

Dell EMC XC XR2

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.

© 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 XC XR2'ye genel bakış.....	7
Sistemin önden görünümü.....	7
Sol kontrol paneli görünümü.....	8
Sağ kontrol paneli görünümü.....	11
Sürücü gösterge kodları.....	12
Sistemin arkadan görünümü.....	12
NIC gösterge kodları.....	14
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	14
LCD paneli.....	16
Giriş ekranını görüntüleme.....	17
Kurulum menüsü.....	17
Görüntüleme menüsü.....	18
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	18
Sistem Etiket Bilgileri.....	19
2 Dokümantasyon kaynakları.....	21
3 Teknik özellikler.....	23
Sistem boyutları.....	23
Kasa ağırlığı.....	24
İşlemci özellikleri.....	24
Desteklenen İşletim Sistemleri.....	24
PSU teknik özellikleri.....	24
Sistem pili özellikleri.....	24
Genişletme veri yolu özellikleri.....	24
Bellek özellikleri.....	25
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	25
Sürücü özellikleri.....	25
Sürücüler.....	25
Bağlantı noktaları ve konnektörlerin özellikleri.....	25
Ortak Erişim Kartı (CAC).....	25
USB bağlantı noktaları.....	25
eSATA bağlantı noktası.....	26
NIC bağlantı noktaları.....	26
Seri konnektör.....	26
VGA bağlantı noktaları.....	26
Dahili Çift MicroSD Modülü.....	26
Video özellikleri.....	26
Çevre özellikleri.....	26
Standart çalışma sıcaklığı.....	27
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	27
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	28
4 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	30

Sisteminizin kurulumu.....	30
iDRAC yapılandırması.....	30
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	30
iDRAC'de Oturum Açma.....	31
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	31
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	31
Sürücü ve üretici yazılımı indirme.....	31
5 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	33
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	33
Sistem Kurulumu.....	33
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	33
Sistem Kurulum detayları.....	33
Sistem BIOS'u.....	34
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	51
Aygıt Ayarları.....	51
Dell Lifecycle Controller.....	51
Yerleşik sistem yönetimi.....	52
Önyükleme Yöneticisi.....	52
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	52
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	52
Bir kerelik UEFI önyükleme menüsü.....	52
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları).....	53
PXE önyükleme.....	53
6 Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	54
Güvenlik yönergeleri.....	54
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	54
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	54
Önerilen araçlar.....	55
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	55
Ön çerçevenin çıkarılması.....	55
Ön çerçeveyi takma.....	55
Çerçeve filtresini çıkarma.....	56
Çerçeve filtresini takma.....	58
Sistem kapağı.....	60
Sistem Kapağını Çıkarma.....	60
Sistem kapağını takma.....	61
Sistemin içi.....	62
Hava örtüsü.....	63
Hava örtüsünü çıkarma.....	63
Hava örtüsünü takma.....	64
Soğutma fanları.....	65
Soğutma fanını çıkarma.....	65
Soğutma fanını takma.....	66
Ön GÇ kartı.....	67
GÇ kartını çıkarma.....	67
Ön GÇ kartını takma.....	68
Ortak Erişim Kartı (CAC) veya Akıllı Kart Okuyucu.....	69

Akıllı Kart Okuyucusunu Çıkarma.....	69
Akıllı Kart Okuyucusunu Takma.....	71
İzinsiz giriş önleme anahtarı.....	72
İzinsiz girişi önleme anahtarını çıkarma.....	72
İzinsiz giriş anahtarını takma.....	73
Sürücüler.....	74
Boş sürücü çıkarma.....	74
Sürücü dolgu eki takma.....	75
Sürücü çıkarma.....	76
Sürücü takma.....	76
Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	77
Sürücü taşıyıcısına sürücü takma.....	78
Sistem belleği.....	79
Sistem bellek yönergeleri.....	79
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	80
Moda Özel Yönergeler.....	81
Bellek modülünü çıkarma.....	83
Bellek modülü takma.....	84
İşlemciler ve ısı emiciler.....	86
İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü çıkarma.....	86
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	87
İşlemciyi işlemci ve ısı emici modülüne takma.....	88
İşlemci ve ısı emici modülü takma.....	90
Dahili PERC yükseltici.....	91
Dahili MiniPERC yükselticisini çıkarma.....	91
Dahili MiniPERC yükselticisini takma.....	93
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	94
Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması.....	94
Genişletme kartı yükselticisi takma.....	95
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	97
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	98
M.2 SSD modülü.....	100
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	100
M.2 SSD modülünü takma.....	100
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü.....	101
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash kartını çıkarma.....	101
IDSDM veya vFlash modülünü takma.....	102
MicroSD kartı çıkarma.....	103
MicroSD kartı takma.....	103
LOM yükseltici kartı.....	104
LOM yükseltici kartını çıkarma.....	104
LOM yükseltici kartını takma.....	105
Sabit sürücü arka paneli.....	106
Sabit sürücü arka paneli ayrıntıları.....	106
Sabit sürücü arka panelini çıkarma.....	107
Sabit sürücü arka panelini takma.....	107
Kablo yönlendirmesi.....	109
Sistem pili.....	110
Sistem pilini değiştirme.....	110
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	111

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	111
Güç kaynağı birimleri.....	112
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	112
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	113
Güç aracı kartı.....	114
Güç aracı kartını çıkarma.....	114
Güç aracı kartını takma.....	114
Kontrol paneli.....	115
Sol kontrol panelini çıkarma.....	115
Sol kontrol panelini takma.....	116
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	117
Sağ kontrol panelini takma.....	118
Sistem kartı.....	119
Sistem kartını çıkarma.....	119
Sistem kartını takma.....	120
Güvenilir Platform Modülü.....	123
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	123
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	124
TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma.....	124
TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma.....	125
901D sağlamlık kiti.....	125
901D kitini takma.....	125
901D sağlamlık braketini takma.....	130
7 Sistem tanılamayı kullanma.....	132
Dell Yerleşik Sistem Tanılama.....	132
Önyükleme Yöneticisinden Yerleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması.....	132
Dell Lifecycle Controller'dan Yerleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	132
Sistem tanılama kontrolleri.....	133
8 Atlama telleri ve konnektörler.....	134
Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri.....	134
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	135
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	136
9 Yardım alma.....	137
Dell'e Başvurma.....	137
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	137
XC XR2 için Hızlı Kaynak Bulucu.....	138
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	138
Geri dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	138

Dell EMC XC XR2'ye genel bakış

XC XR2, 8 x 2,5 inç sürücülü sistemi olan 1U, çift yuvalı bir raf sistemidir ve şunu destekler:

- İki adet Intel Xeon İşlemci Ölçeklenebilir Ürün Ailesi işlemci
- 16 DIMM yuvası
- Entegre M.2 modülü
- İki yedekli güç kaynağı birimi (PSU)

NOT Bu belgede tüm SAS, SATA sabit sürücüler ve SSD'ler, aksi belirtilmedikçe sürücüler olarak anılır.

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Sistemin arkadan görünümü
- LCD paneli
- Giriş ekranını görüntüleme
- Kurulum menüsü
- Görüntüleme menüsü
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma
- Sistem Etiket Bilgileri

Sistemin önden görünümü





Sistemin önden görünümü, sistemin ön tarafında bulunan özellikleri görüntüler.



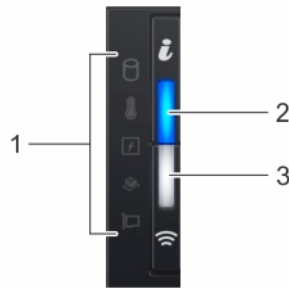
Rakam 1. Sistemin önden görünümü

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

Öge	Bağlantı noktalar, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem sağlığını ve sistem kimliğini, durum LED'ini ve iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir. NOT iDRAC Quick Sync 2 göstergesi yalnızca belirli yapılandırmalarda bulunur. • Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini belirlemenizi sağlar. En fazla beş durum LED'i ve bir genel sistem durumu LED'i (Kasa durumu ve sistem kimliği) çubuğu bulunur. Daha fazla bilgi için LED göstergeleri bölümüne bakın.



Öge	Bağlantı noktalar, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
			<ul style="list-style-type: none"> Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync etkinleştirilmiş bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, sistemin mobil aygıtlarla yönetilmesini sağlar. Bu özellik, sorun giderme sisteminde kullanılacak donanım veya ürün yazılımı envanterini ve sistem seviyesinde çeşitli tanılama ve hata bilgilerini birleştirir. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
2	VGA bağlantı noktası		VGA bağlantı noktasını sisteme ekran bağlamak için kullanın. Desteklenen VGA bağlantı noktası hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
3	eSATA bağlantı noktası		Bağlantı noktası, sisteme harici depolama aygıtları bağlamanıza olanak tanır.
4	Sürücü yuvaları	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
5	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı olduğunu gösterir. Sistemi manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. ⓘ NOT ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
6	USB bağlantı noktası		USB bağlantı noktası 4 pimli ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
7	iDRAC Direct bağlantı noktası		iDRAC Direct bağlantı noktası mikro USB 2.0 ile uyumludur. Bu bağlantı noktası iDRAC Direct özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
8	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.
9	Ortak Erişim Kartı (CAC) veya Akıllı Kart Okuyucu	Yok	Veri şifreleme için ek bir kimlik doğrulama biçimi sağlar.

Sol kontrol paneli görünümü



Rakam 2. İsteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2.0 göstergesi ile 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 durumu ve sistem kimliği göstergesi		Sistem durumunu gösterir.
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 erişebilir 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 www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın

Durum LED'i göstergeleri

 **NOT** Herhangi bir hata oluşursa göstergeler kesintisiz sarı renkte yanar.

Tablo 3. Durum LED'i göstergeleri ve açıklamaları

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sürücü göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sarı yanar.	<ul style="list-style-type: none"> Sürücüde hata olup olmadığını belirlemek için Sistem Olay Günlüğü'ne bakın. Uygun Çevrimiçi Tanılama testini çalıştırın. Sistemi yeniden başlatın ve yerleşik tanılamayı (ePSA) çalıştırın. Sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılmışsa, sistemi yeniden başlatın ve ana bilgisayar adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısıl bir hata yaşarsa (örneğin, ortam sıcaklığı aralık dışıysa veya bir fan arızası varsa) gösterge sarı yanar.	<p>Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. Sistem kapağı, hava örtüsü, bellek modülü dolgu eki arka dolgu braketinin çıkarılmış olması. Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. <p>Sorun devam ederse, bkz. Yardım Alma.</p>
	Elektrik göstergesi	Sistemde bir elektrik hatası varsa (örneğin voltaj aralık dışıysa veya arızalı bir güç kaynağı birimi (PSU) veya voltaj regülatörü varsa), gösterge sarı yanar.	<p>Sorunu tam olarak belirlemek için Sistem Olay Günlüğü'ne veya sistem mesajlarına bakın. PSU ile ilgili bir sorun varsa, PSU üzerindeki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkarıp tekrar takın.</p> <p>Sorun devam ederse, bkz. Yardım Alma.</p>
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sarı yanar.	<p>Arızalı belleğin konumu için Sistem Olay Günlüğü'ne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modülünü çıkarıp tekrar takın.</p> <p>Sorun devam ederse, bkz. Yardım Alma.</p>
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartında bir hata oluşursa, gösterge sarı yanar.	<p>Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gereken sürücülerini güncelleyin. Kartı yeniden takın.</p> <p>Sorun devam ederse, bkz. Yardım Alma.</p>

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem durumu ve sistem kimliği göstergesi sisteminizin sol kontrol panelinde bulunur.



Rakam 3. Sistem durumu ve sistem kimliği göstergeleri

Tablo 4. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodu	Koşul
Düz mavi	Sistemin açık olduğunu, sağlıklı durumda olduğunu ve sistem kimlik modunun aktif olmadığını gösterir. Sistem kimlik moduna geçmek için sistem durumu ve sistem kimliği düğmesine basın.
Mavi yanıp sönüyor	Sistem kimlik modunun aktif olduğunu gösterir. Sistem durumu moduna geçmek için sistem durumu ve sistem kimliği düğmesine basın.
Sabit sarı	Sistemin arızaya dayanıklı moda olduğunu gösterir. Sorun devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen turuncu	Sistemin bir arızası olduğunu gösterir. Belirli hata mesajları için Sistem Olay Günlüğünü veya çerçeve üzerinde varsa LCD panelini kontrol edin. Hata mesajlarıyla ilgili daha fazla bilgi için www.dell.com/qrl adresindeki 14. Nesil Dell EMC PowerEdge Sunucular için Olay ve Hata Mesajı Başvuru Kılavuzu'na bakın.

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

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



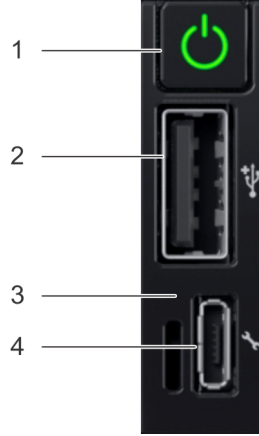
Rakam 4. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri

Tablo 5. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Kapalı (varsayılan)	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basarak iDRAC Quick Sync 2 özelliğini açın.	LED yanmazsa, sol kontrol paneli esnek kablosunu tekrar yerine oturtup kontrol edin. Sorun devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.
Sabit beyaz	iDRAC Quick Sync 2'nin iletişim kurmaya hazır olduğunu gösterir. Kapatmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın.	LED kapanmazsa sistemi tekrar başlatın. Sorun devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.
Hızla beyaz yanıp söner	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.
Yavaşça beyaz renkte yanıp sönmeye başlar	Ürün yazılımı güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Gösterge sürekli olarak yanıp sönmeye devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.
Beş kez hızlı yanıp sönmeye başlar ve kapanma.	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dışı olduğunu gösterir.	iDRAC Quick Sync 2 özelliği iDRAC tarafından devre dışı bırakılacak şekilde yapılandırılmış mı kontrol edin. Sorun devam ederse Yardım alma bölümüne bakın. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Sabit sarı	Sistemin arıza açısından güvenli moda olduğunu gösterir.	adresindeki <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Yanıp sönen turuncu	iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün yanıt vermediğini gösterir.	Sistemi tekrar başlatın. Sorun devam ederse Yardım alma bölümüne bakın.

Sağ kontrol paneli görünümü



Rakam 5. Sağ kontrol paneli

Tablo 6. Sağ kontrol paneli

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı olduğunu gösterir. Sistemi 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		USB bağlantı noktaları 4 pimli ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası USB aygıtlarını sisteme bağlamanızı sağlar.
3	iDRAC Direct LED'i	Yok	iDRAC Direct LED göstergesi, iDRAC Direct bağlantı noktasının bir aygıtta etkin olarak bağlı olduğunu göstermek için yanar.
4	iDRAC Direct bağlantı noktası (Micro-AB USB)		iDRAC Direct (Micro-AB USB) bağlantı noktası, iDRAC Direct (Micro-AB) özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzuna bakın.

Sürücü gösterge kodları

Sürücü kutusundaki LED'ler her sürücünün durumunu gösterir. Sisteminizdeki her sürücü kutusunun iki LED'i bulunur: bir etkinlik LED'i (yeşil) ve bir de durum LED'i (iki renkli; yeşil veya sarı). Etkinlik LED'i sürücüye erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 6. Sürücüdeki ve orta sürücü tepsi arka panelindeki sürücü göstergeleri

1. Sürücü etkinliği LED göstergesi
2. Sürücü durumu LED göstergesi
3. Sürücü kapasite etiketi

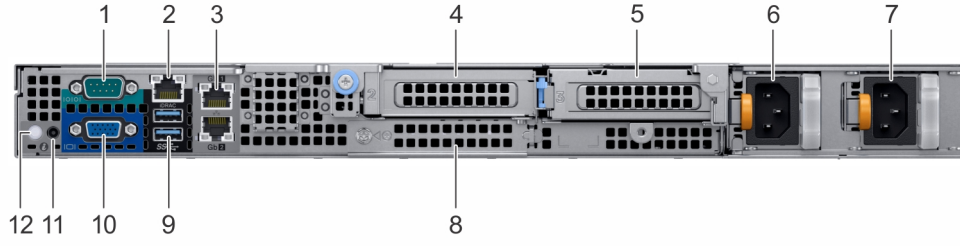
NOT Sürücü Gelişmiş Ana Bilgisayar Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaysa, durum LED'i göstergesi açılmaz.

Tablo 7. Sürücü gösterge kodları

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

Sistemin arkadan görünümü

Sistemin arkadan görünümü, sistemin arkasında bulunan özellikleri görüntüler.



Rakam 7. Sistemin arkadan görünümü

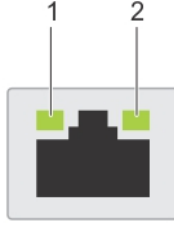
Tablo 8. XC XR2'nin arka panel özellikleri

Öge	Özellikler	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası	IOIOI	Bir seri aygıtı sisteme bağlamak için seri bağlantı noktasını kullanın. Desteklenen seri bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
2	iDRAC9 Enterprise bağlantı noktası	iDRAC	Ayrı bir yönetim ağı üzerinde yerleşik iDRAC'a güvenli bir şekilde erişmek için iDRAC9 özel ağ bağlantı noktasını kullanın; www.dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
3	Ethernet bağlantı noktası (2)	☐☐	Yerel Alan Ağlarını (LAN) sisteme bağlamak için Ethernet bağlantı noktalarını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
4	Düşük profilli sağ yükseltici yuvası	Yok	Düşük profilli yükselticiye yarım boy PCIe genişletme kartı bağlamak için kart yuvasını kullanın.
5	Düşük profilli sol yükseltici yuvası	Yok	Düşük profilli yükselticiye yarım boy PCIe genişletme kartı bağlamak için kart yuvasını kullanın.
6	Güç kaynağı birimi (PSU)	Yok	PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
7	Güç kaynağı birimi (PSU)	Yok	PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
8	LOM yükseltici yuvası	Yok	LOM yükseltici yuvasını ilave NIC bağlamak için kullanın.
9	USB 3.0 bağlantı noktası (2)	SSC-	USB 3.0 bağlantı noktasını USB aygıtlarını sisteme bağlamak için kullanın. Bu bağlantı noktaları 4 pimlidir ve USB 3.0 uyumludur.
10	VGA bağlantı noktası	IOI	VGA bağlantı noktasını sisteme ekran bağlamak için kullanın. Desteklenen VGA bağlantı noktası hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
11	Sistem durum göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanıza ve CMA takılı olduğunda sistem durumunu görüntülemenize olanak 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. <p>iDRAC'ı sıfırlamak için düğmeye 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.</p> <p>ⓘ NOT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.

Öge	Özellikler	Simge	Açıklama
			<ul style="list-style-type: none"> Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her NIC'te etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi veren bir gösterge bulunur. Etkinlik LED göstergesi, NIC'ten veri akışını, bağlantı LED göstergesi ise bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 8. NIC gösterge kodları

- Bağlantı LED göstergesi
- Etkinlik LED göstergesi

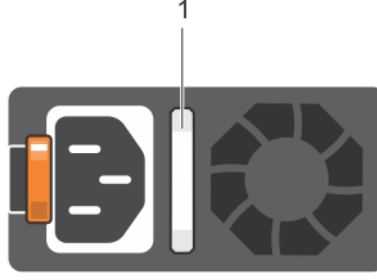
Tablo 9. NIC gösterge kodları

Durum	Koşul
Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı.	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ile bağlı ve veri gönderiliyor veya alınıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı ve veri gönderiliyor veya alınıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil, etkinlik göstergesi ise kapalı.	NIC, geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızında bağlı ve veri gönderilmiyor veya alınmıyor.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC, geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı ve veri gönderilmiyor veya alınmıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı.	NIC tanımlama, NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla etkinleştirilir.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı birimlerinde (PSU'lar) gösterge görevi gören aydınlatmalı yarı saydam bir tutacak bulunur.

Gösterge gücün mevcut olup olmadığını ve bir güç arızası oluşup oluşmadığını gösterir.

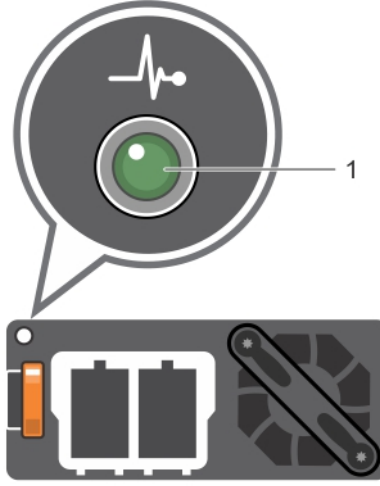


Rakam 9. AC PSU durum göstergesi

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	Güç PSU'ya bağlı değil.
Yanıp sönen yeşil	PSU ürün yazılımı güncellenirken PSU kolu yeşil yanar. ⚠ DİKKAT Ürün yazılımı güncellemesi sırasında güç kablosunun bağlantısını kesmeyin ve PSU fişini prizden çekmeyin. Ürün yazılımı güncellemesi kesintiye uğrarsa PSU'lar çalışmaz.
Yeşil yanıp sönmeye ve kapanma	Bir PSU'yu çalışır durumda takma işlemi sırasında PSU kolu 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu; verim, özellik seti, durum veya desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir. ⚠ DİKKAT İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket olmalıdır (ör. Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi). Önceki nesil XC XR2 sunucuların PSU'larının karma şekilde kullanılması, PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile desteklenmez. PSU'ların karma kullanımı uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur. ⚠ DİKKAT Bir PSU uyumsuzluğunu düzeltirken yalnızca göstergesi yanıp sönen PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu takas etmek, bir hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tersine geçiş yapmak için sistemi kapatın. ⚠ DİKKAT AC PSU'ları, yalnızca 240 V destekleyen Titanium PSU'lar dışında, 240 V ve 120 V giriş voltajlarını da destekler. İki benzer PSU farklı giriş voltajı aldığı anda, bunlar farklı watt değerlerinde çıkış yapabilir ve uyumsuzluğu tetiklerler. ⚠ 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 10. 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	Güç PSU'ya bağlı değil.
Yanıp sönen yeşil	<p>Bir PSU'yu çalışır durumda takma sırasında PSU göstergesi yeşil yanar. Bu durum etkinlik, özellik seti, sistem durumu ve desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir.</p> <p>⚠ DİKKAT İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket olmalıdır (ör. Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi). Önceki nesil XC XR2 sunucuların PSU'larının karma şekilde kullanılması, PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile desteklenmez. PSU'ların karma kullanımı uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.</p> <p>⚠ DİKKAT Bir PSU uyumsuzluğunu düzeltirken yalnızca göstergesi yanıp sönen PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu takas etmek, bir hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tersine geçiş yapmak için sistemi kapatın.</p> <p>⚠ DİKKAT İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <p>⚠ DİKKAT AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.</p>

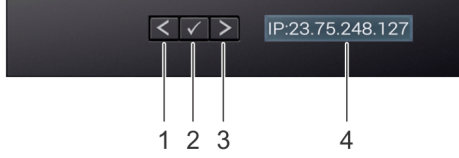
LCD paneli

LCD paneli, sistemin düzgün çalışıp çalışmadığını veya sistemle ilgilenilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgileri, durum ve hata mesajları sağlar. LCD paneli ayrıca sistemin iDRAC IP adresini yapılandırmak veya görüntülemek için de kullanılabilir. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com adresindeki Hata Kodu Arama sayfasına bakın..

LCD panelinin durumları ve koşulları burada özetlenmiştir:

- LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında beyazdır.
- Sistemde sorun olduğunda LCD arka ışığı sarıya döner 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 kapandığında ve hiçbir hata olmadığında, LCD, beş dakika eylemsizlikten sonra bekleme moduna girer. Açmak için LCD'deki herhangi bir tuşa basın.

- LCD paneli yanıt vermeyi bırakırsa çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın.
Sorun devam ederse, bkz. [Yardım Alma](#).
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı kapalı kalır.



Rakam 11. LCD panel özellikleri

Tablo 12. LCD panel özellikleri

Öge	Düğme veya ekran	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü öğesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none"> • Kaydırma hızını artırmak için sağ düğmeyi basılı tutun. • Durdurmak için tuşu serbest bırakın. <p>ⓘ NOT Tuş serbest bırakıldığında görüntü kaymayı durduracaktır. İnaktif olduktan 45 saniye sonra görüntü kaymaya başlayacaktır.</p>
4	LCD ekran	Sistem bilgilerini, durumu ve hata mesajlarını veya iDRAC IP adresini görüntüler.

Giriş ekranını görüntüleme

Giriş ekranında sistemin kullanıcı tarafından yapılandırılabilen bilgileri görüntülenir. Bu ekran, normal sistem çalışması sırasında, bir durum mesajı veya hata olmadığında görüntülenir. Sistem kapandığında ve herhangi bir hata yoksa, LCD, beş dakika boyunca bir eylem olmaması durumunda bekleme moduna geçer. Açmak için LCD üzerindeki herhangi bir düğmeye basın.

Adımlar

1. **Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
2. Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - a) Yukarı ok görüntülene kadar gezinme düğmesine basılı tutun.
 - b) Yukarı oku kullanarak **Giriş** simgesine gidin.
 - c) **Giriş** simgesini seçin.
 - d) Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

ⓘ NOT Setup (Kurulum) menüsünden bir seçeneği belirttiğinizde bir sonraki eyleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için DHCP veya Static IP (Statik IP) seçeneğini belirtin. Static IP (Statik IP) seçeneği belirtildiğinde IP , Subnet (Sub) (Alt Ağ) ve Gateway (Gtw) (Ağ Geçidi) alanları kullanılabilir. DNS seçeneğini etkinleştirmek ve etki alanı adreslerini görüntülemek için Setup DNS (DNS Kurulumu) seçeneğini belirtin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.
Hata ayarla	LCD hata mesajlarını SEL'deki IPMI açıklamasıyla eşleşecek biçimde görüntülemek için SEL öğesini seçin. Bu, bir LCD mesajını SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar.

Seçenek

Açıklama

LCD hata mesajlarını basit ve kolay anlaşılabilir bir açıklama ile görüntülemek için **Basit**'i seçin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com adresindeki Hata Kodu Arama sayfasına bakın.

Giriş ayarla

Giriş ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. **Giriş** ekranında varsayılan olarak ayarlanabilecek seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için Görüntüleme menüsü bölümüne bakın.

Görüntüleme menüsü

NOT Görüntüleme menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki eyleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek

Açıklama

iDRAC IP

iDRAC9 için **IPv4** veya **IPv6** adreslerini görüntüler. Adresler **DNS (Primary (Birincil) ve Secondary (İkincil)), Gateway (Ağ Geçidi), IP ve Subnet (Alt Ağ)**(IPv6 için Alt Ağ yoktur) adresleri olabilir.

MAC

iDRAC, iSCSI veya **Ağ** aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.

Ad

Sisteme ait **Ana Makine, Model** veya **Kullanıcı Dizesi** adını gösterir.

Sayı

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

Güç

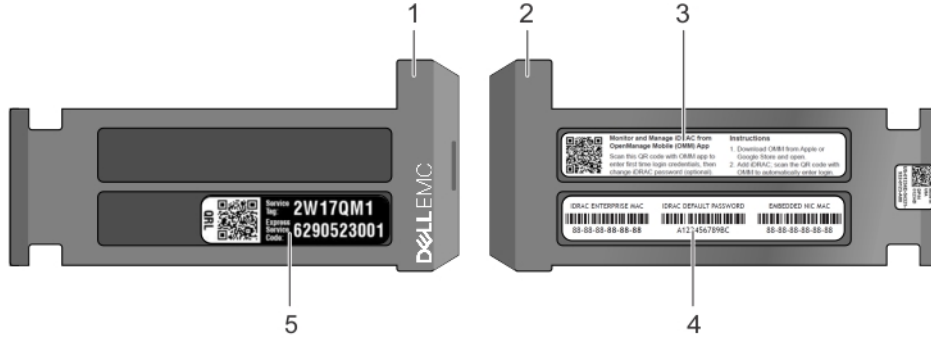
Sistemin güç çıkışı BTU/saat veya Watt cinsinden görüntüler. Görüntüleme biçimi **Setup (Kurulum)** menüsündeki **Set home (Giriş ayarla)** alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sıcaklık

Sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Görüntüleme biçimi **Setup (Kurulum)** menüsündeki **Set home (Giriş ayarla)** alt menüsünden yapılandırılabilir.

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Sisteminizi benzersiz Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketini kullanarak tanımlayabilirsiniz. Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini görüntülemek için sistemin önündeki bilgi etiketini çekerek çıkarın. Alternatif olarak, bilgi, sistemin kasaındaki bir etikette bulunabilir. Mini Kurumsal Servis Etiketini (EST) sistemin arkasında bulunur. Bu bilgi, Dell tarafından destek çağrılarını ilgili personele yönlendirmek için kullanılır.



