

Dell EMC PowerEdge R640

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: Dell EMC PowerEdge R640 genel bakış.....	7
PowerEdge R640 için desteklenen yapılandırmalar.....	7
Sistemin önden görünümü.....	8
Sol kontrol paneli görünümü.....	12
Sağ kontrol paneli görünümü.....	15
Sistemin arkadan görünümü.....	16
NIC gösterge kodları.....	20
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	21
Sürücü gösterge kodları.....	22
LCD paneli.....	23
Ana ekranı görüntüleme.....	24
Kurulum menüsü.....	24
Görüntüleme menüsü.....	25
Sisteminizin Servis Etiketinin yerini belirleme.....	25
Sistem bilgileri etiketi.....	26
Bölüm 2: Dokümantasyon kaynakları.....	29
Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	31
Sisteminizin kurulumu.....	31
iDRAC yapılandırması.....	31
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	31
iDRAC'de Oturum Açma.....	32
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	32
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	32
Sürücüler ve bellenimi indirme.....	33
Bölüm 4: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	34
Güvenlik talimatları.....	34
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	35
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	35
Önerilen araçlar.....	35
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	36
Ön çerçeveyi çıkarma.....	36
Ön çerçeveyi takma.....	36
Sistem kapağı.....	37
Sistem Kapağını Çıkarma.....	37
Sistem kapağını takma.....	38
Sürücüler.....	39
Sürücü kasasını çıkarma.....	39
Sürücü dolgu ekini takma.....	40
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	40
Sürücü taşıyıcısını takma.....	41
Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma.....	42

Sürücü taşıyıcısına sürücü takma.....	43
Arka panel kapağı.....	44
Arka panel kapağını çıkarma.....	44
Alt kapağı takma.....	45
Sistemin İçi.....	46
Hava örtüsü.....	49
Hava örtüsünü çıkarın.....	49
Hava örtüsünü takma.....	49
Soğutma fanları.....	50
Soğutma Fanını Çıkarma.....	50
Soğutma fanını takma.....	51
Sistem belleği.....	52
Sistem belleği yönergeleri.....	52
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	53
NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri.....	54
PMem takma yönergeleri.....	57
Moda Özel Yönergeler.....	59
Bellek modülünü çıkarma.....	61
Bellek modülünü takma.....	62
NVDIMM-N pil.....	63
NVDIMM-N pili çıkarma.....	63
NVDIMM-N pili takma.....	64
İşlemciler ve ısı emiciler.....	65
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	65
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	66
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	67
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	70
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	71
Genişletme veriyolu özellikleri.....	71
Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması.....	76
Genişletme kartı yükselticisi takma.....	78
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	80
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	82
M.2 SSD modülü.....	85
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	85
M.2 SSD modülünü takma.....	86
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü.....	87
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash kartını çıkarma.....	87
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash kartını takma.....	88
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü.....	89
MicroSD kartını çıkarma.....	89
MicroSD kartını takma.....	90
Ağ ek kartı.....	91
Ağ çekme kartını çıkarma.....	91
Ağ çekme kartını takma.....	92
Tümleşik depolama denetleyicisi kartı.....	93
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma.....	93
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma.....	94
Arka panel.....	96
Arka panel ayrıntıları.....	96

Arka panel kapağını çıkarma.....	97
Arka paneli takma.....	97
2,5 inç sürücü arka panelini çıkarma.....	98
Arkadaki 2,5 inç sürücü arka panelini takma.....	99
Kablo yerleşimi.....	101
SAS genişletme kartı.....	110
SAS genişletme kartını çıkarma.....	110
SAS genişletme kartını takma.....	111
Arka sürücü kafesi.....	112
Arka sürücü kafesini çıkarma.....	112
Arka sürücü kafesini takma.....	113
Sistem pili.....	114
Sistem pilini değiştirme.....	114
USB modülü.....	115
USB modülünü çıkarma.....	115
USB modülünü takma.....	115
VGA modülü.....	116
VGA modülünü çıkarma.....	116
VGA modülünü takma.....	117
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	118
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	118
Optik sürücü (isteğe bağlı).....	119
Optik sürücünün çıkarılması.....	119
Optik Sürücüyü Takma.....	119
Güç kaynağı birimleri.....	120
Sıcak yedek özelliği.....	120
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma.....	121
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma.....	121
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	122
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	123
Bir DC güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	123
DC güç kaynağı ünitesini takma.....	124
Bir DC güç kaynağı ünitesi için kablo talimatları.....	124
Sistem kartı.....	125
Sistem kartını çıkarma.....	125
Sistem kartını takma.....	126
Güvenilir Platform Modülü.....	129
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	129
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	130
TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma.....	130
TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma.....	130
Kontrol paneli.....	131
Sol kontrol panelini çıkarma.....	131
Sol kontrol panelini takma.....	132
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	133
Sağ kontrol panelini takma.....	134
Bölüm 5: Sistem tanılama.....	136
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	136
Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması.....	136

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	136
Sistem tanılama kontrolleri.....	137
Bölüm 6: Atlama Telleri ve konektörler.....	138
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	138
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	140
Unutulan parolayı devre dışı bırakma.....	140
Bölüm 7: Yardım alma.....	141
Dell EMC ile iletişime geçme.....	141
Belge geri bildirimini.....	141
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	141
R640 için Hızlı Kaynak Bulucu.....	142
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	142
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	142

Dell EMC PowerEdge R640 genel bakış

Dell EMC PowerEdge R640 sistem aşağıdakileri destekleyen bir 1U raf tipi sunucudur:

- İki adet 2. nesil Intel Xeon Ölçeklendirilebilir İşlemci
- 24 adet DIMM yuvası
- Ön panelde 8 x 2,5 inç sabit sürücü veya 4 x 3,5 inç sabit sürücü ya da ön panelde 10 x 2,5 inç sabit sürücü ve arka panelde isteğe bağlı 2 x 2,5 inç sabit sürücü desteği
- İki adet AC veya DC fazlalık güç kaynağı ünitesi

i **NOT:** Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sabit sürücüler, SSD'ler ve NVMe örneklerinin tümü bu belgede sürücü(ler) olarak adlandırılır.

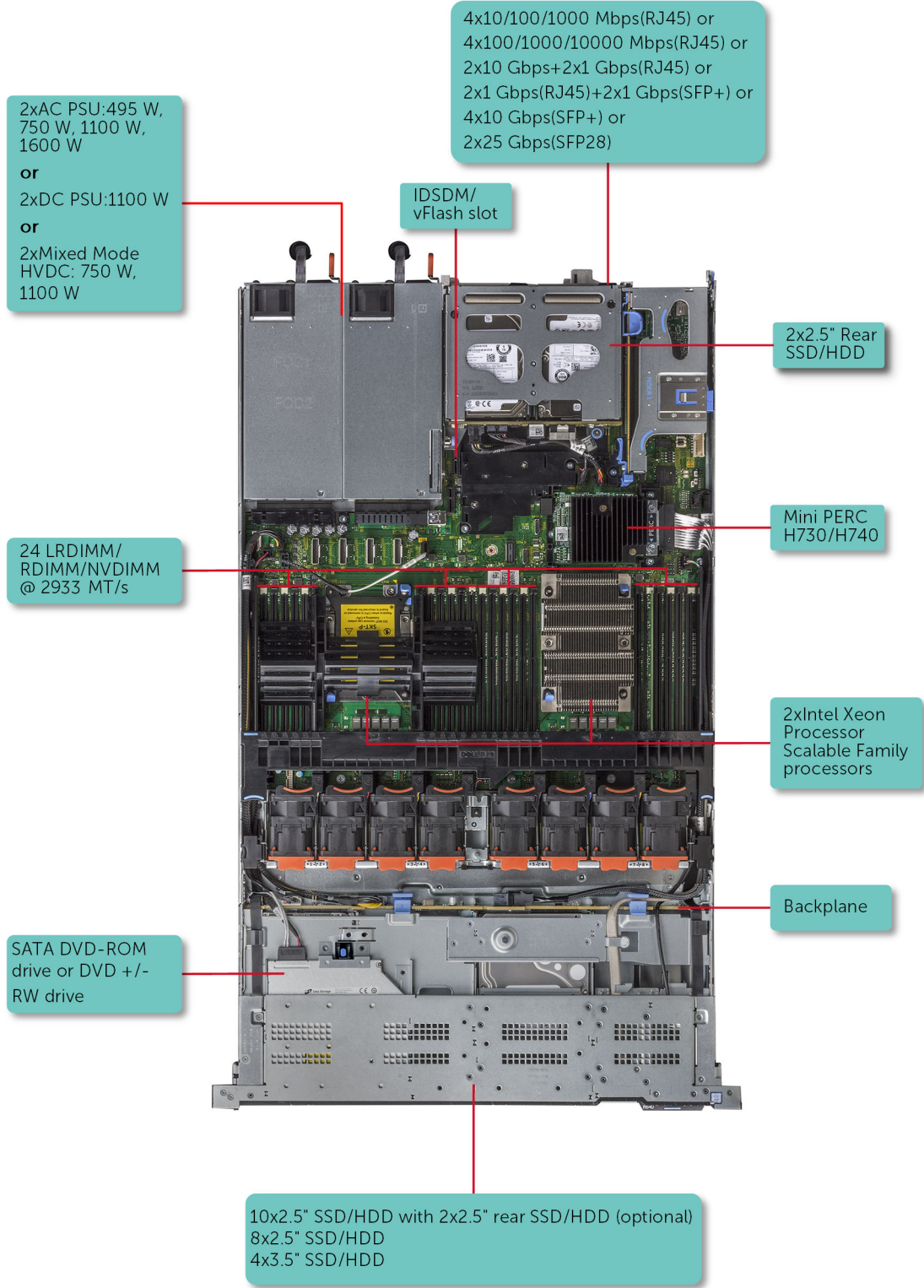
Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R640 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Konular:

- PowerEdge R640 için desteklenen yapılandırmalar
- Sistemin önden görünümü
- Sistemin arkadan görünümü
- Sürücü gösterge kodları
- LCD paneli
- Sisteminizin Servis Etiketinin yerini belirleme
- Sistem bilgileri etiketi

PowerEdge R640 için desteklenen yapılandırmalar

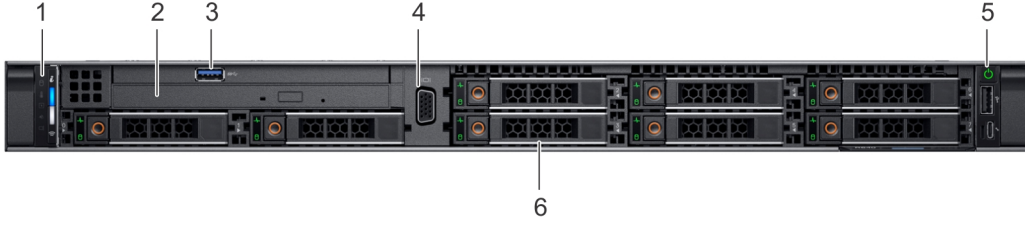
PowerEdge R640 sistemi aşağıdaki yapılandırmaları destekler:



Rakam 1. PowerEdge R640 için desteklenen yapılandırmalar

Sistemin önden görünümü

Önden görünümde sistemin önünde bulunan özellikler gösterilmektedir.



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

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öğe	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>i NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet genel sistem durumu LED (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın. Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync'in etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, mobil cihazlar kullanılarak sistemin yönetilmesini sağlar. Bu özellik, donanım/ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi tanılama/hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/poweredge/manuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>.
2	Optik sürücü (isteğe bağlı)	Yok	<p>Bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.</p> <p>i NOT: DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.</p>
3	USB bağlantı noktası (isteğe bağlı)		<p>USB bağlantı noktası USB 3.0 ile uyumludur.</p>
4	VGA bağlantı noktası		<p>Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha</p>

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
5	Sağ kontrol paneli	Yok	fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın. Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.
6	Sürücü yuvaları	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.





Rakam 3. 4 x 3,5 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. 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, mobil cihazlar kullanılarak sistemin yönetilmesini sağlar. Bu özellik, donanım/ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli

Tablo 2. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
2	Sürücü yuvaları	Yok	sistem düzeyi tanılama/hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> .
3	Optik sürücü (isteğe bağlı)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
4	VGA bağlantı noktası		Bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.
5	USB bağlantı noktası (isteğe bağlı)		NOT: DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.
6	Sağ kontrol paneli	Yok	Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
7	Bilgi etiketi	Yok	USB bağlantı noktası USB 3.0 ile uyumludur.
			Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.
			Bilgi Etiketi, Servis Etiketi, NIC, MAC adresi gibi sistem bilgilerini içeren dışarı açılan bir etiket panelidir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.




Rakam 4. 10 x 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 3. Sistemin önünde bulunan özellikler

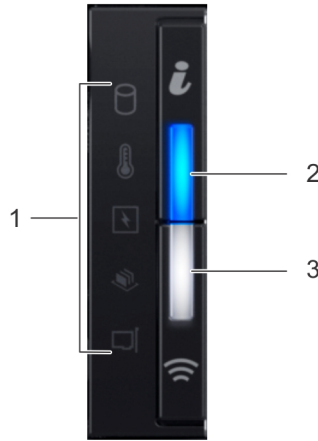
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir.

Tablo 3. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
			<p>NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir.</p> <ul style="list-style-type: none">Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet genel sistem durumu LED (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync'in etkinleştirilmiş olduğu bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, mobil cihazlar kullanılarak sistemin yönetilmesini sağlar. Bu özellik, donanım/ürün yazılımı envanterini çıkarır ve sistemin sorunlarını gidermek için kullanılan çeşitli sistem düzeyi tanılama/hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>.
2	Sürücü yuvaları	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
3	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
4	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.
5	Bilgi etiketi	Yok	Bilgi Etiketi, Servis Etiketi, NIC, MAC adresi gibi sistem bilgilerini içeren dışarı açılan bir etiket panelidir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.


Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R640 Teknik Özellikleri'ne bakın.

Sol kontrol paneli görünümü



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

Tablo 4. Sol kontrol paneli

Öge	Gösterge veya düğme	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		Sistem sağlığını gösterir. Daha fazla bilgi için Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge kodları bölümüne bakın.






Tablo 4. Sol kontrol paneli (devamı)

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
3	iDRAC Quick Sync 2 kablosuz göstergesi (isteğe bağlı) i NOT: iDRAC Quick Sync 2 kablosuz göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir.	☰	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 EMC Lifecycle Controller ya da sistem günlüklerinden veya sistem sağlık durumundan erişebilir ve ayrıca iDRAC, BIOS ve ağ parametrelerini yapılandırabilirsiniz. Ayrıca, desteklenen bir mobil aygıtta sanal Klavye, Video ve Fare (KVM) görüntüleyiciyi ve sanal Çekirdek tabanlı Sanal Makine'yi de (KVM) başlatabilirsiniz. www.dell.com/poweredge/manuals

Durum LED'i göstergeleri

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

Tablo 5. 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 sınavını çalıştırın. Sistemi yeniden başlatın ve yerleşik tanılamayı (ePSA) çalıştırın. Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısı bir hata yaşarsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sabit sarı yanar.	<p>Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. Sistem kapağı, soğutma örtüsü, bellek modülü dolgu eki veya arka dolgu braketinin çıkarılmış olması. Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında gerilim veya arızalı güç kaynağı ünitesi veya gerilim regülatörü), gösterge sabit sarı yanar.	<p>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.</p> <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sabit sarı olur.	<p>Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme</p> <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sabit sarı yanar.	<p>Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın.</p> <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem durumu ve sistem kimliği göstergesi, sisteminizin sol kontrol panelindedir.

Sistem sağlığını izlemek ve sistem kimliği göstergeleri



Tablo 6. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Sabit mavi	Gösterir. açık ise, sistem sağlıklı, ve sistem kimliği modu etkin değil. 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. Belirli hata mesajları için Sistem Olay Günlüğünü veya çerçeve de bulunuyorsa LCD panelini 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 öğesine tıklayın..

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

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

iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri



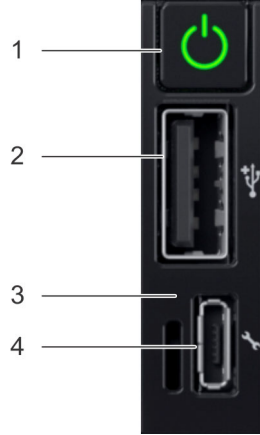
Tablo 7. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

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/poweredgemanuals veya Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu , https://www.dell.com/openmanagemanuals .

Tablo 7. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları (devamı)

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları	Koşul	Düzeltilici eylem
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.

Sağ kontrol paneli görünümü



Rakam 6. Sağ kontrol paneli

Tablo 8. Sağ kontrol paneli

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. i NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
2	USB bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 4 pimlidir ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
3	iDRAC Direct LED'i	Yok	iDRAC Direct LED göstergesi, iDRAC Direct bağlantı noktasının etkin olarak bir cihaza bağlı olduğunu göstermek için yanar. Daha fazla bilgi için bkz. iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları .
4	iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB)		iDRAC Direct (Micro-AB USB) bağlantı noktası, iDRAC Direct (Micro-AB) özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için bkz. <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı</i>

Tablo 8. Sağ kontrol paneli (devamı)

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
			Kılavuzu, www.dell.com/poweredgemanuals .

iDRAC Direct LED gösterge kodları

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

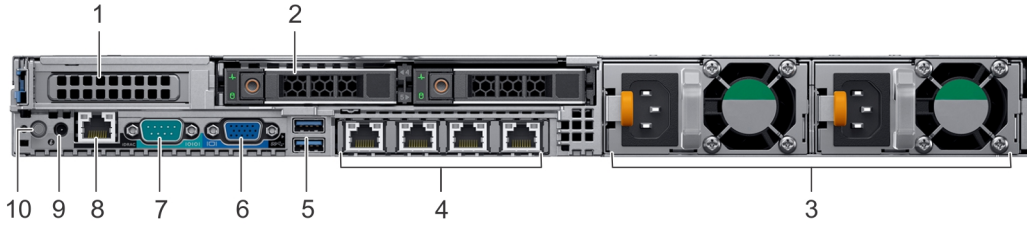
Dizüstü bilgisayarınıza veya tabletinize bağlayabileceğiniz bir USB'den mikro USB'ye (AB tipi) kablo kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırabilirsiniz. Aşağıdaki tabloda iDRAC Direct bağlantı noktası etkinken oluşan iDRAC Direct etkinliği açıklanmaktadır:

Tablo 9. 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 ve iki saniye boyunca söner)	Bağlanan dizüstü veya tablet bilgisayarın tanındığını gösterir.
Söner	Dizüstü veya tablet bilgisayar bağlantısının kesildiğini gösterir.

Sistemin arkadan görünümü

Arkadan görünümde, sistemin arkasında bulunan özellikler gösterilmektedir.









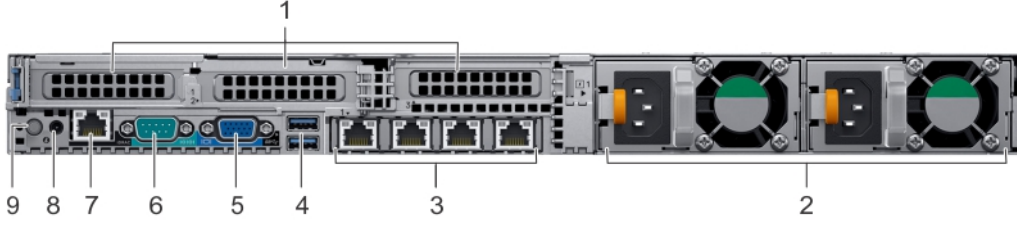
Rakam 7. 1 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücülerin arkadan görünümü

Tablo 10. 1 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücü sistemi

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yuvası	Yok	Genişletme yuvası(ları) PCI Express genişletme kartları bağlamanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Genişletme kartı yönergeleri .
2	Sürücü yuvası (2)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.






Tablo 10. 1 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücü sistemi (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
3	Güç kaynağı ünitesi (2)	Yok	PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın
4	NIC bağlantı noktası (4)		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
5	USB 3.0 bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
6	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
7	Seri bağlantı noktası		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
8	iDRAC9 adanmış bağlantı noktası		iDRAC9 adanmış ağ bağlantı noktasını kullanarak ayrı bir yönetim ağı üzerindeki yerleşik iDRAC'a güvenli erişim sağlayın, bkz. <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> . www.dell.com/poweredgemanuals
9	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
10	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem Kimliği (ID) düğmesi sistemlerin ön ve arka panellerinde bulunur. Bir raftaki bir sistemi sistem kimliği düğmesine basarak tanımak için düğmeye basın. Sistem kimliği düğmesini ayrıca iDRAC'i sıfırlamak ve geçiş modunu kullanarak BIOS'a erişmek için de kullanabilirsiniz.




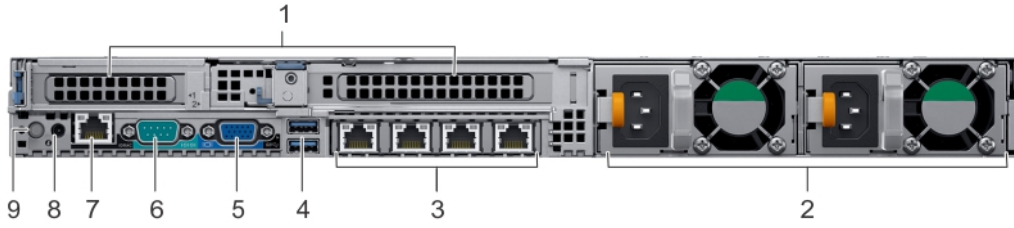
Rakam 8. 3 PCIe genişletme yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü

Tablo 11. 3 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücü sistemi

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yuvası (3)	Yok	Genişletme yuvası(ları) PCI Express genişletme kartları bağlamanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Genişletme kartı yönergeleri .
2	Güç kaynağı ünitesi (2)	Yok	PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
3	NIC bağlantı noktası (4)		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
4	USB 3.0 bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
5	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
6	Seri bağlantı noktası		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
7	iDRAC9 adanmış bağlantı noktası		Ayrı bir yönetim ağı üzerindeki yerleşik iDRAC'a güvenli erişim sağlamak için iDRAC9 özel ağ bağlantı noktasını kullanın; bkz. www.dell.com/poweredgemanuals
8	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.





Tablo 11. 3 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücü sistemi (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
9	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem Kimliği (ID) düğmesi sistemlerin ön ve arka panellerinde bulunur. Bir raftaki bir sistemi sistem kimliği düğmesine basarak tanımak için düğmeye basın. Sistem kimliği düğmesini ayrıca iDRAC'i sıfırlamak ve geçiş modunu kullanarak BIOS'a erişmek için de kullanabilirsiniz.





Rakam 9. 2 PCIe genişletme yuvasına sahip sistemin arkadan görünümü

Tablo 12. 2 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücü sistemi

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yuvası (2)	Yok	Genişletme yuvası(ları) PCI Express genişletme kartları bağlamanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Genişletme kartı yönergeleri .
2	Güç kaynağı ünitesi (2)	Yok	PSU yapılandırılmaları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik Özellikler bölümü
3	NIC bağlantı noktası (4)		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.
4	USB 3.0 bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
5	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.
6	Seri bağlantı noktası		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/

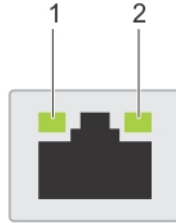
Tablo 12. 2 PCIe genişletme yuvasına sahip 2 x 2,5 inç sürücü sistemi (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
7	iDRAC9 adanmış bağlantı noktası		poweredgemanuals bölümüne bakın. Ayrı bir yönetim ağı üzerindeki yerleşik iDRAC'a güvenli erişim sağlamak için iDRAC9 özel ağ bağlantı noktasını kullanın; bkz. www.dell.com/poweredgemanuals
8	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
9	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem Kimliği (ID) düğmesi sistemlerin ön ve arka panellerinde bulunur. Bir raftaki bir sistemi sistem kimliği düğmesine basarak tanımak için düğmeye basın. Sistem kimliği düğmesini ayrıca iDRAC'i sınırlamak ve geçiş modunu kullanarak BIOS'a erişmek için de kullanabilirsiniz.

Daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R640 Teknik Özellikleri'ne bakın.

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 10. NIC gösterge kodları

1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 13. NIC gösterge kodları

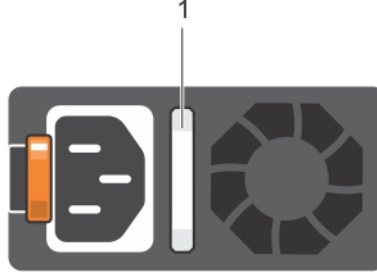
Durum	Koşul
Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı.	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı ve veri gönderilip alınıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı ve veri gönderilip alınıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC, geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı ve veri gönderilmiyor ve alınmıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı ve veri gönderilmiyor ve alınmıyor.

Tablo 13. NIC gösterge kodları (devamı)

Durum	Koşul
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı.	NIC belirleme, NIC yapılandırma yardımcı programı ile etkinleştirilir.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

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



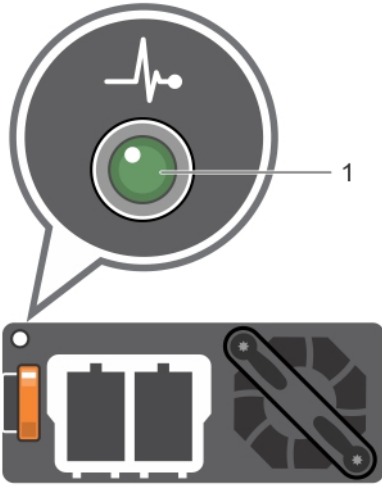
Rakam 11. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 14. AC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönemeyen sarı ışık	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	PSU'ya güç bağlı değil.
Yanıp sönemeyen yeşil	PSU ürün yazılımı güncellenirken, PSU kolu yeşil renkte yanıp söner. ⚠ DİKKAT: Ürün yazılımı güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Belleim güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir.
Yeşil yanıp sönme ve kapanma	Bir PSU'yu çalışır durumda takarken, PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil renkte yanıp söner ve kapanır. Bu ışık düzeni; etkinlik, özellik seti, durum veya desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. 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, PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur. ⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönemeyen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için diğer PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın. 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. ⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.

DC PSU durum göstergesi



1. DC PSU durum göstergesi

Tablo 15. DC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen sarı ışık	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	PSU'ya güç bağlı değil.
Yanıp sönen yeşil	<p>Bir PSU çalışır durumda takıldığında, PSU göstergesi yeşil renkte yanıp söner. Bu ışık düzeni, etkinlik, özellik seti, durum veya desteklenen gerilimi açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir.</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, PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.</p> <p>⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için diğer PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <p>⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.</p>

Sürücü gösterge kodları

Her sürücü taşıyıcısının bir etkinlik LED göstergesi ve bir durum LED göstergesi vardır. Göstergeler sürücünün mevcut durumu hakkında bilgi sağlar. Etkinlik LED göstergesi, sürücünün o anda kullanımda olup olmadığını gösterir. Durum LED göstergesi sürücünün güç durumunu gösterir.



Rakam 12. Sürücü ve orta sürücü tepsisi arka panelindeki sürücü göstergeleri

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

NOT: Sürücü, Gelişmiş Ana Bilgisayar Arabirimi (AHCI) modundayrsa durum LED göstergesi açılmaz.

Tablo 16. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü çıkarılmaya hazırdır. NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarma işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülebilir sürücü arzası.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu.
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor.
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner	Yeniden oluşturma durduruldu.

LCD paneli

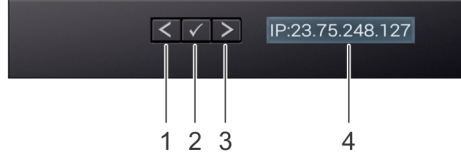
LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi ve durumu ile hata iletilerini gösterir. LCD paneli ayrıca sistemin iDRAC IP adresini yapılandırmak veya görüntülemek için kullanılabilir. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları 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.

Durum ve koşullarına LCD panel aşağıda özetlenmektedir. buraya tıklayın:

- LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında mavi renkte yanar.
- Sistemde sorun olduğunda LCD sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.
NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.
- Sistem hatasız bir şekilde kapandığında, LCD beş dakika boşta kaldıktan sonra bekleme moduna girer. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.
- LCD paneli yanıt vermiyorsa, çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın. Sorun devam ederse, www.dell.com/poweredge manuals adresindeki PowerEdge T640 Teknik Özelliklerine bakın

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



Rakam 13. LCD panel özellikleri

Tablo 17. LCD panel özellikleri

Öğe	Düğmesi veya ekran	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü öğesini 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. <p>NOT: Ekran durana kadar, buton basılı değil. Sonra 45 saniye işlem yapılmazsa ekran kaymaya başlayacaktır.</p>
4	LCD ekran	Sistem bilgilerini görüntüler, durum ve hata mesajları veya iDRAC IP adresi.

Ana ekranı görüntüleme

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

Adımlar

- Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
- Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - Yukarı ok görüntülenene dek gezinme düğmesini basılı tutun.
 - Yukarı oku kullanarak **Ana Sayfa** simgesine gidin.
 - Giriş** simgesini seçin.
 - Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

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

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için DHCP veya Static IP (Statik IP) öğelerini seçin. Static IP (Statik IP) seçilirse mevcut alanlar IP , Subnet (Sub) (Alt Ağ) ve Gateway (Gtw) (Ağ Geçidi) öğeleridir. DNS'i etkinleştirmek ve alan adı adreslerini görüntülemek için Setup DNS (Kurulum DNS'i) öğesini seçin. İki ayrı DNS girişi kullanılabilir.
Set error (Hata ayarla)	LCD hata mesajlarını, SEL'deki IPMI açıklamasına uygun bir biçimde görüntülemek için SEL seçeneğini seçin. Bu, bir LCD mesajını bir SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar. LCD hata mesajlarını basit, kolay anlaşılabilir bir açıklama ile görüntülemek için Basit 'i seçin. 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.

Seçenek

Açıklama

Set home (Giriş 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: Görüntüleme menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

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 Dizisi** adını gösterir.

Sayı

Sistem için **Asset tag** (Varlık etiketi) ya da **Service tag** (Servis etiketi) gösterilir.

Güç

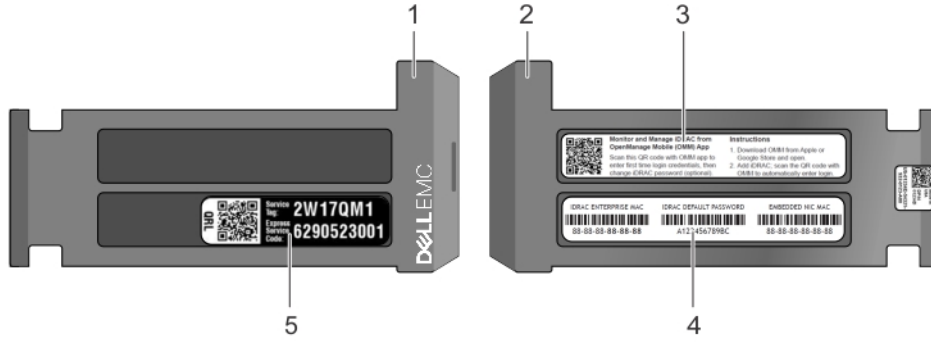
Sistemin güç çıkışı BTU/s veya Vat cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, **Setup** (Kurulum) menüsünün **Set home** (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sıcaklık

Sistemin sıcaklığını Celsius veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, **Setup** (Kurulum) menüsünün **Set home** (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sisteminizin Servis Etiketinin yerini belirleme

Benzersiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketini kullanarak sisteminizi tanımlayabilirsiniz. Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini görüntülemek için sistemin ön kısmında yer alan bilgi etiketini çekerek çıkarın. Bunun yerine bilgiler sistem kasasına yapıştırılmış bir etiket üzerinde olabilir. Mini Kurumsal Servis Etiketi (EST) sistemin arkasında yer alır. Bu bilgiler Dell EMC tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

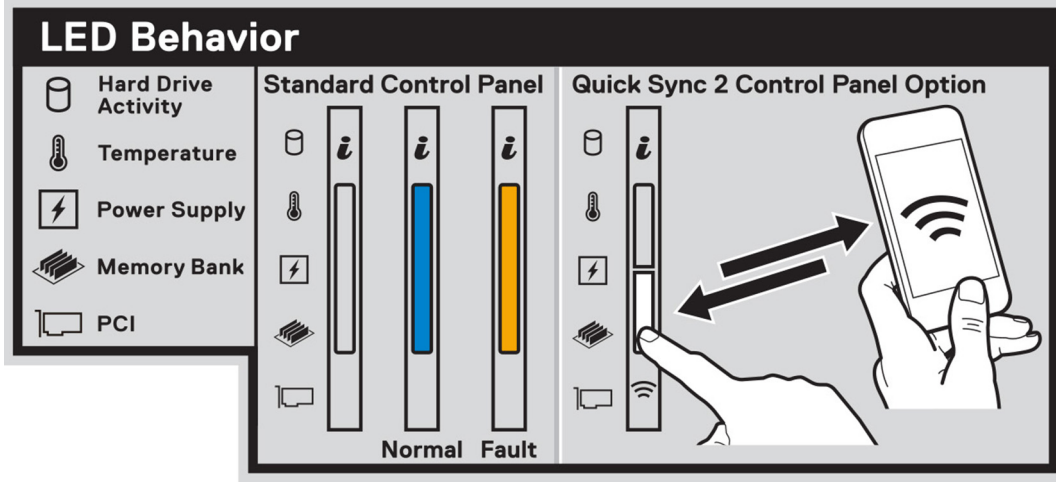


Rakam 14. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

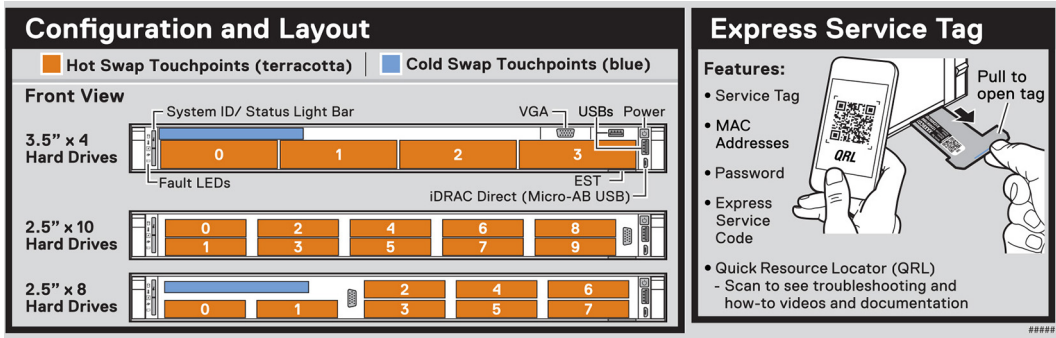
1. bilgi etiketi (önden görünüm)
2. bilgi etiketi (arkadan görünüm)
3. OpenManage Mobile (OMM) etiketi
4. iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli parola etiketi
5. Servis Etiketi

Sistem bilgileri etiketi

PowerEdge R640 – Ön sistem bilgileri etiketi



Rakam 15. LED davranışı



Rakam 16. Yapılandırma, düzen ve hızlı servis etiketi

PowerEdge R640 – Servis bilgileri

Service Information

System Touchpoints

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

Mechanical Overview

Top View

Front of system

Electrical Overview

System Board Connections

<ul style="list-style-type: none"> 1 Riser 1 2 TPM Docking 3 Coin Cell Battery 4 Rear Backplane Signal 5 Rear Backplane Power 6 Jumpers 7 VGA 8 MiniPERC 9 USB 2.0 10 PCH SATA-B 11 PCH SATA-D 12 DIMMs for CPU 1 Channels 0, 1, 2 13 CPU 1 14 DIMMs for CPU 1 Channels 3, 4, 5 15 Right CP 16 Fan 8 17 Fan 7 18 Fan 6 19 Fan 5 20 Fan 4 21 Fan 3 22 Fan 2 23 Fan 1 24 NVDIMM Battery Signal 	<ul style="list-style-type: none"> 25 NVDIMM Battery Power 26 Left CP 27 DIMMs for CPU 2 Channels 3, 4, 5 28 CPU 2 29 DIMMs for CPU 2 Channels 0, 1, 2 30 EXP Power 31 ODD Power 32 Backplane Signal 33 Backplane Power 34 PSU 2 35 Backplane HDDs 2-3 36 Backplane HDDs 4-5 37 Backplane HDDs 6-7 38 Backplane HDDs 8-9 39 PSU 1 40 ODD Signal 41 Riser 2 42 NDC 43 IDSDM + vFlash 44 Internal USB 3.0 45 PCH SATA-A
--	--

Rear View PCIe Configurations

Rear View Hard Drive Configurations

⚠ 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.

