

Dell EMC PowerEdge R7415

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.

© 2017 - 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Dell EMC PowerEdge R7415'e genel bakış.....	7
PowerEdge R7415 sistemi için desteklenen yapılandırmalar.....	7
Sistemin önden görünümü.....	8
Sol kontrol paneli görünümü.....	10
Sağ kontrol paneli görünümü.....	13
Arka panelin özellikleri.....	14
NIC gösterge kodları.....	15
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	16
Sürücü gösterge kodları.....	18
LCD paneli.....	18
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	19
Sistem bilgileri etiketi.....	20
2 Dokümantasyon kaynakları.....	23
3 Teknik özellikler.....	25
Sistem boyutları.....	25
Kasa ağırlığı.....	26
İşlemci özellikleri.....	26
Desteklenen işletim sistemleri.....	26
PSU teknik özellikleri.....	26
Sistem pili özellikleri.....	27
Genişletme veri yolu özellikleri.....	27
Bellek özellikleri.....	27
PERC Denetleyicisi.....	28
Sürücü özellikleri.....	28
Sürücüler.....	28
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	29
USB bağlantı noktaları.....	29
NIC bağlantı noktaları.....	29
Seri konektör.....	29
VGA bağlantı noktaları.....	29
Dahili Çift SD Modülü.....	29
Video özellikleri.....	29
Çevre özellikleri.....	30
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	31
Standart çalışma sıcaklığı.....	32
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	32
Termal kısıtlama matrisi.....	32
4 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	34
Sistemin kurulması.....	34
iDRAC yapılandırması.....	34
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	34

iDRAC'de Oturum Açma.....	34
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	35
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	35
Sürücüler ve belleği indirme.....	35
5 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	37
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	37
Sistem Kurulumu.....	37
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	37
Sistem Kurulumu detayları.....	37
Sistem BIOS'u.....	38
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	56
Aygıt Ayarları.....	56
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	56
Tümleşik sistem yönetimi.....	56
Önyükleme Yöneticisi.....	56
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	56
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	57
Tek çekim BIOS önyükleme menüsü.....	57
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları).....	57
PXE önyükleme.....	57
6 Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	58
Güvenlik talimatları.....	58
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	58
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	58
Önerilen araçlar.....	59
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	59
Ön çerçevenin çıkarılması.....	59
Ön çerçeveyi takma.....	60
Sistem kapağı.....	61
Sistem Kapağını Çıkarma.....	61
Sistem kapağını takma.....	62
Arka kapağı.....	63
Arka panel kapağını çıkarma.....	63
Alt kapağı takma.....	64
Sistemin İçi.....	65
Hava örtüsü.....	66
Hava örtüsünün çıkarılması.....	66
Hava örtüsünün takılması.....	68
Soğutma fanları.....	69
Soğutma Fanını Çıkarma.....	69
Soğutma fanını takma.....	71
İzinsiz giriş önleme anahtarı.....	73
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma.....	73
İzinsiz giriş anahtarını takma.....	73
Sürücüler.....	74
Sabit sürücü kasasının çıkarılması.....	74
Sürücü kasasının yerine takılması.....	75

Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	75
Sürücü taşıyıcısını takma.....	76
Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	77
Sürücü taşıyıcısına bir sürücü takmak.....	78
Sistem belleği.....	79
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	81
Moda Özel Yönergeler.....	82
Bellek modülünü çıkarma.....	82
Bellek modülünü takma.....	83
İşlemciler ve ısı emiciler.....	84
Isı emicisini çıkarma.....	84
AMD işlemcinin çıkarılması.....	85
AMD işlemcinin yerine takılması.....	88
Isı emicisini takma.....	91
Arka sürücü kafesi.....	92
Arka sürücü kafesini çıkarma.....	93
Arka sabit sürücü kafesini yerine takma.....	93
Sürücü arka paneli.....	94
Sürücü arka panelini çıkarma.....	96
Sürücü arka panelinin yerine takılması.....	97
Arka sürücünün arka panelini çıkarma.....	98
Arka sabit sürücü panelini yerine takma.....	99
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	100
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	100
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	102
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	104
Genişletme kartını çıkarma.....	105
Genişletme kartını takma.....	107
Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma.....	108
Genişletme kartı yükselticilerinin takılması.....	110
İsteğe bağlı MicroSD veya vFlash kartı.....	112
İsteğe bağlı SD kartını çıkarma.....	112
MicroSD kartını takma.....	113
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü.....	114
IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma.....	114
IDSDM veya vFlash modülünü takma.....	115
LOM yükseltici kartı.....	116
LOM yükseltici kartını çıkarma.....	116
LOM yükseltici kartını takma.....	118
Mini PERC kartı.....	120
Mini PERC kartını çıkarma.....	120
Mini PERC kartını takma.....	121
Kablo yerleşimi.....	123
Sistem pili.....	127
Sistem pilini değiştirme.....	127
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	128
Dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	128
İsteğe bağlı optik sürücü.....	129
Optik sürücünün çıkarılması.....	129
Optik Sürücüyü Takma.....	130

Güç kaynağı birimleri.....	132
Etkin yedek özelliği.....	132
Güç kaynağı birimi (PSU) kasasının çıkarılması.....	132
Güç kaynağı birimi kasasının yerine takılması.....	133
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	133
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	134
Yedeksiz, kablolu bir AC güç kaynağı birimini çıkarma.....	135
Yedeksiz, kablolu bir AC güç kaynağı birimini takma.....	136
Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları.....	136
Güç aracı kartı.....	138
Güç aracı kartını çıkarma.....	138
Güç aracı kartını takma.....	139
Kontrol paneli.....	139
Sol kontrol panelini çıkarma.....	139
Sol kontrol panelini takma.....	140
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	141
Sağ kontrol panelini takma.....	142
Sistem kartı.....	143
Sistem kartını çıkarma.....	143
Sistem kartını takma.....	145
Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme.....	147
Servis Etiketini el ile güncelleme.....	147
Güvenilir Platform Modülü.....	147
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	147
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	148
7 Sistem tanılama.....	149
Dell Tümlükleme Sistem Tanılama.....	149
Önyükleme Yöneticisinden Tümlükleme Sistem Tanılama'nın Çalıştırılması.....	149
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümlükleme Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	149
Sistem tanılama kontrolleri.....	150
8 Atlama Telleri ve konektörler.....	151
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	151
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	152
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	153
9 Yardım alma.....	154
Dell'e Başvurma.....	154
Belge geri bildirimini.....	154
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	154
PowerEdge R7415 için Hızlı Kaynak Bulucu.....	155
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	155
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	155

Dell EMC PowerEdge R7415'e genel bakış

PowerEdge R7415; bir 2U, tek soketli raf sistemidir ve şu yapılandırmaları destekler:

- Bir adet AMD EPYC™ işlemci
- On altı DIMM yuvası
- İki adet yedek güç kaynağı birimi (PSU) veya tek kablolu PSU
- 8 x 3,5 inç, 12 x 3,5 inç, 12 x 3,5 inç + 2 x 3,5 inç (arka) veya 24 x 2,5 inç SAS, SATA veya NVMe sürücü (en fazla 12 SAS/SATA/NVMe + 12 NVMe sürücüsü), 8 x 2,5 inç (evrensel sürücü) + 16 (NVMe sürücü), 24 x 2,5 inç (yalnızca NVMe sürücüsü).

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

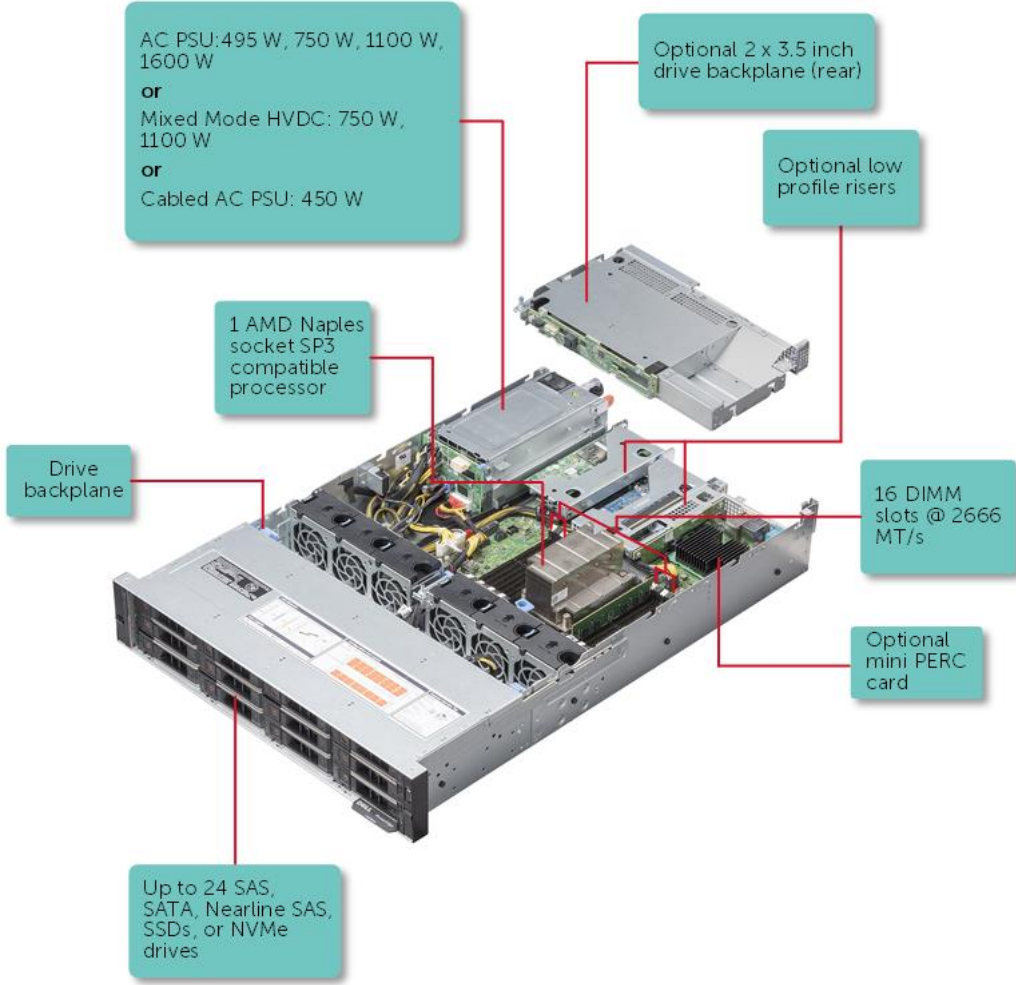
i **NOT Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sabit sürücüleri, SSD'ler ve NVMe sürücülerine ait örneklerin tümü bu belgede sürücüler olarak adlandırılır.**

Konular:

- [PowerEdge R7415 sistemi için desteklenen yapılandırmalar](#)
- [Sistemin önden görünümü](#)
- [Arka panelin özellikleri](#)
- [Sisteminizin Servis Etiketini bulma](#)
- [Sistem bilgileri etiketi](#)

PowerEdge R7415 sistemi için desteklenen yapılandırmalar

Dell EMC PowerEdge R7415 sistemi aşağıdaki yapılandırmaları destekler:



Rakam 1. Arka sürücülü bir PowerEdgeR7415 sistemi için desteklenen yapılandırmalar

Sistemin önden görünümü

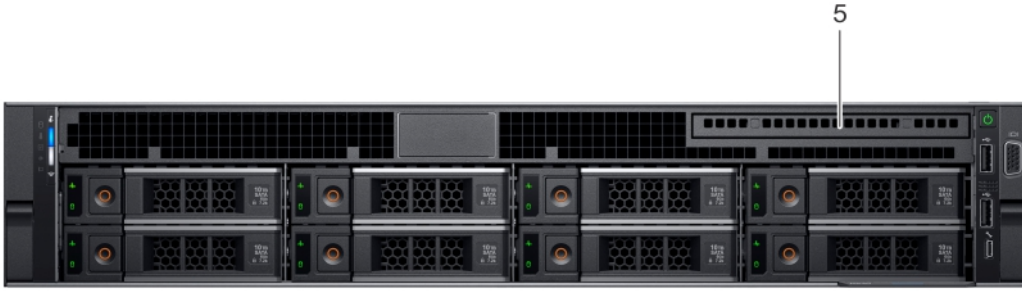
Önden görünümde sistemin önünde bulunan özellikler gösterilmektedir.



Rakam 2. 12 x 3,5 inç sistemin önden görünümü



Rakam 3. 24 x 2,5 inç sistemin önden görünümü



Rakam 4. 8 x 3,5 inç sistemin önden görünümü

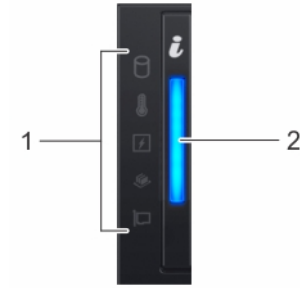
Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem durumu ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir. NOT iDRAC Quick Sync 2 göstergesi sadece belirli yapılandırmalarda kullanılabilir. <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 adresindeki <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i>'na bakın.
2	Sürücü yuvaları (3,5 inç veya 2,5 inç sürücüler)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
3	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesini, USB bağlantı noktasını, iDRAC Direct bağlantı noktasını ve VGA bağlantı noktasını içerir.
4	Bilgi etiketi	Yok	Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiket, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
5	Optik sürücü (isteğe bağlı)	Yok	Bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.

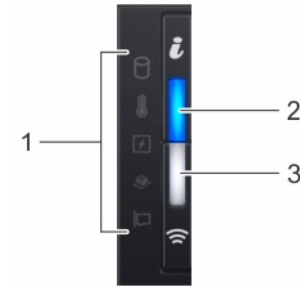
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
-----	-----------------------------------------	-------	----------

NOT DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.

Sol kontrol paneli görünümü



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



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






Tablo 2. Sol kontrol paneli

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

Durum LED'i göstergeleri

NOT Herhangi bir hata oluşursa göstergeler sürekli yanar sarı renkte görüntülenir.

Tablo 3. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sürücü göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sarı yanıp söner.	<ul style="list-style-type: none">Hatası olan sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğüne bakın.Uygun çevrimiçi tanılama sınamasını çalıştırın. Sistemi tekrar başlatın ve katıştırılmış tanıyı (ePSA) çalıştırın.Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısı bir hata yaşarsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sarı yanıp söner.	<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, EMI dolgu paneli, bellek modülü kapağı veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olması.Ortam sıcaklığının çok yüksek olması.Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. <p>Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.</p>
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında voltaj veya arızalı güç kaynağı birimi veya voltaj regülatörü), gösterge sarı yanıp söner.	<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 çıkartıp tekrar takın.</p> <p>Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.</p>
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sarı yanıp söner.	<p>Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yerine takma</p> <p>Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.</p>
	PCle göstergesi	Bir PCle kartı bir hata yaşarsa gösterge sarı yanıp söner.	<p>Sistemi yeniden başlatın. PCle kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın.</p> <p>Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.</p> <p>i NOT Desteklenen PCle kartları hakkında daha fazla bilgi için Genişletme kartı takma yönergeleri bölümüne bakın.</p>

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

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



Rakam 7. Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ göstergeleri

Tablo 4. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Düz mavi	Gösterir. açık ise, sistem sağlıklı, ve sistem ID modu etkin değil. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem ID modu.
Mavi yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem sağlık modu.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KIMLIğI gösterge kodu Koşul

Yanıp sönen turuncu

Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Sistem Olay Günlüğüne veya LCD paneli varsa çerçeve üzerindeki, özel bir hata iletisi. .

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

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

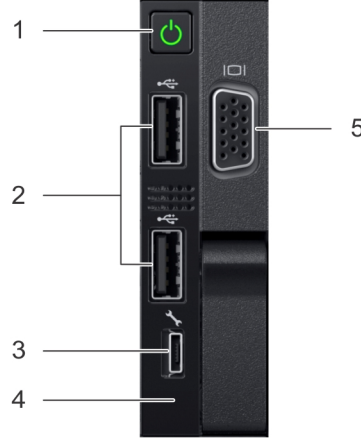


Rakam 8. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri

Tablo 5. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltici 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, Yardıma Alma bölümüne bakın.
Sabit beyaz	iDRAC Quick Sync 2'nin iletişim kurmaya hazır olduğunu gösterir. Kapatmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın.	LED snmezse, sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardıma Alma bölümüne bakın.
Hızlı yanıp sönen beyaz	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.	Sorun devam ederse, Yardıma Alma bölümüne bakın.
Yavaşça yanıp sönen beyaz	ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Sorun devam ederse, Yardıma Alma bölümüne bakın.
Beş kez hızlıca yanıp sönen ve ardından kapanan beyaz	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dış olduğunu gösterir.	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin iDRAC tarafından devre dış bırakılmak üzere yapılandırılmış olup olmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, Yardıma Alma bölümüne bakın. Daha fazla bilgi için adresindeki <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na veya adresindeki <i>Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardıma Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen turuncu	iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün cevap vermediğini gösterir.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, Yardıma Alma bölümüne bakın.

Sağ kontrol paneli görünümü



Rakam 9. Sağ kontrol paneli görünümü

Tablo 6. Sağ kontrol paneli

Öge	Gösterge, düğme veya konektör	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı durumunu gösterir. Sistemin gücünü manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. NOT ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
2	USB bağlantı noktası (2)		USB bağlantı noktaları 4 pimlidir ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
3	iDRAC Direct (Micro-AB USB)		iDRAC Direct (Micro-AB USB) bağlantı noktası iDRAC Direct (Micro-AB) özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
4	iDRAC Direct LED'i	Yok	iDRAC Direct LED göstergesi, iDRAC Direkt bağlantı noktasının bağlandığını göstermek için yanar. Daha fazla bilgi için iDRAC Direct LED göstergesi kodları bölümüne bakın.
5	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için Teknik Özellikler bölümüne bakın.

iDRAC Direct LED gösterge kodları

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

iDRAC Direct yapılandırmasını USB'den micro USB'ye (tip AB) aktarım sağlayan bir kabloyu laptop veya tabletinize bağlayarak gerçekleştirebilirsiniz. Aşağıdaki tabloda iDRAC Direct bağlantı noktası aktifken geçerli olan iDRAC Direct aktivitesi görüldüğü:

Tablo 7. iDRAC Direct LED gösterge kodları

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

iDRAC Direct LED gösterge kodu

Koşul

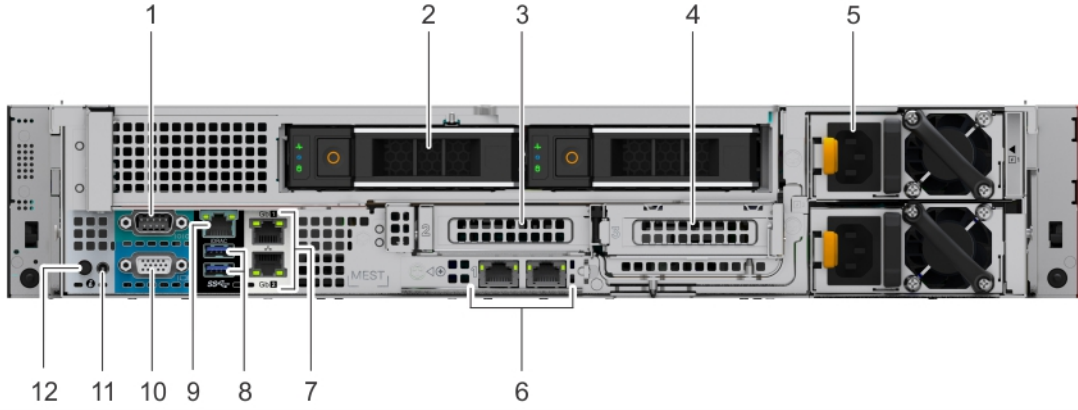
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner)

Bağlanan laptopun veya tabletin tanındığını gösterir.

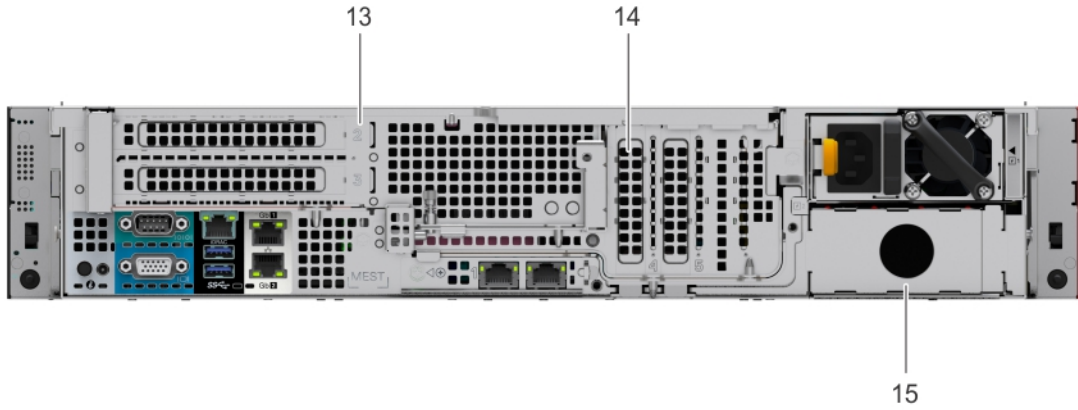
Söner

Laptop veya tabletin bağlantısının kesildiğini gösterir.

Arka panelin özellikleri









Rakam 10. 12 x 3,5 inç + 2 x 3,5 inç (arka) sürücü sisteminin arka panel özellikleri



Rakam 11. Yükseltici 1B sisteminin arka panel özellikleri

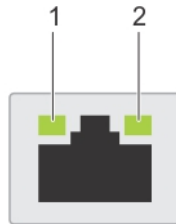
Tablo 8. Arka panel özellikleri—PowerEdge R7415

Öge	Özellikler	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası	IOIOI	Seri cihazı sisteme bağlamak için seri portu kullanın. Desteklenen seri bağlantı noktası hakkında daha fazla bilgi için Seri konektörler kısmındaki Teknik özellikler bölümüne bakınız.
2	Sürücü	Yok	12 x 3,5 inç sistemde iki adet isteğe bağlı arka sürücü desteklenir.
3	Yükseltici 1A yuvası	Yok	Yarım yükseklikteki PCIe genişletme kartını düşük profilli yükselticiye (yuva 2) bağlamak için kart yuvasını kullanın.
4	Yükseltici 3A yuvası	Yok	Yarım yükseklikteki PCIe genişletme kartını düşük profilli yükselticiye (yuva 3) bağlamak için kart yuvasını kullanın.
5	Güç kaynağı birimi (PSU)	Yok	Desteklenen PSU'lar hakkında bilgi almak için bkz. PSU teknik özellikler kısmındaki Teknik özellikler bölümüne bakınız.

Öge	Özellikler	Simge	Açıklama
6	LOM yükseltici bağlantı noktaları (2)		Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet veya SFP + bağlantı noktalarını kullanın. Desteklenen ethernet veya SFP+ bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için NIC konektörler kısımdaki Teknik özellikler bölümüne bakınız (yuva 1).
7	Ethernet bağlantı noktası (2)		Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet bağlantı noktalarını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümündeki NIC bağlantı noktaları konusuna bakın.
8	USB 3.0 bağlantı noktası (2)		USB cihazlarını sisteme bağlamak için USB 3.0 bağlantı noktasını kullanın. Bu bağlantı noktaları 4-pimli olup USB 3.0-uyumludurlar.
9	iDRAC9 adanmış bağlantı noktası		iDRAC9 adanmış ağ bağlantı noktasını kullanarak ayrı bir yönetim ağı üzerindeki yerleşik iDRAC'a güvenli erişim sağlayın, adresindeki Dell Tümüleşik Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
10	VGA bağlantı noktası		Ekranları sisteme bağlamak için VGA bağlantı noktasını kullanın. Desteklenen VGA bağlantı noktası hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümündeki VGA bağlantı noktası konusuna bakın.
11	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
12	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem tanımlama (ID) düğmesine basın: <ul style="list-style-type: none"> Rafta belirli bir sistemi bulmak için. Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için. iDRAC'ı sıfırlamak için düğmeye 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. <p>NOT</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun. Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
13	Yükseltici 1B yuvası		Tam yükseklikteki PCIe genişletme kartlarını tam yükseklikteki yükselticilere (yuva 2) bağlamak için kart yuvalarını kullanın (Üst yuva 2 ve alt yuva 3).
14	PCIe yuvası		Kart yuvalarını kullanarak sistem kartına iki adede kadar yarım yükseklikte PCIe genişletme kartı bağlayın.
15	PSU kapağı		PSU kasasını kullanarak PSU 2 yuvasını kapatın.

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her bir NIC, bağlantı ve aktivite durumu hakkında bilgi veren göstergelere sahiptir. NIC üzerinden veri akışı varsa aktivite bildiren LED'den anlaşılır, bağlı bulunan ağın hızı ise bağlantı durumunu bildiren LED'den anlaşılır.



Rakam 12. NIC gösterge kodları

1. bağlantı durumu LED göstergesi

2. aktivite LED göstergesi

Tablo 9. NIC gösterge kodları

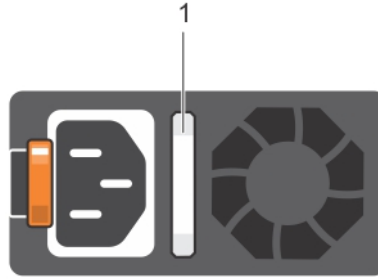
Durum	Koşul
Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil ve aktivite göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızıyla bağlı ve veri gönderiliyor veya alınıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı ve veri alınıyor veya gönderiliyor.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızıyla bağlı ve veri gönderimi veya alımı yok.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı ve veri alımı veya gönderimi yok.
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik göstergesi kapalı	NIC yapılandırma yardımcı programı üzerinden, NIC tanıma özelliği etkinleştirilmiş.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı üniteleri (PSU'lar) ışıklı, yarı saydam, gösterge vazifesi gören bir tutamak kısmına sahiptirler.

DC PSU'larda bulunan LED gösterge vazifesi görür.

Gösterge, elektrik olup olmadığını ve bir elektrik arızası bulunup bulunmadığını gösterir.



Rakam 13. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 10. AC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	PSU'ya elektrik bağlantısı yapılmamış
Yanıp sönen yeşil	PSU gömülü yazılımı güncellenirken PSU tutacağı yeşil renkte yanıp söner. ⚠ DİKKAT Bellenim güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Bellenim güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir.
Yeşil yanıp ve söner ve kapanır	Bir PSU'nun çalışır haldeyken bağlantısının yapılacağı zamanlarda PSU tutacağı 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu veya desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir. ⚠ DİKKAT İki PSU takılıysa her iki PSU'nun aynı etikete sahip olması gerekir, örneğin Artırılmış Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç değerlerine sahip olsalar bile önceki nesil PowerEdge sunucularından gelen farklı PSU'ların karışık kullanılması desteklenmez. Bu durumda PSU uyumsuzluğu görülür veya sistem açık konuma geçemez. ⚠ DİKKAT PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu bir diğeriyle değiştirmek, hata durumuna ve sistemin

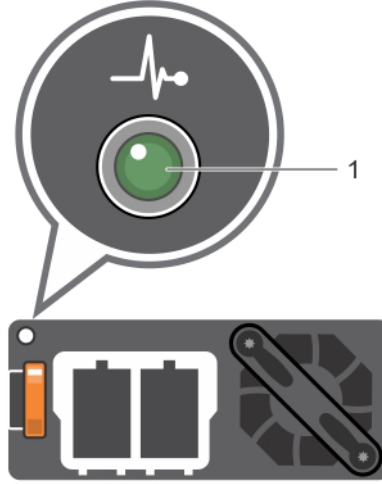
Güç göstergesi kodları Koşul

beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine geçmek için sistemi kapatın.

⚠ **DİKKAT** Yalnızca 240 V destekleyen Titanium PSU'lar istisna olmak üzere; AC PSU'lar 240 V ve 120 V giriş gerilimlerini desteklerler. İki aynı PSU'ya farklı giriş voltajı verildiğinde farklı wattlarda çıkış yapabilir ve bu durum bir uyumsuzluğu tetikleyebilir.

⚠ **DİKKAT** İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.

⚠ **DİKKAT** AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.



Rakam 14. DC PSU durum göstergesi

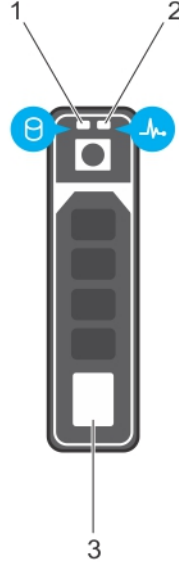
1. DC PSU durum göstergesi

Tablo 11. DC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	PSU'ya elektrik bağlantısı yapılmamış
Yanıp sönen yeşil	PSU'nun çalışır haldeyken bağlantısı yapılan durumlarda PSU göstergesi yeşil renkte yanıp söner. Bu durum, etkinlik, özellik seti, sağlık durumu veya desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. ⚠ DİKKAT İki PSU takılıysa her iki PSU'nun aynı etikete sahip olması gerekir, örneğin Artırılmış Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç değerlerine sahip olsalar bile önceki nesil PowerEdge sunucularından gelen farklı PSU'ların karışık kullanılması desteklenmez. Bu durumda PSU uyumsuzluğu görülür veya sistem açık konuma geçemez. ⚠ DİKKAT PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu bir diğeriyle değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın. ⚠ DİKKAT İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. ⚠ DİKKAT AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.

Sürücü gösterge kodları

Her sürücü taşıyıcısında bir aktivite LED göstergesi ve bir durum LED göstergesi bulunur. Göstergeler sürücünün o esnadaki durumuyla ilgili bilgi verirler. Etkinlik gösteren LED, sürücünün o sırada kullanımda olup olmadığını gösterir. Durum LED göstergesi sürücünün güç durumunu gösterir.



Rakam 15. Sürücü göstergeleri

1. Sürücü aktivite LED göstergesi
2. Sürücü durum LED göstergesi
3. Sürücü

NOT Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundayrsa durum LED'i yanmaz.

Tablo 12. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodları	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner Kapalı	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık. Sürücü çıkarılmaya hazırdır. NOT Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarılmaya hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülen sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü arızalı.
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

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

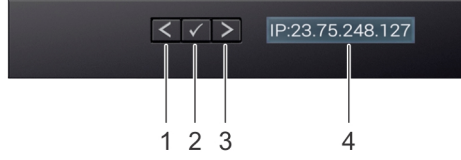
LCD paneli yalnızca isteğe bağlı LCD çerçeve. İsteğe bağlı LCD çerçevesini çalışırken takılabilir.

Durum ve koşullarına LCD paneli aşağıda özetlenmektedir. buraya tıklayın:

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

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

- Sistem kapanır ve hiçbir hata yoksa, LCD girer. sonra bekleme moduna beş dakika boşta. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.
- LCD paneli yanıt vermiyorsa, çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı KAPALI kalır.



Rakam 16. LCD panel özellikleri

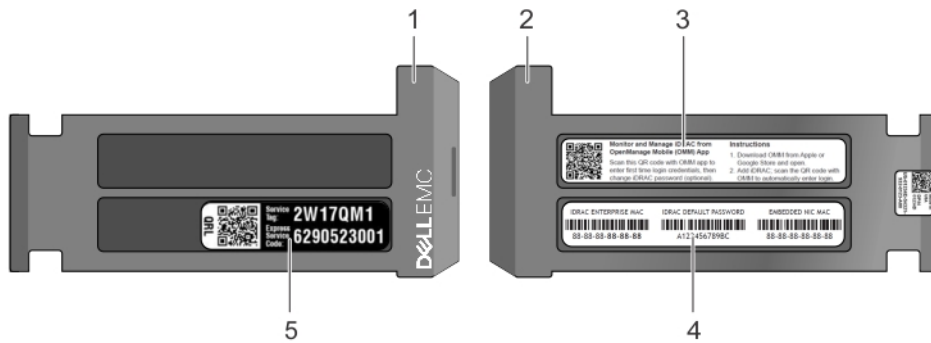
Tablo 13. LCD panel özellikleri

Öge	Düğmesi veya ekran	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü ögesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none">• Kaydırma hızını artırmak için tuşu basılı tutun.• Durdurmak için tuşu serbest bırakın.
4	LCD ekran	Sistem bilgilerini görüntüler, durum ve hata mesajları veya iDRAC IP adresi.

i **NOT** Ekran durana kadar, buton basılı değil. Sonra 45 saniye işlem yapılmazsa ekran kaymaya başlayacaktır.

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Benzersiz Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketinden yararlanarak sisteminizin kimlik bilgisine ulaşabilirsiniz. Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini görebilmek için sistemin önündeki bilgi etiketini çekip çıkarın. Alternatif olarak bu bilgi, sistem kasasına yapıştırılmış bir etiket üzerinde olabilir. Mini Kurumsal Servis Etiketini (EST) sistemin arkasında bulunur. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.



Rakam 17. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

1. Bilgi etiketi (önden görünüm)
2. Bilgi etiketi (arkadan görünüm)
3. OpenManage Mobil (OMM) etiketi (isteğe bağlı)
4. iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli parola etiketi
5. Servis Etiketini

Sistem bilgileri etiketi

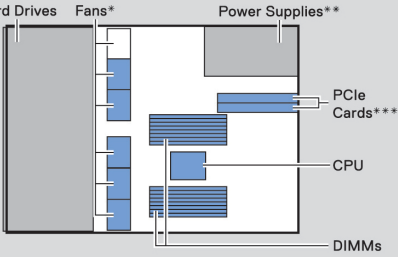
Service Information

System Touchpoints

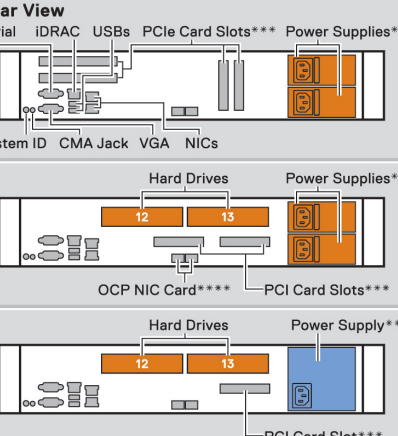
- Hot swap touchpoints: Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.
- Cold swap touchpoints: Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

Top View



Rear View

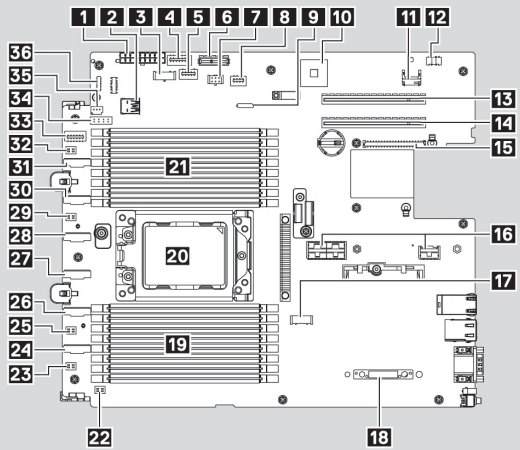


*Your system may be configured with 5 fans in the case of x8 HDD or 6 fans in the case of x12 HDD and x24 HDD.
**Your system may be configured with either hot- or cold-swap components. Follow the corresponding instructions.
***Your system may be configured with Riser or non-Riser in PCIe Card Slots. Follow the corresponding instructions.
****Your system supports several kinds of OCP NIC Cards (1G-BT/10G-BT/10G-SFP+). Follow the corresponding instructions.

Electrical Overview

System Board Connections

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



Jumper Settings

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

Rakam 18. PowerEdge R7415 - servis bilgileri

Memory Information

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

A13
A14
A15
A16
A8
A16
A7
A15
A6
A14
A5
A13

A9
A1
A10
A2
A11
A3
A12
A4

Memory Population

Configuration	Sequence
Memory-Optimized	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16

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

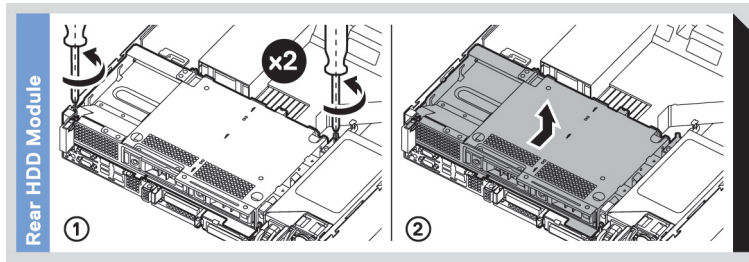
Scan to see hardware servicing and software setup videos, how-to's, and documentation.