Rakam 12. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

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

Sistem Etiket Bilgileri

Service Information

System Touchpoints

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

Mechanical Overview

Top View

Rear View

Electrical Overview

System Board Connections

1 SYS_PWR_CONN	13 PCIe Card Slot 5 (PCIe)	21 OCP B1 (CPU 1)	29 CPU 1
2 SATA_C	14 Jumpers	22 PCIe RISER 1 (CPU 1)	30 DIMMs For CPU 1 Channels 3&4&5
3 SATA_B	15 PCIe Card Slot 4 (CPU 1)	23 DIMMs For CPU 2 Channels 0&1&2	31 Fan 5
4 PIB Signal 1	16 TPM Socket	24 CPU 2	32 Fan 4
5 PIB Signal 2	17 PCIe Card Slot 3 (CPU 2)	25 DIMMs For CPU 2 Channels 3&4&5	33 CPU 1_PWR_CONN
6 SATA_A	18 OCP A1 (CPU 1)	26 Slimline (PCIe_A0)	34 Intrusion
7 ACE	19 BP_SIG 2 (Rear)	27 CPU 2_PWR_CONN	35 Fan 3
8 Front USB	20 PCIe INT_STORAGE (CPU 1)	28 Fan 6	36 Fan 2
9 ODD/Rear BP PWR	21 DIMMs For CPU 1 Channels 0&1&2	37 BP_SIG 1	38 PCH
10 Front VGA	22 DIMMs For CPU 2 Channels 3&4&5	39 LFT Ear CONN	40 RGT Ear CONN
11 IDRAC	23 CPU 1		
12 INT USB 3.0	24 CPU 2		

Jumper Settings

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

Memory Information

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

Memory Population Configuration

Configuration	Sequence
Memory-Optimized	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Advanced ECC or Mirroring	(1, 8) (5, 7) (4, 10) (6, 9)

Icon Legend

- Hard Drive Activity
- Temperature
- Power Supply
- Memory Bank
- PCI
- System ID
- Quick Sync 2
- System Status
- Push

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

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

Quick Resource Locator

Dell.com/GRU/Server/PEXR2

Copyright © 2017 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Rev. 000, Label Part No. FR395

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

Rakam 13. Servis ve Bellek Bilgileri Etiketi

Smart Card Reader

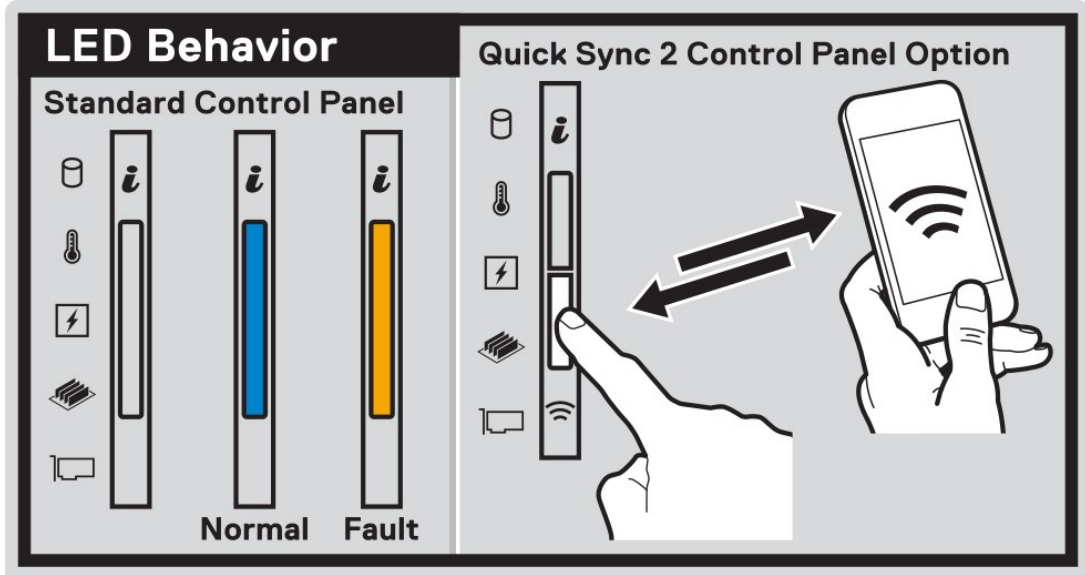
Smart Card Reader

#####

Rakam 14. Akıllı Kart Okuyucu etiketi

Dell EMC XC XR2'ye genel bakış

19



Rakam 15. LED davranışı ve Quick Sync 2 kontrol paneli etiketi

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Dokümantasyon kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tablodaki Konum sütununda verilen dokümantasyon bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürün veya ürün sürümüne tıklayın.
 3. Ürün Desteği sayfasında, **El kitapları ve belgeler**'e tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 13. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sisteminizin kurulumu	Sistemi rafa kurma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için, raf çözümünüze dahil olan Ray Kurulum Kılavuzu'na bakın. Sisteminizi kurma hakkında bilgi için sisteminizle birlikte verilen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma ve iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın. Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimleri anlamak için bkz. iDRAC için RACADM CLI Kılavuzu. iDRAC'ta uygulamaya geçirilmiş Redfish ve protokolü, desteklenen şema ve Redfish Olayları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. Redfish API Kılavuzu. iDRAC özellik veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi için bkz. Öznelik Kayıt Defteri Kılavuzu.	www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin önceki sürümleri hakkında bilgi için. Sisteminizde bulunan iDRAC sürümünü belirlemek için iDRAC web arabiriminde ? > Hakkında 'ya tıklayın.	www.dell.com/idracmanuals
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemi dokümantasyonuna bakın.	www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Sistem Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals

Görev	Belge	Konum
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/serviceabilitytools
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Connections Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	www.dell.com/openmanagemanuals
Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	BOSS kartının özellikleri ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata mesajları hakkında bilgi için Hata Kodu Arama sayfasına bakın.	www.dell.com/qrl
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucusu sorunlarını belirleme ve giderme hakkında bilgi için bkz. Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu.	www.dell.com/poweredgemanuals

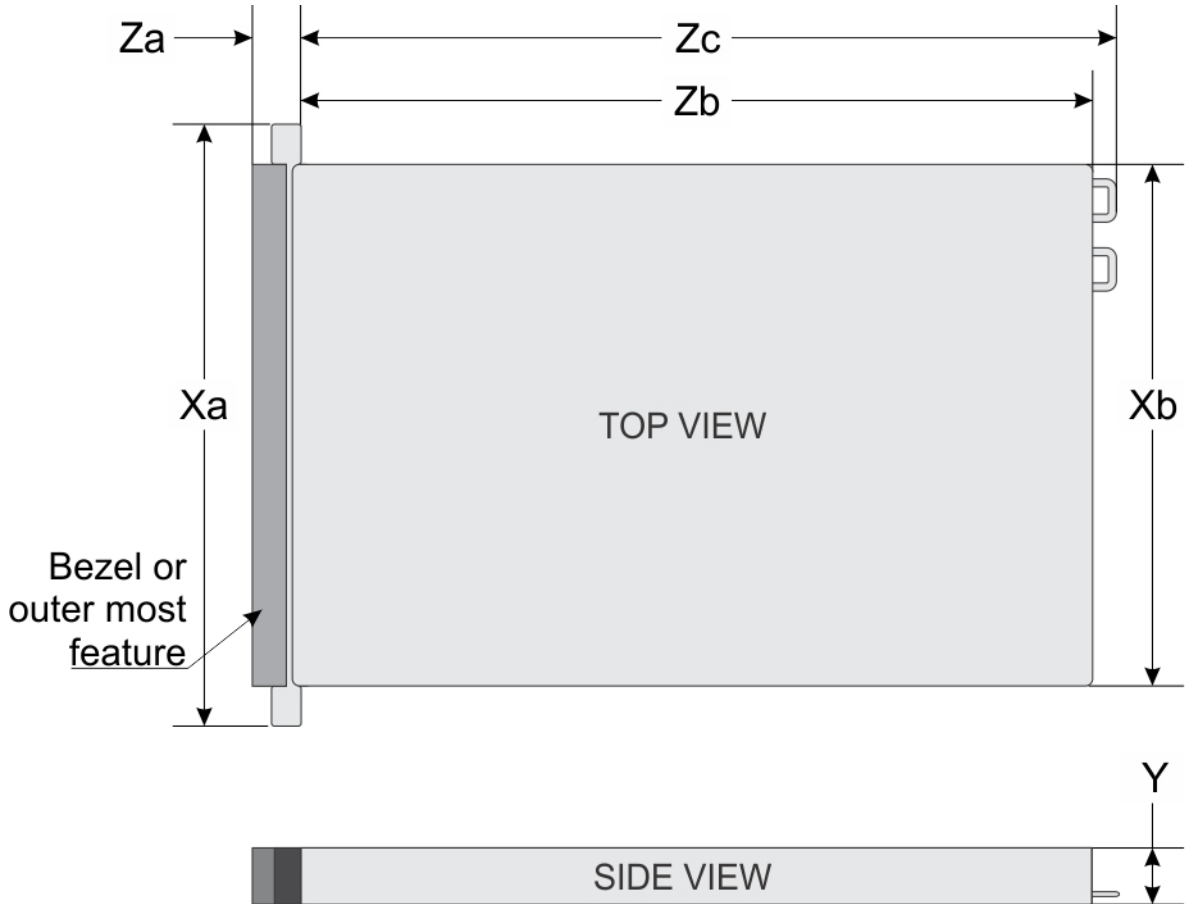
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Sistem boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Desteklenen İşletim Sistemleri
- PSU teknik özellikleri
- Sistem pili özellikleri
- Genişletme veri yolu özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konnektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

Sistem boyutları



Rakam 16. XC XR2 sisteminin boyutları

Tablo 14. XC XR2 sisteminin boyutları

Xa	Xb	Y	Za (çerçevesiz)	Za (çerçevesiz)	Zb	Zc
482,6 mm (19 inç)	434,0 mm (17,08 inç)	42,8 mm (1,68 inç)	63,15 mm (2,46 inç)	33,9 mm (1,32 inç)	514,35 mm (20,06 inç)	547,4 mm (21,35 inç)

Kasa ağırlığı

Tablo 15. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık (tüm sürücüler/SSD'ler ile)
8 x 2,5 inç sürücü sistemi	13,00 kg (28 lb)

İşlemci özellikleri

XC XR2 sistemi en fazla iki adet Intel Xeon Ölçeklenebilir Ürün Ailesi işlemcileri destekler.

Desteklenen İşletim Sistemleri

Desteklenen işletim sistemleri hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/xcseriesmanuals adresindeki *Destek Matrisi*'ne bakın.

PSU teknik özellikleri

XC XR2 sistemi aşağıdaki AC güç kaynağı birimlerini (PSU) destekler:

Tablo 16. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj
550 W AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	115-230 V AC, otomatik aralıklı

NOT Isı dağıtımı PSU Watt değeriyle hesaplanır.

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

Sistem pili özellikleri

XC XR2 sistemi CR 2032 3.0-V lityum düğme sistem pilini destekler.

Genişletme veri yolu özellikleri

XC XR2 sistemi, sistem kartı üzerine genişletme kartı yükselticileri kullanarak takılması gereken 3. nesil PCI express (PCIe) genişletme kartlarını destekler. XR2 sistemi iki tür genişletme kartı yükselticisini destekler.

Tablo 17. Genişletme kartı yükseltici yapılandırılmaları

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

Bellek özellikleri

XC XR2 sistemi, 16 adet DDR4 kayıtlı DIMM (RDIMM) yuvasını destekler. Desteklenen bellek veri yolu frekansları 2666 MT/sn, 2400 MT/sn, 2133 MT/sn ve 1866 MT/sn'dir.

Tablo 18. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM aşaması	DIMM kapasitesi	Tek işlemci		Çift işlemci	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
RDIMM	Çift aşamalı	16 GB	16 GB	160 GB	32 GB	256 GB
RDIMM	Çift aşamalı	32 GB	32 GB	320 GB	64 GB	512 GB
LRDIMM	Dört aşamalı	64 GB	64 GB	640 GB	128 GB	1024 GB

Depolama denetleyicisi özellikleri.

Dell EMC XC XR2 sistemi şunları destekler:

- **Dahili denetleyiciler:** PowerEdge Genişletilebilir RAID Denetleyicisi (PERC) HBA330
- **HBA'lar (RAID olmayan):** 12 Gb/sn SAS HBA
- **Önyükleme için Optimize Edilmiş Depolama Alt Sistemi (BOSS):** HWRAID 2 x M.2 SSD'ler, 6 Gb/sn 120 GB, 240 GB
 - PCIe Gen 2.0 x2 yollarını kullanan x8 konektörü yalnızca düşük profilli ve yarı uzunluktaki form faktöründe mevcuttur

Sürücü özellikleri

Sürücüler

XC XR2 sistemi şunları destekler:

- Sürücü adaptörü, dahili, çalışır durumda değiştirilebilir SATA, SAS SSD'ler ve HDD'ler ile en fazla 8 x 2,5 inç sürücü

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

Ortak Erişim Kartı (CAC)

Tümleşik Ortak Erişim Kartı (CAC) okuyucu veya Akıllı kart okuyucu, veri şifreleme için ek bir kimlik doğrulama biçimi sağlar. XC XR2 sistemi, ön panelde bir adet CAC'yi destekler.

USB bağlantı noktaları

XC XR2 sistemi şunları destekler:

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

Aşağıdaki tablo USB özellikleri hakkında ek bilgi sağlar:

Tablo 19. USB özellikleri

Ön Panel	Arka panel	Dahili USB
<ul style="list-style-type: none">• Bir adet USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası• Bir adet iDRAC Direct (Micro-AB USB) bağlantı noktası	<ul style="list-style-type: none">• İki adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	<ul style="list-style-type: none">• FIO kartı üzerinde bir adet dahili USB 2.0 bağlantı noktası

eSATA bağlantı noktası

XC XR2 sistemi, ön panelde bir eSATA bağlantı noktasını destekler.

NIC bağlantı noktaları

XC XR2 sistemi, arka panelde iki adet 1 Gb/sn yapılandırması olan iki Ağ Arabirim Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler:

Seri konnektör

Seri konnektör, bir seri aygıtı sisteme bağlar. XC XR2 sistemi arka panelde Veri Terminali Ekipmanı (DTE) ve 16550 uyumlu 9 pimli bir seri konnektörü destekler.

VGA bağlantı noktaları

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası sistemi bir VGA ekranına bağlanmanıza olanak tanır. XC XR2 sistemi, ön ve arka panellerde iki adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

Dahili Çift MicroSD Modülü

XC XR2 sistemi dahili bir çift MicroSD modülü olan iki adet isteğe bağlı flash bellek kartı yuvasını destekler.

NOT Bir kart yuvası yedeklilik için ayrılmıştır.

Video özellikleri

XC XR2 sistemi 16 MB kapasiteli Matrox G200eR2 grafik kartını destekler.

Tablo 20. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

Çözünürlük	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
640 x 480	60, 70	8, 16, 32
800 x 600	60, 75, 85	8, 16, 32
1024 x 768	60, 75, 85	8, 16, 32
1152 x 864	60, 75, 85	8, 16, 32
1280 x 1024	60, 75	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32

Çevre özellikleri

NOT Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın.

Tablo 21. Sıcaklık özellikleri

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	Mil-Std 810 G Yöntemi 501.5, Yordam 1 uyarınca –40°C ila 70°C (–40°F ila 158°F)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 5°C ila 45°C (41°F ila 104°F).
Temiz hava	Temiz hava ile ilgili bilgi için Genişletilmiş İşletim Sıcaklığı bölümüne bakın.
Nakliye sıcaklığı	Mil-Std 810G uyarınca 55°C

Sıcaklık	Özellikler
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 22. Bağıl nem özellikleri

Bağıl nem	Özellikler
Depolama	Maksimum nem noktasında 33 °C (91 °F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yağışsız olmalıdır.
Çalışma	29 °C (84,2 °F) maksimum çiy noktasında %5 ila %85 arası bağıl nem.

Tablo 23. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	Mil-Std 810G yöntemi 514.6 uyarınca rasgele titreşim, 10 Hz ila 500 Hz'de 0,00220783 g ² /Hz (genel olarak 1,04 _{rms}), her 3 ekseninde, eksen başına 1 saat
Depolama	Mil-Std 810G Prosedürü I, Cat 4, Şekil 514.6C-1 (ABD karayolu kamyon titreşimi), eksen başına 1 saat

Tablo 24. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	Mil-Std 810G yöntemi 516.6, Prosedür I, 40G, 11 ms, +/- yönlerde 3 ekseninde 3 sarsıntı (toplam 18 sarsıntı)
Depolama	Mil-Std 810G yöntemi 516.6, Prosedür I, 40G, 11 ms, +/- yönlerde 3 ekseninde 3 sarsıntı (toplam 18 sarsıntı)

Tablo 25. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	Mil-Std 810G yöntemi 500.5, Prosedür II, havayolu nakliyesi, sabitlendikten sonra 1 saat boyunca 15.000 ft
Depolama	Mil-Std 810G yöntemi 500.5, Prosedürü. I, sabitlendikten sonra 1 saat boyunca 40.000 ft

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 26. 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, +5°C ile 45°C (41°F ile 113°F) arasında. NOT Kasa, maksimum 140 W işlemcileri destekler.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 27. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli işletim	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 45°C. NOT Standart çalışma sıcaklığı aralığı (10°C ila 35°C) dışında sistem 5°C'ye kadar düşük sıcaklıklarda ve 45°C'ye kadar yüksek sıcaklıklarda sürekli olarak çalışabilir. 35°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 175 metrede 1°C (319 fit başına 1°F) düşürün.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı

yıllık çalışma saatlerinin \leq %1'i

Özellikler

29°C yoğuşma noktasında %5 ila %90 bağlı nemde -5°C ila 55°C.

NOT Sistem, standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C ila 35°C) yıllık çalışma saatlerinin en fazla %1'i için -5°C ila 55°C sıcaklıkta çalışabilir.

45°C ile 55°C arası sıcaklıklar için, maksimum izin verilen sıcaklığı 950 m üzerinde her 125 metrede 1°C (228 fit başına 1°F) dışurn.

NOT Genişletilmiş alışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.

NOT Genişletilmiş alışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları LCD panelde ve Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanır.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı kısıtlamaları

- IEC 60945 uyarınca -15 C altında soğuk başlatma işlemi yapmayın.
- Belirlenen alışma sıcaklığı en fazla 950 m yükseklik içindir.
- Yedekli güç kaynakları gereklidir.
- Dell yetkisi olmayan evre birimi kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek evre birimi kartları desteklenmez.

Partikül ve gaz kirliliği teknik zellikleri

Aşağıdaki tabloda, partikül ve gaz kirliliği sonucunda meydana gelecek herhangi bir ekipman hasarından veya arızasından kaçınılmasına yardımcı olacak sınırlamalar tanımlanmıştır. Partikül veya gaz kirliliği düzeylerinin belirtilen sınırları aşması ve ekipmanların hasar görmesi veya arızalanması durumunda, çevresel koşulları düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 28. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 st güvenlik sınırlarıyla 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, ofis veya fabrika ortamları gibi veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanları için geçerli değildir.</p> <p>NOT Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p>
İletken toz	<p>Havada 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">Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağlı nemden az olmalıdır. <p>NOT Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

NOT XC XR2, MIL-STD-810G, Yöntem 510.5, Prosedür I uyarınca toz ve kum gereklerini karşılamak için isteğe bağlı bir kit sunar.

Tablo 29. 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

① **NOT** Maksimum aşındırıcı kirletici düzeyleri \leq %50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Sisteminizin kurulumu

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurun. Sistemin rafa kurulması ile ilgili daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
3. Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
4. Sistemi elektrik çıkışına bağlayın.
5. Sistemi güç düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak açın.
6. Bağlı çevre birimlerini açın.

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

iDRAC yapılandırması

Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi (iDRAC) sistem yöneticilerinin daha verimli olmasını sağlamak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini artırmak için tasarlanmıştır. iDRAC, yöneticileri sistem sorunları hakkında uyarır ve uzak sistem yönetimini gerçekleştirmelerine yardımcı olur. Bu sayede sisteme fiziksel erişim gereksinimini azalır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

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

NOT Statik IP yapılandırmasını satın alma sırasında talep etmeniz gerekir.

Bu seçenek Varsayılan olarak DHCP'ye ayarlanmıştır. IP adresini aşağıdaki arabirimlerden birini kullanarak ayarlayabilirsiniz:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	www.dell.com/poweredge manuals adresinde <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i>
Dell Dağıtım Araç Takımı	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Dağıtım Araç Seti adresinde <i>Dell Dağıtım Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu</i>
Dell Lifecycle Controller	www.dell.com/poweredge manuals adresinde <i>Dell Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i>
CMC Web arabirimi	www.dell.com/openmanagemanuals > Chassis Management Controllers adresinde <i>Dell Chassis Management Controller Ürün Yazılımı Kullanıcı Kılavuzu</i>
Sunucu LCD paneli	LCD paneli bölümü.
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	Bkz. www.dell.com/poweredge manuals adresinde <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i>

NOT iDRAC'a erişmek için, ethernet kablosunu iDRAC9 özel ağ bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun. Paylaşılan LOM modunun etkin 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'a güvenli varsayılan erişimi tercih ettiyseniz, sistem bilgileri etiketinde bulunan iDRAC güvenli varsayılan parolasını kullanmanız gerekir. iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçmediyseniz, `root` ve `calvin` varsayılan kullanıcı adı ve parolasını kullanın. Ayrıca Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kartınızı kullanarak da oturum açabilirsiniz.

i **NOT** iDRAC'de oturum açmak için iDRAC yeterlilik bilgilerine sahip olmanız gerekir.

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

Intel QAT'daki sürücüler hakkında daha fazla bilgi, belgeler ve teknik raporlar için bkz. <https://01.org/intel-quickassist-technology>.

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki en son *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Ayrıca iDRAC'a RACADM'yi kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *RACADM Komut Satırı Arabirimi Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 30. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
iDRAC	www.dell.com/idracmanuals
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi	www.dell.com/idracmanuals > Lifecycle Controller
OpenManage Dağıtım Araç Seti	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Dağıtım Araç Seti
Dell sertifikalı VMware ESXi	www.dell.com/virtualizationsolutions
PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 31. Ürün yazılımı ve sürücüler

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

Sürücü ve üretici yazılımı indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirilenler** bölümündeki **Servis Etiketini veya ürün kimliği girin** alanına sisteminizin Servis Etiketini girin ve ardından **Gönder**'e tıklayın.
i **NOT Servis Etiketiniz yoksa, sistemin Servis Etiketinizi otomatik olarak algılaması için Ürünü Algıla'yı seçin veya Ürünleri görüntüle'ye tıklayıp ürününüze gidin.**
3. **Sürücüler ve Yüklemeler** 'e tıklayın.
Sisteminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

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

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Lifecycle Controller
- Önyüklemeye Yöneticisi
- PXE önyüklemeye

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

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

- Sistem Kurulumu
- Dell Lifecycle Controller
- Önyüklemeye Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu ekranını kullanarak, sisteminizin BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını ve aygıt ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

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

Sistem kurulumuna aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak 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. 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 önyüklemeye işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulum detayları

Sistem Ayarları Ana Menü ekranının ayrıntıları aşağıda verilmektedir:

Seçenek	Açıklama
Sistem BIOS'u	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings (iDRAC Ayarları)	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Üretici Yazılımı Arabirimi) kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için kullanılan bir arabirimdir. iDRAC Ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki <i>Tümleştirilmiş Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Aygıt Ayarları	Aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Sistem BIOS'u

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

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System BIOS (Sistem BIOS'u) 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 İşletim sisteminiz F2 tuşuna basılmadan önce yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine bekleyin, ardından sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

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

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Sistem BIOS Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Sistem model adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi gibi sistem hakkındaki bilgileri sağlar.
Bellek Ayarları	Takılı belleğe ilişkin bilgi ve seçenekleri görüntüler.
İşlemci Ayarları	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri sağlar.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçenekleri sağlar.
Önyükleme Ayarları	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini belirtir. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Ağ Ayarları	UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokollerini yönetme seçenekleri sağlar. Eski ağ ayarları Aygıt Ayarları menüsünden yönetilir.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme seçeneklerini ve ilgili özellikler ile seçenekleri sağlar.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme seçeneklerini ve ilgili özellikler ile seçenekleri sağlar.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini sağlar.
Sistem Güvenliği	Sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği ve UEFI güvenli önyüklemesi gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçenekleri sağlar. Sistemdeki güç düğmesini de yönetir.

Seçenek	Açıklama
Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü	Yedekli işletim sistemi kontrolü için yedekli işletim sistemi bilgilerini ayarlar.
Çeşitli Ayarlar	Sistem tarih ve saatini değiştirmeniz için seçenekler sağlar.

Sistem Bilgisi

Sistem Bilgileri ekranını Servis Etiketi, sistem model adı ve BIOS sürümü gibi sistem özelliklerini görüntülemek için kullanabilirsiniz.

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

Sistem Bilgileri ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **Sistem Bilgileri**'ne tıklayın.

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

Sistem Bilgileri ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Model Name (Sistem Modeli Adı)	Sistem model adını belirtir.
System BIOS Version (Sistem BIOS'u Sürümü)	Sisteminize yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
System Management Engine Version (Sistem Yönetim Motoru Sürümü)	Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
System Service Tag (Sistem Servis Etiketi)	Sistem Servis Etiketini belirtir.
System Manufacturer (Sistem Üreticisi)	Sistem üreticisinin adını belirtir.
System Manufacturer Contact Information (Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri)	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir.

Seçenek	Açıklama
System CPLD Version (Sistem CPLD Sürümü)	Sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) belleniminin mevcut sürümünü belirtir.
İkincil Sistem CPLD Sürümü	Sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) belleniminin mevcut sürümünü belirtir.
UEFI Compliance Version (UEFI Uyumluluk Sürümü)	Sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

Bellek Ayarları

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

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Bellek Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

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

F2 = System Setup

NOT İşletim sisteminiz F2 tuşuna basılmadan önce yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin, ardından sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **Bellek Ayarları**'na tıklayın.

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Bellek Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Memory Size (Sistem Bellek Boyutu)	Sistemdeki bellek boyutunu belirtir.
System Memory Type (Sistem Bellek Türü)	Sistemde yüklü olan bellek türünü belirtir.
System Memory Speed (Sistem Bellek Hızı)	Sistem bellek hızını belirtir.
System Memory Voltage (Sistem Bellek Voltajı)	Sistem bellek voltajını belirtir.
Video Memory (Video Belleği)	Video belleği miktarını belirtir.
System Memory Testing (Sistem Bellek Testi)	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalıştırılıp çalıştırılmayacağını belirler. Seçenekler Etkin ve Devre dışı değerleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı değerine ayarlıdır.

Seçenek	Açıklama
Current State of Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modunun Mevcut Durumu)	Bellek işletim modunun mevcut durumunu belirtir.
Node Interleaving (Düğüm Dönüşümlü Çalışması)	Non-Uniform Memory Architecture'in (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Etkin ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü olarak desteklenir. Bu alan Devre Dışı olarak ayarlandığında, sistem NUMA (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
ADDDC Ayarı	ADDDC Ayarı özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Uyarlamalı Çift DRAM Aygıt Düzeltmesi (ADDDC) etkinleştirildiğinde, arızalı DRAM'ler dinamik olarak eşlenir. Etkin olarak ayarlandığında, belirli iş yükleri altında sistem performansında belirli bir etkisi olabilir. Bu özellik yalnızca x4 DIMM'ler için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlıdır.
Opportunistic Self-Refresh (Fırsatçı Kendi Kendini Yenileme)	Fırsatçı kendi kendini yenileme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlıdır.

İşlemci Ayarları

İşlemci Ayarları ekranını işlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırmayı etkinleştirme, donanımı ön belleğe alma ve mantıksal işlemciyi boşa alma gibi belirli işlevleri yerine getirmek için kullanabilirsiniz.

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

Processor Settings (İşlemci 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

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 **Processor Settings** (İşlemci Ayarları) öğesine tıklayın.

İşlemci Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Processor Settings (İşlemci Ayarları) ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
Logical Processor (Mantıksal İşlemci)	Mantıksal işlemcileri etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci sayısını görüntüler. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlıysa, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Varsayılan olarak bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.
Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi)	İşlemci için sanallaştırma teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlıdır.

Seçenek	Açıklama
Adjacent Cache Line Prefetch (Ardışık Önbellek Satır Önbelleğe Alıcısı)	Sistemi sıralı bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için optimize eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlıdır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Hardware Prefetcher (Donanım Önceden Getiricisi)	Donanım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) 'dir.
Software Prefetcher (Yazılım Önceden Getiricisi)	Yazılım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlıdır.
DCU Streamer Prefetcher (DCU Akış Oluşturucu Önceden Getiricisi)	Veri Önbellek Birimini (DCU) akış oluşturucu önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlıdır.
DCU IP Prefetcher (DCU IP Önceden Getiricisi)	Veri Önbellek Birimi (DCU) IP önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlıdır.
Alt NUMA Kümesi	Alt NUMA Kümesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlıdır.
UPI Önceden Getirme	Bellek okumayı DDR veriyolunda önceden başlatmanızı sağlar. Ultra Path Interconnect (UPI) Rx yolu, beklentisel bellek okumayı Tümlşik Bellek Denetleyicisi'ne (iMC) doğrudan gönderir. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlıdır.
Logical Processor Idling (Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma)	Sistemin enerji verimliliğini artırmanıza olanak tanır. İşletim sistemi çekirdek park algoritmasını kullanır ve sistemdeki bazı mantıksal işlemcileri park eder ve böylece karşılık gelen işlemci çekirdeklerinin bir alt güç boşta durumuna geçmesine olanak tanır. Bu seçenek sadece işletim sistemi destekliyorsa etkin olarak ayarlanabilir. Varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
Configurable TDP (Yapılandırılabilir TDP)	TDP seviyesini yapılandırmanızı sağlar. Mevcut seçenekler Nominal, Düzey 1 ve Düzey 2 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak Nominal 'e ayarlıdır. NOT Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.
SST Performans Profili	Hızlı Seçim Teknolojisini kullanarak işlemciyi yeniden yapılandırmanızı sağlar.
x2APIC Mode (x2APIC Modu)	x2APIC modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek, varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlıdır.
Number of Cores per Processor (İşlemci Başına Çekirdek Sayısı)	Her işlemci başına etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak All (Tümü) değerine ayarlıdır.
Processor Core Speed (İşlemci Çekirdek Hızı)	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
Processor n (İşlemci n)	NOT İşlemcilerin sayısına bağlı olarak n adede kadar işlemci listelenebilir. Aşağdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir:

Seçenek

Açıklama

Family-Model-Stepping (Aile-Model-Sürüm)

İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
Brand (Marka)	Marka adını belirtir.
Level 2 Cache (Düzeş 2 Önbellek)	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Level 3 Cache (Düzeş 3 Önbellek)	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Number of Cores (ekirdek Sayısı)	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.
Maksimum Bellek Kapasitesi	İşlemci başına maksimum bellek kapasitesini belirtir.
Mikro kod	Mikro kodu belirtir.

SATA Ayarları

SATA Ayarları ekranını kullanarak SATA aygıtlarının ayarlarını görüntüleyebilir ve sisteminizde SATA ve PCIe NVMe RAID modunu etkinleştirebilirsiniz.

SATA Ayarlarını Görüntüleme

SATA Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **SATA Ayarları**'na tıklayın.