System Tasks






Network Daughter Card Installation

MiniPERC

Copyright © 2017 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Rev A00-01. Label Part No. 8MNJ4.

Rakam 17. Servis bilgileri, elektrige genel bakis, ag cekme karti ve miniPERC kurulumu

Jumper Settings

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

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

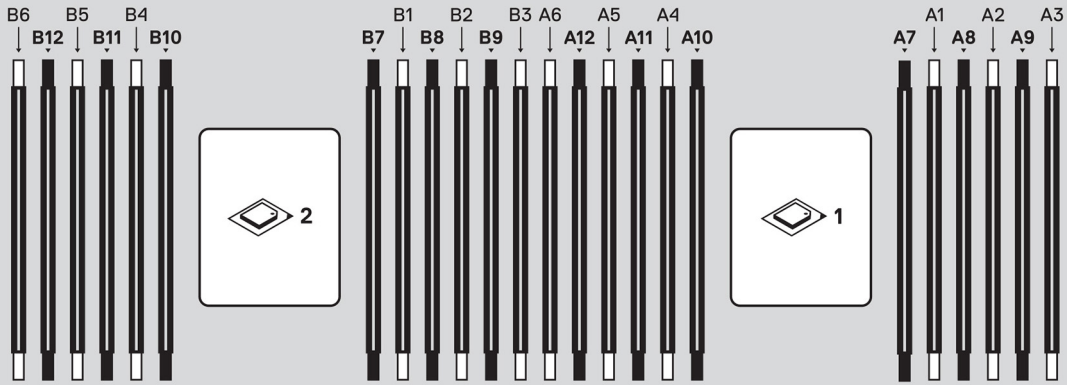


Quick Resource Locator
Dell.com/GRL/Server/PER640

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

Memory Information

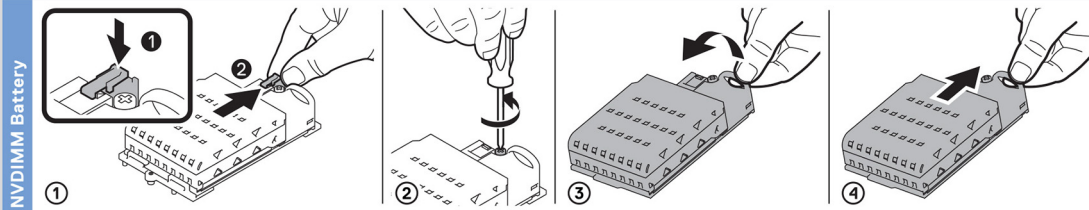
Caution: Memory (DIMMs) and CPUs may be hot during servicing.



Memory Population

Configuration	Sequence
Memory-Optimized	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Mirroring	(1,2) (3,4) (5,6) (7,8) (9,10) (11,12)

Memory Sparring details are documented in the *Installation and Service Manual*.



Rakam 18. Bellek bilgileri, atlama teli ayarı ve NVDIMM pilinin çıkarılması

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 18. Dokümantasyon kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sisteminizin kurulumu	Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için raf çözümünüzle birlikte gelen Rafa Takma Kılavuzuna bakın. Sisteminizin kurulumu hakkında bilgi almak için sisteminizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu. Remote Access Controller Yöneticisi (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın. Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin daha önceki sürümleri hakkında bilgi almak için. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC ağ arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) .	https://www.dell.com/idracmanuals
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücülerini ve ürün yazılımını güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers

Tablo 18. Dokümantasyon kaynakları (devamı)

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

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Konular:

- Sisteminizin kurulumu
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sisteminizin kurulumu

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın::

Adımlar

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

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

Sistemin temel ayarlarının ve özelliklerinin yönetilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için ürün belgeleri sayfasındaki Dell EMC PowerEdge R640 BIOS ve UEFI Referans Kılavuzu'na bakın.

iDRAC yapılandırması

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

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

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

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

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

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Dell Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>
Dell Dağıtım Araç Takımı	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit adresindeki <i>Dell Dağıtım Araç Takımı Kullanıcı Kılavuzu</i>
Dell Lifecycle Controller	www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>
Sunucu LCD paneli	LCD panel bölümü

Arabirimler

Belge/Bölüm

iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)

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

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

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

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

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

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

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

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

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 19. İşletim sistemini yükleme kaynakları

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

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 20. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell EMC destek sitesinden	www.dell.com/support/home
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	www.dell.com/idrac manuals

Tablo 20. Ürün yazılımı ve sürücüler (devamı)

Yöntemler	Konum
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager
Dell OpenManage Essentials'ı kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials
Dell OpenManage Enterprise 'ı kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Enterprise
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
iDRAC sanal ortamı kullanma	www.dell.com/idracmanuals


Sürücüler ve bellenimi indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümündeki **Servis Etiketini Girin** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini veya ürün kimlik numarasını girin ve ardından **Gönder** öğesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketini otomatik olarak algılaması için **Ürünümü Algıla** öğesini seçin veya **Ürünleri görüntüle** seçeneğine tıklayın ve ürününüze gidin.
3. **Sürücüler ve İndirmeler** öğesine tıklayın. Sisteminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye 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
- Sürücüler
- Arka panel kapağı
- Sistemin içi
- Hava örtüsü
- Soğutma fanları
- Sistem belleği
- NVDIMM-N pil
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- M.2 SSD modülü
- İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü
- İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü
- Ağ ek kartı
- Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
- Arka panel
- Kablo yerleşimi
- SAS genişletme kartı
- Arka sürücü kafesi
- Sistem pili
- USB modülü
- VGA modülü
- İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı
- Optik sürücü (isteğe bağlı)
- Güç kaynağı birimleri
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- Kontrol paneli

Güvenlik talimatları

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

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

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

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

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

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

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

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Bağlı tüm çevre birimlerle birlikte sistemi kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
4. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
2. Bağlı çevre birimleri ve ardından sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı
Anahtar, yalnızca sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- 1 numaralı yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- Torx #T30 tornavida
- Topraklama bilekliği

Bir DC güç kaynağı ünitesine ait kabloları takmak için aşağıdaki aletler gereklidir.

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

NOT: Alfa tel parça numarası 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

İsteğe bağlı ön çerçeve

Ön çerçeveyi çıkarma

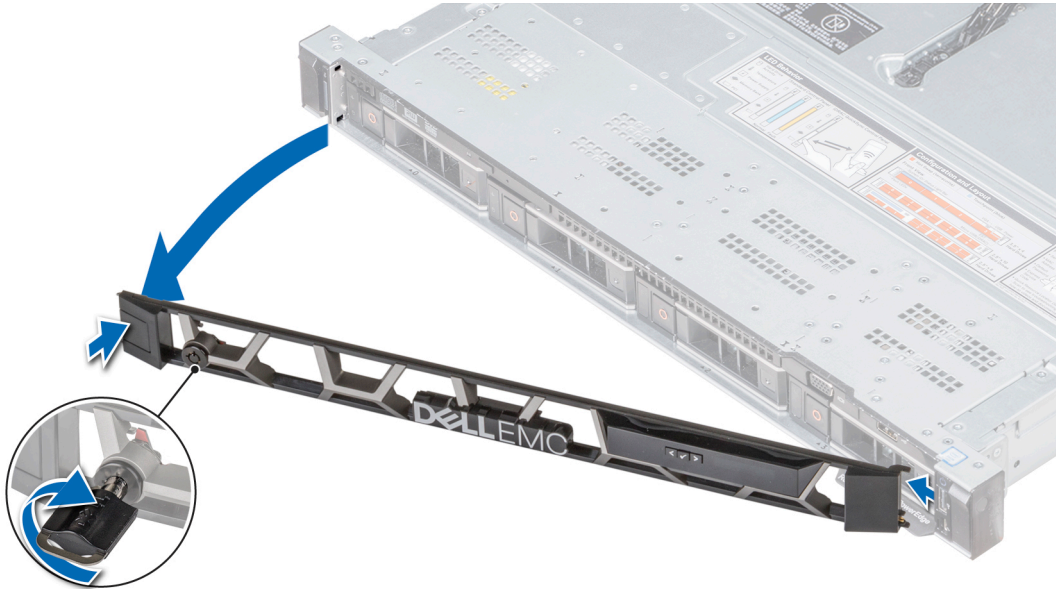
LCD paneli olan veya olmayan ön çerçeveyi çıkarma prosedürleri ayrıdır.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çerçeve anahtarını kullanarak çerçevenin kilidini açın.
2. Serbest bırakma düğmesine basın ve çerçevenin sol ucunu çekin.
3. Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 19. İsteğe bağlı ön çerçeveyi LCD paneliyle çıkarma

Ön çerçeveyi takma

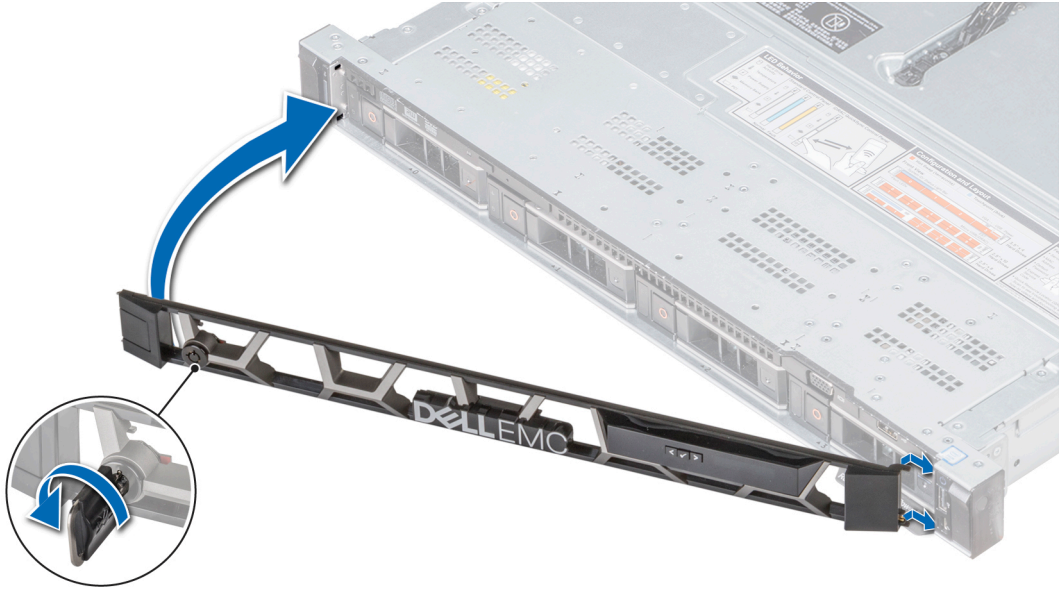
LCD paneli olan veya olmayan ön çerçeveyi takma prosedürleri ayrıdır.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.
(i) NOT: Çerçeve anahtarı LCD çerçeve paketinin bir parçasıdır.
2. Çerçevenin sağ ucunu sisteme hizalayıp yerleştirin.
3. Düğmeye tıklayıp yerine yerleşene dek çerçeveye basın ve çerçevenin sol ucunu sisteme oturtun.
4. Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 20. LCD panelli isteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Sistem kapağı

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 1/4 inç düz başlı veya 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak mandal serbest bırakma kilidini saat yönünün tersi yönünde kilit açma konumuna döndürün.
2. Sistem kapağı arkaya doğru kayana ve sistem kapağındaki tırnaklar sistemdeki kılavuz yuvalarından ayrılana kadar mandalı kaldırın.
3. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 21. Sistem Kapağını Çıkarma

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Tüm dahili kabloların doğru bir şekilde yönlendirildiğinden ve bağlandığından ve sistemin içinde herhangi bir alet veya parça bırakılmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarına hizalayın.
2. Sistem kapağı mandalına bastırın.
Sistem kapağı ileri doğru kayar, sistem kapağındaki tırnaklar sistemdeki kılavuz yuvalarına girer ve sistem kapağı mandalı yerine kilitlenir.
3. 1/4 inç düz başlı veya 2 numara yıldız tornavida kullanarak mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde kilitlenme konumuna döndürün.



Rakam 22. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

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

Sürücüler

Sürücü kasasını çıkarma

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

Önkoşullar

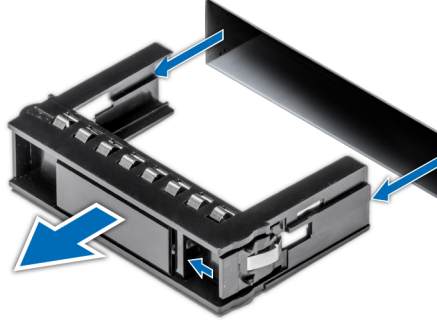
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).

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

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

Adımlar

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



Rakam 23. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bir sürücü veya sürücü kapağı takın.

Sürücü dolgu ekini takma

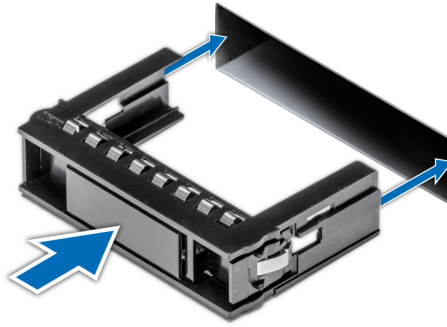
Önkoşullar

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

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

Adımlar

Sürücü taşıyıcısı dolgu ekini sürücü yuvasına yerleştirin ve serbest bırakma mandalı yerine oturana kadar sabit itin.



Rakam 24. Sürücü dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, [ön çerçeveyi takın](#).

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

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

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

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

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

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

Adımlar

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



Rakam 25. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
2. [Sürücü kutusunu takın](#).
3. Sürücüyü hemen değiştirmiyorsanız sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için boş sürücü yuvasına bir sürücü kasası takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

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

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

⚠ DİKKAT: SAS ve SATA sürücülerin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü takarken 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.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Varsa, sürücü dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü taşıyıcısının kolunu açın.
2. Sürücü kutusunu sürücü yuvasına yerleştirin ve sürücü arka panele temas edene kadar içeri itin.
3. Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü taşıyıcı kolunu kapatın.



Rakam 26. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

Varsa, ön çerçeveyi takın.

Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

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

Adımlar

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

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



2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 27. Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

Varsa sürücü kutusuna sürücüyü takın.

Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

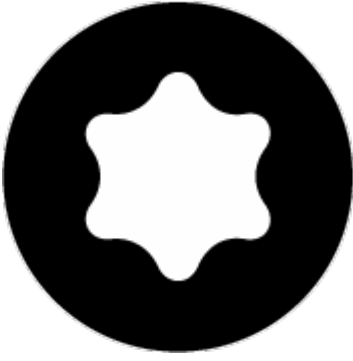
⚠ DİKKAT: Diğer nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.

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

Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konektör ucu taşıyıcının arkasına gelecek şekilde sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki vida deliklerle aynı hizaya getirin.
Doğru biçimde hizalandığında sürücünün arkası sürücü taşıyıcısının arkasıyla aynı hizaya gelmelidir.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak sürücüyü vidalarla sürücü taşıyıcısına sabitleyin.

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



Rakam 28. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Arka panel kapağı

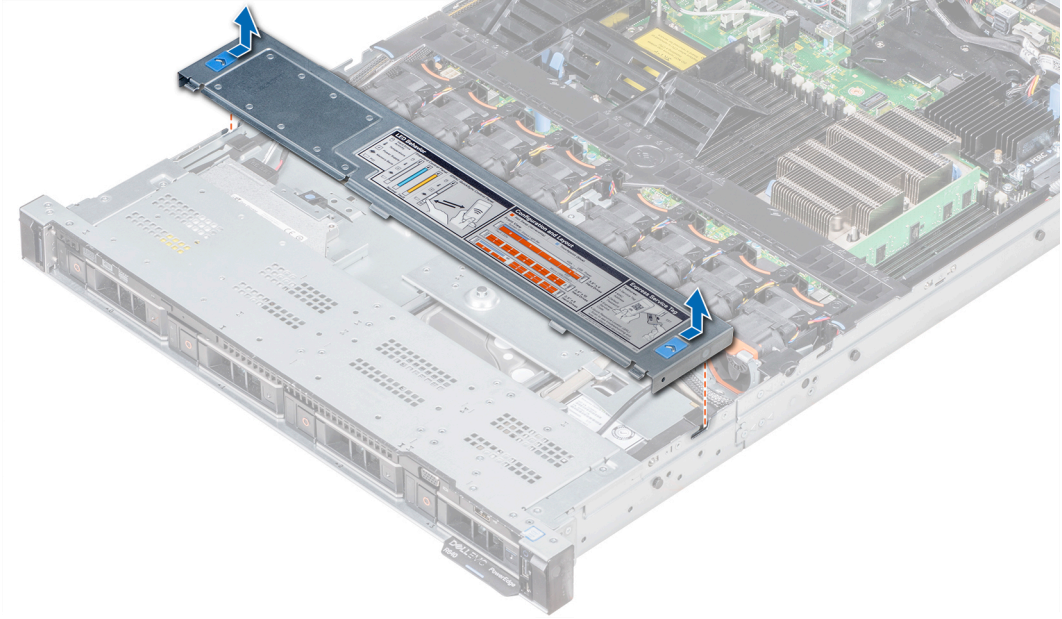
Arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 29. Arka panel kapağını çıkarma

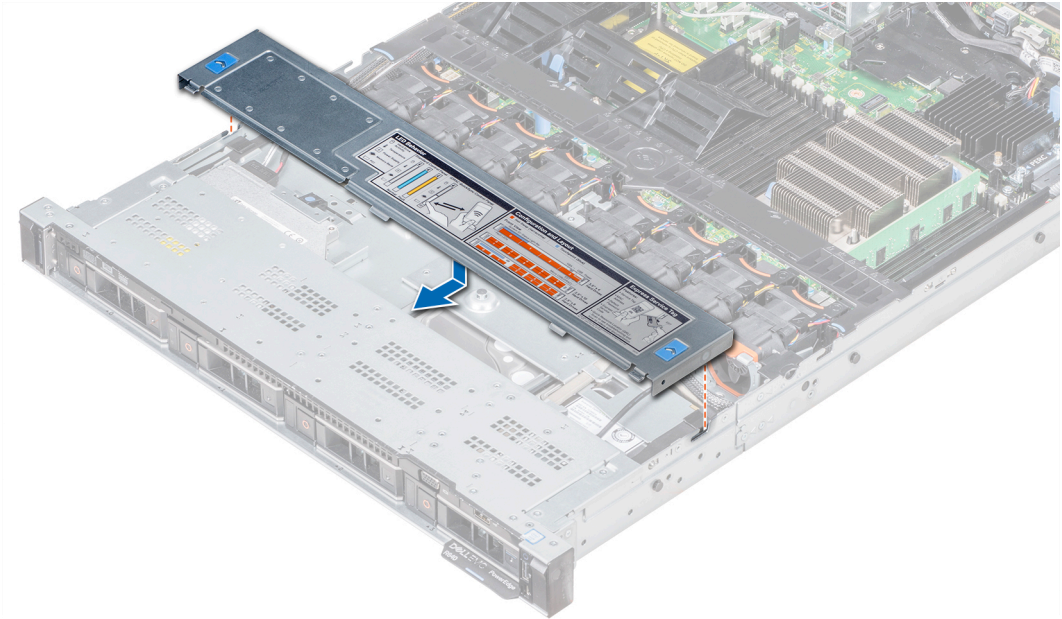
Alt kapağı takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Arka panel kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarına hizalayın.
2. Sürücüyü yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru kaydırın.



Rakam 30. Alt kapağı takma

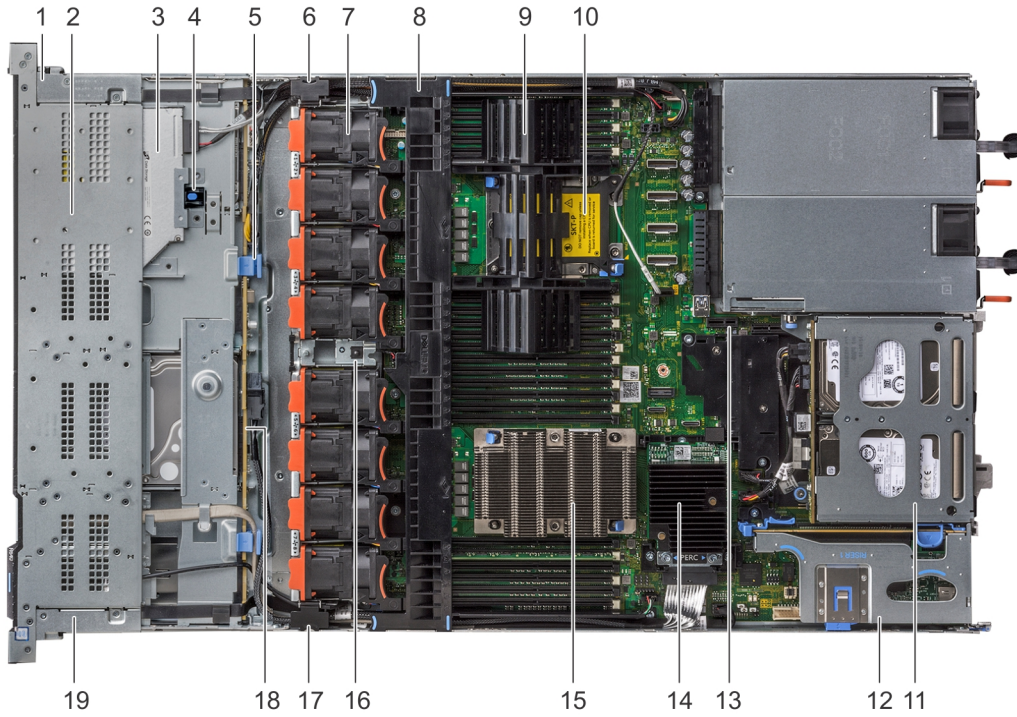
Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sistemin İçi

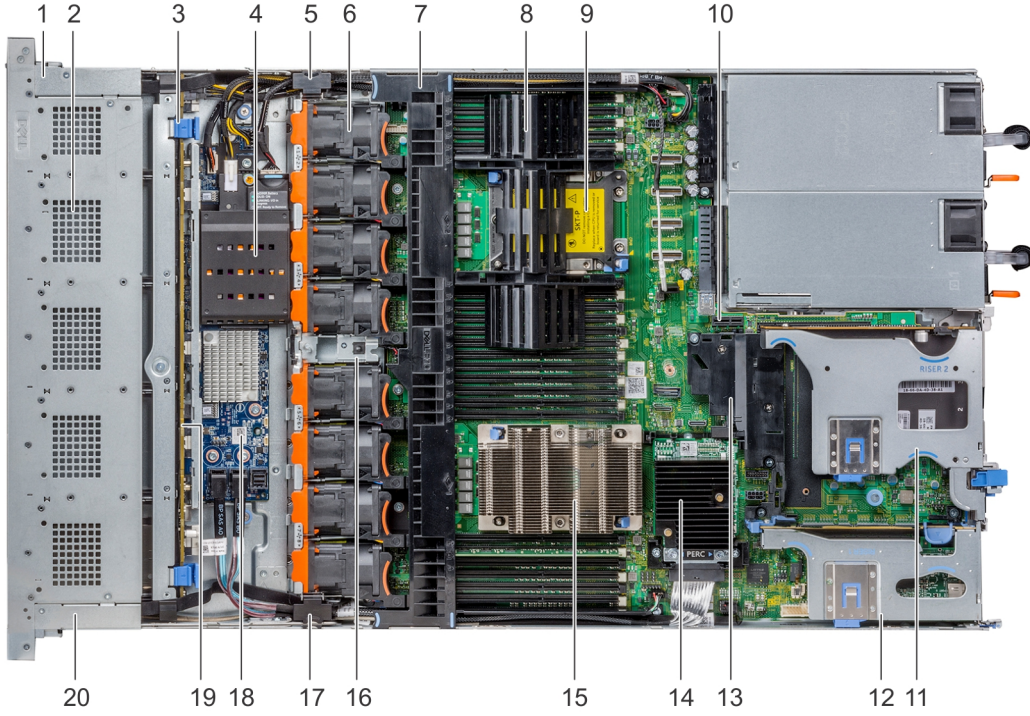
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan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

ℹ NOT: Çalışırken değiştirilebilir bileşenler turuncu renkle ve bileşenlerin üzerindeki dokunma noktaları mavi renkle işaretlenmiştir.



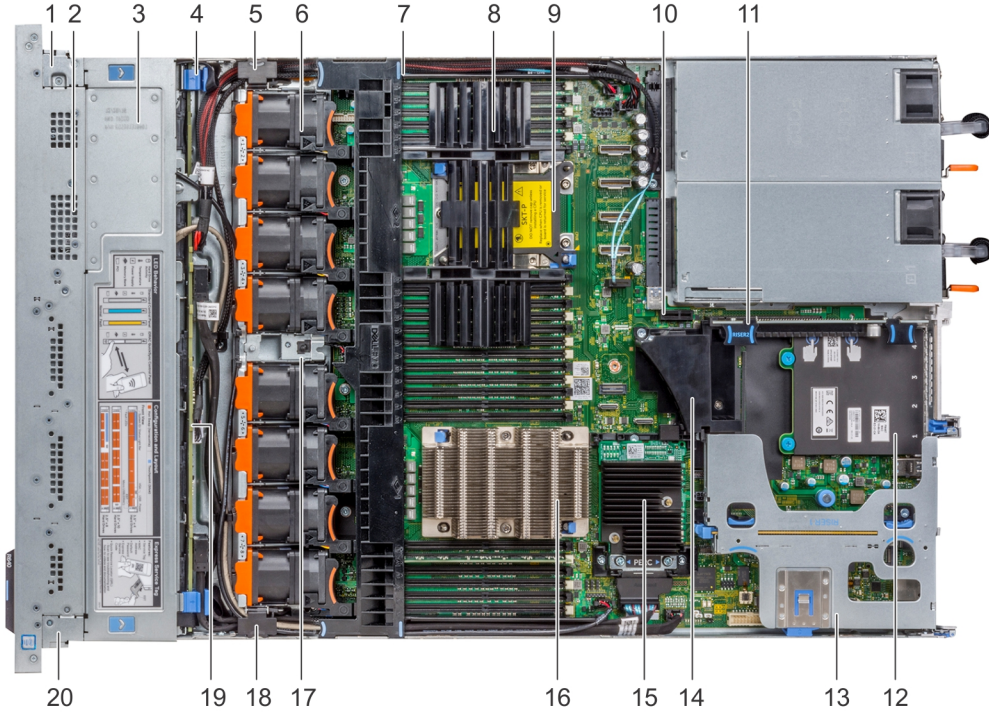
Rakam 31. Sistem içinde - 1 PCIe genişletme yükselticisi

1. sağ kontrol paneli kablosu kılıfı
2. sabit sürücü kafesi
3. optik sürücü
4. optik sürücü serbest bırakma mandalı
5. arkapenli serbest bırakma mandalı
6. kablolama mandalı
7. soğutma fanı (8)
8. hava örtüsü
9. işlemci veya DIMM dolgu eki
10. işlemci 2 yuvası
11. arka sabit sürücü modülü
12. genişletme yükselticisi 1
13. IDSDM/vFlash modülü yuvası
14. tümleşik depolama denetleyicisi kartı
15. işlemci 1
16. izinsiz giriş önleme anahtarı
17. kablolama mandalı
18. sabit sürücü arka paneli
19. sol kontrol paneli kablosu kılıfı



Rakam 32. Sistemin içinde - 2 PCIe genişletme yükselticisi

1. sağ kontrol paneli kablosu kılıfı
2. sabit sürücü kafesi
3. arkapenl serbest bırakma mandalı
4. NVDIMM-N pil
5. kablolama mandalı
6. soğutma fanı (8)
7. hava örtüsü
8. işlemci veya DIMM dolgu eki
9. işlemci 2 yuvası
10. iDSM/vFlash modülü yuvası
11. genişletme yükselticisi 2 B
12. genişletme yükselticisi 1 B
13. PCIe örtüsü
14. tümleşik depolama denetleyicisi kartı
15. işlemci 1
16. izinsiz giriş önleme anahtarı
17. kablolama mandalı
18. SAS genişletme kartı
19. sabit sürücü arka paneli
20. sol kontrol paneli kablosu kılıfı



Rakam 33. Sistem içinde - 3 PCIe genişletme yükselticisi

1. sağ kontrol paneli kablosu kılıfı
2. sabit sürücü kafesi
3. arka panel kapağı
4. arkapanel serbest bırakma mandalı
5. kablolama mandalı
6. soğutma fanı (8)
7. hava örtüsü
8. işlemci veya DIMM dolgu eki
9. işlemci 2 yuvası
10. IDSDM/vFlash modülü yuvası
11. genişletme yükselticisi 2 A
12. ağ çekme kartı
13. genişletme yükselticisi 1 A
14. PCIe örtüsü
15. tümleşik depolama denetleyicisi kartı
16. işlemci 1
17. izinsiz giriş önleme anahtarı
18. kablolama mandalı
19. sabit sürücü arka paneli
20. sol kontrol paneli kablosu kılıfı

Hava örtüsü

Hava örtüsünü çıkarın

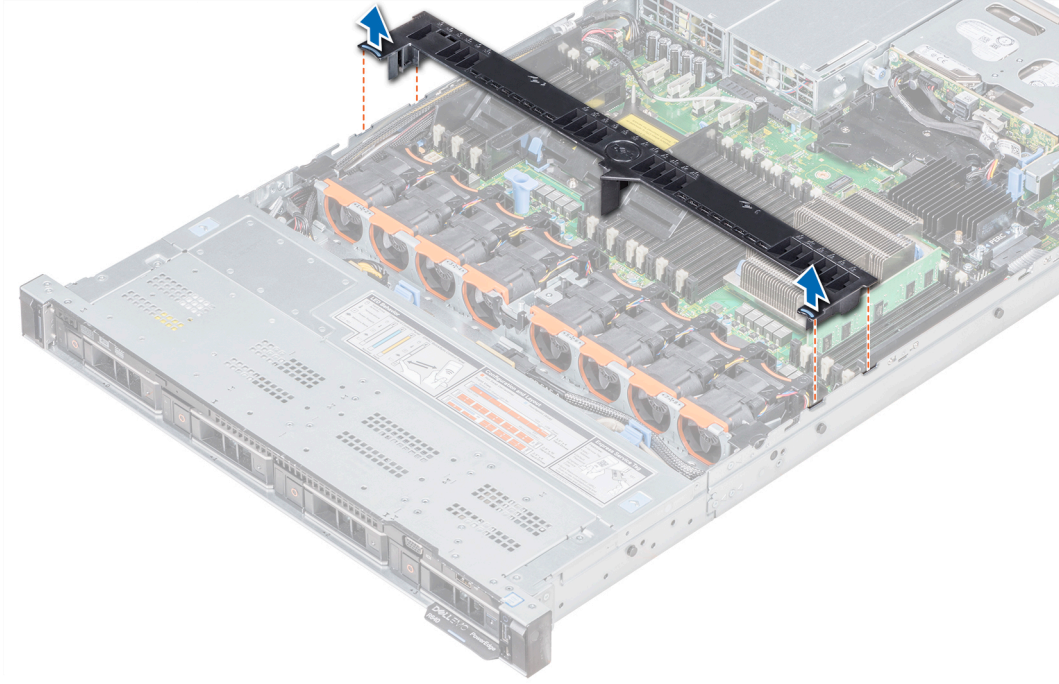
Önkoşullar

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

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

Adımlar

Soğutma örtüsünü her iki ucundan tutarak yukarı kaldırın ve sistemden çıkarın.



Rakam 34. Hava örtüsünü çıkarın

Sonraki Adımlar

1. Mümkünse hava örtüsünü yerleştirin.
2. Sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Hava örtüsünü takma

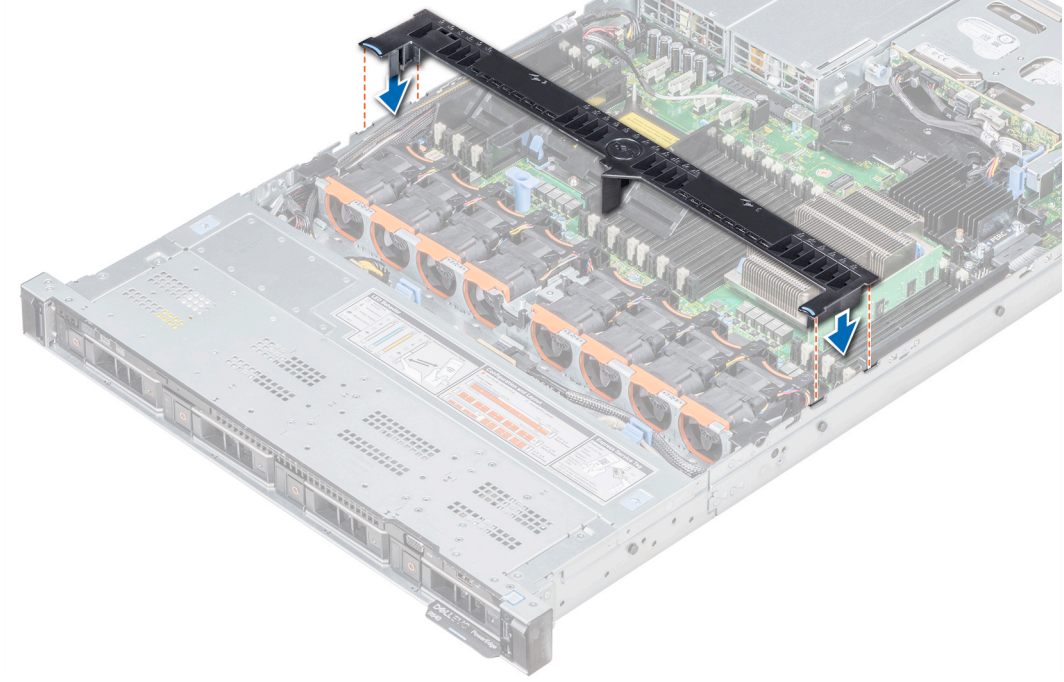
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Varsa, sistemin içindeki kabloları sistem duvarı boyunca yönlendirin ve kablo mandalını kullanarak kabloları sabitleyin.

Adımlar

1. Hava örtüsündeki tırnakları sistemdeki yuvalarla hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru indirin.

Sıkıca oturduğunda, hava örtüsünde işaretli bellek soketi numaraları, ilgili bellek soketleri ile aynı hizadadır.