Quick Resource Locator
Dell.com/QRL/Server/PER7415

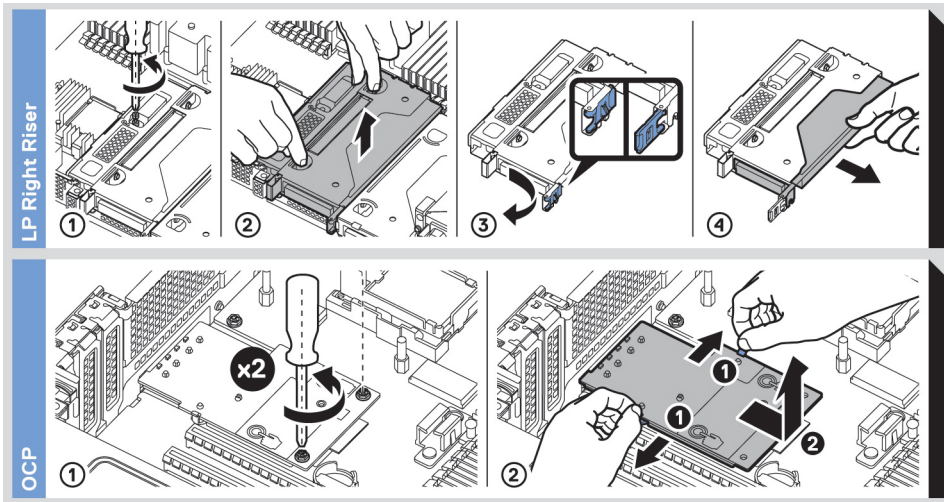
Icon Legend

EST	Express Service Tag	Hard Drive Activity
	Memory Bank	Mgmt Port
	Power Supply	Push
	System Status	Fan
	System Info	CPU

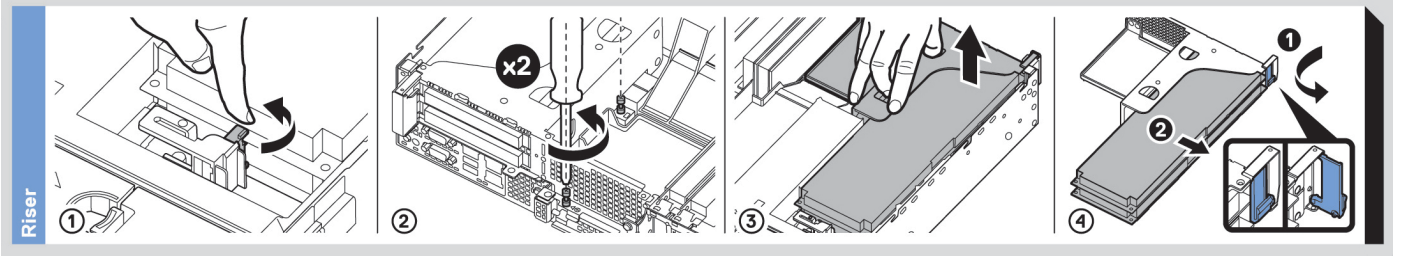
Rakam 19. Bellek bilgileri



Rakam 20. Arka sürücünün takılması



Rakam 21. Yükseltici 1A ve LOM yükselticinin takılması



Rakam 22. Yükseltici 1B'nin takılması

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.
 - ① **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:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 14. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	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.	
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu. Uzaktan Erişim Denetleyicisi 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.	
	iDRAC belgelerinin önceki sürümleri hakkında bilgi için, iDRAC belgelerine bakın. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC web arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) .	
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Sistem Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	

Görev	Belge	Konum
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu.	
	Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu.	
	Dell OpenManage Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	
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.	
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletileri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Hata Kodu Arama'ya bakın.	
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	

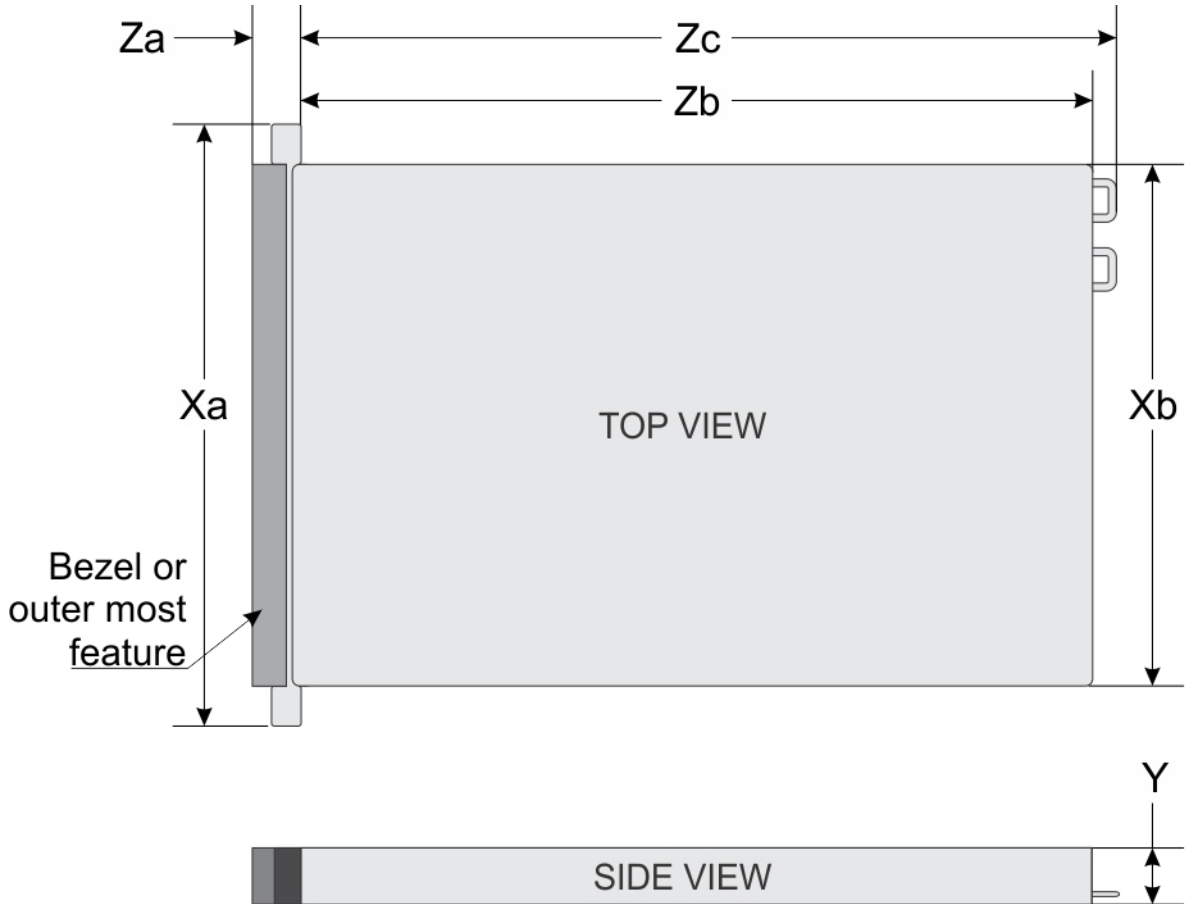
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Sistem boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- PSU teknik özellikleri
- Sistem pili özellikleri
- Genişletme veri yolu özellikleri
- Bellek özellikleri
- PERC Denetleyicisi
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

Sistem boyutları



Rakam 23. PowerEdge R7415 sisteminin boyutları

Tablo 15. PowerEdge R7415 sisteminin boyutları

Xa	Xb	Y	Za (çerçevesiz)	Za (çerçevesiz)	Zb*	Zc
482 mm (18,97 inç)	434 mm (17,08 inç)	86,8 mm (3,41 inç)	35,84 mm (1,41 inç)	22 mm (0,87 inç)	647,07 mm (25,47 inç)	681,755 mm (26,84 inç)

* - Zb, sistem kartı G/Ç konnektörlerinin bulunduğu nominal arka duvar dış yüzeyine gider.

Kasa ağırlığı

Tablo 16. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık (tüm sürücüler/SSD'ler ile)
8 x 3,5 inç	24,4 kg (53,79 pound)
12 x 3,5 inç	26,61 kg (58,66 pound)
12 x 3,5 inç + 2 x 3,5 inç (arka)	28,21 kg (62,19 pound)
24 x 2,5 inç	23,22 kg (51,19 lb)

İşlemci özellikleri

PowerEdge R7415 sistemi, bir adet AMD EPYC™ işlemcisini destekler.

Desteklenen işletim sistemleri

R7415 aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Microsoft Windows Server® + Hyper-V
- Red Hat® Enterprise Linux
- SUSE® Linux Enterprise Server

Sanallaştırma seçenekleri:

- VMware® ESXi 6.7

i NOT Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. <https://www.dell.com/support/home/Drivers/SupportedOS/poweredge-r7415>.

PSU teknik özellikleri

PowerEdge R7415 sistemi aşağıdaki AC veya DC güç kaynağı ünitelerini (PSU) destekler.

Tablo 17. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj
1600 W AC	Platin	6000 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
1100 W AC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
1100 W HVDC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100-240 V AC otomatik aralıklı ve 200-380 V DC
1100 W DC	Platin	4416 BTU/sa	Yok	(-(-48–60)) V DC
750 W AC	Titanyum	2843 BTU/sa	50/60 Hz	200–240 V AC, otomatik aralıklı
750 W AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
750 W Karma Mod HVDC (sadece Çin'de)	Platin	2891 BTU/sa	Yok	100-240 V AC otomatik aralıklı ve 240 V DC
750 W Karma Mod AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj
750 W Karma Mod DC (sadece Çin'de)	Platin	2891 BTU/sa	Yok	240 V DC
495 W AC	Platin	1908 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
450 W AC	Bronz	1871 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı

NOT Isı dağıtımı güç kaynağının Watt değeriyle hesaplanır.

NOT Ayrıca bu sistem fazdan faza voltajı 230 V değerini geçmeyen BT güç sistemlerine bağlanacak şekilde tasarlanmıştır.

NOT 1600 W AC PSU'lu bir sistem 100-120 V AC alçak gerilim hattında çalışıyorsa, PSU başına güç derecesi 800 W'ye düşürülür.

NOT 1100 W AC PSU'lu veya 1100 W karma mod PSU'lu bir sistem 100-120 V AC düşük hatta çalışıyorsa PSU başına güç derecesi 1050 W'a düşürülür.

Sistem pili özellikleri

PowerEdge R7415 sistemi, CR 2032 3.0 V düğme tipi lityum sistem pilini destekler.

Genişletme veri yolu özellikleri

PowerEdge R7415 sisteminiz, genişletme kartı yükselticileri kullanılarak sistem kartına takılması gereken gereken PCI Express (PCIe) Gen3 genişletme kartlarını destekler. Bu sistem düşük profilli, tam yükseklikteki ve 2U genişletme kartı yükselticilerini destekler.

Tablo 18. Genişletme kartı yükseltici yapılandırmaları

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
Yükseltici-1B (2U yükseltici)	Yuva 2	İşlemci 1	Tam Yükseklik	Tam Uzunluk	x16
Yükseltici-1B (2U yükseltici)	Yuva 3	İşlemci 1	Tam Yükseklik	Tam Uzunluk	x16
Yükseltici-1A (düşük profilli yükseltici sağ)	Yuva 2	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici-3A (düşük profilli yükseltici sol)	Yuva 3	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16

NOT Genişletme kartı yuvaları çalışırken değiştirilebilir özelliğe sahip yuvalar değildir.

Bellek özellikleri

PowerEdge R7415 sistemi, 16 adede kadar DDR4 DIMM (kayıtlı DIMM (RDIMM)) ve yükü azaltılmış DIMM (LRDIMM) yuvasını destekler. Desteklenen bellek veri yolu frekansları 2666 MT/s, 2400 MT/s, 2133 MT/s ve 1866 MT/s'dir.

Tablo 19. Bellek özellikleri

Bellek modülü soketleri	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
On altı adet 288-pim	<ul style="list-style-type: none"> 8GB, 16GB veya 32GB tek ya da çift aşamalı (RDIMM) 64GB dört aşamalı (LRDIMM) 	<ul style="list-style-type: none"> Tek işlemcili 8 GB 	<ul style="list-style-type: none"> Tek işlemcili 1 TB

NOT En iyi performans için, her bir bellek kanalının ilk yuvasında DDR4-2666 bellek modülleriyle kanal başına bir DIMM yerleştirin. Her kanalın ilk yuvası, beyaz mandallı DIMM yuvaları olarak tanımlanabilir. Örneğin, 64 GB sistem belleği kapasitesi 8 x 8 GB DIMM yuvalarına ayrılabilir.

PERC Denetleyicisi

Dell PERC (PowerEdge RAID Denetleyici) kurumsal sınıf denetleyiciler ailesi, gelişmiş performans, artırılmış güvenilirlik, hata toleransı ve basitleştirilmiş yönetim için tasarlanmıştır - sağlam bir altyapı oluşturmak ve sistemin çalışma süresini en üst düzeye çıkarmak için güçlü, yönetmesi kolay bir yol sunar.

Yeni PERC denetleyici teklifleri, önceki nesil PERC ailesinden büyük ölçüde avantaj sağlamaktadır. Premium performans PERC serisi denetleyici daha iyi IOP'ler sağlar ve gelişmiş SSD performansını daha iyi hale getirir.

Tablo 20. PERC serisi denetleyici teklifleri

Performans Düzeyi	Denetleyici ve Açıklama
Giriş	S140
Değer	H330 MiniMono, H730P, MiniMono
Değer Performansı	H740P, MiniMono
Premium Performans	H840

Sürücü özellikleri

Sürücüler

PowerEdge R7415 sistemi şunları destekler:

- Yuva 0 - 7'de en fazla 8 x 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilir sürücü veya
- Yuva 0 - 11'de en fazla 12 x 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilir sürücü veya
- Yuva 0 - 11'de en fazla 12 x 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilir sürücü + yuva 12 - 13'te en fazla 2 x 3,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) arkadan erişilebilir sürücü veya
- Yuva 0 - 23'te en fazla 24 x 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilir sürücü veya
- Yuva 0 - 11'de en fazla 12 x 2,5 inç (SAS, SATA veya Nearline SAS) önden erişilebilir sürücü ve evrensel yuvalar 12 - 23'te en fazla 12 x 2,5 inç NVMe sürücü veya
- Bölme 0'da (0 ile 11 arası yuvalar) ve bölme 1'de (0 ile 11 arası yuvalar) en fazla 24 x 2,5 inç NVMe sürücü veya
- Evrensel yuvalar 0 - 7'de (Bölme 0) en fazla 8 x 2,5 inç (SAS, SATA veya SAS) önden erişilebilir sürücü ve bölme 0'da (yuva 8 - 11) ve bölme 1'de (yuva 0 - 11) en fazla 16 x 2,5 inç NVMe sürücü

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

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

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktaları

PowerEdge R7415 sistemi şunları destekler:

- Ön panelde USB 2.0-uyumlu bağlantı noktası
- Arka panelde USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası

Aşağıdaki tablo USB özellikleri hakkında ek bilgi sağlar:

Tablo 21. USB özellikleri

Ön Panel	Arka panel	Dahili USB
<ul style="list-style-type: none">· Üç USB 2.0-uyumlu bağlantı noktası (Bir iDRAC Direct (Mikro-AB USB) bağlantı noktası + iki USB 2.0 bağlantı noktası)	<ul style="list-style-type: none">· İki adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	<ul style="list-style-type: none">· Bir adet dahili USB 3.0 bağlantı noktası

NOT Ön paneldeki Mikro-AB USB 2.0-uyumlu bağlantı noktası yalnızca bir iDRAC Direct veya yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

NIC bağlantı noktaları

PowerEdge R7415 sistemi arka panelde iki adet 1 Gb/sn yapılandırmasına sahip iki adet Ağ Arabirim Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler.

NOT Dört adede kadar PCIe eklenti NIC kartı takabilirsiniz.

NOT Linux ağ performans ayarları hakkında bilgi için AMD ayar kılavuzunda *AMD EPYC™ İşlemcisi Tabanlı Sunucular için Linux® Ağ Ayarları Kılavuzu*'na bakın

Seri konektör

Seri konektör, bir seri aygıtı sisteme bağlar. PowerEdge R7415 sistemi arka panel üzerinde 16550 uyumlu Veri Terminali Ekipmanı (DTE) 9 pimli bir konektör olan bir seri konektörü destekler.

VGA bağlantı noktaları

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası, sistemi bir VGA ekrana bağlamanıza olanak sağlar. PowerEdgeR7415 sistemi, biri ön diğer arka panelde olmak üzere iki adet 15-pin VGA portu destekler.

Dahili Çift SD Modülü

PowerEdge R7415 sistemi dahili bir çift MicroSD modülü ile iki adet isteğe bağlı flash bellek kartı yuvasını destekler.

NOT Bir kart yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

Video özellikleri

PowerEdge R7415 sistemi 16 MB kapasiteye sahip Matrox G200eR2 grafik kartını destekler.

Tablo 22. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1920 x 1080	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

i NOT 1920 x 1080 ve 1920 x 1200 çözünürlükleri yalnızca azaltılmış karartma modunda desteklenir.

Çevre özellikleri

i NOT Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için support.dell.com adresindeki Kılavuz ve Belgelerde bulunan Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın.

Tablo 23. Sıcaklık spesifikasyonları

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

Tablo 24. Bağıl nem özellikleri

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

Tablo 25. Maksimum titreşim özellikleri

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

Tablo 26. Maksimum sarsıntı özellikleri

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

Tablo 27. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Değerler
Çalışma	3.0482.000 m (10.0006.560 fit)
Depolama	12.000 m (39.370 fit)

Tablo 28. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

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

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda ekipmanların hasar görmesini veya kirlenici partikül ve gazlardan kaynaklanan arızalar oluşmasını engellemeye yardımcı olacak kısıtlamalar açıklanmaktadır. Kirlenici gaz veya partiküllerin düzeyi belirtilen sınırların üzerine çıkarsa bu durum ekipmanda hasara veya arızaya neden olabilir, çevresel koşulları iyileştirmeniz gerekiyor olabilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 29. Partikül kirliliği teknik değerleri

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

Tablo 30. Gaz kirliliği teknik değerleri

Gaz içerikli kirlenme	Özellikler
Bakır parça aşınma oranı	ANSI/ISA71.04-1985 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda <300 Å
Gümüş parça aşınma oranı	AHSRAE TC9.9 ile tanımlanan biçimde ayda <200 Å

NOT Maksimum aşındırıcı kirlenici düzeyleri \leq %50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 31. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

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

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 32. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

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

(i) NOT Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.

(i) NOT Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları çerçevedeki LCD panelde ve Sistem Olay Günlüğü'nde rapor edilir.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.
- Belirlenen çalışma sıcaklığı en fazla 3050 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- Yedekli güç kaynağı yapılandırması gereklidir.
- GPGPU kartı desteklenmez.
- Arka sürücü konfigürasyonu desteklenmez.
- Dell yetkisi olmayan çevre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.
- 180 W CPU desteklenmiyor.
- Kablolu PSU desteklenmez.

Termal kısıtlama matrisi

Tablo 33. R7415 için termal kısıtlama matrisi

Depolama yapılandırması	Ön	8 x 3,5 inç sürücü	12 x 3,5 inç sürücü	12 x 3,5 inç sürücü	24 x 2,5 inç sürücü	24 x 2,5 inç sürücü, NVMe ile birlikte
Depolama yapılandırması	Arka	YOK	YOK	2 x 3,5 inç sürücü	YOK	YOK
Fan tipi		Standart fan	Standart fan	Yüksek performanslı fan	Standart fan	Yüksek performanslı fan

Depolama yapılandırması		Ön	8 x 3,5 inç sürücü	12 x 3,5 inç sürücü		12 x 3,5 inç sürücü	24 x 2,5 inç sürücü	24 x 2,5 inç sürücü, NVMe ile birlikte
CPU ısı emicisi tipi			1,5U ısı emicisi	1,5U ısı emicisi		2U ısı emicisi	1,5U ısı emicisi	1,5U ısı emicisi
İşlemci numarası	TDP (W)	Çekirdek sayısı	Ortam= 35°C	Ortam= 35°C	Ortam= 35°C	Ortam= 35°C	Ortam= 35°C	Ortam= 30°C
AMD 7601	180 W	32	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7551P	180 W	32	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7451	180 W	24	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7401P	155 W/170 W	24	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7351P	155 W/170 W	16	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7251	120 W	8	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7281	155 W/170 W	16	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
AMD 7261	155 W/170 W	8	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

Diğer termal kısıtlamalar

Diğer termal kısıtlamalar aşağıdaki listededir:

1. Mellanox CX4 ve CX5, yalnızca 35°C'a kadar ortam sıcaklığını destekler.

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurma. Sistemi rafa takma hakkında daha fazla bilgi için adresindeki *Ray Takma Kılavuzuna* bakın.
3. Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
4. Sistemi elektrik çıkışına 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.

iDRAC yapılandırması

Tümleşik 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 yapılandırması için, bunu satın alma sırasında talep etmelisiniz.

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

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	<i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> ; adresinde
Dell Dağıtım Araç Takımı	<i>Dell Dağıtım Araç Takımı Kullanıcı Kılavuzu</i> ; adresinde
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	<i>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> ; adresinde
Sunucu LCD paneli	LCD panel bölümü
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> ; adresinde

NOT iDRAC'a erişmek için Ethernet kablosunu iDRAC9' özel ağ bağlantı noktasına bağladığınızdan 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 Erişimi Protokolü (LDAP) kullanıcısı

iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, sistem bilgileri etiketindeki iDRAC güvenli varsayılan parolayı kullanmanız gerekir. iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kabul etmiyorsanız, 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 BMC IP adresini kurduktan sonra varsayılan kullanıcı adını ve parolayı değiştirdiğinizden emin olun.

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a RACADM kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için adresindeki *RACADM Komut Satırı Arayüzü Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 34. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
iDRAC	
Ömür Çevrimi Denetleyicisi	
OpenManage Dağıtım Araç Seti	
Dell sertifikalı VMware ESXi	
Sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücüleri indirebilirsiniz:

Tablo 35. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell EMC destek sitesinden	
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	
Dell OpenManage Essentials'ı kullanarak	
Dell OpenManage Enterprise 'ı kullanarak	
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	
iDRAC sanal ortamı kullanma	

Sürücüler ve bellenimi indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

1. adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümündeki **Servis Etiketini Girin** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini veya ürün kimlik numarasını girin ve ardından **Gönder** ögesine tıklayın.
i **NOT Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketini otomatik olarak algılaması için Ürünümü Algıla ögesini seçin veya Ürünleri görüntüle seçeneğine tıklayın ve ürününüze gidin.**
3. **Sürücüler ve İndirmeler** ögesine tıklayın.
Sisteminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sisteminde önyükleme yapmadan bir sistemin temel ayarlarını ve özelliklerini sistem ürün yazılımını kullanarak yönetebilirsiniz.

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE önyükleme

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

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

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

Sistem Kurulumu

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

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

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

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

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

System Setup (Sistem Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

```
F2 = System Setup
```

NOT F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu detayları

System Setup Main Menu (Sistem ayarları ana menüsü) ekran bilgileri aşağıda açıklandığı gibidir:

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

Sistem BIOS'u

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

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
NVMe Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir. Sistem, RAID dizisi halinde yapılandırmak istediğiniz NVMe sürücülerini içeriyorsa SATA Ayarları menüsünde hem bu alanı hem de Katıştırılmış SATA alanını RAID moduna ayarlamanız gerekir. Önyükleme Menüsü ayarını da UEFI olarak değiştirmeniz gerekebilir. Bunu yapmazsanız bu alanı RAID Olmayan moduna ayarlamanız gerekir.
	NOT NVMe için RAID modu, ESXi ve WS2012R2 işletim sisteminin ayarlanması desteklenmez. Çalışırken takma özelliği ve Ubuntu işletim sistemi daha sonra kullanılabilir olacak.

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

Sistem Bilgisi

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

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

System Information ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

Seçenek	Açıklama
Sistem CPLD Sürümü	sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
UEFI Uyumluluk Sürümü	sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

Memory Settings (Bellek Ayarları)

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

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	Sistemdeki bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Türü	Sistemde yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	Sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Voltajı	Sistem bellek voltajını belirtir.
Video Bellek	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Enabled (Etkin) ve Disabled (Devre Dışı) öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Mevcut seçenek Optimizer Mode 'dur (Optimize Edici Mod). Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu	Belirtir. geçerli durumunu bellek işletim modu.
Belleği Dönüşümlü Olarak Çalıştırma	Belirtir Non-Uniform Memory Architecture (NUMA) desteklenmektedir.

Tablo 36. Belleği dönüşümlü çalıştırma seçenekleri

Bellek	Seçenekler
Tek bellek modülü	Varsayılan ayar Disabled (Devre dışı)

Seçenek

Açıklama

Bellek

İki veya daha fazla bellek modülü

Seçenekler

- Devre Dışı
- Kanal Dönüşümlü
- Devre Dönüşümlü

Belleği dönüşümlü çalıştırma, varsayılan ayar olarak **Channel Interleaving**'e (Kanal Dönüşümlü) ayarlanır.

NOT AMD EPYC mikro mimarisi, soket başına dört NUMA kullanır. En iyi performans için ek bir hassas performans ayarı ve/veya NUMA kullanan yazılım gereklidir.

Fırsatçı Self-Refresh

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

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

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

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İşlemci Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Processor Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek

Açıklama

Mantıksal İşlemci

Her işlemci çekirdeği iki adede kadar mantıksal işlemciyi destekler. **Logical Processor** (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Sanallaştırma Teknolojisi

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Donanımı ön belleğe alma


USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Yazılım Önceden Getiricisi

Yazılım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

NUMA Mesafe Numaralandırması

NUMA Mesafe Numaralandırmasını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak **Fiziksel**'e ayarlanmıştır.

Seçenek	Açıklama
MADT ekirdek Numaralandırması	MADT ekirdek Numaralandırmasını belirtir. Bu seçenek, varsayılan olarak Yuvarlak Sıralı 'ya ayarlanmıştır.
NUMA Etki Alanı Olarak CCX	NUMA Etki Alanı olarak CCX'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Minimum SEV-ES ASİD	Güvenli Şifrelenmiş Sanallaştırma ES ve ES olmayan Adres BoŐluđu Kimlik numaralarını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak 1 'a ayarlanmıştır.
İŞlemci Başına ekirdek Sayısı	Her bir iŐlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
İŞlemci ekirdek Hızı	İŞlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
İŞlemci n	 NOT CPU'ların sayısına bağlı olarak n adede kadar işlemci listelenebilir.

AŞağıdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir.

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	İŞlemcinin AMD tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzey 2 nbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzey 3 nbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

SATA Ayarları

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

SATA Ayarlarını Görüntüleme

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **SATA Settings** (SATA Ayarları) ğesine tıklayın.

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Katıştırılmış SATA	Katıştırılmış SATA seçeneğinin Off (Kapalı), AHCI moduna veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu, varsayılan olarak AHCI Mode (AHCI Modu) seçeneğine ayarlanmıştır.
	 NOT

Seçenek	Açıklama
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Önyükleme Modu ayarını UEFI olarak değiştirmeniz de gerekebilir. Bunu yapmazsanız bu alanı RAID Olmayan moduna ayarlamanız gerekir. 2. RAID modunda ve Ubuntu işletim sisteminde ESXi ve WS2012R2 işletim sistemi desteği bundan sonra olmayacaktır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir Güvenlik Dondurma Kilidi komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek yalnızca AHCI Modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir. AHCI Modu ya da RAID Modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler.

NVMe ayarları

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

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

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

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

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

- **BIOS:** BIOS Önyükleme Modu eski önyükleme modudur. Geriye doğru uyumluluk için sürdürölmektedir.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Önyükeme Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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

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

Sistem önyükeme modunu seçme

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

- UEFI önyükeme modu (varsayılan), geliştirilmiş bir 64 bitlik önyükeme arabirimidir. sistem UEFI moduna önyüklenecek şekilde yapılandırırsanız, mod sistem BIOS'unun yerini alır.
 - 1. System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükeme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükeme Modu) seçeneğini belirleyin.
 - 2.** sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyükeme modunu seçin.

⚠ DİKKAT İşletim sistemi aynı önyükeme modunda yüklü değilse, önyükeme moduna geçilmesi sistem önyükeme yapmasını engelleyebilir.
 - 3.** sistem belirlenen modda önyükledikten sonra bu modda işletim sistemini yüklemeye geçin.
- ℹ** **NOT** İşletim sistemlerinin, UEFI önyükeme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükeme modundan yüklenebilir.
- ℹ** **NOT** Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için sayfasına gidin.

Önyükeme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

- 1. Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında, **Sistem BIOS'u** > **Önyükeme Ayarları** > **UEFI Önyükeme Ayarları** > **UEFI Önyükeme Sırası**'na tıklayın.

2. Önyükleme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
3. Ayarları kaydedip çıkmak için **Çıkış**'a ve **Evet**'e tıklayın.

Network Settings (Ağ Ayarları)

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

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

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Network Settings** (Ağ Ayarları) ögesine tıklayın.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

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

Tablo 37. PXE Cihazı n Ayarları detayları

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

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

Seçenek

Açıklama

Tablo 38. HTTP Cihazı n Ayarları detayları

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

UEFI iSCSI Ayarları

iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 39. UEFI iSCSI Ayarları ekran detayları

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

Tümleşik Aygıtlar

Integrated Devices (Tümleşik Cihazlar) ekranını, video denetleyicisi, tümleşik RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tüm tümleşik cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Tümleşik Aygıt detayları

Bu görev ile ilgili

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları

Yapılandırır. kullanıcı erişimli USB bağlantı. **Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık** seçeneğini belirlemek ön USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; **Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı** seçeneğini belirlemek tüm ön ve arka USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; **Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı (Dinamik) Tüm Bağlantı Noktaları Açık** seçeneğini belirlemek tüm ön ve arka USB bağlantı noktalarını POST sırasında devre dışı bırakır ve ön bağlantı noktaları yetkili kullanıcı tarafından sistemi sıfırlamaya gerek kalmadan dinamik olarak etkinleştirilip devre dışı bırakılabilir

USB klavye ve fare, seçime bağlı olarak, önyükleme işlemi sırasında bazı USB bağlantı noktalarında çalışmaya devam eder. Sonra önyükleme işlemi tamamlandığında, USB bağlantı noktaları etkin veya devre dışı olarak, her bir ayar.

Dahili USB Bağlantı Noktası

Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek **Açık** veya **Kapalı** olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak **Açık**'a ayarlanmıştır.

Tümleşik RAID Denetleyicisi

Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirir veya iptal eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Yerleşik NIC1 ve NIC2

NOT Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği sadece Tümleşik Ağ Kartı 1 olmayan sistemlerde mevcuttur.

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri. **Devre Dışı (OS)** olarak ayarlanmışsa, NIC, yerleşik yönetim denetleyicisi tarafından paylaşılan ağ erişimi için hala kullanılabilir. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği sadece Tümleşik Ağ Kartı 1 olmayan sistemlerde mevcuttur. Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği ile karşılıklı olarak özeldir Tümleşik Ağ Kartı 1 seçeneği. Yapılandırmak için Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği kullanarak NIC yönetim yardımcı programlarını.

Katıştırılmış Video Denetleyicisi

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Katıştırılmış Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. **Etkin olarak ayarlandığında**, Tümleşik Video Denetleyicisi olacağını birincil ekran bile eklenti grafik kartı. Ayarlandığında, Devre Dışı, bir eklenti grafik kartı olarak kullanılacaktır. birincil ekran. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve tümleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Tümleşik video bundan sonra devre dışı hemen önce işletim sistemi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

NOT Olduğunda birden fazla eklenti grafik kartları sistem, ilk kartın sırasında PCI sayım seçildiğinde öncelikli viedo. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video.

Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu

NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. **Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi** seçeneği salt okunur bir alan. Yerleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme özelliği ise (yani ek ekran kartı takılı değilse), **Yerleşik Video Denetleyicisi** ayarı **Devre Dışı** olsa bile Yerleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.

SR-IOV Genel Etkinleştirme

Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled** (Devre Dışı) değerine ayarlanır.

OS Güvenlik Zamanlayıcısı

Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek **Enabled (Etkin)** olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği **Disabled (Devre dışı)** (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

Belleği Eşlenmiş G/Ç Limiti

MMIO'nun eşlenme yerini denetler. **1 TB** seçeneği 1 TB üzerindeki MMIO'yu destekleyemeyen işletim sistemleri için tasarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak **8 TB**'ye ayarlanır. Varsayılan seçenek, sistemin desteklediği ve çoğu durumda önerilen maksimum adrestir.

Yuva Devre Dışı Bırakma

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır kullanılabilir sisteminizdeki PCIe yuvalarını sistem. Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı işletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır. Sadece yuva mevcut olan sistem kontrol için kullanılabilir.

Tablo 40. Yuva Devre Dışı Bırakma

Seçenek	Açıklama
Yuva 1	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya PCIe yuvası 1 için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 2	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya PCIe yuvası 2 için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Seçenek

Açıklama

Seçenek	Açıklama
Yuva 3	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 3. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 4	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 4. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yuva 5	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır veya yalnızca önyükleme sürücüsü için devre dışı PCIe yuvası 5. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Yuva Bölünmesi

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

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

Tablo 41. Yuva Bölünmesi

Seçenek	Açıklama
Yuva 1 yükselticisi	x8 veya x4 veya x4x4 Bölünmesi
Yuva 2 Bölünmesi	x16 veya x8 veya x4 veya x4x4x8 veya x8x4x4 Bölünmesi
Yuva 3 Bölünmesi	x16 veya x8 veya x4 veya x4x4x8 veya x8x4x4 Bölünmesi
Yuva 4 Bölünmesi	x16 veya x8 veya x4 veya x4x4x8 veya x8x4x4 Bölünmesi
Yuva 5 Bölünmesi	x8 veya x4 veya x4x4 Bölünmesi

Serial Communication (Seri İletişim)

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

Seri İletişimi Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Serial Communication** (Seri İletişim) öğesine tıklayın.

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

Serial Communication ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

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

Sistem Profili Ayarları

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

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Profile Settings** (Sistem Profili Ayarları) ögesine tıklayın.

Sistem Profili Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

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

System Security (Sistem Güvenliği)

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını, sistem parolasını, kurulum parolasını ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlevler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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


3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
CPU AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin özölmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Seçenek	Açıklama
Sistem Parolası	sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Kurulum Parolası	Kurulum parolasını ayarlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Şifre Durumu	sistem parolasını kilitler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
TPM Güvenliği	 NOT TPM menüsü, sadece TMP modülü takılı olduğunda mevcuttur.

Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak, **TPM Security** (TPM Güvenliği) seçeneği **Off** (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) alanlarını ancak **TPM Status** (TPM Durumu) alanı **On with Pre-boot Measurements** (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya **On without Pre-boot Measurements** (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.

TPM 1.2 takıldığında, **TPM Security** seçeneğinde **Kapalı olarak ayarlandığında, On with Pre-boot Measurements**'iya da **olmadan Pre-boot Measurements**.

Tablo 42. TPM 1.2 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM Ürün Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'nü (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Ayarlandığında, Yok kumanda, TPM'e. Etkinleştir olarak belirlendiğinde , TPM etkinleştirilir. Devre Dışı olarak ayarlandığında , TPM devre dışı kalır ve beklemede. Ayarlandığında, , Temizle'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

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

Tablo 43. TPM 2.0 güvenlik bilgileri

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

Güç Düğmesi	sistem önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
AC Güç Kurtarma	sistem AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
AC Gücü Kurtarma Gecikmesi	AC gücü geri kazandırıldığında sistemin açılışı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak sistem (Hemen) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Tanımlı Gecikme (60 s - 600 s)	AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) için User Defined (Kullanıcı Tanımlı) seçeneği seçildiğinde User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) seçeneğini ayarlar.
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standarda (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollü ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Güvenli Önyükleme	BIOS, Güvenli Önbellek Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
Güvenli Önbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) Standard (Standart) olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Custom (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
Güvenli Önyükleme Modu	Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli Önyükleme İlkesi Nesneleri (PK, KEK, db, dbx). Geçerli modu Dağıtılması Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu ve dağıtılması Modunda Geçerli mod) User Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu , Denetleme Modu , ve dağıtılması Modunda

Seçenekler Açıklama

Seçenekler	Açıklama
Kullanıcı Modları	Kullanıcı Modu , PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağılar engeller. geçişler modlar arasında
Dağıtılan Modu	Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu , PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.
Denetleme Modu	Denetimle ilgili modu , PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programsal olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.

Güvenli Önbellek Politikası Özeti Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağılamaların listesini belirtir.

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

Sistem ve kurulum parolası oluşturma


Önkosullar

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

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

Adımlar

1. sistem Kurulumuna girmek için gücü açtıktan veya sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.

3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
 4. **System Password (Sistem Şifresi)** alanına sistem parolanızı girin ve Enter ya da Tab'a basın.
sistem parolası belirlemek için Şu yönergeleri izleyin:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca Şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').Bir mesaj sistemşifresini yeniden girmenizi isteyecektir.
 5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **OK (Tamam)**'a tıklayın.
 6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
 7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıkkatın.
 8. Sistem BIOS ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Tekrar Esc'ye basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.
-  **NOT Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.**

sistem korumak adına sistem parolasını kullanma

Bu görev ile ilgili


Bir kurulum parolası atadıysanız sistem, kurulum parolanızı alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.


Sonraki Adımlar

Password Status (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) durumuna ayarlanmışken önyükleme sırasında sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

 **NOT Yanlış sistem parolası girildiğinde, sistem bir mesaj görüntüler ve parolanızı yeniden girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız girişimden sonra, sistem, sistemin çalışmayacağını ve kapatılması gerektiğini söyleyen bir hata mesajı görüntüler. sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.**

sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkosullar

 **NOT Password Status'u (Parola Durumu) Locked (Kilitli) olarak ayarlanmışsa mevcut sistem veya kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.**

Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.
3. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status**'un (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
4. **System Password** (Sistem Parolası) alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
sistem ve kurulum şifresini değiştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. sistem ve kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.
6. **System BIOS (Sistem BIOS)**'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

7. **Setup Password (Kurulum Parolası)** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

NOT Sistem veya kurulum şifresini değiştirirseniz bir mesaj yeni şifreyi tekrar girmenizi ister. Sistem veya kurulum şifresini silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.

Setup şifresi etkin durumdayken çalıştırma

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz sistem şu mesajı görüntüler:

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

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

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

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

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

Yedekli İS Denetimi

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

Yedekli İşletim Sistemi Kontrolünün Görüntülenmesi

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

Adımlar

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

```
F2 = System Setup
```

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında **Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü)** ögesine tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran detayları

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

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama
Yedekli İşletim Sistemi Konumu	Aşağıdaki cihazlardan bir yedekleme diskini seçmenizi sağlar: <ul style="list-style-type: none">• Yok• IDSDM• SATA Bağlantı Noktaları AHCI modu• BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler)• Dahili USB

Seçenek	Açıklama
	NOT BIOS'un bu yapılandırılmalarda bağımsız sürücüleri ayırt etme yeteneği bulunmadığından RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları dahil değildir.
Yedekli İşletim Sistemi Durumu	NOT Redundant OS Location (Yedekli OS Konumu), None (Yok) olarak ayarlı ise bu seçenek devre dışıdır. Visible (Görünür) olarak ayarlandığında yedekleme diski önyükleme listesi ve İşletim Sistemi tarafından görülebilir. Hidden (Gizli) olarak ayarlandığında yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme listesi ve İşletim Sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak Visible (Görünür) 'a ayarlanmıştır. NOT BIOS, cihazı donanımda devre dışı bırakır; bu nedenle işletim sistemi tarafından erişilemez.
Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi	NOT Bu seçenek, Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu), None (Yok)'a ayarlıysa ya da Redundant OS State (Yedekli İşletim Sistemi Durumu), Hidden (Gizli)'ye ayarlıysa devre dışıdır. Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, BIOS cihazda belirtilen Redundant OS Location (Yedekli İşletim Sistemi Konumu) öğesini önyükler. Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında BIOS geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Çeşitli Ayarlar

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

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Miscellaneous Settings (Çeşitli Ayarlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır. NOT Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir.

Seçenek	Açıklama
Eski Video Option Rom'u Yikle	Eski Video Option Rom'u Yikle seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disable 'a (Devre Dışı) ayarlanmıştır.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
G Döngüsü Talebi	G Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

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

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

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için adresinden *Dell Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide*'a (Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu) bakın.

Aygıt Ayarları

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

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

Tümleşik sistem yönetimi

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

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

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

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

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

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

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

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü

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

Tek çekim BIOS önyükleme menüsü

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

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

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

PXE önyükleme

Ağ bağlantılı sistemlerin önyükleme ve yapılandırılmalarını uzaktan gerçekleştirmek için Önyükleme Öncesi Yürütme Ortamı (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

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

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Güvenlik talimatları

- i** **NOT** sistem kaldırmanız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
- ⚠** **UYARI** sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.
- ⚠** **DİKKAT** sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın. Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.
- ⚠** **DİKKAT** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- i** **NOT** sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman antistatik bir minder ve antistatik şerit kullanmanız tavsiye edilir.
- ⚠** **DİKKAT** Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları her zaman bir bileşen ya da kapak ile dolu tutulmalıdır.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

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

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 adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
4. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

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

Adımlar

1. sistem kapağını takın.
2. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
3. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
4. Bağlı çevre birimleri ve ardından sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı
Bu anahtar yalnızca sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T20 tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- Topraklama bilekliği

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

- AMP 90871-1 sıkıştırma el aleti veya eşdeğeri
 - Tyco Electronics 58433-3 veya eşdeğeri
 - 10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarmak için kablo sıyırma pensi
- ⓘ NOT Alfa tel parça no. 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).**

İsteğe bağlı ön çerçeve

İsteğe bağlı metal çerçeve sistemin ön tarafına takılır. Ön çerçeve sistemin markasını gösterir. Çerçevedeki kilit, sürücülerini yetkisiz erişime karşı korumak için kullanılır. İki tip çerçeve vardır:

- LCD panelli
- LCD panelsiz

LCD panelli çerçevelerde, sistem durumu LCD panel üzerinde görülebilir. Daha fazla bilgi için [LCD panel](#) bölümüne bakın.