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

SATA Settings (SATA Ayarları) ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Embedded SATA (Yerleşik SATA)	Yerleşik SATA seçeneğinin AHCI Modu veya RAID Modu olarak ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak AHCI Modu 'na ayarlıdır.
Security Freeze Lock (Güvenlik Dondurma Kilidi)	POST sırasında yerleşik SATA sürücülerine Güvenlik Dondurma Kilidi komutunu iletir. Bu seçenek sadece AHCI Modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlıdır.
Write Cache (Yazma Önbelleği)	Yerleşik SATA sürücülerini için komutu POST sırasında etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlıdır.
Port n (Bağlantı noktası n)	Seçilen aygıtın sürücü tipini ayarlamayı sağlar. AHCI Mode (AHCI Modu) veya RAID Mode (RAID Modu) için BIOS daima etkindir.

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Drive Type (Sürücü Türü)	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Capacity (Kapasite)	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan optik sürücüler gibi taşınabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Önyükleme Ayarları

Önyükleme modunu **BIOS** veya **UEFI**'ye ayarlamak için **Boot Settings** (Önyükleme ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. Bu aynı zamanda önbellek sırasını belirlemenizi de sağlar.

- **UEFI:** Birleşik Genişletilebilir Üretici Yazılımı Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform üretici yazılımı arasında yeni bir arabirimdir. Arabirim, işletim sistemi ve yükleyicisi tarafından kullanılabilen platform ile ilgili bilgi, önyükleme ve çalışma zamanı hizmet çağrılarını içeren veri tablolarından oluşur. **Önyükleme ModuUEFI** olarak ayarlandığında aşağıdaki imkanlardan yararlanılabilir:
 - 2 TB'den büyük sürücü bölümleri için destek.
 - Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Secure Boot).
 - Daha kısa önyükleme süresi.
- **BIOS: BIOS Önyükleme Modu**, eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyumluluk için tutulmaktadır.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Önyükleme Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u** seçeneğine tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **Önyükleme Ayarları**'na tıklayın.

Önyükleme Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Boot Mode (Önyükleme Modu)	Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. DİKKAT İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.
	İşletim sistemi UEFI 'yi destekliyorsa, bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI olmayan işletim sistemleri ile uyumluluk sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak BIOS değerine ayarlıdır.
	NOT Bu alanın UEFI olarak ayarlanması BIOS Önyükleme Ayarları menüsünü devre dışı bırakır.
Boot Sequence Retry (Önyükleme Sırası Yeniden Deneme)	Önyükleme Sırası Yeniden Deneme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Etkin olarak ayarlıysa ve sistem önyüklenemezse, 30 saniye sonra önyükleme sırası tekrar denenir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlıdır.

Seçenek	Açıklama
Hard-Disk Failover (Sabit Disk Yük Devretme)	Bir sürücü arızası durumunda nyklenen sabit sürücüyü belirtir. Aygıtlar nykleme Seçeneği Ayarı menüsündeki Sabit Sürücü Sırası ile seçilir. Bu seçenek Devre dışı olarak ayarlandığında yalnızca listedeki ilk sürücünün nyklenmesi denenir. Bu seçenek Etkin olarak ayarlandığında Sabit Disk Sürücüsü Sırası alanında listelendiği haliyle tüm sürücülerin nyklenmesi denenir. Bu seçenek UEFI nykleme Modu için etkin değildir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı değerine ayarlıdır.
Genel USB nyklemesi	USB nykleme seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek, varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu	Sabit disk sürücü yer tutucusu seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek, varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
BIOS Boot Settings (BIOS nykleme Ayarları)	BIOS Boot (BIOS nykleme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. NOT Bu seçenek yalnızca önyükleme modu BIOS ise etkinleştirilir.
UEFI Boot Settings (UEFI nykleme Ayarları)	UEFI nykleme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Önyükleme seçenekleri IPv4 PXE ve IPv6 PXE 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlıdır. NOT Bu seçenek yalnızca önyükleme modu UEFI ise etkinleştirilir.
UEFI nykleme Sırası	nykleme aygıt sırasını değiştirmenizi sağlar.
Önyükleme Seçenekleri Etkinleştirme/ Devre Dışı Bırakma	Etkin veya devre dışı önyükleme aygıtlarını seçmenizi sağlar.

Sistem nykleme modunu seçme

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

- BIOS nykleme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.
- UEFI nykleme modu (varsayılan), geliştirilmiş bir 64 bit önyükleme arabirimidir.

Sisteminizi UEFI moduna nyklenmek üzere yapılandırdıysanız, bu mod sistem BIOS'u modunun yerini alır.

1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (nykleme Ayarları) gesine tıklayın ve **Boot Mode** (nykleme Modu) seçeneğini belirleyin.
2. Sistemin nyklenmesini istediğiniz UEFI nykleme modunu seçin.
Δ DİKKAT İŞletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.
3. Sistem belirlediğiniz önyükleme modunda baŐlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

NOT İŞletim sistemlerinin, UEFI nykleme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS nykleme modundan yüklenebilir.

NOT Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için www.dell.com/ossupport sayfasına gidin.

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarı veya optik sürücüden önyükleme yapmak istiyorsanız, önyükleme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **nykleme Modu** için BIOS'u seçtiyseniz aşağıdaki talimatlar deđiŐebilir.

Adımlar

1. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında, **Sistem BIOS'u** > **nykleme Ayarları** > **UEFI/BIOS nykleme Ayarları** > **UEFI/BIOS nykleme Sırası**'na tıklayın.
2. Ayarları kaydedip çıkmak için **ıkıŐ**'a ve **Evet**'e tıklayın.

Ağ Ayarları

Ağ Ayarları ekranını UEFI PXE, iSCSI ve HTTP önyükleme ayarlarını değiştirmek için kullanabilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği yalnızca UEFI modunda kullanılabilir.

NOT BIOS, BIOS modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önyükleme modu için, ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyükleme ROM'u ağ ayarlarını belirler.

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

Ağ Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **Ağ Ayarları**'na tıklayın.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama				
UEFI PXE Ayarları	<table><thead><tr><th>Seçenekler</th><th>Açıklama</th></tr></thead><tbody><tr><td>PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4)</td><td>Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.</td></tr></tbody></table>	Seçenekler	Açıklama	PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.
Seçenekler	Açıklama				
PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.				
PXE Aygıtı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.				
UEFI HTTP Ayarları	<table><thead><tr><th>Seçenekler</th><th>Açıklama</th></tr></thead><tbody><tr><td>HTTP Aygıtı n (n = 1 ila 4)</td><td>Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.</td></tr></tbody></table>	Seçenekler	Açıklama	HTTP Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.
Seçenekler	Açıklama				
HTTP Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.				
HTTP Aygıtı n Ayarları (n = 1 ila 4)	HTTP 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 ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında, **Tümleşik Aygıtlar**'a tıklayın.

Tümleşik Aygıt detayları

Bu görev ile ilgili

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

iDRAC Direct USB Port (iDRAC Direct USB Bağlantı Noktası)

iDRAC Direct USB bağlantı noktası yalnızca iDRAC tarafından konağa görünmeden yönetilir. Bu seçenek **ON** (AÇIK) veya **OFF** (KAPALI) olarak ayarlanır. **OFF** (KAPALI) olarak ayarlandığında iDRAC bu yönetilen bağlantı noktasına takılan herhangi bir USB aygıtını algılamaz. Bu seçenek varsayılan olarak **On** (Açık) değerine ayarlanır.

I/OAT DMA Engine (I/OAT DMA Motoru)

G/Ç Hızlandırma Teknolojisi (I/OAT) seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. I/OAT, ağ trafiğini hızlandırmak ve CPU kullanımını düşürmek üzere tasarlanmış bir dizi DMA özelliğidir. Yalnızca donanım ve yazılım özelliği destekliyorsa etkinleştirin. Bu seçenek varsayılan olarak **Devre Dışı** değerine ayarlıdır.

Embedded Video Controller (Yerleşik Video Denetleyicisi)

Yerleşik Video Denetleyicisi'nin birincil ekran olarak kullanımını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. **Etkin** olarak ayarlandığında tüm eklenti grafik kartları takılmış da olsa Yerleşik Video Denetleyicisi birincil ekran haline gelir. **Devre Dışı** olarak ayarlandığında, birincil ekran olarak bir eklenti grafik kartı kullanılır. BIOS, POST sırasında ve önyükleme öncesi ortamda gerek birincil videoya, gerek yerleşik videoya ekran çıktısı verir. Yerleşik video işletim sistemi önyüklenmeden az önce devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlıdır.

i **NOT Sisteminizde takılı birden çok eklenti grafik kartı olduğunda, PCI sıralaması yapılırken bulunan ilk kart birincil video olarak seçilir. Hangi kartın birincil video olacağını kontrol etmek için yuvalardaki kartların sırasını değiştirmeniz gerekebilir.**

Current State of Embedded Video Controller (Yerleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu)

Yerleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. **Yerleşik Video Denetleyicisi'nin Geçerli Durumu** seçeneği salt okunur bir alandır. Yerleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme seçeneği ise (ek grafik kartı eklenmemişse) Yerleşik Video Denetleyicisi **Yerleşik Video Denetleyicisi** ayarı **Devre Dışı** olarak ayarlanırsa dahi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.

SR-IOV Global Enable (SR-IOV Genel Etkinleştirme)

Tek Kök I/O Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak **Disabled** (Devre dışı) olarak ayarlıdır.

OS Watchdog Timer (İşletim Sistemi 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.

Boş Yuvaları Göster

BIOS ve işletim sistemi tarafından erişilebilen tüm boş yuvaların kök bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlıdır.

Memory Mapped I/O above 4 GB (4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si)

Büyük miktarda bellek gerektiren PCIe aygıtları için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği yalnızca 64 bit işletim sistemlerinde etkinleştirin. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlıdır.

Seri İletişim

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

Seri İletişimi Görüntüleme

Seri İletişim ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **Seri İletişim**'e tıklayın.

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

Serial Communication (Seri İletişim) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Serial Port Address (Seri Bağlantı Noktası Adresi)	<p>Seri aygıt için bağlantı noktası adresini ayarlamayı sağlar. Bu alan seri bağlantı noktası adresini COM1 ya da COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2f8) olarak ayarlar.</p> <p>NOT LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği için sadece Seri Aygıt 2 kullanabilirsiniz. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.</p> <p>NOT Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS iDRAC'ta kayıtlı olan seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı iDRAC'ta bağımsız olarak değiştirilebilir. BIOS kurulum yardımcı programından BIOS'un varsayılan ayarlarını yüklemek bu ayarı Seri Aygıt 1'in varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir.</p>
Failsafe Baud Rate (Hatasız Baud Hızı)	<p>Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını belirtir. 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 115200 şeklinde ayarlanmıştır.</p>
Remote Terminal Type (Uzak Terminal Türü)	<p>Uzak konsol terminal türünü ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak VT100/VT220 değerine ayarlıdır.</p>
Redirection After Boot (Önyüklemeden Sonra Yeniden Yönlendirme)	<p>İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) şeklinde ayarlıdır.</p>

Sistem Profili Ayarları

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

Sistem Profili Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında **Sistem Profili Ayarları**'na tıklayın.

Sistem Profili Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
System Profile (Sistem Profili)	Sistem profilini ayarlar. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Geriye kalan seçenekleri yalnızca mod Custom (Özel) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Watt Başına İyileştirilmiş Performans) değerine ayarlıdır. DAPC, Dell Active Power Controller (Dell Aktif Güç Denetleyici) ifadesinin kısaltmasıdır. NOT Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.
CPU Power Management (CPU Güç Yönetimi)	CPU güç yönetimini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak System DBPM (DAPC) değerine ayarlıdır. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimi'dir.
Memory Frequency (Bellek Frekansı)	Sistem belleğinin hızını ayarlar. Maksimum Performans, Maksimum Güvenilirlik değerlerini veya belirli bir hızı seçebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans değerine ayarlıdır.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
C1E	Boşta olduğunda işlemciyi minimum performans durumuna geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Write Data CRC (Yazma Veri CRC'si)	Yazma Verisi CRC'sini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlıdır.
Memory Patrol Scrub (Bellek Devriye Fırçası)	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standard (Standart) değerine ayarlıdır.
Memory Refresh Rate (Bellek Yenileme Hızı)	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x değerine ayarlıdır.
Uncore Frequency (Uncore Frekansı)	İşlemci Çekirdek Olmayan Frekansı seçeneğini belirlemenizi sağlar. Dinamik mod işlemcinin çalışma süresi boyunca güç kaynaklarını çekirdekler ve çekirdek olmayanlar arasında optimize etmesini sağlar. Güç tasarrufu sağlamak veya performansı iyileştirmek için yapılan çekirdek olmayan frekans optimizasyonu Enerji Verimliliği Politikası seçeneğinin ayarından etkilenir.
Energy Efficient Policy (Enerji Etkin Politika)	Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politika) seçeneğini belirlemenizi sağlar. CPU, bu ayarı işlemcinin dahili davranışını yönlendirmek için kullanır ve daha yüksek performansı veya daha fazla güç tasarrufunu hedefler. Bu seçenek varsayılan olarak Balanced Performance (Dengeli Performans) değerine ayarlıdır.
Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 1	NOT Sisteme iki işlemci takılıysa, İşlemci 2 İçin Turbo Güçlendirme Etkinleştirilmiş Çekirdek Sayısı için bir giriş görürsünüz.

Seçenek

Açıklama

(İşlemci 1 için Turbo Güçlendirme Etkinleştirilmiş Çekirdek Sayısı)

İşlemci 1 için turbo güçlendirme etkinleştirilmiş çekirdek sayısını kontrol eder. Varsayılan olarak maksimum sayıda çekirdek etkinleştirilir.

Monitor/Mwait (Monitör/Mwait)

İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirir. Bu seçenek **Özel** dışında tüm sistem profilleri için varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlıdır.

NOT Bu seçenek yalnızca C States (C Durumları) seçeneği Custom (Özel) modda Disabled (Devre dışı) olarak ayarlandıysa devre dışı bırakılabilir.

NOT C States (C Durumları), Custom (Özel) modda Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, Monitor/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.

CPU Interconnect Bus Link Power Management (CPU Ara Veriyolu Bağlantısı Güç Yönetimi)

CPU Ara Veriyolu Bağlantısı Güç Yönetimi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) değerine ayarlanır.

PCI ASPM L1 Bağlantısı Güç Yönetimi

PCI ASPM L1 Bağlantısı Güç Yönetimi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) değerine ayarlıdır.

Sistem Güvenliği

System Security ekranını, sistem şifresini, kurulum şifresini ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlevler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

Sistem Güvenliği ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında, **Sistem Güvenliği**'ne 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 (AES-NI) kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır. Varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır.

Setup Password (Kurulum Parolası)

Kurulum parolasını ayarlamayı sağlar. Parola atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.

Password Status (Şifre Durumu)

Sistem parolasını kilitlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Açık** değerine ayarlıdır.

Seçenek

Açıklama

TPM Güvenliği

 **NOT** TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur.

TPM bildirim modunu kontrol etmenizi sağlar. **TPM Güvenliği** seçeneği varsayılan olarak **Kapalı** değerine ayarlıdır. TPM Durumu, TPM Etkinleştirme ve Intel TXT alanlarını yalnızca **TPM Durumu** alanı **Önyükleme Ölçümleri ile Açık** veya **Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık** olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.

Intel (R) TXT

Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni (TXT) ayarlamınızı sağlar. **Intel TXT**'nin etkinleştirilmesi için sanallaştırma teknolojisinin ve TPM Güvenliği'nin Önyükleme ölçümleri ile birlikte etkinleştirilmesi gerekir. Intel TXT seçeneği varsayılan olarak **Kapalı** değerine ayarlıdır.

Güç Düğmesi

Sistemin önündeki güç düğmesini ayarlamınızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin** değerine ayarlıdır.

AC Power Recovery (AC Güç Kurtarma)

AC gücü geri getirildiğinde sistemin nasıl davranacağını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Son** değerine ayarlıdır.

UEFI Variable Access (UEFI Değişkenine Erişim)

UEFI değişkenlerini güvenlik altına almak için çeşitli dereceler sunar. **Standart** (varsayılan) değerine ayarlandığında UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. **Kontrollü** olarak ayarlandığında, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.

Secure Boot (Güvenli Önyükleme)

BIOS, Güvenli Önyükleme Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak **Disabled** (Devre dışı) değerine ayarlıdır.

Secure Boot Policy (Güvenli Önyükleme Politikası)

BIOS, Güvenli Önyükleme politikası **Standart** olarak ayarlandığında, önyükleme öncesi görüntüleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır; Güvenli Önyükleme politikası **Özel** olarak ayarlandığında ise kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önyükleme politikası varsayılan olarak **Standart** değerine ayarlıdır.

Secure Boot Mode (Güvenli Önyükleme Politikası)

BIOS'un Güvenli Önyükleme Politikası Nesneleri'ni (PK, KEK, db, dbx) kullanma şeklini yapılandırmanızı sağlar. Geçerli mod **Deployed Mode** olarak ayarlıysa, bulunan seçenekler **User Mode** (Kullanıcı Modu) ve **Deployed Mode** (Dağıtılmış Mod) değerleridir. Geçerli mod **User Mode** (Kullanıcı Modu) ise, kullanılabilen seçenekler **User Mode**, **Audit Mode** (Denetleme Modu) ve **Deployed Mode** (Dağıtılmış Mod) değerleridir.

Seçenekler

Açıklama

Kullanıcı Modu (Kullanıcı Modu)

User Mode'da (Kullanıcı Modu) PK yüklü olmalıdır ve BIOS, güncelleme politikası nesnelerinde programlı girişimler olduğunda imza doğrulaması yapar.

BIOS, programla modlar arasında kimlik doğrulamasız geçiş yapılmasına izin verir.

Audit Mode (Denetleme Modu)

Denetleme Modu'nda PK mevcut değildir. BIOS, programla politika nesnelerinde yapılan güncellemelerde ve modlar arası geçişlerde kimlik doğrulamaz.

Audit Mode (Denetleme Modu), politika nesnelerinden bir çalışma kümesi oluşturmak için yararlıdır.

BIOS önyükleme öncesi görüntülerde imza doğrulaması yapar ve sonuçları görüntü Yürütme Bilgileri Tablosu'na yazar, ancak doğrulamayı geçip geçmediklerinden bağımsız olarak görüntüleri onaylar.

Dağıtılmış Mod

Deployed Mode (Dağıtılmış Mod) en güvenli moddur. **Deployed Mode**'da (Dağıtılmış Mod), PK yüklü olmalıdır ve BIOS güncelleme politikası nesnelerinde programlı girişimler olduğunda imza doğrulaması yapar.

Deployed Mode (Dağıtılmış Mod) programlı mod geçişlerini kısıtlar.

Secure Boot Policy Summary (Güvenli Önbellek Politikası Özeti)

Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli

Güvenli Önyükleme Özel Politikası'nı yapılandırır. Bu seçeneği etkinleştirmek için **Güvenli Önyükleme Politikası** ayarını **Özel** değerine ayarlayın.

Seçenek	Açıklama
Önbellek Özel Politikası Ayarları)	

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkosullar

Şifre atlama teli ayarının etkin olduğundan emin olun. Şifre atlama teli, sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama teli ayarları bölümüne bakın.

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

Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girmek için, gücü açtıktan veya sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) 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)** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).Bir mesaj sistem şifresini yeniden girmenizi ister.
5. Sistem parolasını tekrar girin ve ardından **OK (Tamam)**'ı 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 tıklayın.
8. Sistem BIOS ekranına dönmek için Esc tuşuna basın. Tekrar Esc tuşuna basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

Sistemi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

Bu görev ile ilgili

Bir kurulum şifresi atadıysanız, sistem, kurulum şifrenizi alternatif sistem şifresi olarak kabul eder.

Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

NOT Girilen sistem parolası yanlışsa sistem parolanızı tekrar girmenizi isteyen bir mesaj görüntüler. Doğru parolayı yazmak için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem, sistemin çalışmayı durdurduğunu ve kapatılması gerektiğini belirten bir hata mesajı görüntüler. Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.

Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

NOT Parola Durumu Kilitli olarak ayarlanmışsa, mevcut sistem veya kurulum şifresini silemez veya değiştiremezsiniz.

Adımlar

1. System Setup'a (Sistem Kurulumu) 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) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında **Password Status'un (Parola Durumu) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **Sistem Parolası** alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter ya da Sekme tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.

NOT Sistem veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. Sistem veya kurulum parolasını 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. **Kurulum Parolası'nı** seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Sekme tuşuna basın.