Rakam 35. Hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Soğutma fanları

Soğutma Fanını Çıkarma

Standart ve yüksek performanslı fanları çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

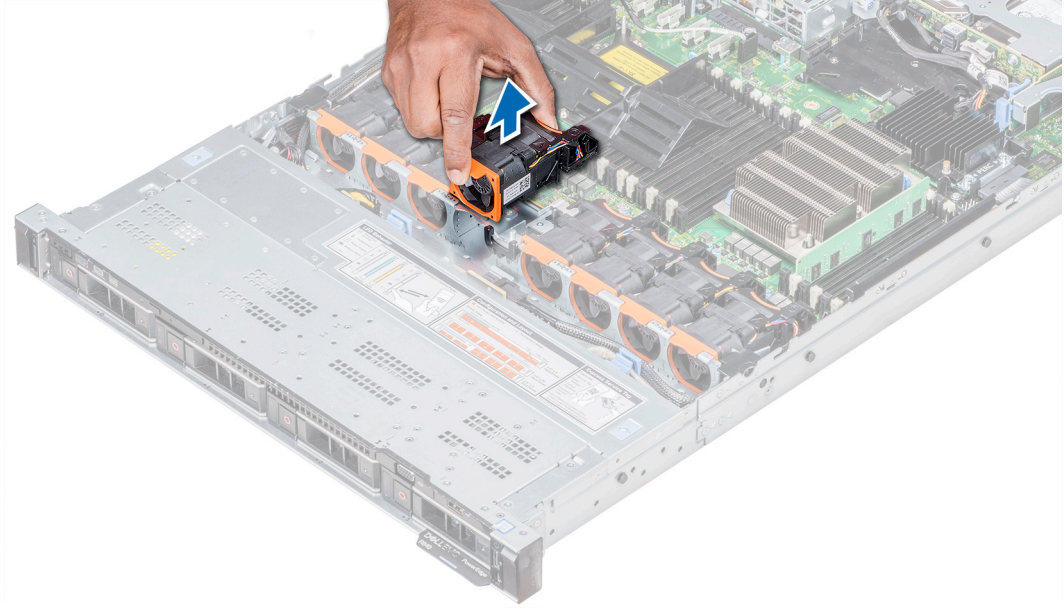
i **NOT:** sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizin için elektrik çarpması riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)

Adımlar

1. Soğutma fanının üzerindeki dokunma noktalarından tutarak, fanı, fan üzerindeki konektörün sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesmek için kaldırın.
2. Fanı kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 36. Soğutma fanını çıkarma

Sonraki Adımlar

Varsa soğutma fanını takın.

Soğutma fanını takma

Standart ve yüksek performanslı fanları takma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

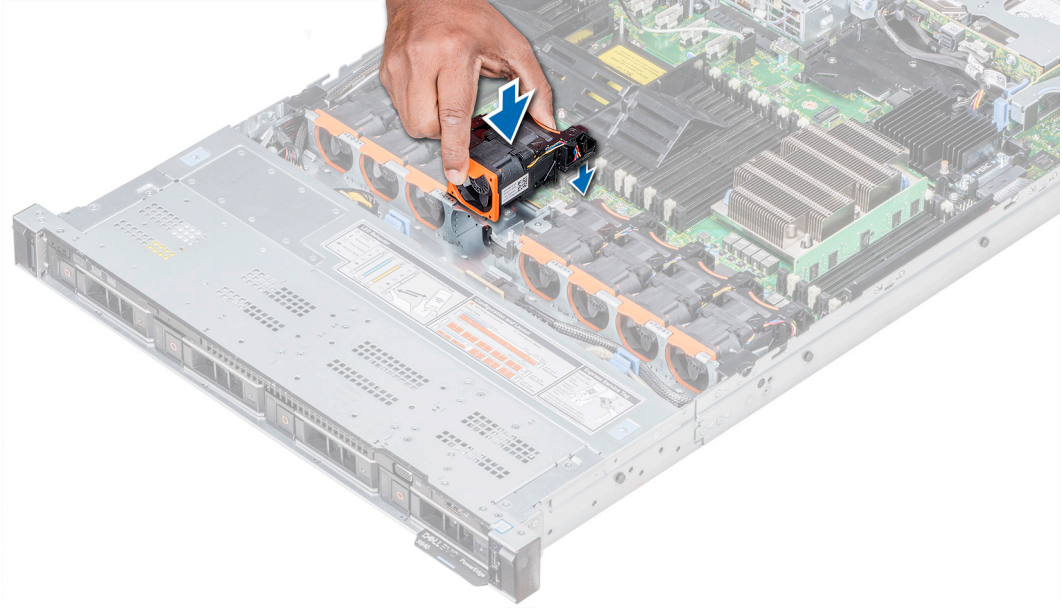
i **NOT:** sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizin için elektrik çarpması riski oluşturabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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

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

Adımlar

1. Soğutma fanı üzerindeki dokunma noktalarını tutarak soğutma fanındaki konektörü sistem kartındaki konektör ile hizalayın.
2. Soğutma fanını, dokunma noktasına basarak, fan konektöre sıkıca oturana dek itin.



Rakam 37. Soğutma fanını takma

Sonraki Adımlar

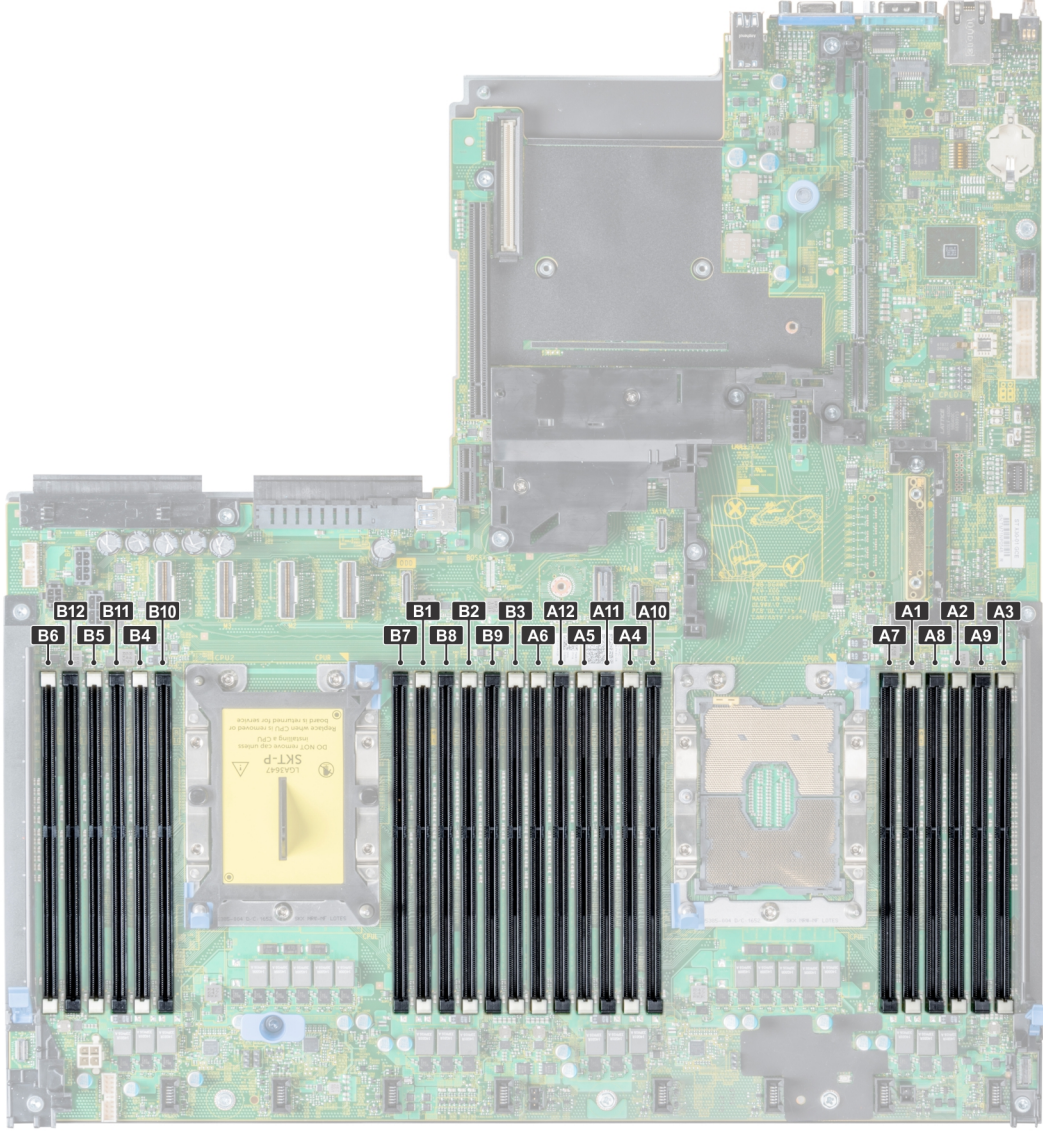
1. Hava örtüsünü takın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sistem belleği

Sistem belleği yönergeleri

PowerEdge sistemleri, DDR4 Kayıtlı DIMM'lerini (RDIMM), Yüğü Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM), Kalıcı DIMM'leri (NVDIMM-N) ve Intel Optane Kalıcı bellek (PMem) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Sistem, 12 soketlik iki sete ayrılmış 24 bellek soketi içerir ve her işlemci için bir set görev alır. Her 12 soketlik set altı kanal halinde düzenlenir. Her işlemciye altı bellek kanalı tahsis edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah olarak işaretlenmiştir.



Rakam 38. Sistemin üstten görünümü

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 21. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5
İşlemci 1	Yuva A1 ve A7	Yuva A2 ve A8	Yuva A3 ve A9	Yuva A4 ve A10	Yuva A5 ve A11	Yuva A6 ve A12
İşlemci 2	Yuva B1 ve B7	Yuva B2 ve B8	Yuva B3 ve B9	Yuva B4 ve B10	Yuva B5 ve B11	Yuva B6 ve B12

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

Bellek veriyolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 2933 MT/sn, 2666 MT/sn, 2400 MT/sn veya 2133 MT/sn frekanslarında çalışabilir:

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

- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM hızı. 2933 MT/sn bellek frekansı için kanal başına bir DIMM desteklenir.
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM hızı.
- DIMM'lerin desteklenen maksimum hızı

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

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

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- NVDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- NVDIMM'ler ve RDIMM'ler karıştırılabilir.
- DDP (İkili Paket) LRDIMM'ler olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Silikondan Üzerinden/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM ile karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir.
 - Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.
 - i** **NOT:** Örneğin 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB bellek modüllerini ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

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

- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.
 - i** **NOT:** Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Bir sistem içinde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına altı aynı türde bellek modülü yerleştirin. İşlemci başına 4 ve 8 DIMM ile Optimize Edilmiş Performans modu için DIMM yerleştirme güncellemesi.
- DIMM sayısı işlemci başına 4 olduğunda yuva 1, 2, 4 ve 5 doldurulur.
- DIMM sayısı işlemci başına 8 olduğunda yuva 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10 ve 11 doldurulur.

NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri

Aşağıda NVDIMM-N bellek modülleri takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Her sistem 1, 2, 4, 6 veya 12 NVDIMM-N'lik bellek yapılandırmasını destekler.
- Desteklenen yapılandırmaların ikili işlemcileri ve minimum 12 RDIMM'i vardır.
- Bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.
- NVDIMM-N'ler ve RDIMM'ler LRDIMM'ler ile birlikte kullanılamaz.
- DDR4 NVDIMM-N'ler yalnızca işlemci 1 ve 2'deki siyah serbest bırakma tırnaklarına yerleştirilmelidir.
- Dört işlemcisi olan sistemlerde, işlemci 3 ve 4'e yerleştirilen RDIMM sayısı işlemci 1 ve 2'ye yerleştirilen RDIMM sayısı ile aynı olmalıdır.
- Yapılandırma 3, 6, 9 ve 12'deki tüm yuvalar kullanılabilir ancak bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.

i **NOT:** NVDIMM-N bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Desteklenen NVDIMM-N yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için, www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 22. İki işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N

Yapılandırma	Açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler	NVDIMM-N
Yapılandırma 1	12x 16 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 2	12x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 3	23x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}	İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 4	12x 16 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 5	12x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 6	22x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}	İşlemci1 {A12} İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 7	12x 16 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, A8} İşlemci2 {B7, B8}
Yapılandırma 8	22x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, A8} İşlemci2 {B7, B8}
Yapılandırma 9	20x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}	İşlemci1 {A11, 12} İşlemci2 {B11, 12}
Yapılandırma 10	12x 16 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 11	12x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 12	18x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} İşlemci2 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}	İşlemci1 {A10, 11, 12} İşlemci2 {B10, 11, 12}
Yapılandırma 13	12x 16 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 14	12x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}

Tablo 23. Dört işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N

Yapılandırma	Açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler	NVDIMM-N
Yapılandırma 1	24x 16 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 2	24x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	Tüm 24x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 3	47x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} , İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} , İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 4	24x 16 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}, İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 5	24x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}, İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 6	46x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} , İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A12}, İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 7	24x 16 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7,8}, İşlemci2 {B7,8}
Yapılandırma 8	24x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7,8}, İşlemci2 {B7,8}
Yapılandırma 9	44x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A11, 12}, İşlemci2 {B11, 12}

Tablo 23. Dört işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N (devamı)

Yapılandırma	Açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler	NVDIMM-N
Yapılandırma 10	24x 16 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 11	24x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 12	42x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A10,11,12} İşlemci2 {B10, 11, 12}
Yapılandırma 13	24x 16 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 14	24x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 15	36x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}

PMem takma yönergeleri

Veri merkezi kalıcı bellek modülü (PMem) bellek modüllerini takmak için izlenmesi önerilen yönergeler şunlardır:

- Her sistem, kanal başına maksimum bir PMem bellek modülünü destekler.
 - i** **NOT:** İki farklı PMem kapasitesi karma olarak kullanılırsa, bu yapılandırma desteklenmediğinden bir F1/F2 uyarısı görüntülenir.
- PMem; RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM ile karma şekilde kullanılabilir.
- DDR4 DIMM türlerinin (RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM) kanallar içinde, Tümüleşik Bellek Denetleyicisi (iMC) için veya soketler arasında karma şekilde kullanılması desteklenmez.
- PMem çalışma modlarının (App Direct, Bellek Modu) karma şekilde kullanılması desteklenmez.
- Bir kanala yalnızca bir DIMM yerleştirilirse bu DIMM her zaman o kanaldaki ilk yuvaya (beyaz yuva) takılmalıdır.
- Aynı kanala bir PMem ve bir DDR4 DIMM yerleştirilirse, PMem her zaman ikinci yuvaya (siyah yuva) takılmalıdır.
- PMem Bellek Modunda yapılandırılmışsa önerilen DDR4 - PMem kapasite oranı, iMC başına 1:4 ila 1:16'dır.
- PMem'ler başka PMem kapasiteleri veya NVDIMM'ler ile karışık olarak kullanılamaz.
- PMem takıldığında farklı RDIMM ve LRDIMM kapasitelerinin karma şekilde kullanılmasına izin verilmez.
- Farklı kapasitelere sahip PMem'lere izin verilmez.

Desteklenen PMem yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support/home/products/server_int/server_int_poweredge adresindeki *Dell EMC PMem Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 24. 2 soketli PMem yapılandırılmaları

Yuva CPU'ların sayısı	PMem Yerleşirme	DRAM Yerleşirme	DRAM Kapasitesi (GB)	PMem Kapasitesi (GB)	Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB)	Toplam Bellek (GB)	CPU Başına Toplam Bellek (GB)	Optane Bellek ile DRAM Oranı	Bir M veya L CPU gerektirir	App Direct Modunda desteklenir	Bellek Modunda desteklenir
2	128 GB x 1	16 GB x 12	192	128	Yok	320	160	1: 0,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 2	16 GB x 12	192	256	Yok	448	224	1: 1,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 4	16 GB x 8	128	512	512	640	320	1: 4	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 4	16 GB x 12	192	512	Yok	704	352	1: 2,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 8	16 GB x 12	192	1.024	1.024	1.216	608	1: 5,3	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 12	16 GB x 12	192	1.536	1.536	1.728	864	1: 8	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 1	32 GB x 12	384	128	Yok	512	256	1: 0,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 2	32 GB x 12	384	256	Yok	640	320	1: 0,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 4	32 GB x 12	384	512	Yok	896	448	1: 1,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 8	32 GB x 12	384	1.024	Yok	1.408	704	1: 2,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 12	32 GB x 12	384	1.536	1.536	1.920	960	1: 4	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 4	64 GB x 12	768	512	Yok	1.280	640	1: 0,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 8	64 GB x 12	768	1.024	Yok	1.792	896	1: 1,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 12	64 GB x 12	768	1.536	Yok	2.304	1.152	1: 2	L SKU	Evet	Hayır
2	128 GB x 12	128 GB x 12	1.536	1.536	Yok	3.072	1.536	1: 1	L SKU	Evet	Hayır
2	512 GB x 8	32 GB x 12	384	4.096	4.096	4.480	2.240	1: 10,7	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 12	32 GB x 12	384	6.144	6.144	6.528	3.264	1: 16	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 8	64 GB x 12	768	4.096	4.096	4.864	2.432	1: 5,3	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 12	64 GB x 12	768	6.144	6.144	6.912	3.456	1: 8	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 12	128 GB x 12	1.536	6.144	6.144	7.680	3.840	1: 4	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 8	16 GB x 12	192	2.048	2.048	2.240	1.120	1: 10,7	L SKU	Evet	Evet

Tablo 24. 2 soketli PMem yapılandırmaları (devamı)

Yuva CPU'ların sayısı	PMem Yerleş tirme	DRAM Yerleş tirme	DRAM Kapasitesi (GB)	PMem Kapasitesi (GB)	Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB)	Toplam Bellek (GB)	CPU Başına Toplam Bellek (GB)	Optane Bellek ile DRAM Oranı	Bir M veya L CPU gerektirir	App Direct Modunda desteklenir	Bellek Modunda desteklenir
2	256 GB x 8	32 GB x 12	384	2.048	2.048	2.432	1.216	1 : 5,3	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 12	32 GB x 12	384	3.072	3.072	3.456	1.728	1 : 8	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 8	64 GB x 12	768	2.048	Yok	2.816	1.408	1 : 2,7	L SKU	Evet	Hayır
2	256 GB x 12	64 GB x 12	768	3.072	3.072	3.840	1.920	1 : 4	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 12	128 GB x 12	1.536	3.072	Yok	4.608	2.304	1 : 2	L SKU	Evet	Hayır

NOT: Yalnızca bir CPU'su takılmış iki Soketli Sunucular için sınırlı yapılandırmalar mevcuttur.

NOT: PMem, 1600 W ve 2400 W PSU yapılandırılmalı sistemlerde desteklenir.

NOT:

- PMem ile Yüksek Performanslı Fan gerekir.
- GPU ve FGPA kartları desteklenmez.
- Orta veya arka depolama desteklenmez.
- Ön 12 x 3,5 inç sürücüler desteklenmez.

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Tablo 25. Bellek işletim modları

Bellek İşletim Modu	Açıklama
Optimize Edici Mod	Optimize Edici Mod etkinleştirilirse, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar. NOT: PMem yalnızca Optimize Edici modu destekler.
Yansıtma Modu	Aynalama Modu etkinleştirilirse sistem verilerin iki özdeş kopyasını bellekte tutar ve kullanılabilen toplam sistem belleği takılı toplam fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri yansıtmak için kullanılır. Bu özellik, maksimum güvenilirlik sunar ve sistemin yıkıcı bir bellek arızasında bile aynalanmış bellek kopyasına geçerek çalışmaya devam etmesini sağlar. Yansıtma Modu'nun bellek modüllerinin aynı boyutta, hızda ve teknolojide olmasını ve işlemci başına 6'lı gruplar halinde takılmasını zorunlu kılmasını sağlayan kurulum yönergeleri.
Tek Aşamalı Yedek Mod	Tek Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama doldurulmasını gerektirir.
Çok Aşamalı Yedek Mod	Çok Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama yerleştirilmesini gerektirir.

Tablo 25. Bellek işletim modları (devamı)

Bellek İşletim Modu	Açıklama
	<p>Tek aşamalı bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi için mevcut sistem belleği, kanal başına bir aşama düşürülür.</p> <p>Örneğin, 24x 16 GB çift aşamalı bellek modülleri olan iki işlemcili bir yapılandırmada kullanılabilir sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) x 24 (bellek modülü) x 16 GB = 288 GB olur ve 24 (bellek modülü) x 16 GB = 384 GB olmaz. Çok aşamalı yedeklemede çarpan, 1/2 (aşama/kanal) olarak değişir.</p> <p>i NOT: Bellek yedekleme kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekir.</p> <p>i NOT: Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz.</p>
Dell Hataya Dayanıklı Modu	<p>Dell Hataya Dayanıklı Modu seçeneği etkinleştirilirse BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik önem taşıyan uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini maksimuma çıkarmasını etkinleştiren bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir.</p> <p>i NOT: Bu özellik yalnızca Gold ve Platinum Intel işlemcilerde desteklenir.</p> <p>i NOT: Bellek yapılandırması, aynı büyüklükteki DIMM, hız ve aşamada olmalıdır.</p>

Optimize Edici Mod

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

- İki işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak çevrimsel sırada doldurun.
i **NOT:** İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.
- Dört işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak çevrimsel sırada doldurun.
i **NOT:** İşlemci 1, işlemci 2, işlemci 3 ve işlemci 4'e yerleştirilenler eşleşmelidir.

Tablo 26. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Tek sayıda DIMM yerleştirilebilir i NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir. Optimize edici yerleştirme sırası, tek işlemcinin 4 ve 8 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir. <ul style="list-style-type: none"> 4 DIMM için: A1, A2, A4, A5 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11
	Yansıtma yerleştirme sırası.	{1, 2, 3, 4, 5, 6} {7, 8, 9, 10, 11, 12}	Yansıtma işlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir.

Tablo 26. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
			<ul style="list-style-type: none">Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme siparişi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none">DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir.Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	{1, 2, 3, 4, 5, 6} {7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.)	Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}	İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir. i NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir. Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir. <ul style="list-style-type: none">8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B516 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11 B1, B2, B4, B5, B7, B8, B10, B11
	Yansıtma yerleştirme sırası.	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}	Yansıtma işlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}	<ul style="list-style-type: none">DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir.Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme siparişi	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}	<ul style="list-style-type: none">DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir.Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.

Bellek modülünü çıkarma

DIMM modülünü, NVDIMM-N modülünü ve PMem'yi çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

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

DİKKAT: Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması çıkarma NVDIMM-N pil.

3. Mümkünse, hava örtüsünü çıkarın.

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

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

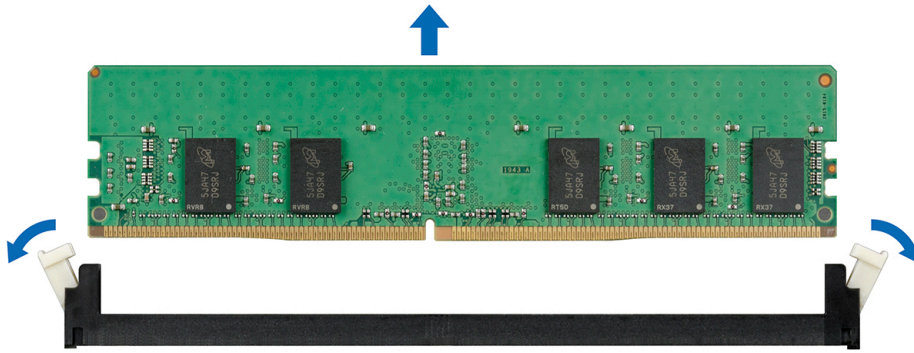
Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. Bellek modülünü soketten çıkarmak için bellek modülü soketinin iki ucundaki ejektörleri dışarı doğru itin.

3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 39. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü takın.

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

Bellek modülünü takma

DIMM modülünü, NVDIMM-N modülünü ve PMem'yi takma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

DİKKAT: Emin olun. NVDIMM-N pil kullanıyorsanız, NVDIMM-N

DİKKAT: Veri kaybını önlemek ve olası zarar verebilir, sistem olduğundan, sistem, NVDIMM-N ve LED'ler NVDIMM-N pilin değiştirmeden önce kapatılması takma NVDIMM-N pil.

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

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

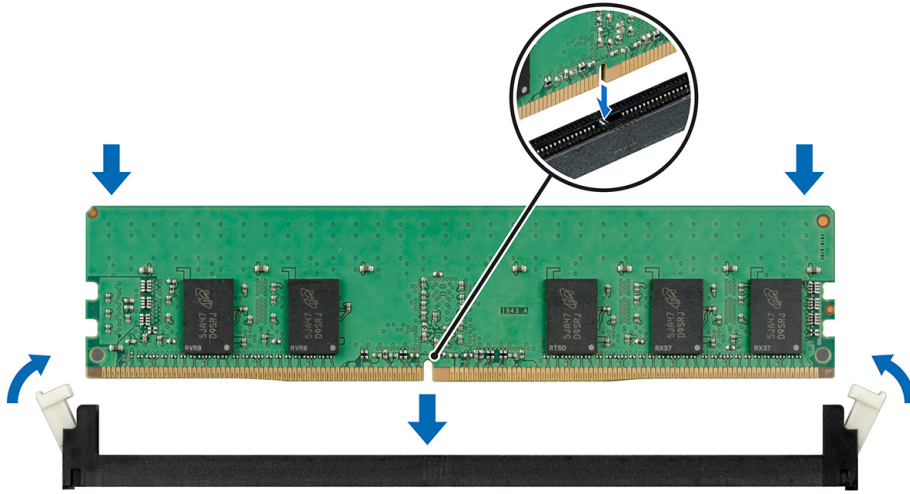
⚠ DİKKAT: Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin; her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirin. Takmanız gerekir. her iki ucundaki bellek modülü ucunu aynı anda.

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

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

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

4. Bellek modülünü soket levyeleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittirin.



Rakam 40. Bellek modülünü takma

i NOT: NVDIMM-N bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Bellek modülünün düzgün takılmış olup olmadığını doğrulamak için F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulum Ana Menü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarları**'na gidin. **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
4. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
5. Sistem tanılmasında sistem bellek testini çalıştırın.

NVDIMM-N pil

NVDIMM-N pili çıkarma

Önkoşullar

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

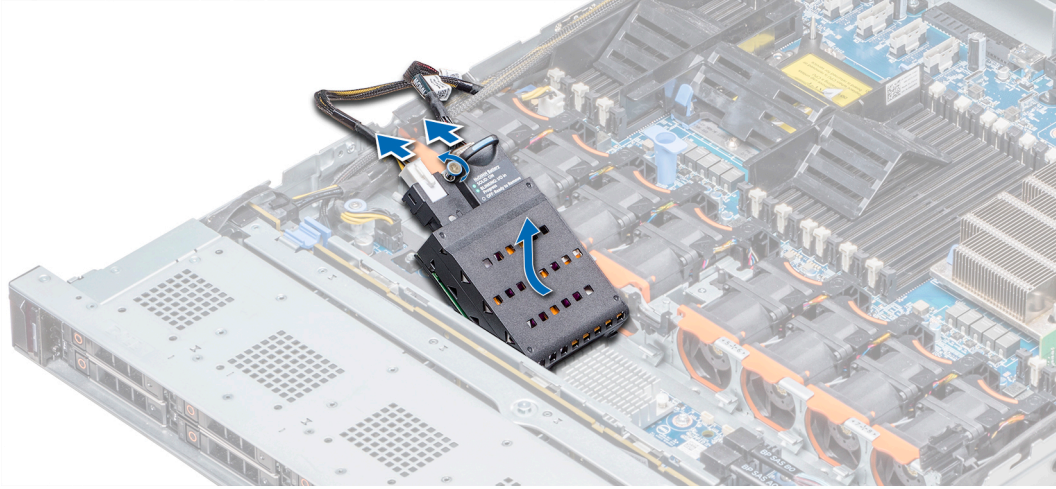
DİKKAT: Veri kaybını önlemek için NVDIMM-N pilini çıkarmadan önce sisteminizin ve NVDIMM-N ile NVDIMM-N pilinin üzerindeki LED'lerin kapandığından emin olun.

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

3. NVDIMM-N pilinden gelen kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, NVDIMM-N pilini sabitleyen vidayı gevşetin.
2. Kenarlarından tutarak NVDIMM-N pilini sistemden kaldırın.



Rakam 41. NVDIMM-N pili çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [NVDIMM-N pilini takın.](#)

NVDIMM-N pili takma

Önkoşullar

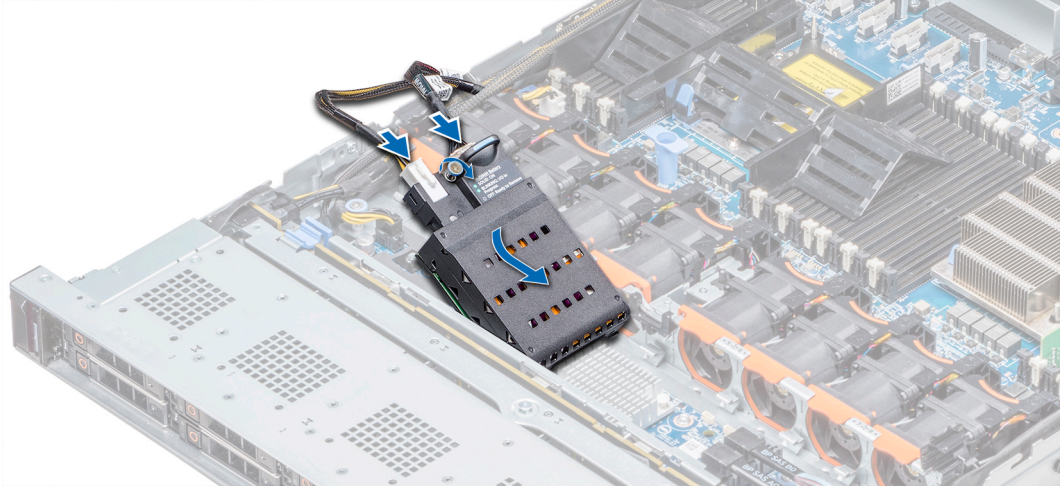
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, NVDIMM-N pilini çıkarmadan önce sisteminizin ve NVDIMM-N'deki ve NVDIMM-N pilindeki LED'lerin kapandığından emin olun.

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

Adımlar

1. NVDIMM-N pilini, kenarlarından tutarak sistem kartı üzerindeki pil konektörüne hizalayın
2. Kabloları NVDIMM piline bağlayın.
3. NVDIMM-N pili sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak vidayı sıkın.



Rakam 42. NVDIMM-N pili takma

NOT: NVDIMM-N pili çalışırken takılabilir değildir.

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İşlemciler ve ısı emiciler

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

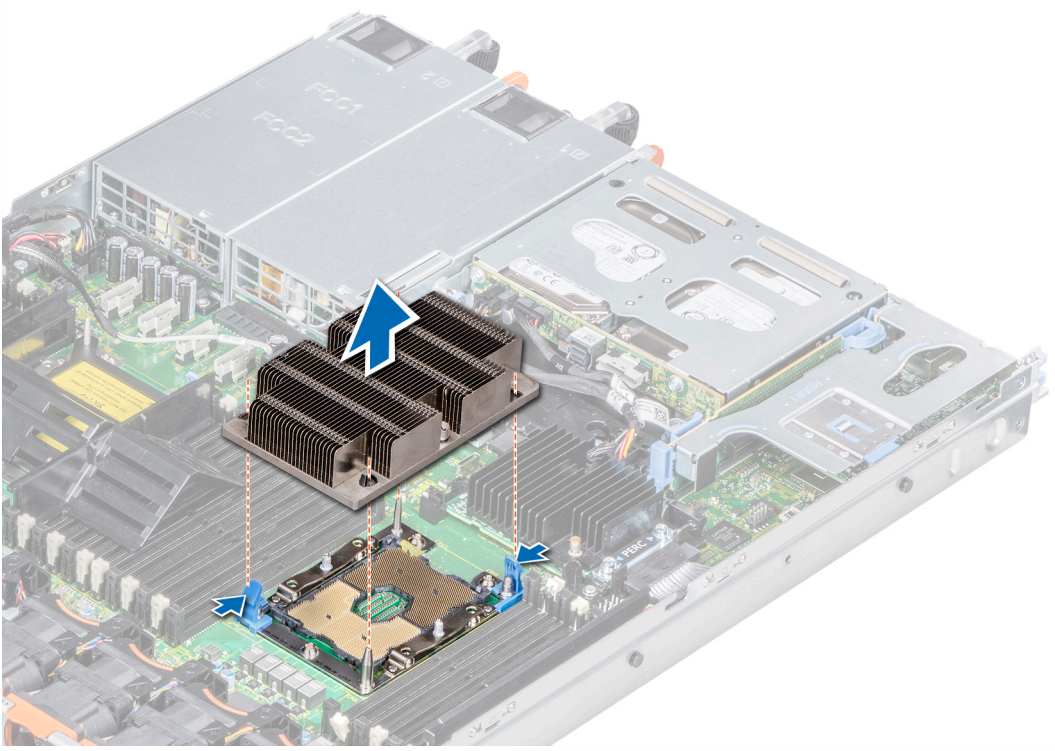
Önkoşullar

UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici 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 izleyin.
3. Mümkünse, [hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. Bir Torx #T30 tornavida kullanarak, soğutucu üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla gevşetin:
 - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b. İkinci vidayı tamamen gevşetin.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.
2. İki mavi tutucu klipsi aynı anda iterek işlemciyi ve ısı emici modülünü (PHM) kaldırın
3. PHM'yi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde ayrı bir yere yerleştirin.



Rakam 43. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

PHM'yu takın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

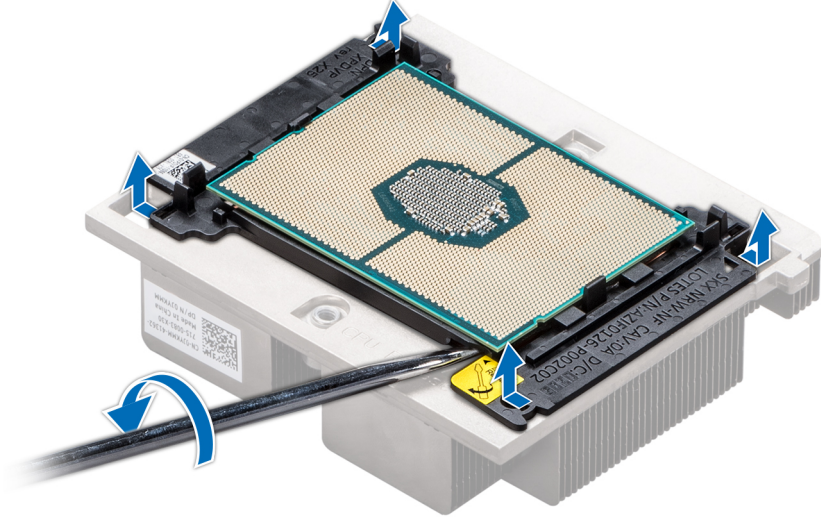
Önkoşullar

NOT: İşlemciyi veya ısı emicisini değiştiriyorsanız, işlemciyi yalnızca işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarın. Bir sistem kartını değiştirirken bu yordam gerekli değildir.

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

Adımlar

1. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Düz bir tornavida serbest bırakma yuvası sarı bir etiket. Döndürme (ayırmaya çalışmayın) tornavidasını termal yapıştırıcı contası.
3. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 44. İşlemci braketini gevşetme

4. Braketi ve işlemciyi, ısı emiciden kaldırın ve işlemciyi, işlemci tepsisinin yan aşağısına yerleştirin.
5. Desteği işlemciden çıkarmak için desteğin dış kenarlarını esnetin.

NOT: Emin olun, ve braketi mandalında tepsisini her kullanımdan sonra ısı emici.



Rakam 45. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki Adımlar

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsi

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

2. İşlemcinin, braketteki klipslere kilitlendiğinden emin olarak işlemcinin çevresindeki braketin dış kenarlarını esnetin.

i | **NOT:** Braketteki pin 1 göstergesinin, braketi işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.

i | **NOT:** Emin olun. ve braketi mandalında tepsi önce ısı emicisini takın.