Ön çerçevenin çıkarılması

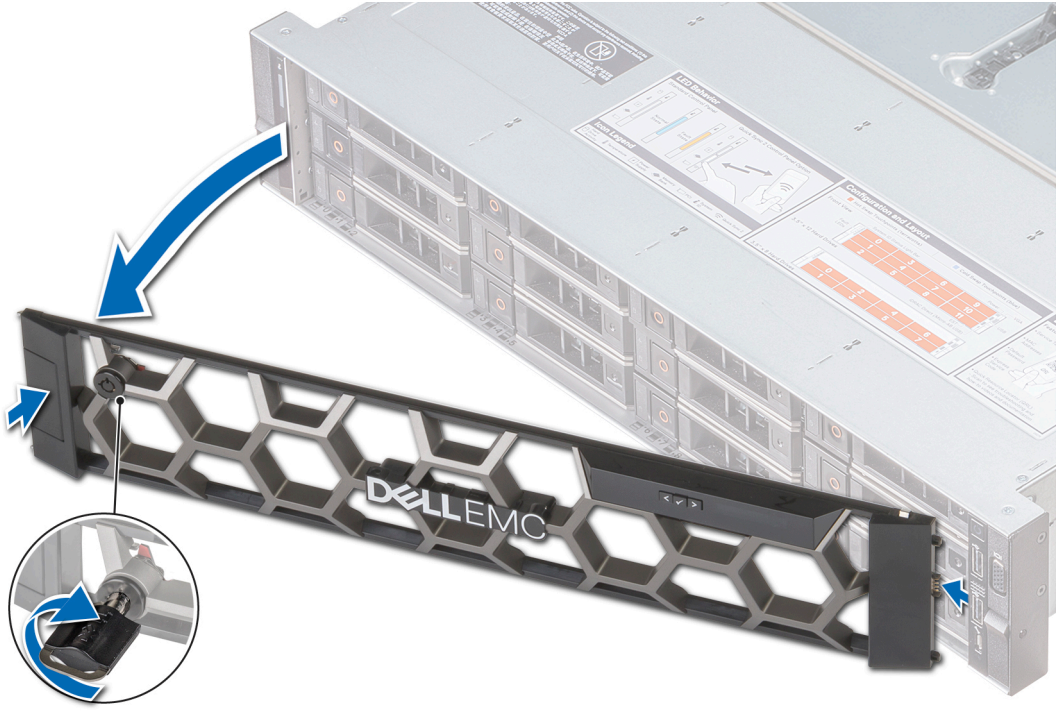
Çerçevenin çıkarılma prosedürü LCD panel varken de yokken de aynıdır.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çerçeve anahtarını kullanarak çerçevenin kilidini açın.
ⓘ NOT Çerçeve anahtarı, LCD çerçevesi paketine dahildir.
2. Serbest bırakma düğmesine basın ve çerçevenin sol ucunu çekin.
3. Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 24. LCD panelli çerçeveyi çıkarma

Sonraki Adımlar

Ön çerçeveyi takma

Ön çerçeveyi takma

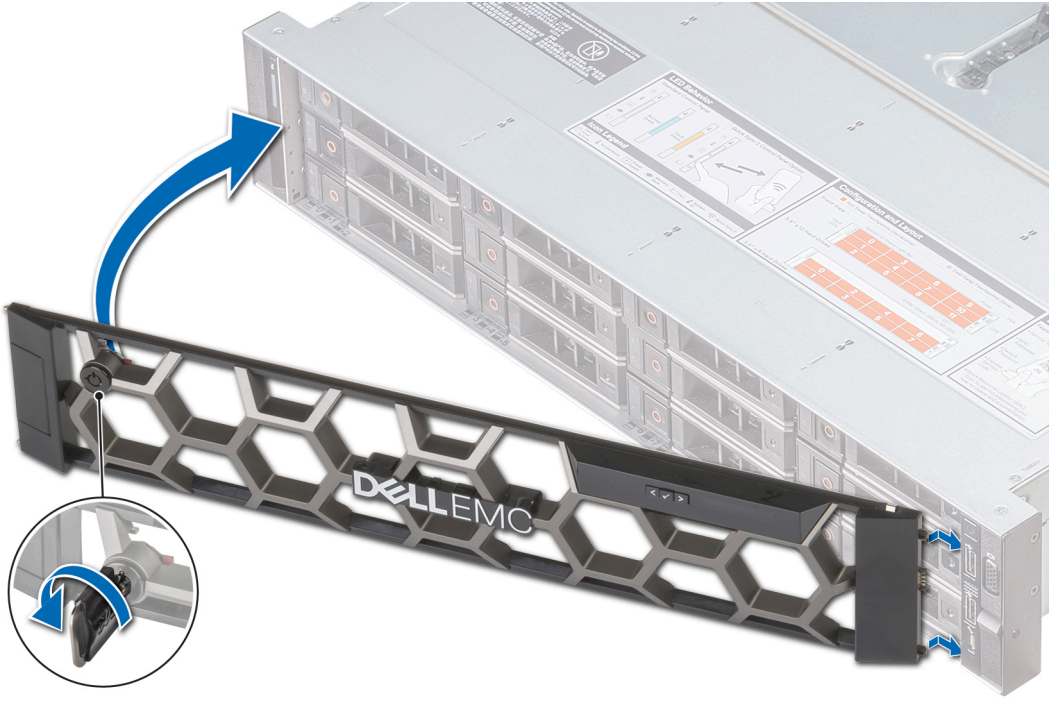
Ön çerçevenin yerine takılması prosedürü LCD panel varken de yokken de aynıdır.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.
i | NOT Çerçeve anahtarı, LCD çerçevesi paketine dahildir.
2. Çerçevenin sağ ucunu hizalayıp sistem üzerine takın.
3. Yerine yerleştğinde klik sesi gelene kadar çerçeveyi itin.
4. Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 25. LCD panelli ön çerçeveyi yerine takma

Sistem kapağı

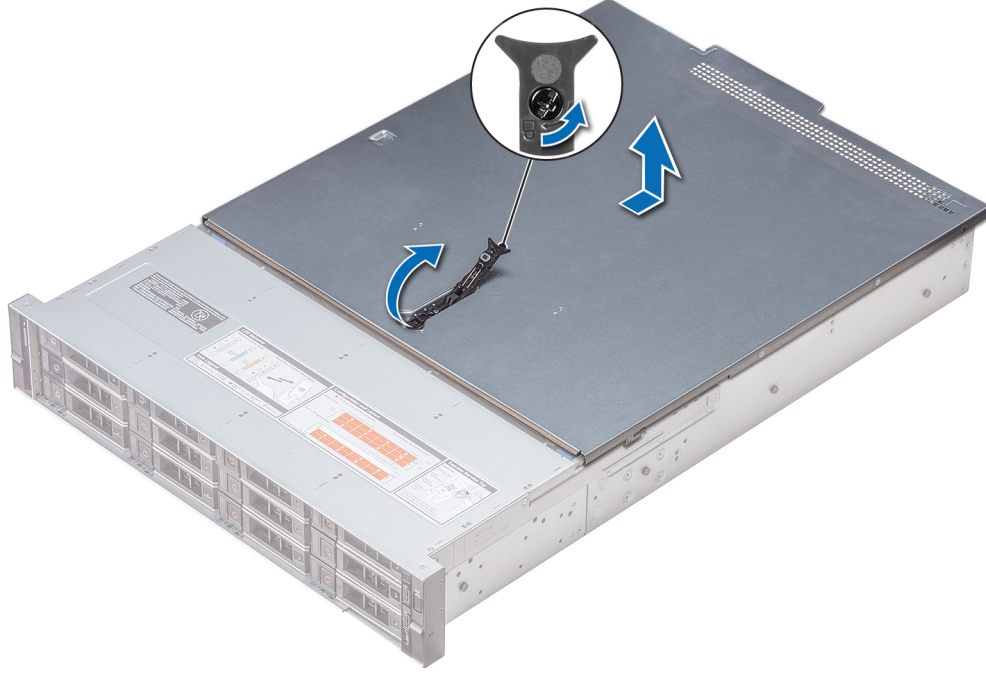
Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 1/4 inç düz veya Phillips #2 tornavida ile mandal serbest bırakma kilidini saat yönünün aksine, kilidin açık olacağı konuma doğru çevirin.
2. Sistem kapağı arkaya doğru kayana ve tırnaklar sistem üzerindeki kılavuz yuvalardan kurtulana dek mandalı kaldırın.
3. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 26. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kapağının takılması

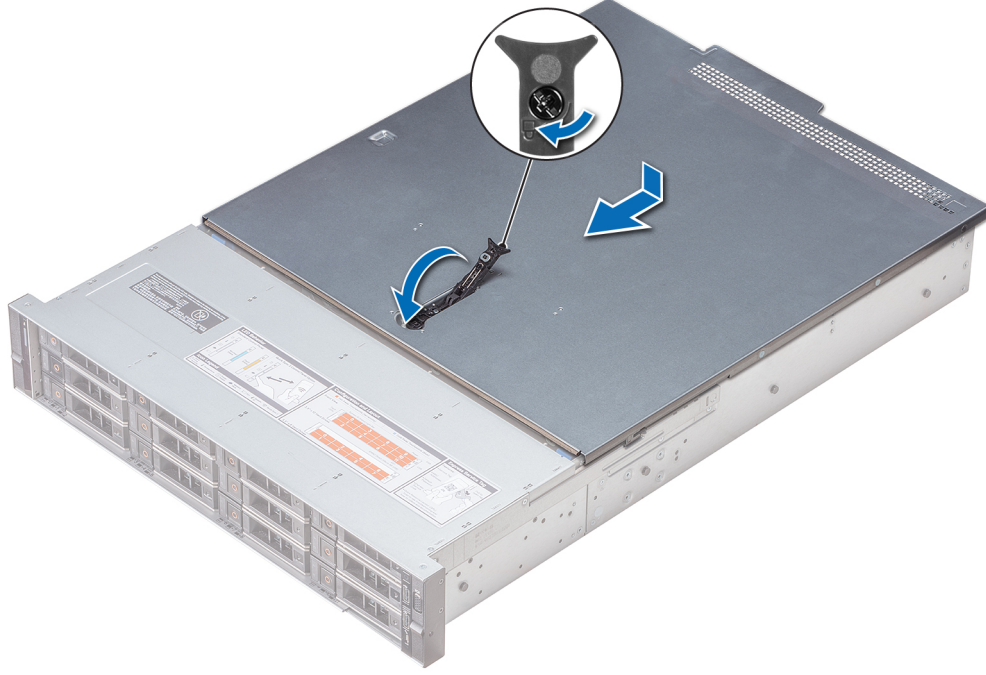
Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Tüm dahili kabloların doğru döşendiğinden ve bağlandığından, sistemin içinde hiçbir aletin ya da ekstra parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarla hizalayın.
2. Sistem kapağı mandalını aşağı itip kapatın.
Sistem kapağı öne doğru kayar, sistem kapağındaki tırnaklar sistem üzerindeki kılavuz yuvalara oturur ve sistem kapağı mandalı yerine oturup kilitletir.
3. 1/4 inç düz veya Phillips #2 tornavida ile mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde kilitli konuma doğru çevirin.



Rakam 27. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

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

Arka kapağı

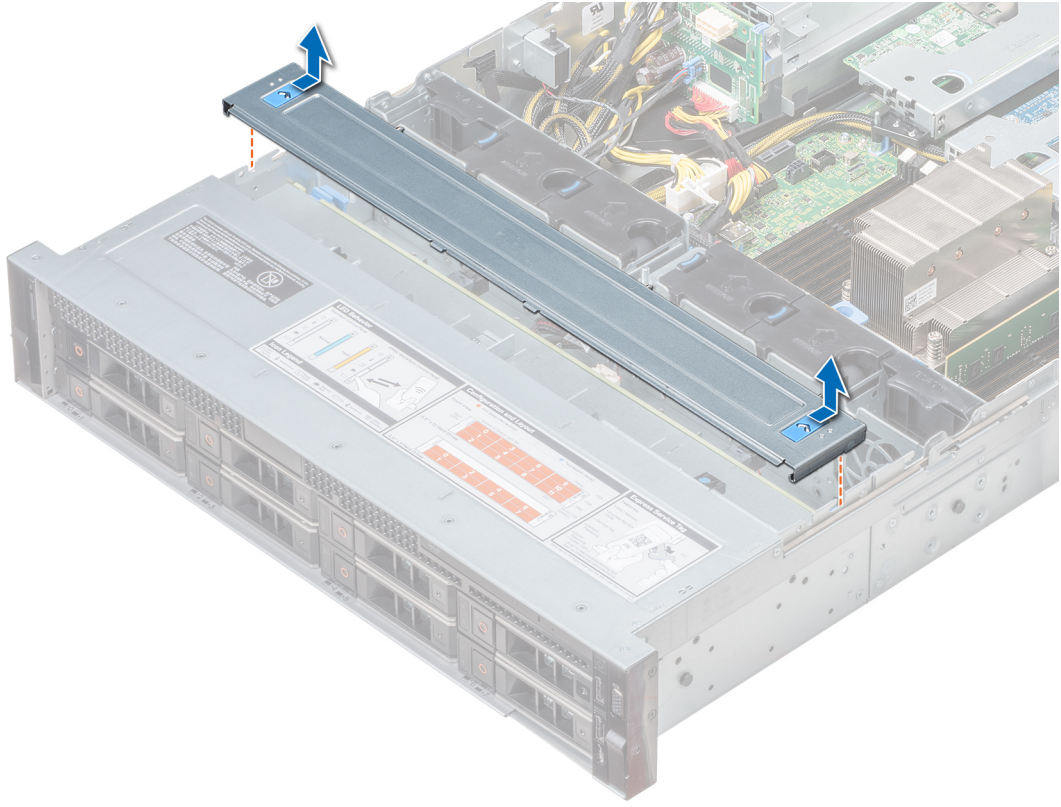
Arka panel kapağını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Adımlar

1. Arka panel kapağını, bu kapağın üzerinde işaretlenmiş okların gösterdiği yönde kaydırın.
2. Arka panel kapağını kaldırarak sistemden ayırın.



Rakam 28. Arka panel kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka panel kapağının takılması

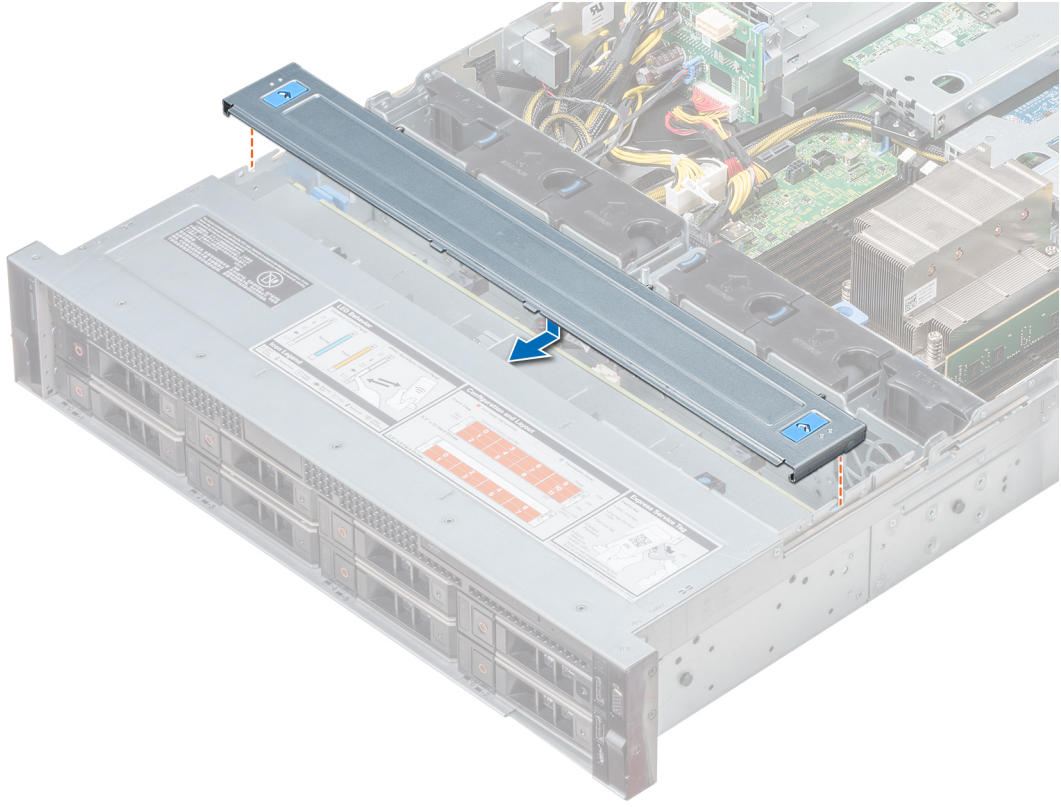
Alt kapağı takma

Önkosullar

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

Adımlar

1. Hizalayın. arka kapağındaki kılavuz yuvalarını sistem.
2. Arka panel kapağını, bu kapak yerine oturana kadar sistemin önüne doğru itin.



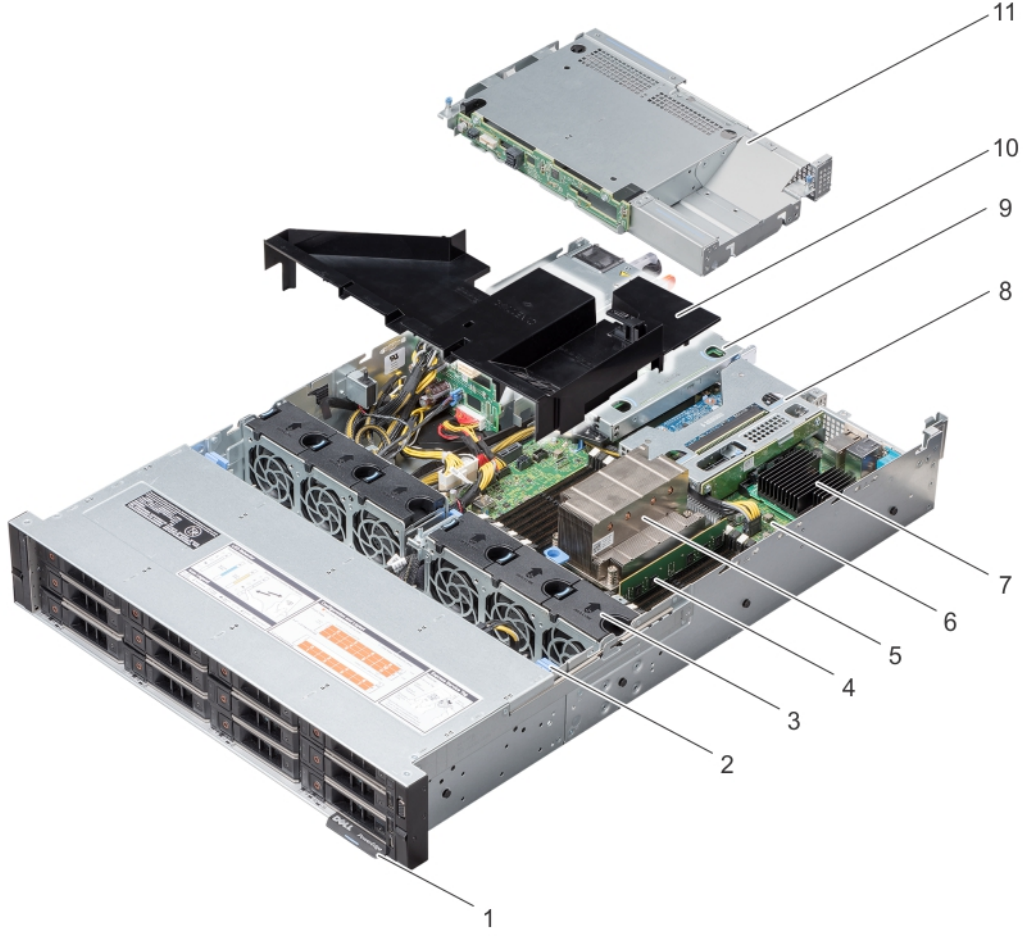
Rakam 29. Alt kapağı takma

Sonraki Adımlar

system içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Sistemin İçi

NOT Çalışır haldeyken değiştirilebilir olan bileşenler turuncu temas noktalarına sahiptir ve çalışır haldeyken değiştirilebilir olmayan bileşenler mavi temas noktalarına sahiptir.



Rakam 30. Arka sürücü kafesli sistemin içinde

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Bilgi etiketi | 2. Sürücü arka paneli |
| 3. Soğutma fanları | 4. Bellek modülü |
| 5. CPU | 6. Sistem kartı |
| 7. Mini PERC kartı | 8. Yükseltici 1A |
| 9. Yükseltici 3A | 10. Hava örtüsü |
| 11. Arka sürücü kafesi | |

Hava örtüsü

Hava örtüsünün çıkarılması

Önkoşullar

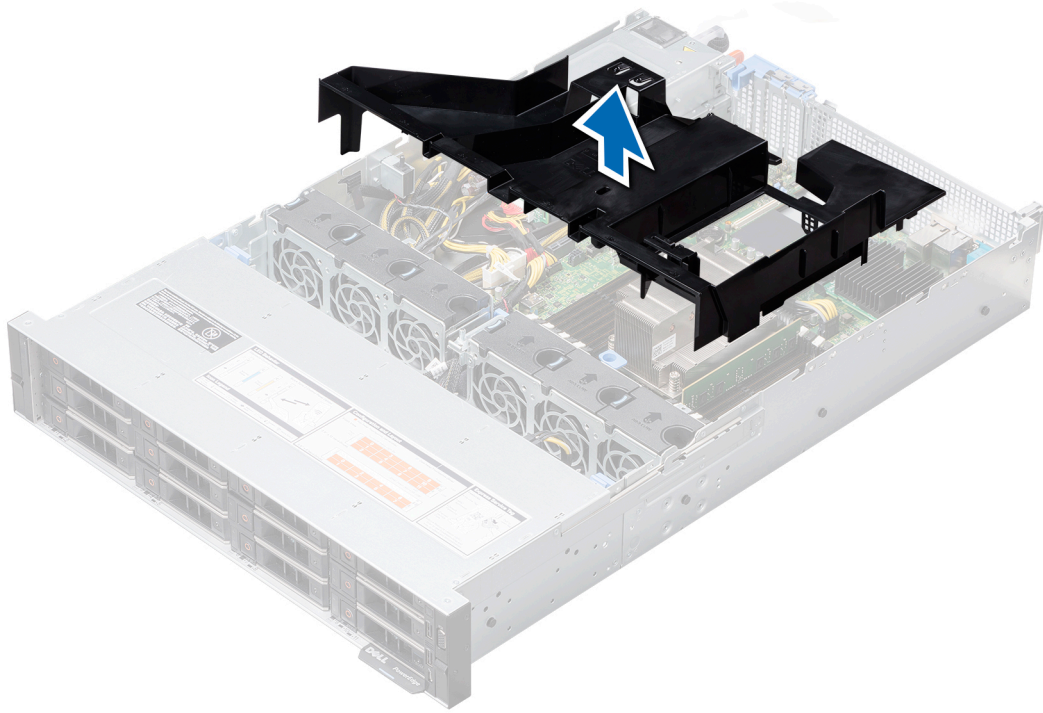
⚠ DİKKAT Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Takılıysa arka sürücü kafesini çıkarın.

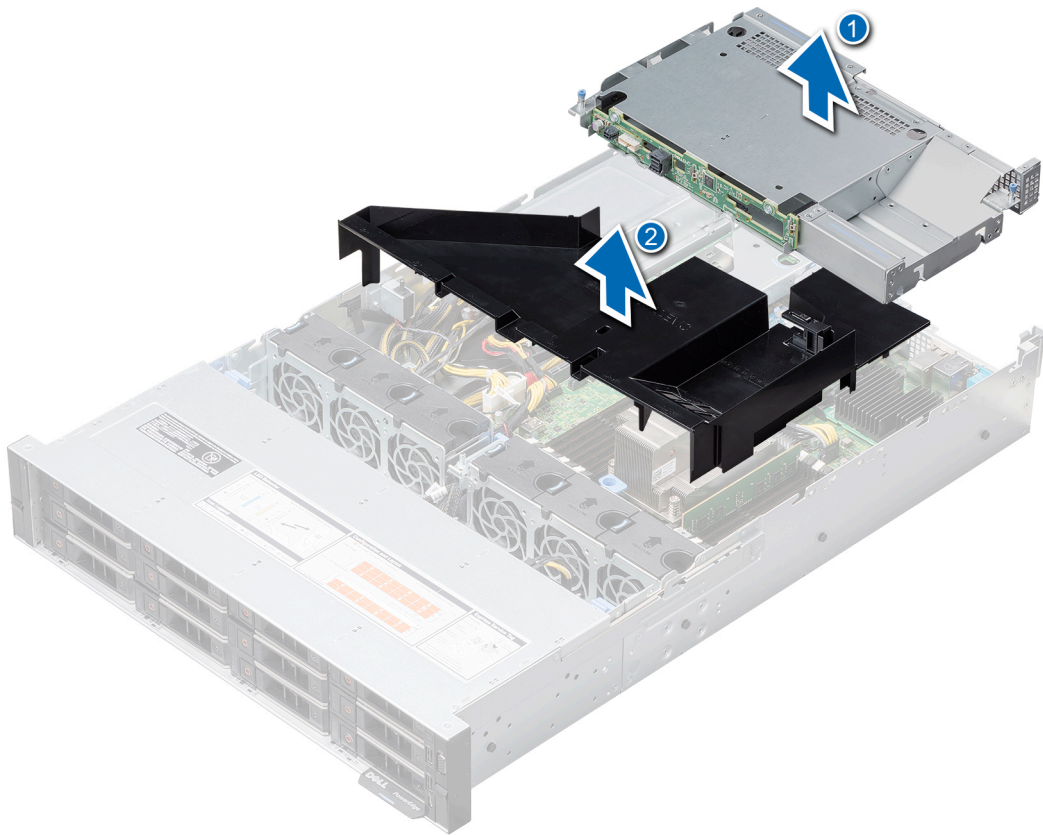
i **NOT** 2 x 3,5 inç arka sürücü kafesi olan bir sistemde arka sürücü kafesini, hava örtüsünü çıkarmadan önce çıkarmanız gerekir. Hava örtüsünü çıkarırken izlenecek prosedür aynıdır.

Adımlar

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



Rakam 31. Arka sürücü kafesi olmayan bir sistemde hava örtüsünün çıkarılması



Rakam 32. Arka sürücü kafesi olan bir sistemde hava örtüsünün çıkarılması

Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü takın.

Hava örtüsünün takılması

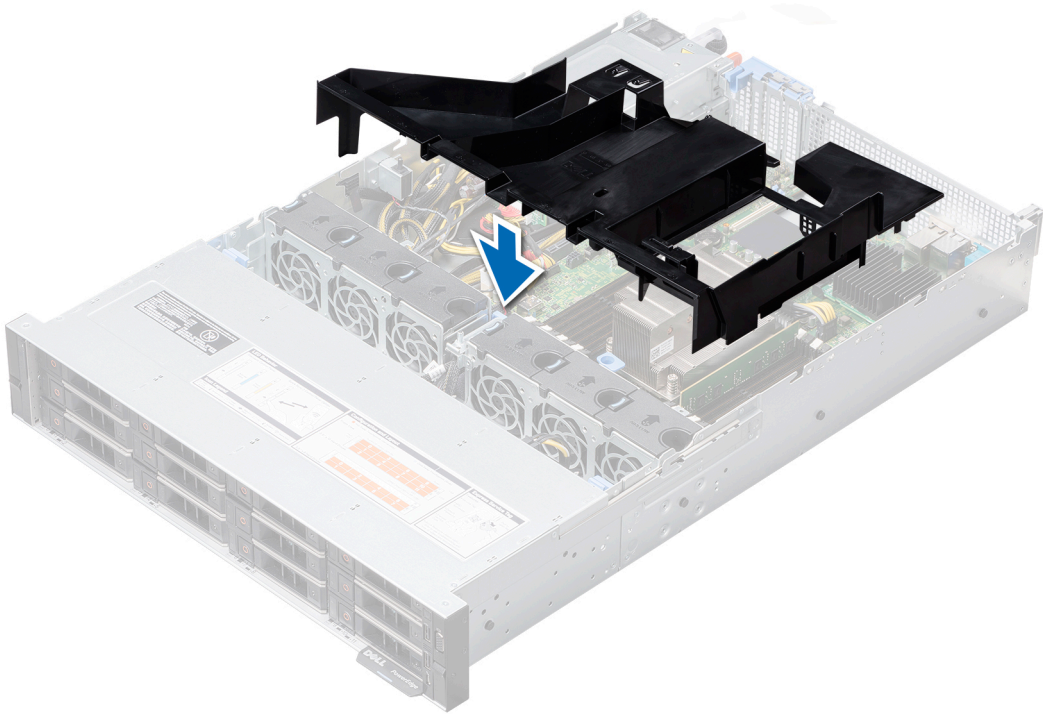
Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Bunun uygulanabilir olduğu durumlarda, sistem içerisinde kabloları kasa duvarı boyunca yönlendirin ve kablo mandalı kullanarak kabloları sabitleyin.

Adımlar

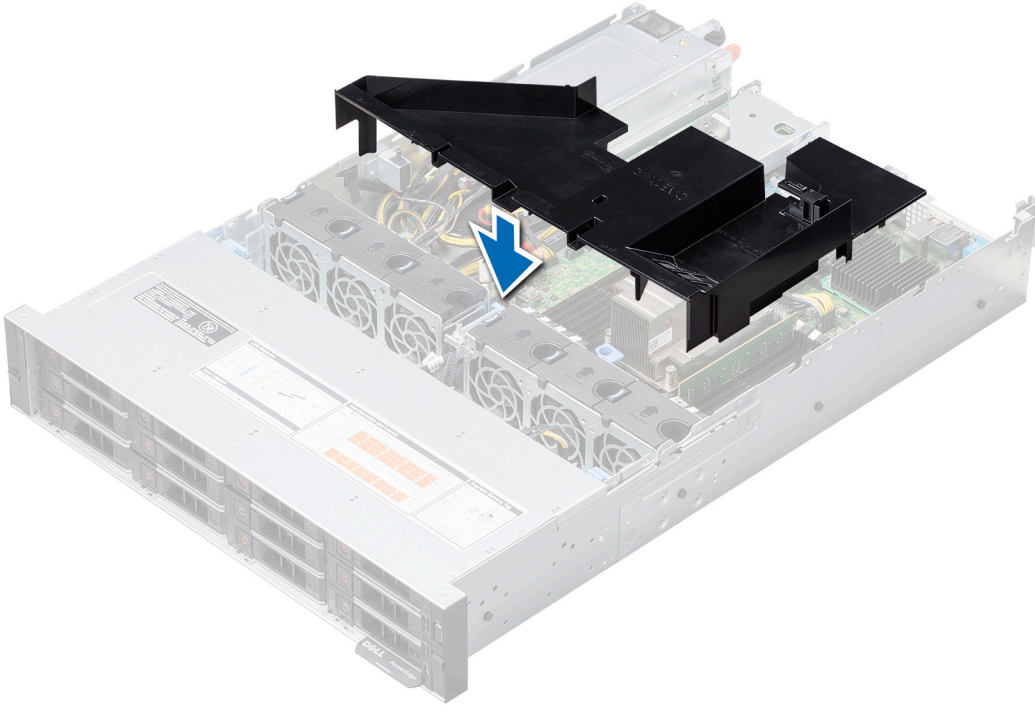
1. Hava örtüsü üzerindeki tırnakları sistem üzerindeki yuvalar ile hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru alçaltın.

Sıkı bir şekilde oturduğunda hava örtüsü üzerindeki işaretli bellek soketi numaralarını aşağıdaki bunlara karşılık gelen bellek soketleriyle hizalayın.



Rakam 33. Hava örtüsünün takılması

i NOT 2 x 3.5 inç arka sürücülü sisteme hava örtüsü takma prosedürü aynıdır.



Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa [arka sürücü kafesini takın](#)
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Soğutma fanları

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

Sisteminiz altı adede kadar standart ya da yüksek performanslı, kablolu soğutma fanını destekler.

Tablo 44. PowerEdge R7415 fan destekleme matrisi

Ön Depolama	PSU Tipi	CPU sayısı	Fan1	FAN2	FAN3	FAN4	FAN5	Fan6
8 x 3,5 inç	PSU Kablosu	1	Gerekli değil	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli
	Yedekli PSU	1	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli
12 x 3,5 inç	Yedekli PSU	1	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli
24 x 2,5 inç	Yedekli PSU	1	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli	Gerekli

NOT Yüksek performans fanlara 12 x 3,5 inç sürücü + 2 x 3,5 inç arka sürücü veya 24 x 2,5 inç sürücü (NVMe'li) sistemlerde ihtiyaç duyulmaktadır. Daha fazla bilgi için [Termal kısıtlama matrisi](#) bölümüne bakınız.

Soğutma Fanını Çıkarma

Standart ve yüksek performanslı fanları çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

i **NOT** sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizi elektrik çarpma riskiyle baş başa bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Sistem kartındaki soğutma fanı kablosu konektörüne erişmek için kabloları serbest bırakın. Ayrıca, fan kafesinin arka ucundaki kılavuzlar boyunca yönlendirilen soğutma fanı kablosunu da not edin.

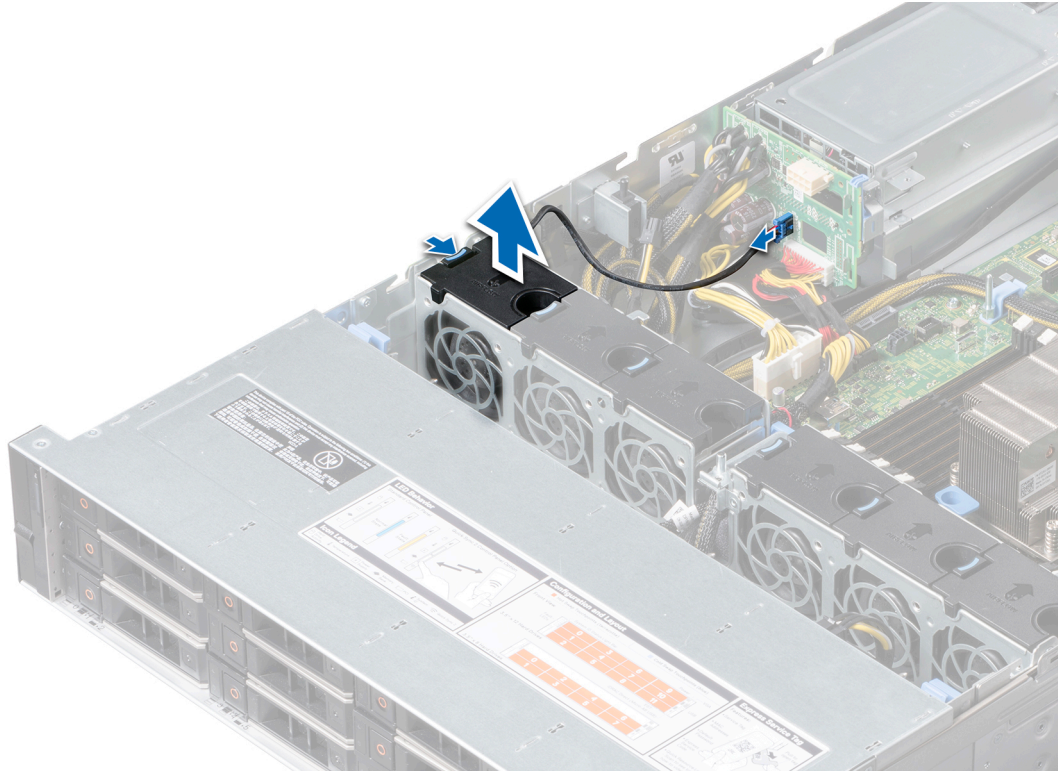
Adımlar

1. Soğutma fan kablosunun sistem kartı konektör ile bağlantısını kesin.
2. Serbest bırakma tırnağına basın ve soğutma fanını soğutma fanı aksamından kaldırarak çıkarın.



Rakam 34. Soğutma Fanını Çıkarma

- a) 8 x 3,5 inç (yedek güç kaynağı), 12 x 3,5 inç ve 24 x 2,5 inç sürücülü sistemde, fan 1 kablosunu güç arabirim kartı (PIB) konektöründen çıkarın.



Rakam 35. Fan kablosunu PIB konektöründen ayırma

Sonraki Adımlar

Soğutma fanını takma.

Soğutma fanını takma

Standart ve yüksek performans fanların yerlerine takma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

ⓘ **NOT** sistem açıkken sistem kapağını açar veya çıkarırsanız elektrik çarpması riskine maruz kalırsınız. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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

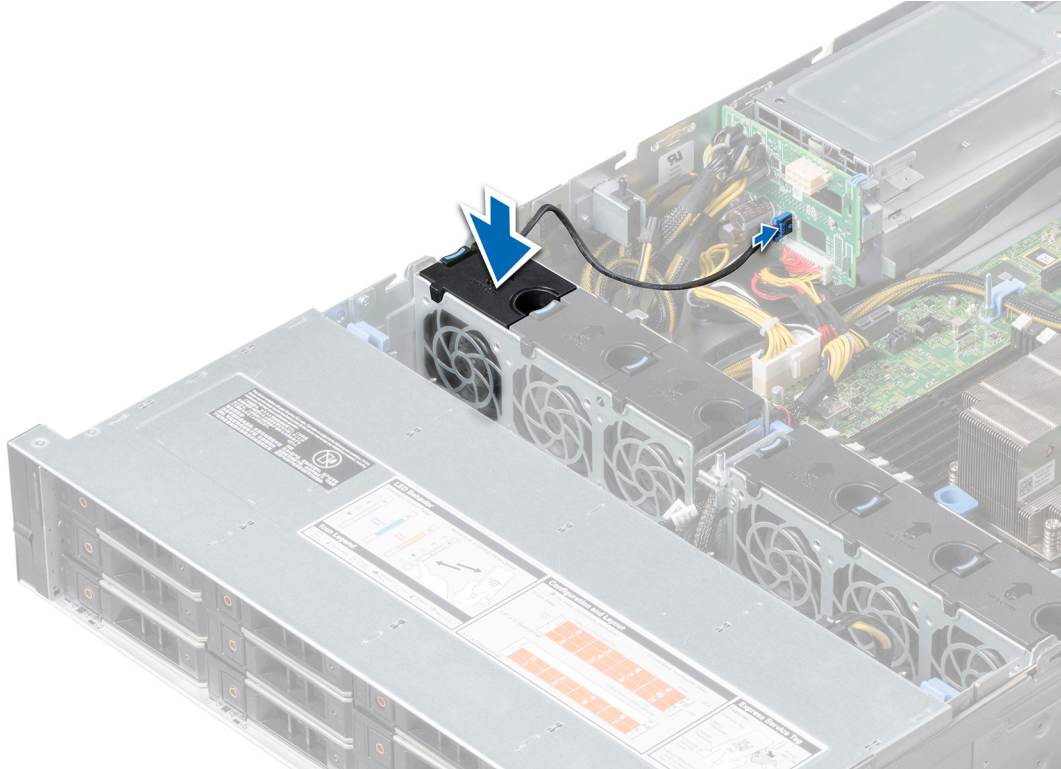
Adımlar

1. Serbest bırakma tırnağına basılı tutarak soğutma fanını soğutma fanı kafesi içerisine yerleştirin.
2. Soğutma fanının kablosunu soğutma fanı kafesi üzerindeki kablo kılavuzlarından geçirin.
3. Soğutma fanı kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.



Rakam 36. Soğutma fanını takma

- a) 8 x 3.5 inç [yedekli güç kaynağı], 12 x 3.5 inç ve 24 x 2.5 inç sürücülü sistemde fan 1 kablosunu ara güç kartı (PIB) üzerinde bulunan konektöre bağlayın.



Rakam 37. Fan kablosunun PIB konektörüne bağlanması

Sonraki Adımlar

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

İzinsiz giriş önleme anahtarı

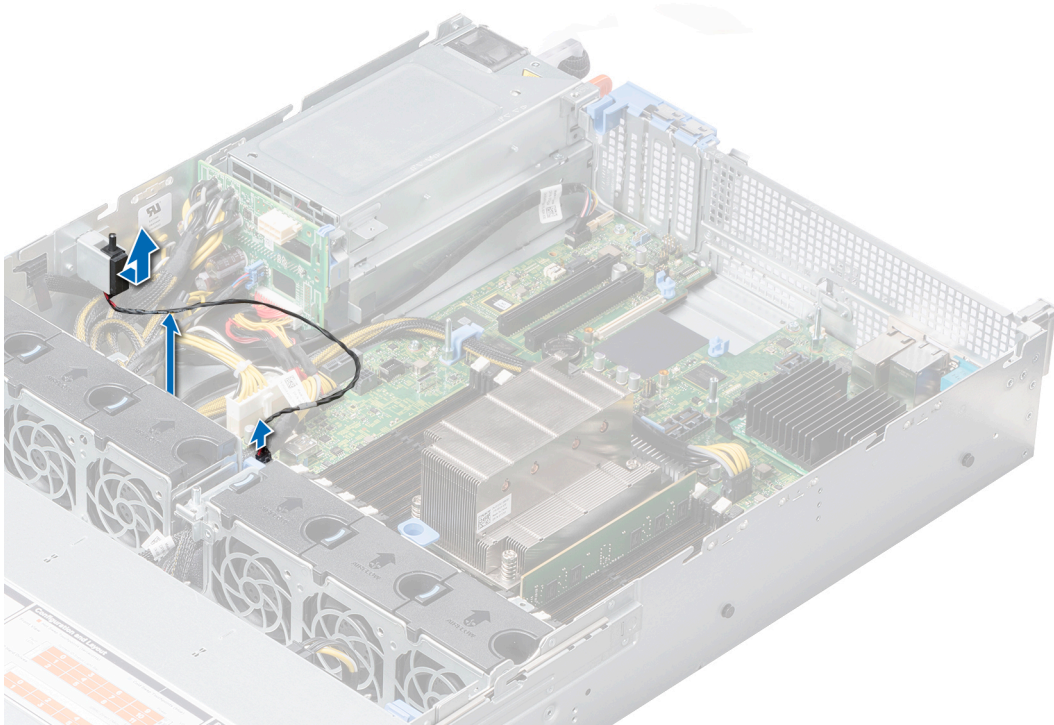
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. İzinsiz giriş anahtarı kablosuna erişmek için kabloları bir kenara taşıyın. İzinsiz giriş kablosunun nereden geçtiğini de not edin.