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

Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma

Kurulum Parolası Etkin 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.
```

Sisteminizi yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilene kadar hata mesajı görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler istisnadır:

- **Sistem Parolası Etkin** değilse ve **Parola Durumu** seçeneği aracılığıyla kilitlenmemişse bir sistem parolası belirleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [Sistem Güvenlik Ayarları](#) bölümüne bakın.
- Var olan sistem şifresini devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

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

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi

Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü ekranında yedekli işletim sistemi bilgilerini ayarlayabilirsiniz. Ekran sistemde fiziksel bir kurtarma diski kurmanızı sağlar.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimini Görüntüleme

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekranında aşağıdaki adımları uygulayın:

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. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.
4. **Sistem BIOS'u** ekranında, **Yedekli İşletim Sistemi Denetimi**'ne tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları

Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü ekranının detayları aşağıda verilmektedir:

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama
Yedekli İşletim Sistemi Konumu	<p>Aşağıdaki cihazlardan bir yedekleme diski seçmenizi sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none">· Yok· IDSDM· AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları· BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler)· Dahili USB <p>NOT RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları, BIOS bu yapılandırmalarda sürücülerini birbirinden ayırt edemediği için dahil edilmemiştir.</p>
Yedekli İşletim Sistemi Durumu	<p>NOT Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok olarak ayarlıysa bu seçenek devre dışı bırakılır.</p> <p>Görünür olarak ayarlandığında, yedekleme diski önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından görülebilir. Gizli olarak ayarlandığında, yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak Görünür değerine ayarlıdır.</p> <p>NOT BIOS cihazı donanımda devre dışı bıraktığı için işletim sistemi aygıtı erişemez.</p>
Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi	<p>NOT Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok olarak ayarlıysa veya Yedekli İşletim Sistemi Durumu Gizli olarak ayarlıysa bu seçenek devre dışı bırakılır.</p> <p>Etkin olarak ayarlandığında, BIOS Yedekli İşletim Sistemi Konumu'nda belirtilen aygıtta önyüklenir. Devre Dışı olarak ayarlandığında, BIOS mevcut önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'e ayarlıdır.</p>

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

Çeşitli Ayarlar ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

Çeşitli Ayarlar ekranının detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Time (Sistem Saati)	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date (Sistem Tarihi)	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag (Varlık Etiketini)	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock (Klavye NumLock)	Sistemin NumLock etkin mi, devre dışı mı olarak önyükleneceğini ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak bu seçenek Açık olarak ayarlıdır. NOT Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error (Hata Durumundaki F1/F2 İletisi)	Hata durumundaki F1/F2 iletisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlanır. F1/F2 iletisi aynı zamanda klavye hatalarını da içermektedir.
Load Legacy Video Option ROM (Eski Video İsteğe Bağlı ROM'u Yükleme)	Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden eski videosu (INT 10H) seçeneği ROM'u yükleyip yüklenmediğine karar vermenizi sağlar. İşletim sisteminde Etkin 'in seçilmesi UEFI video çıktı standartlarını desteklemez. Bu alan sadece UEFI önbellek modu içindir. UEFI Secure Boot modu etkinleştirilmişse, seçeneği Etkin olarak ayarlayamazsınız. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı 'na ayarlıdır.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Access (Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi)	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlıdır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC ayarları yardımcı programı, UEFI kullanılarak 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 www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Aygıt Ayarları

Aygıt Ayarları, aşağıdaki aygıt parametrelerini yapılandırmanızı sağlar:

- Yapılandırma Yardımcı Programı
- Yerleşik NIC Port1-X Yapılandırması
- SlotX'de NIC'ler, Port1-X Yapılandırması
- BOSS Kart yapılandırması

Dell Lifecycle Controller

Dell Lifecycle Controller (LC) sistem dağıtım, yapılandırma, güncelleştirme, bakım ve arıza tespiti dahil olmak üzere gelişmiş yerleşik sistem yönetimi yetkinlikleri sunar. LC, iDRAC bant dışı çözümü ve Dell sistem Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) yerleşik uygulamalarının bir parçası olarak teslim edilir.

Yerleşik sistem yönetimi

Dell Lifecycle Controller sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Lifecycle Controller önyükleme işlemleri sırasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

NOT Mevcut platform yapılandırmaları, Dell Lifecycle Controller tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.

Dell Lifecycle Controller'ın kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Dell Lifecycle Controller belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

Boot Manager (Önyükleme Yöneticisi) ekranı, önbellek seçeneklerini ve tanılama yardımcı programlarını seçmenizi sağlar.

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
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.
One-shot Boot Menu (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 Lifecycle Controller programını çalıştırır.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

Bir kerelik UEFI önyükleme menüsü

Bir kerelik UEFI önyükleme menüsü önyükleme 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 sistemleri uzaktan önyükleme ve yapılandırmak için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

PXE önyükleme seçeneğine erişmek için, sistemi önyükleyin ve ardından BIOS Kurulumu'ndan standart Önyükleme Sırası kullanmak yerine POST sırasında F12 tuşuna basın. Hiçbir menü açılmaz ve ağ aygıtlarının yönetimine izin verilmez.

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Güvenlik yönergeleri

- ⚠ UYARI** Sistemi kaldırmanız gerektiğinde, başkalarından yardım isteyin. Yaralanmadan kaçınmak için sistemi tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
- ⚠ UYARI** Sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.
- ⚠ DİKKAT** Sistemi kapağı olmadan beş dakikadan uzun bir süre çalıştırmayın. Sistemi kapağı olmadan çalıştırmak bileşenlerin hasar görmesi 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⓘ NOT** Sistemin 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 bir dolgu eki ile dolu tutulmalıdır.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Bağlı çevre birimleri dahil sistemi kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
4. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. sistem kapağını takın.
2. Varsa, sistem rafa monte edin.
Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *Raf Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
3. Çevrebirimlerine yeniden bağlayın ve sistem elektrik prizine takın.
4. Önce bağlı çevre birimlerini, sonra sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı
Anahtar yalnızca sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T30 tornavida
- Torx #T8 tornavida
- Topraklama bilekliği

İsteğe bağlı ön çerçeve

Ön çerçevenin çıkarılması

LCD paneli olan ve olmayan ön çerçeveyi çıkarma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak vidaları gevşetin.
2. Çerçeveyi sistemden çekip çıkarın.



Rakam 17. Ön çerçevenin çıkarılması

Ön çerçeveyi takma

LCD paneli olan ve olmayan ön çerçeveyi takma prosedürü aynıdır.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çerçeve üzerindeki kelebek vidaları sistemin ön tarafındaki raf kulaklarıyla aynı hizaya getirin.
2. Çerçeveyi sistem kasasına sabitlemek için 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak kelebek vidaları sıkın.



Rakam 18. Ön çerçeveyi takma

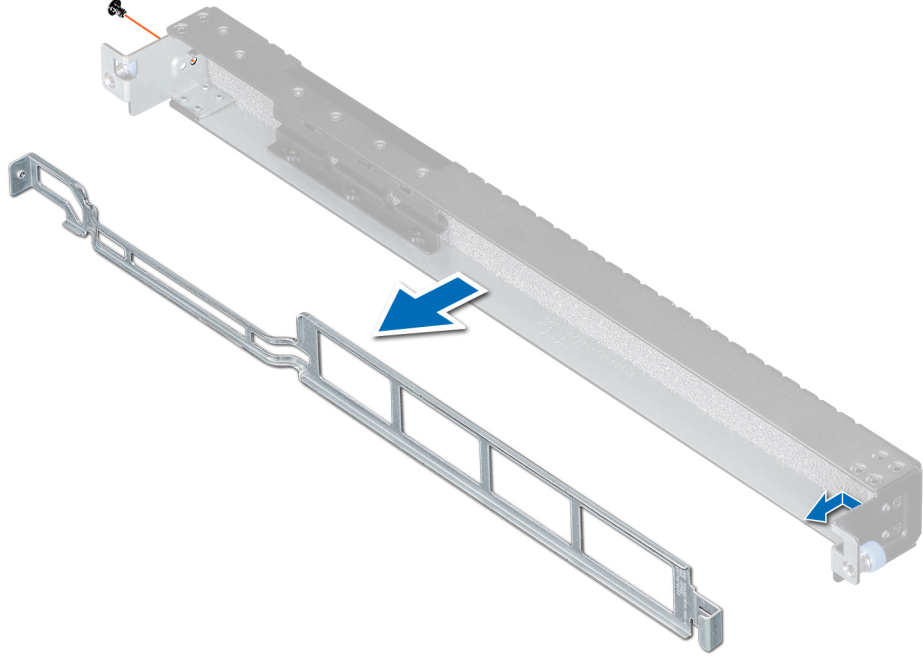
Çerçeve filtresini çıkarma

Önkoşullar

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

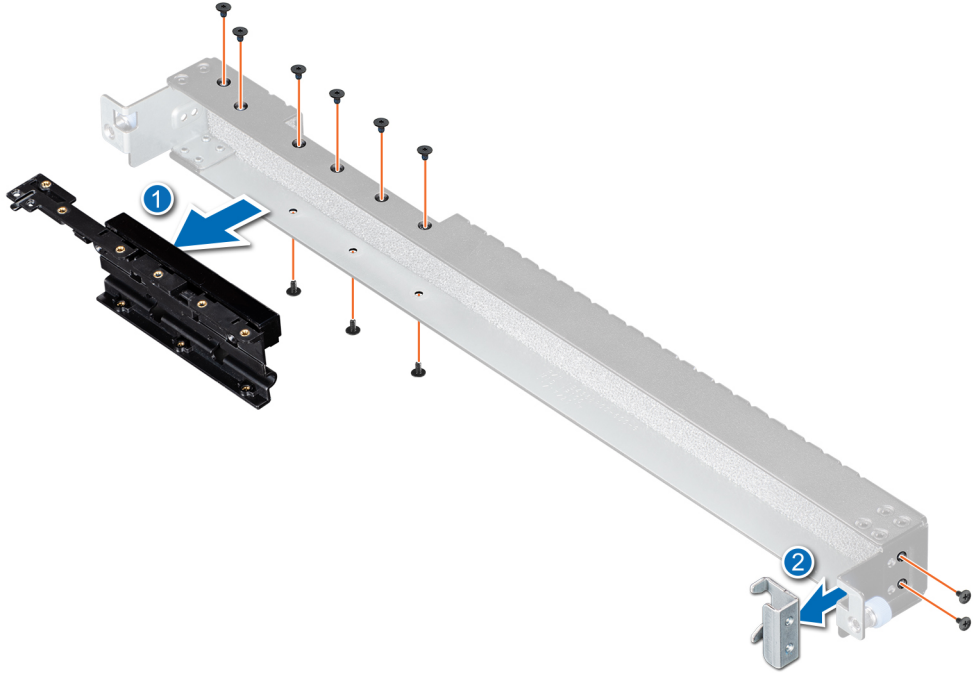
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak çerçeve koruyucusunu sabitleyen vidayı çıkarın ve çerçeve koruyucusunu ön çerçeveden ayırın.



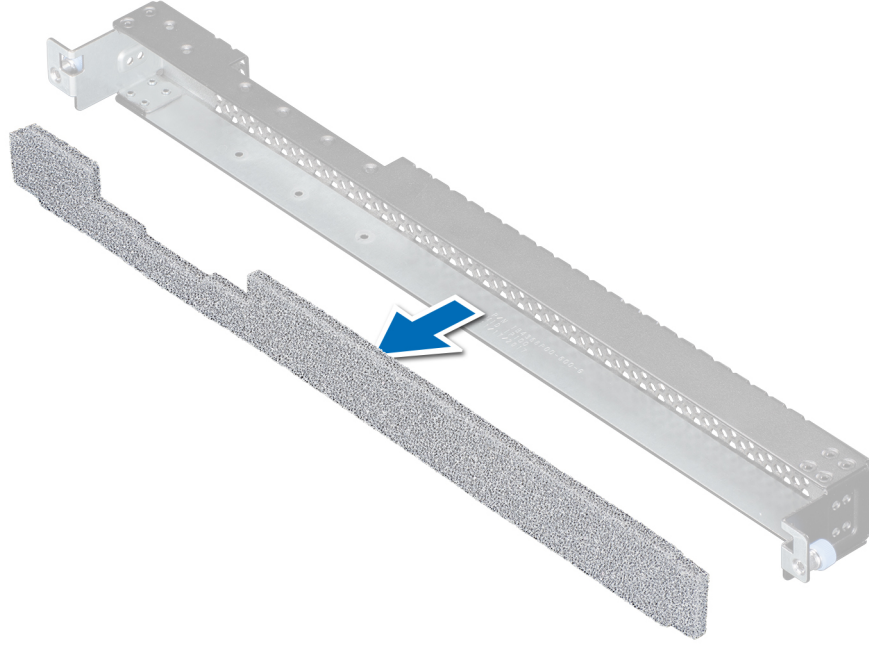
Rakam 19. Çerçeve koruyucusunun çıkarılması

2. 2 numara yıldız tornavida kullanarak çerçeve kelepçesini ve isteğe bağlı LCD panelini sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 20. İsteğe bağlı LCD çerçevesini çıkarma

3. Çerçeve filtresini çıkarın.



Rakam 21. Çerçeve filtresini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

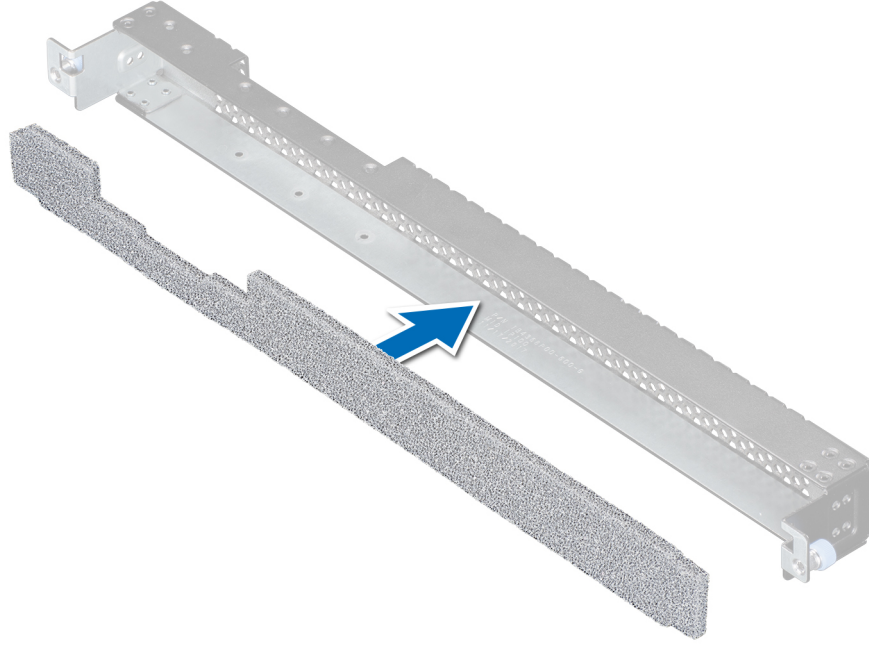
Çerçeve filtresini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Ön çerçeveyi çıkarın.
3. Çerçeve filtresi kitini ambalajdan çıkarın.

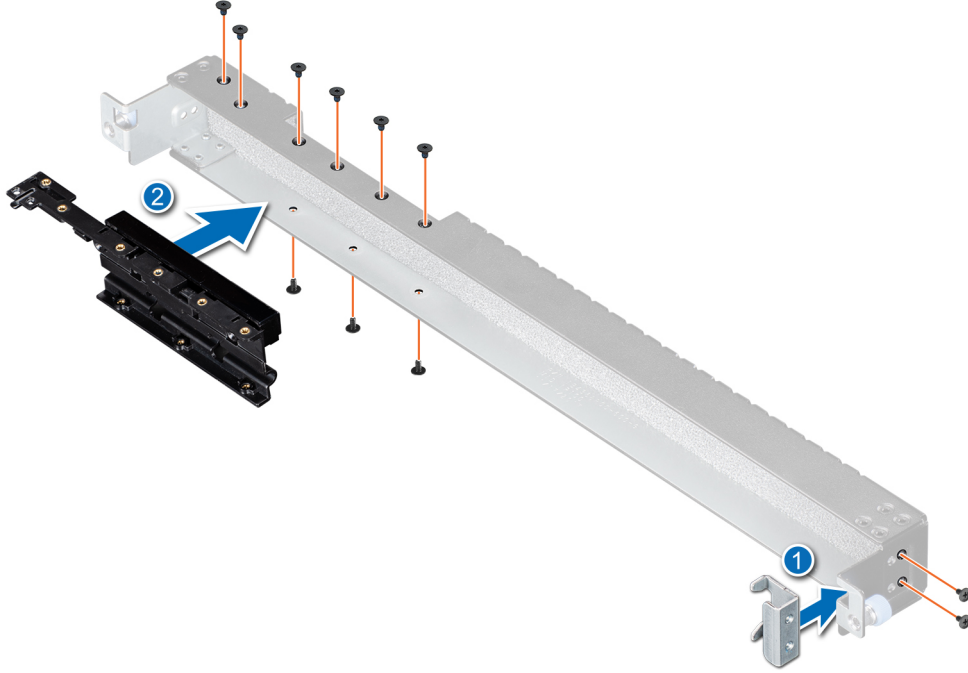
Adımlar

1. Çerçeve filtresini takın.



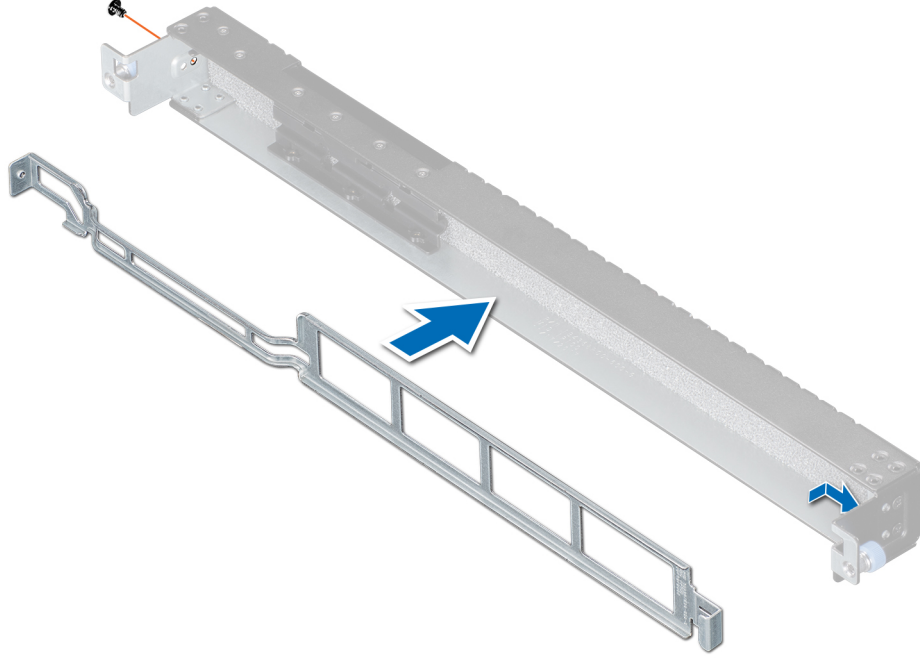
Rakam 22. Çerçeve filtresini takma

2. 2 numara yıldız tornavida kullanarak çerçeve kelepçesini ve isteğe bağlı LCD panelini ön çerçeveye sabitleyin.



Rakam 23. İsteğe bağlı LCD çerçevesini takma

3. Kancayı çerçeve koruması ile hizalayın ve ön çerçeveye sabitlemek için 2 numara yıldız tornavida kullanın.



Rakam 24. Çerçeve koruyucusunun takılması

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem kapağı

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

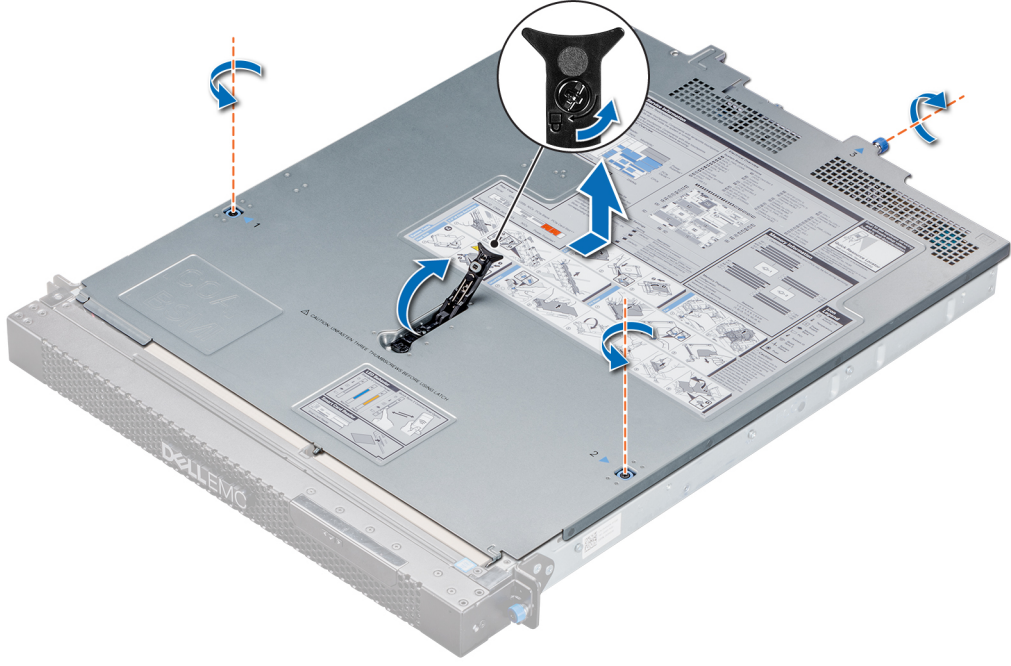
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Yassı başlı (1/4 inç) veya yıldız (#2) bir tornavida kullanarak mandal açma kilidini açılma konumuna doğru saat yönünün tersine döndürün.
2. Sistem kapağının üstündeki iki tutucu vidayı gevşetin.
3. Sistem kapağının arkasını kasaya sabitleyen kelebek vidayı gevşetin.

NOT Sistem kapağının hasar görmesini önlemek için mandalı kaldırmadan önce üç vidayı gevşettiğinizden emin olun.

4. Mandalı sistem kapağı geriye kayana ve sistem kapağındaki tırnaklar sistemdeki kılavuz yuvalardan ayrılan kadar kaldırın.
5. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 25. Sistem Kapağını Çıkarma

Sonraki Adımlar

Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

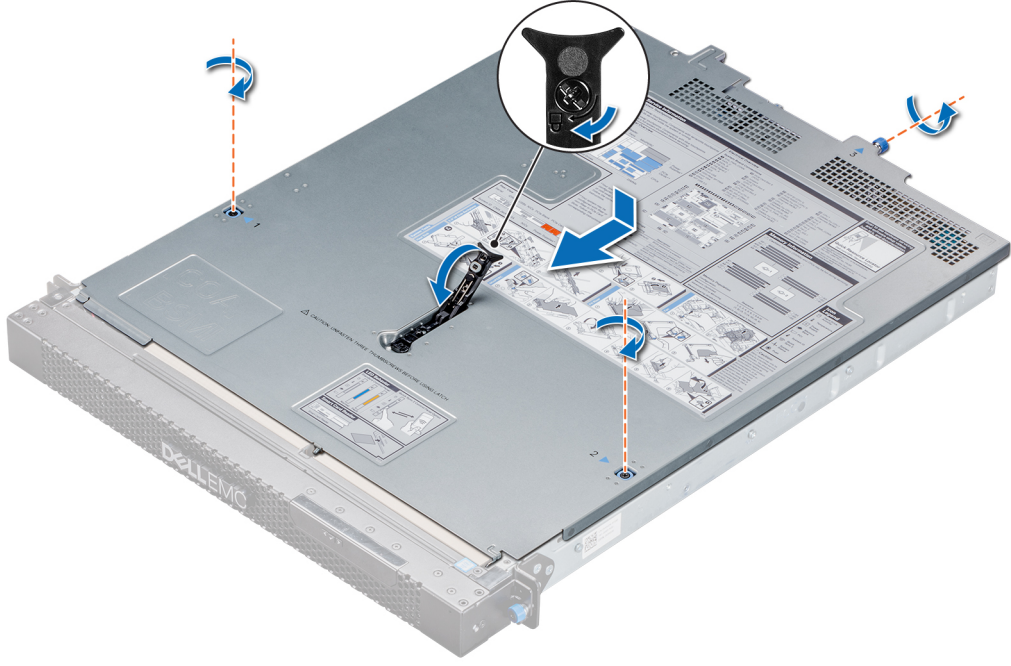
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm dahili kabloların doğru döşendiğinden ve bağlandığından ve sistemin içinde hiçbir alet veya fazlalık parça bırakılmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalara hizalayın.
2. Sistem kapağı mandalını kapatın.
Sistem kapağı ileri doğru kayar, sistem kapağındaki tırnaklar sistem kapağındaki kılavuz yuvalara geçer ve sistem kapağı mandalı yerine kilitlenir.
3. Sistem kapağını sistemin arkasına sabitleyen kelebek vidayı sıkın.
4. Sistem kapağının üstündeki üç tutucu vidayı sıkın.