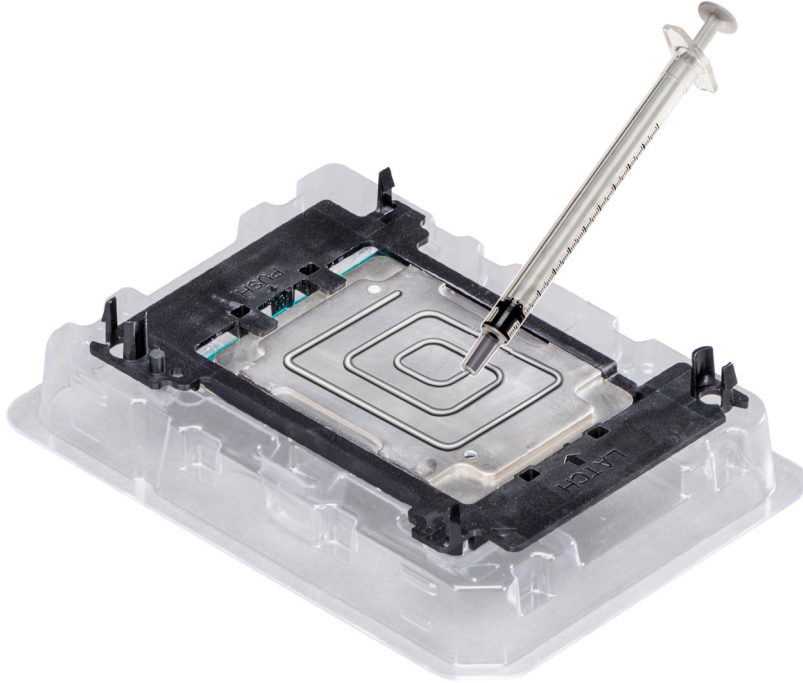
Rakam 46. İşlemci braketini takma

3. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.

4. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

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

i | **NOT:** Termal gres şırıngası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şırıngayı kullandıktan sonra.

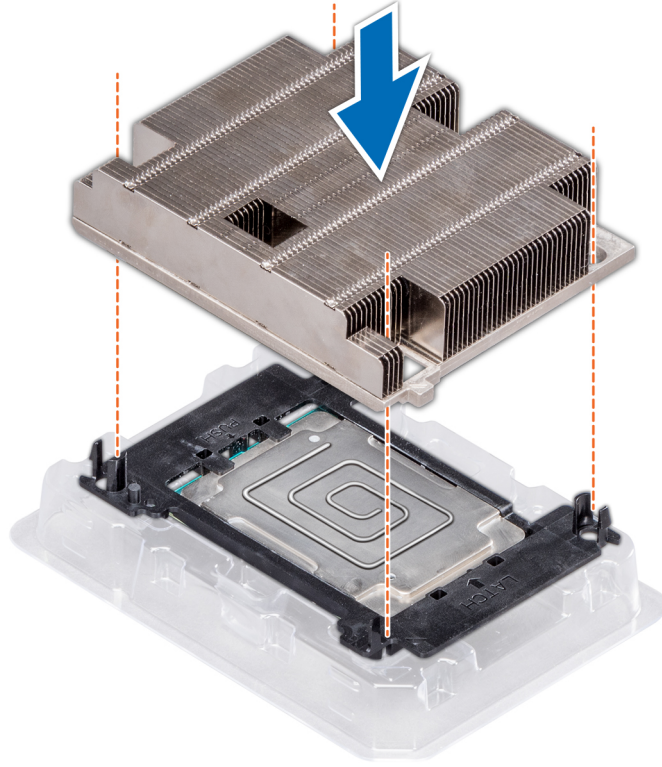


Rakam 47. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

5. Isı emicisini, işlemciye yerleştirin ve destek, ısı emicisine kilitlene kadar ısı emicisinin tabanına bastırın.

i NOT:

- Braketteki iki kılavuz pin deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştiğinden emin olun.
- Isı emicisinin kanatlarına bastırmayın.
- Isı emicideki pin 1 göstergesinin, ısı emiciyi işlemciye ve braketeye yerleştirmeden önce braketteki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



Rakam 48. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

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

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa işlemci dolgu ekini ve CPU toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Hizalayın pim 1 göstergesi ısı emicisini sistem kartı ve ardından işlemciyi ve ısı emici modülü (PHM) işlemci soketi.

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

ⓘ NOT: Emin olun. PHM, gövdeye paralel tutulmalıdır. sistem kartına önlemek için parçaların zarar görmemesi için.

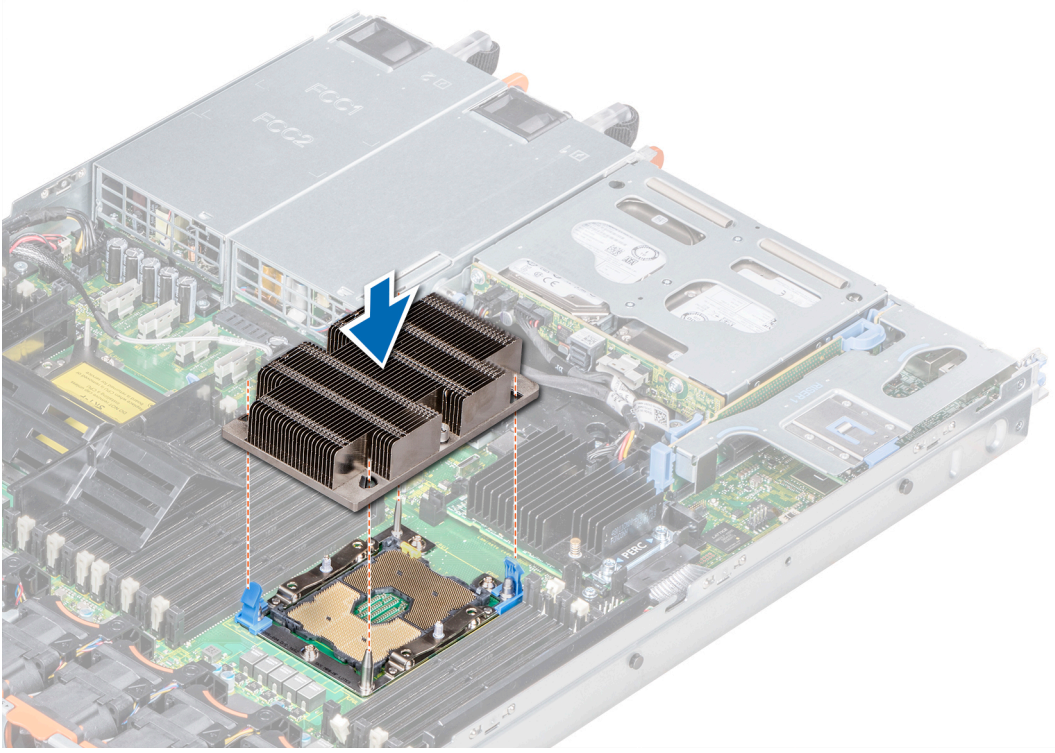
2. Mavi tutucu klipsi içe doğru, ısı emicisini yarıkların içine yerleştirin.
3. T30 numaralı Torx tornavidasını kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a. İlk vidayı kısmen sıkın (yaklaşık 3 tur).
 - b. İkinci vidayı tamamen sıkın.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen sıkın.

Vidalar kısmen sıkıldığında PHM mavi sabitleme klipslerinden kayarsa PHM'yi sabitlemek için aşağıdaki adımları izleyin:

- a. Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.

- b. PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin, 2. adımda açıklanan yordamı uygulayın.
- c. Yukarıdaki adımda belirtilen değiştirme talimatlarını takip ederek PHM'yi sistem kartına sabitleyin. 4.

NOT: İşlemci ve ısı emici modülü tutma vidalarının, 0,13 kgf-m (1,35 N.m ya da 12 inç-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 49. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

NOT: Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse, günlüğe bir Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı kaydedilir. Bu, sisteminizin açılmasını engellenmez. Bununla birlikte bir F1/F2 duraklaması oluşur ve bir hata mesajı görüntülenir.

Genişletme veriyolu özellikleri

PowerEdge R640 sistem, sistem genişletme kartı yükselticileri kullanılarak takılan PCI express (PCIe) 3. nesil genişletme kartlarını destekler. Bu sistem 1A, 2A, 1B ve 2B genişletme kartı yükselticilerini destekler.

NOT:

- Genişletme kartı yükseltici yuvaları çalışırken takılabilir değildir.
- Dahili kablo konektörleri çalışırken takılabilir değildir.

Genişletme kartı takma yönergeleri

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak, aşağıdaki PCI Express (PCIe) generation 3 genişletme kartları desteklenmektedir:

Tablo 27. Genişletme kartı yükseltici yapılandırmaları

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
Yükseltici 1A	Yuva 1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
	Yuva 2	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 2A	Yuva 3	İşlemci 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 1B	Yuva 1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 2B	Yuva 2	İşlemci 2	Tam Yükseklik	Dörtte üç Yükseklik	x16
Yükseltici 1B	Yuva 1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16

i | **NOT:** Genişleme kartları çalışırken değiştirilemezler.

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 28. Yükseltici yapılandırmaları: 1B

Kart Türü	Yuva Önceliği	Form Faktörü
HWRAID BOSS (ODM)	1	Düşük Profil
NVMe PCIe SSD (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
Infiniband HCA EDR (Mellanox)	1	Düşük Profil
100G NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
Omni-Path HFI (Intel)	1	Düşük Profil
Infiniband HCA FDR (Mellanox)	1	Düşük Profil
40G NIC'ler (Intel)	1	Düşük Profil
40G NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
FC32 HBA (QLogic)	1	Düşük Profil
FC32 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
25G NIC'ler (Broadcom)	1	Düşük Profil
25G NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
25G NIC'ler (QLogic)	1	Düşük Profil
FC16 HBA (QLogic)	1	Düşük Profil
FC16 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Broadcom)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Intel)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (QLogic)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Solarflare)	1	Düşük Profil
FC8 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
FC8 HBA (QLogic)	1	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Broadcom)	1	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Intel)	1	Düşük Profil
Adaptör RAID (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil

Tablo 28. Yükseltici yapılandırmaları: 1B (devamı)

Kart Türü	Yuva Önceliği	Form Faktörü
Harici RAID (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
RAID Olmayan (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
Tümleşik RAID (Dell tasarımı)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Broadcom)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Intel)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Mellanox)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (QLogic)	Tümleşik Yuva	YOK

Tablo 29. Yükseltici yapılandırmaları: 1A + 2A

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
Grafik işlem birimi (GPU)	1, 3, 2	Düşük Profil
Adaptör RAID (Dell tasarımı)	1, 3	Düşük Profil
HWRAID BOSS (ODM)	1, 2, 3	Düşük Profil
NVMe PCIe SSD (Dell tasarımı)	3, 1	Düşük Profil
Infiniband HCA EDR (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
100G NIC'ler (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
Omni-Path HFI (Intel)	1, 2, 3	Düşük Profil
Infiniband HCA FDR (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
40G NIC'ler (Intel)	1, 2, 3	Düşük Profil
40G NIC'ler (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
FC32 HBA (QLogic)	1, 2, 3	Düşük Profil
FC32 HBA (Emulex)	1, 2, 3	Düşük Profil
25G NIC'ler (Broadcom)	1, 2, 3	Düşük Profil
25G NIC'ler (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
25G NIC'ler (QLogic)	1, 2, 3	Düşük Profil
FC16 HBA (QLogic)	1, 2, 3	Düşük Profil
FC16 HBA (Emulex)	1, 2, 3	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Broadcom)	1, 2, 3	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Intel)	1, 2, 3	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (QLogic)	1, 2, 3	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Solarflare)	1, 2, 3	Düşük Profil
FC8 HBA (Emulex)	1, 3	Düşük Profil
FC8 HBA (QLogic)	1, 2, 3	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Broadcom)	1, 2, 3	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Intel)	1, 2, 3	Düşük Profil
Harici RAID (Dell tasarımı)	1, 2, 3	Düşük Profil
RAID Olmayan (Dell tasarımı)	1, 3	Düşük Profil

Tablo 29. Yükseltici yapılandırmaları: 1A + 2A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
Tümleşik RAID (Dell tasarımı)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Broadcom)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Intel)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Mellanox)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (QLogic)	Tümleşik Yuva	YOK

Tablo 30. Yükseltici yapılandırmaları: 1B + 2B

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
GPU (NVIDIA)	2	Tam Yükseklik
HWRAID BOSS (ODM)	1	Düşük Profil
NVMe PCIe SSD (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
Infiniband HCA EDR (Mellanox)	1	Düşük Profil
100G NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
Omni-Path HFI (Intel)	1	Düşük Profil
Infiniband HCA FDR (Mellanox)	1	Düşük Profil
40G NIC'ler (Intel)	1	Düşük Profil
40G NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
FC32 HBA (QLogic)	1	Düşük Profil
FC32 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
25G NIC'ler (Broadcom)	1	Düşük Profil
25G NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
25G NIC'ler (QLogic)	1	Düşük Profil
FC16 HBA (QLogic)	1	Düşük Profil
FC16 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Broadcom)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Intel)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Mellanox)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (QLogic)	1	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Solarflare)	1	Düşük Profil
FC8 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
FC8 HBA (QLogic)	1	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Broadcom)	1	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Intel)	1	Düşük Profil
Adaptör RAID (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
Harici RAID (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
RAID Olmayan (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
HWRAID BOSS (ODM)	2	Tam Yükseklik
Infiniband HCA EDR (Mellanox)	2	Tam Yükseklik

Tablo 30. Yükseltici yapılandırmaları: 1B + 2B (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
100G NIC'ler (Mellanox)	2	Tam Yükseklik
Omni-Path HFI (Intel)	2	Tam Yükseklik
40G NIC'ler (Intel)	2	Tam Yükseklik
40G NIC'ler (Mellanox)	2	Tam Yükseklik
FC32 HBA (QLogic)	2	Tam Yükseklik
FC32 HBA (Emulex)	2	Tam Yükseklik
25G NIC'ler (Broadcom)	2	Tam Yükseklik
25G NIC'ler (Mellanox)	2	Tam Yükseklik
25G NIC'ler (QLogic)	2	Tam Yükseklik
FC16 HBA (QLogic)	2	Tam Yükseklik
FC16 HBA (Emulex)	2	Tam Yükseklik
10 GB NIC'ler (Broadcom)	2	Tam Yükseklik
10 GB NIC'ler (Intel)	2	Tam Yükseklik
10 GB NIC'ler (Mellanox)	2	Tam Yükseklik
10 GB NIC'ler (QLogic)	2	Tam Yükseklik
10 GB NIC'ler (Solarflare)	2	Tam Yükseklik
FC8 HBA (Emulex)	2	Tam Yükseklik
FC8 HBA (QLogic)	2	Tam Yükseklik
1 GB NIC'ler (Broadcom)	2	Tam Yükseklik
1 GB NIC'ler (Intel)	2	Tam Yükseklik
Harici RAID (Dell tasarımı)	2	Tam Yükseklik
RAID Olmayan (Dell tasarımı)	2	Tam Yükseklik
Yalın video (Dell tasarımı)	2	Tam Yükseklik
Tümleşik RAID (Dell tasarımı)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Broadcom)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Intel)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Mellanox)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (QLogic)	Tümleşik Yuva	YOK

Tablo 31. Yükseltici yapılandırmaları: 1A

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
Adaptör RAID (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
RAID Olmayan (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
HWRAID BOSS (ODM)	1, 2	Düşük Profil
NVMe PCIe SSD (Dell tasarımı)	1	Düşük Profil
Infiniband HCA EDR (Mellanox)	1, 2	Düşük Profil
100G NIC'ler (Mellanox)	1, 2	Düşük Profil
Omni-Path HFI (Intel)	1, 2	Düşük Profil

Tablo 31. Yükseltici yapılandırmaları: 1A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
Infiniband HCA FDR (Mellanox)	1, 2	Düşük Profil
40G NIC'ler (Intel)	1, 2	Düşük Profil
40G NIC'ler (Mellanox)	1, 2	Düşük Profil
FC32 HBA (QLogic)	1, 2	Düşük Profil
FC32 HBA (Emulex)	1, 2	Düşük Profil
25G NIC'ler (Broadcom)	1, 2	Düşük Profil
25G NIC'ler (Mellanox)	1, 2	Düşük Profil
25G NIC'ler (QLogic)	1, 2	Düşük Profil
FC16 HBA (QLogic)	1, 2	Düşük Profil
FC16 HBA (Emulex)	1, 2	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Broadcom)	1, 2	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Intel)	1, 2	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Mellanox)	1, 2	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (QLogic)	1, 2	Düşük Profil
10 GB NIC'ler (Solarflare)	1, 2	Düşük Profil
FC8 HBA (Emulex)	1	Düşük Profil
FC8 HBA (QLogic)	1, 2	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Broadcom)	1, 2	Düşük Profil
1 GB NIC'ler (Intel)	1, 2	Düşük Profil
Harici RAID (Dell tasarımı)	1, 2	Düşük Profil
Tümleşik RAID (Dell tasarımı)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Broadcom)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Intel)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (Mellanox)	Tümleşik Yuva	YOK
rNDC (QLogic)	Tümleşik Yuva	YOK

Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması

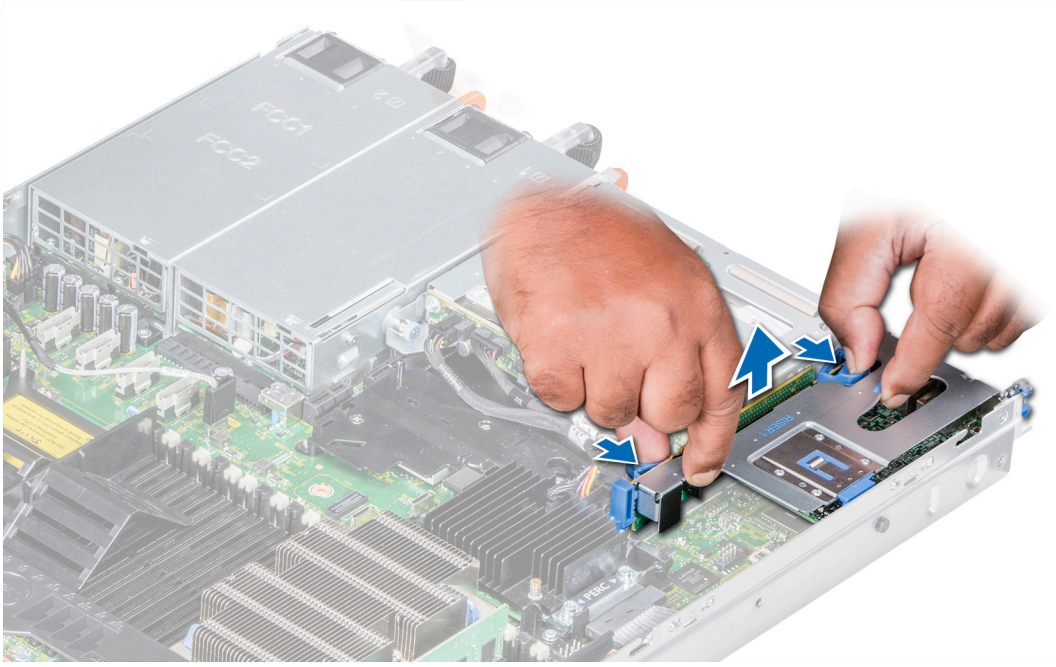
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Genişletme kartı yükselticisi 2A'yı çıkarmadan önce, takılıysa genişletme kartını yükselticiden çıkarın.
4. Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.

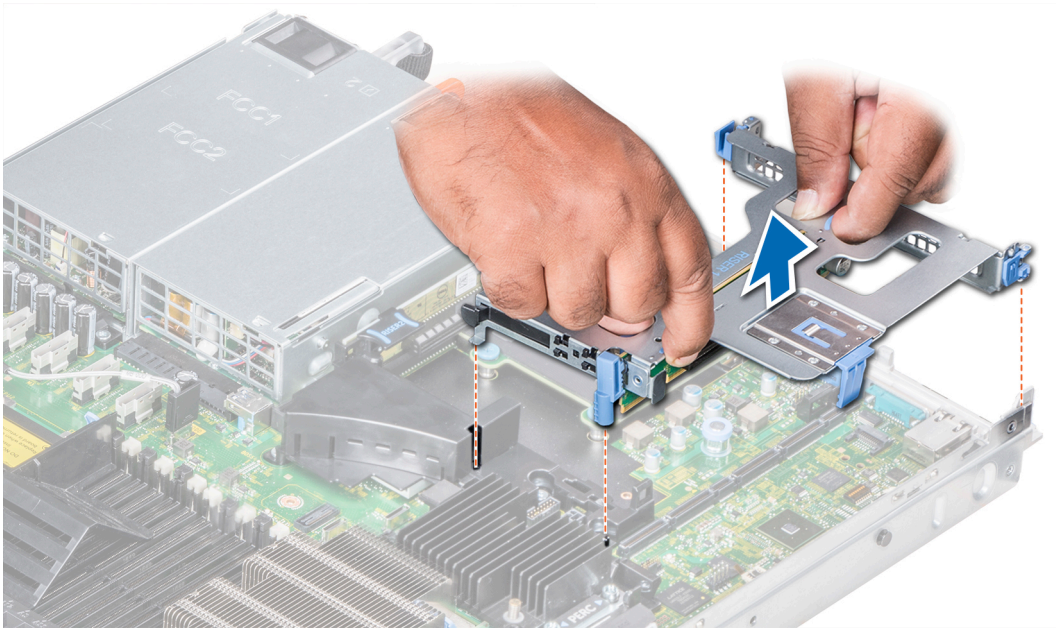
Adımlar

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

i **NOT:** Yükseltici 1B'yi çıkarırken, tırnaklara basıp temas noktasını tutarak genişletme kartı yükselticisini sistem kartından kaldırın.



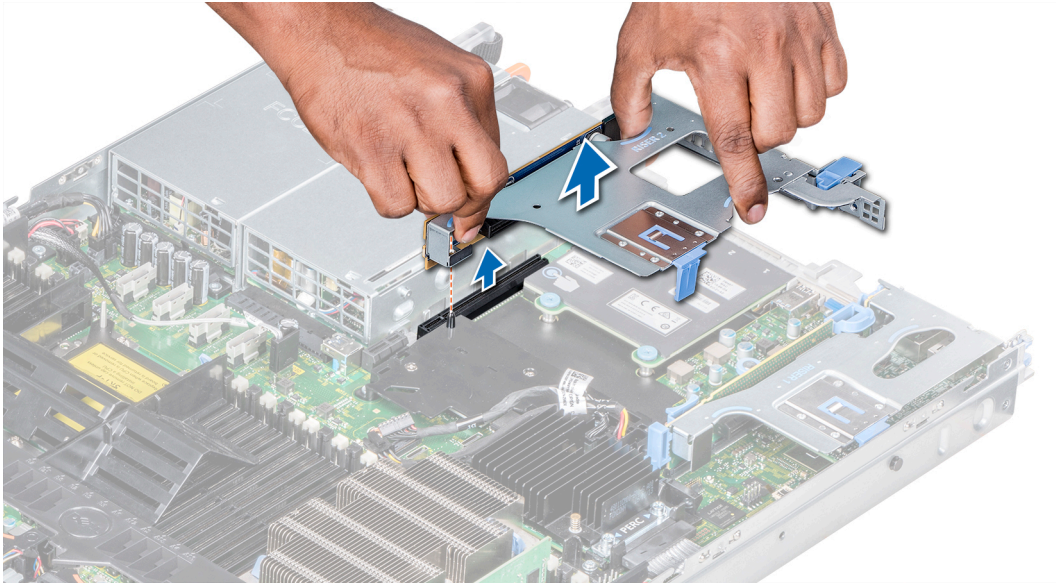
Rakam 50. Genişletme yükselticisi 1B'yi çıkarma



Rakam 51. Genişletme yükselticisi 1A'yi çıkarma



Rakam 52. Genişletme yükselticisi 2A'yi çıkarma



Rakam 53. Genişletme yükselticisi 2B'yi çıkarma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisini takın.

Genişletme kartı yükselticisi takma

Önkoşullar

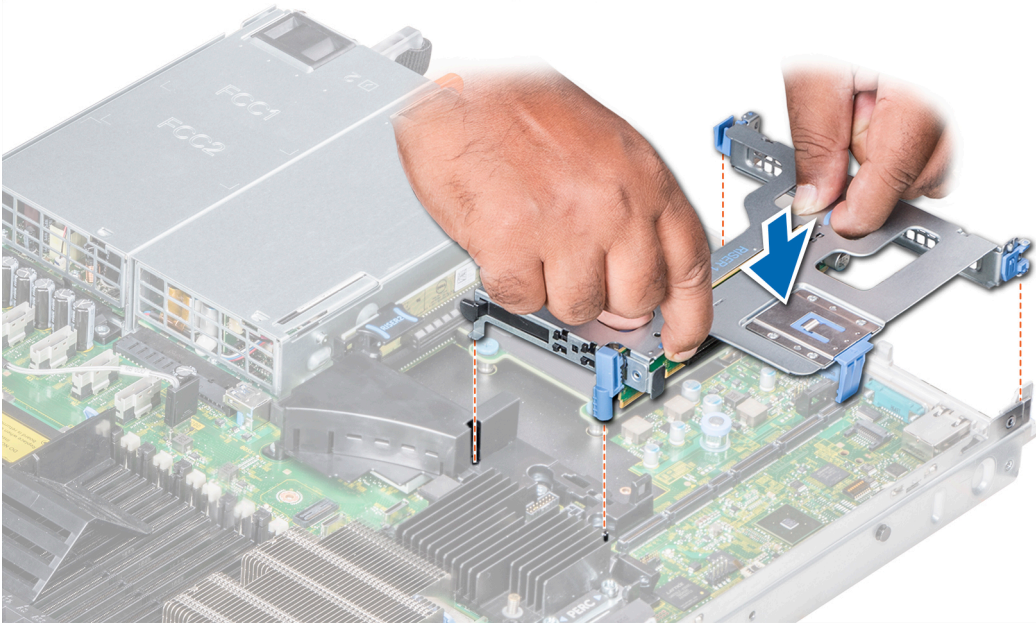
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Genişletme kartı yükselticisi 2A'yı takmadan önce, varsa yükselticiye bir genişletme kartı takın.

Adımlar

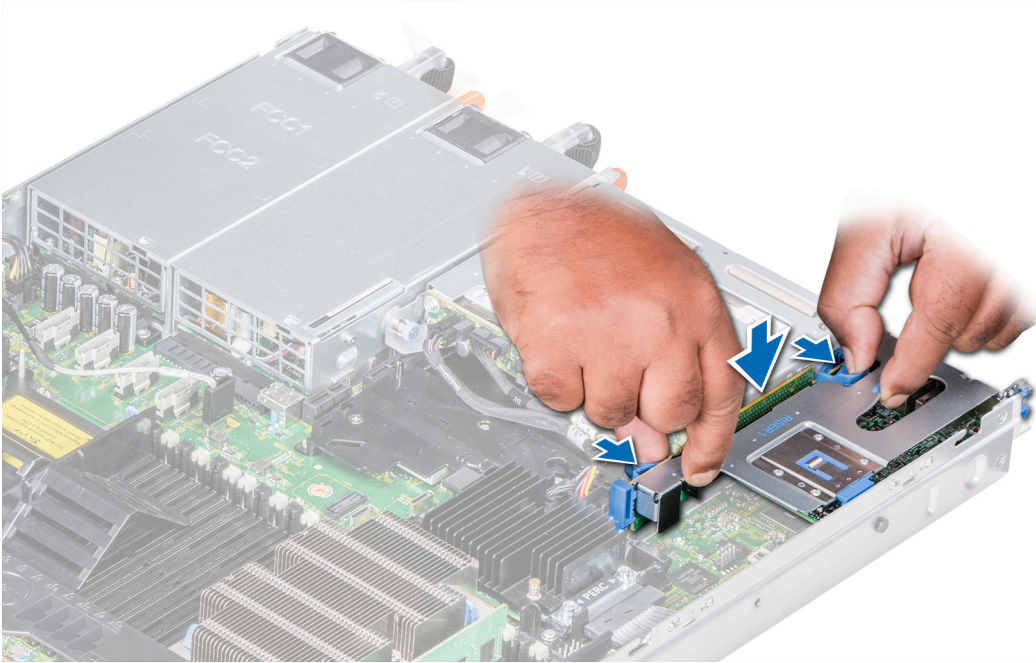
1. Çıkarılmışsa, [genişletme kartlarını genişletme kart yükselticisine takın](#).
2. Temas noktalarından tutarak, genişletme kartı yükselticisini konnektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pini ile hizalayın.

NOT: Yükseltici 1B'yi takarken, tırnaklara basıp temas noktasını tutarak genişletme kartı yükselticisi ile sistem kartındaki yükseltici kılavuz pimini hizalayın.

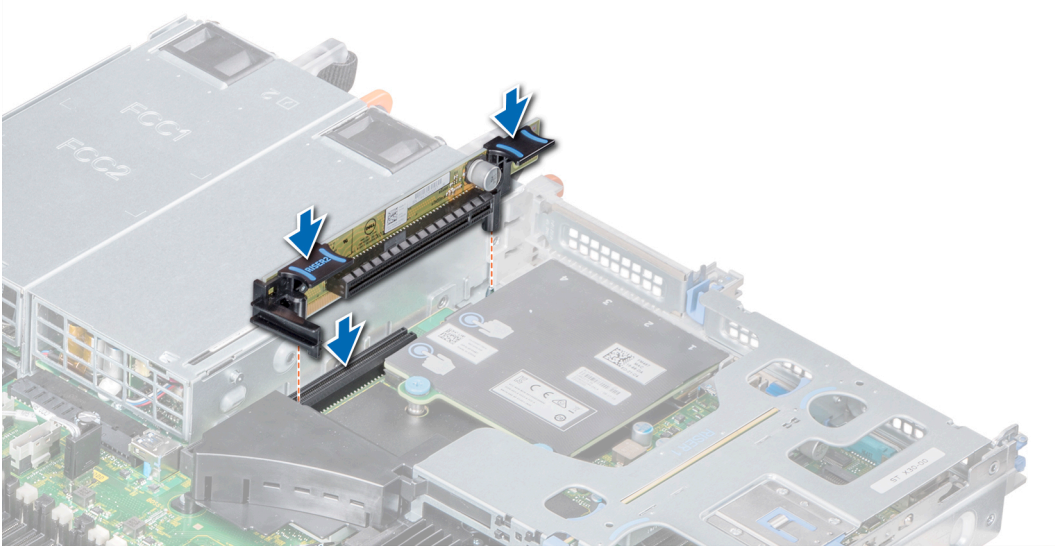
- Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



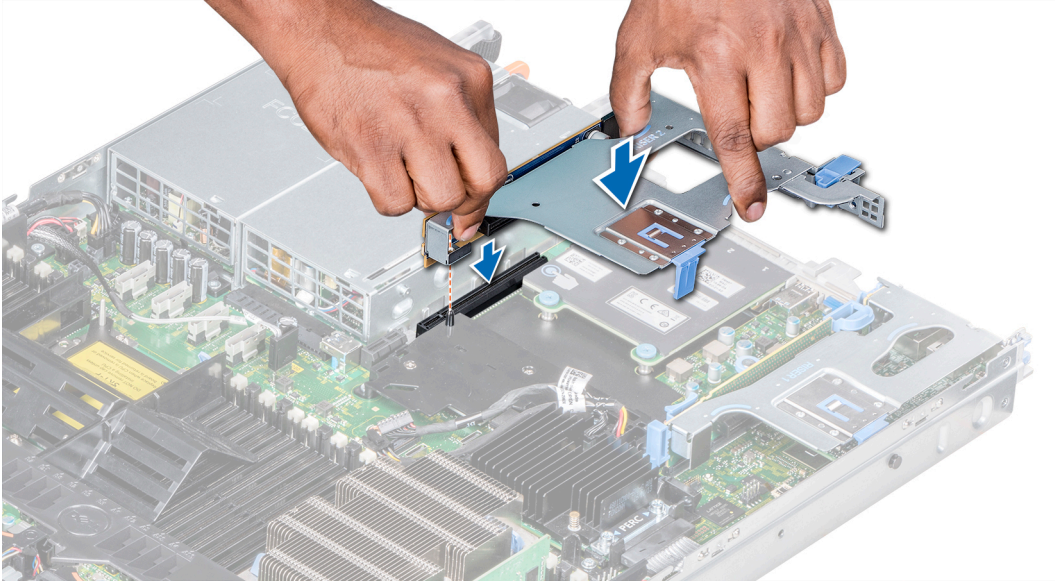
Rakam 54. Genişletme kartı yükselticisi 1A'nın takılması



Rakam 55. Genişletme kartı yükselticisi 1B'nin takılması



Rakam 56. Genişletme kartı yükselticisi 2A'nın takılması



Rakam 57. Genişletme kartı yükselticisi 2B'nin takılması

Sonraki Adımlar

1. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
2. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

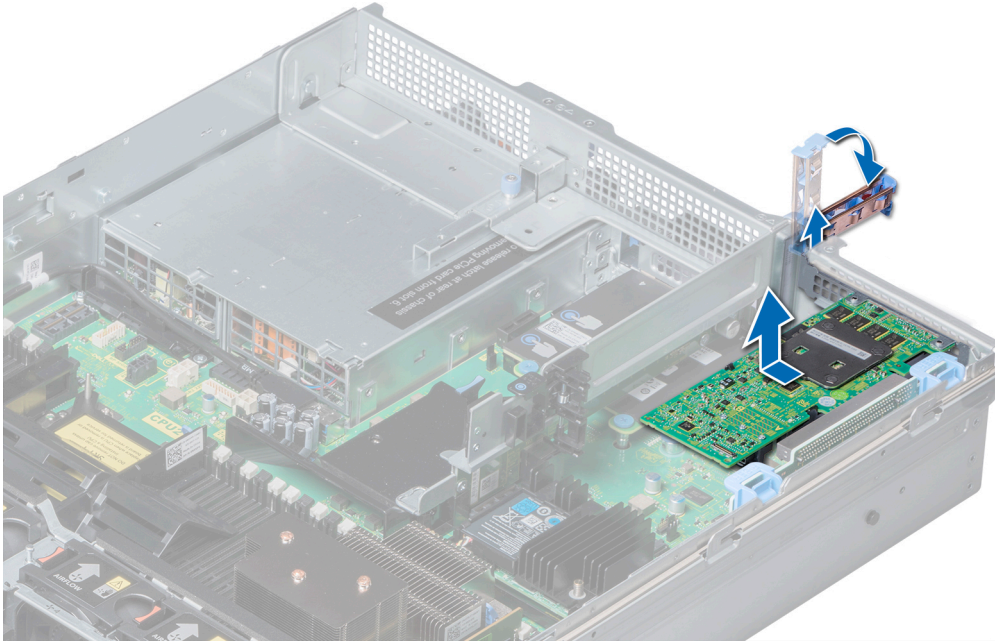
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

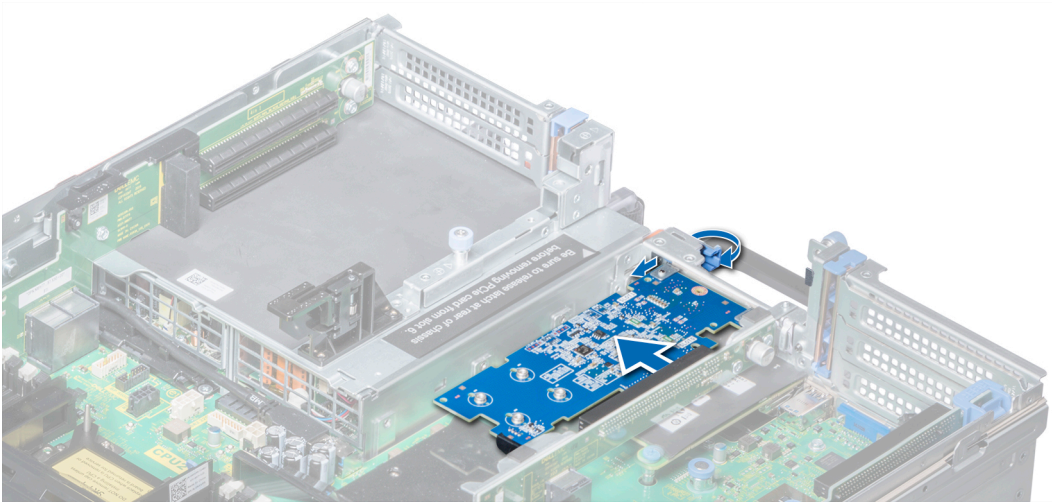
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Takılıysa, [hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Bağlıysa genişletme kartının kablolarını sökün.
5. Bir kartı yükseltici 2 veya 3'ten çıkarırken, PCIe tutucu mandalının kapalı olduğundan emin olun.