Adımlar

1. İzinsiz giriş anahtarı kablosunu sistem kartına bağlı bulunan konnektörden sökün.
2. İzinsiz giriş anahtarını yuvasından kaydırarak çıkarın.



Rakam 38. İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Sonraki Adımlar

[İzinsiz giriş anahtarını yerine takılması](#)

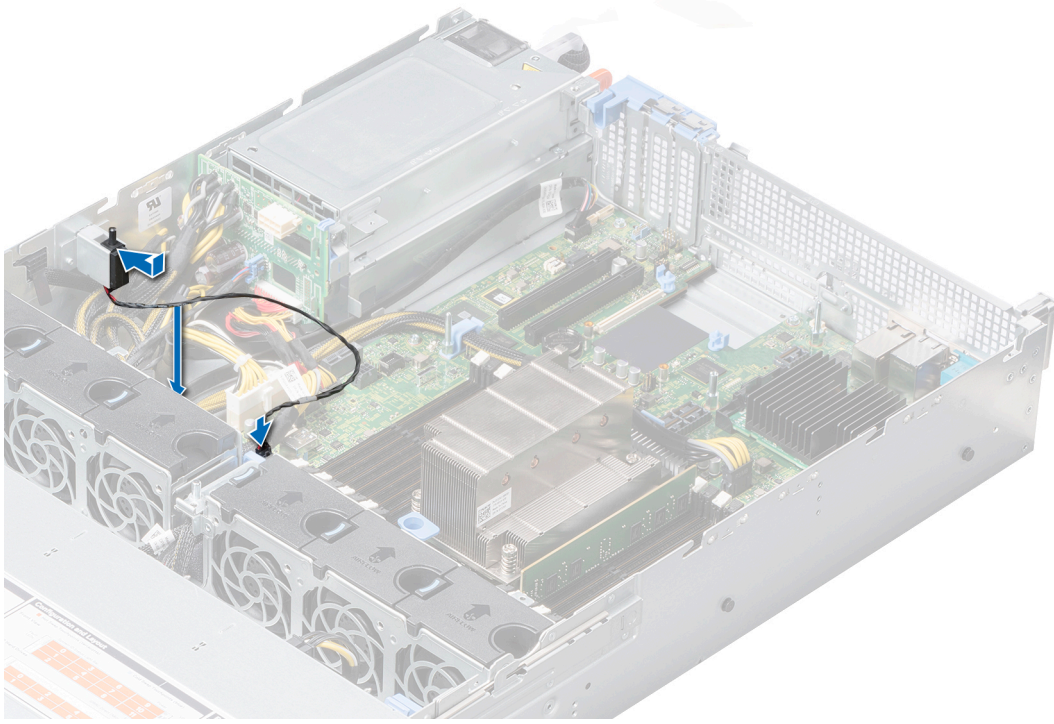
İzinsiz giriş anahtarını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarı ile sistemdeki izinsiz girişi önleme anahtarı yuvasını hizalayın.
2. İzinsiz giriş anahtarını, izinsiz giriş anahtarı yuvasına iyice oturana kadar kaydırın.
3. İzinsiz giriş anahtarı kablosunu gereken yerlerden geçirin ve izinsiz giriş anahtarı kablosunu sistem kartına bağlayın.



Rakam 39. İzinsiz giriş anahtarını takma

Sonraki Adımlar

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

Sürücüler

Sabit sürücü kasasının çıkarılması

2,5 inç ve 3,5 inç sabit sürücü kasasının çıkarılma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

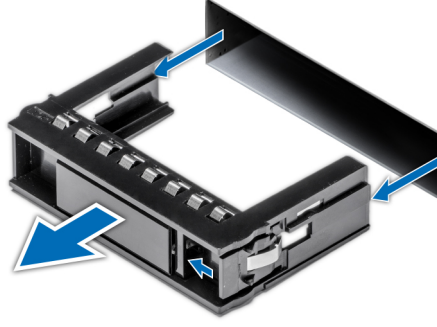
1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Takılıysa, [ön çerçeveyi çıkarın](#).

⚠ DİKKAT Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sağlamak için tüm boş yuvalara sabit sürücü kasaları takılmış olmalıdır.

⚠ DİKKAT Önceki nesil PowerEdge sunucudaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

Serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü kapağını sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.



Rakam 40. Sabit sürücü kasasının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Sürücünün yerine takılması veya bir sürücü kasasının yerine takılması

Sürücü kasasının yerine takılması

2,5 inç ve 3,5 inç sabit sürücü kasalarının takılma prosedürü aynıdır.

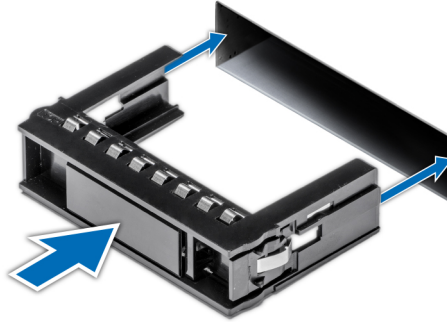
Önkoşullar

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

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

Adımlar

Serbest bırakma mandalı yerine oturana kadar sürücü kasasını sürücü yuvasına yerleştirin ve itin.



Rakam 41. Sürücü kasasının yerine takılması

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, [ön çerçeveyi takın](#).

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Takılıysa, [ön çerçeveyi çıkarın](#).
3. Yönetim yazılımını kullanarak, sürücüyü çıkarmak için hazırlayın.

Sürücü çevrimiçi ise, sürücü kapanırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergeleri kapalı olduğunda, sürücü çıkarılmaya hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcılarının çalışır durumda takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT Sürücüleri bir önceki nesil PowerEdge sunucular desteklenmez.

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

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Kolu tutarak, sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasından çıkarın.



Rakam 42. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Sürücü taşıyıcısını takma](#).
2. Sürücüyü hemen değiştirmiyorsanız doğru sistem soğutmayı sağlamak için boş sürücü yuvasına bir [sürücü kapağı](#) takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcılarının çalışır durumda takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT Sürücüleri bir önceki nesil PowerEdge sunucular desteklenmez.

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

⚠ DİKKAT Sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yanındaki 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 yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Takılı ise, [sürücü kapağını çıkartın](#).

Adımlar

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



Rakam 43. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, [ön çerçeveyi takın](#).

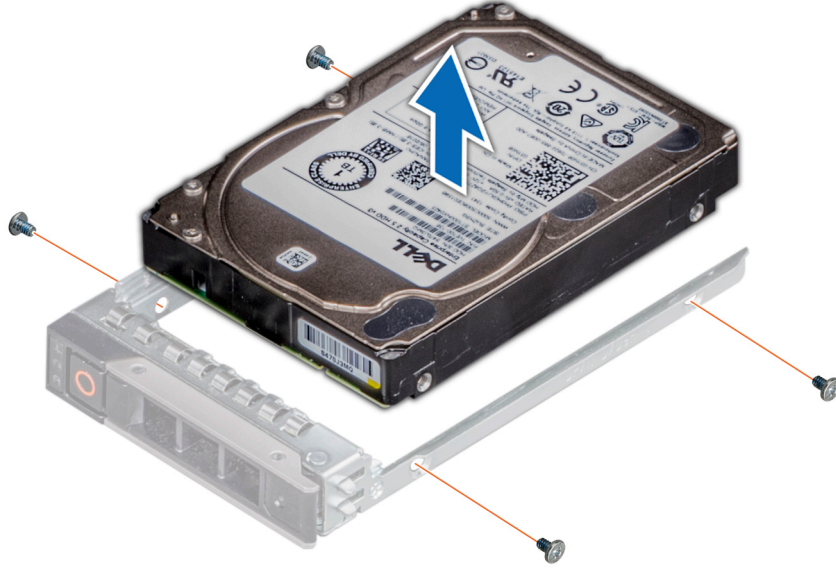
Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
- ⚠ DİKKAT** Sabit sürücülerin bir önceki nesil PowerEdge sunucularıyla karışık kullanılması desteklenmemektedir.
2. Takılıysa, [ön çerçeveyi çıkarın](#).
3. [Sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın](#).

Adımlar

1. Phillips #1 tornavida kullanarak, raylardaki vidaları ve sürücü taşıyıcısı üzerindeki vidaları çıkarın.
2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarın.



Rakam 44. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücü taşıyıcısına bir sürücü takmak

Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcıların karma kullanımı desteklenmez.

ⓘ NOT Sürücü taşıyıcı içerisine bir sürücüyü takarken vidaların 4 inç-pound tork değerinde sıkıldığından emin olun.

Adımlar

1. Sürücüyü taşıyıcıya, sürücünün konektör ucu taşıyıcının arkasına doğru dönük olacak şekilde takın.
2. Sürücü üzerindeki vida deliklerini sürücü taşıyıcı üzerindeki deliklerle hizalayın.
Doğru biçimde hizalandığında, sürücünün arka tarafı sürücü taşıyıcısının arkasıyla tam aynı hizaya gelmelidir.
3. Bir Phillips #1 tornavida kullanarak sürücüyü sürücü taşıyıcıya vidalarla sabitleyin.



Rakam 45. Sürücü taşıyıcısına bir sürücü takmak

Sonraki Adımlar

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

Sistem belleği

Sistem, DDR4 kayıtlı DIMM (RDIMM'ler) yuvalarını ve yükü azaltılmış DIMM (LRDIMM'ler) yuvalarını destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

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

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

- DIMM tipi (RDIMM veya LRDIMM)
- Kanal başına yerleştirilen DIMM yuvası sayısı
- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

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

Tablo 45. AMD EPYC 7000 Serisi veri sayfası

Mode I numarası	OPN	2P/1P	Çekirdekler	İş parçaları	Temel frek. (GHz)	Tüm çekirdekler için Boost frekansı (GHz)	Maksimum Boost frekansı (GHz)	L3 (MB)	DDR kanalları	Maksimum DDR frekansı (1DPC)	PCIe	TDP (W)
7601	PS7601BDVIH AF	2P VEYA 1P	32	64	2,20	2,70	3,20	64	8	2666	X128	180
7551P	PS7555PBDVI HAF	Sadece 1P	32	64	2,00	2,55	3,00	64	8	2666	X128	180
7451	PS7451BDVH CAF	2P VEYA 1P	24	48	2,30	2,90	3,20	64	8	2666	X128	180
7401P	PS740PBEVH CAF	SADEC E 1P	24	48	2,00	2,80	3,00	64	8	2400/2666	X128	155/170

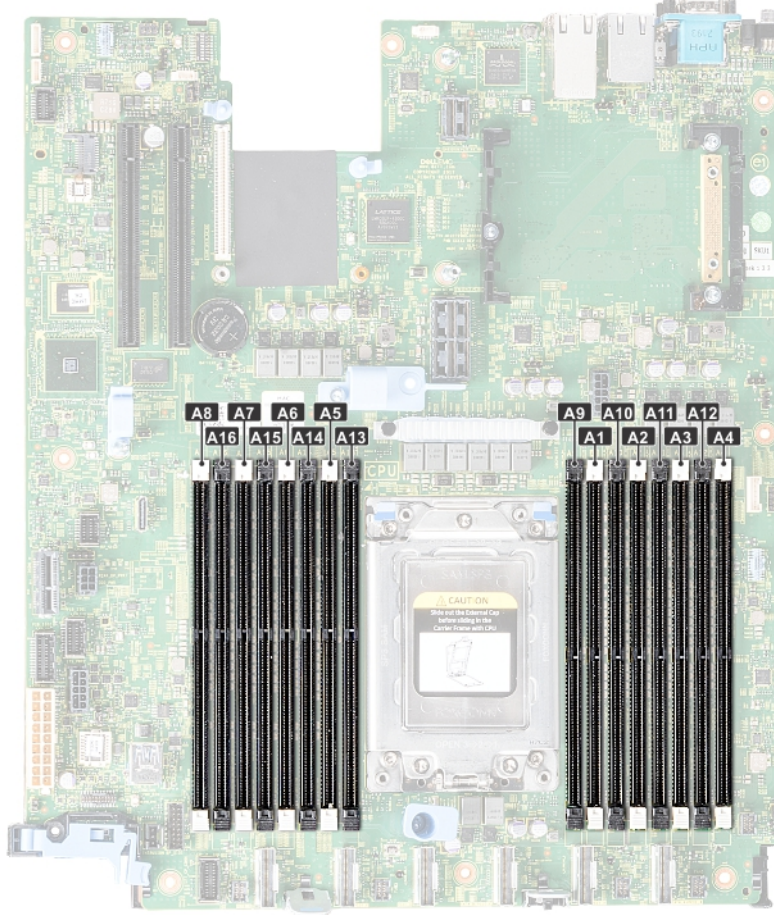
Model numarası	OPN	2P/1P	Çekirdekler	İş parçacıkları	Temel frek. (GHz)	Tüm çekirdekler için Boost frekansı (GHz)	Maksimum Boost frekansı (GHz)	L3 (MB)	DDR kanalları	Maksimum DDR frekansı (1DPC)	PCIe	TDP (W)
7351P	PS735PBEVG PAF	SADEC E 1P	16	32	2,40	2,90	2,90	64	8	2400/2666	X128	155/170
7281	PS7281BEVG AAF	2P VEYA 1P	16	32	2,10	2,70	2,70	32	8	2400/2666	X128	155/170
7251	PS7251BFV8S AF	2P VEYA 1P	8	16	2,10	2,90	2,90	32	8	2400	X128	120
7261	PS7261BEV8R AF	2P VEYA 1P	8	16	2,50	2,90	2,90	64	8	2400/2666	x128	155/170

Sisteminiz 16 bellek soketi içermektedir.

NOT En iyi performans için, her bir bellek kanalının ilk yuvasında DDR4-2666 bellek modülleriyle kanal başına bir DIMM yerleştirin. Her kanalın ilk yuvası, beyaz mandallı DIMM yuvaları olarak tanımlanabilir. Örneğin, 64 GB sistem belleği kapasitesi 8 x 8 GB DIMM yuvalarına ayrılabilir.

Tablo 46. Bellek hızı tablosu

DIMM tipi	Aşama	Kapasite	DIMM nominal gerilim ve hız	İşletim Hızı	
				1 DPC/	2 DPC
RDIMM	1R	8 GB	DDR4 (1,2 V), 2666 MT/sn	2666 MT/s	2133 MT/s
RDIMM	2R	16 GB , 32 GB	DDR4 (1,2 V), 2666 MT/sn	2400 MT/s	2133 MT/s
LRDIMM	4R	64 GB	DDR4 (1,2 V), 2666 MT/sn	2666 MT/s	2133 MT/s



Rakam 46. Bellek soketi konumu

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 47. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5	Kanal 6	Kanal 7
AMD İşlemci	A1/A9	A2/A10	A3/A11	A4/A12	A5/A13	A6/A14	A7/A15	A8/A16

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 2666 MT/sn, 2400 MT/sn veya 2133 MT/sn frekansta çalışabilir:

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

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

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

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.

- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemlerde A1 - A16 soketleri kullanılabilir.
 - İki işlemcili sistemlerde A1 - A16 ve B1 - B16 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.

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.

Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.

Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için işlemci başına sekiz aynı türde bellek modülü yerleştirin (kanal başına bir DIMM olacak şekilde).

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Optimize Edici Mod

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

NOT

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

Tablo 48. Bellek yerleştirme kuralları

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

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sistemizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. 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.

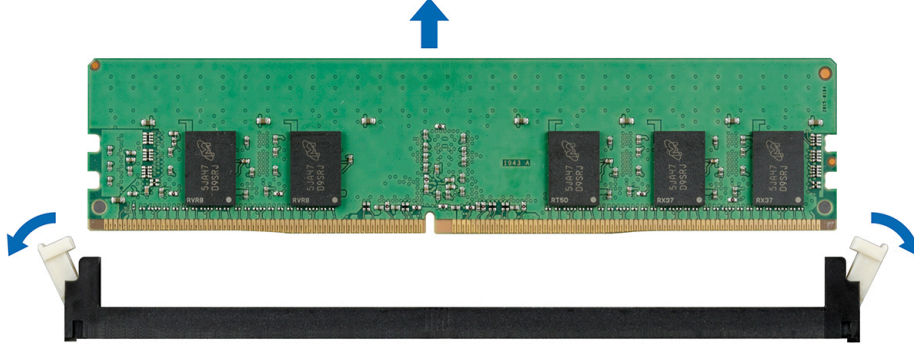
Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. İtin ejektörlere dışarı doğru her iki ucundaki bellek modülünü bellek modülünü yuvadan.

3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 47. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bir bellek modülü takın.

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

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

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

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.

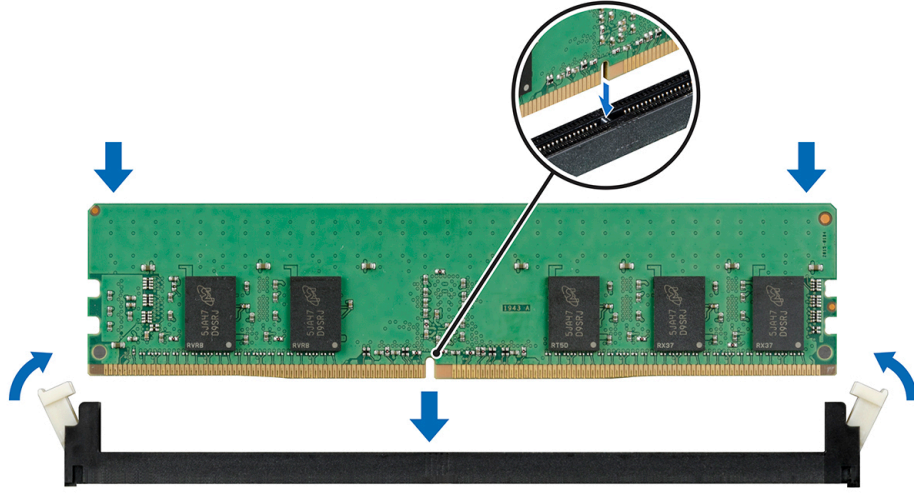
2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.

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.

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

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



Rakam 48. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Bunun uygulanabilir olduğu durumlarda [hava örtüsünü yerine takın](#).
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Olup olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **System Setup Main Menu > Sistem BIOS > Bellek Ayarlarının** bir listesi **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 yürütün.

İşlemciler ve ısı emiciler

Isı emicisini çıkarma

Önkoşullar

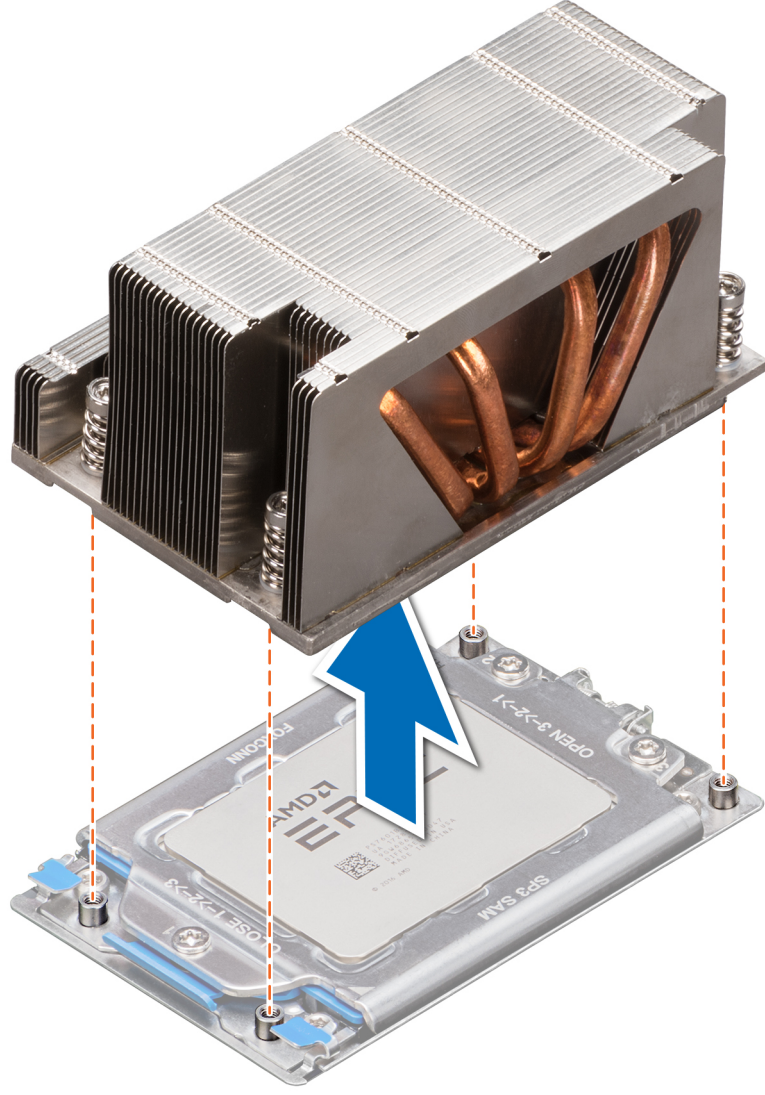
⚠ UYARI Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

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

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

Adımlar

1. Torx T20 numara tornavidayı kullanarak ısı emicisi üzerindeki tutucu vida no. 4'ü gevşetin. Isı emicinin işlemciden ayrılması için bir süre (yaklaşık 30 saniye) bekleyin.
i NOT Tutucu vida numaraları ısı emicisinin üzerinde işaretlenmiştir.
2. 4 numaralı vidanın çapraz karşısındaki 3 numaralı tutucu vidayı gevşetin.
3. 2 ve 1 numaralı kalan iki tutucu vida için de aynı işlemi tekrarlayın.
4. Tüm tutucu vidaları 4, 3, 2, 1 sırasıyla gevşetin ve ısı emicisini kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 49. Isı emicisini çıkarma

Sonraki Adımlar

Isı emicisini takın.

AMD işlemcinin çıkarılması

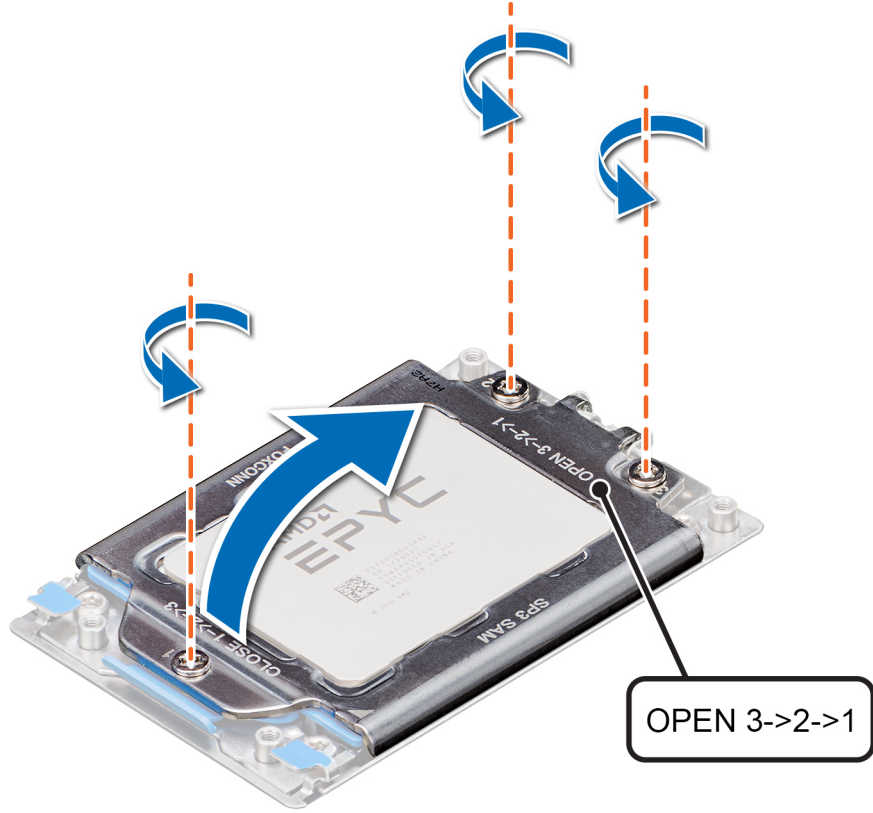
Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. [Isı emiciyi çıkarın](#).

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

Adımlar

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



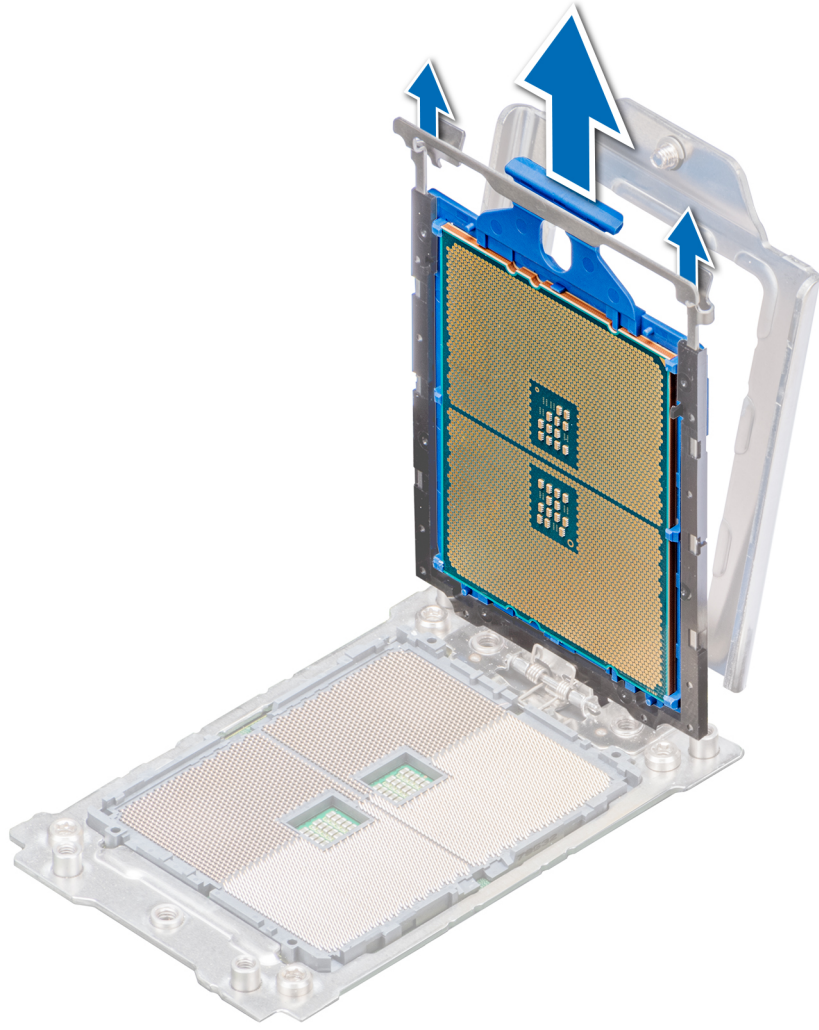
Rakam 50. Güç plakasındaki vidaların çıkarılması

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



Rakam 51. Ray çerçevesinin kaldırılması

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



Rakam 52. İşlemci tepsisini çıkarma

Sonraki Adımlar

AMD işlemcinin yerine takılması.

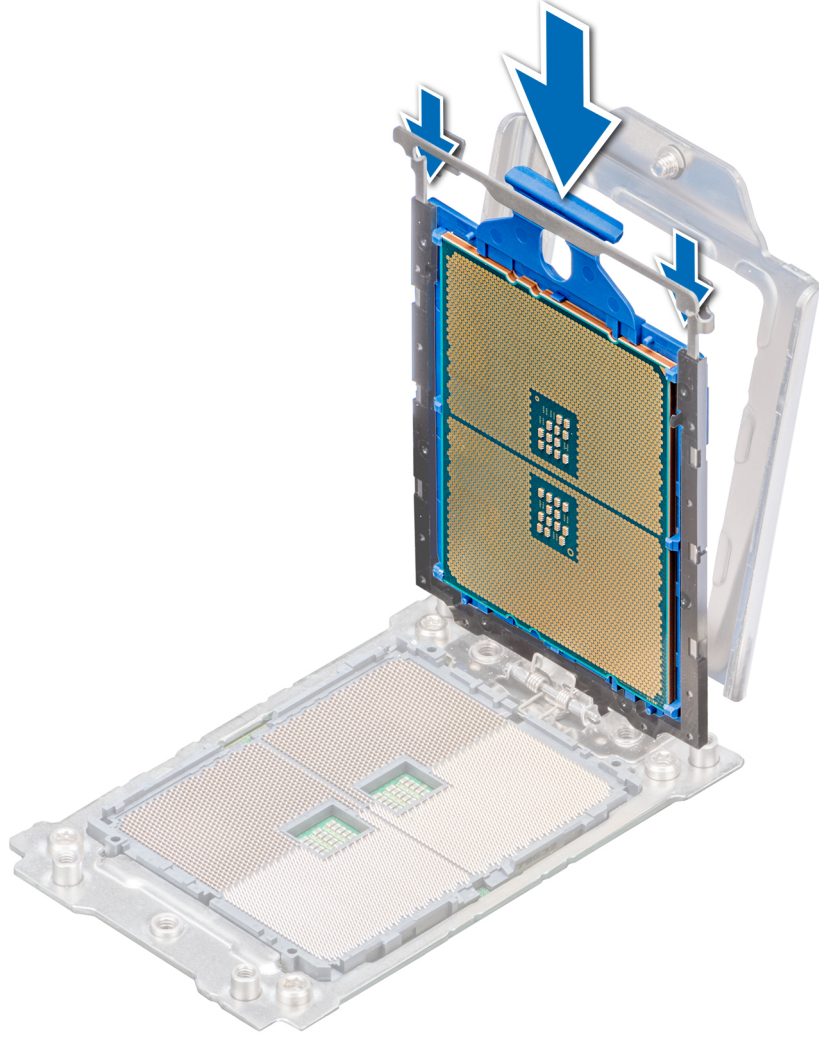
AMD işlemcinin yerine takılması

Önkoşullar

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

Adımlar

1. İşlemci tepsisindeki mavi tırnağı tutarak tepsiyi işlemci soketi rayı çerçevesine sıkıca oturana kadar kaydırın.



Rakam 53. İşlemci tepsisini ray çerçevesine yerleştirme

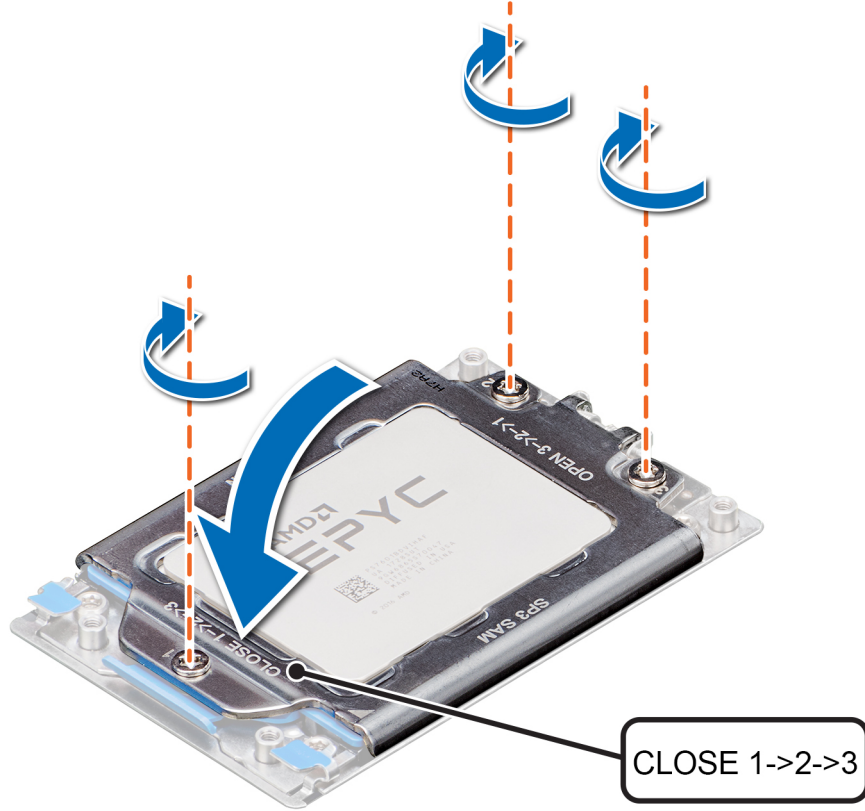
2. Ray çerçevesini mavi mandallar yerlerinde kilitli duruma gelene kadar aşağı bastırınız.



Rakam 54. Ray çerçevesinin kapatılması

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

NOT İşlemci kapağının işlemci soketi dışına doğru eğilmesini önlemek için vidaları sıkarken aynı zamanda güç plakasına bastırın.



Rakam 55. Güç plakasının sabitlemesi

Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. . bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

Isı emicisini takma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz ve tüy bırakmayan bir bez kullanarak termal gresi ısı emici üzerinden temizleyin.
ⓘ NOT Yeni bir ısı emici için ısı emici üzerine önce termal gres uygulanır. Koruyucu kapağı çıkarın ve ısı emicisini yerine takın.
2. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.
⚠ DİKKAT Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirletmesine neden olabilir.
ⓘ NOT Termal gres şırıngası tek kullanımlıktır. Şırıngayı kullandıktan sonra atın.
3. İşlemci plakası üzerindeki vida deliklerini ısı emiciyle hizaya gelecek şekilde yerleştirin. Isı emici üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.

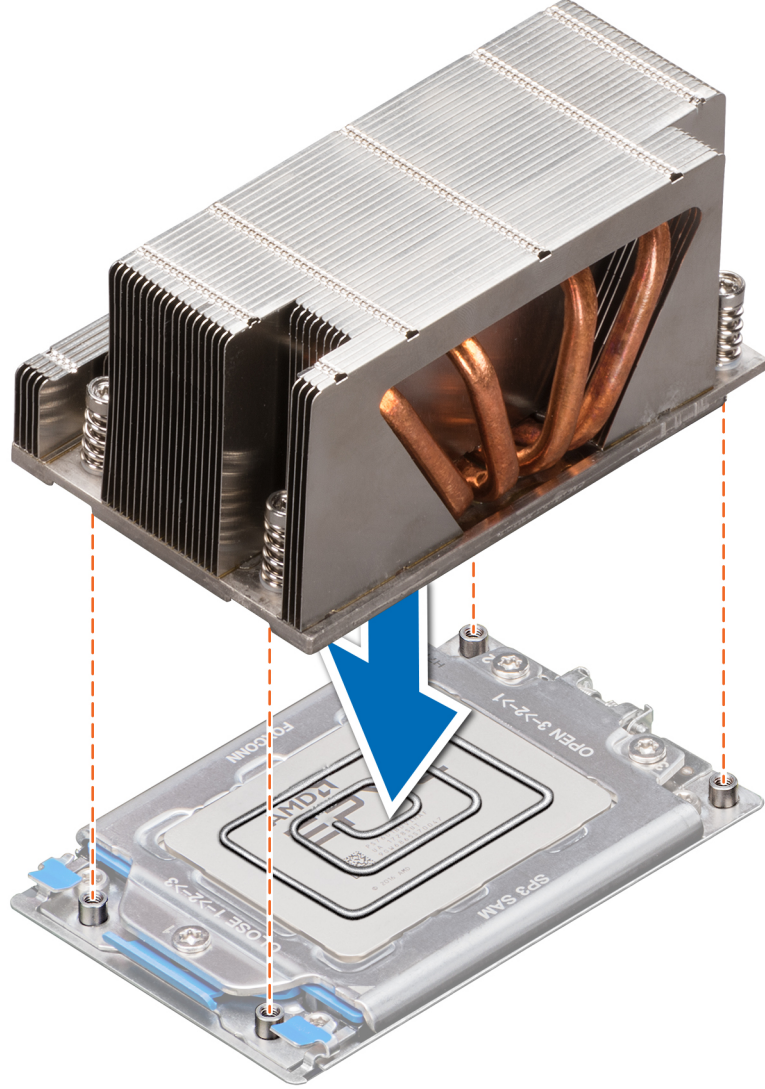
4. Torx #T20 tornavida kullanarak ısı emicisini sistem kartına sabitleyen 1# numaralı tutucu vidayı sıkılayın.

i | **NOT Tutucu vida numaraları ısı emicisi üzerinde gösterilmiştir.**

5. 2 numaralı tutucu vidayı 1 numaralı vidanın karşı-çaprazına gelecek şekilde sıkılayın.

6. Kalan iki tutucu vida olan 3 ve 4 için de aynı işlemi tekrarlayın.

7. Tüm tutucu vidaları 1, 2, 3, 4 sırasıyla sıkıştırın.



Rakam 56. Isı emicisini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. . bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın

Arka sürücü kafesi

Arka sürücü kafesi, iki adete kadar 3,5 inç sürücüyü destekler.

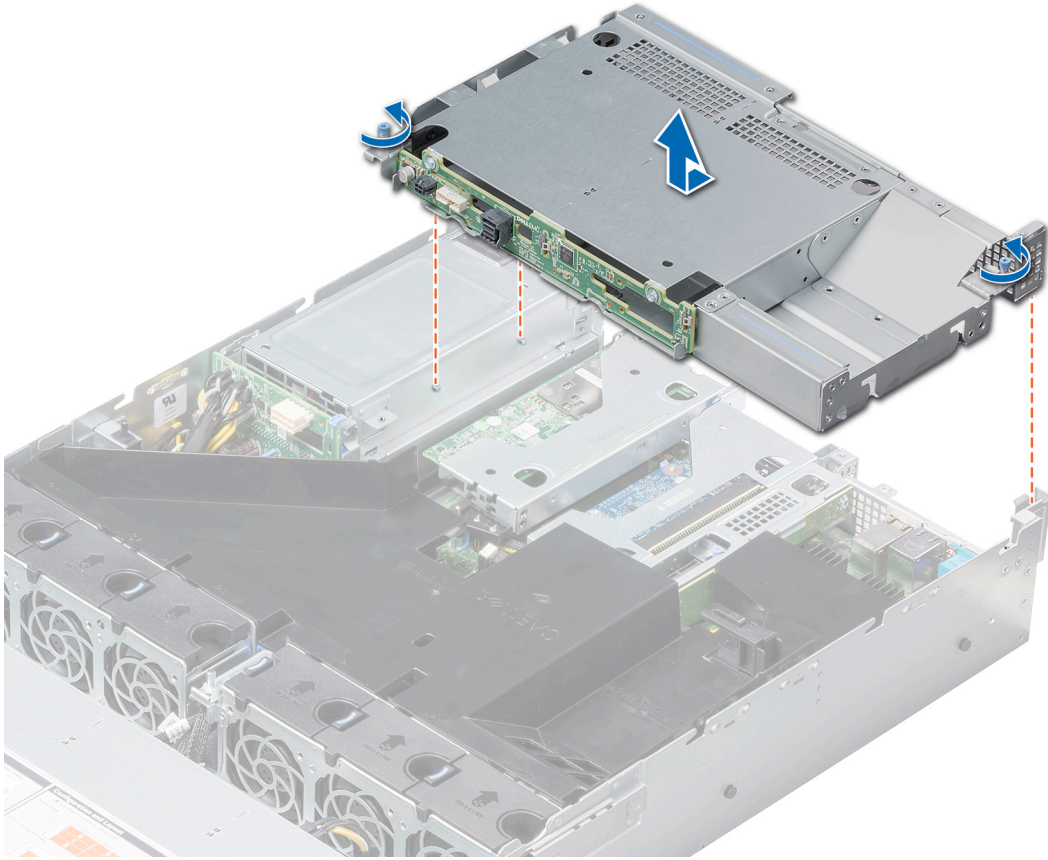
Arka sürücü kafesini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
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 numara yıldız tornavida kullanarak arka sürücü kafesini sisteme sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
2. Arka sürücü kafesini sistemin ön tarafına doğru, sürücü kafesi üzerindeki işaretli kilit açık konumuna kadar itin.
3. Arka sürücü kafesini sistemden kaldırın.



Rakam 57. Arka sürücü kafesini çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka sürücü kafesini takın.