NOT Vidaları sıkmak için sistem kapağındaki sırayı takip edin.

5. 1/4 inç düz başlı veya 2 numara yıldız tornavida ile mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde kilitli konuma döndürün.



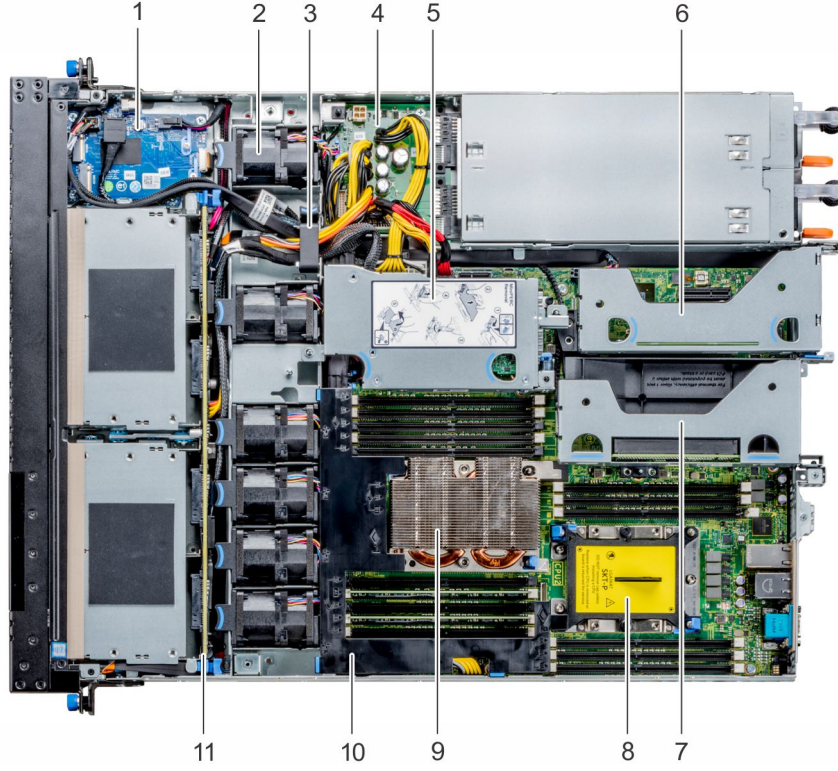
Rakam 26. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistemin içi

⚠ DİKKAT Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemleri 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



Rakam 27. Sistemin içi

1. Ön GÇ kartı (VGA, ESATA, M.2 ve akıllı kart denetleyicisi)
2. Soğutma fanı (bir işlemcili yapılandırma - 5 fan, iki işlemcili yapılandırma - 6 fan)
3. Kablolama mandalı
4. Güç aracı kartı
5. Dahili MiniPERC yükseltici
6. Düşük profilli genişletme yükselticisi 2
7. Düşük profilli genişletme yükselticisi 1
8. İşlemci kapağı
9. Isı emici ve işlemci
10. Hava örtüsü
11. Sabit sürücü arka paneli

Hava örtüsü

Hava örtüsünü çıkarma

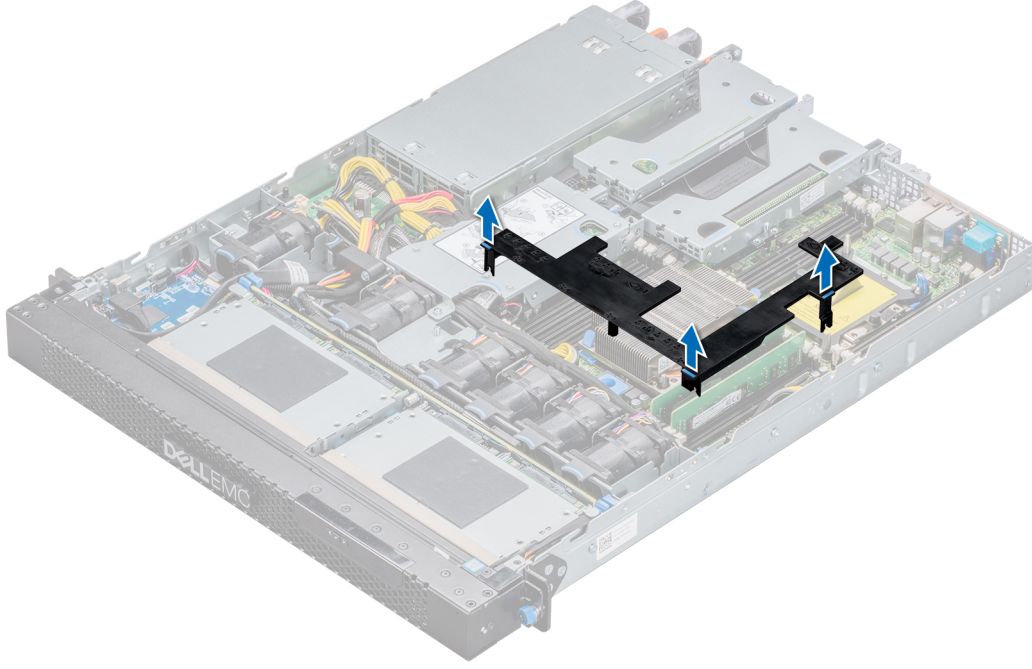
Önkoşullar

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

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

Adımlar

Dokunma noktalarını tutarak hava örtüsünü kaldırıp sistemden çıkarın.



Rakam 28. Hava örtüsünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Gerekirse, [hava örtüsünü takın](#).
2. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

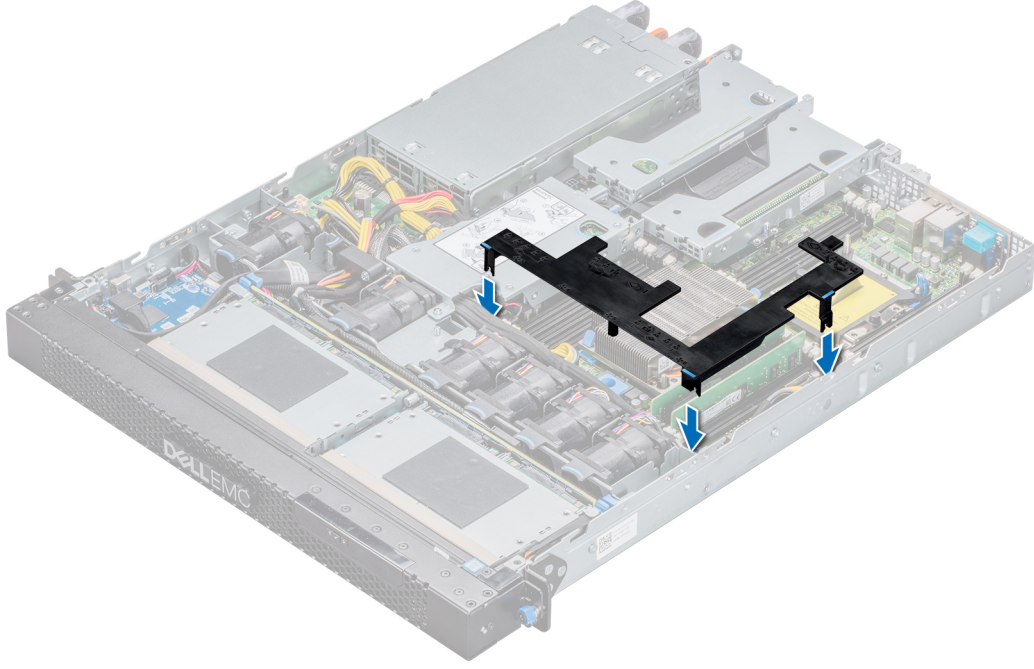
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, kabloları sistem duvarı boyunca sistemin içine döşeyin.

Adımlar

1. Hava örtüsündeki tırnakları sistemdeki yuvalarla hizalayın.



Rakam 29. Hava örtüsünü takma

2. Hava örtüsünü, dokunma noktalarından tutarak, yerine sıkıca oturana kadar sistemin içine doğru alçaltın. Sıkı bir şekilde oturduğunda hava örtüsü üzerindeki işaretli bellek soketi numaralarını ilgili bellek soketleriyle hizalayın.

Sonraki Adımlar

Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Soğutma fanları

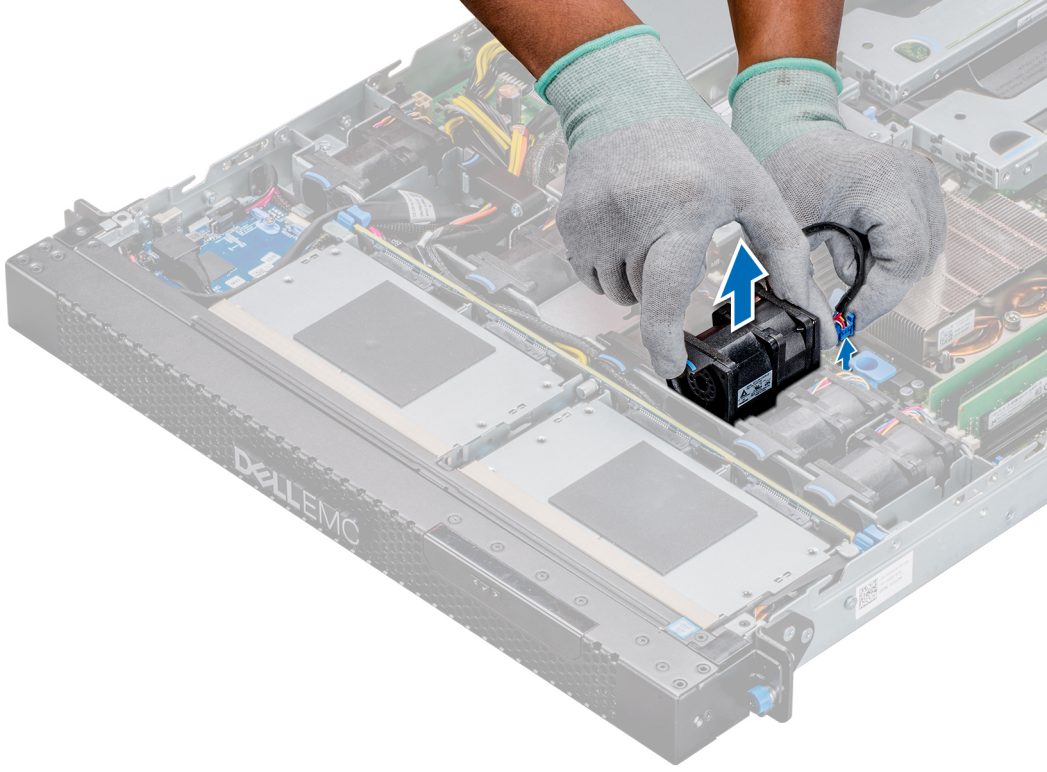
Soğutma fanını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

Sistem kartı konnektörüne bağlı soğutma fanı kablosunun bağlantısını kesin ve mavi dokunma noktasını tutarak fanı kaldırın.



Rakam 30. Soğutma fanını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Soğutma fanını takın.
2. Hava örtüsünü takın
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

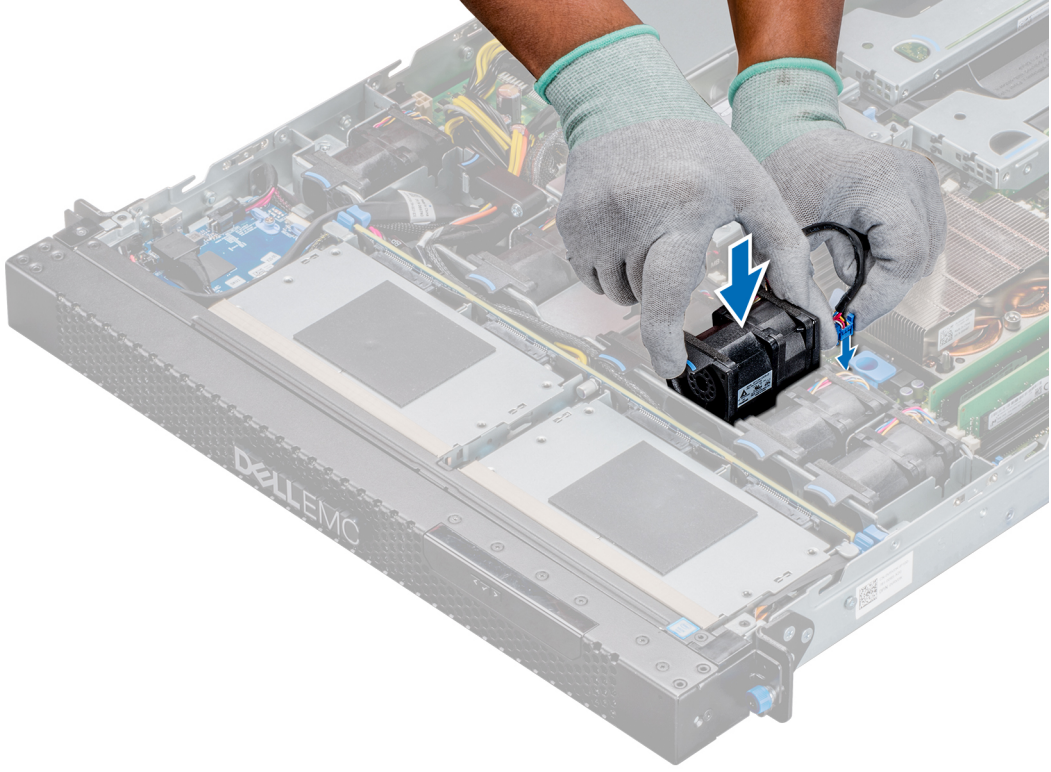
Soğutma fanını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Mavi dokunma noktasını tutarak soğutma fanını soğutma fanı kafesine yerleştirin.
2. Soğutma fanı kablosunu döşeyip sistem kartındaki konnektöre bağlayın.



Rakam 31. Soğutma fanını takma

Sonraki Adımlar

1. Bir genişletme kartı yükselticisi takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ön GÇ kartı

Ön GÇ kartında birden çok genişletme yuvası ve depolama seçeneği bulunur:

- İki adet M.2 bağlantı noktası
- eSATA bağlantı noktası
- Dahili USB bağlantı noktası 2.0
- VGA bağlantı noktası
- Akıllı Kart Okuyucu

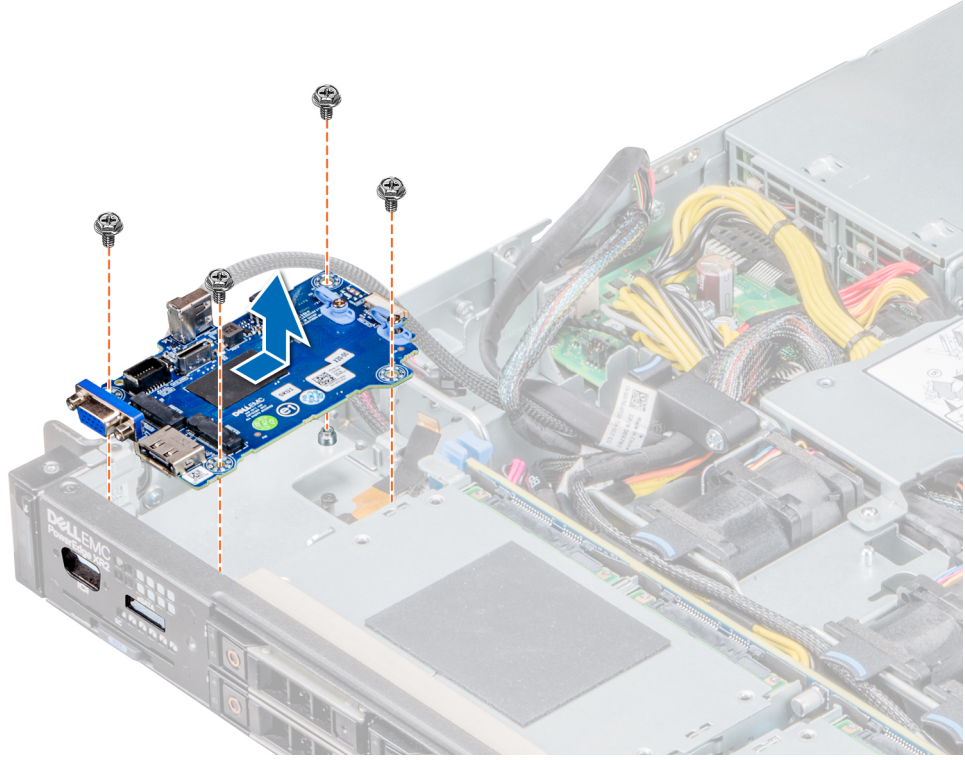
GÇ kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma fanını çıkarın.
4. Takılıysa, kartı genişletme kartı yuvasından çıkarın.

Adımlar

1. GÇ kartına bağlı kabloları ayırın.
2. 2 numara yıldız tornavida kullanarak G/Ç kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
3. G/Ç kartını yavaşça kaldırın ve ardından konnektörler sistemin önündeki yuvalardan temizlenene kadar kartı sistemin arkasına doğru kaydırın.



Rakam 32. GÇ kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

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

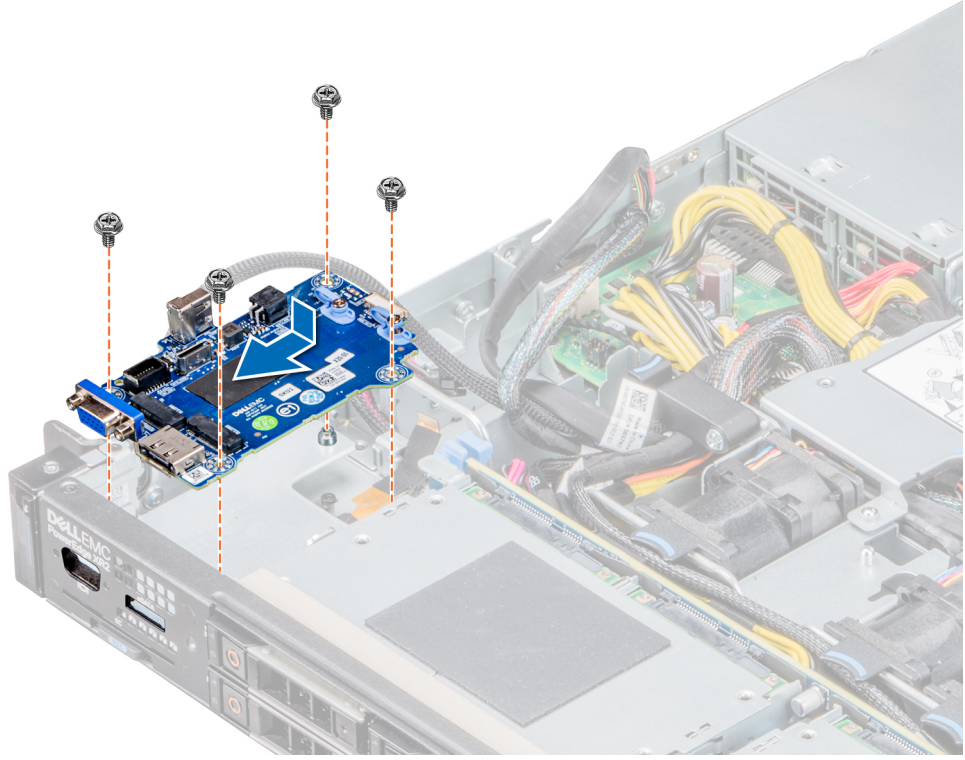
Ön GÇ kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kart üzerindeki konnektörleri sistemin önündeki yuvalarla hizalayarak ön GÇ kartını alçaltın.
2. GÇ kartını kasaya sabitleyen vidaları 2 numara yıldız tornavida kullanarak sıkın.



Rakam 33. Ön GÇ kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları GÇ kartına tekrar bağlayın.



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

2. Bir soğutma fanı takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Çıkarılmışsa, akıllı kartı takın.

Ortak Erişim Kartı (CAC) veya Akıllı Kart Okuyucu

Akıllı Kart Okuyucu, veri şifreleme için ek bir kimlik doğrulama biçimi sağlar.

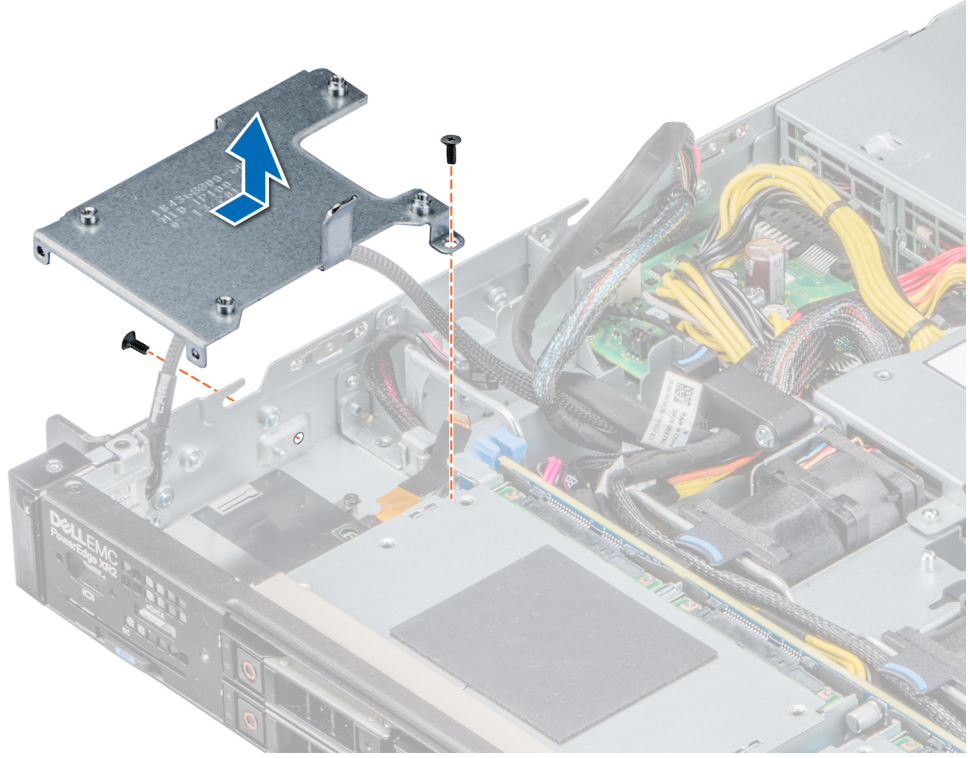
Akıllı Kart Okuyucusunu Çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön GÇ kartını çıkarın.

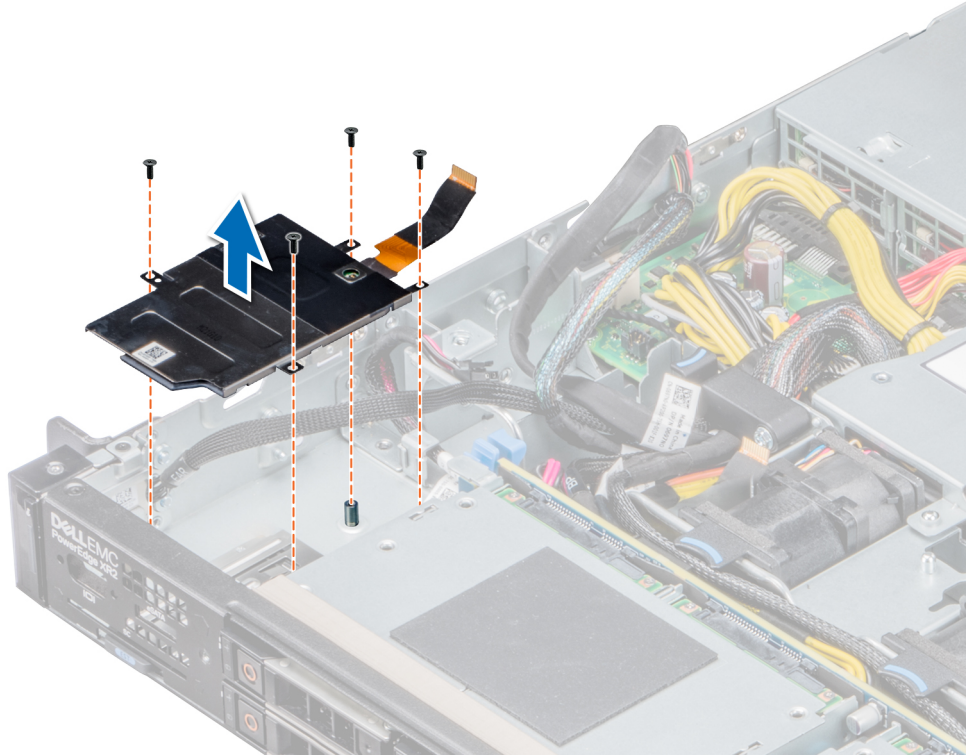
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak Akıllı Kart Okuyucu braketini kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 34. Akıllı Kart Okuyucu braketini çıkarma

2. Tornavidayı kullanarak Akıllı Kart Okuyucuyu kasaya sabitleyen dört vidayı çıkarın.
3. Akıllı Kart Okuyucuyu kaldırıp sistemden çıkarın.



Rakam 35. Akıllı Kart Okuyucusunu Çıkarma

Sonraki Adımlar

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

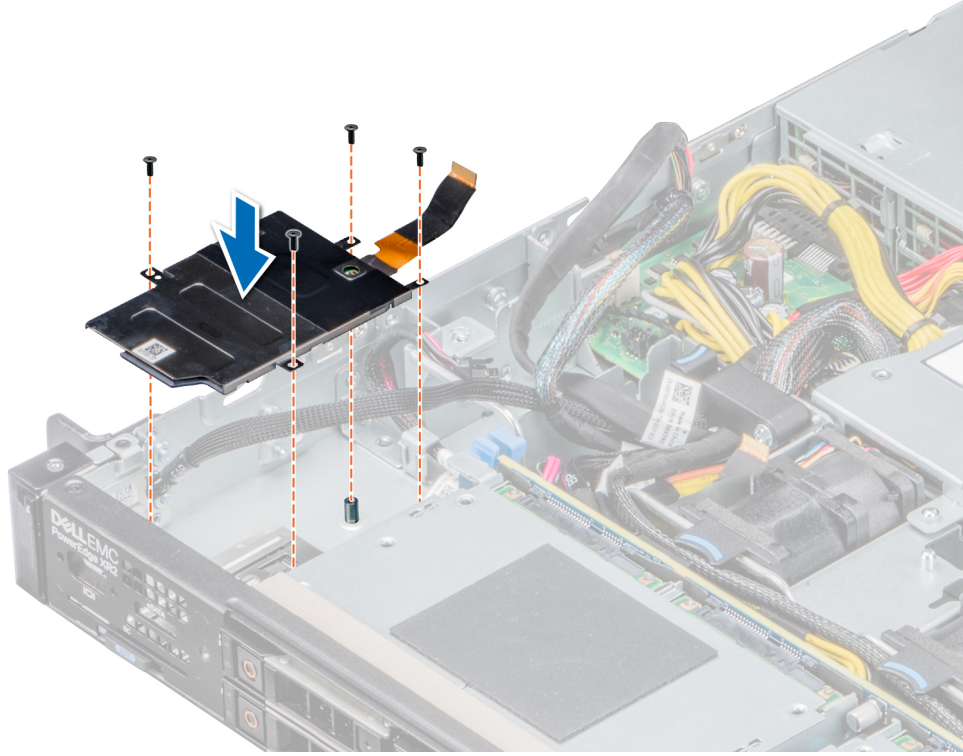
Akıllı Kart Okuyucusunu Takma

Önkosullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Ön GÇ kartını çıkarın](#).

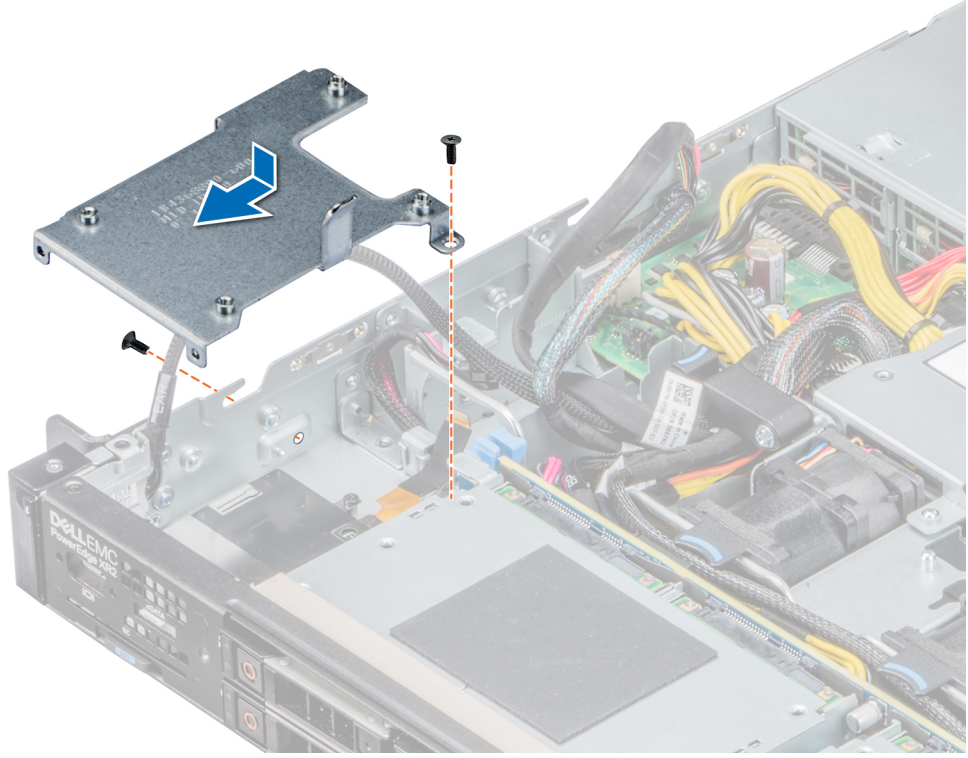
Adımlar

1. Akıllı Kart Okuyucuyu kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Akıllı Kart Okuyucuyu kasaya sabitleyen vidaları, 2 numara yıldız tornavida kullanarak yerlerine takın.



Rakam 36. Akıllı Kart Okuyucusunu Takma

3. Akıllı Kart Okuyucu braketini kasaya sabitleyen vidaları, 2 numara yıldız tornavida kullanarak yerlerine takın.



Rakam 37. Akıllı Kart Okuyucu braketini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları Akıllı Kart Okuyucuya yeniden bağlayın.
(i) NOT Sistemin içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İzinsiz giriş önleme anahtarı

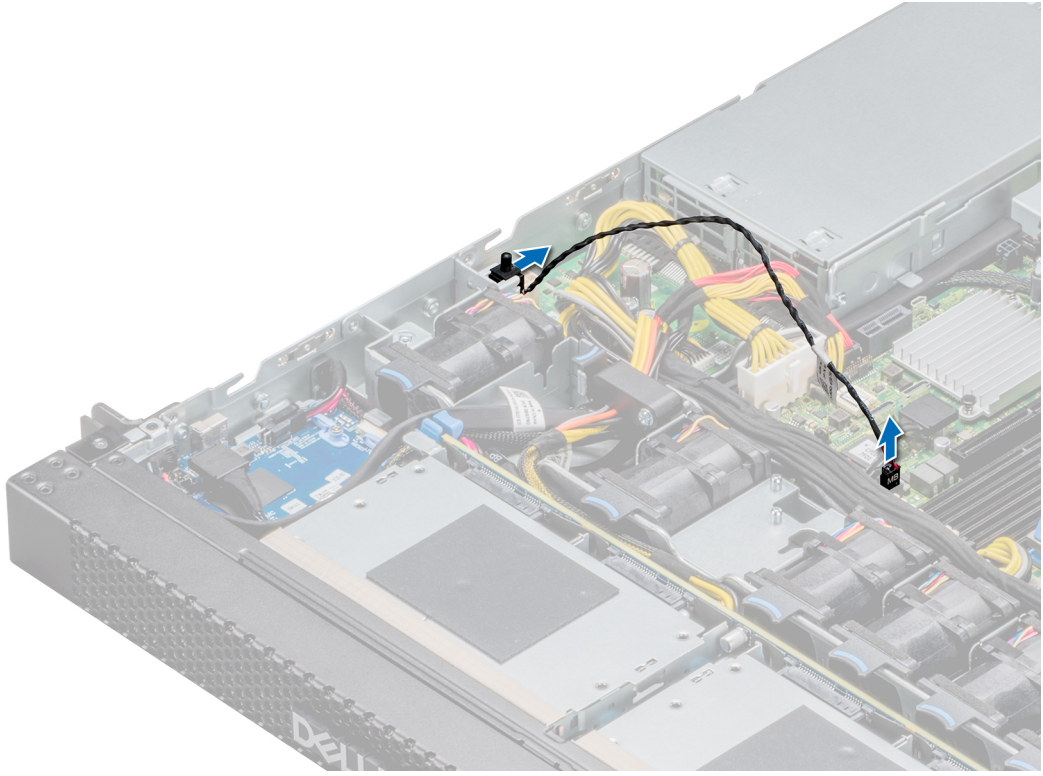
İzinsiz girişi önleme anahtarını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
(i) NOT Sistem kartından çıkarırken kabloların yerleşimine dikkat edin. Sıkışmalarını veya kıvrılmalarını önlemek için kabloları tekrar yerlerine takarken doğru şekilde döşemelisiniz.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Dahili MiniPERC yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarı kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
2. İzinsiz giriş anahtarını yuvasından kaydırarak çıkarın.



Rakam 38. İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

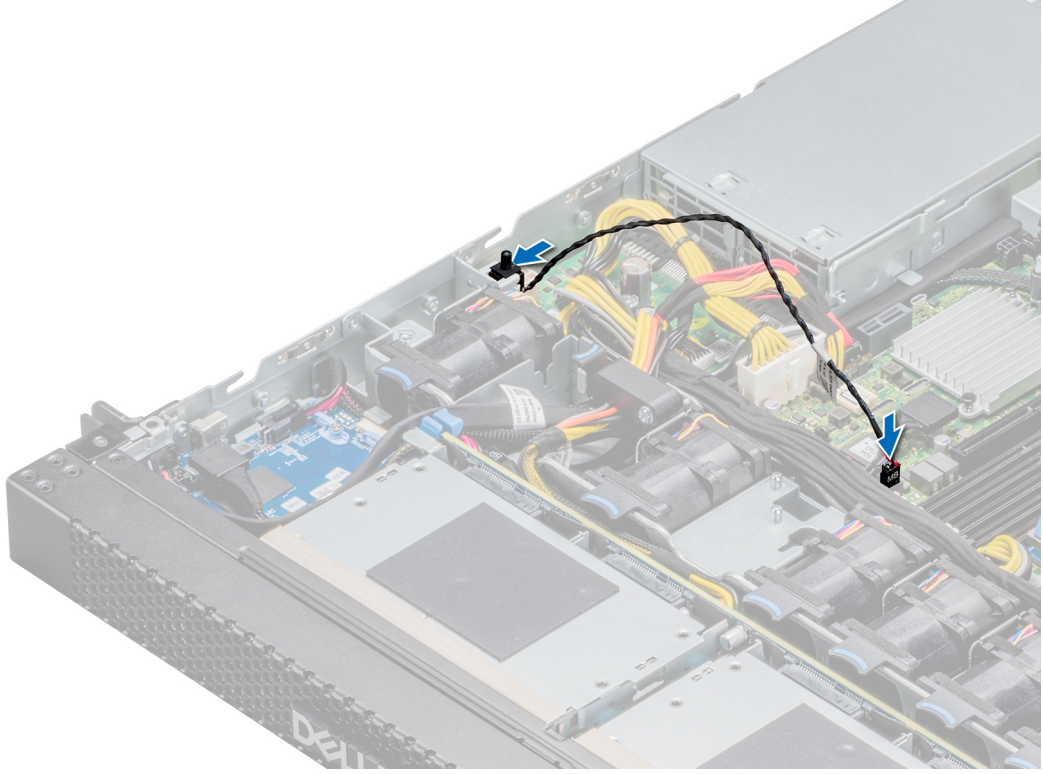
İzinsiz giriş anahtarını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını kendi yuvasıyla hizalayın.
2. Yuvasına sıkıca oturuncaya kadar izinsiz girişi önleme anahtarını kaydırın.
3. Kasaya izinsiz giriş anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.



Rakam 39. İzinsiz giriş önleme anahtarını takma

Sonraki Adımlar

1. Dahili PERC yükselticisini takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücüler

Boş sürücü çıkarma

Önkoşullar

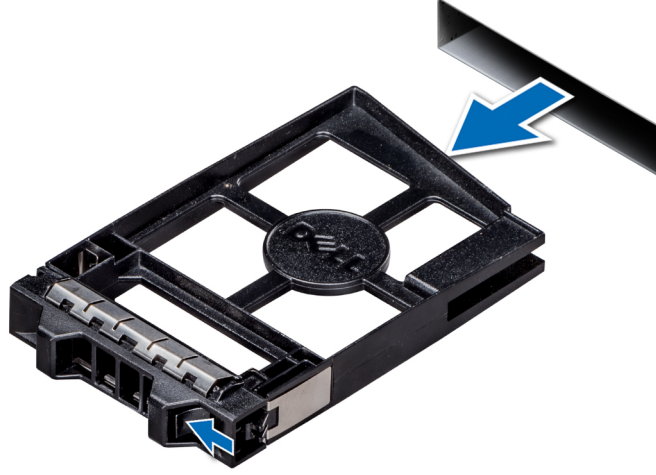
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Varsa ön çerçeveyi çıkarın.

⚠ DİKKAT Sistemin düzgün soğutulmasını sağlamak için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

⚠ DİKKAT Önceki nesil XC XR2 sunucularının dolgu eklerinin karışık kullanılması desteklenmez.

Adımlar

Serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü dolgu ekini sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.



Rakam 40. Boş sürücü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bir sürücü dolgu eki takın.
2. Varsa ön çerçeveyi takın.

Sürücü dolgu eki takma

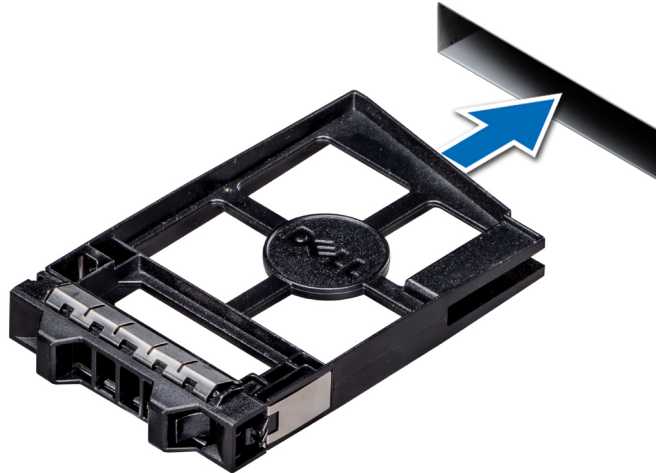
Önkosullar

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

⚠ DİKKAT Önceki nesil XC XR2 sunucularının dolgu eklerinin karışık kullanılması desteklenmez.

Adımlar

Sürücü kapağını sürücü yuvasına takın ve serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar yavaşça itin.



Rakam 41. Boş sürücü takma

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.

Sürücü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarılmaya hazırlayın.

Sürücü çevrimiçiye, sürücü kapanırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanar söner. Sürücü göstergeleri kapandığında, sürücü çıkarılmaya hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisinin belgelerine bakın.

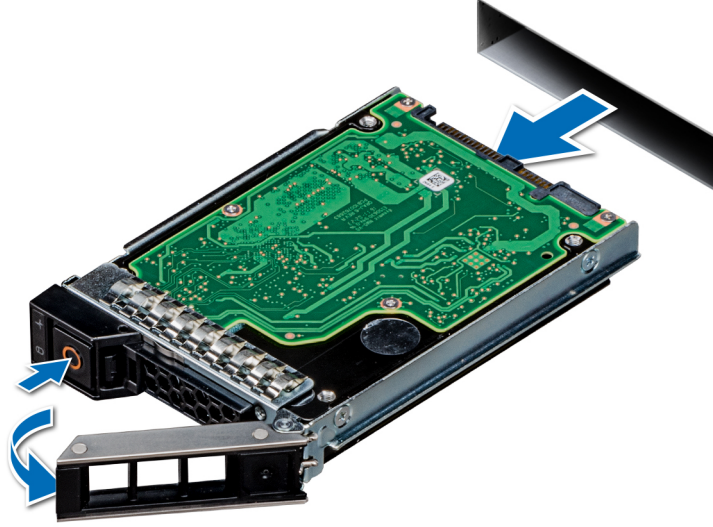
⚠ DİKKAT Sistem çalışırken bir sürücüyü takmadan veya çıkarmadan önce, konak adaptörlerinin sürücü çıkarma işlemini desteklemek için doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı dokümanına bakın.

⚠ DİKKAT Önceki nesil XC XR2 sunucuların sürücülerinin karışık kullanılması desteklenmez.

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

Adımlar

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



Rakam 42. Sürücü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Bir sürücü takın.](#)
2. Sürücüyü hemen değiştirmiyorsanız, sistemin düzgün soğutulması için boş sürücü yuvasına bir [sürücü dolgu eki takın.](#)

Sürücü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT Sistem çalışırken bir sürücüyü takmadan veya çıkarmadan önce, konak adaptörlerinin sürücü çıkarma işlemini desteklemek için doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı dokümanına bakın.

⚠ DİKKAT Önceki nesil XC XR2 sunucuların sürücülerinin karışık kullanılması 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.

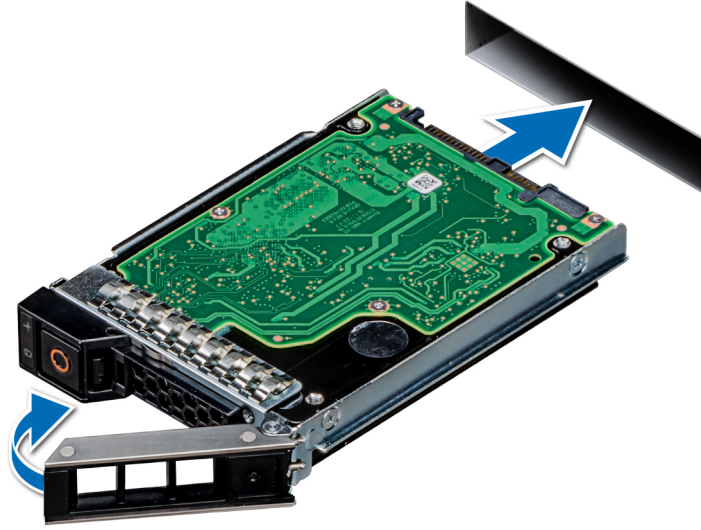
⚠ DİKKAT Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

⚠ DİKKAT Yedek çalışırken değiştirilebilir bir sürücü takılı ve sistem açıkken, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler, sürücü yüklendikten hemen sonra silinir.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Varsa, [sürücü dolgu ekini çıkarın](#).

Adımlar

1. Serbest bırakma kolunu açmak için sürücü taşıyıcısının ön tarafındaki serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sürücü taşıyıcısını, sürücü arka panele temas edene kadar iterek sürücü yuvasına yerleştirin.
3. Sürücüyü yerine oturtmak için sürücü taşıyıcısı kolunu kapatın.



Rakam 43. Sürücü takma

Sonraki Adımlar

Varsa, [ön çerçeveyi takın](#).

Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarma

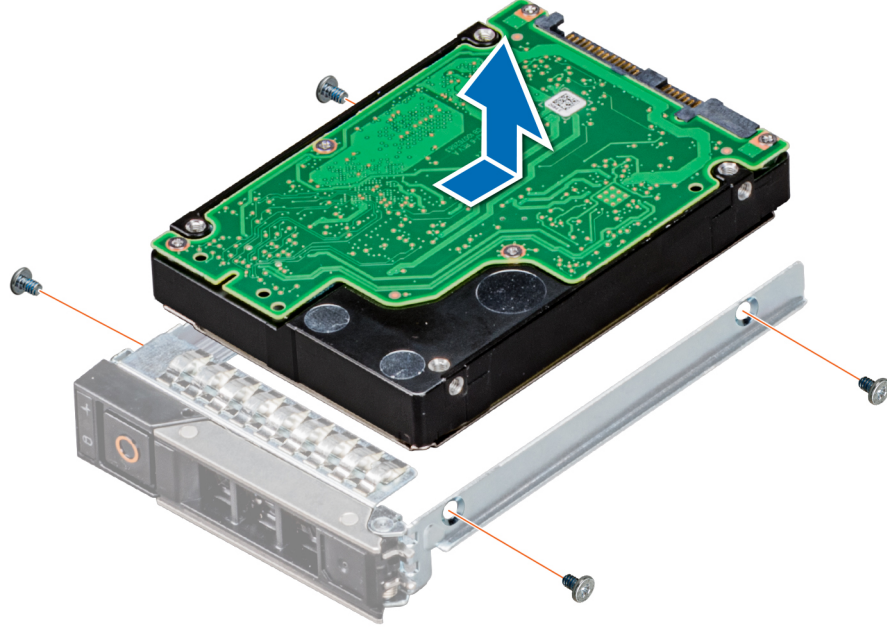
Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT Önceki nesil XC XR2 sunucuların sürücülerinin karışık kullanılması desteklenmez.

Adımlar

1. 1 numara yıldız tornavida kullanarak sürücü taşıyıcısının kaydırma raylarındaki vidaları çıkarın.



Rakam 44. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarma

2. Sürücüyü kaldırarak sürücü taşıyıcısından çıkarın.

Sonraki Adımlar

Gerekliyse sürücüyü sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Önkoşullar

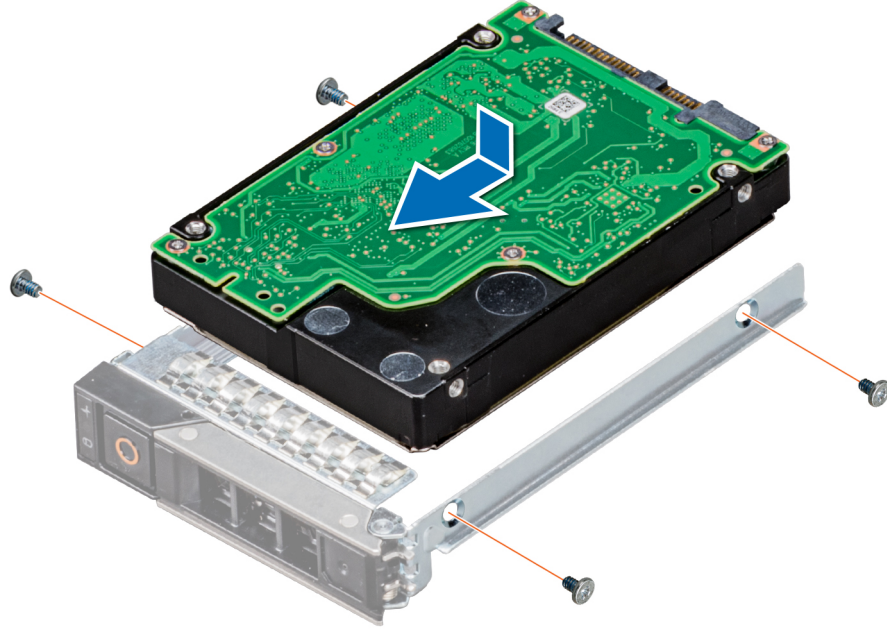
[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT XC XR2 sunucularının diğer nesillerinden sürücü taşıyıcıların karışık kullanılması desteklenmez.

ℹ NOT Sürücü taşıyıcısına bir sürücü takarken vidaların 4 inç-lb torkta olduğundan emin olun.

Adımlar

1. Sürücüyü, konektör ucu sürücü taşıyıcısının arkasına bakacak şekilde taşıyıcıya takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki deliklerle hizalayın.
Doğru biçimde hizalandığında, sürücünün arka tarafı sürücü kutusunun arkasıyla birbirine yaslanacaktır.



Rakam 45. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

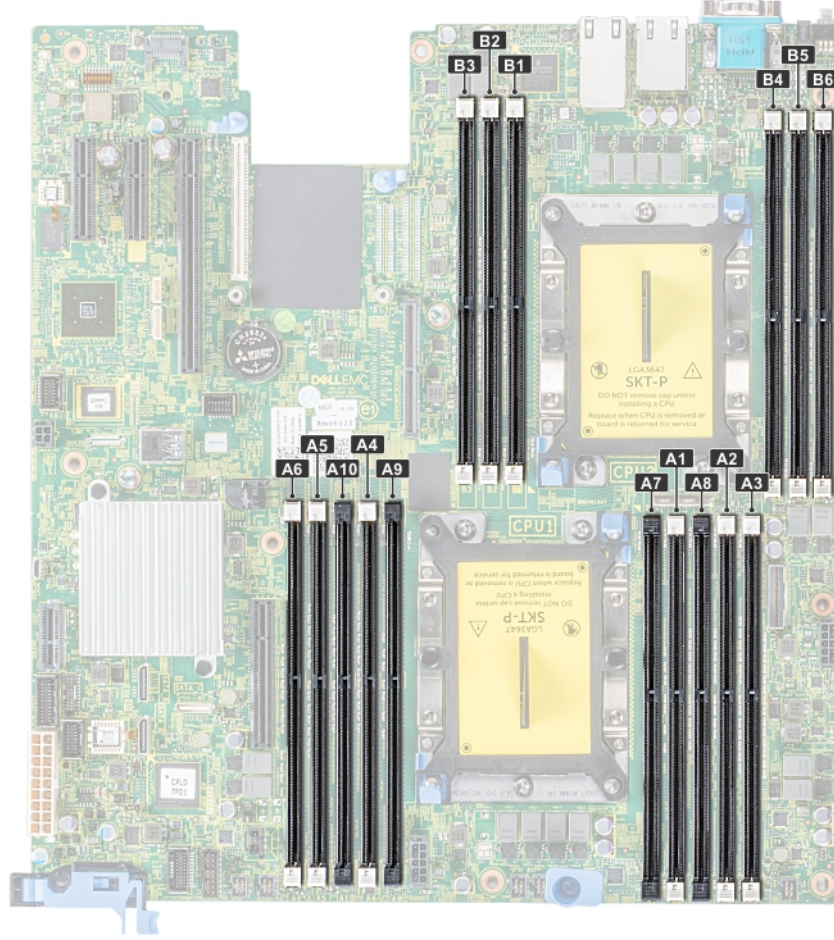
3. Sürücüyü, 1 numara yıldız tornavida kullanarak vidalarla sürücü taşıyıcısına sabitleyin.

Sistem belleği

Sistem bellek yönergeleri