Adımlar

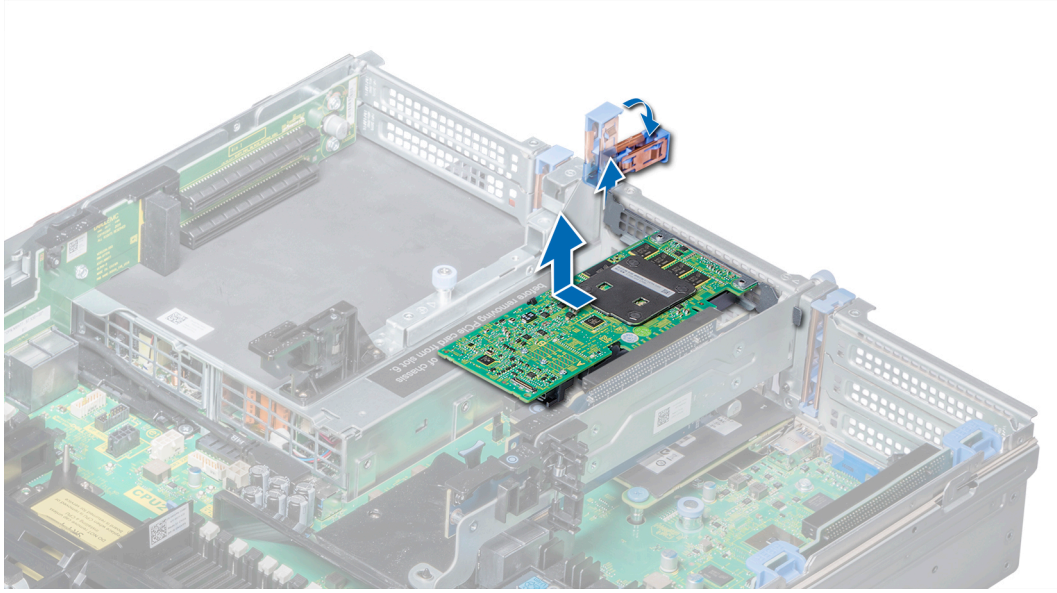
1. Genişletme kartı mandalını yuvadan dışarı doğru çekin.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü yükselticideki genişletme kartı konektöründen ayrılan dek kartı çekin.



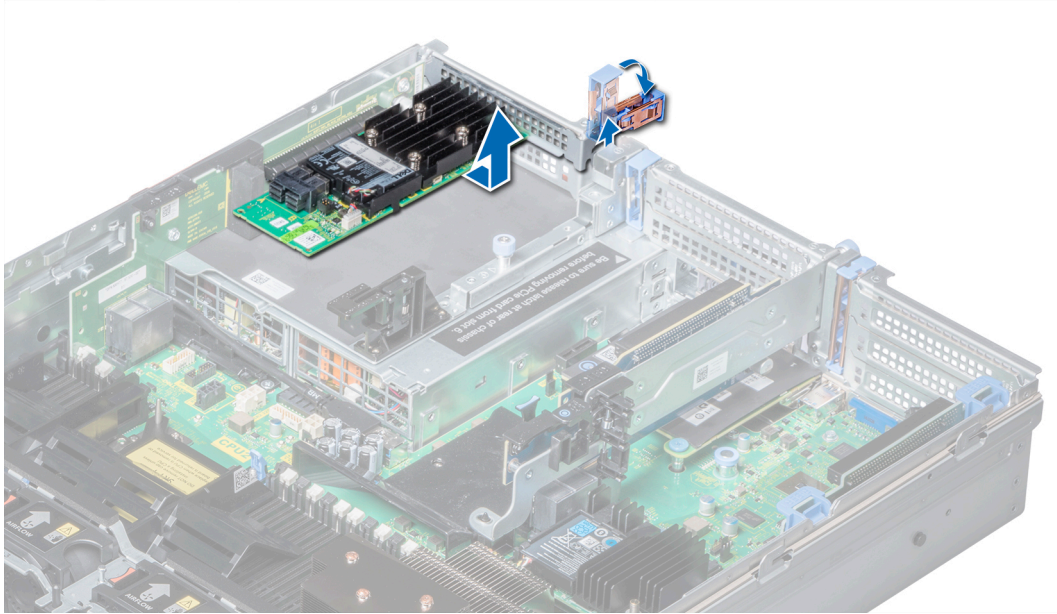
Rakam 58. Genişletme kartı yükselticisi 1'deki genişletme kartını çıkarma



Rakam 59. Genişletme kartı yükselticisi 2B'deki genişletme kartını çıkarma



Rakam 60. Genişletme kartı yükselticisi 2'deki genişletme kartını çıkarma



Rakam 61. Genişletme kartı yükselticisi 3'teki genişletme kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takın.
2. Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş genişletme yuvasının ağzına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını itin.
i NOT: Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme kartına dolgu braketi takmanız gerekir. Destekler toz ve keri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.

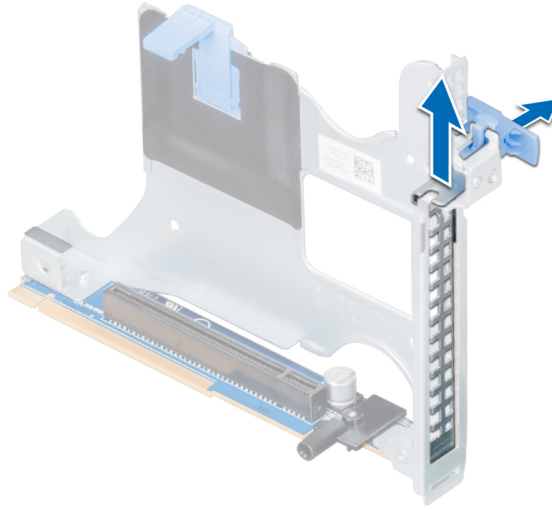
i **NOT:** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

i **NOT:** Yükseltici 1'e bir kart takarken, PCIe kart tutucu mandalını açın. Varsa, PCIe kılavuzunu açın ve genişletme kartını takın.

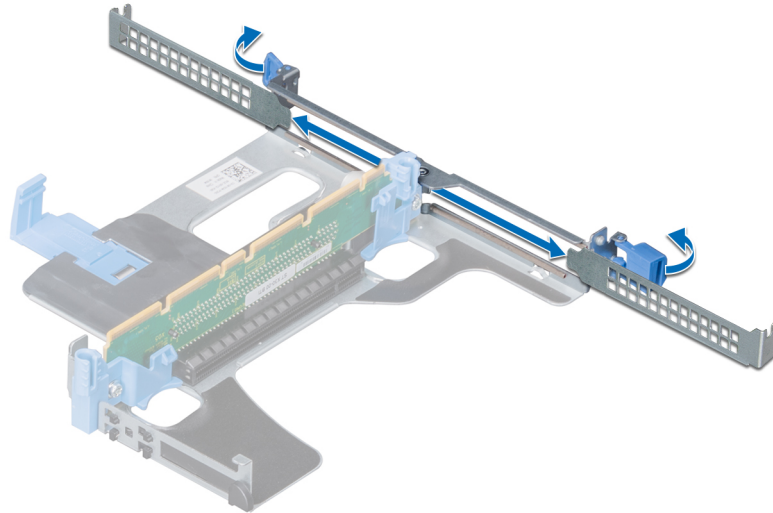
Adımlar

1. Varsa, genişletme kartı mandalını kaldırın ve dolgu desteğini çıkarın.

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

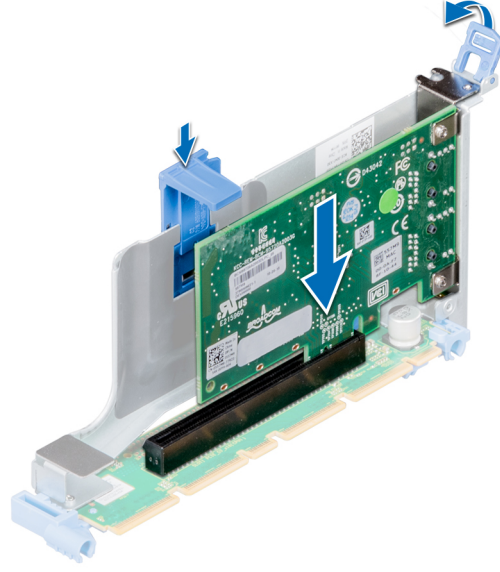


Rakam 62. Yükseltici 2B'deki metal dolgu braketini çıkarma

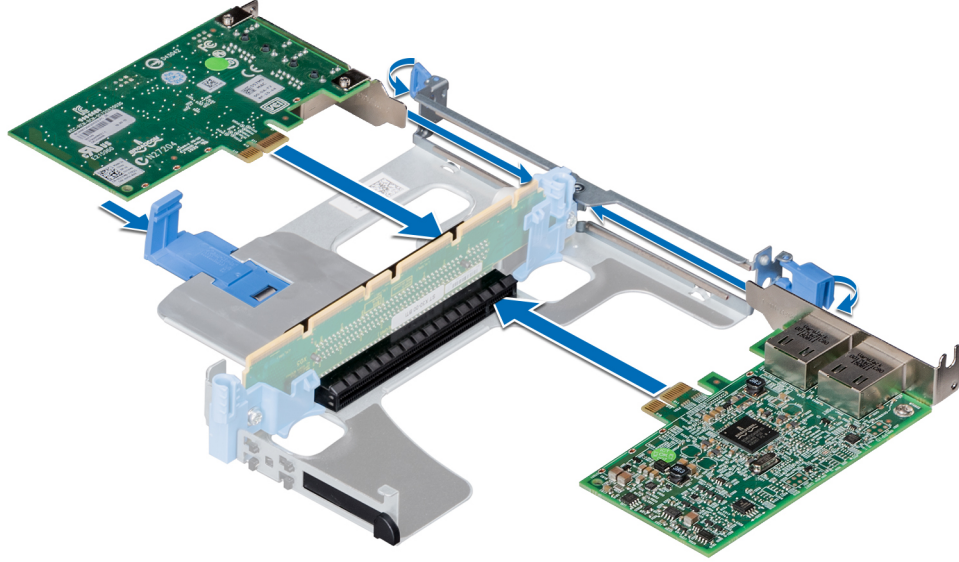


Rakam 63. Yükseltici 1A'deki metal dolgu braketini çıkarma

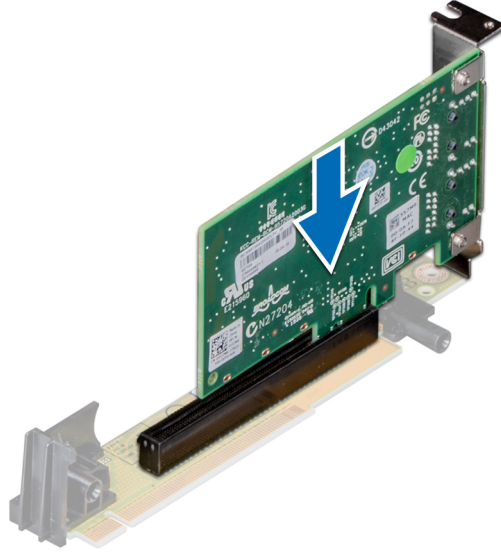
2. Kartı kenarlarından tutun ve kart kenar konektörünü yükselticideki genişletme kartı konektörüyle hizalayın.
3. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
4. Genişletme kartı mandalını kapatın.



Rakam 64. Genişletme kartı yükselticisi 1B'ye genişletme kartı takma



Rakam 65. Genişletme kartı yükselticisi 1A'ya genişletme kartı takma



Rakam 66. Genişletme kartı yükselticisi 2A'ye genişletme kartı takma

Sonraki Adımlar

1. Yükseltici 1'e bir kart taktıktan sonra, PCIe kart tutucu mandalını kapatın. Genişletme kartını taktıktan sonra varsa PCIe kılavuzunu kapatın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

M.2 SSD modülü

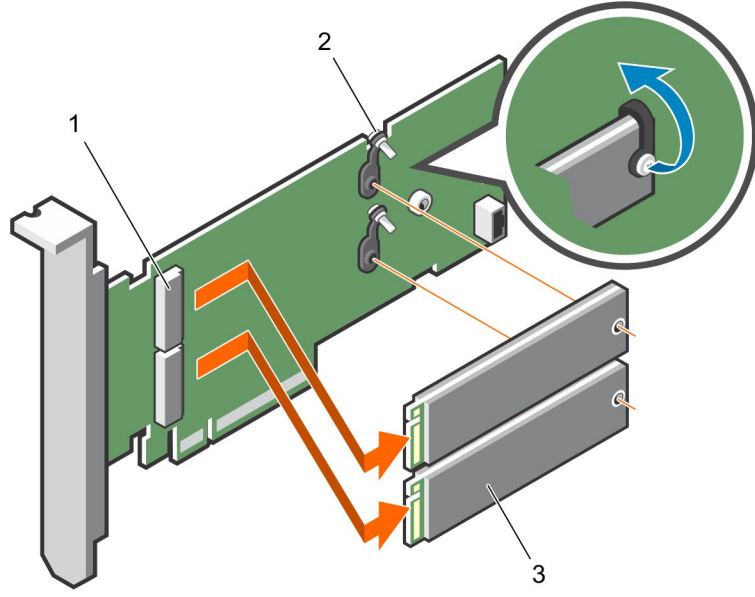
M.2 SSD modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. BOSS kartını çıkarın.
i **NOT:** BOSS kartını çıkarma, genişletme kartı yükselticisini çıkarma prosedürü ile aynıdır.

Adımlar

1. Vidaları gevşetin ve BOSS kartındaki M.2 SSD modülünü sabitleyen tutma kayışlarını kaldırın.
2. M.2 SSD modülünü BOSS kartından kaldırın.



Rakam 67. M.2 SSD modülünü çıkarma

- modül konektörü (2)
- vidalar (2)
- modül (2)

Sonraki Adımlar

M.2 SSD modülünü takın.

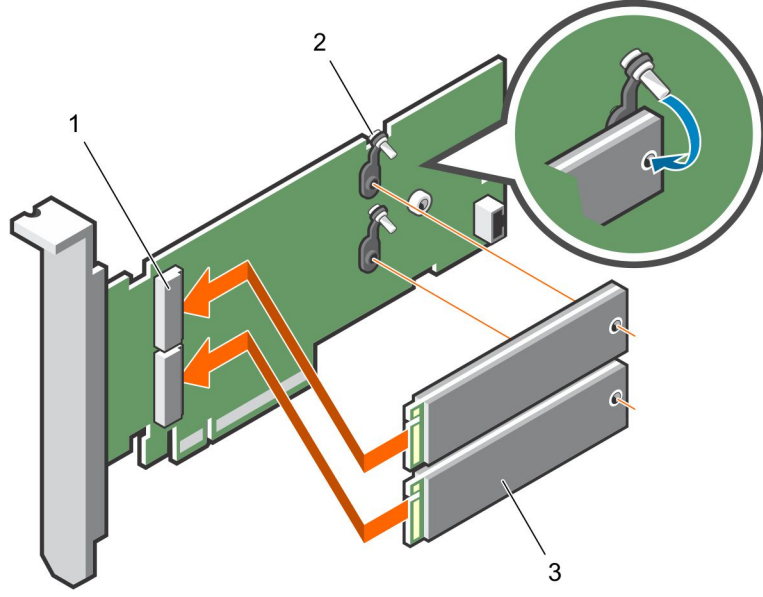
M.2 SSD modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

- M.2 SSD modülü konektörlerini BOSS kartının üzerinde yer alan konektörlerle hizalayın.
- M.2 SSD modülünü, BOSS kartı üzerindeki yerine iyice oturana kadar itin.
- M.2 SSD modülünü, sabitleme kayışları ve vidalarla BOSS kartının üzerine sabitleyin.



Rakam 68. M.2 SSD modülünü takma

- modül konektörü (2)
- vidalar (2)
- modüller (2)

Sonraki Adımlar

- BOSS kartını takın.
NOT: BOSS kartının takılması, genişletme kartı yükselticisini takma işlemine benzerdir.
- Hava örtüsünü takın.
- sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü

NOT: Yazma koruması anahtarı IDSDM veya vFlash modülü üzerindedir.

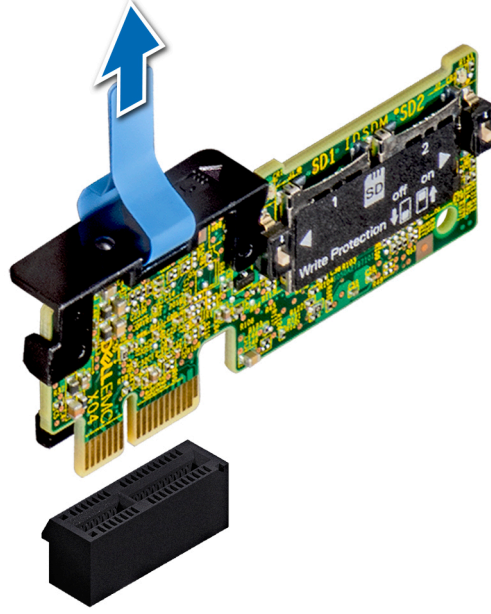
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash kartını çıkarma

Önkoşullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
- IDSDM/vFlash kartını değiştiriyorsanız microSD kartlarını çıkarın.
NOT: microSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.

Adımlar

- Sistem kartı üzerinde IDSDM/vFlash konektörünü bulun.
IDSDM/vFlash konektörünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
- Çekme tırnağını basılı tutun ve IDSDM/vFlash kartını sistem kaldırarak çıkarın.



Rakam 69. İsteğe bağlı IDSDM modülünü çıkarma

NOT: IDSDM modülünde yazma koruması için iki DIP anahtarı vardır.

Sonraki Adımlar

İsteğe bağlı IDSDM vFlash kartını takın.

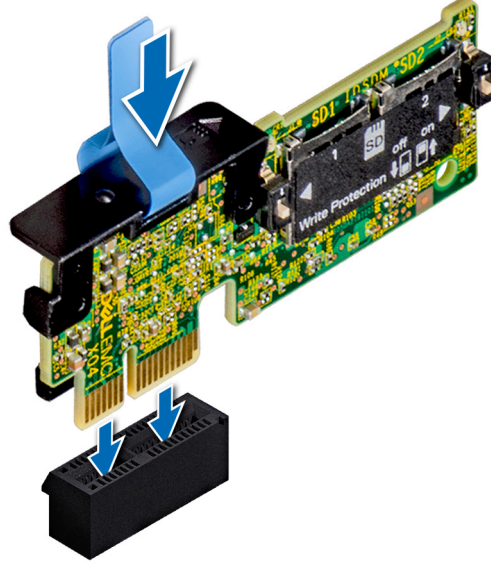
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM/vFlash konektörünü bulun.
IDSDM/vFlash konektörünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. IDSDM/vFlash kartını sistem kartındaki konektörle hizalayın.
3. IDSDM/vFlash kartını sistem kartına sıkıca oturana kadar itin.



Rakam 70. İsteğe bağlı 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. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü

i **NOT:** Yazma koruması anahtarı IDSDM veya vFlash modülü üzerindedir.

MicroSD kartını çıkarma

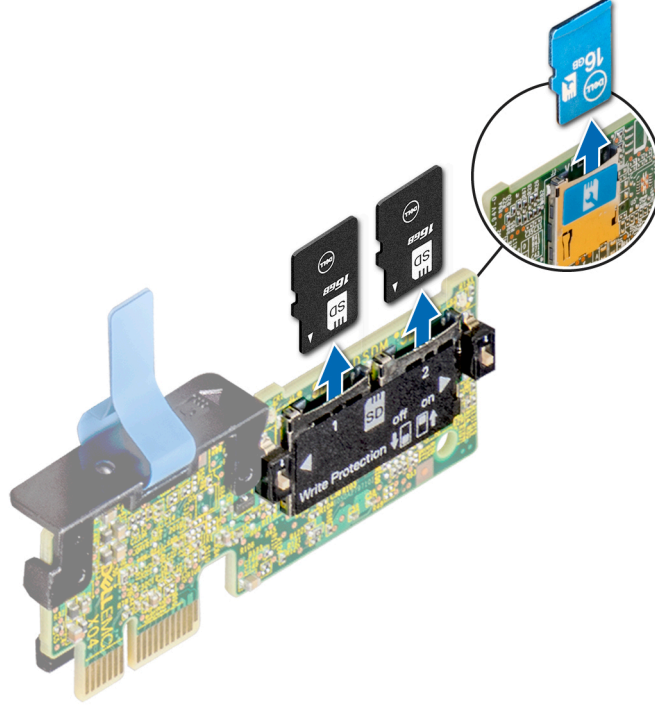
Önkoşullar

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

Adımlar

1. vFlash/IDSDM modülündeki MicroSD kart yuvasını bulun ve yuvadan kısmen serbest bırakmak için karta bastırın. IDSDM/vFlash modülünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümüne bakın.
2. MicroSD kartını tutun ve yuvadan çıkarın.

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



Rakam 71. MicroSD kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

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

MicroSD kartını takma

Önkoşullar

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

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

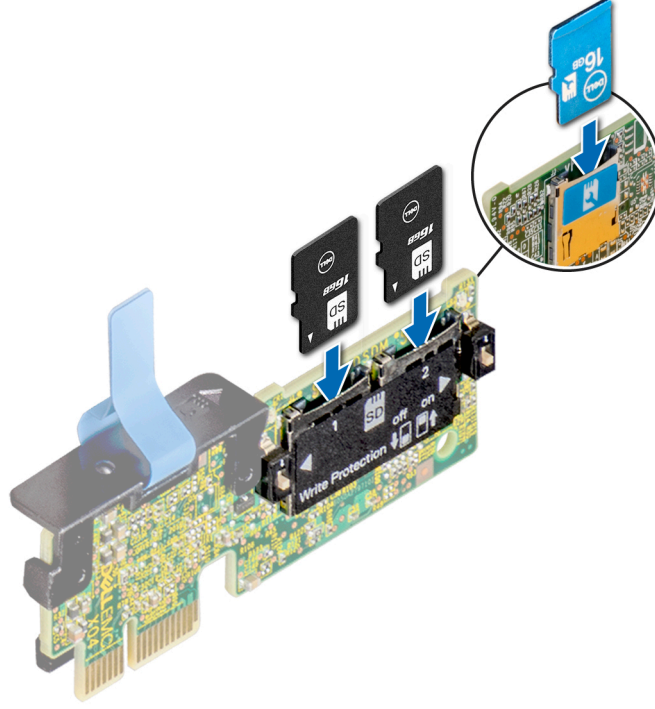
i **NOT:** Yeniden takıyorsanız, MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel alarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

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

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

2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Rakam 72. MicroSD kartını takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Ağ ek kartı

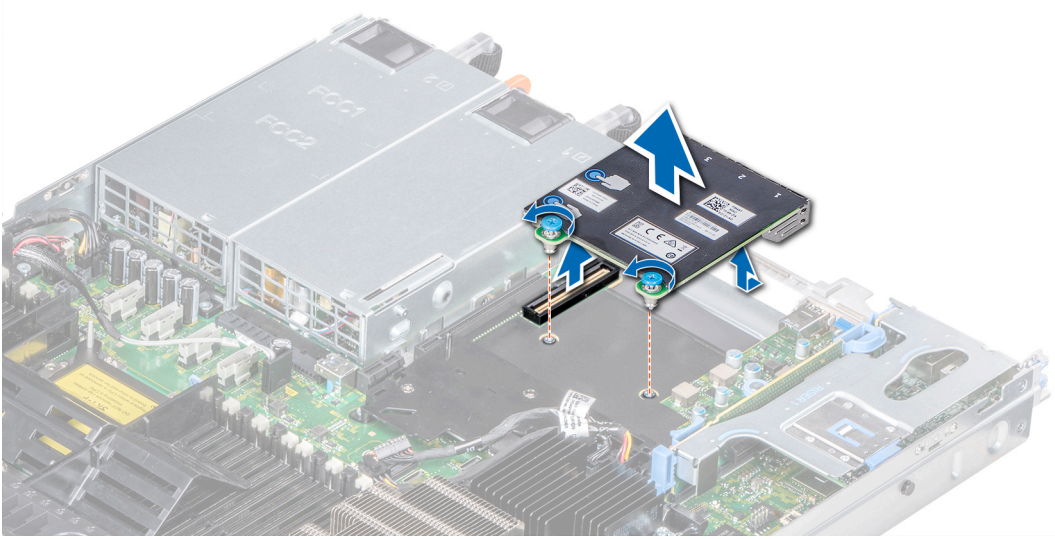
Ağ çekme kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak, genişletme kartı yükselticisi 2'yi veya arka sürücü kafesini çıkarın.

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak ağ ek kartını (NDC) sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
2. NDC'yi temas noktasının herhangi bir kenarının ucundan tutun ve sistem kartındaki konektörden kaldırarak çıkarın.
3. NDC'yi, Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvadan çıkana dek sistem önüne doğru kaydırarak çıkarın.



Rakam 73. Ağ çekme kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Ağ Çekme Kartını Takın.

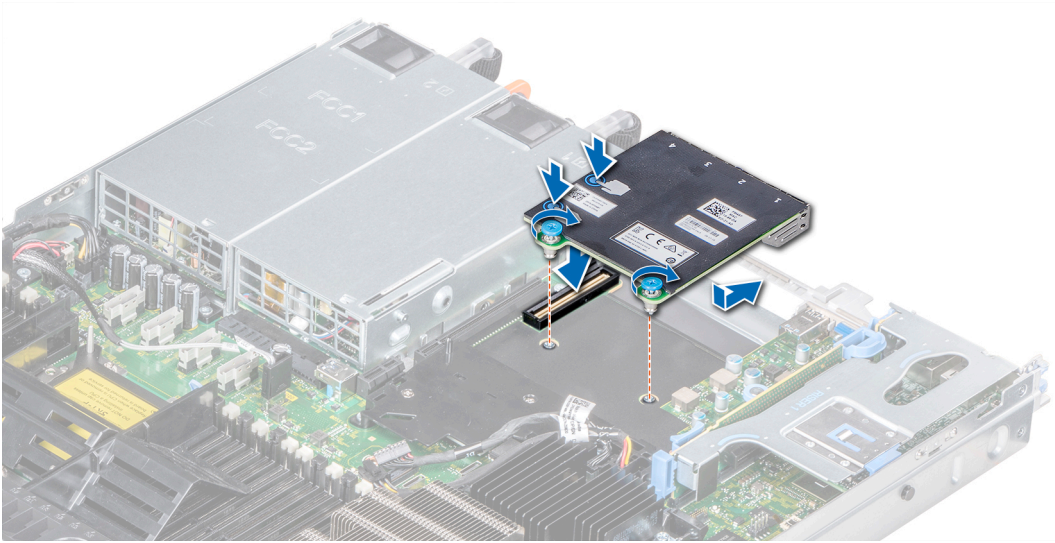
Ağ çekme kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 74. Ağ çekme kartını takma

Sonraki Adımlar

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

Tümleşik depolama denetleyicisi kartı

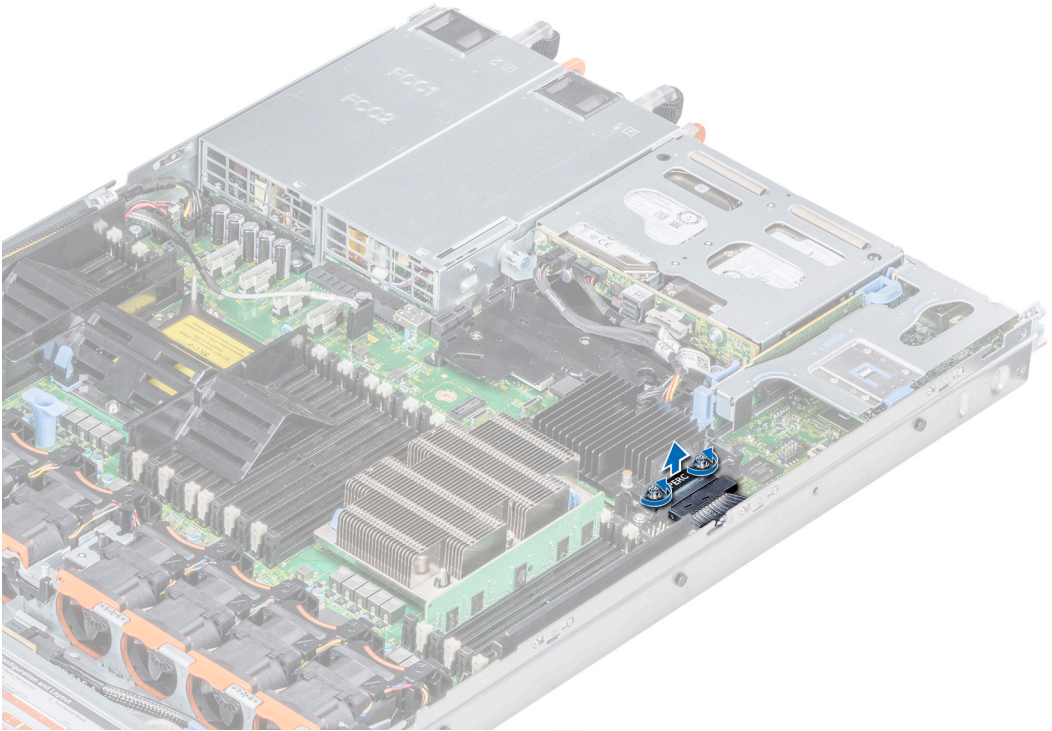
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).

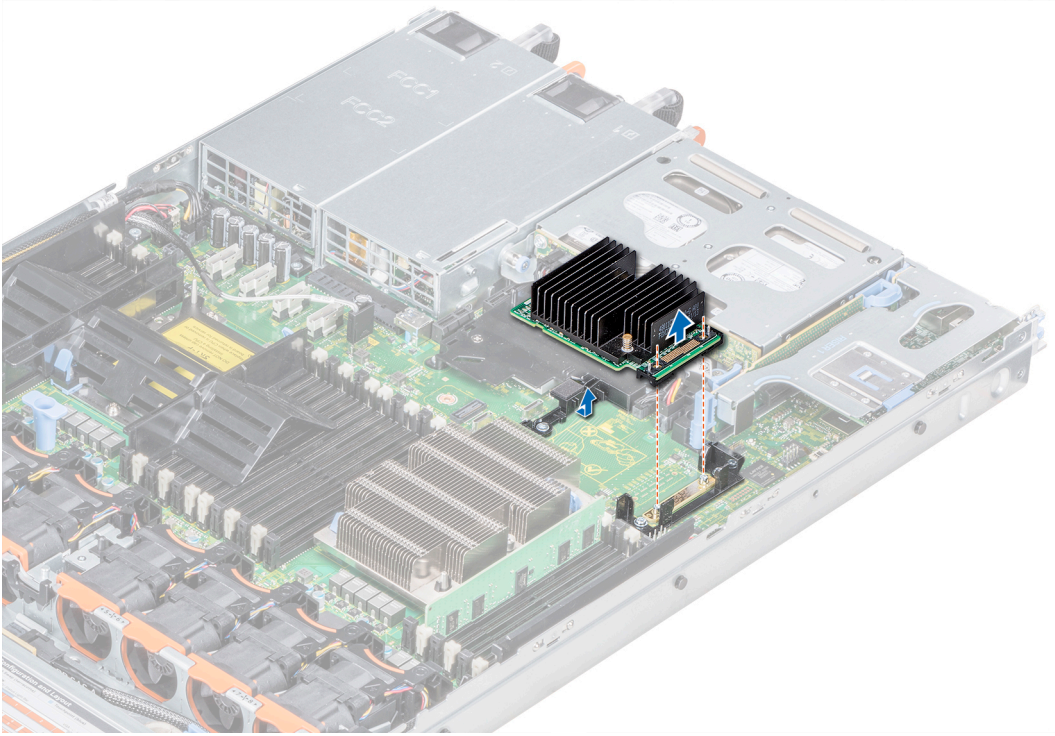
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu sistem kartındaki konektöre sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu sistem kartındaki konektörden kaldırın.



Rakam 75. Tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu çıkarma

3. Kartın bir ucunu kaldırın ve kartı, sistem kartındaki kart konektöründen ayıracak şekilde eğin.
4. Kartı kaldırarak sistem çıkarın.



Rakam 76. Tümüleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Tümüleşik depolama denetleyicisi kartını takın.

Tümüleşik depolama denetleyicisi kartını takma

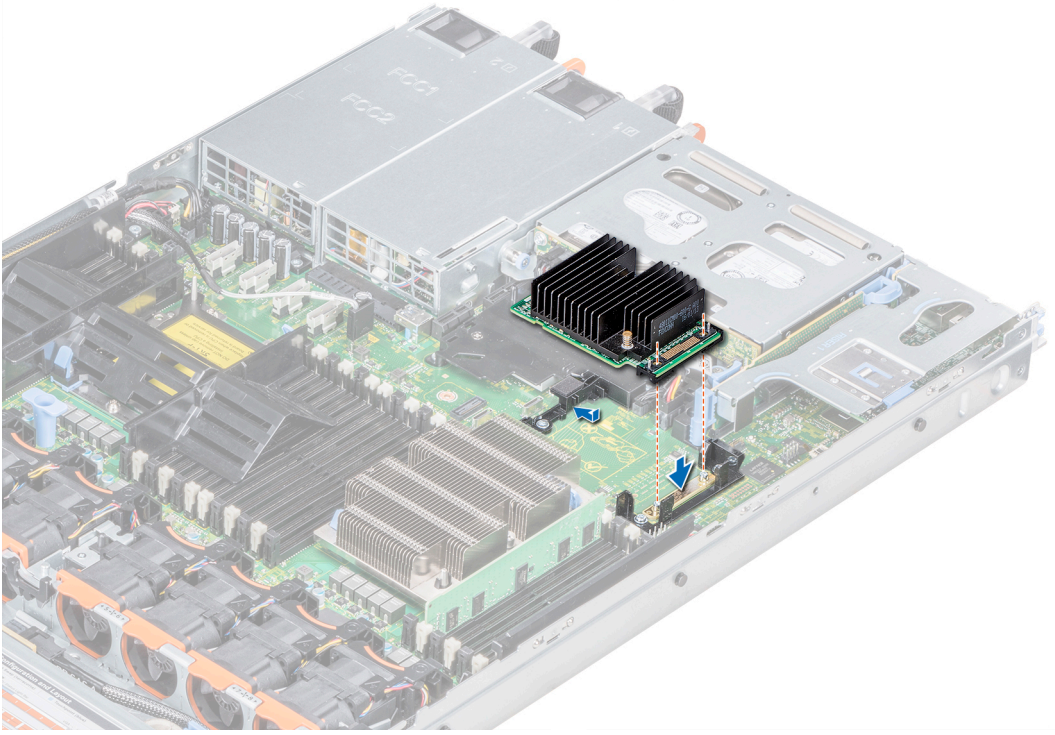
Önkoşullar

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

Adımlar

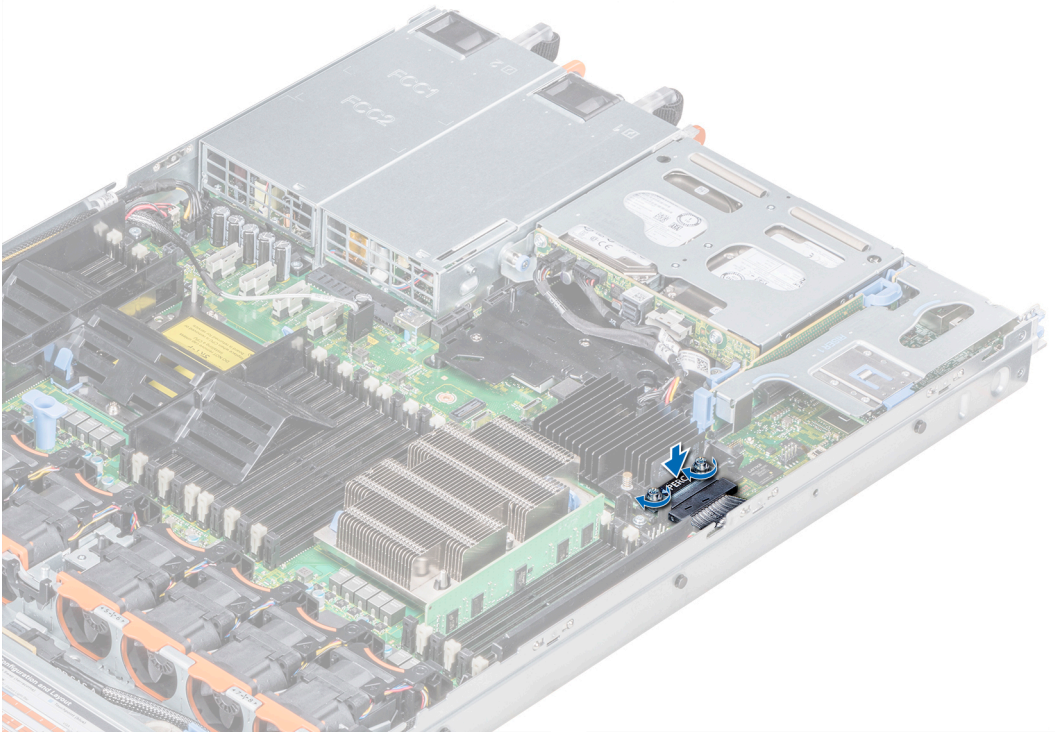
1. Tümüleşik depolama denetleyicisi kartının eğin ve kartın ucunu sistem kartı üzerindeki denetleyici kartı konektörüne hizalayın.
2. Tümüleşik depolama denetleyicisi kartının konektör tarafını sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyicisi kart konektörü içine doğru aşağıya kaydırın.