Arka sabit sürücü kafesini yerine takma

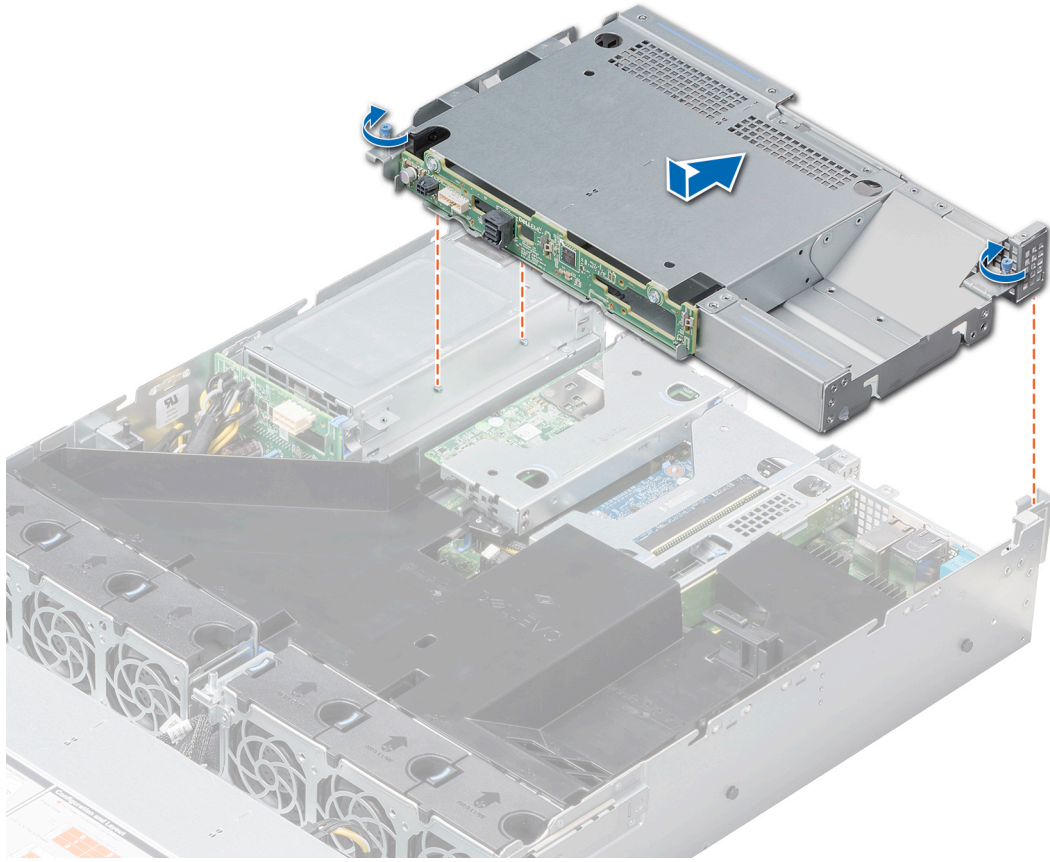
Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sürücü kafesi üzerindeki tutucu vidaları sistem üzerindeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.

2. Sürücü kafesini sistemin üzerine doğru alçaltın ve sürücü kafesi üzerinde işaretli bulunan kilitli pozisyonun hizasına gelecek şekilde geriye doğru kaydırın.
3. Phillips #2 tornavida kullanarak tutucu vidaları sıkıştırın.



Rakam 58. Arka sabit sürücü kafesini yerine takma

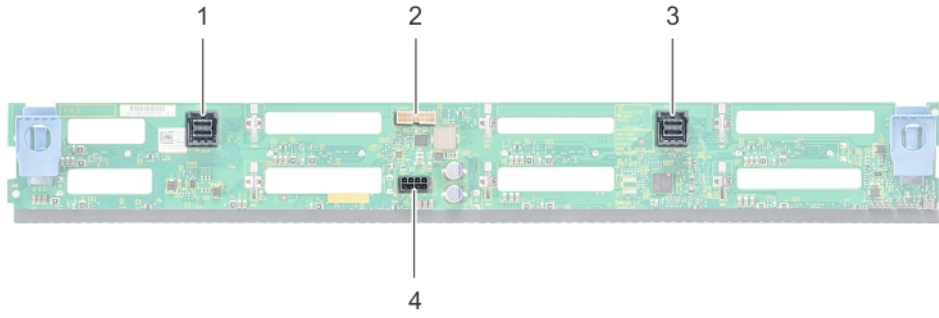
Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmış olan tüm kabloları arka sürücü paneline yeniden bağlayın.
2. Tüm sürücüleri yerlerine takın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Sürücü arka paneli

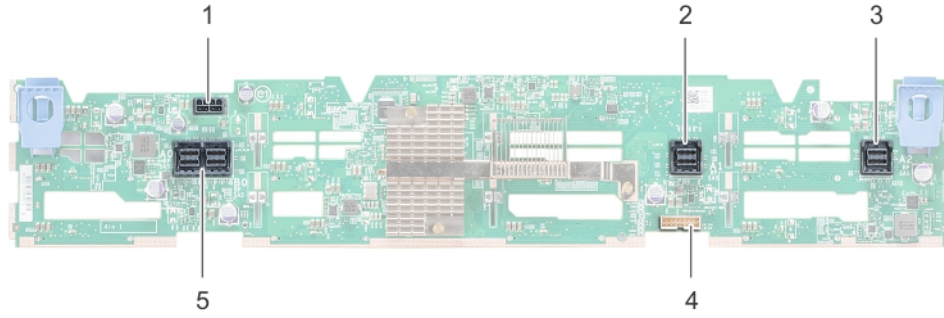
Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak PowerEdgeR7415'de desteklenen sürücü arka panelleri burada listelenmektedir:

- 3,5 inç (x8) SAS, SATA arka paneli
- 3,5 inç (x12) SAS veya SATA arka panel ve 3,5 inç (x2) SAS veya SATA arka panel (arka)
- 2,5 inç (x24) SAS veya SATA arka paneli
- 2,5 inç (x12) SAS veya SATA + 2,5 inç (x12) NVMe arka paneli
- 2,5 inç (x24) NVMe arka paneli
- 2,5 inç (x8) SAS veya SATA + 2,5 inç (x16) NVMe arka paneli



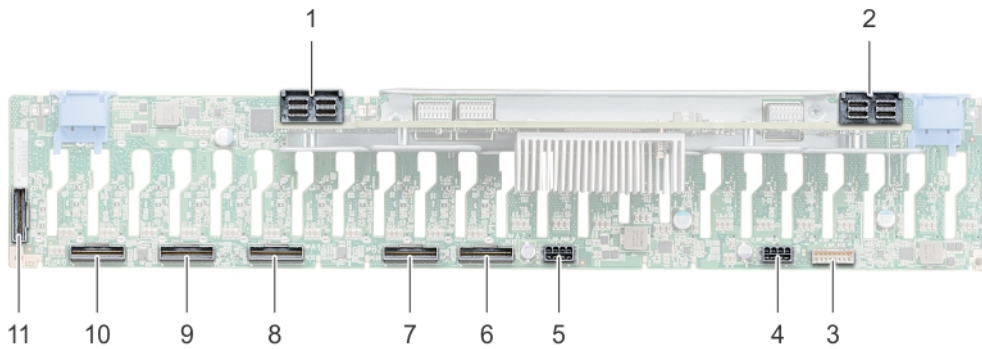
Rakam 59. 8 X 3,5 inç sürücü arka paneli

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. SAS/SATA B kablo konektörü | 2. Sinyal konektörü |
| 3. SAS/SATA A kablo konektörü | 4. Güç konektörü |



Rakam 60. 12 X 3,5 inç sürücü arka paneli

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Güç kablosu konektörü | 2. SAS/SATA kablo konektörü |
| 3. SAS/SATA kablo konektörü | 4. Arka panel sinyal konektörü |
| 5. SAS kablosu konektörü | |

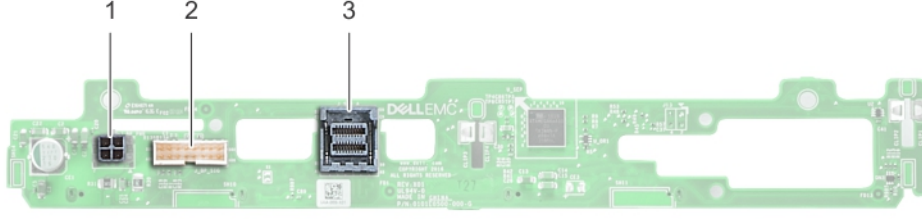


Rakam 61. 24 X 2,5 inç sürücü arka paneli

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. SAS kablosu konektörü | 2. SAS kablosu konektörü |
| 3. Sinyal kablosu konektörü | 4. Güç kablosu konektörü |
| 5. Güç kablosu konektörü | 6. Sinyal kablosu (A2) konektörü |
| 7. Sinyal kablosu (B2) konektörü | 8. Sinyal kablosu (A1) konektörü |

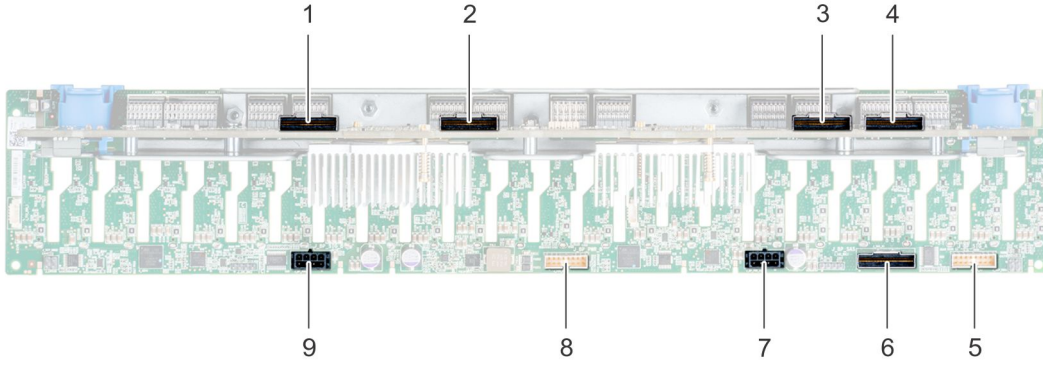
9. Sinyal kablosu (B1) konektörü
11. Sinyal kablosu (B0) konektörü

10. Sinyal kablosu (A0) konektörü



Rakam 62. 2 X 3,5 inç sürücü arka paneli (arka)

1. Güç konektörü
2. Sinyal konektörü
3. SAS kablosu konektörü



Rakam 63. 24 x 2,5 inç sürücü arka paneli

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

Sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yere takabilmeniz için bunları geçici olarak etiketleyin.

📌 NOT Arka panelin yerinden çıkarılması prosedürü tüm arka panel konfigürasyonlarında benzer şekilde uygulanır.

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Arka panel kapağını çıkarın.
5. Ön bölmeden tüm sürücülerini çıkarın.

6. Tüm kabloları arka panelden ayırın.

Adımlar

Mavi serbest bırakma tırnaklarına basılı tutarak arka paneli kaldırarak arka panelin yuvalarını sistem üzerindeki kancalardan ayırın.

ⓘ NOT Arka panelinizde bir genişletme kartı bulunuyorsa da çıkarma prosedürü aynıdır.



Rakam 64. Sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü arka panelini takın.

Sürücü arka panelinin yerine takılması

Önkoşullar

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

ⓘ NOT Arka panelin yerine takılma prosedürü tüm arka panel konfigürasyonlarında benzer şekilde uygulanır.

Adımlar

1. Mavi renkli serbest bırakma tırnaklarını tutarak arka paneldeki yuvaları sistem üzerindeki kancalara hizalayın.
2. Mavi serbest bırakma tırnakları yerine oturana kadar sürücü arka panelini alçaltın.



Rakam 65. Sürücü arka panelinin yerine takılması

Sonraki Adımlar

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

Arka sürücünün arka panelini çıkarma

Önkoşullar

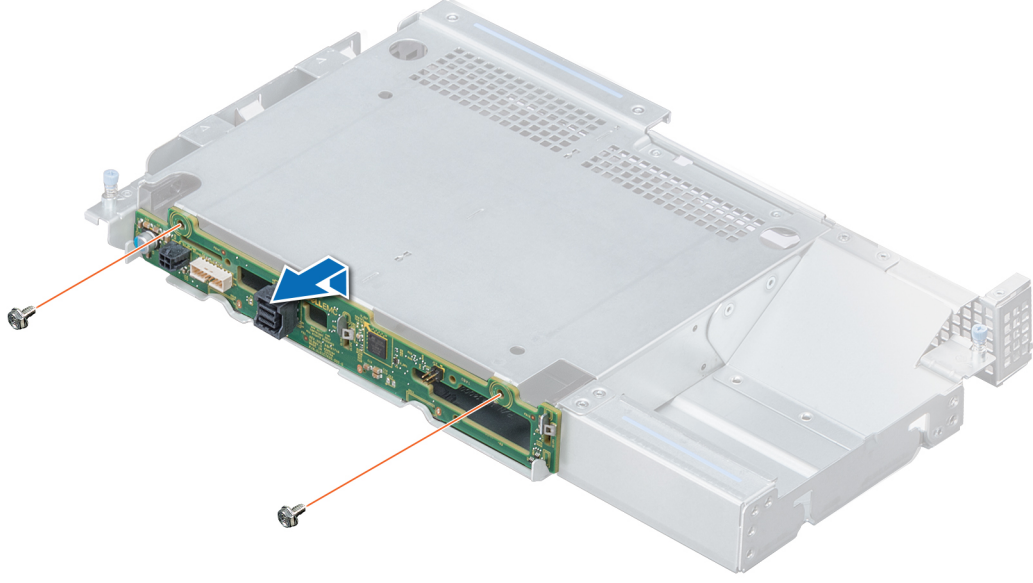
⚠ DİKKAT Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir.

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

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Arka sürücü kafesinden tüm sürücülerini çıkarın.
4. Tüm kabloları arka panelden ayırın.
5. Arka sürücü kafesini çıkarın.

Adımlar

1. Phillips #2 tornavida kullanarak, sürücü arka plakasını arka sürücü kafesine sabitleyen vidayı çıkarın.
2. Arka plakası arka sürücü kafesindeki kancalardan kurtarın ve arka sürücü kafesinden çıkarın.



Rakam 66. Arka sürücünün arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Arka sabit sürücünün arka panelini yerine takma.

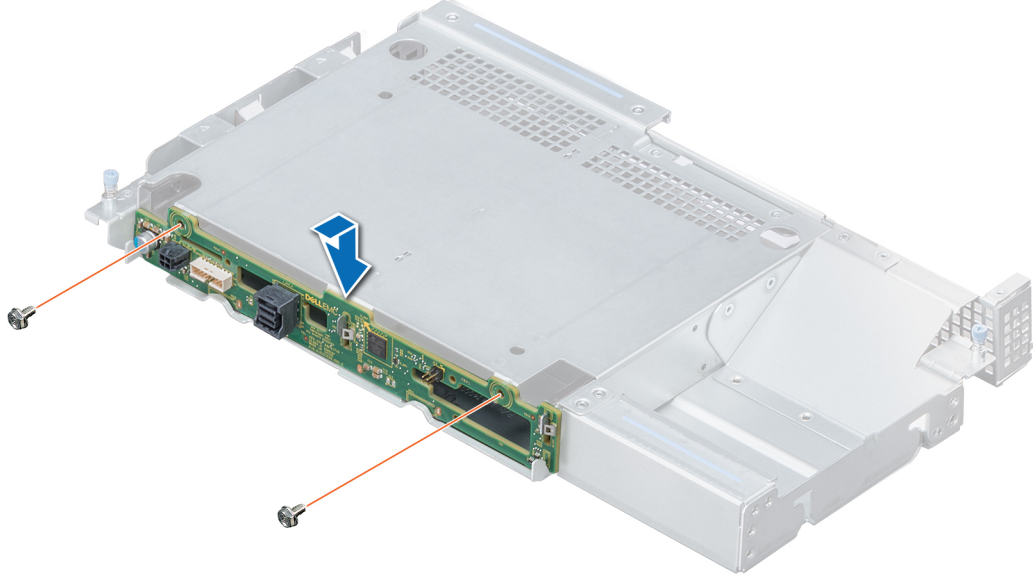
Arka sabit sürücü panelini yerine takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sabit sürücü arka panelini hizalamak için kılavuz olarak sabit sürücü bölmesinin arkasındaki kancaları kullanın.
2. Tamamen yerine oturana kadar arka paneli arka sabit sürücü kafesi içine indirin.
3. Bir Phillips #2 tornavida kullanarak arka paneli sabit sürücü kafesine vidalarla sabitleyin.



Rakam 67. Arka sabit sürücü panelini yerine takma

Sonraki Adımlar

1. Arka sabit sürücü kafesini takın.
2. Tüm sürücülerini yerlerine takın.
3. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

NOT Bir Sistem Olay Günlüğü (SEL), olay, genişletme kartı yükseltici veya eksik. Sisteminizin açılmasını engellemez. Bununla birlikte, hata mesajı içeren bir F1/F2 duraklaması olursa altından *Dell EMC PowerEdge Sunucuları Sorun Giderme Kılavuzu'nun Genişletme kartlarında sorun giderme* bölümüne bakın.

Genişletme kartı takma yönergeleri

Aşağıdaki tablo, desteklenen genişletme kartlarını tanımlar.

Tablo 49. Genişletme kartı yükseltici yapılandırmaları

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
Yükseltici-1B (2U yükseltici)	Yuva 2	İşlemci 1	Tam Yükseklik	Tam Uzunluk	x16
Yükseltici-1B (2U yükseltici)	Yuva 3	İşlemci 1	Tam Yükseklik	Tam Uzunluk	x16
Yükseltici-1A (düşük profilli yükseltici sağ)	Yuva 2	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici-3A (düşük profilli yükseltici sol)	Yuva 3	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16

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

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

Tablo 50. Yükseltici Yapılandırmaları: Yükselticisiz - CPU

Kart Türü	Yuva Önceliği	Maksimum kart sayısı
LOM yükseltici; 2x1G BCM5720L (FXN)	1	1
LOM yükseltici; 2x10G BCM57416 (BAsE+/SFP+) (FXN)	1	1
HCA: EDR (Mellanox)	4	2
PCIe SSD PCIe Kartı (SAMSUNG)	4,5	2
HBA: FC32 (Emulex)	4,5	2
NIC: 25Gb (Broadcom/Mellanox)	4,5	2
HBA: FC16 (Emulex)	4,5	2
NIC: 10 Gb (Intel/Broadcom/Mellanox)	4,5	2
HBA: FC8 (Emulex)	4,5	2
NIC: 1 Gb (Broadcom/Intel)	4,5	2
PERC 10: Harici Adaptör (Dell)	4,5	1
HBA: Harici Adaptör (Dell)	4,5	1
Dahili Depolama (Dell)	4,5	1
PERC 10: Mini mono/PERC 9: Mini mono/ HBA: Mini mono (Dell)	Tümleşik Yuva	1

Tablo 51. Yükseltici yapılandırmaları: Yükseltici 1A + Yükseltici 3A - CPU

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
LOM yükseltici; 2x1G BCM5720L	1	1
LOM yükseltici; 2x10G BCM57416 (BAsE+/SFP+)	1	1
PCIe SSD PCIe Kartı (Samsung)	2, 3	2
HCA: EDR (Mellanox)	2, 3	2
HBA: FC32 (Emulex)	2, 3	2
NIC: 25Gb (Broadcom/Mellanox)	2, 3	2
HBA: FC16 (Emulex)	2, 3	2
NIC: 10 Gb (Intel/Broadcom/Mellanox)	2, 3	2
HBA: FC8 (Emulex)	2, 3	2
NIC: 1 Gb (Broadcom/Intel)	2, 3	2
PERC 10: Harici Adaptör (Dell)	2, 3	1
HBA: Harici Adaptör (Dell)	2, 3	1
Dahili Depolama (Dell)	2, 3	1
PERC 10: Mini mono/PERC 9: Mini mono/ HBA: Mini mono (Dell)	Tümleşik Yuva	1

Tablo 52. Yükseltici yapılandırmaları: Yükseltici 1B - CPU

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
LOM yükseltici; 2x1G BCM5720L	1	1
LOM yükseltici; 2x10G BCM57416 (BASeT/SFP+)	1	1
HCA: EDR (Mellanox)	4	1
Dahili Depolama (Dell)	5	1
HCA: EDR (Mellanox)	2, 3	2
NIC: 100 Gb (Mellanox)	2, 3	2
HBA: FC32 (Emulex)	2, 3	2
NIC: 25Gb (Broadcom/Mellanox)	2, 3	2
HBA: FC16 (Emulex)	2, 3	2
NIC: 10 Gb (Intel/Broadcom/Mellanox)	2, 3	2
HBA: FC8 (Emulex)	2, 3	2
NIC: 1 Gb (Broadcom/Intel)	2, 3	2
PERC 10: Harici Adaptör (Dell)	2, 3	2
HBA: Harici Adaptör (Dell)	2, 3	1
Dahili Depolama (Dell)	2, 3	1
PCIe SSD PCIe Kartı (SAMSUNG)	2, 3, 4, 5	4
HBA: FC32 (Emulex)	4, 5	2
NIC: 25Gb (Broadcom/Mellanox)	4, 5	2
HBA: FC16 (Emulex)	4, 5	2
NIC: 10 Gb (Intel/Broadcom/Mellanox)	4, 5	2
HBA: FC8 (Emulex)	4, 5	2
NIC: 1 Gb (Broadcom/Intel)	4, 5	2
PERC 10: Harici Adaptör (Dell)	4, 5	1
HBA: Harici Adaptör (Dell)	4, 5	1
PERC 10: Mini mono/PERC 9: Mini mono/ HBA: Mini mono (Dell)	Tümleşik Yuva	1

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

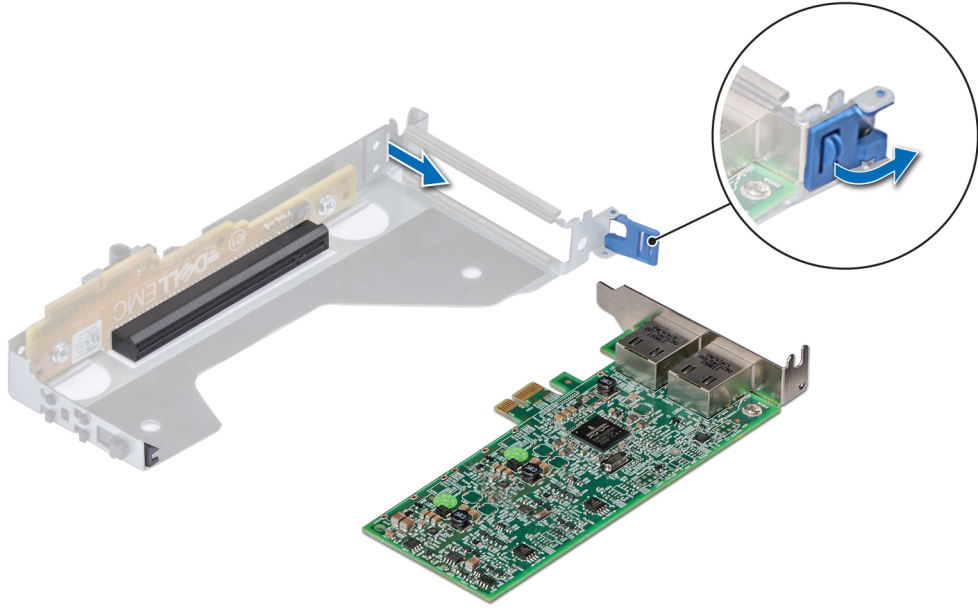
1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Uygunsa, genişletme kartının kablolarını çıkarın.
5. Bir kartı yükselticilerden çıkarırken PCIe kartı tutucu mandalının kapalı olduğundan emin olun.

i **NOT** Yükseltici 1A, yükseltici 3A veya yükseltici 1B'den genişletme kartını çıkarma prosedürü aynıdır.

Adımlar

1. Açmak için genişletme kartı sabitleme mandalı kilidini yukarı çekin ve yukarı kaldırın.

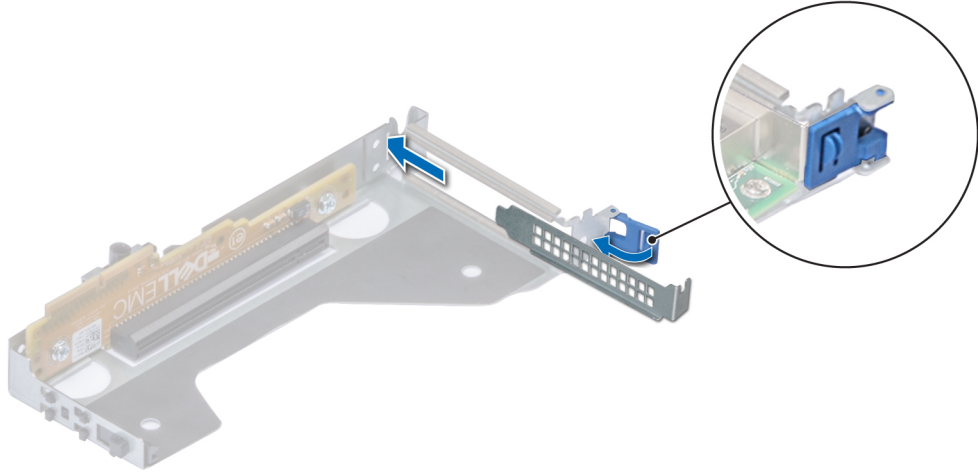
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü genişletme kartı konektöründen ayrılana kadar kartı çekin.



Rakam 68. Genişletme kartını yükseltici 3A'dan çıkarma

3. Genişletme kartını değiştirmeyecekseniz bir dolgu dirseği takın.

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



Rakam 69. Yükseltici 3A için doldurucu braketi takma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takın.

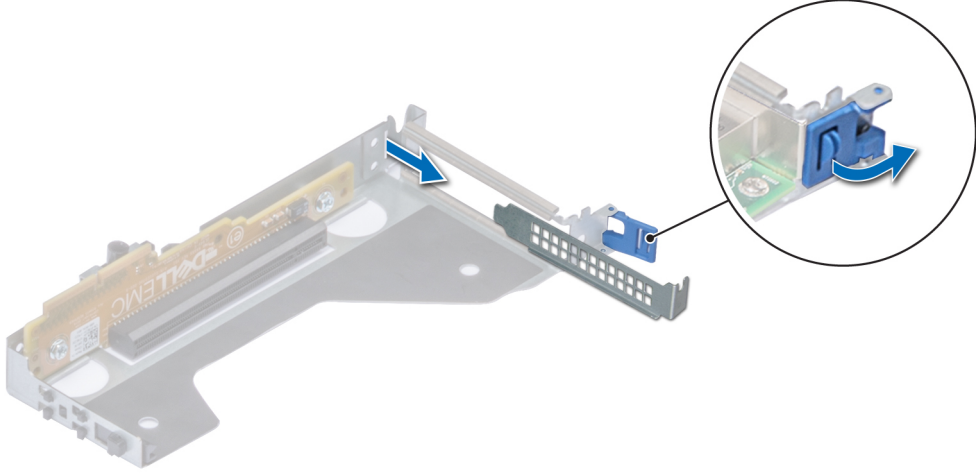
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

Önkosullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Yeni bir genişletme kartı takılacaksa paketinden çıkarıp montaja hazırlayın.
i **NOT** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
3. Düşük profilli veya tam yüksekliğe sahip bir yükselticiye bir kart takacağınız zaman PCIe kart tutucu mandalını açmalısınız.
i **NOT** Yükseltici 1A, yükseltici 3A, ya da yükseltici 1B'ye genişletme kartı takma prosedürü aynıdır.

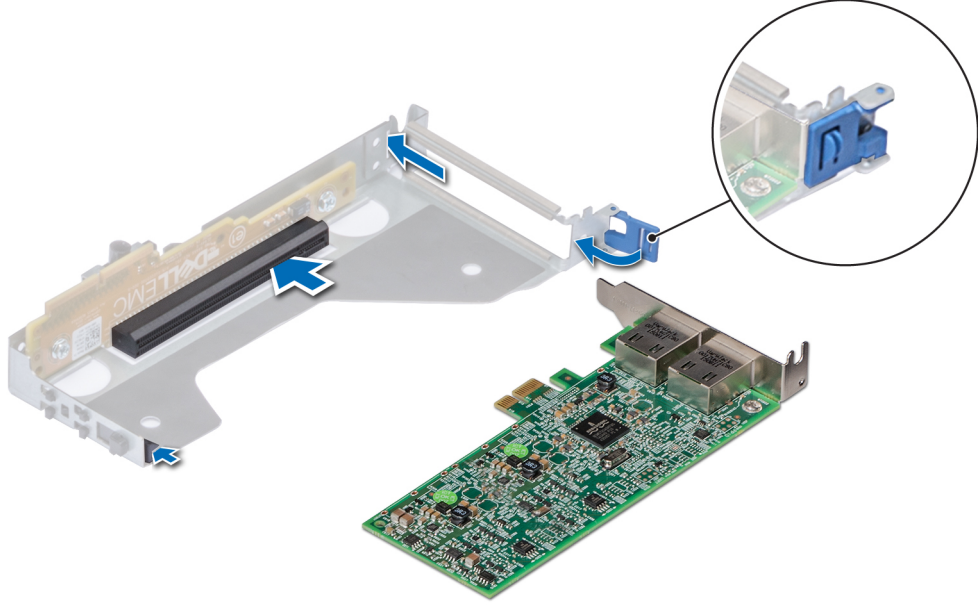
Adımlar

1. Kilidi açmak için genişletme kartı sabitleme mandalını çekip yukarıya doğru kaldırın.
2. Varsa, dolgu desteğini çıkarın.
i **NOT** Boşluk doldurma braketini gelecekte kullanmak üzere saklayın. Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasyonuna sahip olabilmek için boş genişletme kartı yuvaları içerisinde boşluk doldurma braketlerinin bulundurulması zorunludur. Destekler toz ve kırı sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 70. 3A yükselticilerde boşluk doldurma braketinin çıkarılması

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



Rakam 71. Genişletme kartının 3A yükseltici içerisine takılması

Sonraki Adımlar

1. Uygulanabilir ise, kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. [Hava örtüsünü takın.](#)
3. . bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
4. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

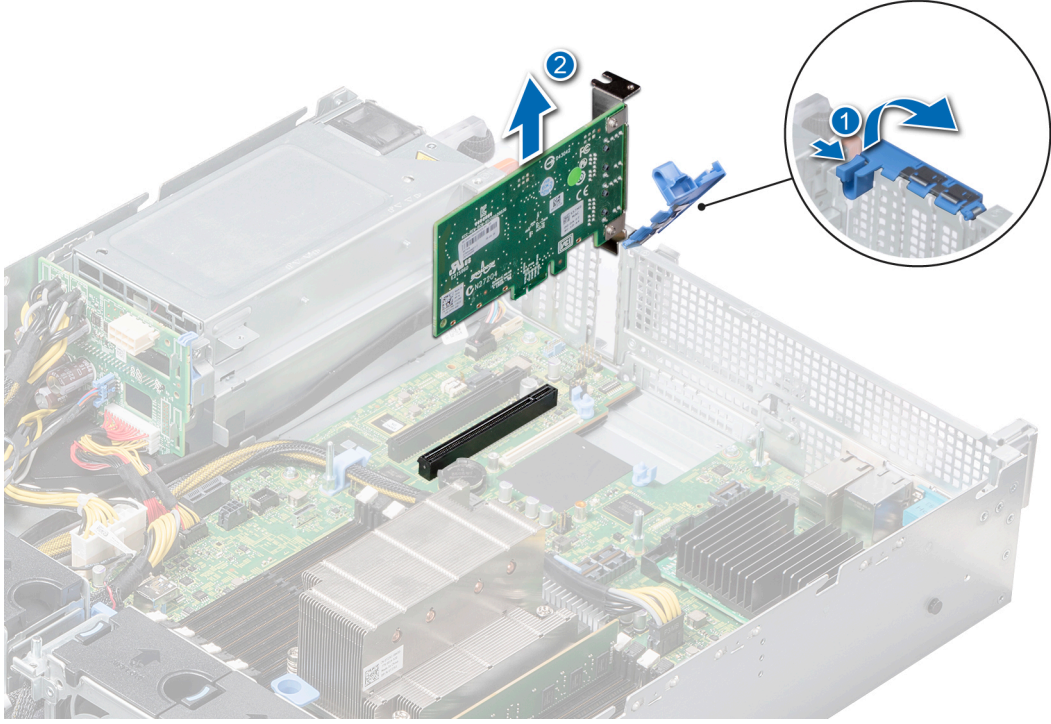
Genişletme kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.
4. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
5. Takılıysa [arka sürücü kafesini çıkarın.](#)

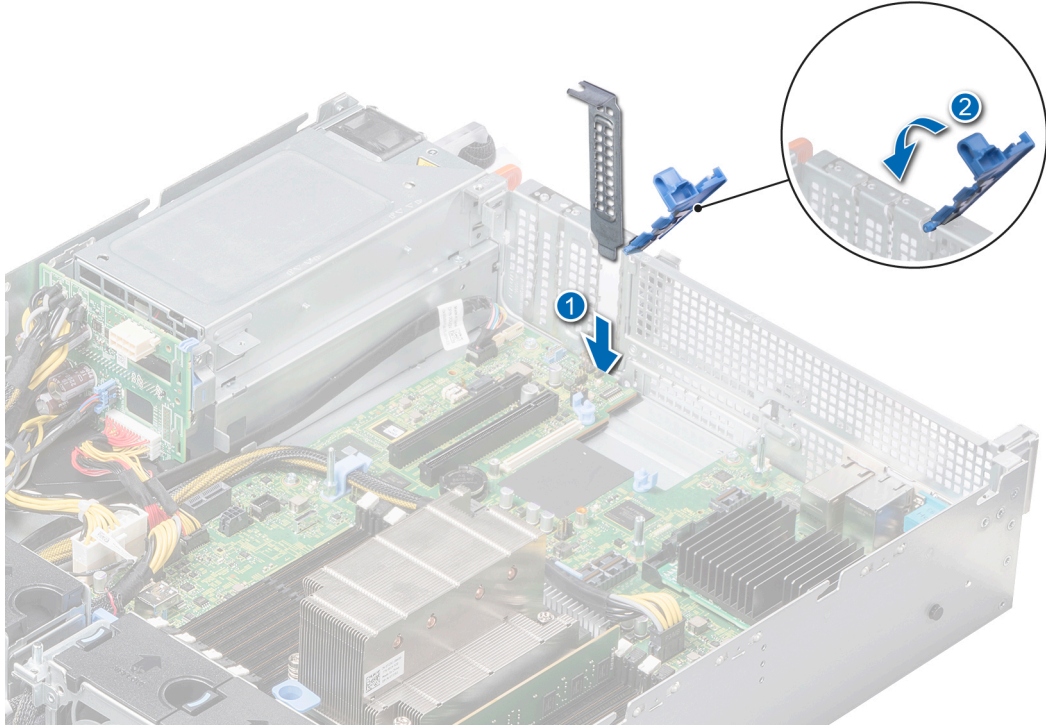
Adımlar

1. Kilidi açmak için genişletme kartı sabitleme mandalını çekip yukarıya doğru kaldırın.
2. Genişletme kartını kenarından tutun ve kartı sistem kartı konektöründen ayırmak için yukarıya doğru çekin.



Rakam 72. Sistem kartından bir genişletme kartının çıkarılması

3. Genişletme kartı değiştirilmeyecekse, aşağıdaki adımları takip ederek bir dolgu braketi takın.
 - a) Dolgu braketindeki yuvayı genişletme kartı yuvasındaki sekme ile hizalayın.
 - b) Boşluk doldurma braketini sistem üzerindeki yuva ile hizalayın.
 - c) Boşluk doldurma braketini sıkıca oturana kadar aşağıya doğru itin.
 - d) Genişletme kartı sabitleme mandalını, mandalı yerine oturana kadar iterek kapatın.



Rakam 73. Dolgu braketini takma

- e) Dolgu braketini yerine oturana kadar genişletme kartı mandalına basın.

i **NOT** FCC sertifikasyonuna sahip olabilmek için boş genişletme kartı yuvaları içerisinde boşluk doldurma braketlerinin bulundurulması zorunludur. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

Sonraki Adımlar

Bir genişletme kartı takın.

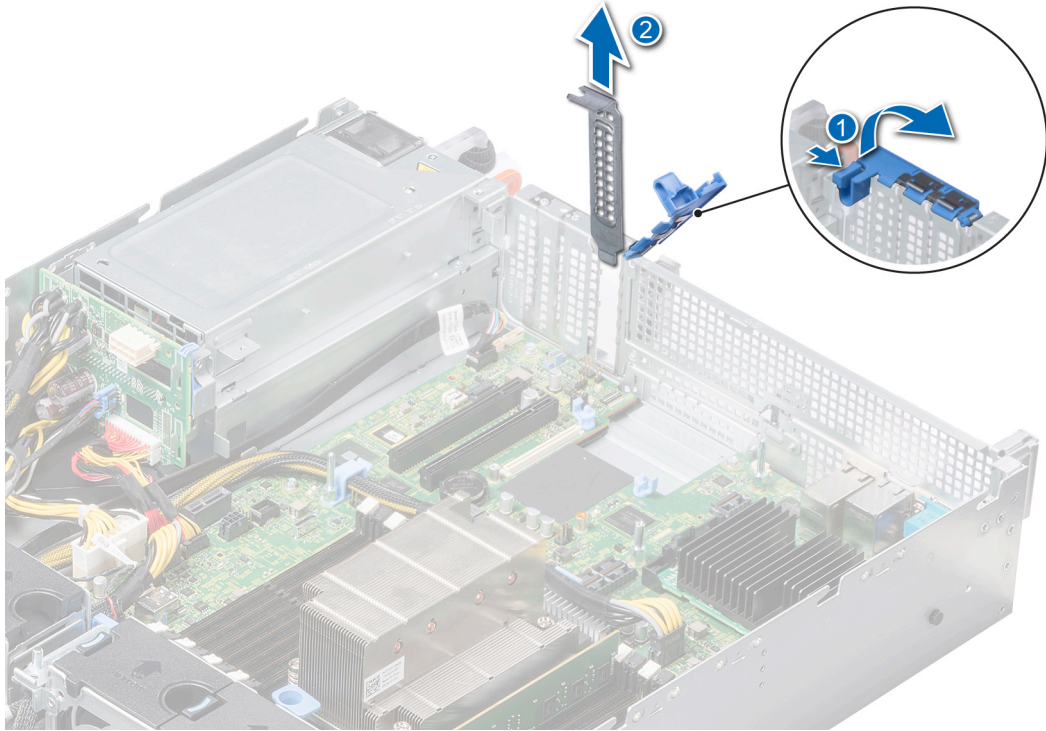
Genişletme kartını takma

Önkosullar

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

Adımlar

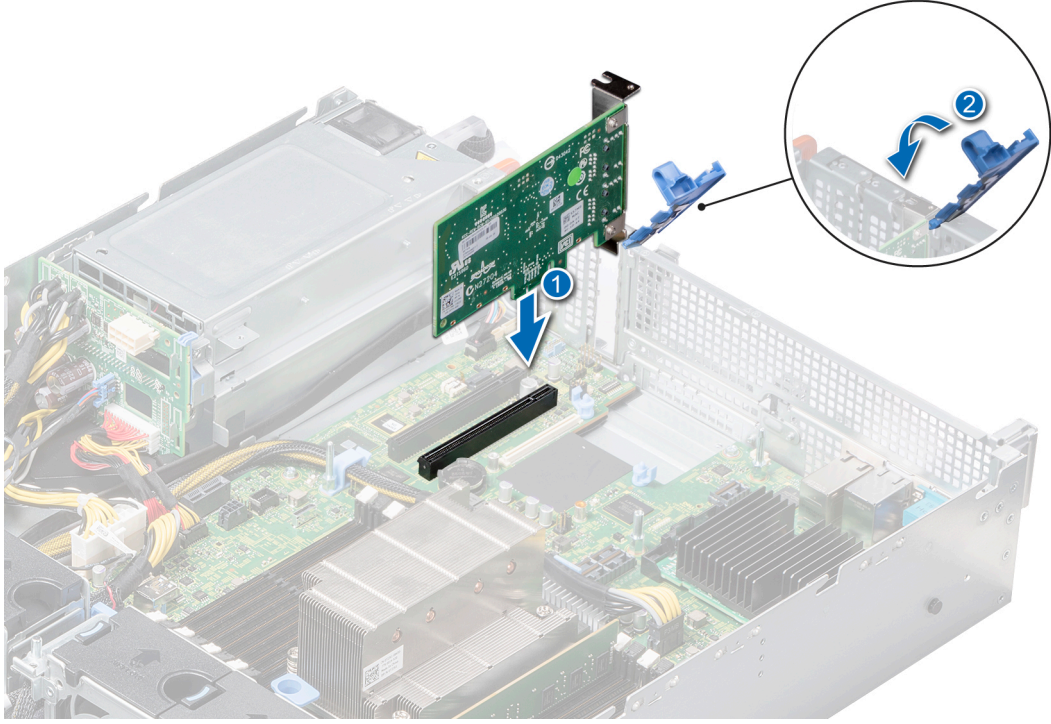
1. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.
Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
2. Yeni bir kart takıyorsanız, dolgu dirseğini çıkarın.
 - a) Kilidi açmak için genişletme kartı sabitleme mandalını çekip yukarıya doğru kaldırın.
 - b) Boşluk doldurma braketini yukarı doğru çekerek sistemden ayırın.