XC XR2 sistemleri DDR4 Kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve Yüklü Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. Sistem belleği işlemci tarafından yürütülen talimatları saklar.

Sisteminiz 16 bellek soketi içerir. İşlemci 1 en fazla 10 bellek soketini, İşlemci 2 en fazla 6 bellek soketini destekler. Her işlemciye altı bellek kanalı tahsis edilmiştir. İşlemci 1'in kanal başına dört adet 2 DIMM yuvası ve kanal başına iki adet 1 DIMM yuvası vardır. İşlemci 2'de kanal başına altı adet 1 DIMM bulunur.



Rakam 46. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 32. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5
İşlemci 1	Yuva A1 ve A7	Yuva A2 ve A8	Yuva A3	Yuva A4 ve A9	Yuva A5 ve A10	Yuva A6
İşlemci 2	Yuva B1	Yuva B2	Yuva B3	Yuva B4	Yuva B5	Yuva B6

Tablo 33. Bellek yerleştirme

DIMM Tipi	DIMM Yerleştirilmiş/ Kanal	Voltaj	İşletim Frekansı (MT/s olarak)	Maksimum DIMM Aşaması/ Kanalı
RDIMM	1	1,2 V	2666, 2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
	2		2666, 2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
LRDIMM	1	1,2 V	2666, 2400, 2133, 1866	Dört aşamalı
	2		2666, 2400, 2133, 1866	Dört aşamalı

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

Sisteminizin en iyi performansı göstermesini sağlamak için, sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergelere uyun. Sisteminizin bellek yapılandırmaları bu yönergelere uymuyorsa sisteminiz önyüklenmeyebilir, bellek yapılandırması sırasında yanıt vermemeye başlayabilir veya daha düşük bellekle çalışabilir.

Bellek veriyolu çalışma frekansı, aşağıdaki etkenlere bağlı olarak 2666 MT/s, 2400 MT/s veya 2133 MT/s olabilir:

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

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

Sistem, sistemin herhangi bir geçerli yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Flexible Memory Configuration'ı (Esnek Bellek Yapılandırmasını) destekler. Aşağıda en iyi performans için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Tüm DIMM'lerin DDR4 olması gerekir.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- DDP (Çift Çekirdek Paketi) LRDIMM'leri olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Through Silicon Via/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM'lerle karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet LRDIMM doldurulabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın bir kanala en fazla iki farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlardaki bellek modülleri takılırsa, bunlar en düşük hızlı bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa yerleştirin.
 - Tek işlemcili sistemlerde A1 ila A10 soketleri kullanılabilir.
 - Çift işlemcili sistemlerde, A1 ila A10 soketleri ve B1 ila B6 soketleri kullanılabilir.
- Tüm soketlere önce beyaz ve sonra siyah serbest bırakma tırnaklarını yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken, soketlere ilk olarak 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, tüm işlemcilerin bellek yapılandırması aynı olmalıdır.

Örneğin, işlemci 1 için A1 soketini doldurursanız, işlemci 2 için B1 soketini doldurun ve bu şekilde devam edin.
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için her zaman bellek kanallarına aynı DIMM'leri aynı şekilde yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için bir kerede işlemci başına altı adet birbirinin aynısı bellek modülü (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.
- Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü dolgu ekleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmamalıdır.

İşlemci başına 4 ve 8 DIMM miktarıyla Performans için Optimize modu için DIMM yerleştirme güncellemesi.

- DIMM miktarı işlemci başına 4 olduğunda, yuva 1, 2, 4, 5 doldurulur.
- DIMM miktarı işlemci başına 8 olduğunda, yuva 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 ve 10 doldurulur.

Moda Özel Yönergeler

İzin verilen yapılandırmalar, sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Tablo 34. Bellek işletim modları

Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu)	Açıklama
Optimize Edici Modu	Optimize Edici Mod etkinse, DRAM denetleyiciler 64 bit modunda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar.
Yansıtma Modu	Yansıtma Modu etkinse sistem, bellekte iki özdeş veri kopyası tutar ve toplam kullanılabilir sistem belleği toplam takılı fiziksel belleğin bir yarısıdır. Takılı belleğin yarısı etkin bellek modüllerini yansıtmak için kullanılır. Bu özellik maksimum güvenilirlik sağlar ve sistemin olağanüstü bir bellek arızası sırasında bile yansıtılmış kopyaya geçerek çalışmaya devam etmesine olanak tanır. Yansıtma Modu'nu etkinleştirmeye yönelik kurulum yönergeleri, bellek modüllerinin boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmasını gerektirir ve işlemci başına 6 adet olarak yerleştirilmelidir.

Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu)

Tek Aşamalı Yedek Modu

Çok Aşamalı Yedek Modu

Dell Hataya Dayanıklı Modu

Açıklama

Tek Aşamalı Yedek Modu, kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. Bir aşama veya kanalda aşırı miktarda düzeltilebilir hata oluşursa, işletim sistemi çalışırken düzeltilemez bir arızaya neden olmalarını engellemek için bunlar yedek alana taşınır. Her kanalda iki veya daha fazla aşamanın doldurulmasını gerektirir.

Çok Aşamalı Yedek Modu kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. Bir aşama veya kanalda aşırı miktarda düzeltilebilir hata oluşursa, işletim sistemi çalışırken düzeltilemez bir arızaya neden olmalarını engellemek için bunlar yedek alana taşınır. Her bir kanalda üç veya daha fazla aşamanın doldurulmasını gerektirir.

Tek aşamalı bellek ayırma etkin olduğunda, işletim sistemi tarafından kullanılacak sistem belleği her kanal için bir aşama azalır.

Örneğin on altı adet 16 GB çift aşamalı bellek modülü olan iki işlemcili bir yapılandırmada kullanılabilir sistem belleği: 16 GB x 16 (bellek modülü) - 8 GB (1 aşamalı ayırma/kanal) x 12 (kanal) = 256 GB - 96 GB = 160 GB olur

Çok aşamalı ayırmada, on altı adet 64 GB dört aşamalı bellek modülü olan bir çift işlemcili yapılandırmada kullanılabilir sistem belleği: 64 GB x 16 (bellek modülü) - 32 GB (2 aşamalı yedekleme/kanal) x 12 (kanal) = 1024 GB - 384 GB = 640 GB olur

NOT Bellek yedeklemeyi kullanmak için bu özellik Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olmalıdır.

NOT Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz.

Dell Hataya Dayanıklı Modu etkinse, BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir veya işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlar.

Optimize Edici Modu

Bu mod yalnızca x4 aygıt genişliğini kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) özelliğini destekler ve belirli herhangi bir yuva yerleştirme gerekliliğini zorunlu kılmaz.

- Çift işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak birer kez deneme yöntemiyle sırayla doldurun.

NOT İşlemci 1 ve işlemci 2 yerleştirmesi eşleşmelidir.

Tablo 35. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Configuration (Yapılandırma)	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize Edici (Bağımsız kanal) yerleştirme siparişi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	<ul style="list-style-type: none">Bu sırayla yerleştirmede tek sayılı miktara izin verilir.Tek sayıda DIMM yerleştirmeye izin verilir. <p>NOT Tek sayıda DIMM, performans kaybına neden olacak şekilde dengesiz bellek yapılandırmalarına neden olur. En iyi performans için tüm bellek kanallarının özdeş DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir.</p>

İşlemci	Configuration (Yapılandırma)	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Çift işlemci (İşlemci1 ile başlayarak birer kez deneme sırasıyla yerleştirin)	Yansıtma yerleştirme sırası	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	<ul style="list-style-type: none"> Optimize edici yerleştirme sırası, tek işlemciye 4 ve 8 adet DIMM takma işlemi için geleneksel sıra değildir. 4 DIMM için: A1, A2, A4, A5 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10 <p>Yansıtma, işlemci başına 6 DIMM yuvasıyla desteklenir.</p> <p>Bu düzende tek sayılı miktara izin verilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.</p> <p>Bu düzende tek sayılı miktara izin verilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.</p>
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
	Çok aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Çift işlemci (İşlemci1 ile başlayarak birer kez deneme sırasıyla yerleştirin)	Optimize (Bağımsız kanal) yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	<ul style="list-style-type: none"> İşlemci başına tek sayıda DIMM'e izin verilir. Tek sayıda DIMM yerleştirmeye izin verilir. <p>i NOT Tek sayıda DIMM, performans kaybına neden olacak şekilde dengesiz bellek yapılandırmalarına neden olur. En iyi performans için tüm bellek kanallarının özdeş DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimize edici yerleştirme sırası, çift işlemciye 8 ve 14 adet DIMM takma işlemi için geleneksel sıra değildir. 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B5 14 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6
	Yansıtma yerleştirme sırası	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}	Yansıtma, işlemci başına 6 DIMM yuvasıyla desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	Bu düzende, işlemci başına tek sayılı miktara izin verilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	Bu düzende, işlemci başına tek sayıda miktara izin verilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

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

⚠ UYARI Sistemi kapattıktan sonra bellek modüllerinin soğumasını bekleyin. Bellek modüllerini kartların kenarlarından tutarak taşıyın ve bellek modülünün bileşenlerine veya metal temas noktalarına dokunmayın.

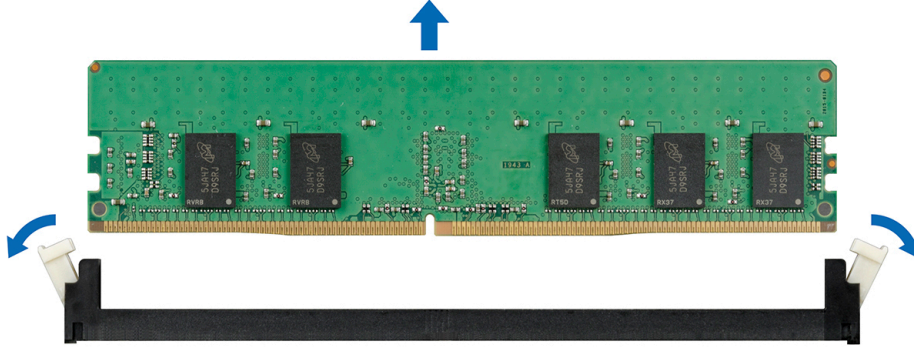
Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. Bellek modülünü soketinden kurtarmak için bellek modülü soketinin her iki ucundaki ejektörleri itin.

3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 47. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Bir bellek modülü takın.](#)

Bellek modülü takma

DIMM modülü ve NVDIMM-N modülü takma prosedürleri aynıdır.

Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT NVDIMM-N kullanıyorsanız NVDIMM-N pilini taktığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT Veri kaybını ve sisteminizin hasar görmesini önlemek için, NVDIMM-N pilini takmadan önce sisteminizin, sistemdeki LED'lerin, NVDIMM-N üzerindeki LED'lerin NVDIMM-N pili üzerindeki LED'lerin kapalı olduğundan emin olun.

⚠ DİKKAT Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü kapakları boş bir bellek soketine takılmalıdır. Bellek modülü kapaklarını yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

⚠ DİKKAT Orta sürücü teptili yapılandırmalarda sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için boş bellek soketlerine bellek modülü dolgu ekleri takılmalıdır. Bellek modülü dolgu eklerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

⚠ DİKKAT Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin. Her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirmelisiniz.

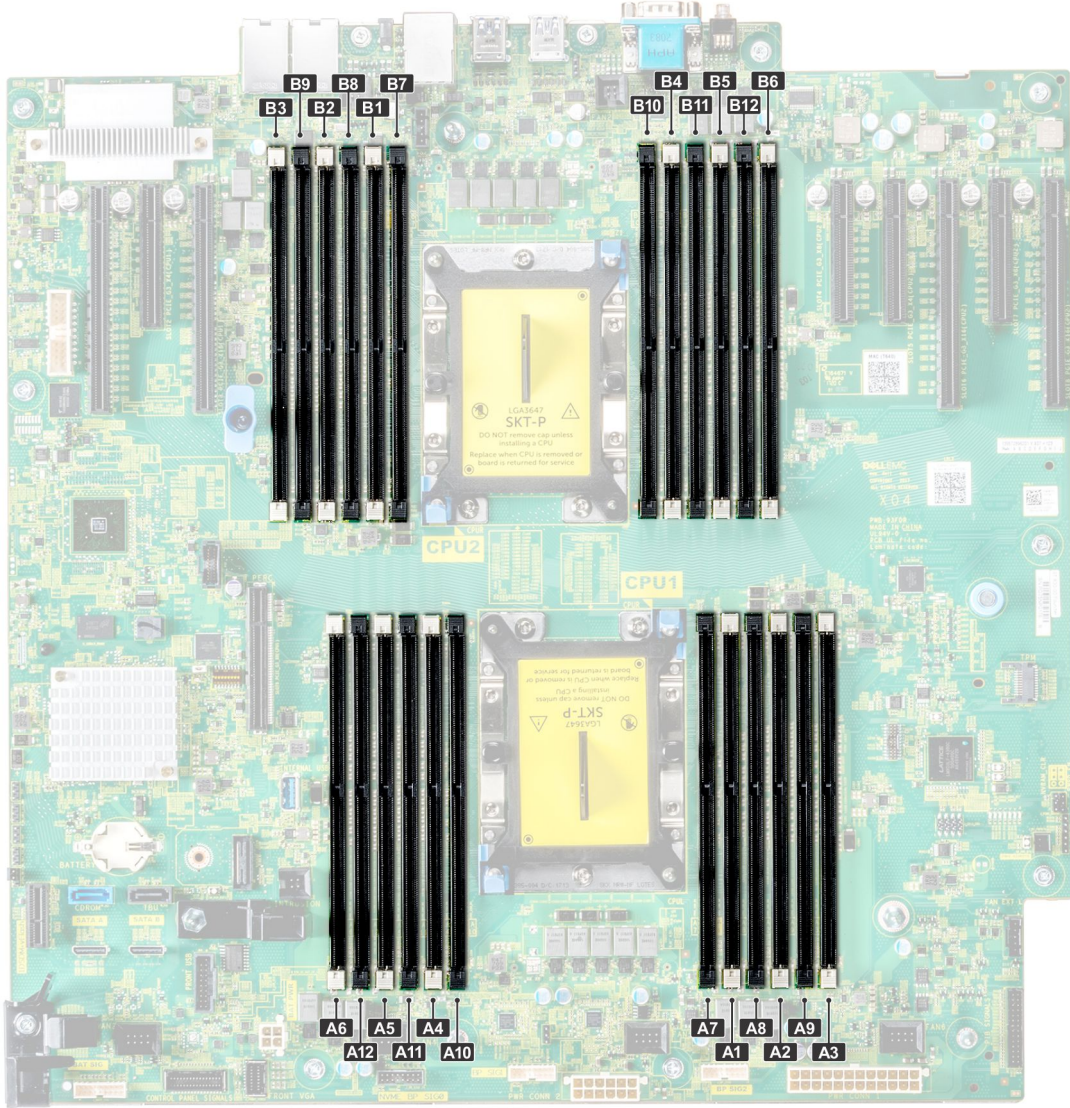
2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.

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

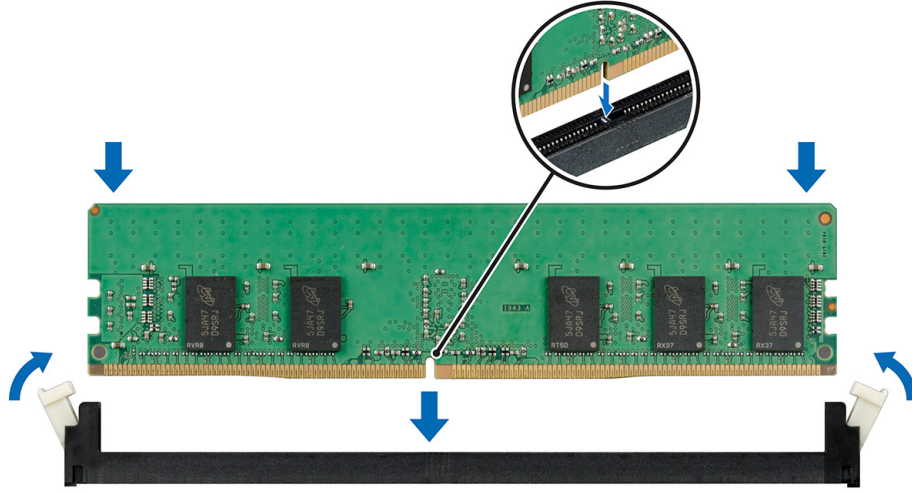
⚠ DİKKAT Bellek modülünün merkezine basınç uygulamayın; basıncı bellek modülünün iki ucuna eşit olarak uygulayın.