NOT: Sistem kartı üzerindeki yuvaların tümleşik depolama denetleyicisi kartı üzerindeki vida deliklerine hizalandığından emin olun.



Rakam 77. Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma

3. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı kablosunu sistemin duvarı boyunca yönlendirin.
4. Tümleşik depolama denetleyicisi kart kablosu üzerindeki vidaları, konektör üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
5. 2 numara yıldız tornavida kullanarak, tümleşik depolama denetleyicisi kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki kart konektörüne sabitleyen vidaları sıkın.



Rakam 78. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı kablosunu takma

Sonraki Adımlar

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

Arka panel

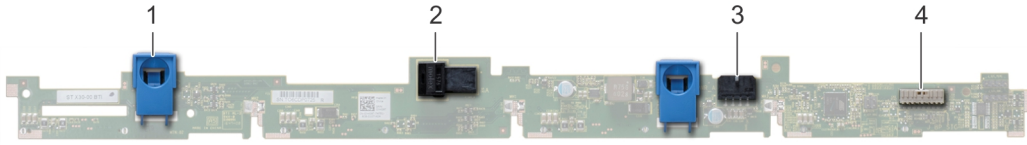
Arka panel ayrıntıları

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak PowerEdge R640'ta desteklenen sürücü arka panelleri burada listelenmiştir:

Tablo 32. PowerEdge R640 sistemleri için desteklenen arka panel seçenekleri

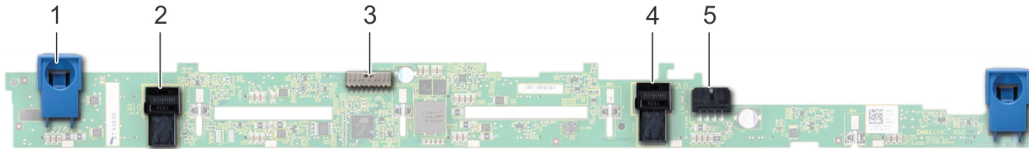
Sistem	Desteklenen sürücü seçenekleri
PowerEdge R640	2,5 inç (x8) SAS veya SATA arka paneli
	2,5 inç (x10) SAS, SATA veya NVMe arka paneli
	2,5 inç (x10) SAS, SATA veya NVMe arka panel ve 2,5 inç (x2) SAS veya SATA arka paneli (arka)
	3,5 inç (x4) SAS veya SATA arka paneli

NOT: 2,5 inç 10K veya 15K SAS sürücülerin 2,5 inç 7,2K SATA veya Nearline SAS sürücülerini ile aynı arka panel üzerinde birlikte kullanılması desteklenmez. Katı hal sürücülerini aynı arka panelde sabit sürücülerle karma kullanabilirsiniz.



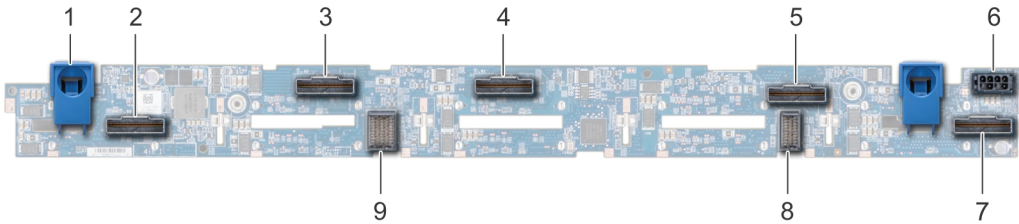
Rakam 79. 4 x 3,5 sürücü arka paneli

1. serbest bırakma tırnağı (2)
2. SAS kablosu A konnektörü
3. SAS kablosu B konnektörü
4. arka panel sinyal kablosu konnektörü



Rakam 80. 8 x 2,5 sürücü arka paneli

1. serbest bırakma tırnağı (2)
2. SAS kablosu A konnektörü
3. arka panel sinyal kablosu konnektörü
4. arka panel
5. SAS kablosu B konnektörü
6. güç kablosu konnektörü



Rakam 81. 10 x 2,5 sürücü arka paneli

1. serbest bırakma tırnağı (2)
2. NVMe kablo konnektörü

3. NVMe kablo konektörü
5. NVMe kablo konektörü
7. NVMe kablo konektörü
9. arka panel ile genişletici arası kart kablosu konektörü

4. NVMe kablo konektörü
6. güç kablosu konektörü
8. arka panel ile genişletici arası kart kablosu konektörü

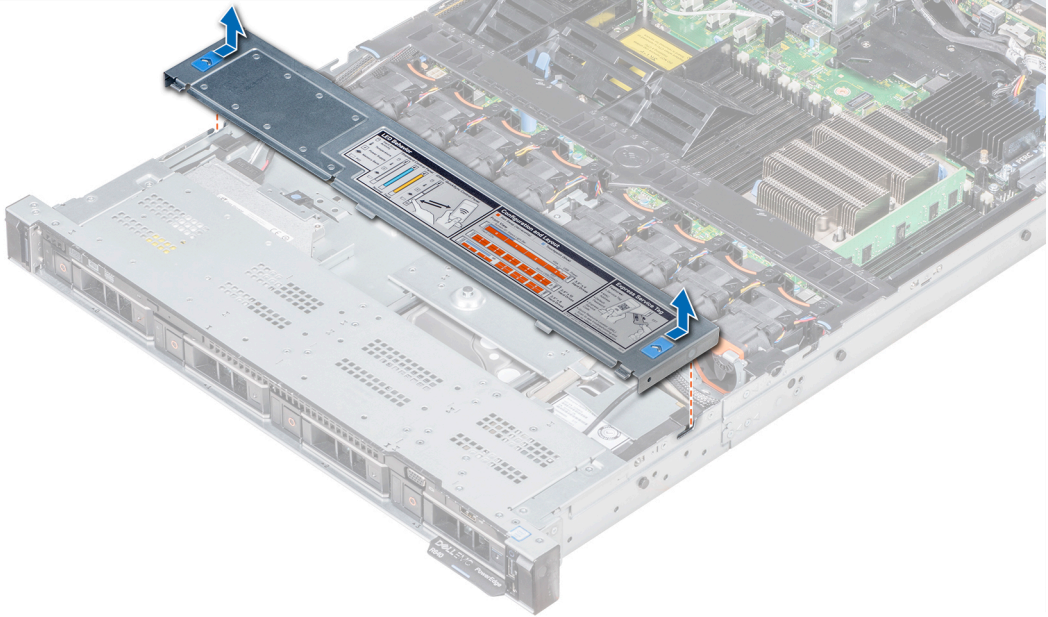
Arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 82. Arka panel kapağını çıkarma

Arka paneli takma

Önkoşullar

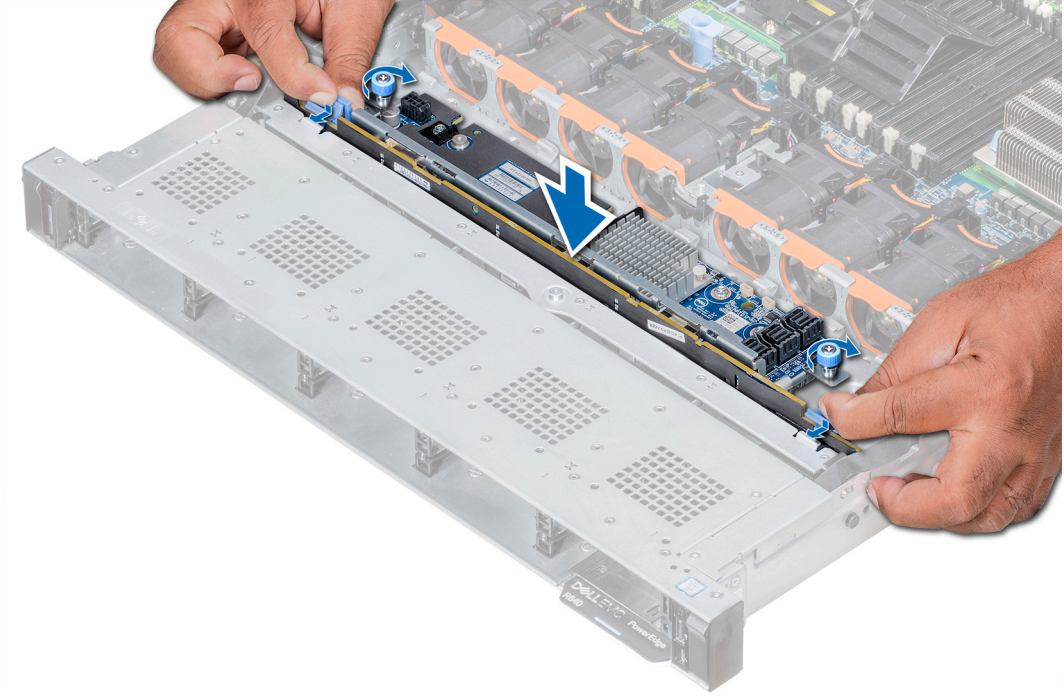
[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

NOT: Arka paneli takma yordamı tüm arka panel yapılandırmaları için benzerdir.

Adımlar

1. Arka paneldeki yuvaları sistemdeki kılavuzlarla hizalamak için sistem üzerindeki kancaları kılavuz olarak kullanın.
2. Mavi serbest bırakma tırnakları yerine oturana dek sürücü arka panelini indirin.

NOT: Genişletme kartlı bir arka panel takıyorsanız, arka paneli taktıktan sonra tutucu vidaları sıkın.



Rakam 83. Arka paneli takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
2. Tüm sürücüleri takın.
3. LED kapağını takın.
4. Hava örtüsünü takın.
5. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

2,5 inç sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

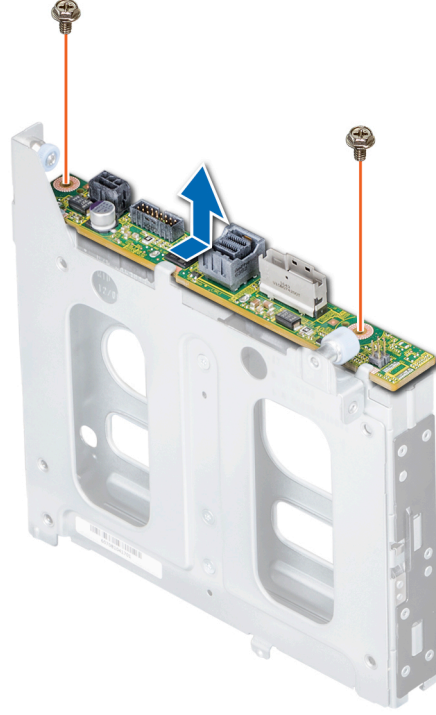
⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücüleri sistemden çıkarmanız gerekir.

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

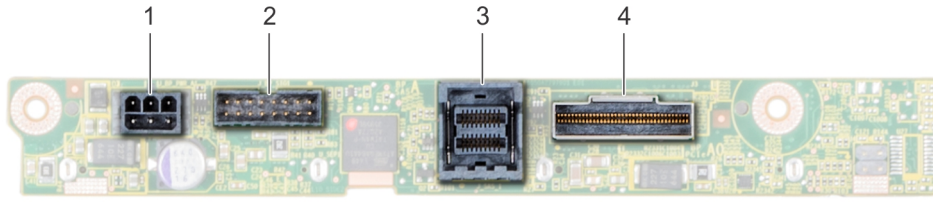
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Tüm sürücüleri arka sürücü kafesinden çıkarın.
4. Tüm kabloları arka panelden ayırın.
5. Arka sürücü kafesini çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 84. 2,5 inç sürücü arka panelini çıkarma



Rakam 85. 2 X 2,5 arka sürücü arka paneli

1. güç konektörü
2. arka panel sinyal konektörü
3. SAS kablosu konektörü
4. NVMe kablo konektörü

Sonraki Adımlar

Arkadaki 2,5 inç sürücü arka panelini takın.

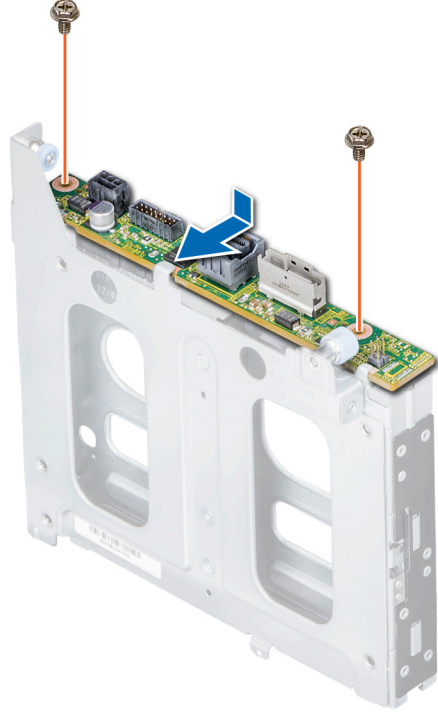
Arkadaki 2,5 inç sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

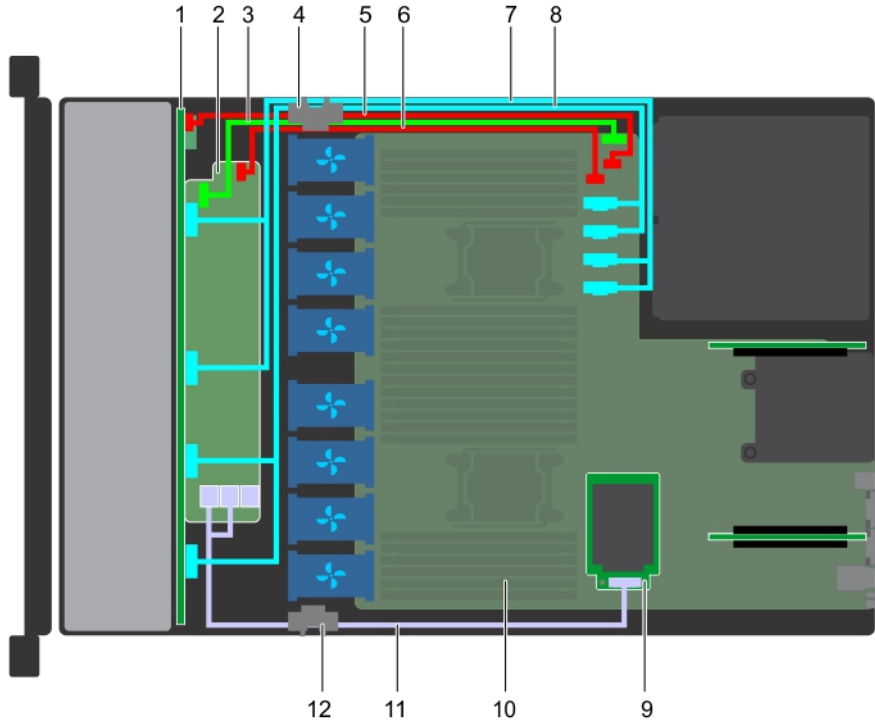
1. Sürücü arka panelini hizalamak için kılavuz olarak arka sürücü kafesindeki kancaları kullanın.
2. Kart tamamen yerine oturana kadar kartı sistemin içine indirin.
3. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, arka paneli arka sürücü kafesine sabitleyen vidaları yerine takın.



Rakam 86. Arkadaki 2,5 inç sürücü arka panelini takma

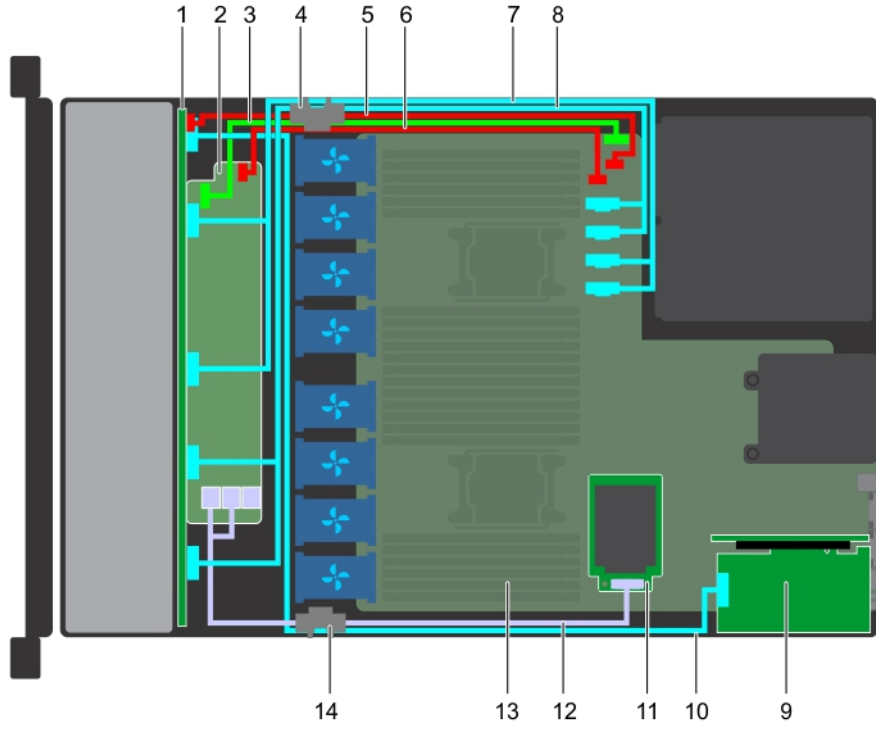
Sonraki Adımlar

1. Arka sürücü kafesini takın.
2. Tüm sürücüleri takın.
3. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
4. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.



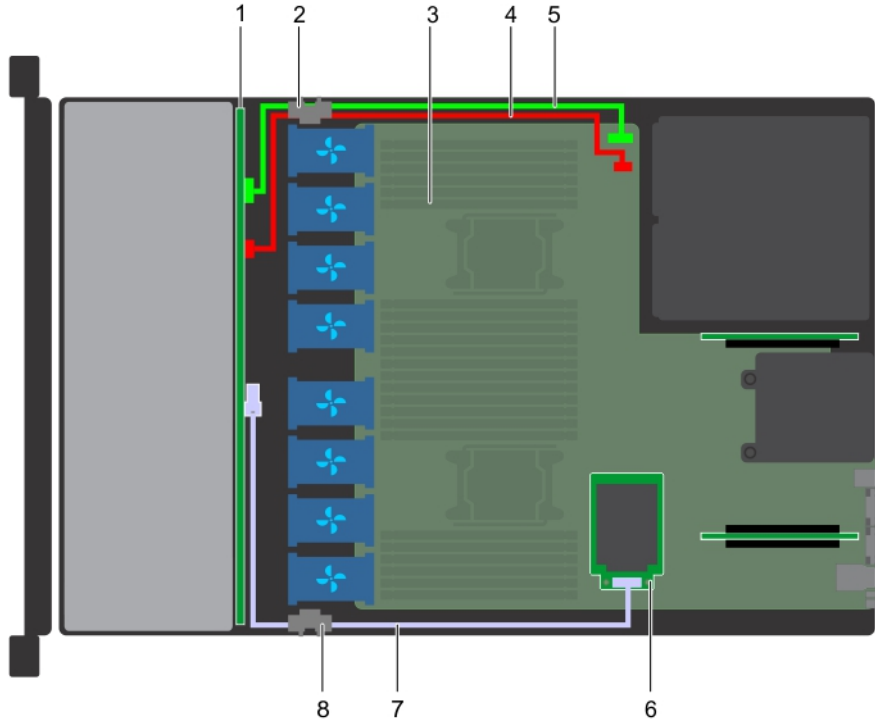
Rakam 88. Kablo yerleşimi - 10 x 2,5 sürücülü mini PERC'li arka panel

- | | |
|---|---|
| 1. Arka panel | 2. Arka panel genişletici |
| 3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 4. Kablo geçirme klipsi |
| 5. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e) | 6. Arka panel genişletme güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A'dan MB: J_BP1'e) |
| 7. NVMe kablosu (BP PCIe B1 ve BP PCIe A1) | 8. NVMe kablosu (BP PCIe B0 ve BP PCIe A0) |
| 9. Mini PERC kartı | 10. Sistem kartı |
| 11. SAS kablosu (BP: BP SAS A0, BP SAS B0'dan MP: J_STORAGE1'e) | 12. Kablo geçirme klipsi |



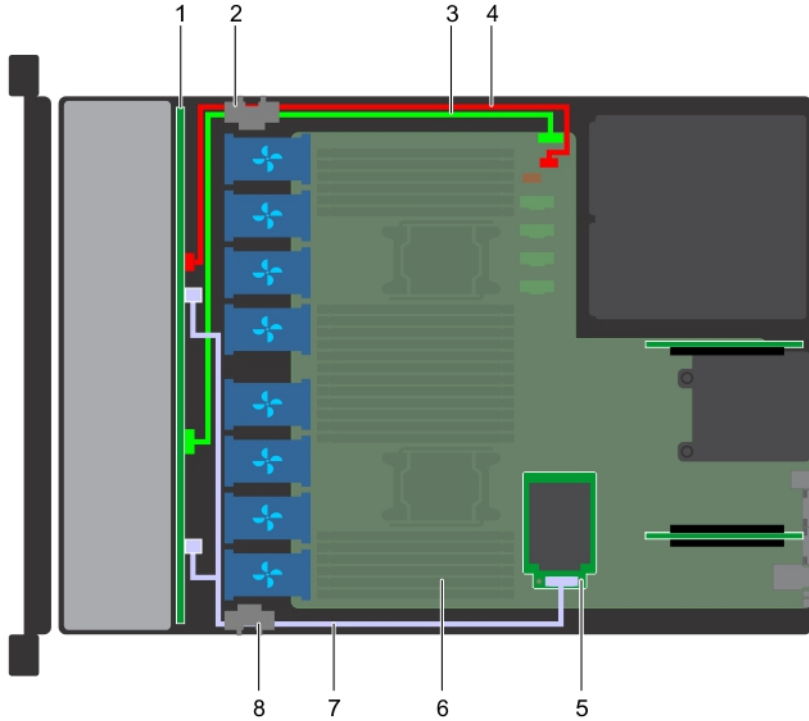
Rakam 89. Kablo yerleşimi - 10 x 2,5 sürücülü NVMe'li arka panel

- | | |
|---|--|
| 1. Arka panel | 2. Arka panel genişletici |
| 3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 4. Kablo geçirme klipsi |
| 5. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e) | 6. Arka panel genişletici güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A'dan MB: J_BP1'e) |
| 7. NVMe kablosu (BP PCIe B1 ve BP PCIe A1) | 8. NVMe kablosu (BP PCIe B0 ve BP PCIe A0) |
| 9. PCIe genişletme kartı | 10. NVMe sinyal kablosu (PCIe kartından BP PCIe A2'ye) |
| 11. Mini PERC kartı | 12. SAS kablosu (BP: BP SAS A0'de, BP SAS B0 MP: J_STORAGE1'e) |
| 13. Sistem kartı | 14. Kablo geçirme klipsi |



Rakam 90. Kablo yerleşimi - 4 x 3,5 sürücülü mini PERC'li arka panel

- | | |
|---|--|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. Kablo geçirme klipsi |
| 3. Sistem kartı | 4. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) |
| 5. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 6. Mini PERC kartı |
| 7. SAS kablosu (BP: J_SAS_A'dan MB: J_STORAGE1'e) | 8. Kablo geçirme klipsi |

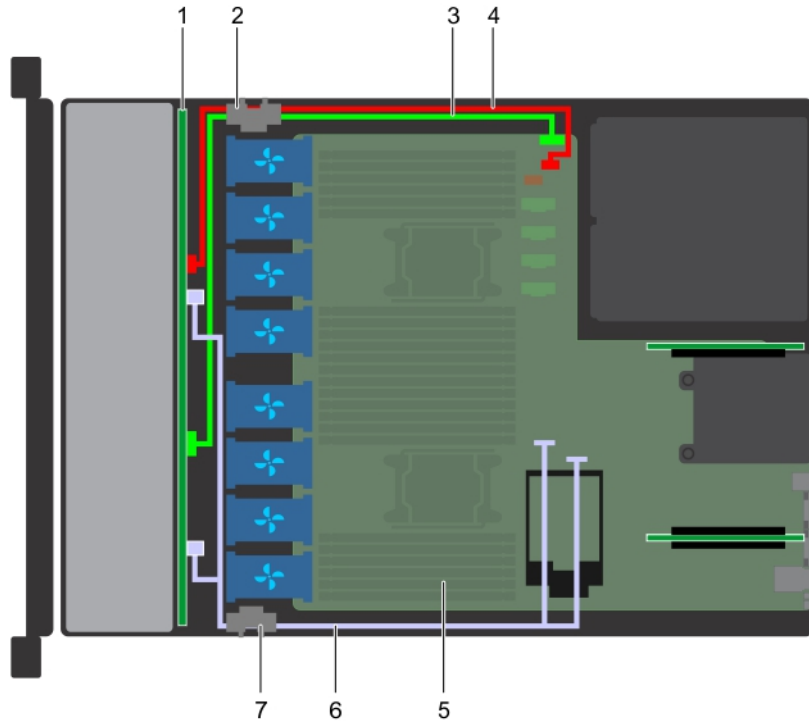


Rakam 91. Kablo yerleşimi - 8 x 2,5 sürücülü mini PERC'li arka panel

- | | |
|---|---|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. Kablo geçirme klipsi |
| 3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 4. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e) |
| 5. Mini PERC kartı | 6. Sistem kartı |

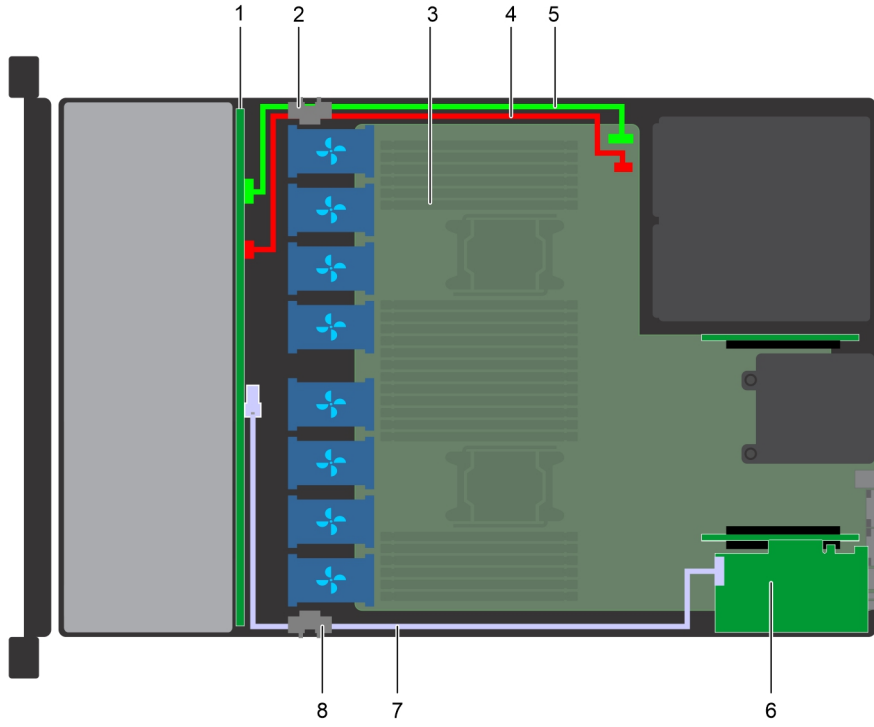
7. SAS kablosu (BP: J_SAS_A'dan MP: J_STORAGE1'e)

8. Kablo geçirme klipsi



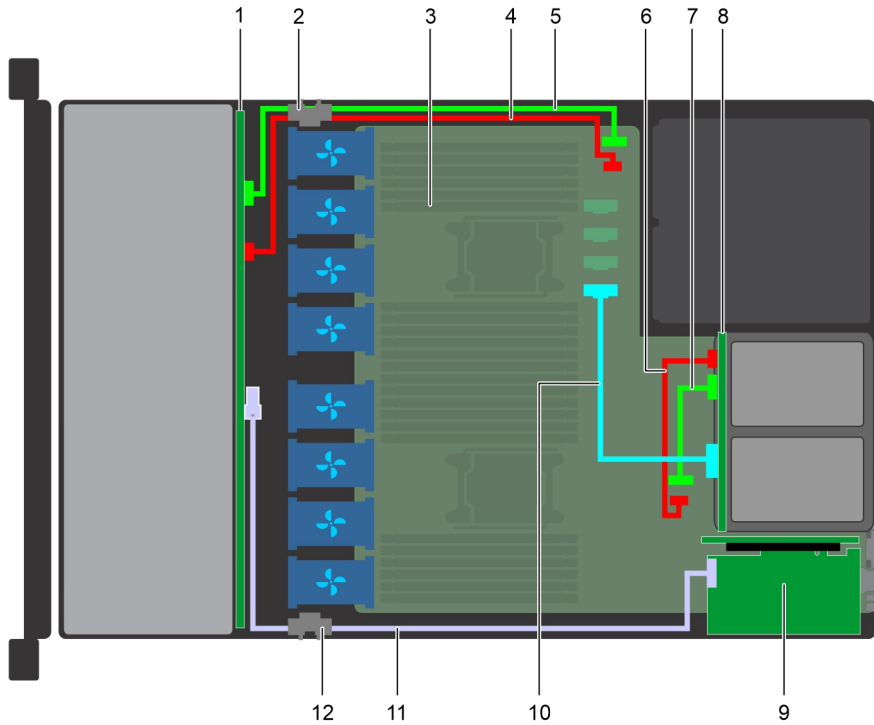
Rakam 92. Kablo yerleşimi - 8 x 2,5 sürücülü yerleşik SATA arka panel

1. Sürücü arka paneli
2. Kablo geçirme klipsi
3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e)
4. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e)
5. Sistem kartı
6. SATA kablosu (BP: J_SAS_A0, J_SAS_B0'dan MB: SATA_A, SATA_B'ye)
7. Kablo geçirme klipsi



Rakam 93. Kablo yerleşimi – adaptör PERC'li 4 x 3,5 inç sürücü arka paneli

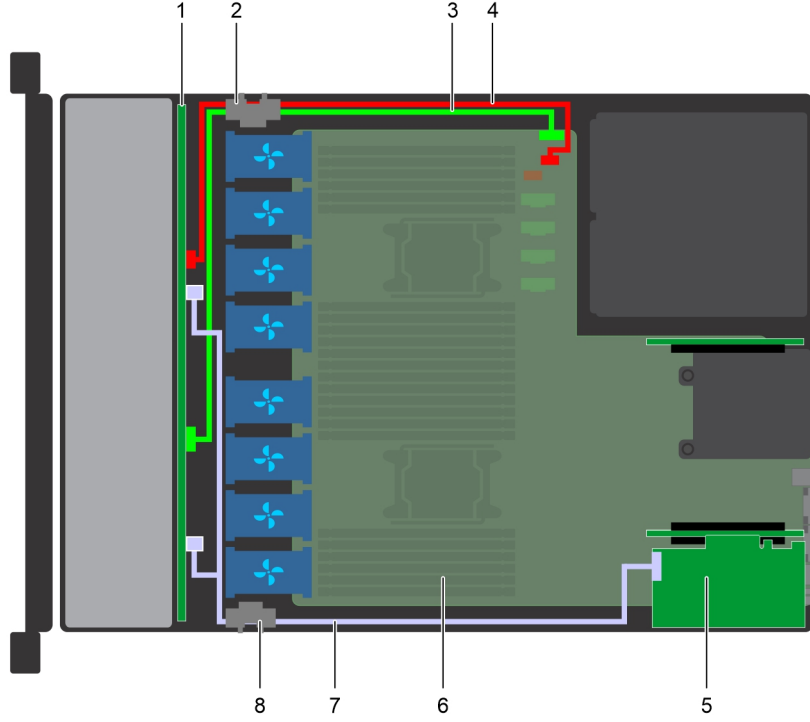
- | | |
|---|--|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. Kablo geçirme klipsi |
| 3. Sistem kartı | 4. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) |
| 5. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 6. Adaptör PERC kartı (PERC11) |
| 7. SAS kablosu (BP: J_SAS_A'dan PERC: A1'e) | 8. Kablo geçirme klipsi |



Rakam 94. Kablo yerleşimi - 4 x 3,5 sürücü arka paneli ve 2 x 2,5 arka sürücü NVMe'li arka paneli

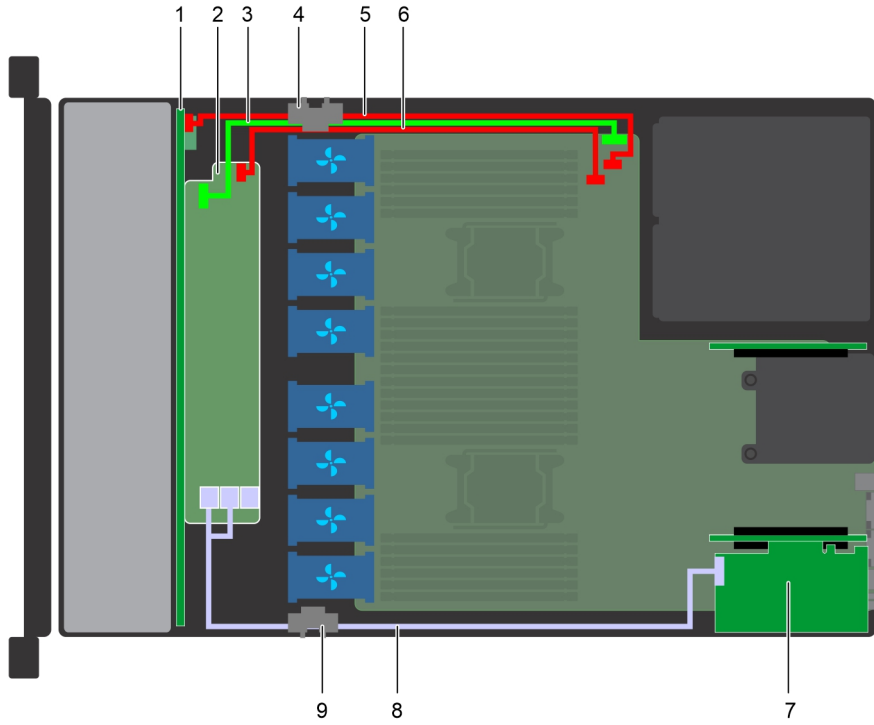
- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. Kablo geçirme klipsi |
| 3. Sistem kartı | 4. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) |