Rakam 74. Dolgu braketini çıkarma

i **NOT** Boşluk doldurma braketini gelecekte kullanmak üzere saklayın. Sistemin FCC sertifikasyonuna sahip olabilmesi için boş genişletme kartı yuvaları içerisinde boşluk doldurma braketlerinin takılı olması zorunludur. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

3. Kartı kenarlarından tutarak sistem kartı üzerindeki genişleme konektörü ile aynı hizaya getirin.
4. Kart tamamen yerine oturana kadar, genişleme kartını genişletme kartı konektörünün içine doğru sıkıca bastırın.
5. Genişletme kartı sabitleme mandalını, mandalı yerine oturana kadar iterek kapatın.



Rakam 75. Sistem kartına bir genişletme kartının takılması

Sonraki Adımlar

1. Gerekli kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. [Hava örtüsünü takın.](#)
3. Çıkarılmışsa [arka sürücü kafesini](#) yerine takın.
4. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

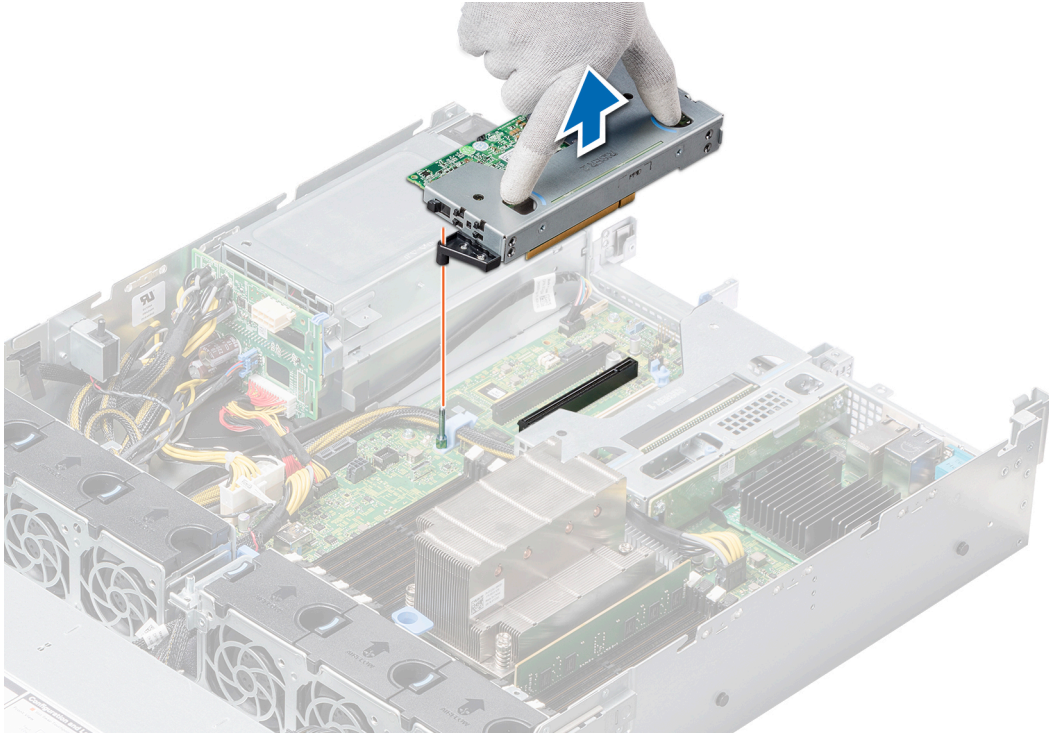
Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.
4. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
5. Takılıysa [arka sürücü kafesini çıkarın.](#)

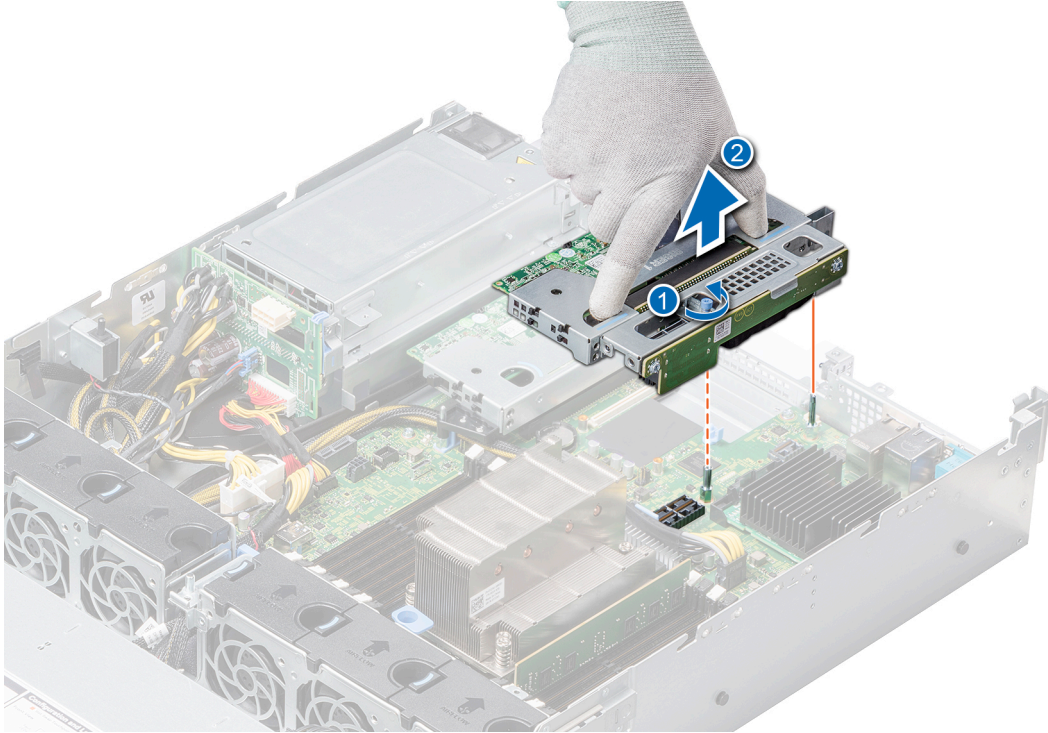
Adımlar

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



Rakam 76. 3A yükselticiyi çıkarma

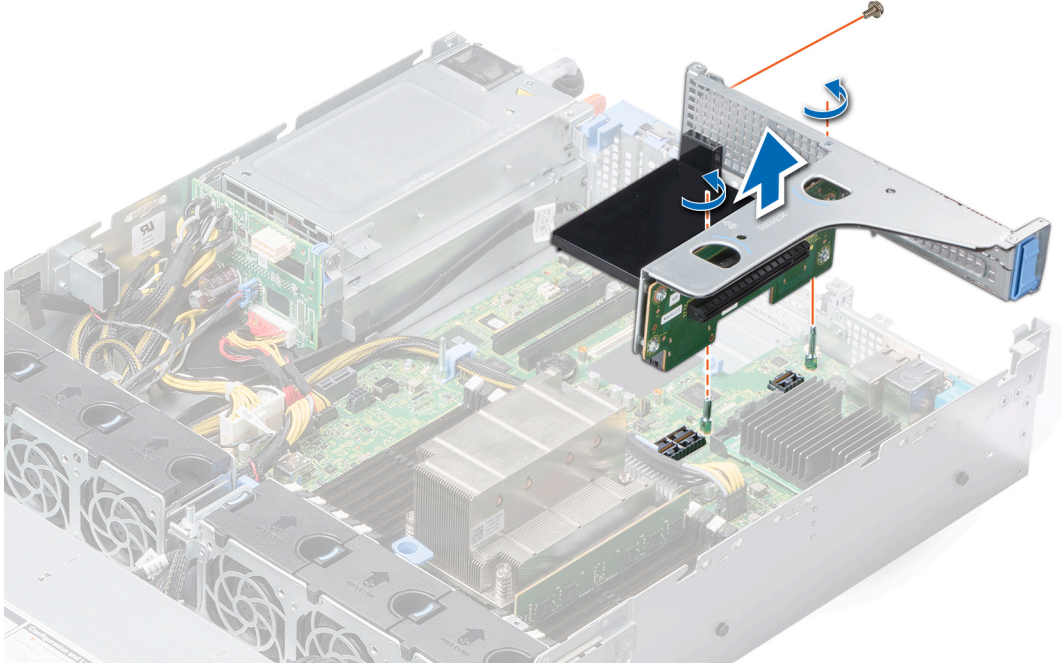
a) 1A yükseltici için önce tutucu vidayı çıkarın, sonra yükselticiyi dokunma noktalarından tutarak kaldırıp sistemden ayırın.



Rakam 77. 1A yükselticiyi çıkarma

b) Yükseltici 1B için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Phillips #2 tornavida kullanarak tutucu vidaları gevşetin.
2. 1B yükselticinin arkasındaki vidayı çıkarın.
3. Dokunma noktalarını tutarak yükselticiyi sistemden kaldırarak ayırın.



Rakam 78. 1B yükselticiyi çıkarma

Sonraki Adımlar

Genişleme kartı yükselticilerini takın.

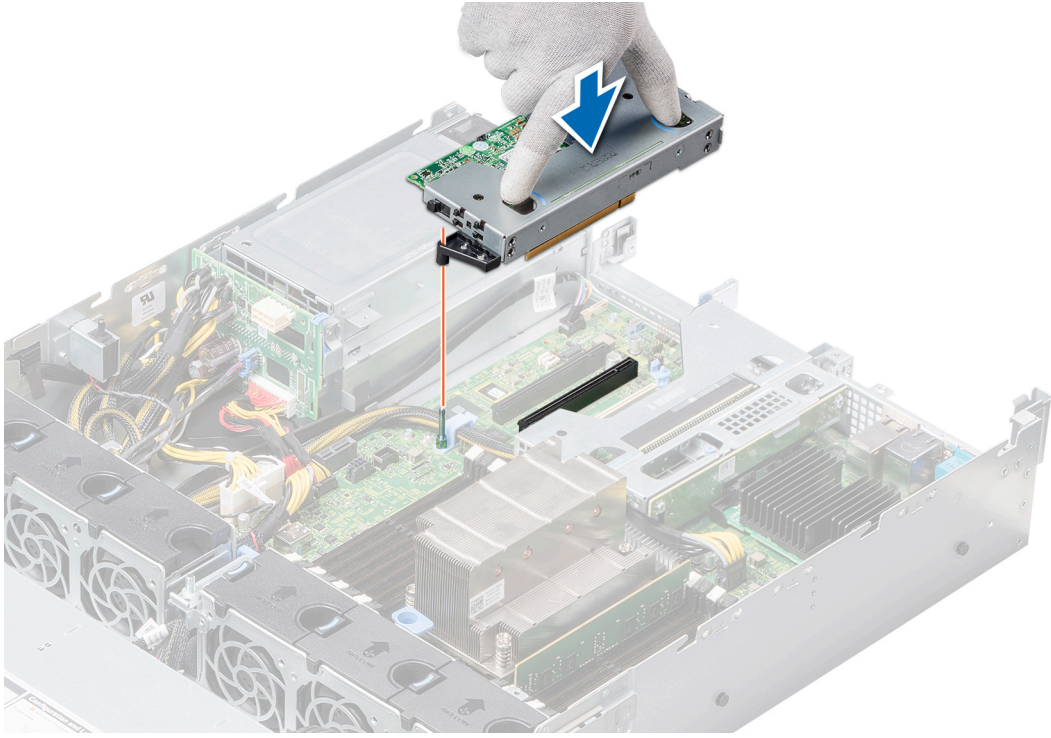
Genişletme kartı yükselticilerinin takılması

Önkoşullar

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

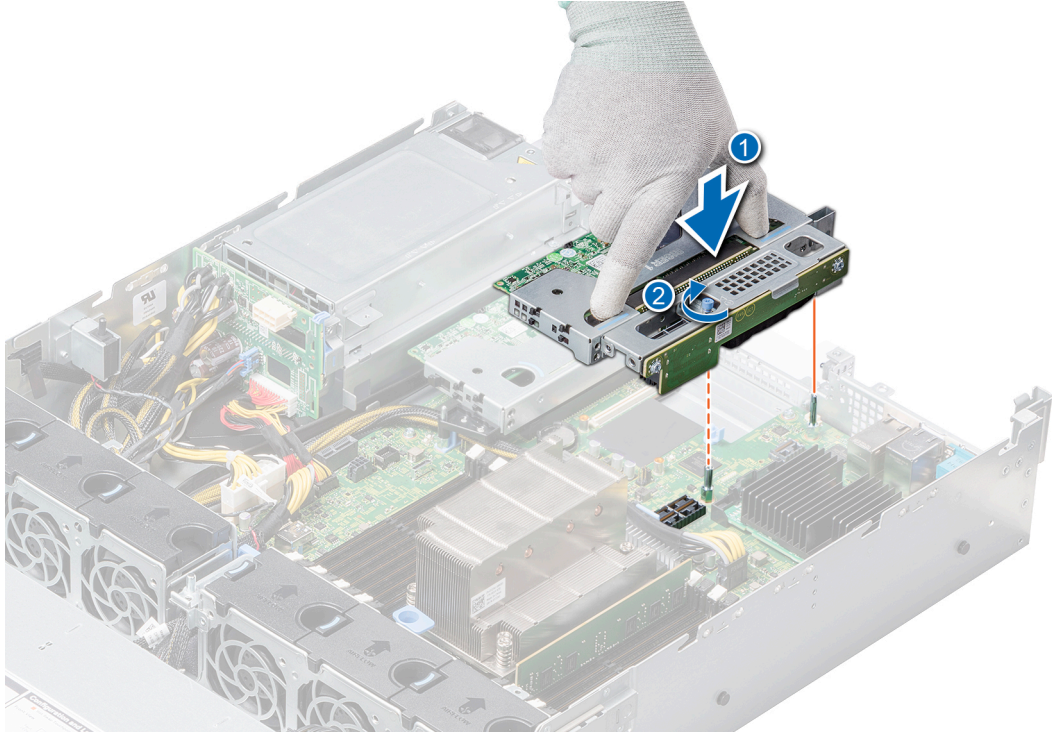
Adımlar

1. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını genişletme kart yükselticisine takın.
2. Genişletme kartı yükselticisini konektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pimleri ile hizalayın.
3. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



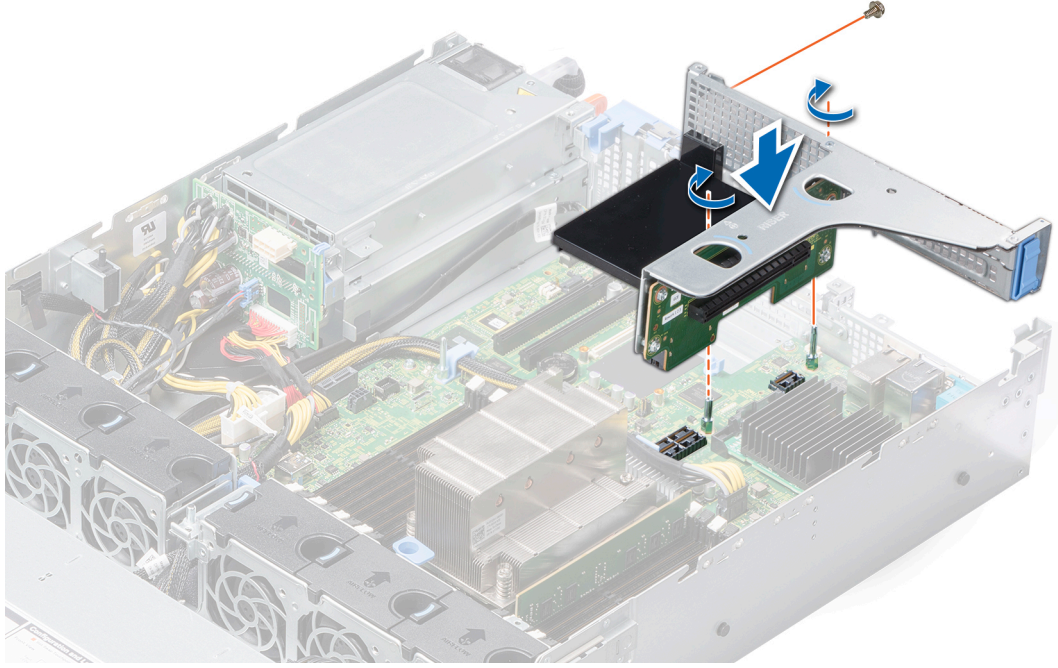
Rakam 79. Yükseltici 3A takma

- a) Yükseltici 1A için, yükselticiyi sistem kartına sabitlemek için tutucu vidayı sıkıştırın.



Rakam 80. Yükseltici 1A takma

- b) Yükseltici 1B için, sabitleyici vidaları sıkın ve yükselticiyi sistem kartına sıkıca tutmak için yükselticinin arkasındaki vidayı yerine takın.



Rakam 81. Yükseltici 1B takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Çıkarılmışsa, arka sürücü kafesi takın
3. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

İsteğe bağlı MicroSD veya vFlash kartı

İsteğe bağlı SD kartını çıkarma

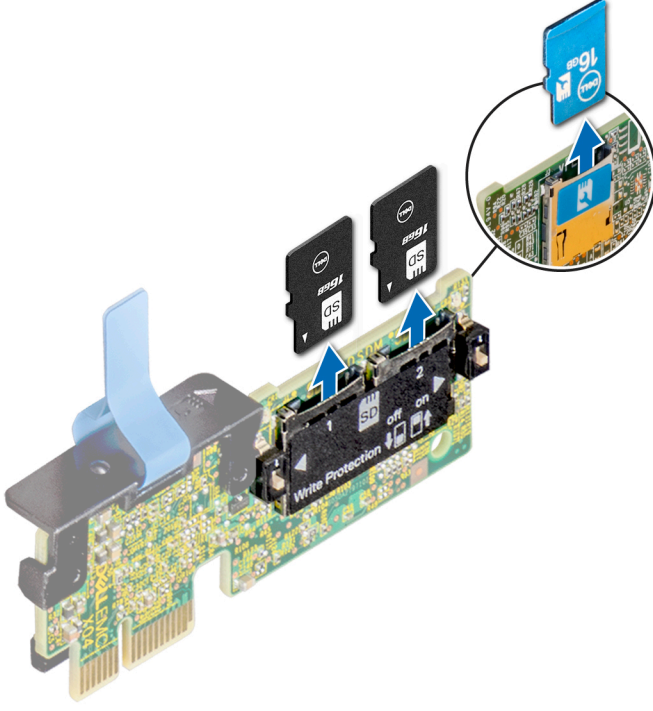
Önkoşullar

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

Adımlar

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

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



Sonraki Adımlar

MicroSD kartını takma.

MicroSD kartını takma

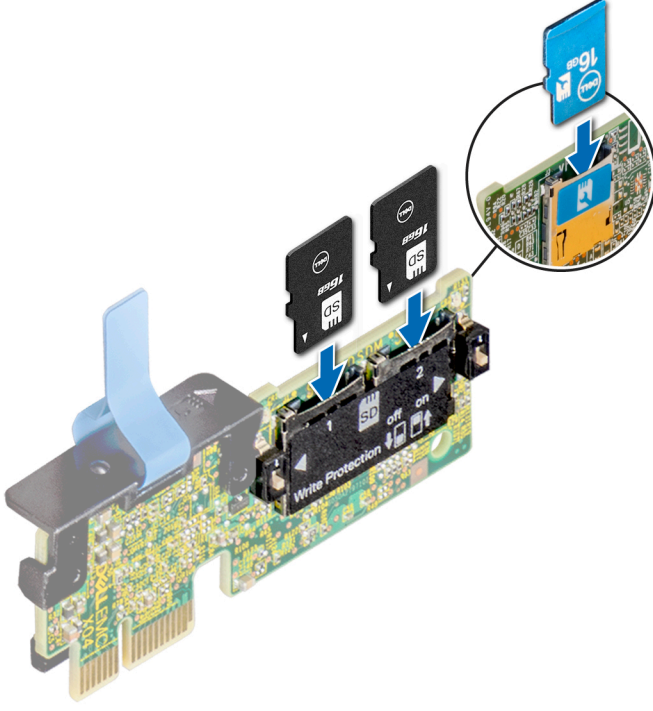
Önkoşullar

[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 veya vFlash modülünde MicroSD kart konektörünü bulun. MicroSD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya takın.
 - i** **NOT** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.
2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Sonraki Adımlar

1. [Hava örtüsünü 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.

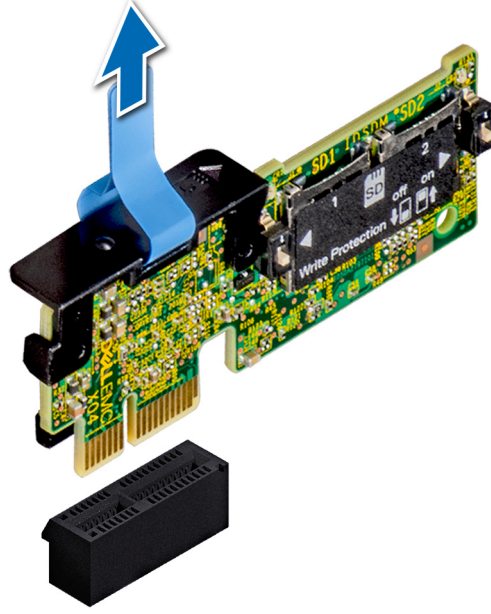
IDSDM veya vFlash modülünü çıkarma

Önkosullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)
4. IDSDM veya vFlash modülünü değiştiriyorsanız [MicroSD kartları çıkarın.](#)
i | **NOT** MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.

Adımlar

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



Rakam 82. İsteğe bağlı IDSDM/vFlash kartını çıkarma

i | NOT IDSDM veya vFlash modülünde yazma koruması için iki eğimli anahtar vardır.

Sonraki Adımlar

IDSDM veya vFlash modülünü takın.

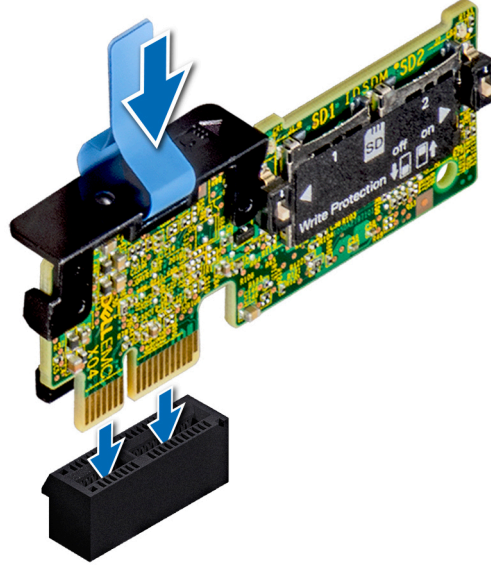
IDSDM veya vFlash modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 83. İsteğe bağlı IDSDM/vFlash kartını takma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartları takın.



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

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

LOM yükseltici kartı

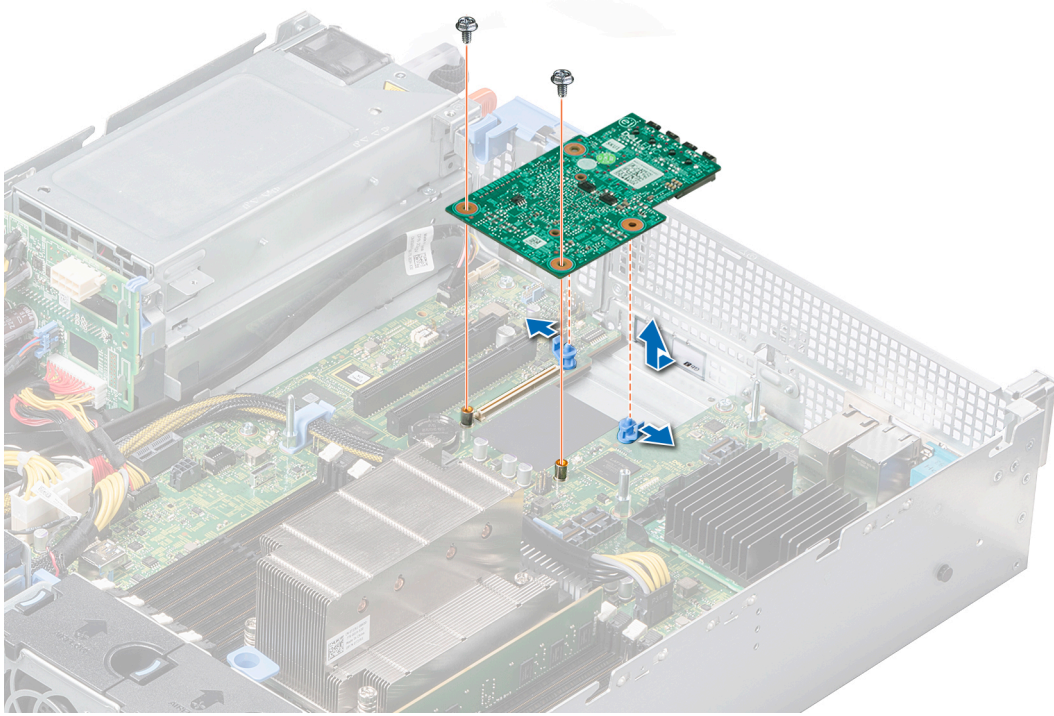
LOM yükseltici kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Takılıysa arka sürücü kafesini çıkarın.
5. Takılıysa, yükselticileri çıkarın.

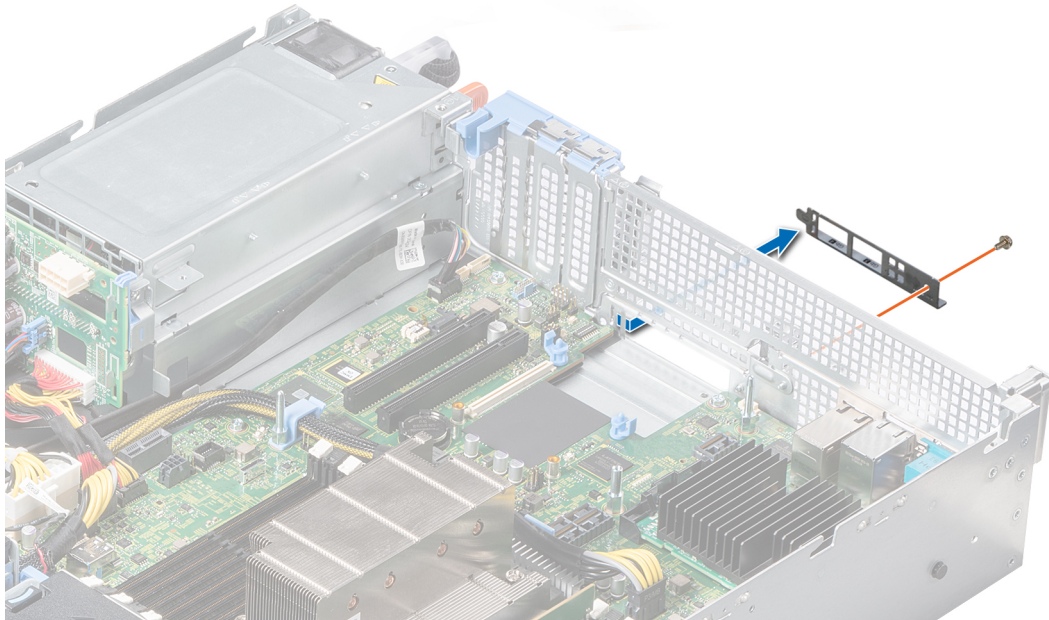
Adımlar

1. Phillips #2 tornavida ile LOM yükseltici kartını sistem kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. LOM yükseltici kartını tutan, yanlardaki iki adet mavi mandalı açın.
3. LOM yükseltici kartı kenarlarından, iki taraftan tutun ve kartı sistem kartındaki konektörden çıkarmak üzere kaldırın.
4. SFP+ veya Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvadan kurtulana kadar, LOM yükseltici kartını sistem ön tarafına doğru kaydırın.



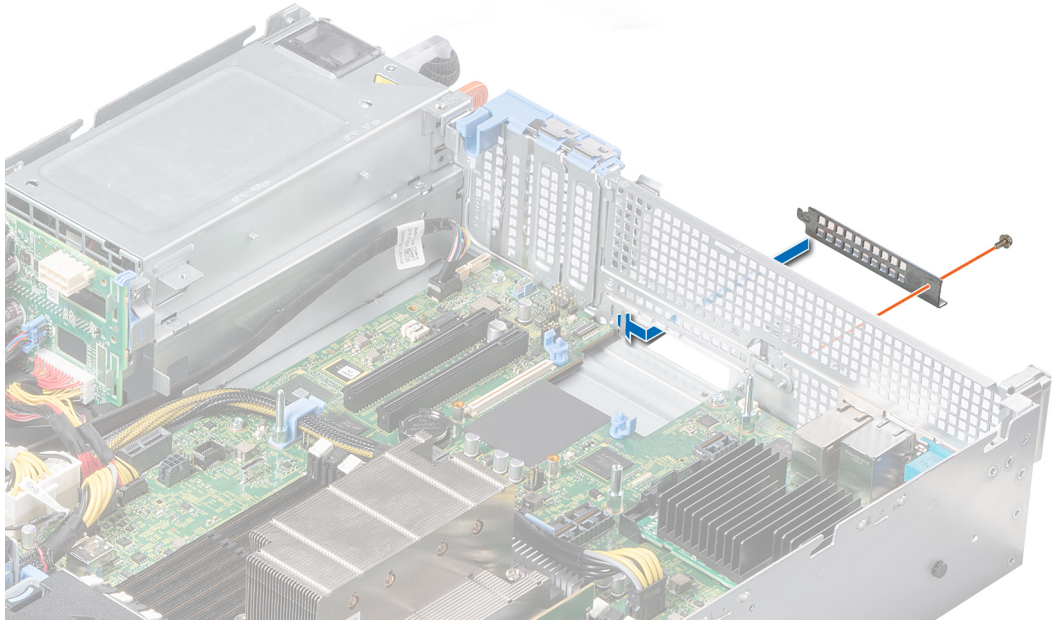
Rakam 84. LOM yükseltici kartını çıkarma

5. LOM yükseltici kartını kaldırarak sistemden ayırın.
6. LOM yükseltici braketini çıkarın.
 - a) Phillips #2 tornavidayı kullanarak, braketi kasaya sabitleyen vidayı çıkarın.
 - b) Braketi kasa üzerindeki yuvadan kaydırarak çıkarın.



Rakam 85. LOM yükseltici braketini çıkarma

7. Eğer LOM yükseltici kartı hemen yerine takılmayacaksa, LOM boşluk doldurma braketini yerine takın.
 - a) Kasa üzerindeki yuvaya LOM dolgu braketini takın ve kaydırın.
 - b) Phillips #2 tornavida kullanarak, LOM boşluk doldurma braketini bir vidayla kasaya sabitleyin



Rakam 86. LOM dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

LOM yükseltici kartını takın.

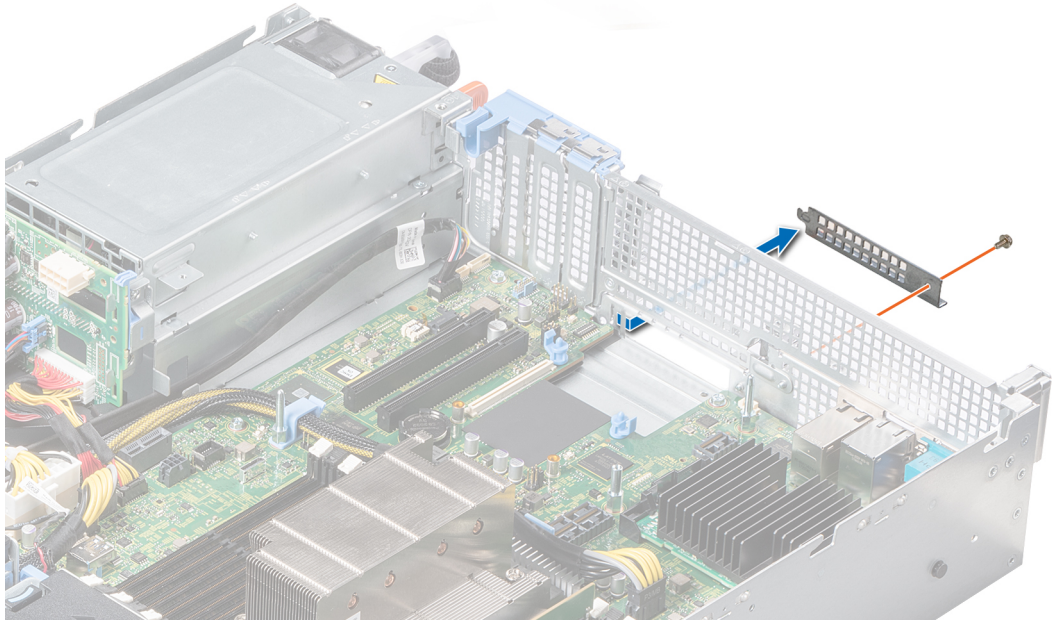
LOM yükseltici kartını takma

Önkoşullar

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

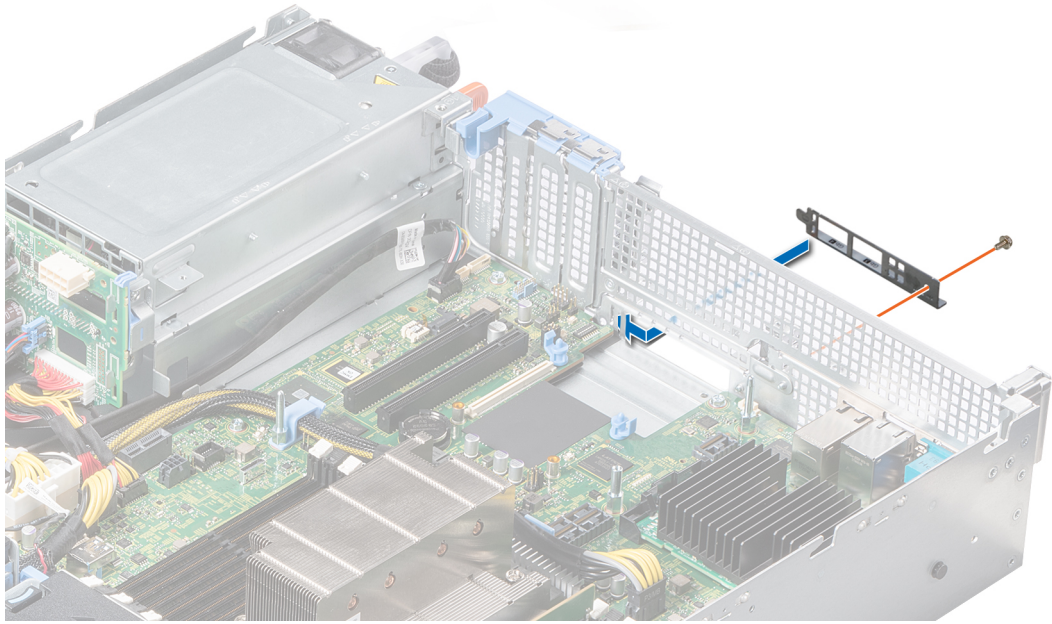
Adımlar

1. LOM dolgu desteğini çıkarın.
 - a) Phillips # 2 tornavida kullanarak dirseği kasaya sabitleyen vidayı çıkarın.
 - b) LOM doldurma braketini kasadaki yuvadan dışarı doğru kaydırın.



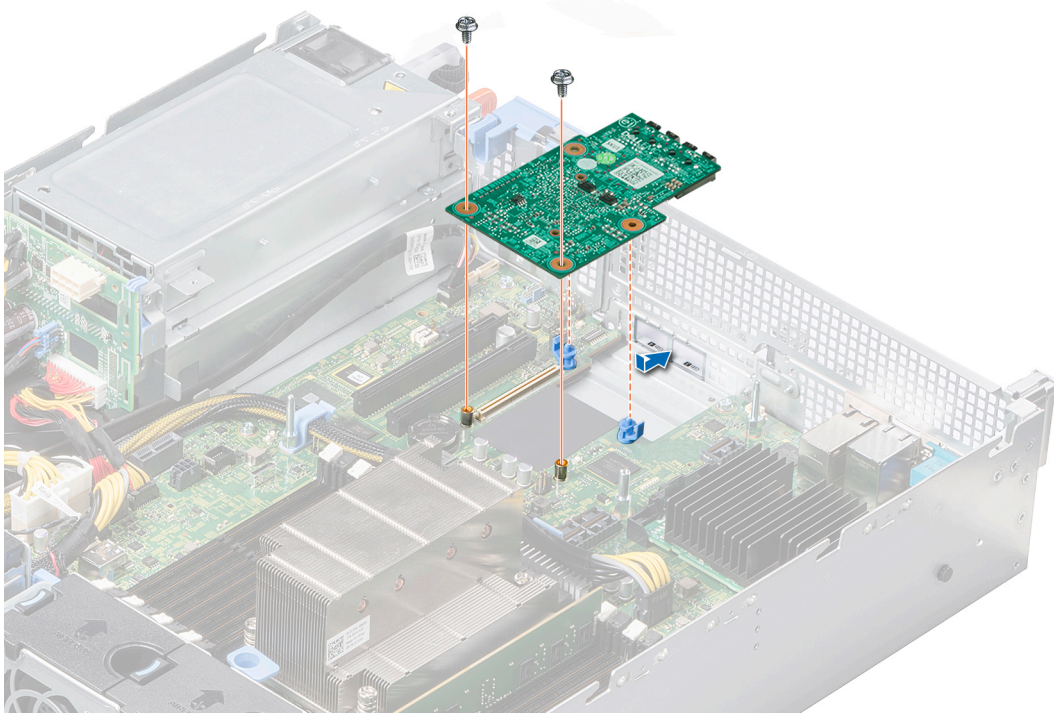
Rakam 87. LOM dolgu braketini çıkarma

2. LOM yükseltici braketini takın.
 - a) LOM yükseltici braketini kasanın üzerindeki yuvaya takın ve kaydırın.
 - b) Phillips # 2 tornavida kullanarak dirseği kasaya bir vidayla sabitleyin.



Rakam 88. LOM yükseltici braketini takma

3. LOM yükseltici kartını sistem arka panelindeki yuvaya sığacak şekilde hizalayın ve kaydırın.
4. Kart sistem kartı konektörüne sıkıca oturuncaya ve LOM yükseltici kartını tutan iki mavi plastik tutam oturuncaya kadar LOM yükseltici karta basın.
5. Phillips # 2 tornavida kullanarak LOM yükseltici kartını iki vidayla sistem kartına sabitleyin.



Rakam 89. LOM yükseltici kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, [çerçeveyi takın](#).
2. Çıkarılmışsa [arka sürücü kafesini takın](#)
3. [Hava örtüsünü takın](#).
4. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Mini PERC kartı

Sisteminiz, birincil depolama kontrol kartı denetçisi için sistem kartı üzerinde bulunan özel bir genişleme kartı yuvasına sahiptir. Mini PERC kartı, sisteminizin dahili sürücülerini için bir depolama alt sistemi sağlar. Mini PERC kartı, RAID yapılandırmalarında mini PERC kart versiyonunun desteklediği SAS ve SATA sürücülerini de destekler.