i NOT Bellek modülü 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 ittirin.



Rakam 48. Bellek yuvası konumları



Rakam 49. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bellek modülünün düzgün şekilde takıldığını doğrulamak için F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarları**'na gidin. **Bellek Ayarları** ekranında Sistem Bellek Boyutunun takılan belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtması gerekir.
4. Değer yanlışsa, bellek modüllerinden biri veya birden fazlası düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülünün bellek modülü yuvasına sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.
5. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

İşlemciler ve ısı emiciler

İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü çıkarma

Önkoşullar

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

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

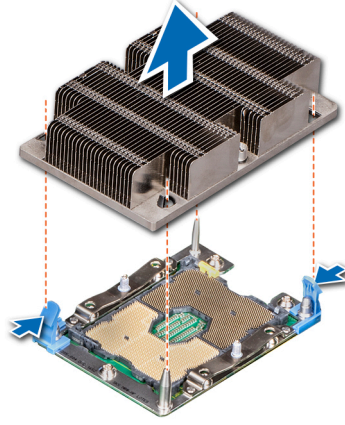
Adımlar

1. Torx #T30 tornavida kullanarak, ısı emici üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla gevşetin:

- a) İlk vidayı üç devir gevşetin.
- b) İkinci vidayı tamamen gevşetin.
- c) İlk vidaya dönüp vidayı tamamen gevşetin.

i **NOT** Vidalar kısmen gevşetildiğinde ısı emicinin mavi tutma klipslerinden dışarı kayması normaldir; vidaları gevşetmeye devam edin.

2. Mavi tutma klipslerini aynı anda iterek işlemciyi ve ısı emici modülünü (PHM) kaldırıp sistemin dışına çıkarın.
3. PHM'yi işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde bir kenara koyun.



Rakam 50. İşlemci ve ısı emici modülü çıkarma (1U)

Sonraki Adımlar

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

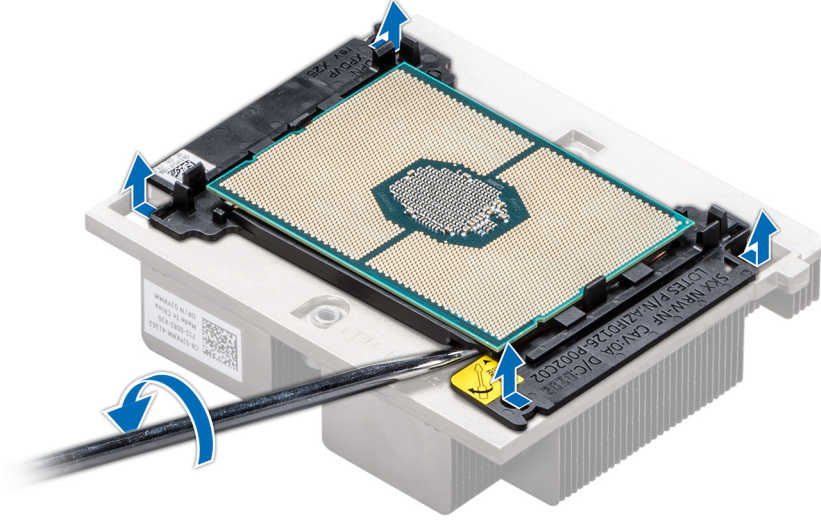
Önkoşullar

NOT İşlemciyi işlemci ve ısı emici modülünden sadece işlemciyi ya da ısı emiciyi değiştiriyorsanız çıkarın. Bu prosedür bir sistem kartı değiştirilirken gerekli değildir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. İşlemci ve ısı emici modülünü çıkarma.

Adımlar

1. ısı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Sarı bir etiketle işaretli serbest bırakma yuvasına yassı uçlu bir tornavida sokun. Termal macunlu contayı kırmak için tornavidayı döndürün (kıkmayın).
3. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 51. İşlemci braketini gevşetme

4. Braketi ve işlemciyi ısı emiciden kaldırın ve işlemci konektörü tarafını aşağıdaki işlemci tepsisine yerleştirin.
5. Braketi işlemciden kurtarmak için braketin dış kenarlarını esnetin.

NOT Isı emiciyi çıkardıktan sonra işlemcinin ve braketin tepsiye yerleştirildiğinden emin olun.



Rakam 52. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki Adımlar

İşlemci ve ısı emici modülü takma.

İşlemciyi işlemci ve ısı emici modülüne takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. İşlemciyi işlemci tepsisine yerleştirin.

i | **NOT** İşlemci tepesindeki pim 1 işaretinin işlemci üzerindeki pim 1 işareti ile hizalandığından emin olun.

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

i | **NOT** Braketi işlemciye yerleştirmeden önce braketteki pim 1 işaretinin işlemci üzerindeki pim 1 işareti ile hizalandığından emin olun.

i | **NOT** Isı emiciyi takmadan önce işlemcinin ve braketin tepsiye yerleştirildiğinden emin olun.



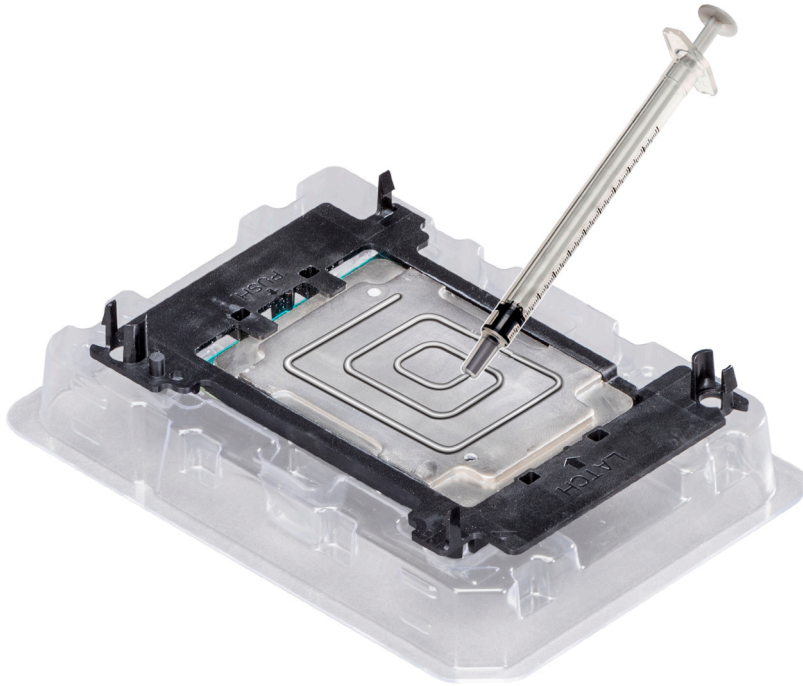
Rakam 53. İşlemci braketini takma

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

4. İşlemcinin tepesindeki dörtgen tasarıma gres uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.

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

i | **NOT** Termal gres şiringası tek kullanımlıktır. Kullandıktan sonra şiringayı atın.

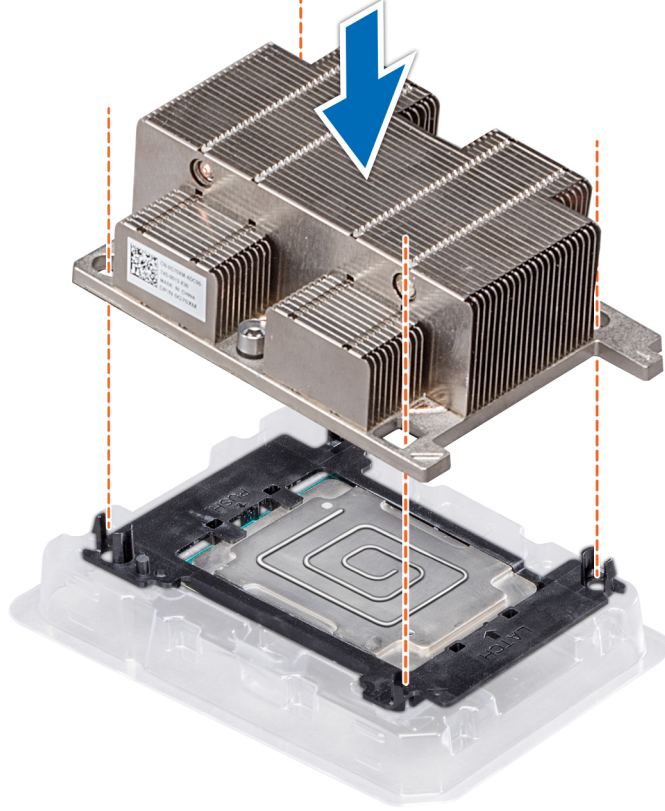


Rakam 54. İşlemcinin tepesine termal gres uygulama

5. Isı emiciyi işlemcinin üzerine yerleştirin ve braket ısı emiciye oturuncaya kadar ısı emicinin tabanına bastırın.

NOT

- Braketteki iki kılavuz pim deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştiğinden emin olun.
- Isı emici kanatçıklarına bastırmayın.
- Isı emiciyi işlemciye ve brakete yerleştirmeden önce ısı emicideki pim 1 işaretinin braketteki pim 1 işareti ile hizalandığından emin olun.



Rakam 55. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İşlemci ve ısı emici modülü takma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, CPU toz kapağını çıkarın.

İşlemci/DIMM dolgu ekini çıkarma prosedürü, bellek modülünükine benzer.

Adımlar

1. Isı emicinin pim 1 göstergesini sistem kartına hizalayın, sonra işlemciyi ve ısı emici modülünü (PHM) işlemci soketine yerleştirin.

⚠ DİKKAT Hasar vermemek için ısı emicinin kanatçıklarının üzerine bastırmayın.

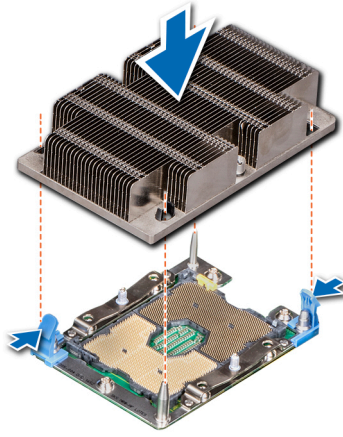
i NOT Bileşenlerine hasar gelmesini önlemek için PHM'yi sistem kartına paralel olarak tutun.

2. Isı emicinin yerine oturmasını sağlamak için mavi tutma klipslerini itin.
3. Isı emiciyi bir elinizle destekleyin.
4. Torx #T30 tornavida kullanarak ısı emicideki vidaları aşağıdaki sırada sıkın:
 - a) İlk vidayı kısmen (yaklaşık 3 devir) sıkın.
 - b) İkinci vidayı tamamen sıkın.
 - c) İlk vidaya dönüp vidayı tamamen sıkın.

Vidalar kısmen sıkıldığında PHM mavi tutma klipslerinden dışarı kayarsa, PHM'yi sabitlemek için şu adımları uygulayın:

- a. Her iki ısı emici vidasını tamamen gevşetin.
- b. Adım 2'de verilen prosedürü izleyerek PHM'yi mavi tutma klipslerine doğru indirin.
- c. Adım 43'te anlatılan prosedürü izleyerek PHM'yi sistem kartına sabitleyin.

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



Rakam 56. İşlemci ve ısı emici modülü (1U) takma

Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Dahili PERC yükseltici

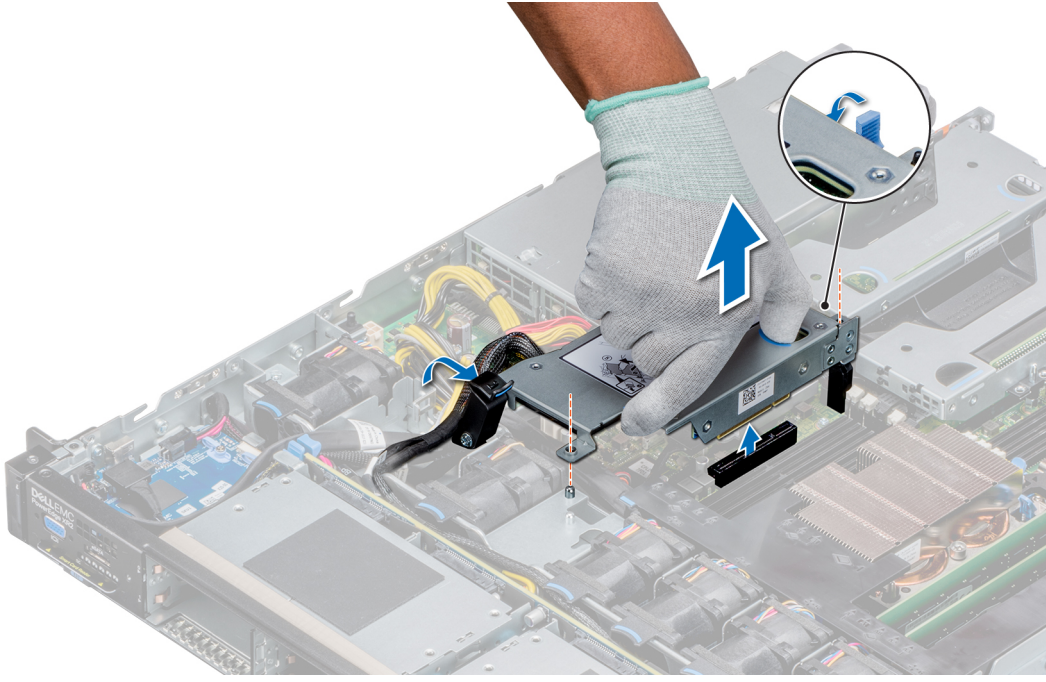
Dahili MiniPERC yükselticisini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kolay erişim için kablo kılavuz mandalını açın.

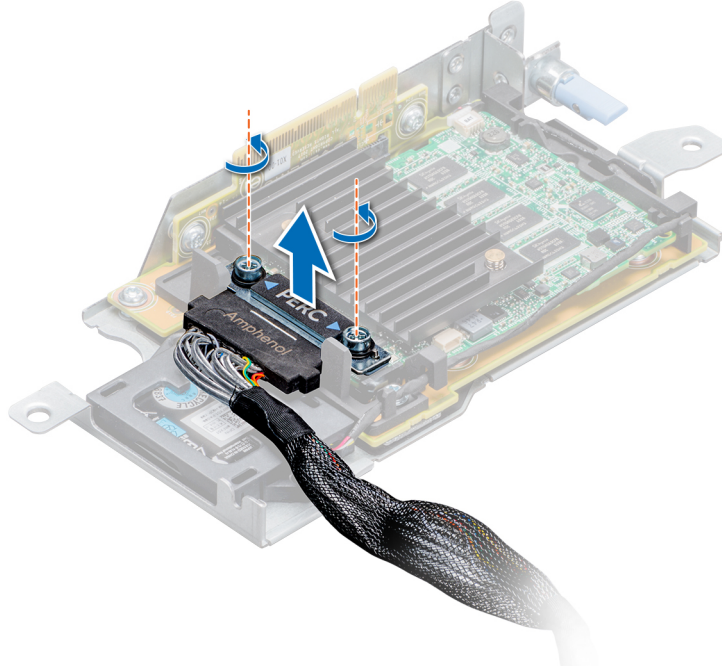
Adımlar

1. İndirme kolunu açın.
2. Mavi dokunma noktalarından tutun ve dahili MiniPERC yükselticisini kaldırın.



Rakam 57. Dahili MiniPERC yükselticisini çıkarma

3. PERC kablosuna erişmek için yükselticiyi çevirin.
4. PERC kablosunu MiniPERC yükselticisine bağlayan vidaları, 2 numara yıldız tornavida kullanarak gevşetin.



Rakam 58. PERC kablosunu yükselticiden çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. [Dahili MiniPERC yükselticisini takın.](#)

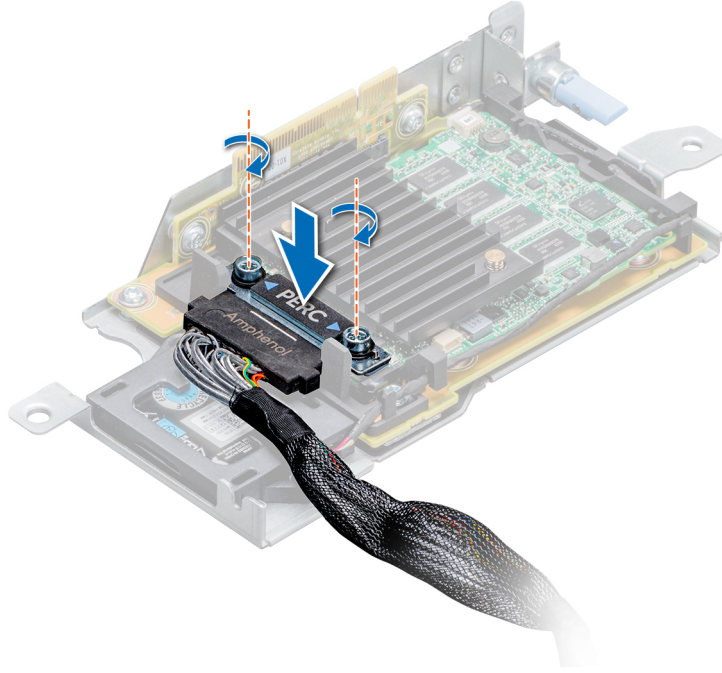
Dahili MiniPERC yükselticisini takma

Önkoşullar

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

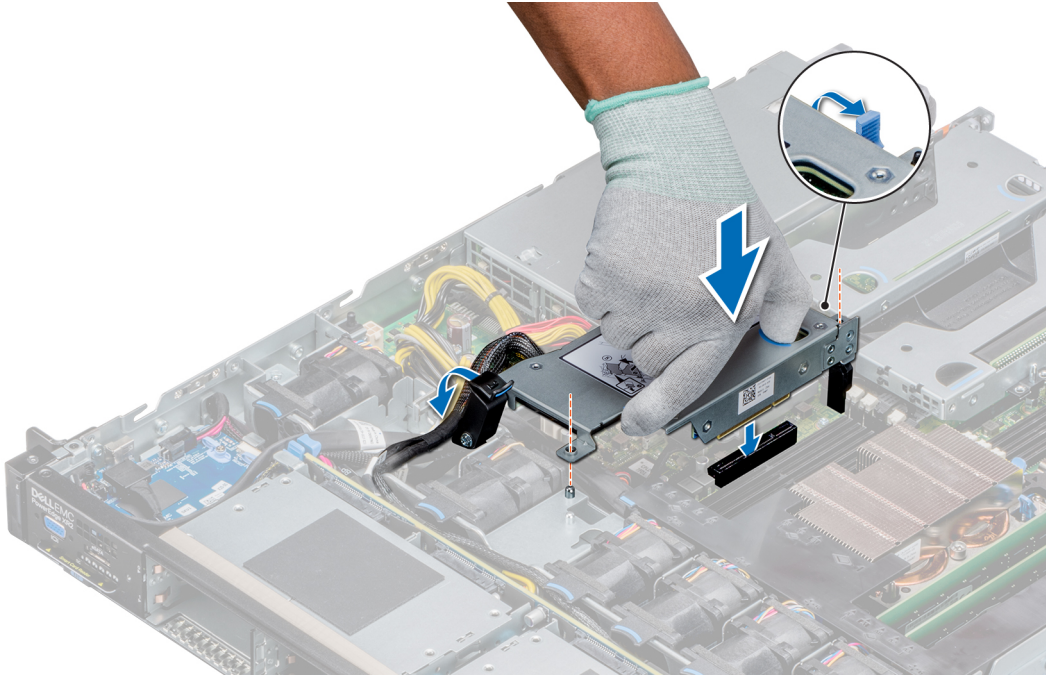
Adımlar

1. PERC kablosunu MiniPERC yükselticisine bağlayan vidaları 2 numara yıldız tornavida kullanarak sıkın.



Rakam 59. PERC kablosunu takma

2. Mavi dokunma noktalarından tutarak dahili MiniPERC yükselticisindeki yuvaları sistemdeki kılavuzlara hizalayın.



Rakam 60. Dahili MiniPERC yükselticisini takma

3. Yükselticiyi yerine oturtmak için indirme kolunu kaldırın.

Sonraki Adımlar

1. Kablo kılavuz mandalını kapatın.
2. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

- i** **NOT** Genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse, bir Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı günlüğe kaydedilir. Sisteminizin açılması engellenmez. Bununla birlikte, hata mesajıyla bir F1/F2 duraklaması oluşursa www.dell.com/poweredge/manuals adresinde bulunan *Dell EMC PowerEdge Sunucuları Sorun Giderme Kılavuzu*'ndaki *Genişletme kartı sorunlarını giderme* bölümüne bakın.

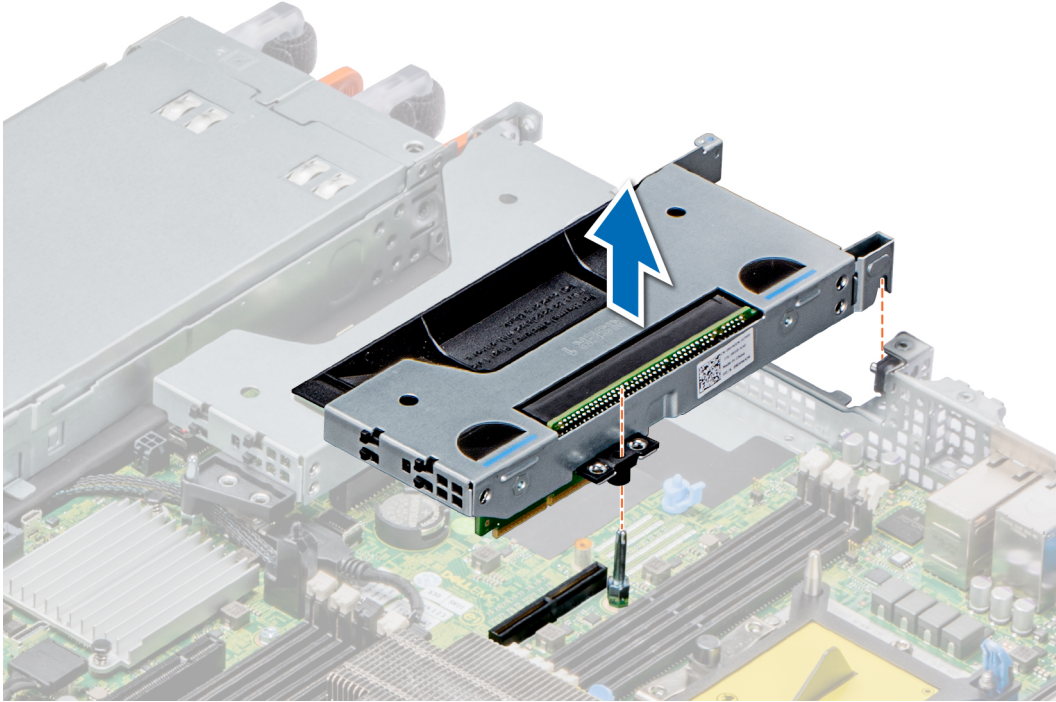
Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması

Önkoşullar

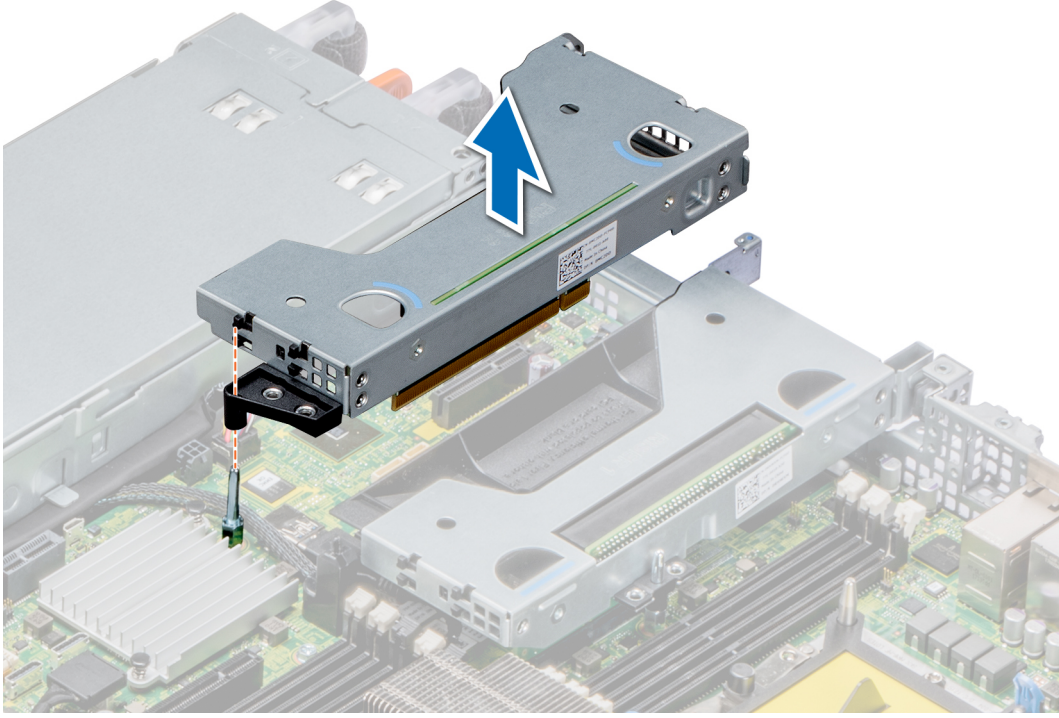
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Dahili MiniPERC yükselticisini değiştirin](#) (genişletme kartı yükselticisi 2 içindir).

Adımlar

Dokunma noktalarını tutup genişleme kartı yükselticisini kaldırın.



Rakam 61. Düşük profilli sağ yükselticiyi çıkarma



Rakam 62. Düşük profilli sol yükselticiyi çıkarma

Sonraki Adımlar

Genişletme kartı yükselticisini takın.

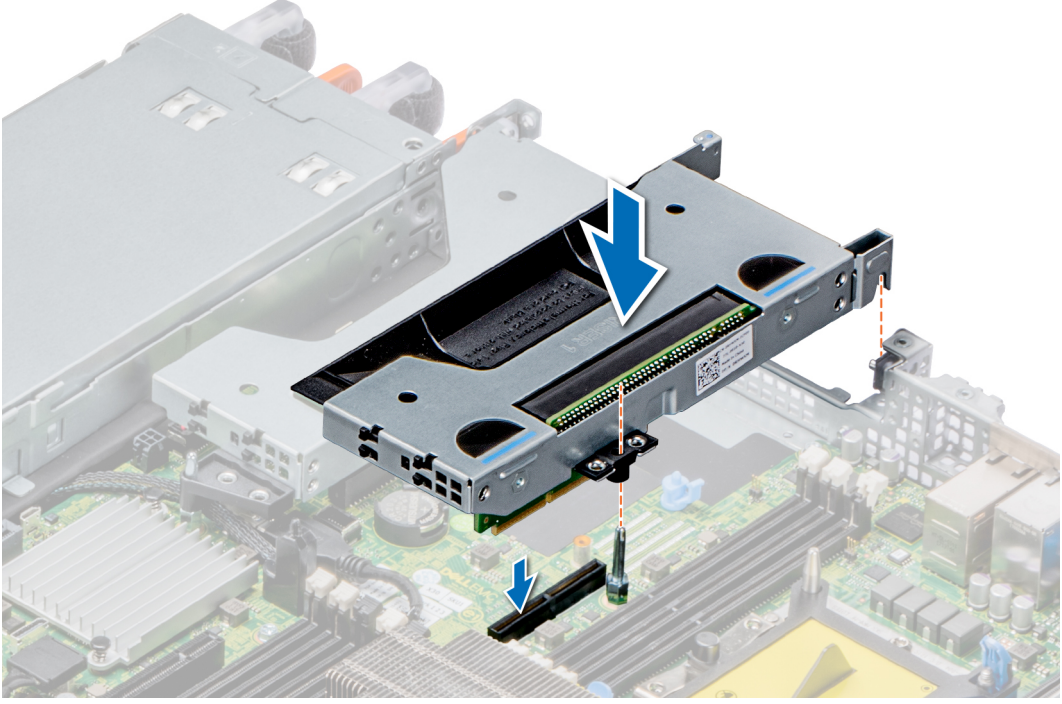
Genişletme kartı yükselticisi takma

Önkoşullar

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

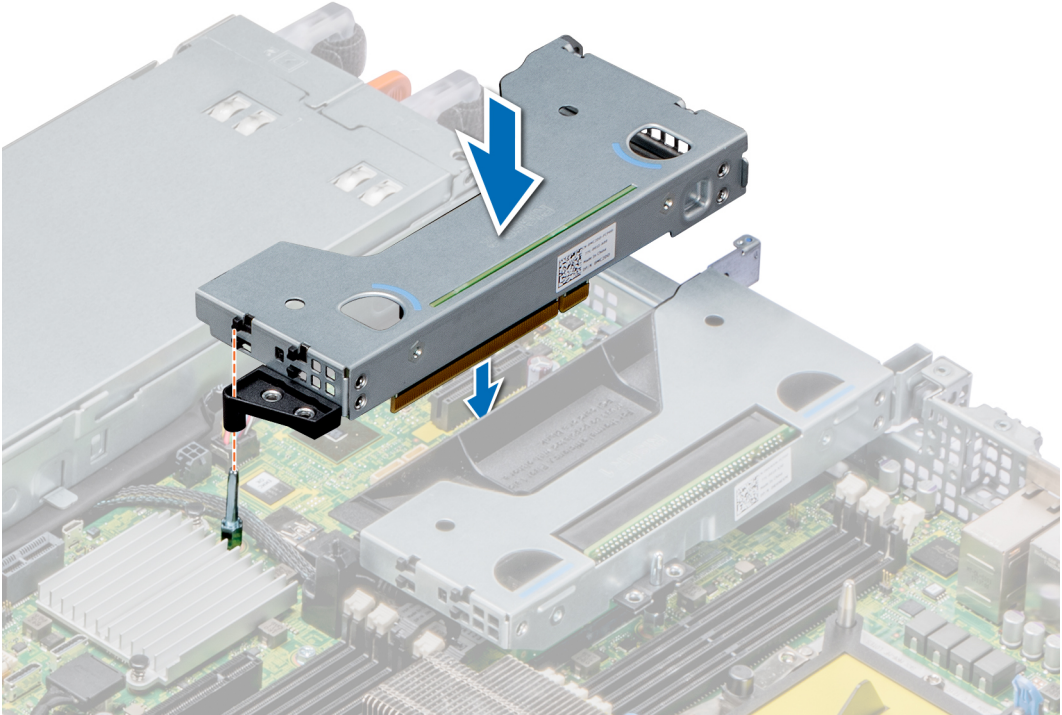
Adımlar

1. Çıkarılmışsa genişletme kartlarını genişletme kart yükselticisine takın.



Rakam 63. Düşük profilli sağ yükselticiyi takma

2. Dokunma noktalarından tutarak genişletme kartı yükselticisini sistem kartındaki konektör ve yükseltici kılavuzuyla hizalayın.
3. Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 64. Düşük profilli sol yükselticiyi takma

Sonraki Adımlar

1. Dahili MiniPERC yükselticisini değiştirin (genişletme kartı yükselticisi 2 içindir).
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

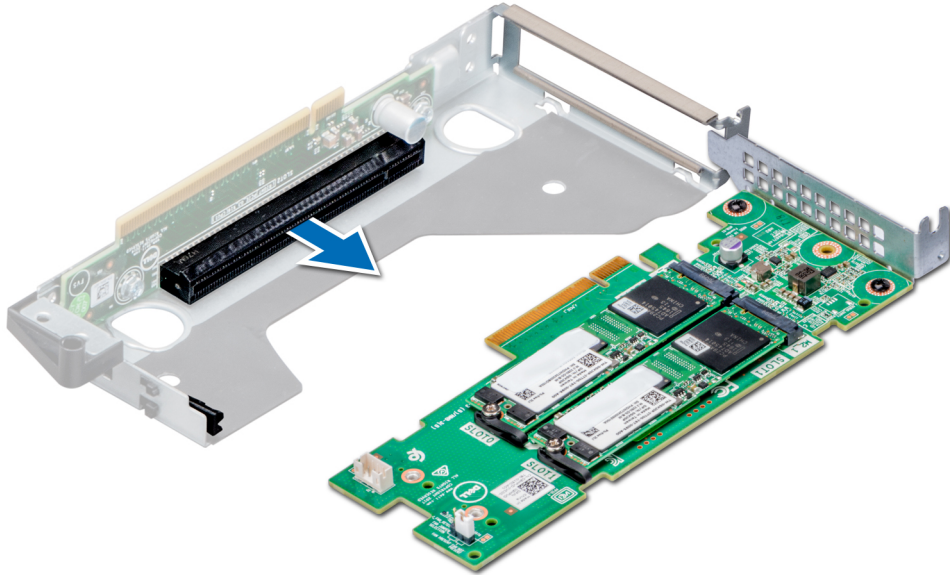
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, hava örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisini sökün.
5. Varsa, genişletme kartındaki kabloların bağlantısını kesin.

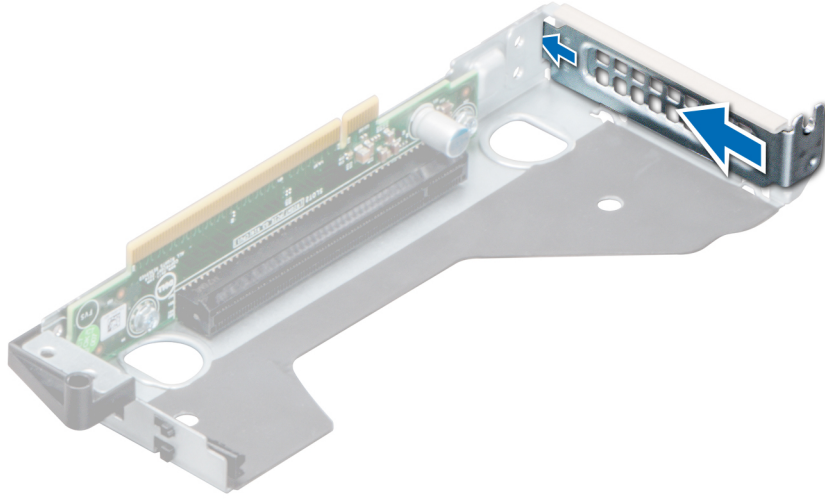
Adımlar

1. Genişletme kartı mandalını yükselticideki yuvadan dışarı kaldırın (Düşük profilli genişletme yükselticisi 1).
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü yükselticideki genişletme kartı konektöründen ayrılana kadar kartı çekin.



Rakam 65. Düşük profilli yükselticiden genişletme kartını çıkarma

3. Genişletme kartı değiştirilmeyecekse, bir dolgu braketini takın.



Rakam 66. Düşük profilli yükseltici için dolgu braketini takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisine genişletme kartını takın.
 2. Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş genişletme yuvasının ağızına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını itin.
- i** **NOT** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler aynı zamanda toz ve kiri sistemden uzak tutar ve sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.

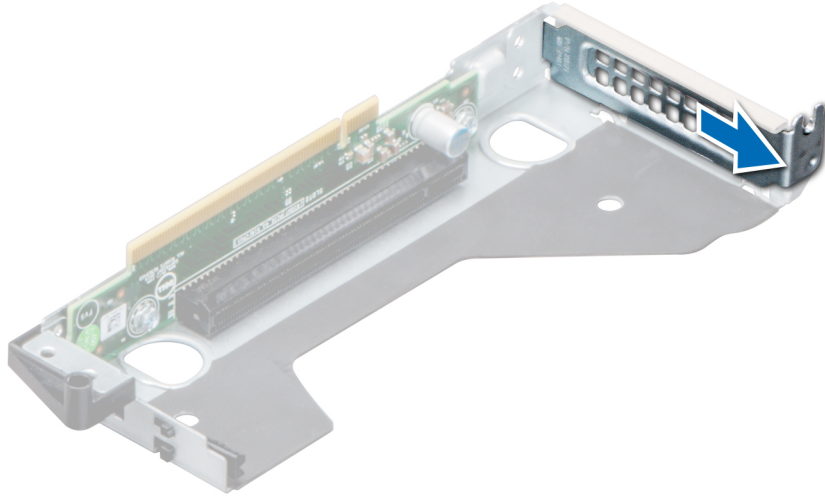
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız, kartı ambalajından çıkarın ve takılmak üzere hazırlayın.
- i** **NOT** Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

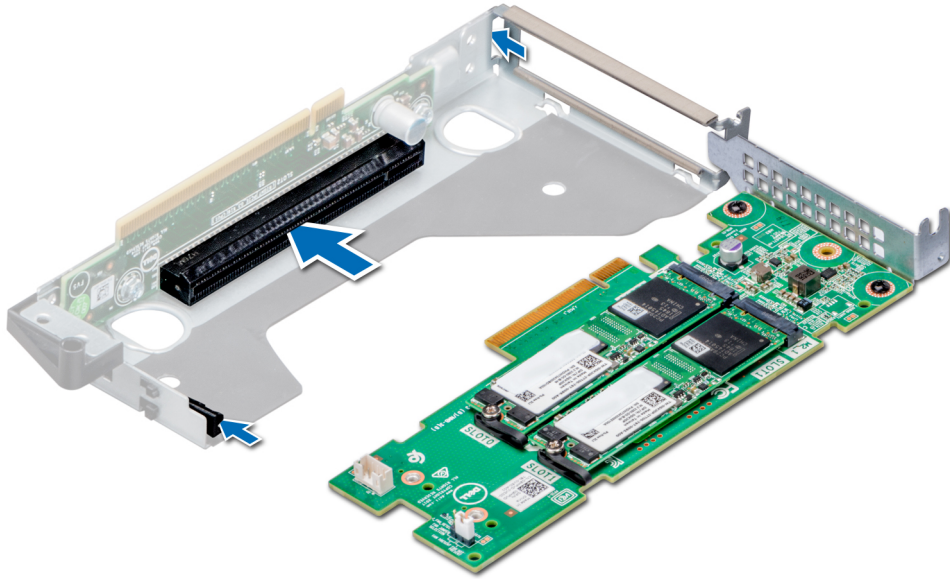
Adımlar

1. Yükselticideki genişletme kartı mandalını kaldırın (Düşük profilli genişletme yükselticisi 1).
 2. Varsa, dolgu desteğini çıkarın.
- i** **NOT** Dolgu dirseklerini ileri kullanımlar için saklayın. Sistemin Federal Haberleşme Komisyonu (FCC) sertifikasyonunu sağlamak için boş genişletme kartı yuvalarına dolgu dirsekleri takılması gerekir. Dirsekler ayrıca toz ve kiri bilgisayardan uzak tutar ve bilgisayarın düzgün bir şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 67. Düşük profilli yükseltici için dolgu braketinin çıkarılması

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



Rakam 68. Genişletme kartını düşük profilli yükselticiye takma

Sonraki Adımlar

1. Uygulanabilir ise, kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. [Genişletme kartı yükselticisini takın.](#)
3. Gerekirse [hava örtüsünü takın.](#)
4. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

M.2 SSD modülü

M.2 SSD modülünü çıkarma

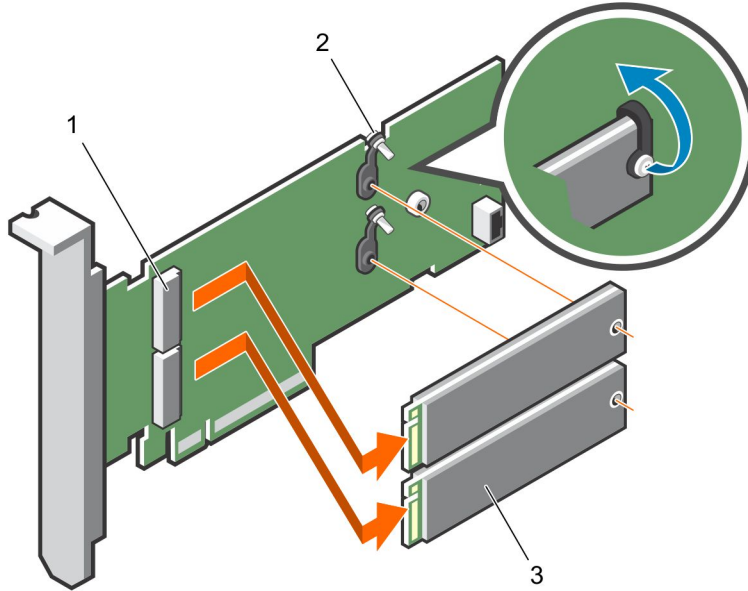
Önkoşullar

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

NOT BOSS kartını çıkarma, genişletme kartı yükselticisini çıkarma yordamına benzer.

Adımlar

1. Vidaları gevşetin ve M.2 SSD modülünü BOSS kartına sabitleyen tutturma kayışlarını kaldırın.
2. M.2 SSD modülünü BOSS kartından dışarı çekin.