- | | |
|---|---|
| 5. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 6. Arka panel güç kablosu (Arka BP: J_BP_BPO'dan MB: J_BP_PWR_A1'e) |
| 7. Arka panel sinyal kablosu (Arka BP: J_BP_SIG0'dan MB: J_BP_SIG1'e) | 8. Arka panel |
| 9. Adaptör PERC kartı (PERC11) | 10. PCIe kablosu |
| 11. SAS kablosu (BP: J_SAS_A'dan PERC: A1'e) | 12. Kablo geçirme klipsi |



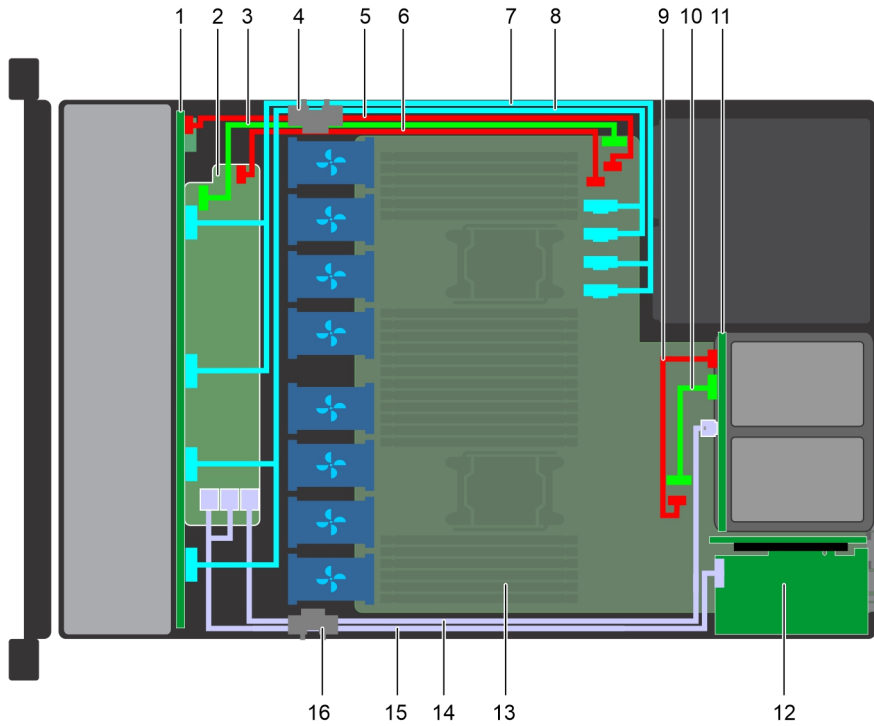
Rakam 95. Kablo yerleşimi – adaptör PERC'li 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli

- | | |
|---|---|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. Kablo geçirme klipsi |
| 3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 4. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e) |
| 5. Adaptör PERC kartı (PERC11) | 6. Sistem kartı |
| 7. SAS kablosu (BP: J_SAS_A0, J_SAS_B0'dan PERC: A1'e) | 8. Kablo geçirme klipsi |



Rakam 96. Kablo yerleşimi – adaptör PERC'li 10 x 2,5 inç sürücü arka paneli

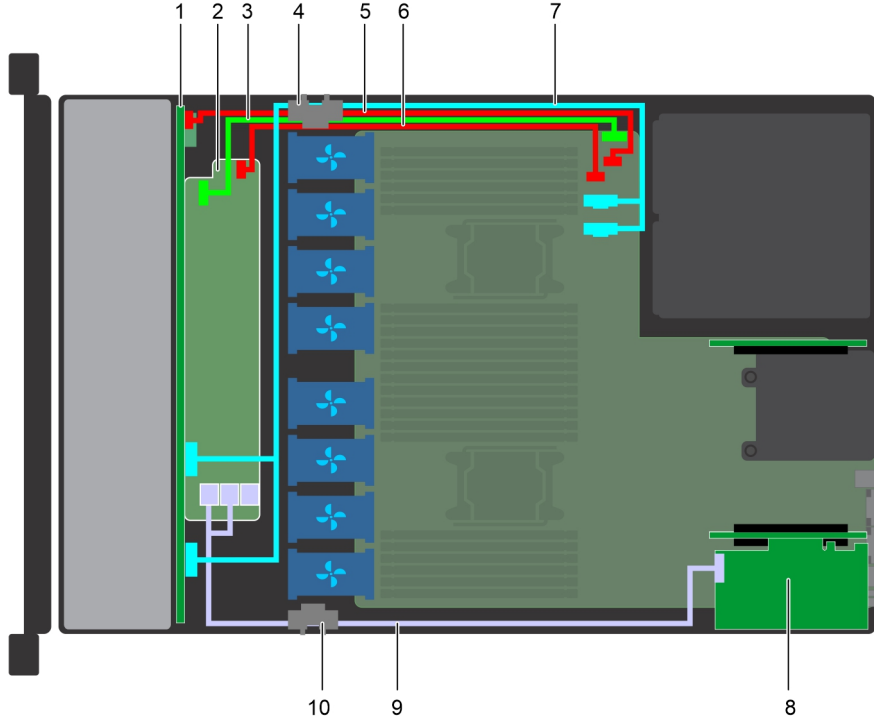
- | | |
|---|---|
| 1. Arka panel | 2. Arka panel genişletici |
| 3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 4. Kablo geçirme klipsi |
| 5. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e) | 6. Arka panel genişletme güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A'dan MB: J_BP1'e) |
| 7. Adaptör PERC kartı (PERC11) | 8. SAS kablosu (BP: BP SAS A0, BP SAS B0'dan PERC: A1'e) |
| 9. Kablo geçirme klipsi | |



Rakam 97. Kablo yerleşimi - 10 x 2,5 sürücü arka paneli ve 2 x 2,5 arka sürücü yerleşik SATA'lı arka paneli

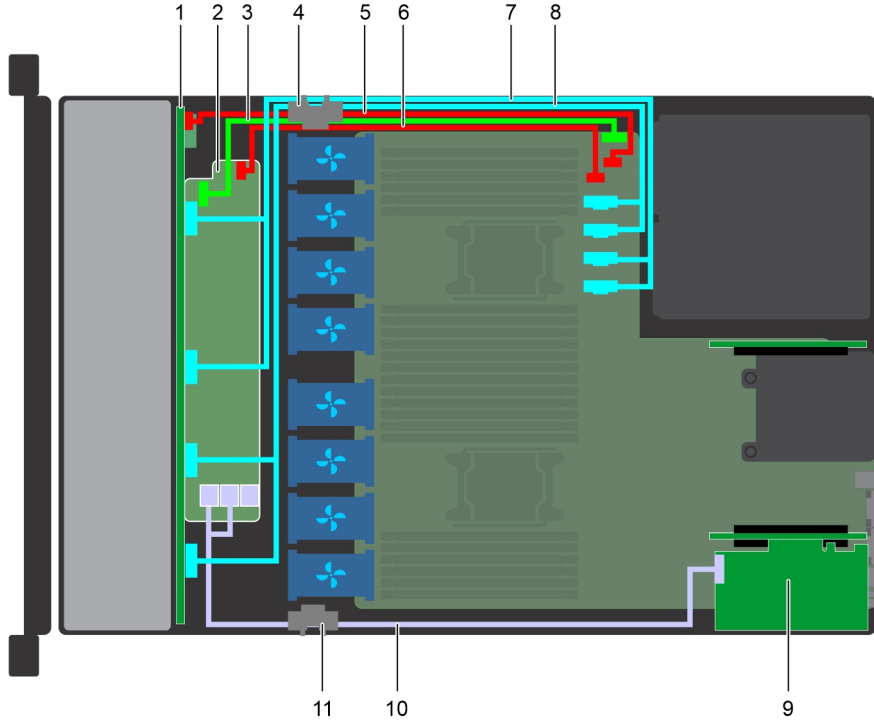
- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. Arka panel | 2. Arka panel genişletici |
|---------------|---------------------------|

3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e)
4. Kablo geçirme klipsi
5. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e)
6. Arka panel genişletici güç kablosu
7. NVMe kablosu (BP PCIe B1 ve BP PCIe A1)
8. NVMe kablosu (BP PCIe B0 ve BP PCIe A0)
9. Arka panel güç kablosu (Arka BP: J_BP_BPO'dan MB: J_BP_PWR_A1'e)
10. Arka panel sinyal kablosu (Arka BP: J_BP_SIG0'dan MB: J_BP_SIG1'e)
11. Arka panel
12. Adaptör PERC kartı (PERC11)
13. Sistem kartı
14. SAS kablosu (BP: MiniSAS HD A2'den Arka BP: J_SAS_1'e)
15. SAS kablosu (BP: BP SAS A0, BP SAS B0'dan PERC: A1'e)
16. Kablo geçirme klipsi



Rakam 98. Kablo yerleşimi - 10 x 2,5 sürücülü 4 NVMe'li arka panel

1. Arka panel
2. Arka panel genişletici
3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e)
4. Kablo geçirme klipsi
5. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e)
6. Arka panel genişletici güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A'dan MB: J_BP1'e)
7. NVMe kablosu (BP PCIe B0 ve BP PCIe A0)
8. Adaptör PERC kartı (PERC11)
9. SAS kablosu (BP: BP SAS A0, BP SAS B0'dan PERC: A1'e)
10. Kablo geçirme klipsi



Rakam 99. Kablo yerleşimi - 10 x 2,5 sürücülü 8 NVMe'li arka panel

- | | |
|---|--|
| 1. Arka panel | 2. Arka panel genişletici |
| 3. Arka panel sinyal kablosu (BP: J_BP_SIG'den MB: J_BP_SIG1'e) | 4. Kablo geçirme klipsi |
| 5. Arka panel güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A1'den MB: J_BP1'e) | 6. Arka panel genişletici güç kablosu (BP: J_BP_PWR_A'dan MB: J_BP1'e) |
| 7. NVMe kablosu (BP PCIe B1 ve BP PCIe A1) | 8. NVMe kablosu (BP PCIe B0 ve BP PCIe A0) |
| 9. Adaptör PERC kartı (PERC11) | 10. SAS kablosu (BP: BP SAS A0, BP SAS B0'dan PERC: A1'e) |
| 11. Kablo geçirme klipsi | |

NOT: PERC11 H750, H350 ve HBA350i kartları, 4x3,5 + 2x2,5 çift PERC, 10x2,5 + 2x2,5 çift PERC veya x10 NVMe yapılandırmalarında desteklenmez.

SAS genişletme kartı

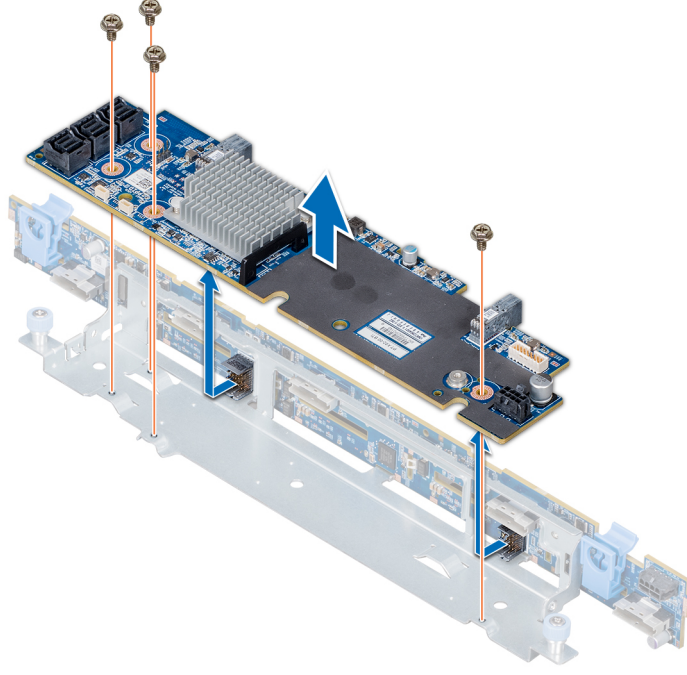
SAS genişletme kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Soğutma örtüsünü çıkarın](#).
4. Soğutma fanı aksamını çıkarın
5. [Arka panel kapağını çıkarın](#).
6. SAS kablolarını SAS genişletme kartından ayırın.

Adımlar

1. 2 numara tornavida kullanarak SAS genişletme kartını genişletme kartı tepsisine sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Üzerindeki konektörleri arka paneldeki konektörlerden ayırmak için SAS genişletme kartını çekin.



Rakam 100. SAS genişletme kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

SAS genişletme ek kartını takın.

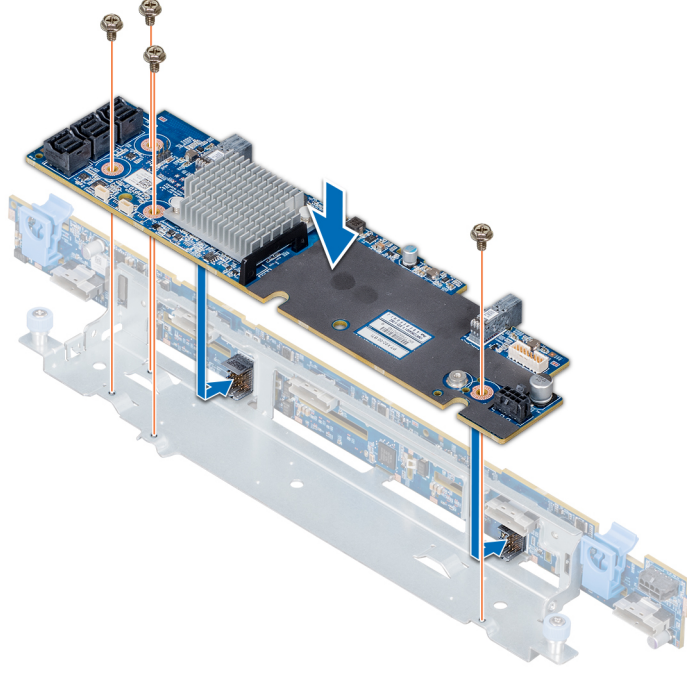
SAS genişletme kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. SAS genişletme kartının üzerindeki yuvaları genişletme kartı tepsisi üzerindeki ayırıcılarla hizalayın.
2. SAS genişletme kartı üzerindeki konnektörler, arka paneldeki SAS konnektörlerine bağlanana kadar genişletme kartını kaydırın.
3. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, SAS genişletme kartını genişletme kartı tepsisine sabitleyen vidaları sıkın.



Rakam 101. SAS genişletme kartını takma

Sonraki Adımlar

1. SAS kablolarını SAS genişletme kartına bağlayın.
2. [Arka panel kapağını takın.](#)
3. Soğutma fanı aksamını takın.
4. [Soğutma örtüsünü takın.](#)
5. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Arka sürücü kafesi

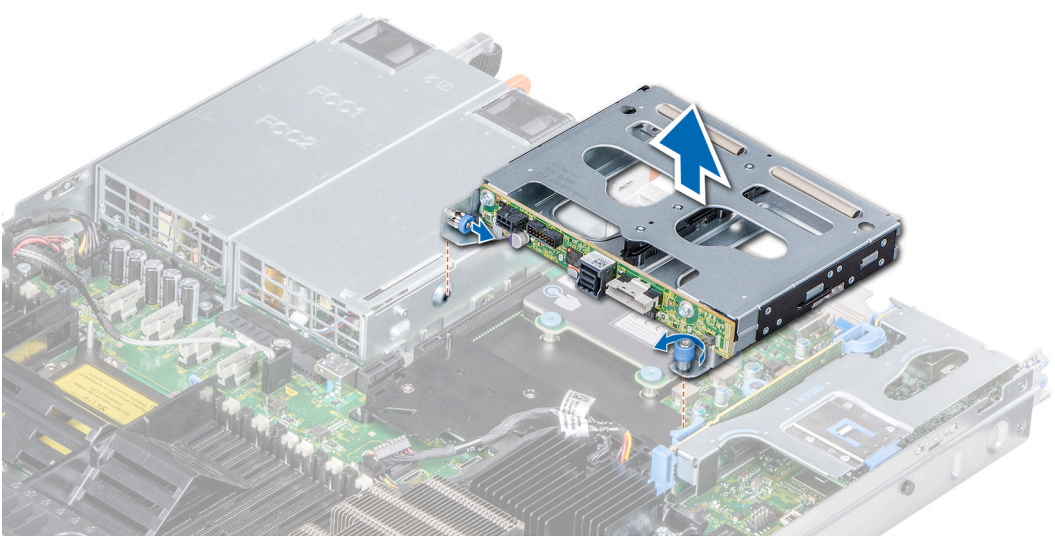
Arka sürücü kafesini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Tüm sürücülerini çıkarın.
4. Arka sürücü arka panelinden tüm kabloları sökün.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, sürücü kafesini sisteme sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Sürücü kafesini sistemden kaldırmak için vidaları çekin ve tutun.



Rakam 102. Arka sürücü kafesini çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka sürücü kafesini takın.

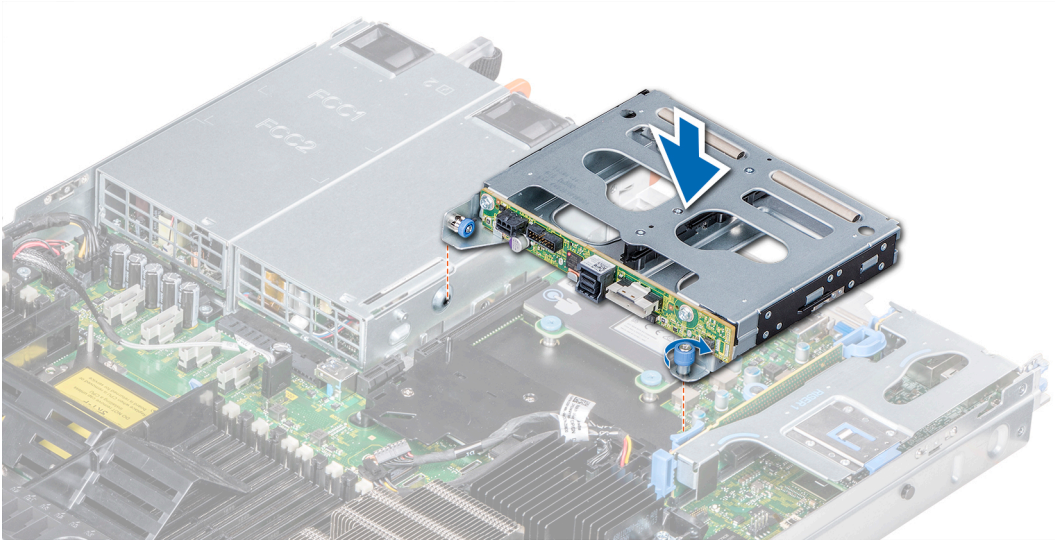
Arka sürücü kafesini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sürücü kafesinin üzerindeki vidaları sistem kasası üzerindeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
2. Sürücü kafesini, sıkıca oturana ve vidaları yerine kilitlenene kadar sistemin içine indirin.
3. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, vidaları sıkın.



Rakam 103. Arka sürücü kafesini takma

Sonraki Adımlar

1. Bağlantısı kesilmiş tüm kabloları yeniden arka sürücü arka paneline bağlayın.
2. Tüm sürücüleri takın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

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. Daha fazla bilgi için sistem birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Varsa, güç veya veri kablolarını genişletme kartı yükseltici 1A'dan çıkarın.
4. [Düşük profilli veya tam yükseklikte X1 genişletme kartı 1A yükselticisini çıkarma.](#)

Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için, bkz. [Sistem Kartı atlama telleri ve konektörleri.](#)

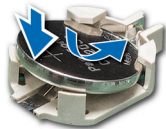
⚠ DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklememiz gerekir.

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



Rakam 104. Sistem pilini çıkarma

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



Rakam 105. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. [Genişletme kartı 1A yükselticisini](#) takın.
2. Varsa, genişletme kartı yükseltici 1'e genişletme kartını (kartlarını) takın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

4. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
5. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
6. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

USB modülü

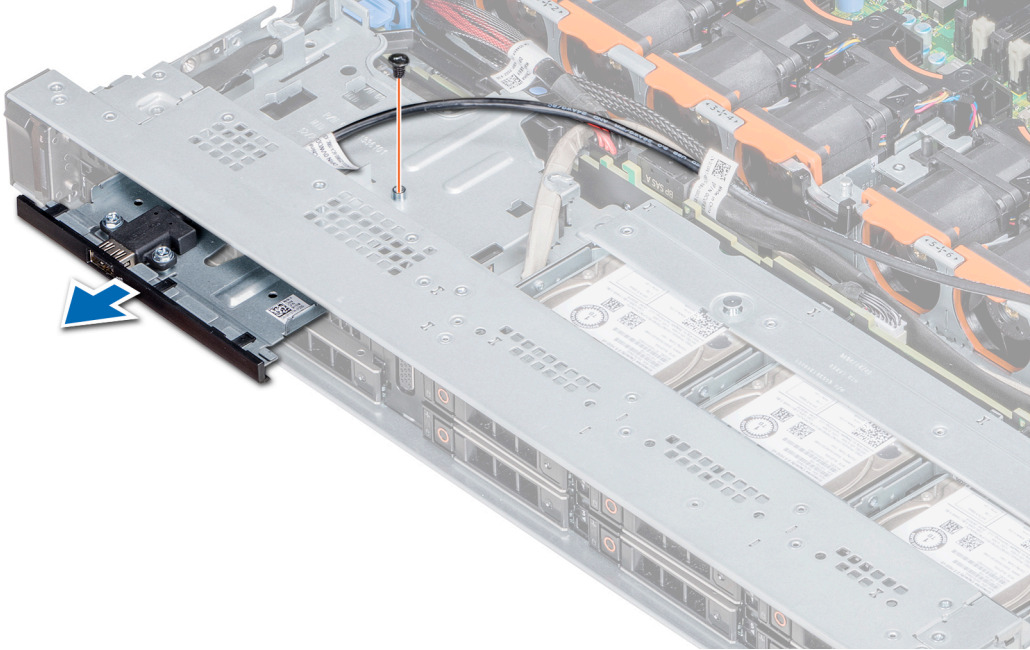
USB modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
 2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
 3. Arka panel kapağını çıkarın.
 4. Hava örtüsünü çıkarın.
i **NOT:** Dikkat edin. yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Bu kabloları takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde geçirin.
- i** **NOT:** USB 3.0 ve USB 2.0 modüllerini çıkarma yordamları benzerdir.

Adımlar

1. USB kablosunun, sistem kartı üzerindeki USB konnektöründen bağlantısını kesin. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri bölümüne bakın.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, USB modülü üzerindeki vidaları çıkarın.
3. Ön panel üzerindeki USB modülü yuvasından serbest kalana dek modülü kaydırarak sistemin dışına çıkarın.



Rakam 106. USB modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

USB modülünü takın.

USB modülünü takma

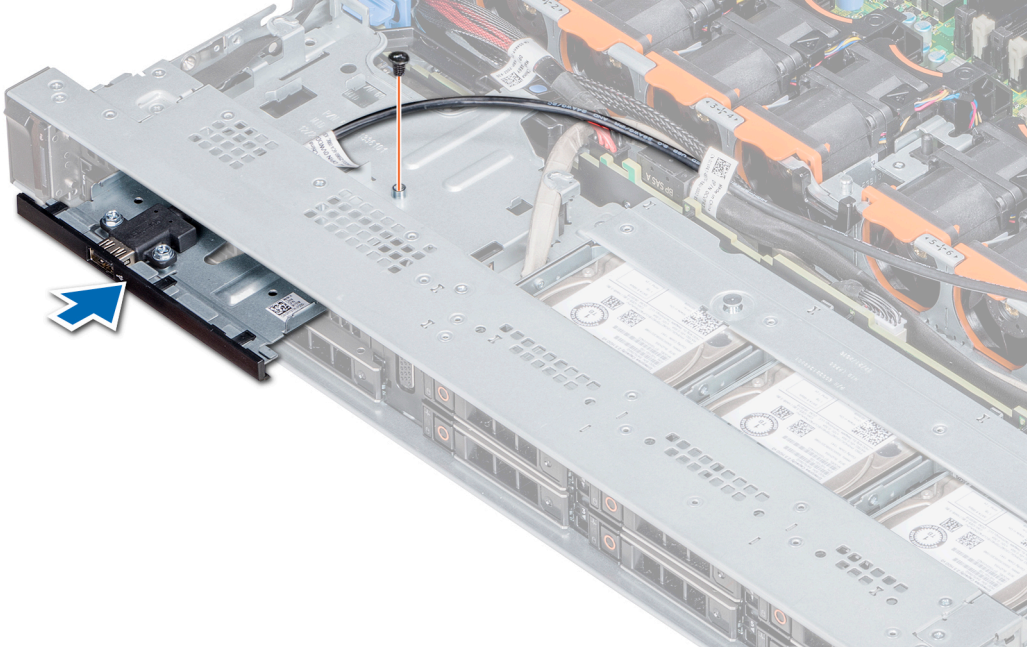
Önkoşullar

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

NOT: Takma prosedürü için USB 3.0 ve USB 2.0 modülleri benzerdir.

Adımlar

1. USB kablosunu ön paneldeki USB yuvasından USB modülüne yönlendirin.
2. USB modülünü ön paneldeki yuvaya yerleştirin.
3. Modüldeki vidayı sistemdeki vida deliğiyle hizalayın.
4. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak modülü sisteme sabitlemek için vidayı değiştirin.
5. USB kablosunu yönlendirin ve sistem kartındaki USB konektörüne bağlayın. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama telleri ve konektörler bölümüne bakın.



Rakam 107. USB modülünü takma

Sonraki Adımlar

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

VGA modülü

VGA modülünü çıkarma

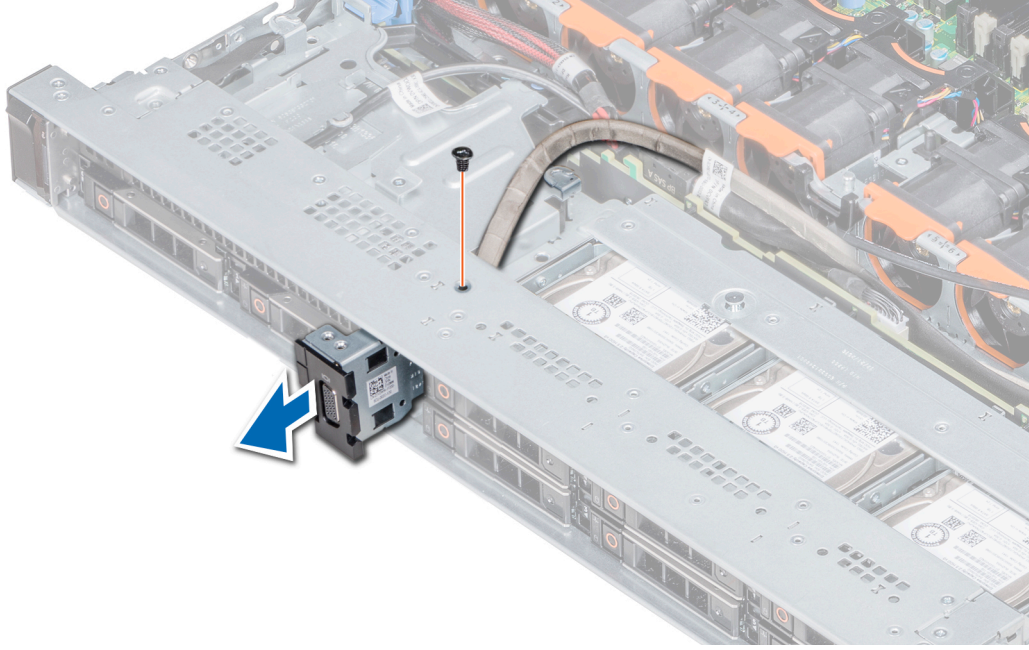
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
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. Bu kabloları takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde geçirin.

Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak VGA modülündeki vidayı çıkarın.
2. Modülü sistemin dışına kaydırın.



Rakam 108. VGA modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. VGA modülünü takın.

VGA modülünü takma

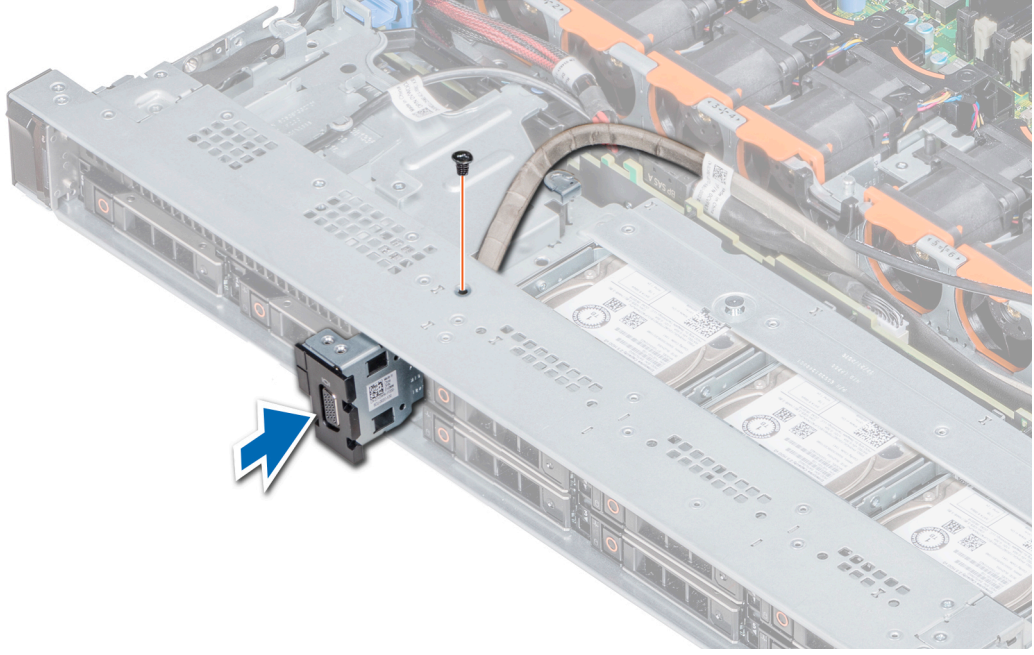
Önkoşullar

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

NOT: Dikkat edin. yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Bu kabloları takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde geçirin.

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 109. 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 izleyin.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

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

i NOT: Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasının yerini belirlemek için, bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümü.

USB 3.0 modülünü destekleyen yapılandırmalar için, USB 3.0 modülü kablosu, sistem kartı üzerindeki dahili USB bağlantı noktasına bağlanır. Bu senaryoda, varsayılan dahili USB bağlantı noktası arka panelin kapağının altındadır. Varsayılan dahili USB bağlantı noktası, sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak değişebilir.

İsteğe bağlı 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 izleyin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun. USB konektörünü bulmak için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#).

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

Sonraki Adımlar

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

Optik sürücü (isteğe bağlı)

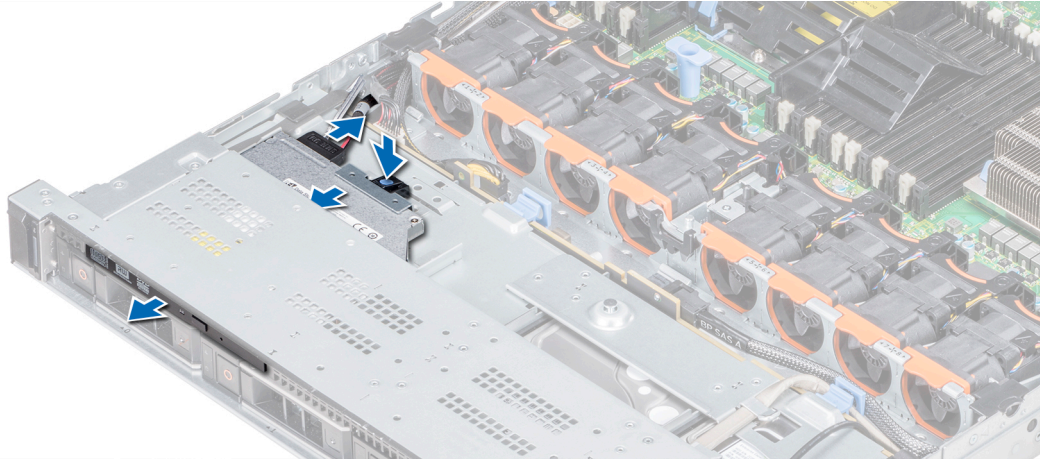
Optik sürücünün çıkarılması

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Varsa, [ön çerçeveyi çıkarın](#).
4. Optik sürücüdeki konnektörlerden güç kablosunun ve veri kablosunun bağlantısını kesin.
NOT: Sistem ve sürücü tarafındaki güç ve veri kablosunun yerleşimini not almayı unutmayın. Bu kabloları takarken sıkışmalarını veya kıvrılmalarını engellemek için doğru şekilde geçirin.

Adımlar

1. Optik sürücüyü kurtarmak için tespit tırnağına bastırın.
2. Optik sürücüyü, optik sürücü yuvasının dışına çıkana dek sistemden dışarı kaydırın.
3. Yeni bir optik sürücü eklemiyorsanız, boş optik sürücüyü takın. Optik sürücü kasasını takma prosedürü optik sürücü ile aynıdır.



Rakam 110. Optik sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

[Optik sürücüyü takın](#).

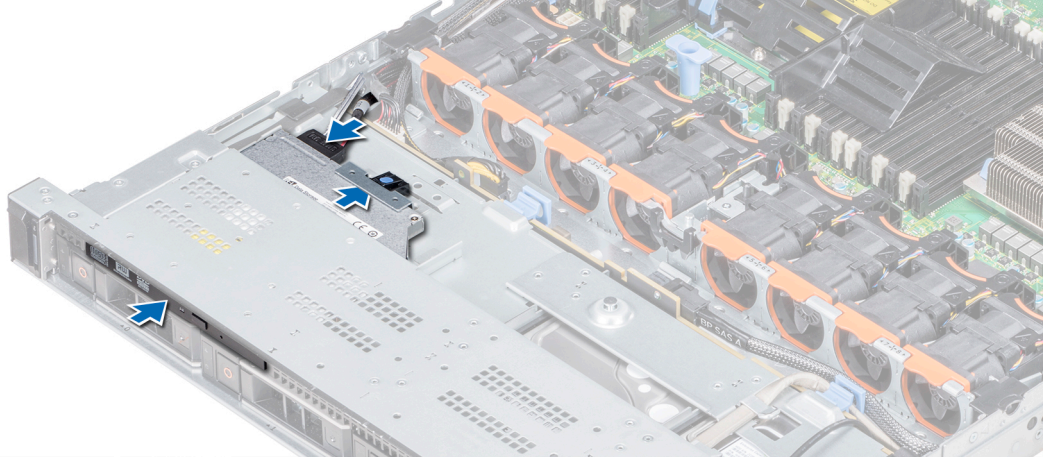
Optik Sürücüyü Takma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 111. Optik Sürücüyü Takma

Sonraki Adımlar

1. Güç ve veri kablolarını optik sürücü üzerindeki konnektöre ve sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
i **NOT:** Ezilmesini önlemek için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirin.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Güç kaynağı birimleri

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

Sisteminiz, aşağıdakilerden birini desteklemektedir:

- İki 2400 W, 2000 W, 1600 W, 1100 W, 750 W veya 495 W AC PSU
- İki 1600 W, 1100 W, 750 W, 750 W Karma Mod veya 495 W AC PSU
- İki 1100 W DC PSU
- İki 1100 W veya 750 W Karışık Mod HVDC PSU

i **NOT:** Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.

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

i **NOT:** Titanyum PSU'nun nominal değeri yalnızca 200 VAC - 240 VAC giriş gerektirir.

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

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

Bu bölümde, etkin yedek özellikleri, DC güç kaynağı ünitesiyle ilgili kablolama talimatları, güç kaynağı kapağını çıkarma ve takma ve AC güç kaynağı ünitesi hakkında bilgiler yer almaktadır.