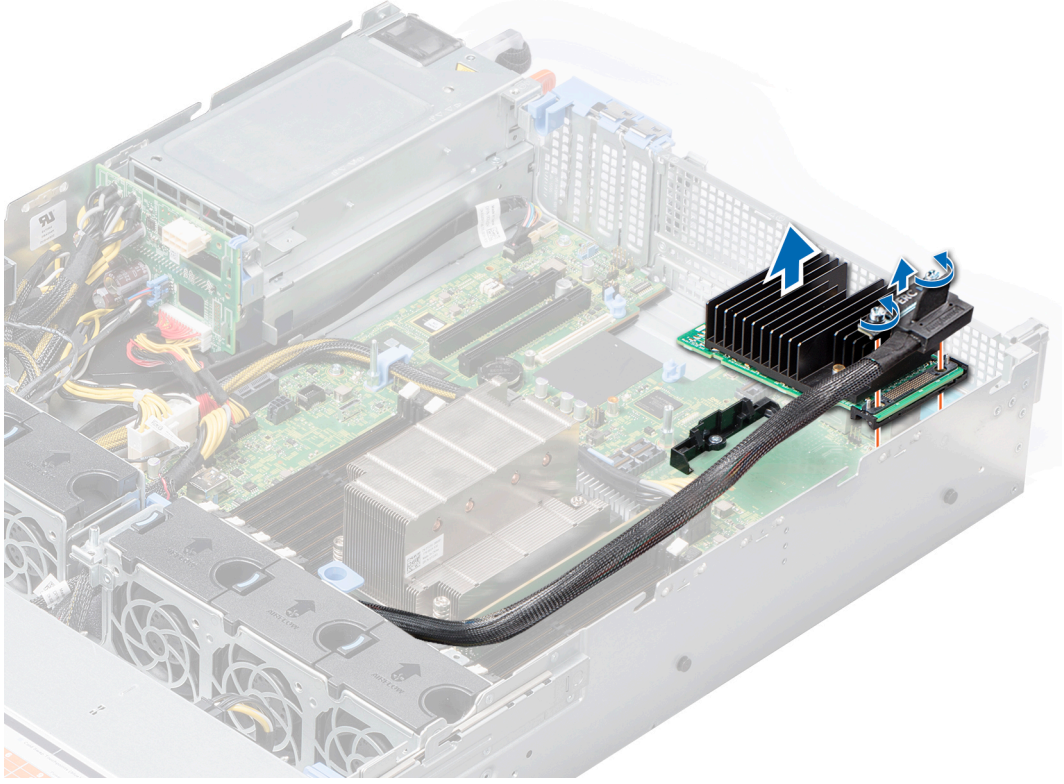
Mini PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Takılıysa [arka sürücü kafesini çıkarın](#).
5. Takılıysa, [yükseltici 1B'yi çıkarın](#).

Adımlar

1. Phillips #2 tornavida kullanarak, kabloyu mini PERC kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Tırnağı basılı tutarak, kabloyu tutup kaldırarak mini PERC karttan çıkarın.
3. Mini PERC kartını dışa doğru kaydırarak sistem kartı üzerindeki kart yuvasından çıkarın.
4. Mini PERC kartını kaldırarak sistem ayırın.



Rakam 90. Mini PERC kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Mini PERC kartını takma.

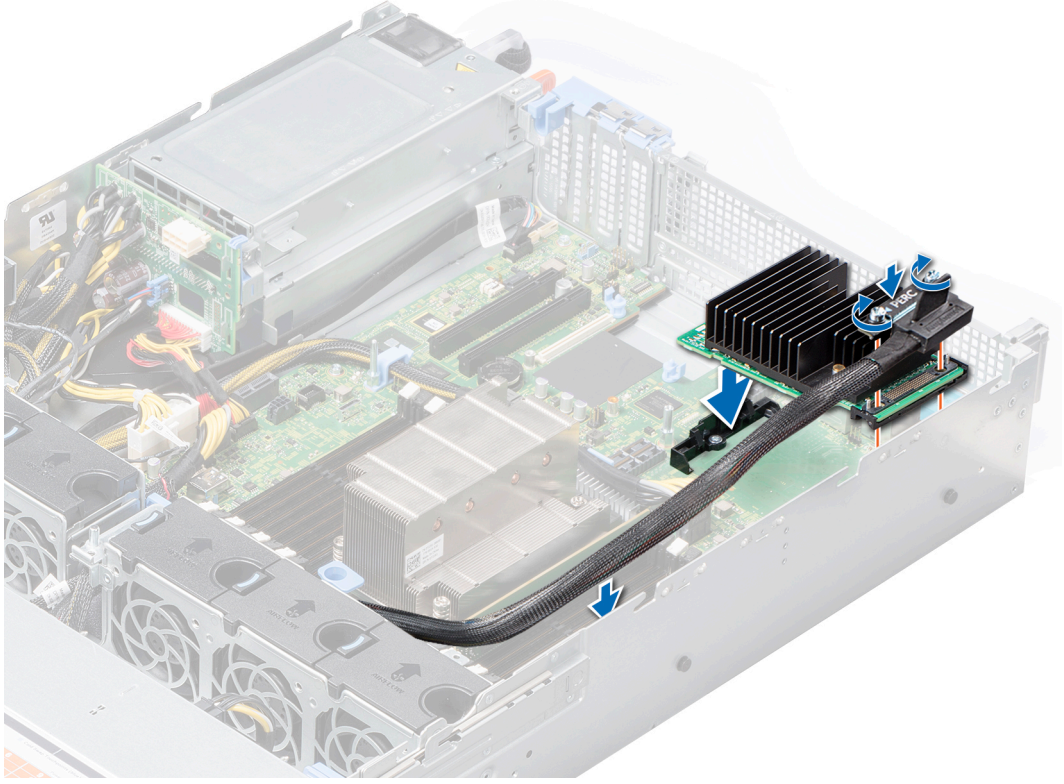
Mini PERC kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

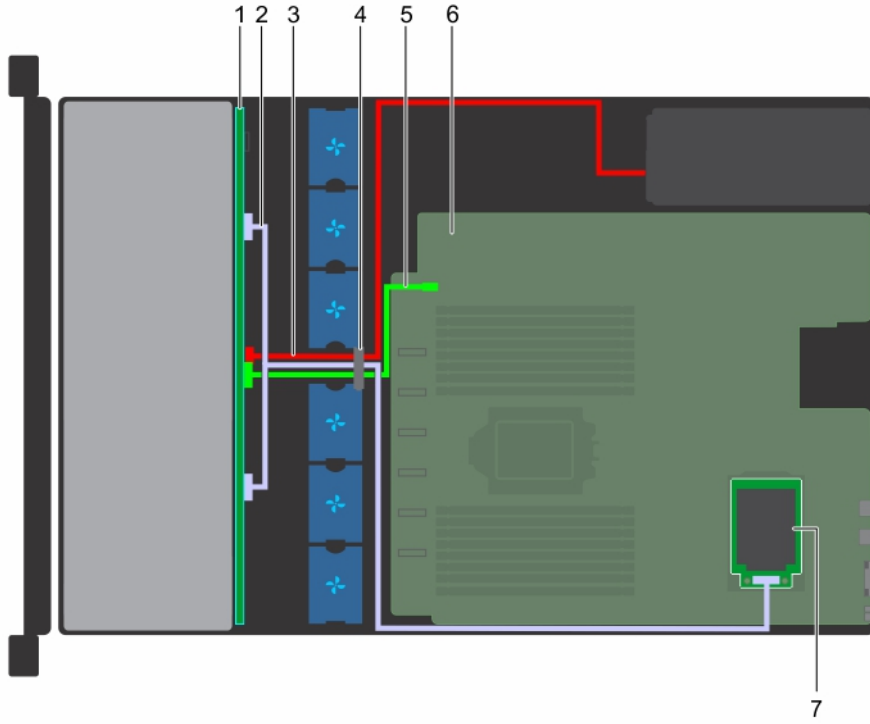
1. Mini PERC kartını bir açı vererek sistem kartı üzerindeki kart yuvasının içine doğru kaydırın.
2. Mini PERC kartını kart yuvasına iyice oturana kadar alçaltın.
3. Kabloyu kasanın yan duvarlarındaki yönlendirme kanalı boyunca yönlendirin.
4. Kablo üzerindeki vidaları mini PERC kartındaki deliklerle hizalayın.
5. Phillips #2 tornavida kullanarak Mini PERC karta kabloyu vidalarla sabitleyin.



Rakam 91. Mini PERC kartını takma

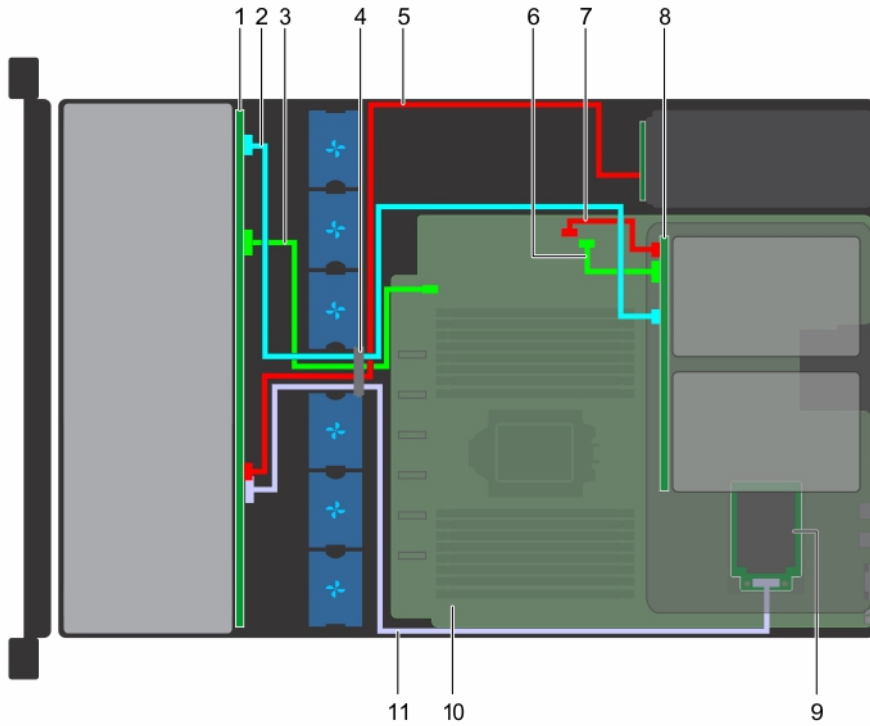
Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa yükseltici 1B'yi yerine takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Çıkarılmışsa arka sürücü kafesini yerine takın.
4. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.



Rakam 93. Kablo yerleşimi - mini PERC kartlı 8 x 3,5 inç sürücü arka paneli

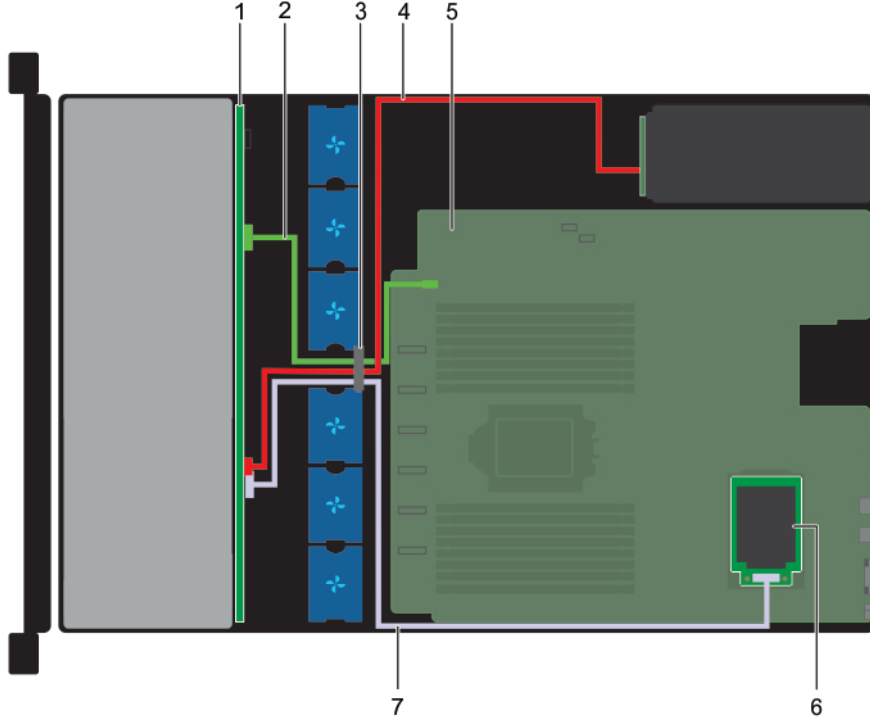
- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. SAS kablosu |
| 3. Güç kablosu | 4. Kablo kılavuz mandalı |
| 5. Sinyal kablosu | 6. Sistem kartı |
| 7. Mini PERC kartı | |



Rakam 94. Kablo yerleşimi - 2 x 3,5 inç arka sürücü arka paneli olan 12 x 3,5 inç sürücü arka paneli

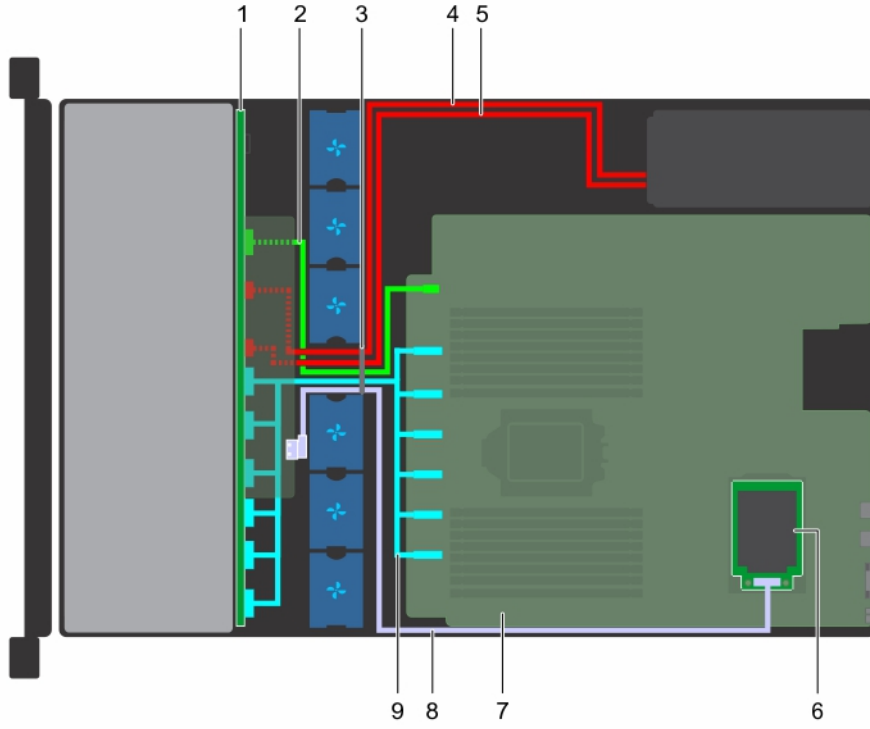
- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. SAS kablosu |
|-----------------------|----------------|

3. Sinyal kablosu
5. Güç kablosu
7. Arka sürücü güç sinyali
9. Mini PERC kartı
11. SAS kablosu
4. Kablo kılavuz mandalı
6. Arka sürücü sinyal kablosu
8. Sabit sürücü arka paneli
10. Sistem kartı



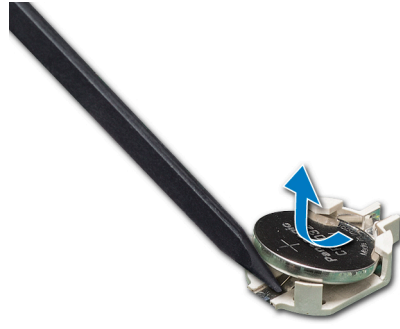
Rakam 95. Kablo yerleşimi - 12 x 3,5 inç sürücü arka paneli

1. Sürücü arka paneli
3. Kablo kılavuz mandalı
5. Sistem kartı
7. SAS kablosu
2. Sinyal kablosu
4. Güç kablosu
6. Mini PERC kartı



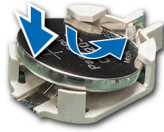
Rakam 96. Kablo yerleşimi - 12 x 2,5 inç SAS sürücüsü + 12 x 2,5 inç NVMe sürücüsü arka paneli

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Sürücü arka paneli | 2. Sinyal kablosu |
| 3. Kablo kılavuz mandalı | 4. Güç kablosu |
| 5. Güç kablosu | 6. Mini PERC kartı |
| 7. Sistem kartı | 8. SAS kablosu |
| 9. PCIe kablosu | |



Rakam 98. Sistem pilinin çıkartılması

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



Rakam 99. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmış ise, düşük profilli yükselticileri takın.
2. LOM yükseltici kartını takın.
3. Varsa, kabloları genişletme kartlarına bağlayın.
4. . bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın
5. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
6. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
7. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

Sisteminizin içine takılan isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı bir önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. USB bellek anahtarından önyükleme yapmak için USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsüyle yapılandırın ve ardından Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

Dahili USB 3.0 bağlantı noktası içerisine isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı kurulabilir.

NOT Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasını bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

Dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

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

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

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasını bulmak için [Sistem kartı jumper ve konektörleri](#) bölümüne bakın.

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

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Ön yükleme sırasında, **Sistem Kurulumu'na** girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

İsteğe bağlı optik sürücü

Optik sürücüler CD ve DVD gibi optik diskler üzerindeki veriyi okur ve bunlar üzerinde veri depolar. Optik sürücüler iki temel grupta incelenir: Optik disk okuyucular ve optik disk yazıcılar.

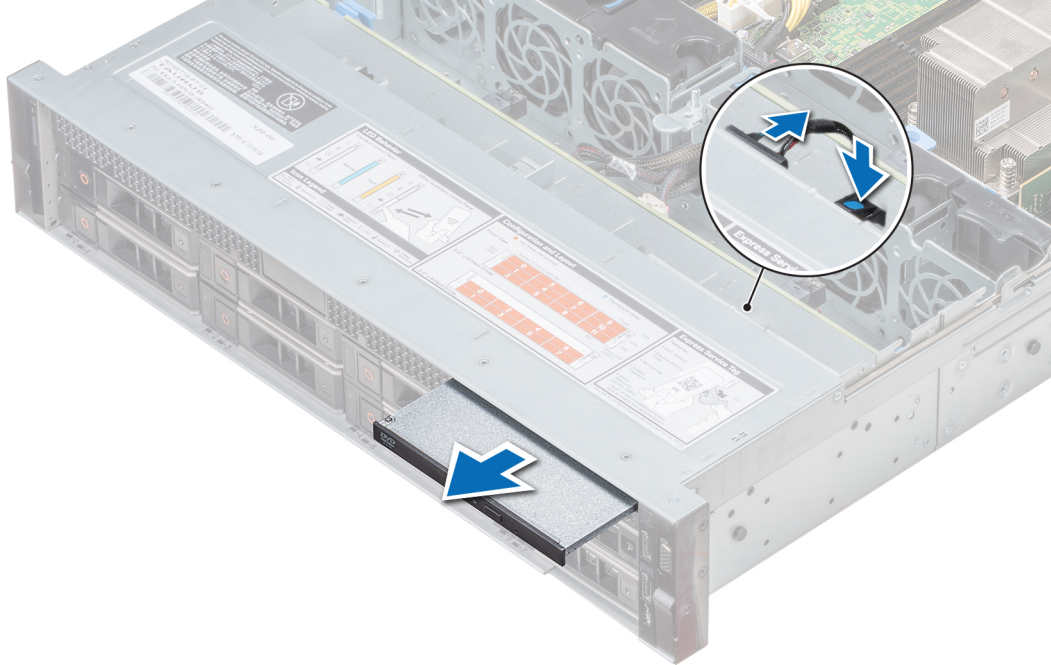
Optik sürücünün çıkarılması

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
 3. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
 4. Optik sürücüdeki konektörlerden güç kablosunu ve veri kablosunu çıkarın.
- NOT** Gücü ve veri kablosunu sistem kartından ve sürücünün içinden çıkarırken sistemin yanına not ettiğinizden emin olun. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için bunları takarken doğru şekilde yönlendirin.

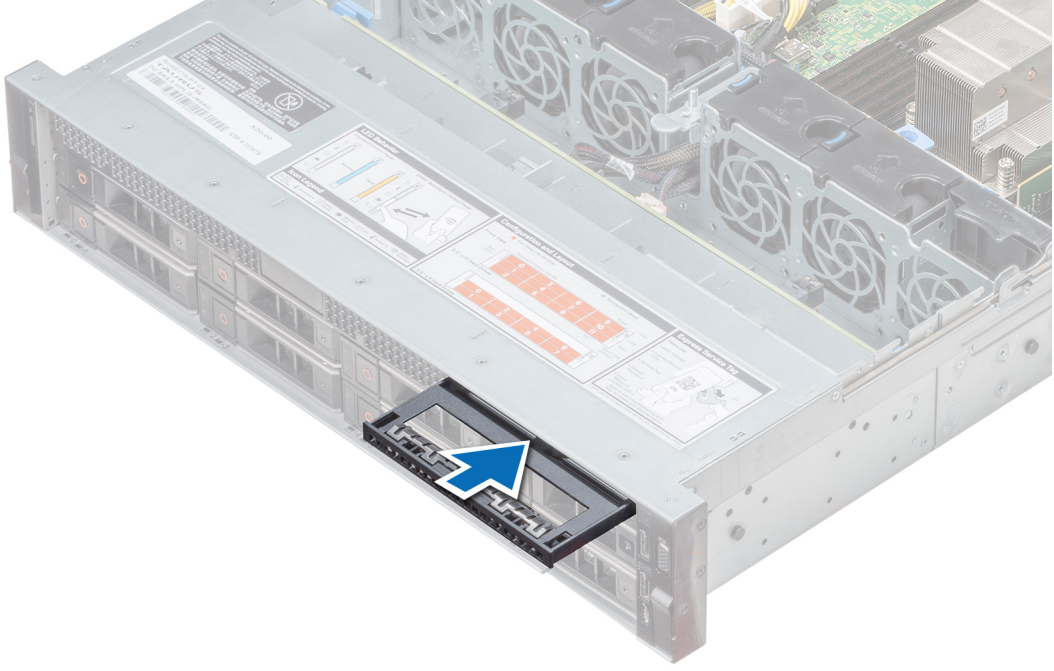
Adımlar

1. Optik sürücüyü serbest bırakmak için serbest bırakma tırnağına basın.
2. Optik sürücü bölmesinden çıkana dek optik sürücüyü kaydırın.



Rakam 100. Optik sürücüyü çıkarma

3. Yeni bir optik sürücü takmıyorsanız, optik sürücü ekini takın. Optik sürücü kapağını takma prosedürü optik sürücü ile aynıdır.



Rakam 101. Optik sürücüyü boş takma

Sonraki Adımlar

Optik sürücüyü takın.

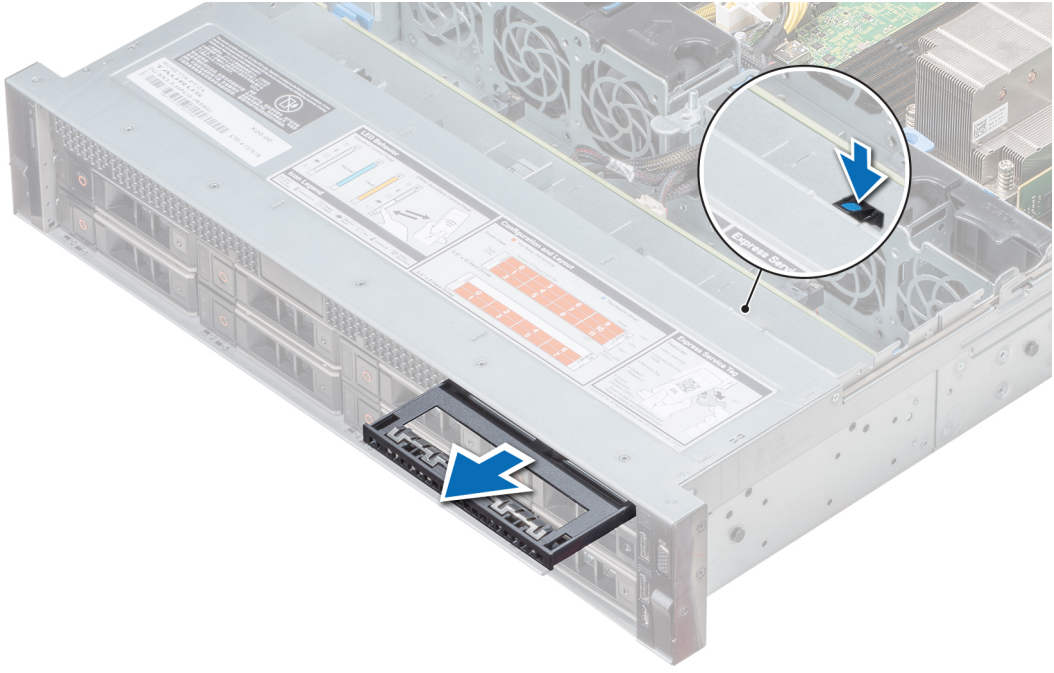
Optik Sürücüyü Takma

Önkoşullar

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

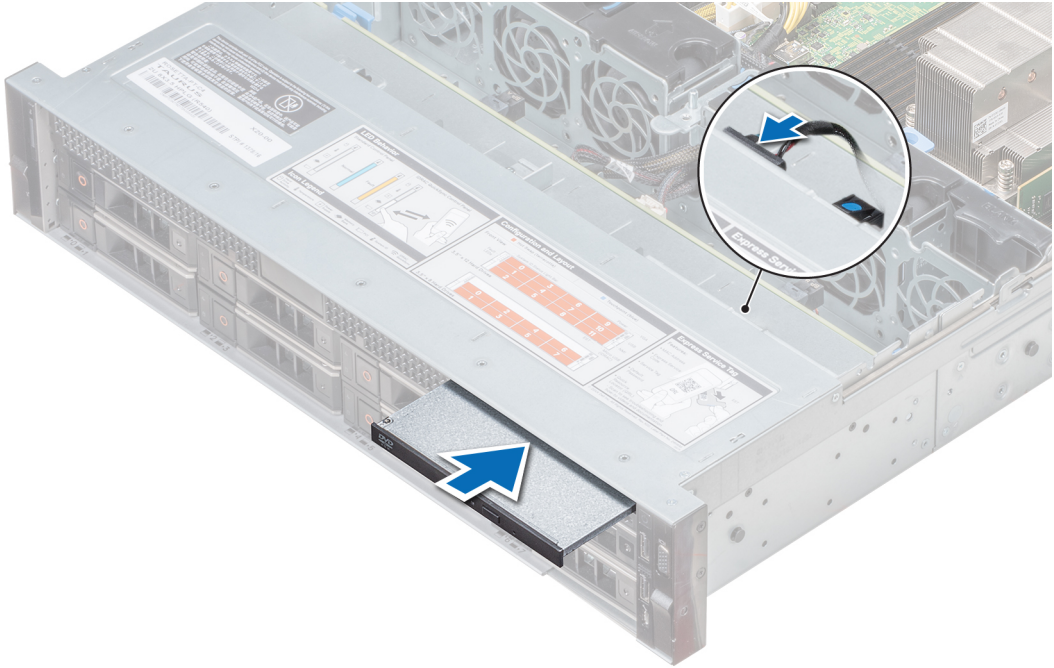
Adımlar

1. Takılıysa, optik sürücü kapağını çıkarın. Optik sürücü kasası çıkarma prosedürü, optik sürücü çıkarma prosedürüne benzer.



Rakam 102. Optik sürücü kasasını çıkarma

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



Rakam 103. Optik sürücü takma

Sonraki Adımlar

1. Güç ve veri kablolarını optik sürücüdeki konektöre ve sistem kartındaki konektöre bağlayın.
i NOT Ezilmesini önlemek için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirin.
2. Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.
3. sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Güç kaynağı birimleri

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

Sisteminiz, aşağıdakilerden birini desteklemektedir.

- İki 1600 W, 1100 W, 750 W veya 495 W AC PSU
- İki adet 1100 W, 750 W Karma Mod HVDC PSU (sadece Çin'de)
- İki adet 750 W Karma Mod AC, DC PSU (DC sadece Çin'de)
- Bir adet 450 W kablolu AC 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 karma şekilde kullanılması, uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.

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.

Etkin yedek özelliği

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

Etkin yedek özelliği etkinleştirildiğinde, yedek PSU'lardan biri uyku durumuna geçirilir. Etkin PSU, yükün yüzde 100'ünü destekler, böylece daha yüksek verimlilikte çalışır. Uyku durumundaki PSU, etkin PSU'nun çıkış gerilimini izler. Etkin PSU'nun çıkış voltajı düşerse uyku durumundaki PSU etkin çıkış durumuna geri döner.

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

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

- Etkin PSU üzerindeki yük %50'den fazla ise, yedek PSU etkin duruma geçer.
- Eğer etkin PSU üzerindeki yük %20'nin altına düşerse yedek PSU, uyku durumuna geçer.

iDRAC ayarlarını kullanarak etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları hakkında daha fazla bilgi için adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

Güç kaynağı birimi (PSU) kasasının çıkarılması

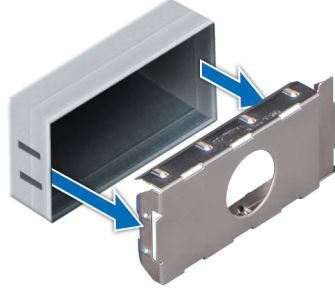
Önkoşullar

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

Adımlar

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

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



Rakam 104. Güç kaynağı birimi (PSU) kasanın çıkarılması

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya PSU kasanı takın.

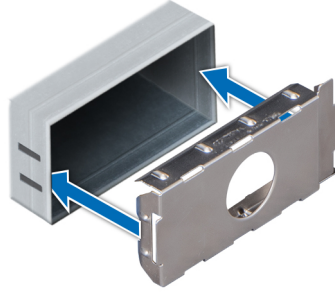
Güç kaynağı birimi kasanın yerine takılması

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 105. Güç kaynağı birimi kasanın yerine takılması

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

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

Önkoşullar

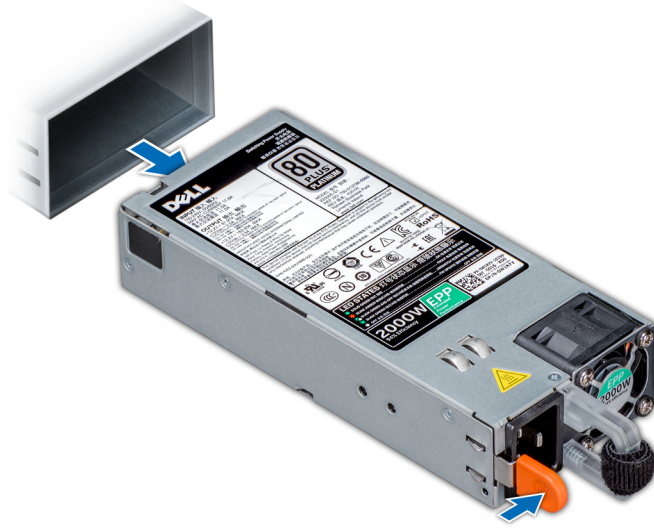
⚠ DİKKAT Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin. Güç-yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir PSU'yu çıkarın ve değiştirin.

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
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 konumundan sistemin raf belgelerine bakın.

Adımlar

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



Rakam 106. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya veya PSU kapağını takın.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

AC ve DC PSU'ları takma prosedürü aynıdır.

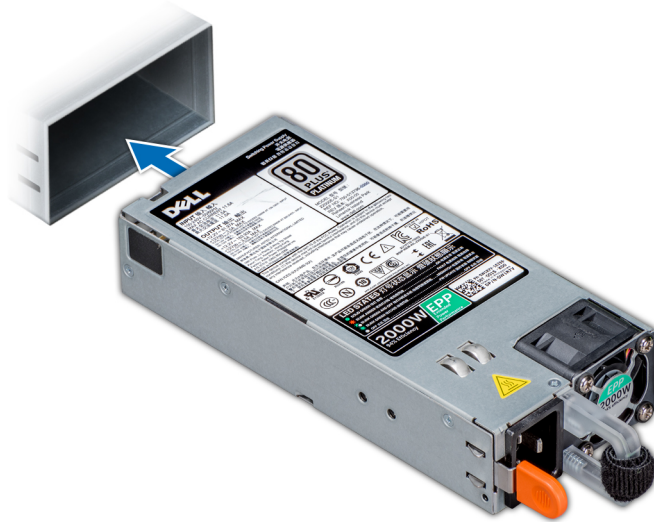
Önkoşullar

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

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 107. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunun mandalını kaldırdıysanız, tekrar kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için adresinde sistemin raf belgelerine bakın.
2. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

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

i NOT Yeni bir PSU'yu takarken, çalışır durumda değiştirirken veya çalışır durumda eklerken, sistem PSU'yu tanıması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. Keşif tamamlanana kadar PSU yedekliliği oluşmayabilir. 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.

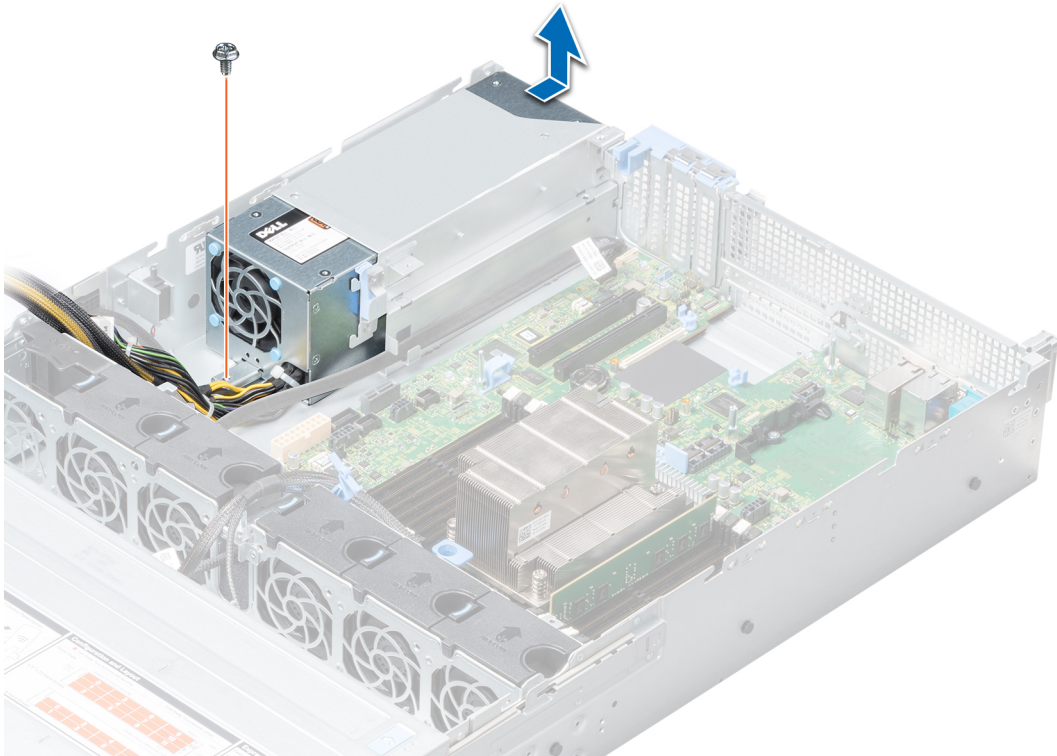
Yedeksiz, kablolu bir AC güç kaynağı birimini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. Tüm kabloları sistem kartının üzerindeki konektörlerden çıkarın.
5. Takılıysa, [genişletme kartı yükselticisini çıkarın](#).

Adımlar

1. Phillips #2 tornavida ile PSU'yu sisteme sabitleyen vidayı sökün.
2. PSU kafesinden PSU'yu dışarıya doğru kaydırın.



Rakam 108. Yedeksiz, kablolu bir AC PSU'yu çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Yedeksiz, kablolu bir AC PSU'yu takma](#).

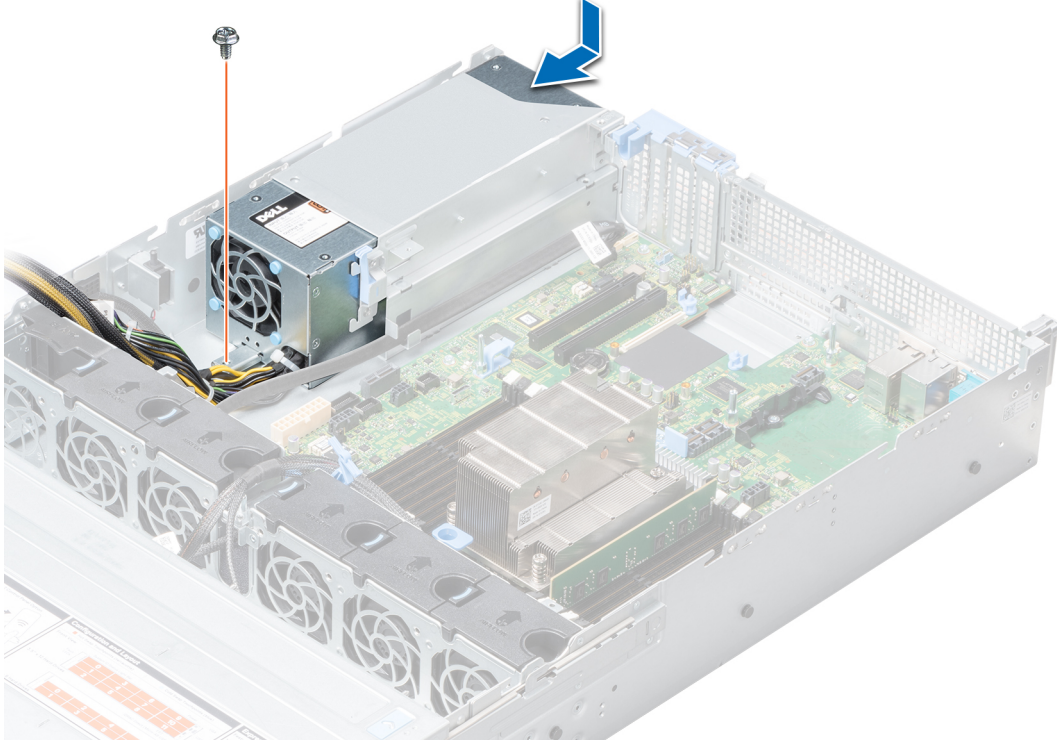
Yedeksiz, kablolu bir AC güç kaynağı birimini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Yeni güç kaynağı birimini (PSU) paketinden çıkarın.
2. Yeni PSU'yu, PSU tamamen oturana kadar PSU kafesinin içine kaydırın.
3. Bir Phillips #2 tornavida kullanarak, PSU'yu sisteme sabitleyen vidayla yerine takın.



Rakam 109. Yedeksiz, kablolu bir AC PSU'yu takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları sistem kartındaki konektörlere takın.
2. Çıkarılmış ise, [genişletme kartı yükselticisini](#) takın.
3. [Hava örtüsünü](#) takın.
4. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

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

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

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

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

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

Giriş gereklilikleri

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

Kit içeriği

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

Gerekli aletler

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

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

Gerekli kablolar

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

Emniyet topraklama telinin takılması ve bağlantılarının yapılması

Önkoşullar

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.

Adımlar

1. Yeşil/sarı kablonun ucundan yalıtımı soyun ve yaklaşık 4,5 mm (0,175 inç) bakır kablo açıkta kalsın.
2. Sıkıştırma el aleti kullanarak (Tyco Electronics, 58433-3 veya eşdeğeri), yuvarlak tipli terminali (Jeason Terminals Inc., R5-4SA veya eşdeğeri) yeşil veya sarı kablodan (güvenlik topraklama kablosu) geçirin.
3. Güvenlik topraklama kablosunu tırtıllı rondela ile donatılmış #6-32 somun kullanarak sistemin arkasındaki topraklama direğine bağlayın.

DC giriş gücü kablolarını düzenleme

Önkoşullar

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.

