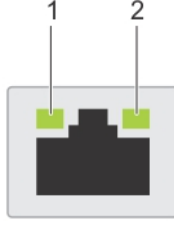
NOT: Görünüm menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Tablo 28. 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.
Number (Sayı)	Sistem için Varlık etiketi ya da Hizmet etiketi gösterilir.
Güç	Sistemin güç çıkışı 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 109. NIC gösterge kodları

1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 29. 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 tanımlanmanın 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 110. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 30. 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.
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. Bellenim güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir.

Tablo 30. AC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil yanıp sönme ve kapanma	<p>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.</p> <p>⚠ 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.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <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 kapatmanız gerekir.</p> <p>⚠ 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.</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 111. 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) modundaysa durum LED göstergesi açılmaz.

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

Tablo 31. 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.

Tablo 31. Sürücü gösterge kodları (devamı)

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
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 önyüklenirken F10 tuşuna 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.

Sonuçlar

Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 32. 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.

Bilinen Sorun

AMD ROME Erratum 1474

Sorun:

- Bir çekirdek, son sistem sıfırlamasından yaklaşık 1044 gün sonra CC6'dan çıkılmaması nedeniyle yaklaşık 1044 gün sonra askıda kalabilir. Arıza süresi, yayılma spektrumuna ve REFCLK frekansına bağlı olarak değişebilir.

Geçici Çözüm:

- Seçenek 1: Tüm çekirdeklere 0x80808'i CSTATE_CONFIG'e (MSR 0xC001_0296) yazarak veya öngörülen arıza süresinden önce PcdAMDCStateMode değeri için '0' ayarlayarak CC6'yı devre dışı bırakın.
- Seçenek 2: Öngörülen arıza süresinden önce sistemi yeniden başlatın.

Planlanan düzeltme:

- Herhangi bir düzeltme planlanmadı.

Yardım alma

Konular:

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

Geride Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Belirli ülkelerde bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm hizmetleri verilmektedir. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız www.dell.com/recyclingworldwide adresini ziyaret edip ilgili ülkeyi seçin.

Dell'e Başvurma

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 hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

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 Etiketini, Seri Numarası, Servis İsteği, Model veya Anahtar Sözcük Girin** alanına sistem Servis Etiketini girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. **Teknik Destekle Bağlantı Kurun** üzerine 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

Dell EMC PowerEdge R6515 hakkındaki bilgilere erişmek için R6515'in ön bölümündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz. Sistem kapağının üzerinde ürün bilgilerine erişmeye yarayan farklı bir QRL daha 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 ürününüzü gidin veya
2. Sisteminizdeki veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümündeki modele özgü Hızlı Kaynak (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

PowerEdge R6515 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 112. PowerEdge R6515 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ cihazlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services teklifidir. 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 çözmenize yardımcı olur.

Avantajlar cihazınız için satın alınan Dell EMC Servis haklarına bağlı olarak değişir. 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:** Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.
- 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - o Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 33. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sisteminizin kurulumu	<p>Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için ray çözümünüzle birlikte verilen Ray Takma Kılavuzu'na bakın.</p> <p>Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için, bkz. <i>Başlangıç Kılavuzu</i> sisteminizle birlikte gönderilen belge.</p>	www.dell.com/poweredgemanuals
Sisteminizi yapılandırma	<p>iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu.</p> <p>Remote Access Controller Admin (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın.</p> <p>Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın.</p> <p>iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın.</p> <p>Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.</p>	www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için.	www.dell.com/idracmanuals

Tablo 33. Sisteminiz için ek belge kaynakları (devamı)

Görev	Belge	Konum
	Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC web arayüzünde şu öğeye tıklayın: ? > Hakkında.	
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	www.dell.com/operatingsystemmanuals
	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/poweredge manuals
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell 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
	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 öğesine tıklayın.
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredge manuals

www.dell.com/qrl