Sıcak yedek özelliği

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

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

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

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

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

iDRAC ayarlarını kullanarak sıcak yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. www.dell.com/poweredgemanuals.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

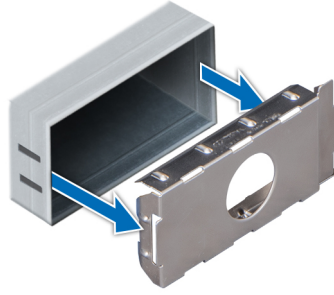
Önkoşullar

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

Adımlar

İkinci bir güç kaynağı ünitesi takıyorsanız bölmedeki güç kaynağı kapağını dışarı doğru çekerek çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemin doğru şekilde soğutulmasını sağlamak için, yedekli olmayan bir yapılandırmada ikinci güç kaynağı ünitesi bölmesine güç kaynağı ünitesi dolgu eki takılmalıdır. Güç kaynağı dolgu ekini sadece ikinci bir güç kaynağı takıyorsanız çıkarın.



Rakam 112. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

Sonraki Adımlar

İkinci güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takın.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

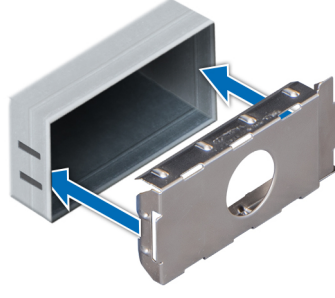
Önkoşullar

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

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

Adımlar

PSU dolgu ekini PSU yuvasıyla hizalayın ve yerine oturana kadar PSU yuvasının içine doğru itin.



Rakam 113. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

AC ve DC PSU'larını çıkarma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

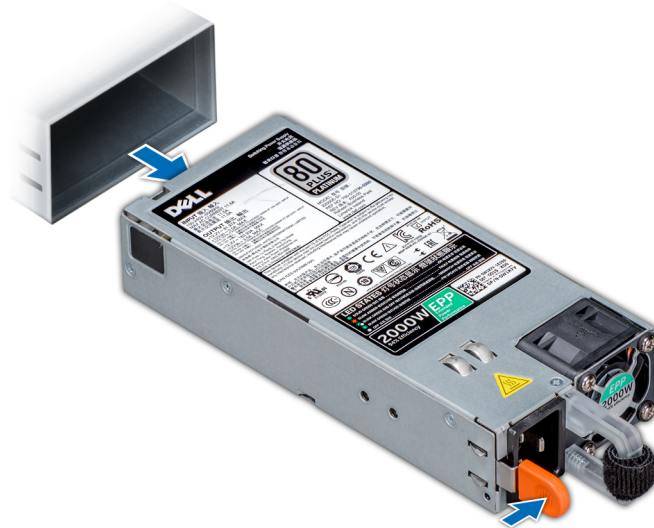
⚠ DİKKAT: Normal işletim için sistem yalnızca bir adet güç kaynağı ünitesi (PSU) gerekir. Güç-yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir PSU'yu çıkarın ve değiştirin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güç kablosunu güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız PSU'dan çıkarın ve kabloları şeritten ayırın.
3. İsteğe bağlı kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için, bkz.

Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresinden sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

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



Rakam 114. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya PSU dolgu ekini takın.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

AC ve DC PSU'ları takma prosedürü aynıdır.

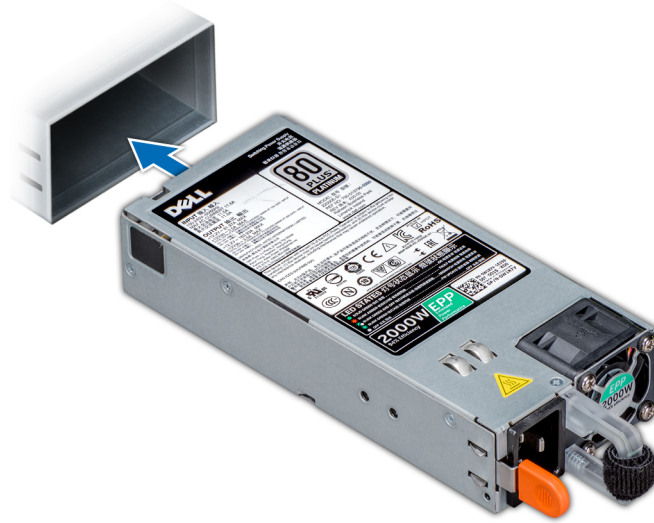
Önkoşullar

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

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

Adımlar

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



Rakam 115. 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.

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

Bir DC güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı üniteleri (PSU) kullanan cihazlarda, DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal

yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Sistem normal işletim için bir PSU'ya ihtiyaç duyar. 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 kablolarını güç kaynağından, konektörü de çıkarmak istediğiniz PSU'dan çıkarın.
3. Güvenlik topraklama kablosunu çıkarın.
4. PSU çıkarılırken engel olursa isteğe bağlı kablo yönetim kolunun mandalını açıp kolu kaldırın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresinden sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

Serbest bırakma mandalına basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu sistemin dışına kaydırın.

Sonraki Adımlar

DC PSU'yu takın.

DC güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

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

1. **Güvenlik talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Fazlalık güç kaynağı ünitelerini (PSU'lar) destekleyen sistemler her iki PSU'nun da aynı türde ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

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

Adımlar

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

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırıyorsanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için <https://www.dell.com/poweredgemanuals> adresinden sistemin raf belgelerine bakın.
2. Güvenlik topraklama kablosunu bağlayın.
3. DC güç konektörünü PSU'ya bağlayın.

⚠ DİKKAT: Güç kablolarını bağlarken kabloları PSU koluna şeritle sabitleyin.

4. Kabloları DC güç kaynağına bağlayın.

i NOT: Yeni bir PSU'yu monte ederken, çalışma sırasında takip çıkarırken ya da eklerken, sistemin PSU'yu tanıması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. PSU durum göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını belirtecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

Bir DC güç kaynağı ünitesi için kablo talimatları

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

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

⚠ DİKKAT: Aksi belirtilmedikçe yalnızca bakır kablo kullanın; kaynak ve dönüş için minimum 90°C anma değerinde 10 Numara Amerikan Kablo (AWG) kullanın. –(48–60) V DC'yi (1 kablo), yüksek kesinti akım değeri olan, DC için 50 A değerinde bir kol devresi aşırı akım korumasıyla koruyun.

⚠ DİKKAT: Donanımı (güvenilir şekilde topraklanmış –(48–60) V DC SELV) AC kaynağından elektrik yalıtımı olan –(48–60) V DC'lik bir güç kaynağına bağlayın. –(48–60) V DC kaynağının düzgün şekilde topraklandığından emin olun.

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

Giriş gereklilikleri

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

Kit içeriği

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

Gerekli aletler

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

ⓘ NOT: Alfa tel parça numarası 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

Gerekli kablolar

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

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 oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

⚠ DİKKAT: TPM eklenti modülünü sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve başka bir sistem kartına yeniden yüklenemez veya tekrar yüklenemez.

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

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

- a. Hava örtüsü
- b. Tüm genişletme kartları ve yükselticiler
- c. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı

- d. Dahili USB anahtarı (uygulanabilir ise)
- e. USB 3.0 modülü (varsa)
- f. İşlemciler ve ısı emici modülleri
- g. İşlemci dolguları (takılıysa)

⚠ DİKKAT: Arızalı bir sistem kartını değiştirirken işlemci soketinin zarar görmesini önlemek için, işlemci soketini işlemci toz kapağıyla kapattığınızdan emin olun.

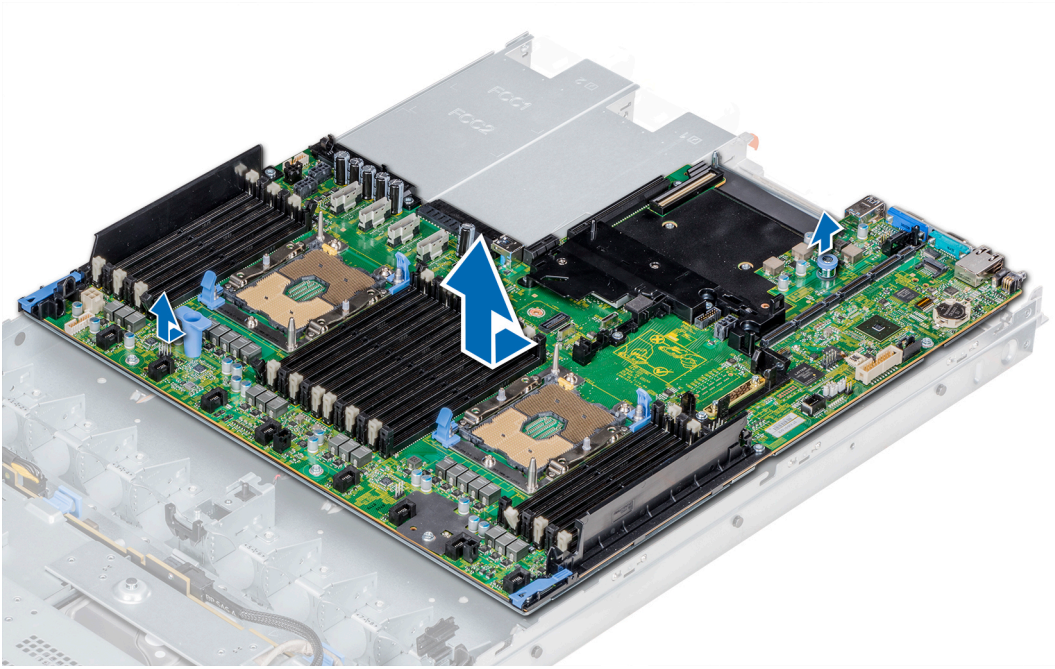
- h. Bellek modülleri ve bellek modülü kapakları
- i. Ağ çekme kartı

Adımlar

1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

2. Sistem kartı tutucusunu tutarken mavi serbest bırakma kolunu kaldırın ve konnektörleri kasadaki yuvalarından çıkarmak için sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın.
3. Sistem kartını bir açıda eğin ve sistem kartını kasadan kaldırarak çıkarın.



Rakam 116. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

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

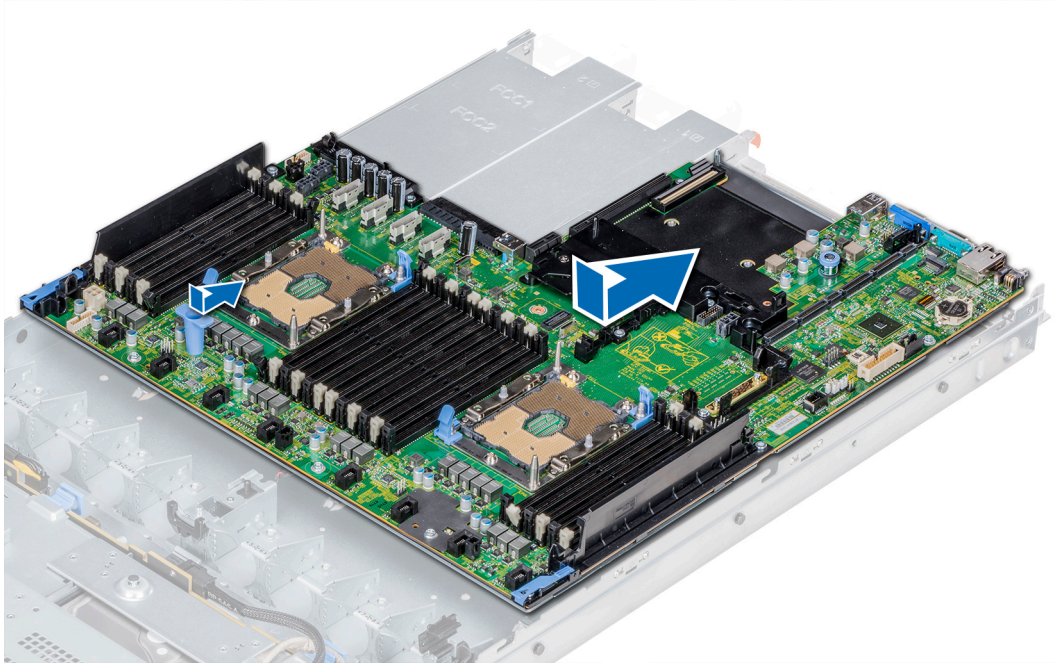
Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken sistem tanımlama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

2. Direği ve serbest bırakma pimini tutarak sistem kartını eğin ve kasanın içine indirin.
3. Sistem kartını, serbest bırakma pimi yerine oturana kadar sistemin arkasına doğru kaydırın.



Rakam 117. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. Güvenilir Platform Modülü (TPM)
 - b. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
 - c. Dahili USB anahtarı (uygulanabilir ise)
 - d. USB 3.0 modülü (varsa)
 - e. Tüm genişletme kartları ve yükselticiler
 - f. İşlemciler ve ısı emici modülleri
 - g. İşlemci kapakları (varsa)
 - h. Bellek modülleri ve bellek modülü kapakları
 - i. Ağ çekme 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. **sistem içinde çalıştıktan sonra** bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
4. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a. Servis Etiketini geri yüklemek için Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için [Servis Etiketini Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak geri yükleme](#) bölümüne bakın.
 - b. Yedekleme flaş cihazına yedeklenmediyse [Servis Etiketini manuel olarak girin](#).
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.
5. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için, bkz. www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu*.

Kolay Geri Yükleme'yi kullanarak sistemi geri yükleme

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıda, kullanılabilir seçeneklerin listesi verilmiştir:

- Servis Etiketini, lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın
- Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N** tuşuna basın.
- Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profilinden** verileri geri yükleyin, **F10** tuşuna basın.
NOT: Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma seçeneği sunar.
- Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.
- Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın
NOT: İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.

Servis Etiketini el ile güncelleme

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

Bu görev ile ilgili

Sistem servis sekmesini biliyorsanız servis sekmesine girmek için **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

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

sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

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

Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Servis Etiketini Ayarları**'na tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.
NOT: Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.
5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.
Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide*'a bakın.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme


Önkoşullar


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

NOT:

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

Bu görev ile ilgili

 **DİKKAT:** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturmak ve güvenli bir şekilde depolamak için müşteriyle birlikte çalışın. Bu sistem kartını değiştirirken, sistemi veya programı yeniden başlattığınızda sabit sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

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

TPM'yi çıkarma

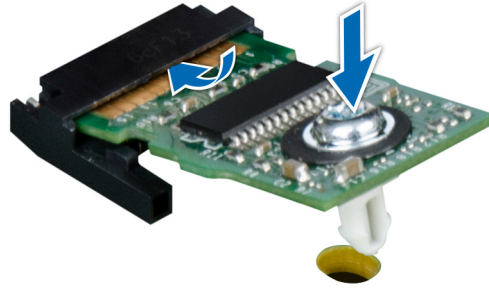
Adımlar

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

TPM'i kurma

Adımlar

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



Rakam 118. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

TPM'yi başlatın.

Daha fazla bilgi için bkz. <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değiştir.

TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumu'na 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 (Önyükleme Ölçümleri ile Açık)**'i seçin.
4. **TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.
7. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
8. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **On**'u seçin.

TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u** → **Sistem Güvenliği Ayarları** öğelerine tıklayın.
3. **TPM Güvenliği** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
4. Ayarları kaydedin.
5. sistem yeniden başlatın.
6. **Sistem Kurulumu** öğesine tekrar girin.

7. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u** → **Sistem Güvenliği Ayarları** öğelerine tıklayın.
8. **TPM Gelişmiş Ayarlar** seçeneğini seçin.
9. **TPM2 Algoritması Seçimi** seçeneğinden **SHA256**'ı seçin, ardından **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranına geri dönün.
10. **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranında, **Intel TXT** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
11. Ayarları kaydedin.
12. Sisteminizi yeniden başlatın.

Kontrol paneli

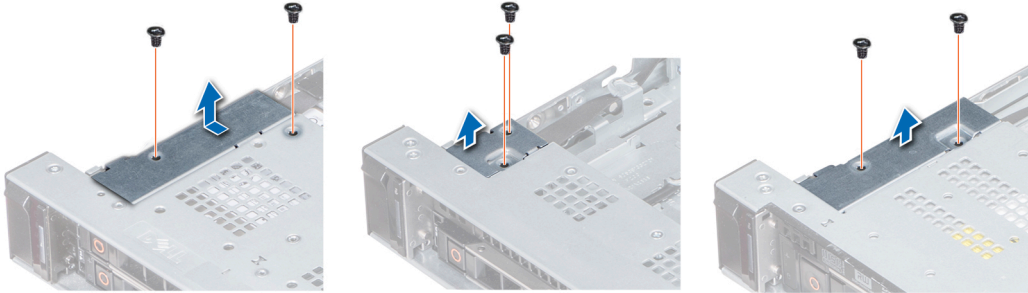
Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Sol kontrol panelinin kolay çıkarılması için 1 numaralı [soğutma fanını çıkarın](#) ve kablo mandalına erişim sağlayın.

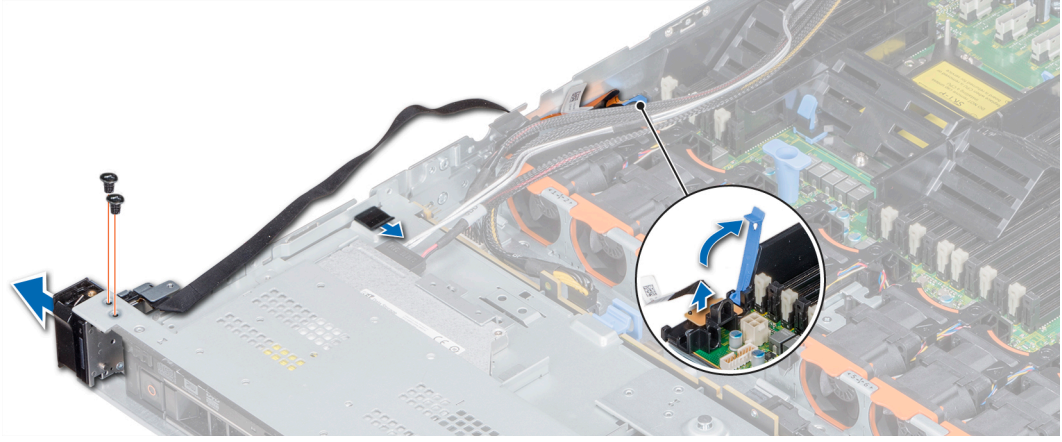
Adımlar

1. Kablo mandalını çekin ve kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen ayırın.
2. Kablo mandalını çekin ve kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen ayırın.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 119. Kablo Kapağını Çıkarma

4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 120. Sol kontrol panelini çıkarma

5. Kontrol panelini kenarlarından sistemin dışına çıkarın.

Sonraki Adımlar

[Sol kontrol panelini takma](#)

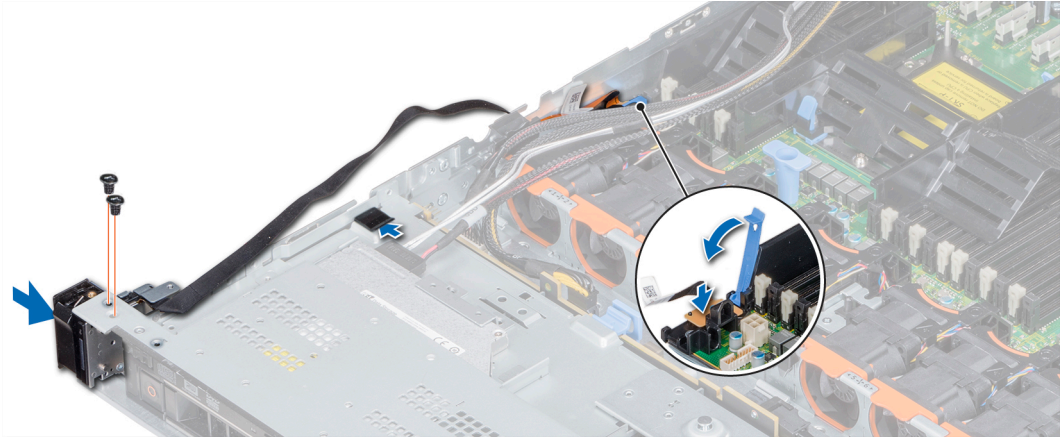
Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

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

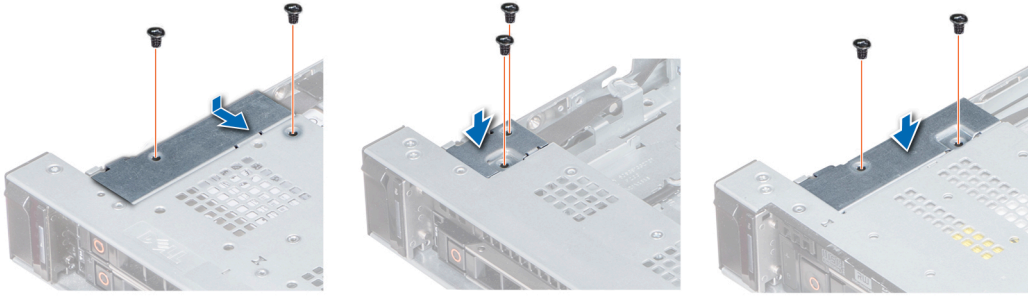
Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.
2. Sol kontrol paneli aksamını sistemdeki kontrol paneli yuvası ile hizalayın ve aksamı sistemdeki yuvaya yerleştirin.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektörüne bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
4. 1 numara yıldız tornavida kullanarak kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 121. Sol kontrol panelini takma

5. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 122. Kablo kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Takılı değilse, 1 numaralı soğutma fanını takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Sağ kontrol panelini kolayca çıkarabilmek için önce 8 numaralı soğutma fanını çıkarın ve kablo mandalına erişin.

Adımlar

1. Kablo mandalı kaldırın ve kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.

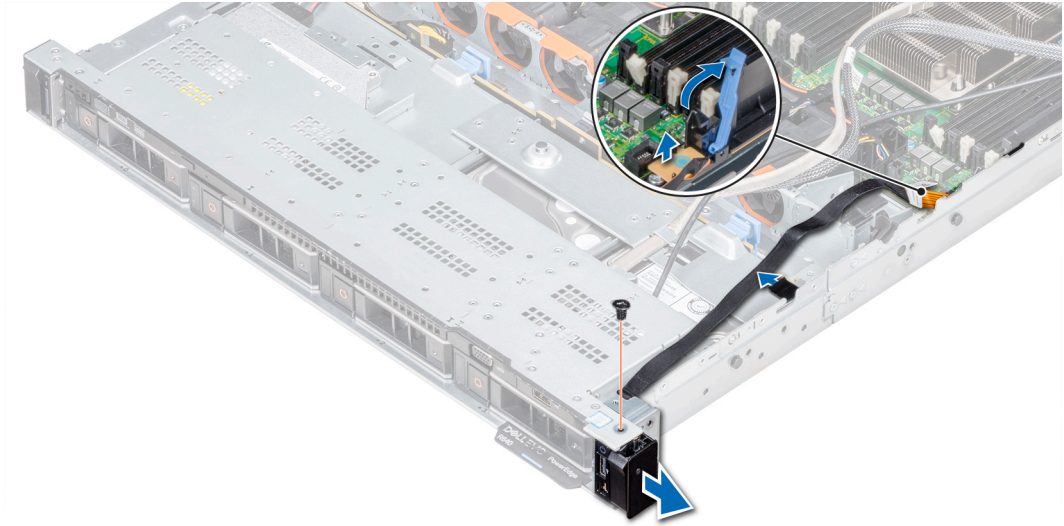
NOT: Dikkat edin, yönlendirme kabloları çıkarırken sistem kartından çıkarın. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için, bu kabloları takarken doğru şekilde yönlendirmeniz gerekir.

2. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sisteme sabitleyen vidaları sökün.



Rakam 123. Kablo Kapağını Çıkarma

3. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sisteme sabitleyen vidayı çıkarın.



Rakam 124. Sağ kontrol panelini çıkarma

4. Yanlarından tutarak sağ kontrol panelini sistemden çıkarın.
5. Kontrol panelini kenarlarından sistemin dışına çıkarın.

Sonraki Adımlar

Sağ kontrol panelini takın.

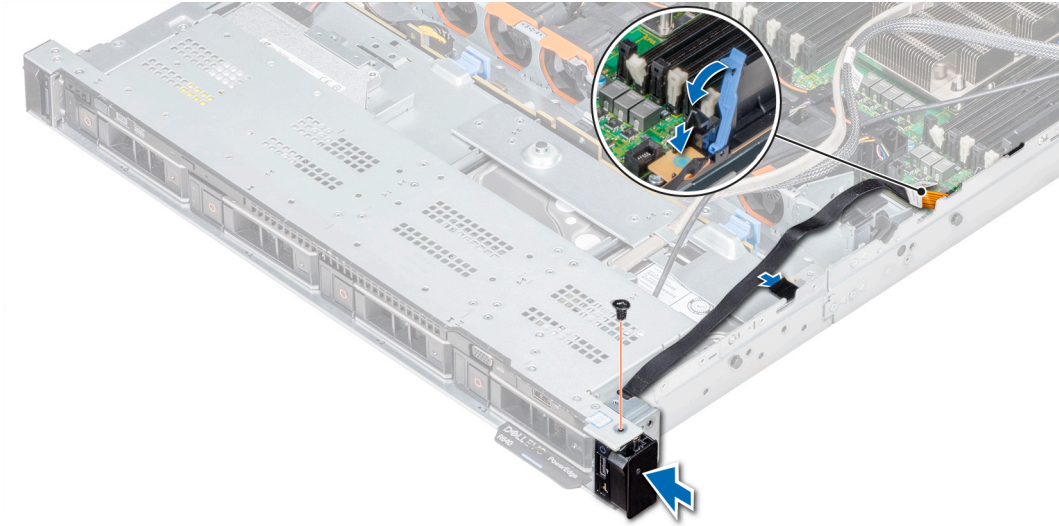
Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan duvarından geçirin.
2. Sağ kontrol paneli aksamını sistemdeki kontrol paneli yuvası ile hizalayın.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın ve kabloyu yerine sabitlemek için kablo mandalını indirin.
4. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sisteme sabitleyen vidayı takın.



Rakam 125. Sağ kontrol panelini takma

5. 1 numara yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 126. Kablo kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Mümkünse, 8 numaralı soğutma fanını takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Sistem tanılama

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardıma başvurmadan önce tanılama araçlarını çalıştırın. Tanılama araçlarını çalıştırmakta amaç ek donanım kullanmadan veya veri kaybı riski olmadan sisteminizin donanımını sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözümenize yardımcı olmak için tanılama sınavı sonuçlarını kullanabilir.

Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

Tümüleşik sistem tanılama, belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılama'nın Çalıştırılması

Sisteminiz önyüklemeye 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 listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

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

Sistem tanılama kontrolleri

Menü	Açıklama
Yapılandırma	Algılanan tüm aygıtların yapılandırma ve durum bilgilerini görüntüler.
Sonuçlar	Yürütülen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler.
Sistem 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.

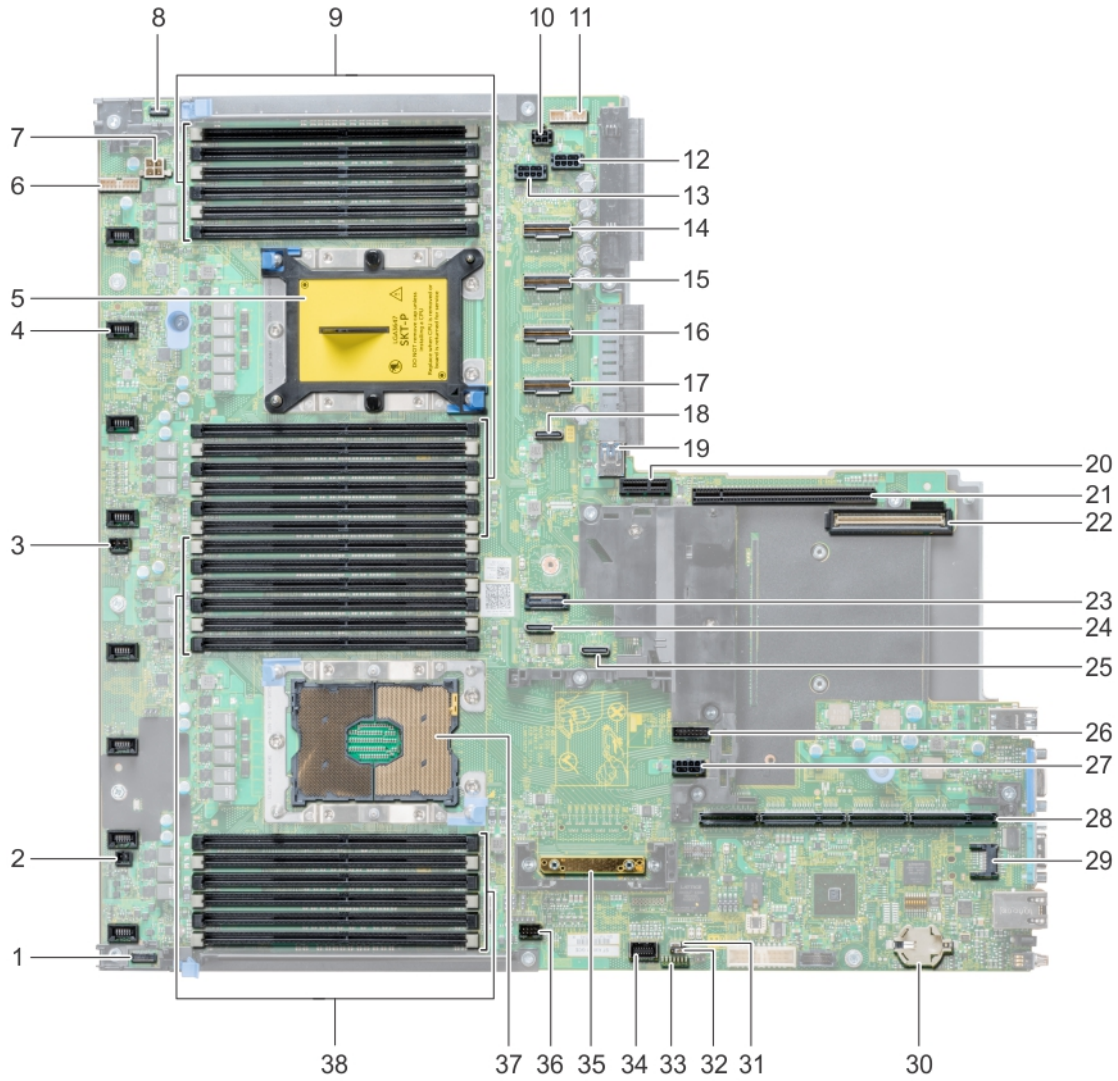
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu başlığında anahtarlar hakkında özel bilgiler verilmektedir. Bu konu ayrıca, atlama telleri ve anahtarlarla ilgili bazı temel bilgiler de sağlar ve sistemdeki çeşitli kartlar üzerindeki konektörlerle ilgili açıklamalar verir. Sistem kartındaki anahtarlar sistemi ve kurulum şifrelerini devre dışı bırakmaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartındaki konektörleri bilmeniz gerekir.

Konular:

- Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri
- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Unutulan parolayı devre dışı bırakma

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 127. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 33. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Öge	Konnektör	Açıklama
1.	P_RG1_CP	Sağ panel konektörü
2.	J_WS_PWRBTN	Güç düğmesi konektörü
3.	J_INTRUSION_DET1	İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
4.	J_FAN1U_2	Soğutma fanı konektörü
5.	İşlemci 2	İşlemci soketi 2
6.	J_BATT_SIG	Pil sinyal konektörü
7.	J_BATT_PWR	Pil güç konektörü
8.	CP	Sol kontrol paneli konektörü
9.	B6, B12, B5, B11, B4, B10, B7, B1, B8, B2, B9, B3	Bellek modülü soketleri
10.	J_ODD	Optik sürücü konektörü
11.	J_BP_SIG1	Arka panel sinyal konektörü 1
12.	J_BP1	Arka panel konektörü 1
13.	J_BP2	Arka panel konektörü 2
14.	J_STORAGE_M4	SAS konektörü 4
15.	J_STORAGE_M3	SAS konektörü 3
16.	J_STORAGE_M2	SAS konektörü 2
17.	J_STORAGE_M1	SAS konektörü 1
18.	J_SATA_C	SATA konektörü
19.	J_USB_INT	Dahili USB bağlantı noktası
20.	J_IDSDM_vFLASH	IDSMD/vFlash modül konektörü
21.	J_RISER2	Yükseltici 2 konektörü
22.	J_NDC	Ağ Ek Kartı konektörü
23.	J1	SATA konektörü
24.	J_SATA_B	SATA konektörü
25.	J_SATA_A	SATA konektörü
26.	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konektörü 0
27.	J_BPO	Arka panel güç konektörü
28.	J_R1_SS82_2	Yükseltici 1 konektörü
29.	J_TPM_MODULE1	TPM modülü konektörü
30.	BATTERY	Pil konektörü
31.	NVRAM_CLR	NVRAM'ı silme
32.	PWRD_EN	BIOS parolasını sıfırlama
33.	LED'ler	Sistem kartı tanılama LED göstergeleri
34.	J_VGA	VGA konektörü
35.	J_STORAGE1	Dahili PERC denetleyici konektörü
36.	J_USB_INT1	USB konektörü
37.	İşlemci 1	İşlemci soketi 1

Tablo 33. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri (devamı)

Öge	Konnektör	Açıklama
38	A6, A12, A5, A11, A4, A10, A7, A1, A8, A2, A9, A3	Bellek modülü soketleri

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

Unutulan parolayı devre dışı bırakma

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

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistemi, bağlı çevre birimler ile birlikte kapatın ve elektrik prizinden sistemin fişini çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut 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 pimplere 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 elektrik prizine yeniden bağlayın ve çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
6. Sistemi, bağlı çevre birimler ile birlikte kapatın ve elektrik prizinden sistemin fişini çekin.
7. Sistem kapağını çıkarın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
9. Sistem kapağını takın.
10. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Yardım alma

Konular:

- Dell EMC ile iletişime geçme
- Belge geri bildirim
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- SupportAssist ile otomatik destek alma
- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Dell EMC ile iletişime geçme

Dell EMC çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ile hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell EMC ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Bulunabilirlik durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konuları hakkında Dell EMC ile iletişime geçmek için:

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. **Teknik Destekle Bağlantı Kurun** bağlantısına tıklayın.
 - b. Bize Ulaşın web sayfasındaki **Servis Etiketinizi girin** alanına sisteminizin Servis Etiketini girin.

Belge geri bildirim

Herhangi bir Dell EMC belge sayfamız üzerinden belgeleri değerlendirebilir veya geri bildiriminizi yazabilirsiniz. Geri bildiriminizi göndermek için **Geri Bildirim Gönder** ögesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

PowerEdge sistemi hakkındaki bilgilere erişmek için sistemin önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkoşullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, LCD tanılamaları ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz

- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine giderek söz konusu ürününüzü bulun veya
2. Sisteminizdeki veya Quick Resource Locator [Hızlı Kaynak Bulucu] bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) [Hızlı Kaynak] kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

R640 için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 128. PowerEdge R640 için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist; Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services sunar. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip ayarlayarak, aşağıdaki avantajlardan yararlanabilirsiniz:

- **Otomatik sorun algılama** — SupportAssist, Dell EMC cihazlarınızı izler ve donanım sorunlarını oluşmadan önce tahmin ederek otomatik olarak algılar.
- **Otomatik destek talebi oluşturma** — Bir sorun algılandığında, SupportAssist Dell EMC Teknik Desteği'nde otomatik olarak bir destek talebi açar.
- **Otomatik tanılama toplama** — SupportAssist, cihazlarınızdan otomatik olarak sistem durumu bilgileri toplar ve bunları güvenli bir şekilde Dell EMC'ye yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun giderme amacıyla kullanılır.
- **Proaktif iletişim** — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı destek talebi hakkında sizinle iletişim kurar ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

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

Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm servisleri belirli ülkelerde sunulur. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız www.dell.com/recyclingworldwide adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.