Adımlar

1. Yaklaşık 13 mm (0,5 inç) bakır kablo açıkta kalacak şekilde DC güç kablolarının ucundan yalıtımı soyun.
i **NOT** DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.
2. Bakır uçlarını eşleşen konektörlere sokun ve 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, eşleşen konektörün üstündeki tutucu vidaları sıkın.

i **NOT** Güç kaynağını elektrostatik boşalımdan korumak için, eşleşen konektörü güç kaynağına sokmadan önce tutucu vidalar lastik kapakla kapatılmış olmalıdır.

3. Tutucu vidaların üzerine sabitlemek için lastik kapağı saat yönünde döndürün.
4. Eşleşen bağlayıcıyı güç kaynağına takın.

Güç aracı kartı

Güç aracı kartını çıkarma

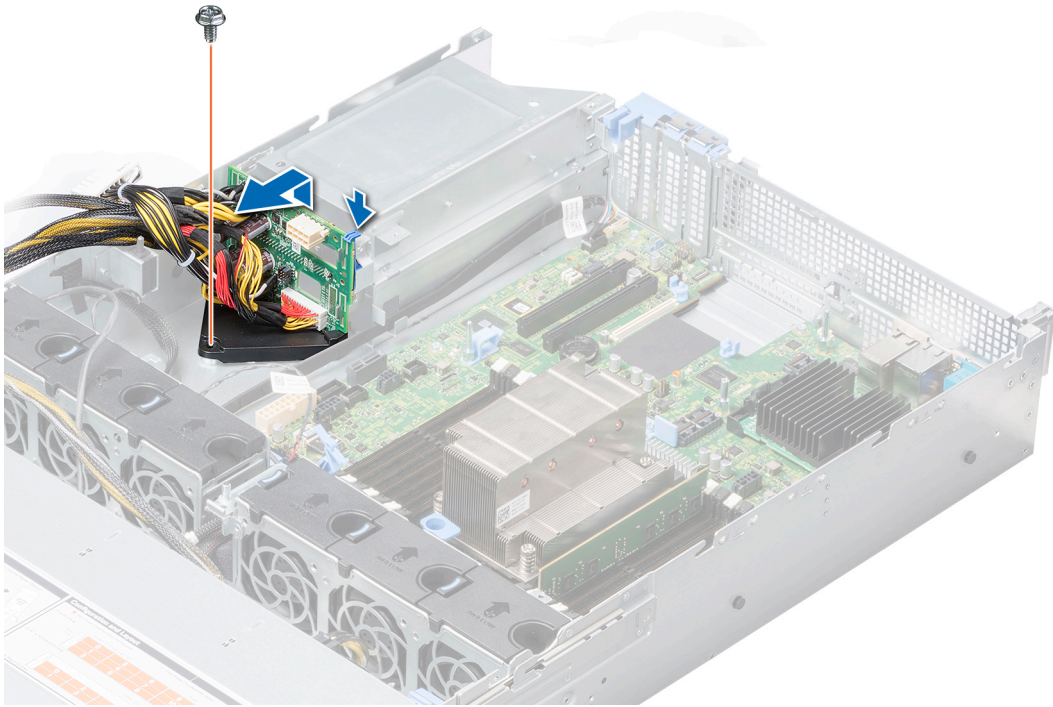
Önkosullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Sistem kartına bağlı tüm kabloları çıkarın.
5. PSU'yu çıkarın.

⚠ DİKKAT Güç ara kartında olabilecek hasarı engellemek için güç ara kartını veya güç dağıtım kartını çıkarmadan önce sistemden güç kaynağı modülünü (veya modüllerini) veya güç kaynağı kasasını çıkarmanız gerekir.

Adımlar

1. Phillips #2 tornavida ile güç ara kartını (PIB) sisteme sabitleyen vidayı sökün.
2. PIB'deki mavi ayırma mandalına basarak, bu parçayı PSU kafesindeki kancadan kurtarın.
3. PIB'yi kaldırarak sistemden ayırın.



Rakam 110. Güç ara kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Güç ara kartını takma](#)

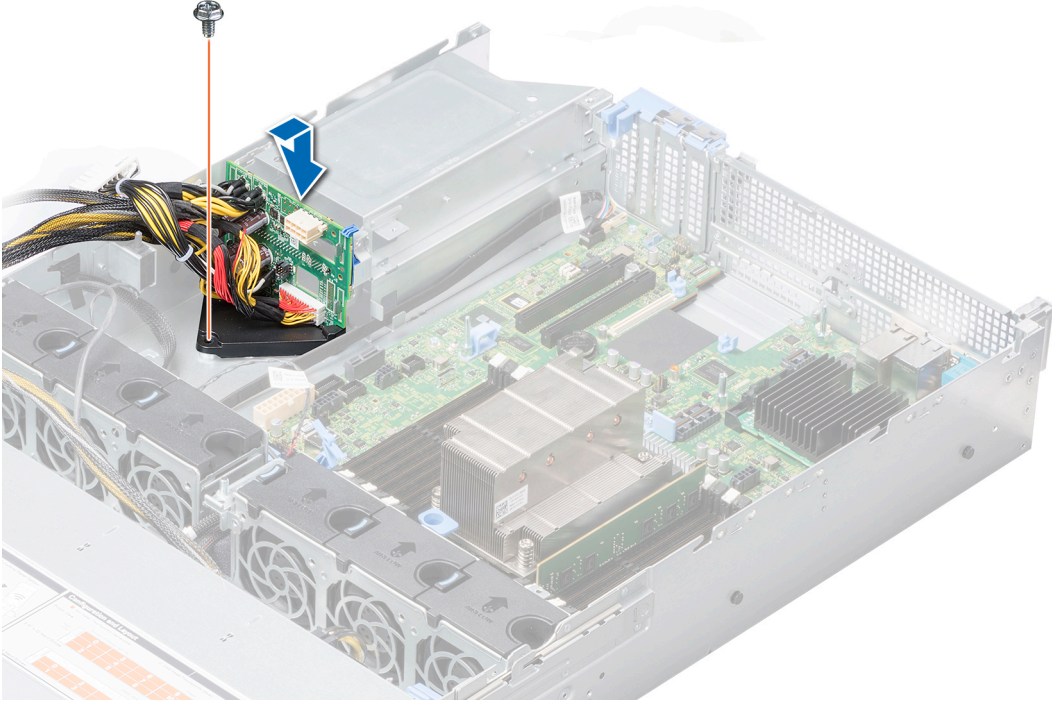
Güç aracı kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. PIB üzerindeki kilitleme yuvaları ile PSU kafesindeki kancaları hizalayın ve yerine kaydırın.
2. Phillips #2 tornavida ile PIB'yi sisteme sabitleyen vidayı sıkıştırın.
3. Kabloları yönlendirin ve sistem kartına takın.



Rakam 111. Güç aracı kartını takma

Sonraki Adımlar

1. PSU'yu takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.

Kontrol paneli

Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

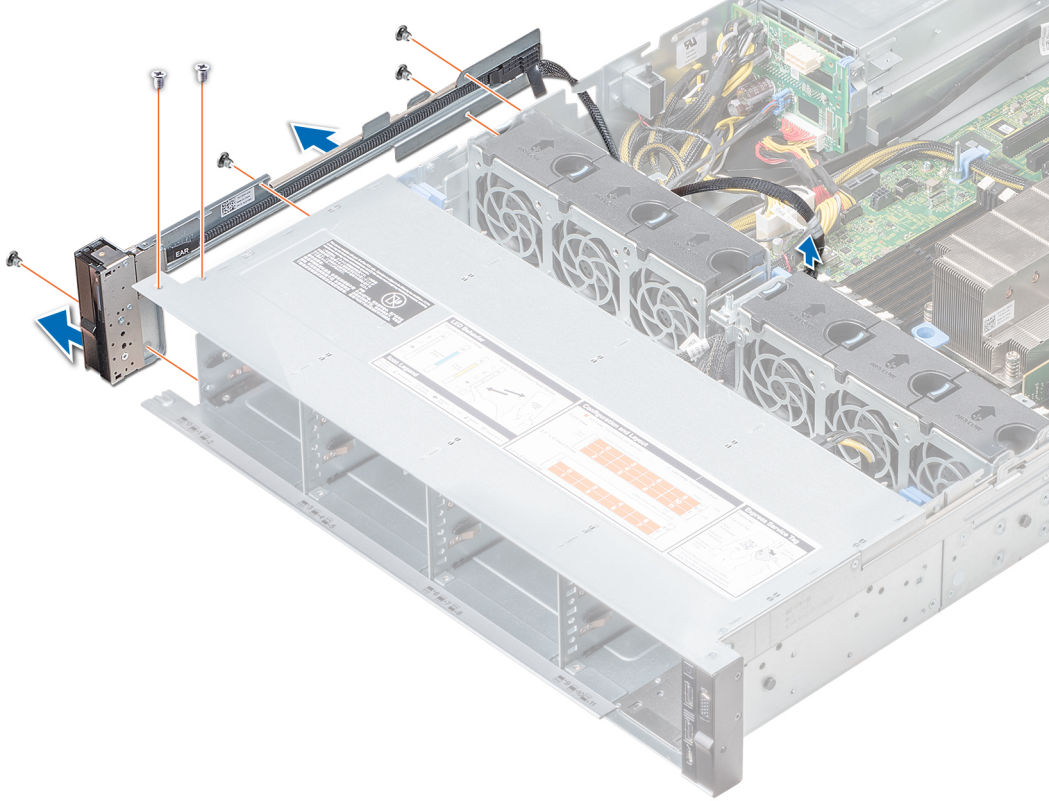
1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Hava örtüsünü çıkarın.



NOT Sistem kartından kabloları çıkarırken bunların geçtikleri yerleri not ettiğinizden emin olun. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için kabloları takarken doğru şekilde yönlendirmeniz gerekir.

Adımlar

1. Sol kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektöründen ayırın.
2. Phillips #1 tornavida kullanarak sol kontrol paneli aksamını sistem üzerine sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 112. Sol kontrol panelini çıkarma

3. Yanlarından tutarak sol kontrol paneli aksamını sistemden ayırın.

Sonraki Adımlar

[Sol kontrol panelini takma](#)

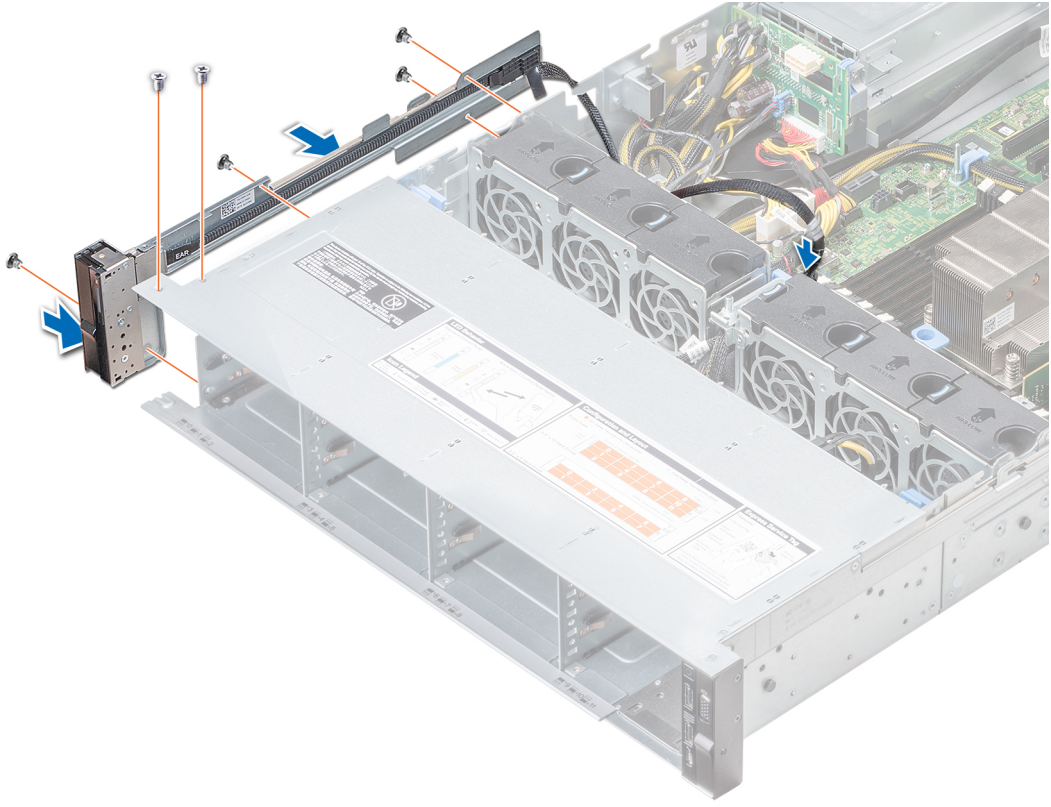
Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kontrol panel kablosunu sistemin yan duvarı üzerinden geçirin.
2. Sol kontrol paneli aksamını sistem üzerindeki kontrol paneli yuvasıyla hizalayıp kontrol paneli aksamını sisteme takın.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konektörüne takın.
4. Phillips #1 tornavida kullanarak sol kontrol paneli aksamını sistem üzerine sabitleyen vidaları sıkıştırın.



Rakam 113. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

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

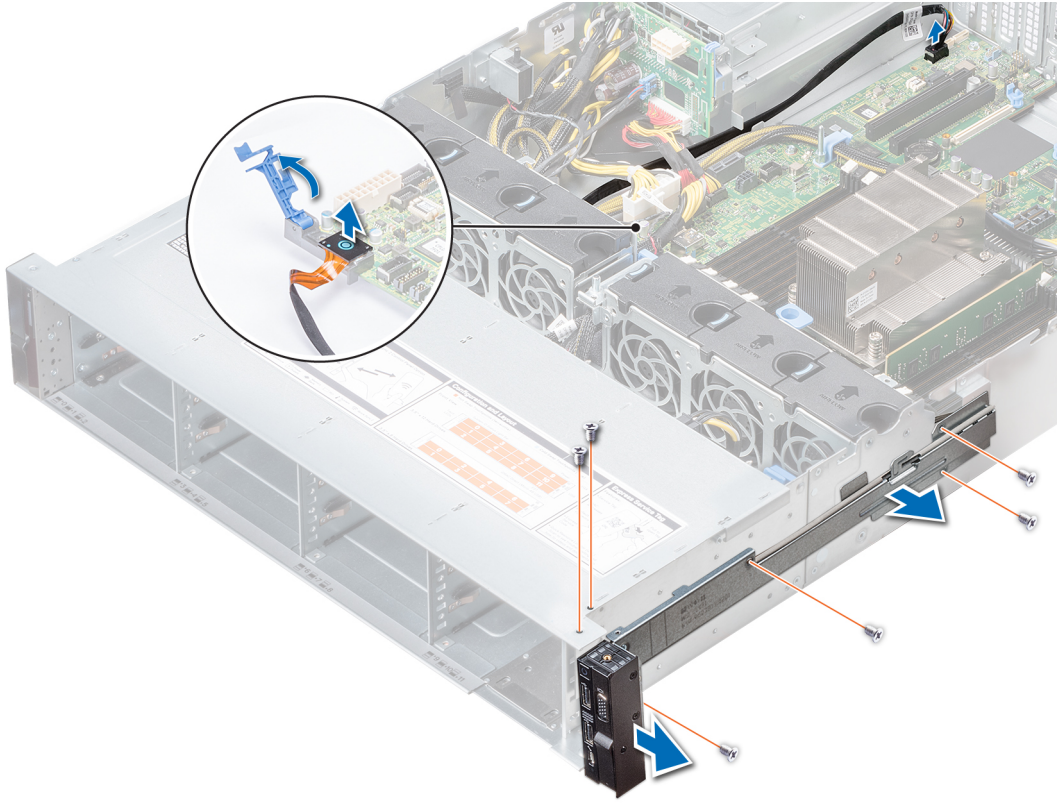
Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. **i NOT Sistem kartından kabloları çıkarırken bunların geçtikleri yerleri not ettiğinizden emin olun. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için kabloları takarken doğru şekilde yönlendirmeniz gerekir.**
3. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. VGA kablosunun sistem panelindeki konektör ile bağlantısını kesin.
2. Kablo mandalını kaldırarak açın ve kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın.
3. Phillips #1 tornavida kullanarak sağ kontrol paneli aksamını sistem üzerine sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 114. Sağ kontrol panelini çıkarma

4. Yanlarından tutarak sağ kontrol paneli aksamını sistemden ayırın.

Sonraki Adımlar

Sağ kontrol panelini takma

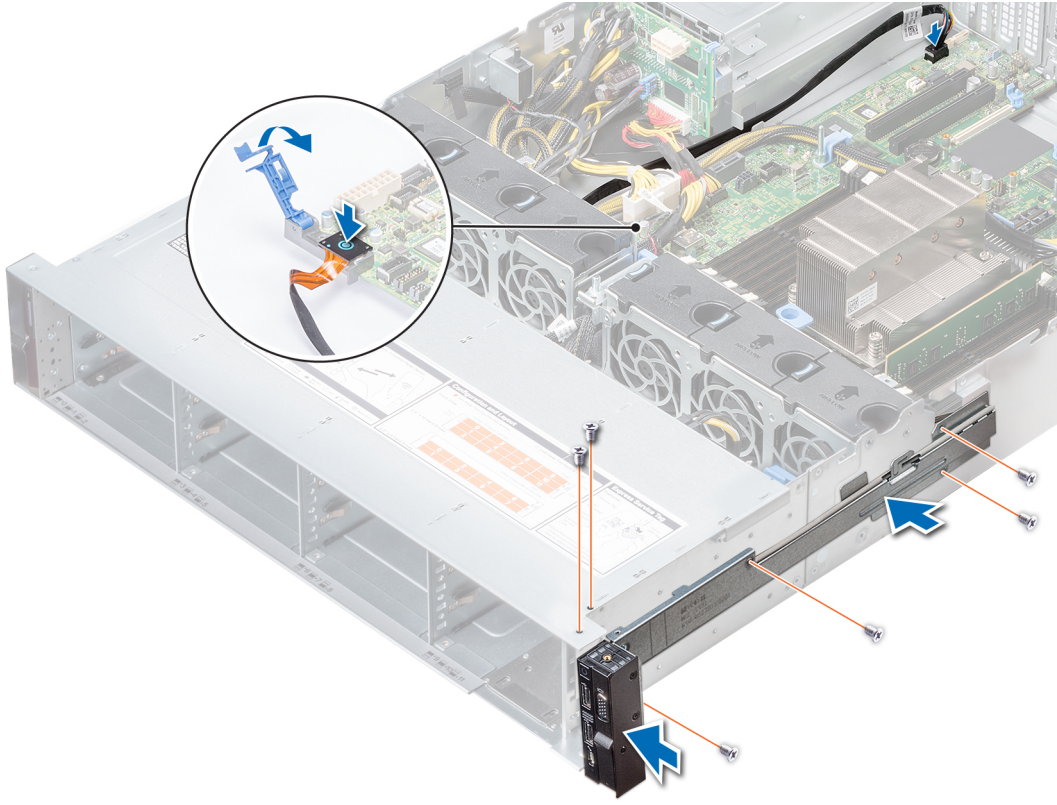
Sağ kontrol panelini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu ve VGA kablosunu sistemin yan duvarı üzerinden geçirin.
2. Sağ kontrol paneli aksamını sistem üzerindeki kontrol paneli yuvasıyla hizalayıp sağ kontrol paneli aksamını sisteme takın.
3. VGA kablosunu sistem kartındaki konektöre takın.
4. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın ve kablo klipsiyle sabitleyin.
5. Phillips #1 tornavida kullanarak sağ kontrol paneli aksamını sistem üzerine vidalarla sabitleyin.



Rakam 115. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

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

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuzdan ve bunu güvenli bir şekilde depoladığınızdan emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
- ⚠ **DİKKAT** CPU veya sistem kartı değiştirildikten sonra sistem ilk kez açıldığında CMOS pil kaybı veya CMOS sağlama hatası görüntülenebilir. Bu, beklenen bir durumdur. Bunu düzeltmek için sistem ayarlarını yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.
- ⚠ **DİKKAT** Çalışmayan çıkarmak için TPM takılabilir modülü sistem kartından çıkarın. Bir Kez TPM takılabilir modülü ana karta yüklendiğinde, bu yeterli ölçümü sıkı sıkıya bağlıdır. belirli sistem kartı. Herhangi bir sökme girişiminde kurulu bir TPM takılabilir modülü yıkıyor kriptografik bağlama ve yeniden'dan veya başka bir sistem kartı.

1. Güvenlik yönergelerini uygulayın ve bölümünde listelenmiştir [Güvenlik talimatları](#).
2. Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen yönergeleri uygulayın.
3. Aşağıdakileri çıkarın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Genişletme kartları

- c. Genişletme kartı yükselticileri
- d. Mini PERC kartı
- e. VFlash/IDSDM modülü
- f. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
- g. İşlemci
- h. Isı emici
- i. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
- j. LOM yükseltici kartı
- k. Arka sürücü kafesi (uygulanabilirse)

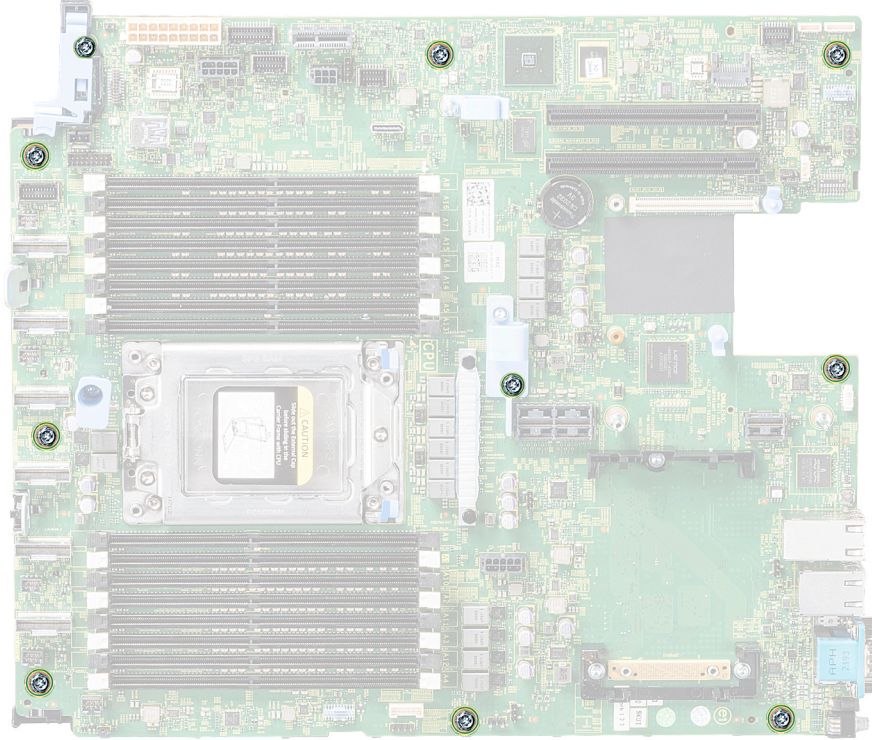
Adımlar

1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

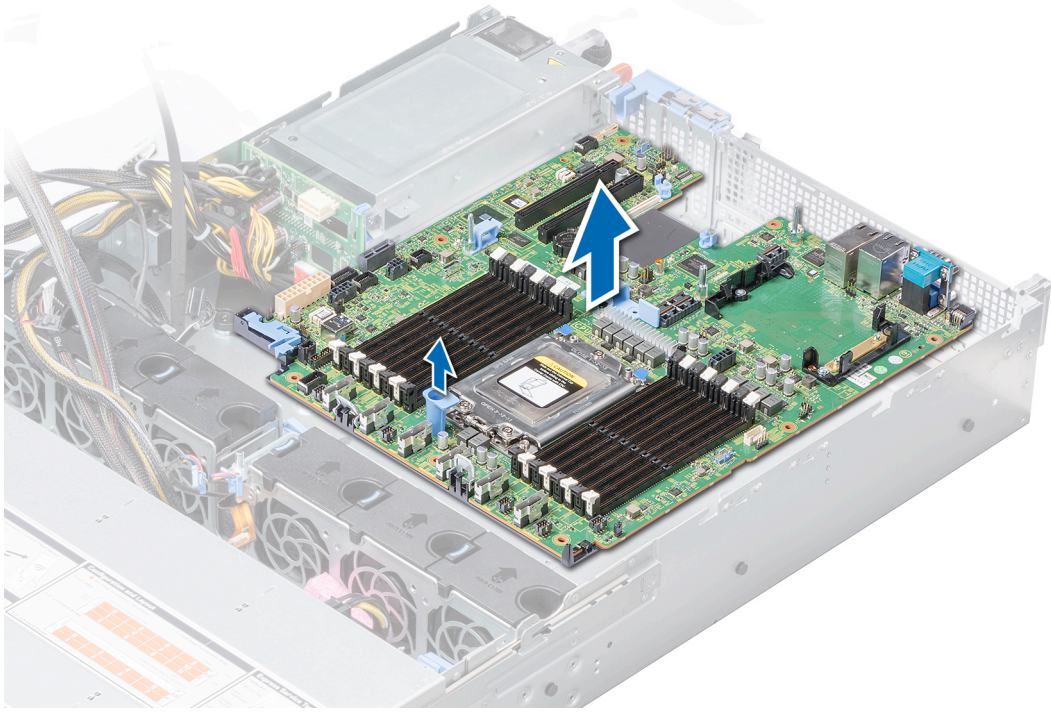
⚠ DİKKAT Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

2. Phillips #2 tornavidayı kullanarak, sistem kartını kasaya sabitleyen 10 vidayı çıkarın.



Rakam 116. Sistem kartı vidaları

3. Sistem kartı tutucusunu kavrayıp hafifçe kaldırın, kartın kademeli ayak sisteminden ayrılmasını ve konektörlerin kasanın üzerindeki yuvalardan çıkmasını sağlayın.
4. Sistem kartını dikkatlice kasadan ayırın.



Rakam 117. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kartının yerine takılması

Sistem kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

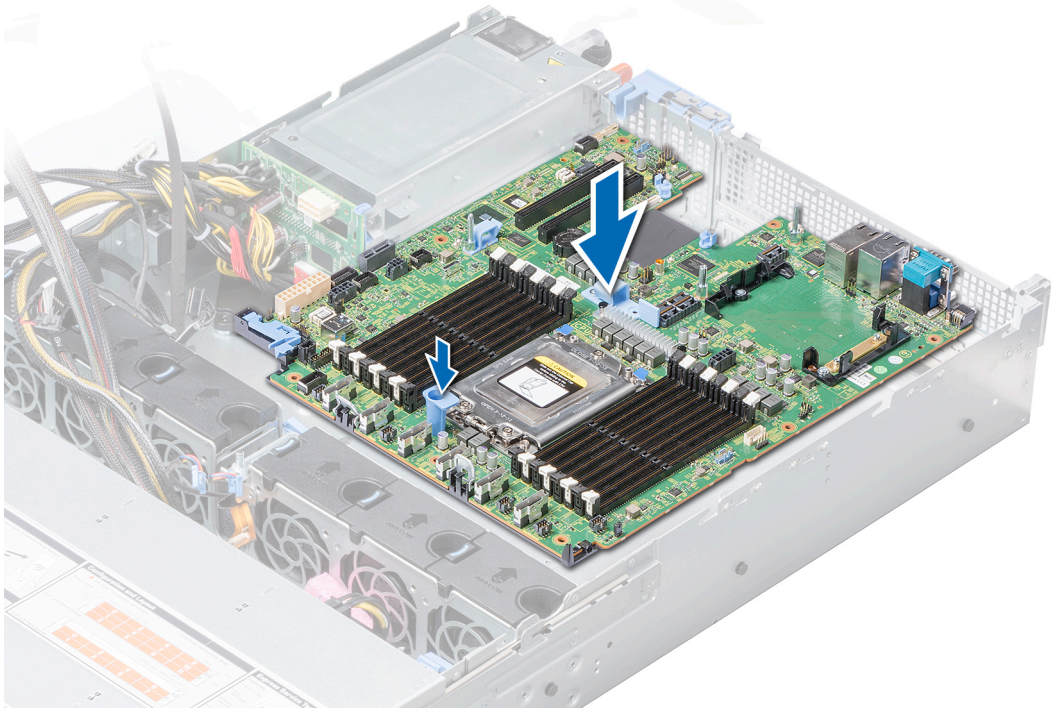
⚠ DİKKAT Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

⚠ DİKKAT Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

2. Sistem kartı tutucusunu tutarak, sistem kartını kademeli aralayıcıyla yönlendirin ve kasaya doğru indirin.

3.

4. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak sistem kartını 10 vidayla kasaya sabitleyin.



Rakam 118. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. Güvenilir Platform Modülü (TPM)
 - b. Mini PERC kartı
 - c. iDSDM/vFlash modülü
 - d. Genişletme kartları
 - e. Genişletme kartı yükselticileri
 - f. İşlemci
 - g. Isı emici
 - h. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
 - i. LOM yükseltici kartı
 - j. Hava örtüsü
 - k. Arka sürücü kafesi (varsa)
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. Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için Yardım Alma bölümüne bakın.
 - b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi edinmek için [Easy Restore özelliğini kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme](#) bölümüne bakın.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.
5. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanım Kılavuzu'na bakın.

Kolay Geri Yükleme Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme

Kolay Geri Yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketi, iDRAC lisansı, UEFI yapılandırması ve sistem yapılandırması verilerini geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler, bir yedekleme Flash sürücüsü aygıtına otomatik olarak yedeklenir. BIOS, yeni bir sistem kartı algılasa ve yedekleme Flash sürücüsü aygıtındaki Servis Etiketi farklıysa BIOS, kullanıcıdan yedek bilgileri geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Aşağıda kullanılabilen seçenekler verilmiştir:

1. Servis Etiketi, iDRAC lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
 2. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N** tuşuna basın.
 3. Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profilinden** verileri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.
NOT Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini geri yükleme uyarısı gösterir.
 4. Sistem yapılandırma verisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 5. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.
NOT İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.
- NOT** Eğer Servis Etiketinin geri yüklenmesi başarılı olursa, Servis Etiketi bilgisini System Information (Sistem Bilgi) ekranından kontrol edebilirsiniz ve sistemdeki Servis Etiketi ile karşılaştırabilirsiniz.

Servis Etiketini el ile güncelleme

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Geri yükleme başarısız olursa, bu prosesi izleyerek Servis Etiketini **System Setup (Sistem Kurulumunu)** kullanarak manuel olarak girebilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem Servis Etiketini biliyorsanız, Servis Etiketine girmek için **System Setup** (Sistem Kurulumu) menüsünü kullanın.

Adımlar

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

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

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

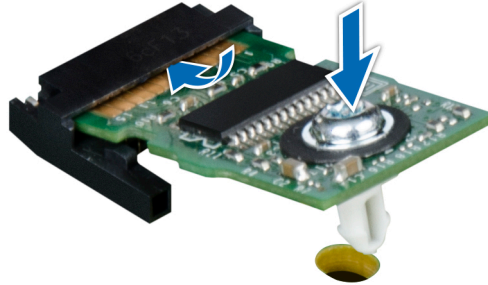
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
i **NOT** Sistem kartındaki TPM konektörünü bulmak için **Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri** bölümüne bakın.
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 119. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

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

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

TPM'yi başlatın.

Daha fazla bilgi için bkz. <https://technet.microsoft.com/library/cc753140.aspx>.

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değiştir.

Sistem tanılama

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılama çalıştırın. Tanılama araçlarının amacı sisteminizin donanımını ek donanım veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözümenize yardımcı olmak için tanılama sınaması sonuçlarını kullanabilir.

Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

NOT Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılama 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 önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini seçin.
3. Alternatif olarak, sistem yeniden başlatırken, F10, seçkin **Donanım Tanılama > Çalışır Donanım Arıza Teşhisi. ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sonuçlar

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılama'nı Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics (Donanım Tanılama) → Run Hardware Diagnostics (Donanım Tanılamayı Çalıştır)** öğesini seçin. **ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sistem tanılama kontrolleri

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

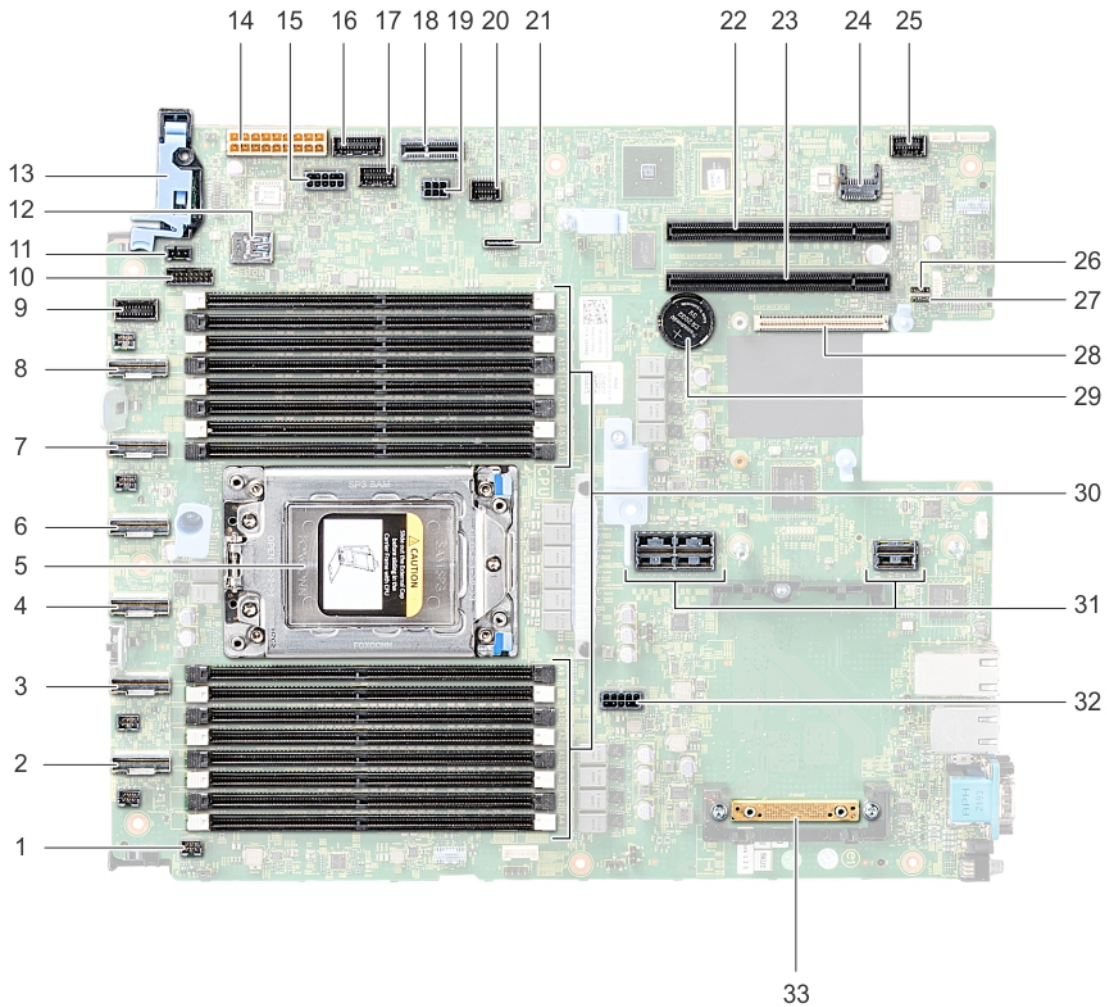
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, jumper'lar hakkında spesifik bilgiler sağlar. Ayrıca jumper'lar ve anahtarlar hakkında bazı temel bilgiler sağlamakta, sistem kartındaki konektörleri açıklamaktadır. Sistem kartındaki jumper'lar sistem ve setup şifrelerini devre dışı bırakmaya yardım ederler. Kablo ve bileşenleri doğru şekilde yerlerine takabilmek için sistem kartı üzerindeki konektörleri tanımanız gerekir.

Konular:

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

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 120. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 53. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri


Öge	Konnektör	Açıklama
1.	FAN6	Soğutma fanı 6 konektörü




Öge	Konnektör	Açıklama
2.	SATA_A/PCIE_A	Dahili SATA A veya PCIe A konektörü
3.	PCIE_B	PCIe B konektörü
4.	SATA_B/PCIE_C	Dahili SATA B veya PCIe C konektörü
5.	CPU	İşlemci soketi
6.	PCIE_D	PCIe D konektörü
7.	PCIE_E	PCIe E konektörü
8.	PCIE_F	PCIe F konektörü
9.	LFT_CP_CONN	Sol kontrol paneli konektörü
10.	BP_SIG1	Arka panel sinyal konektörü 1
11.	INTRUSION (İZİNSİZ GİRİŞ)	İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
12.	J_USB3_INT1	USB konektörü
13.	RGT_CP_CONN	Sağ kontrol paneli konektörü
14.	SYS_PWR1	Sistem güç konektörü 1
15.	SYS_PWR2	Sistem güç konektörü 2
16.	PIB_SIG2	Güç aracı kartı sinyal konektörü 2
17.	PIB_SIG1	Güç aracı kartı sinyal konektörü 1
18.	IDSMD	Dahili Çift SD Modülü konektörü
19.	J_BP_PWR0	Arka panel güç konektörü
20.	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konektörü
21.	J_SATA_A1	SATA A konektörü
22.	YUVA 5	PCIe Yuvası 5
23.	YUVA 4	PCIe Yuvası 4
24.	J_TPM_MODULE	TPM modülü konektörü
25.	J_FRONT_VIDEO1	VGA konektörü
26.	PWRD_EN	BIOS parolasını sıfırlama
27.	NVRAM_CLR	NVRAM'ı silme
28.	YUVA1	LOM yükseltici kart konektörü
29.	BATTERY	Pil konektörü
30.	A8, A16, A7, A15, A6, A14, A5, A13, A9, A1, A10, A2, A11, A3, A12, A4	Bellek modülü soketleri
31.	RISER1A/RISER1B	Genişletme kartı yükselticisi konektörü [2U yükseltici]
32.	SYS_PWR3	Sistem güç konektörü 3
33.	J_STORAGE	Mini PERC kart konektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

Tablo 54. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	BIOS parolası özelliği etkindir.

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
		BIOS parola özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama F2 iDRAC ayarları menüsünde etkindir.
NVRAM_CLR		BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
		BIOS yapılandırma ayarları sistem açılışında silinir.

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

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 3 ve 5 numaralı pimlerden 1 ve 3 numaralı pimplere getirin ve yaklaşık 10 saniye bekleyin.
4. 3 ve 5 numaralı pimlerdeki atlama teli fişini yerine takın.
5. Sistem kapağını takın.
6. Sistemi, bağlı çevre birimleri de dahil olmak üzere elektrik prizine yeniden bağlayın ve sistemi açın.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem şifresi ve bir kurulum şifresini içerir. Şifre atlama teli, şifre özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan şifreleri siler.

Önkosullar

⚠ 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 birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut şifreler, atlama teli 4 ve 6 numaralı pinlerde olarak sistem önyükleme yapana kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak, yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamadan önce atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlere getirmelisiniz.

ⓘ NOT 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.

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

Yardım alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)
- [SupportAssist ile otomatik destek alma](#)
- [Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri](#)

Dell'e Başvurma

Dell, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. adresine gidin
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a) **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b) **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a) Ürün kategorinizi seçin.
 - b) Ürün segmentinizi seçin.
 - c) Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a) ögesine tıklayın
 - b) **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Belge geri bildirim

Dell EMC dokümantasyonunu değerlendirebilir veya geri bildirimde bulunabilirsiniz. Geri bildirim göndermek için **Send Feedback (Geri Bildirim Gönder)** düğmesine tıklayın.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Dell EMC PowerEdge R7415 hakkındaki bilgilere erişmek için R7415'in önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkosullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

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

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

Adımlar

1. adresine gidin ve 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.

PowerEdge R7415 için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 121. PowerEdge R7415 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 aygıtlarınızı izler ve hem proaktif hem de önceden tahminli şekilde donanım sorunlarını otomatik olarak algılar.
- **Otomatik destek oluşturma** — Bir sorun algılandığında SupportAssist otomatik olarak Dell EMC Teknik Destek'te bir destek talebi açar.
- **Otomatik tanılama koleksiyonu** — SupportAssist, aygıtlarınızdaki sistem durumu bilgilerini otomatik olarak toplar ve Dell EMC'ye güvenli bir şekilde yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun giderme amacıyla kullanılır.
- **Proaktif iletişim** — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözenize yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında ek bilgi için, 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 adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.