Rakam 69. M.2 SSD modülünü çıkarma

- a. modül konnektörü (2)
- b. vidalar (2)
- c. modül (2)

Sonraki Adımlar

[M.2 SSD modülünü takın.](#)

M.2 SSD modülünü takma

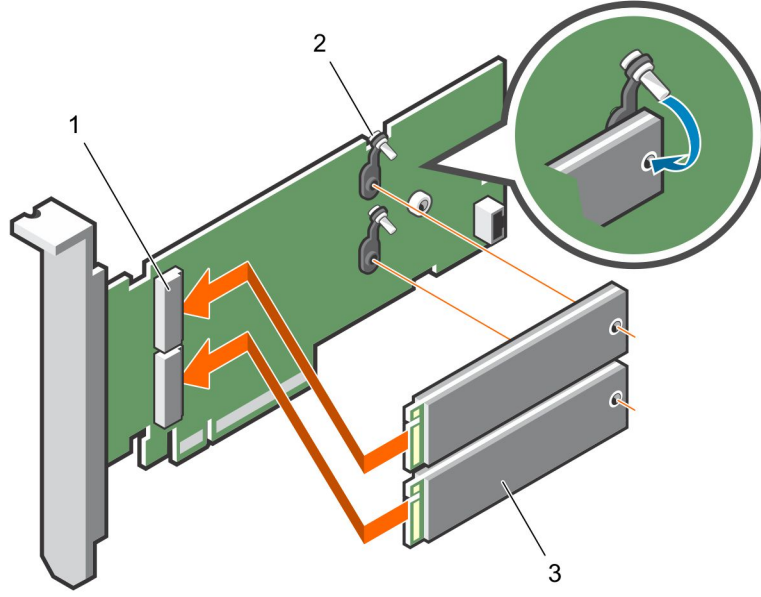
Önkoşullar

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

Adımlar

1. M.2 SSD modülü konnektörlerini, BOSS kartındaki konnektörlerle hizalayın.
2. M.2 SSD modülünü, BOSS kartın üzerine sıkıca oturana dek itin.

3. M.2 SSD modülünü, tutucu kayış ve vidalarla BOSS karta sabitleyin.



Rakam 70. M.2 SSD modülünü takma

- a. modül konektörü (2)
- b. vidalar (2)
- c. modüller (2)

Sonraki Adımlar

1. BOSS kartını takın.
NOT BOSS kartını takma, genişletme kartı yükselticisini takmaya benzer.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash modülü

NOT Yazma koruması anahtarı IDSDM veya vFlash modülünde bulunur.

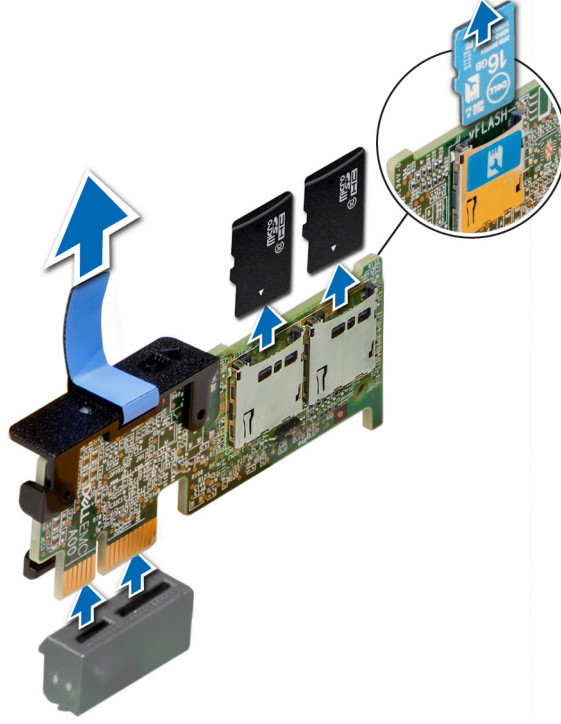
İsteğe bağlı IDSDM veya vFlash kartını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM/vFlash konektörünü bulun.
IDSDM/vFlash'ı bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.
2. Çekme tırnağını tutarak IDSDM/vFlash'ı kaldırıp sistemden çıkarın.



Rakam 71. İsteğe bağlı IDSDM/vFlash kartını çıkarma

i | **NOT** IDSDM/vFlash kartı üzerinde yazma koruması için iki DIP anahtarı bulunur.

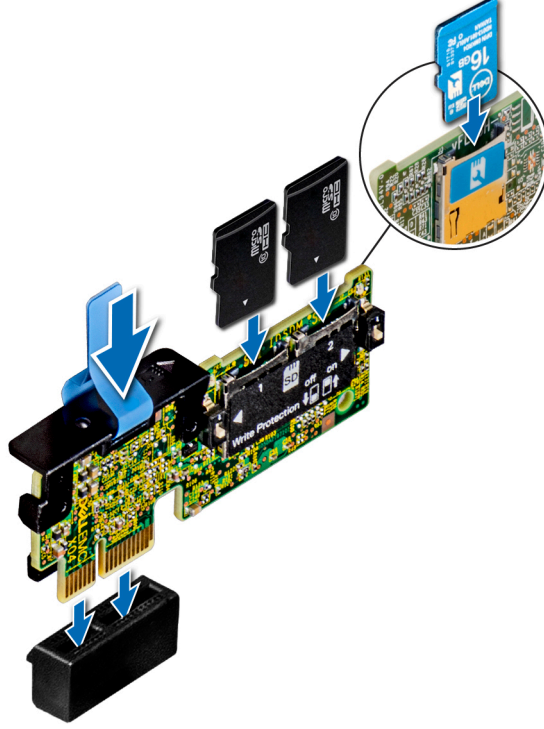
IDSDM veya vFlash modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM veya vFlash konnektörünü bulun.
IDSDM veya vFlash'ı bulmak için [IDSDM veya vFlash modülünü takma](#) bölümüne bakın.
2. IDSDM veya vFlash modülünü sistem kartındaki konnektörle hizalayın.
3. Sistem kartındaki konnektöre sıkıca oturana dek IDSDM veya vFlash modülüne bastırın.



Rakam 72. IDSDM veya vFlash modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartını takma.
i **NOT** MicroSD kartlarını, çıkarırken üzerlerine işaretlediğiniz yuvalarına geri takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

MicroSD kartı çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. IDSDM veya vFlash modülü üzerinde MicroSD kart yuvasını bulun ve yuvadan kısmen çıkarmak için karta bastırın.
2. MicroSD kartı tutup yuvadan çıkarın.

i **NOT** Her MicroSD kartı çıkarmadan önce kendi yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin.

Sonraki Adımlar

MicroSD kartı takın.

MicroSD kartı takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

- i** **NOT** Sisteminizle birlikte bir MicroSD kartı kullanmak için, Sistem Ayarlarında Dahili SD Kart Bağlantı Noktası'nın etkin hale getirildiğinden emin olun.
- i** **NOT** Yeniden takma işlemi yapılıyorsa, MicroSD kartlarını, çıkarırken üzerlerine işaretlediğiniz yuvalara geri taktığınızdan emin olun.

Adımlar

1. MicroSD kart konnektörünü IDSDM veya vFlash modülünde bulun. MicroSD kartını uygun şekilde yönlendirin ve kartın temas pimi tarafını 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. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

LOM yükseltici kartı

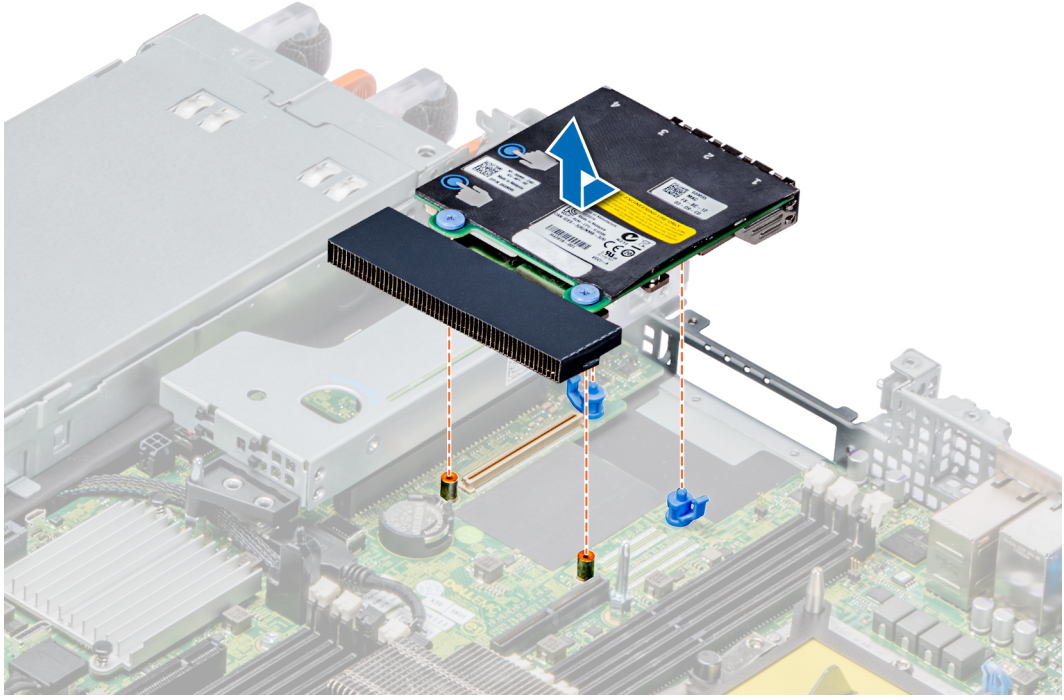
LOM yükseltici kartını çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. LOM yükseltici kartını sistem kartına sabitleyen vidaları 2 numara yıldız tornavida kullanarak gevşetin.
2. LOM yükseltici kartını tutarak yanları mavi iki plastik tırnağı serbest bırakın.
3. LOM yükseltici kartının herhangi bir kenarından tutun ve kaldırarak sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
4. Ethernet konnektörleri veya SFP arka paneldeki yuvadan kurtulana dek LOM yükseltici kartını sistemin önüne doğru kaydırın.



Rakam 73. LOM yükseltici kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

LOM yükseltici kartını takın.

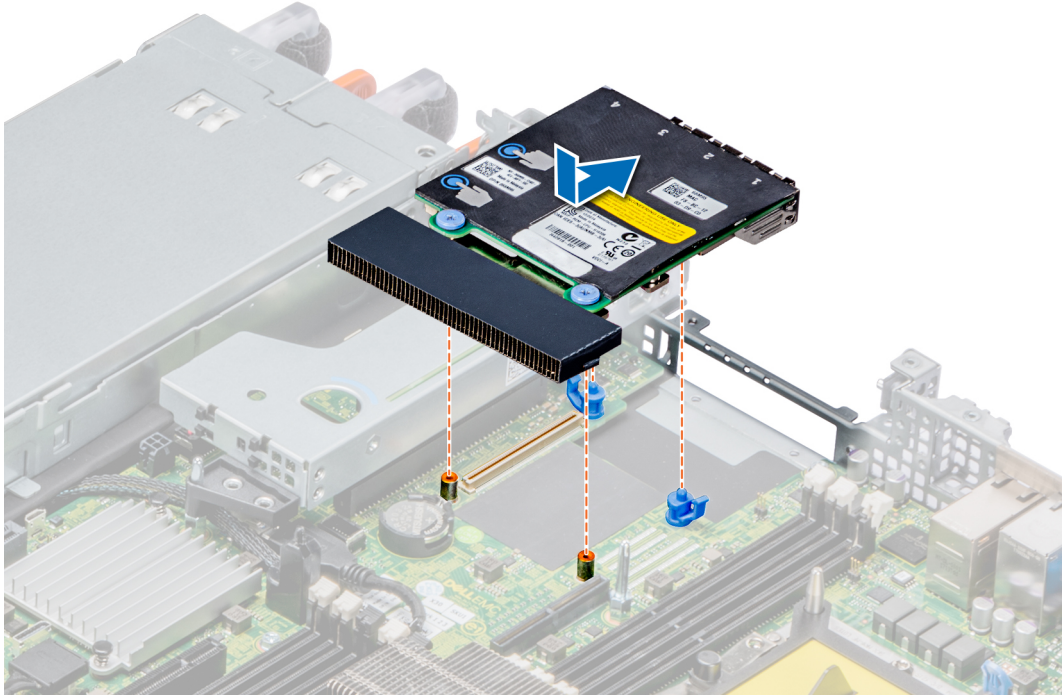
LOM yükseltici kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. LOM yükseltici kartını Ethernet konnektörlerinden veya sistemdeki SFP yuvasından geçirerek yönlendirin.
2. LOM yükseltici kartına; kart sistem kartı konnektörüne sıkıca oturana ve iki mavi plastik tırnak yükseltici kartını tutana dek bastırın.
3. LOM yükseltici kartını sistem kartına sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayla vidaları sıkın.



Rakam 74. LOM yükseltici kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa genişletme kartı yükselticisini yerine takın.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sabit sürücü arka paneli

Sabit sürücü arka paneli ayrıntıları

XC XR2'de desteklenen sabit sürücü arka panelleri, burada sistem yapılandırmanıza göre listelenmiştir:

Tablo 36. XC XR2 sistemleri için desteklenen arka panel seçenekleri

Sistem	Desteklenen sürücü seçenekleri
XC XR2	2,5 inç (x8) SAS/SATA arka paneli

Rakam 75. 8 x 2,5 sürücü arka paneli

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Mandal | 2. Atlama Telleri |
| 3. SAS/SATA B kablosu konnektörü | 4. Güç konnektörü |
| 5. SAS/SATA A kablosu konnektörü | 6. Sinyal konnektörü |
| 7. Ön GÇ güç kablosu konnektörü | |

Sabit sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

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

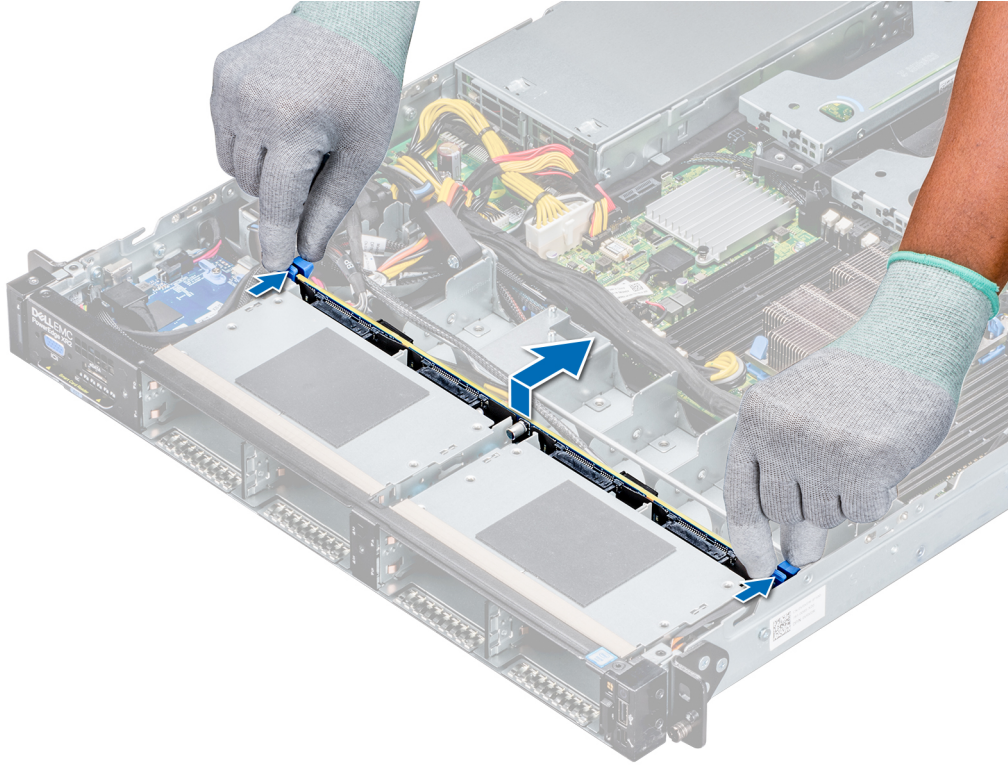
⚠ DİKKAT Her sabit sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmek için sabit sürücülerini çıkarmadan önce geçici olarak bu numaralarla işaretleyin.

ⓘ NOT Arka paneli çıkarma yordamı tüm arka panel yapılandırmaları için aynıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.
4. Ön bölmeden tüm sabit sürücülerini çıkarın.
5. Tüm kabloları arka panelden ayırın.
6. Tüm fanları çıkarın.

Adımlar

Arka paneli sistemdeki kancalardan ayırmak için, mavi kurtarma tırnaklarına basın ve arka paneli kaldırıp çıkarın.



Rakam 76. Sabit sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sabit sürücü arka panelini takın.

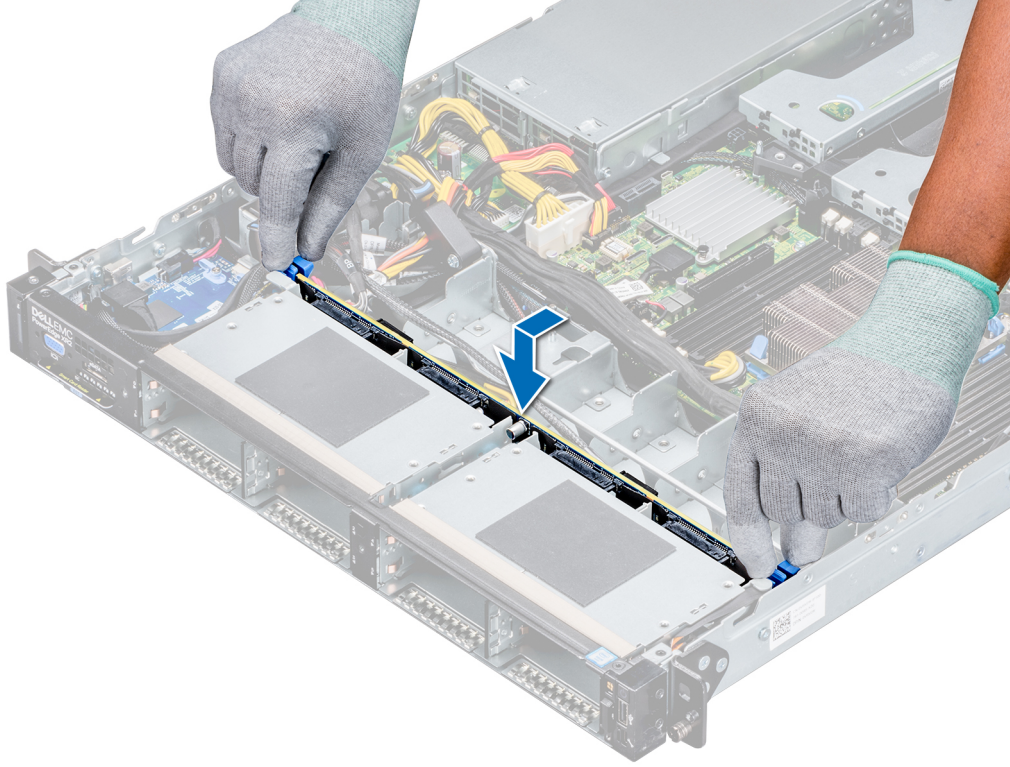
Sabit sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Arka panelindeki yuvaları hizalamak için sistemdeki kancaları kılavuz olarak kullanın.
2. Mavi serbest bırakma tırnakları yerine oturana dek sabit sürücü arka panelini aşağı indirin.



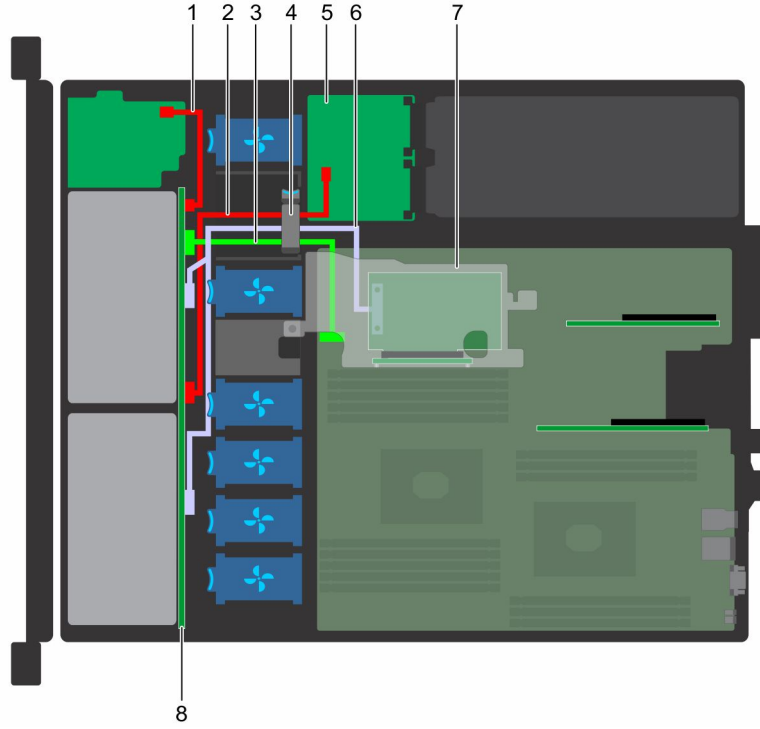
Rakam 77. Sabit sürücü arka panelini takma

3. Mavi serbest bırakma tırnakları yerine oturana dek sabit sürücü arka panelini aşağı indirin.

Sonraki Adımlar

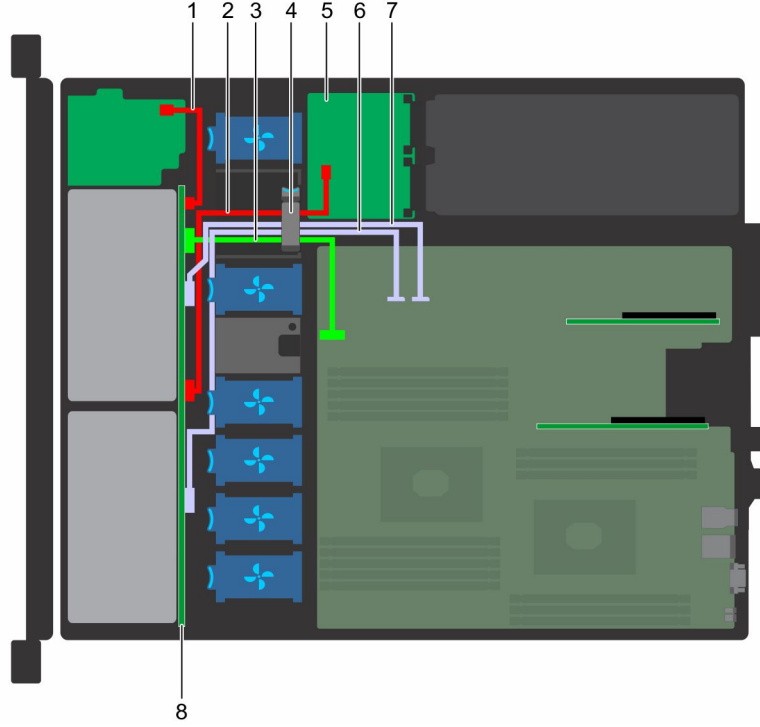
1. Tüm kabloları arka panele bağlayın.
2. Tüm sabit sürücülerini takma
3. Soğutma fanlarını takın.
4. Hava örtüsünü takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kablo yönlendirmesi



Rakam 78. Kablo yönlendirmesi - PERC'li 8 x 2,5 sabit sürücü arka paneli

1. FIO güç kablosu
2. arka panel sinyal kablosu
3. arka panel güç kablosu
4. kablo geçirme klipsi
5. güç aracı kartı
6. SAS kablosu
7. dahili MiniPERC yükseltici
8. sabit sürücü arka paneli



Rakam 79. Kablo yönlendirmesi - yerleşik SATA'lı 8 x 2,5 sabit sürücü arka paneli

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. FIO güç kablosu | 2. arka panel sinyal kablosu |
| 3. arka panel güç kablosu | 4. kablo geçirme klipsi |
| 5. güç aracı kartı | 6. SATA kablosu |
| 7. SATA kablosu | 8. sabit sürücü arka paneli |

Sistem pili

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

⚠ UYARI Doğru şekilde takılmazsa, yeni bir pil patlaması tehlikesi oluşur. Pili yalnızca üretici tarafından tavsiye edilen aynı veya eşit türden pille değiştirin. Daha fazla bilgi için, sisteminizle birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

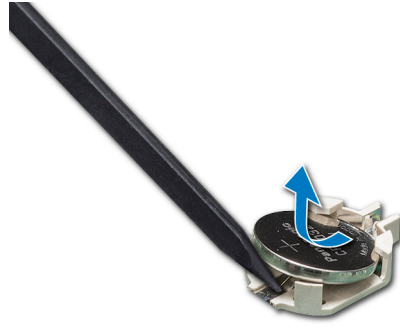
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Genişletme kartı yükselticisini](#) sökün.

Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümüne bakın.

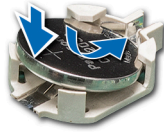
⚠ DİKKAT Pil konnektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken konnektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

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



Rakam 80. Sistem pilinin çıkartılması

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



Rakam 81. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
2. Varsa, kabloları genişletme kartlarına bağlayın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
5. Sistem Kurulumu'nun **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
6. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

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

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa, düşük profilli genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun. USB bağlantı noktasını bulmak için bkz. [Atlama telleri ve konnektörler](#).
2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.

Sonraki Adımlar

1. Çıkarıldıysa, düşük profilli genişletme kartı yükselticisini takın.

2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ön yükleme sırasında **Sistem Kurulumu**'na girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

Güç kaynağı birimleri

NOT Daha fazla bilgi için **Teknik özellikler** bölümüne bakın.

DİKKAT İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket bulunmalıdır. Örneğin, Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. Önceki nesil XC XR2 sunucuların PSU'larının karıştırılması, PSU'lar aynı güç değerinde olsalar bile desteklenmez. PSU'ların karıştırılması, uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.

NOT İki eş PSU takıldığında, güç kaynağı yedekliliği (1+1 – yedekli veya 2+0 – yedeksiz) sistem BIOS'unda yapılandırılır. Yedekli modda, Etkin Yedek Kullanma devre dışıyken, sisteme her iki PSU'dan eşit güç sağlanır. Etkin Yedek Kullanma etkin olduğunda, sistem kullanımı düşükken verimliliği en üst seviyeye çıkarmak için PSU'lardan biri uyku durumuna geçer.

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

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

DİKKAT Sistem, normal çalışmak için bir güç kaynağı birimi (PSU) gerektirir. Güç yedekli sistemlerde, sistem açıkken PSU'ları teker teker çıkarın veya değiştirin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Güç kablosunu güç kaynağından ayırın, sonra kabloyu PSU sapındaki kayıştan çıkarın.
4. PSU çıkarma işlemini engelliyorsa, isteğe bağlı kablo yönetim kolunu mandalını açarak kaldırın.

Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için, sistemin Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın. adresindeki raf belgelerine bakın.

Adımlar

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



Rakam 82. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir güç kaynağı birimini takma.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

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

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

Adımlar

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



Rakam 83. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Kablo yönetim kolunu açtıysanız yeniden kapatın. Kablo yönlendirme kolu hakkında bilgi için sistemin Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın. adresindeki raf belgelerine bakın.

2. Kabloyu elektrik prizine takın.

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

NOT Yeni bir PSU'yu kurarken, çalışır durumda değiştirirken ya da eklerken, sistemin PSU'yu tanınması ve durumuna karar vermesi için 15 saniye bekleyin. Güç kaynağı yedeği, yeni PSU keşfi tamamlanana kadar oluşmayabilir. Diğer PSU'yu çıkarmadan önce, yeni PSU keşfedilene ve etkinleştirilene kadar bekleyin. PSU durum göstergesi, PSU'nun düzgün çalıştığını göstermek için yeşile döner.

3. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Güç aracı kartı

Güç aracı kartını çıkarma

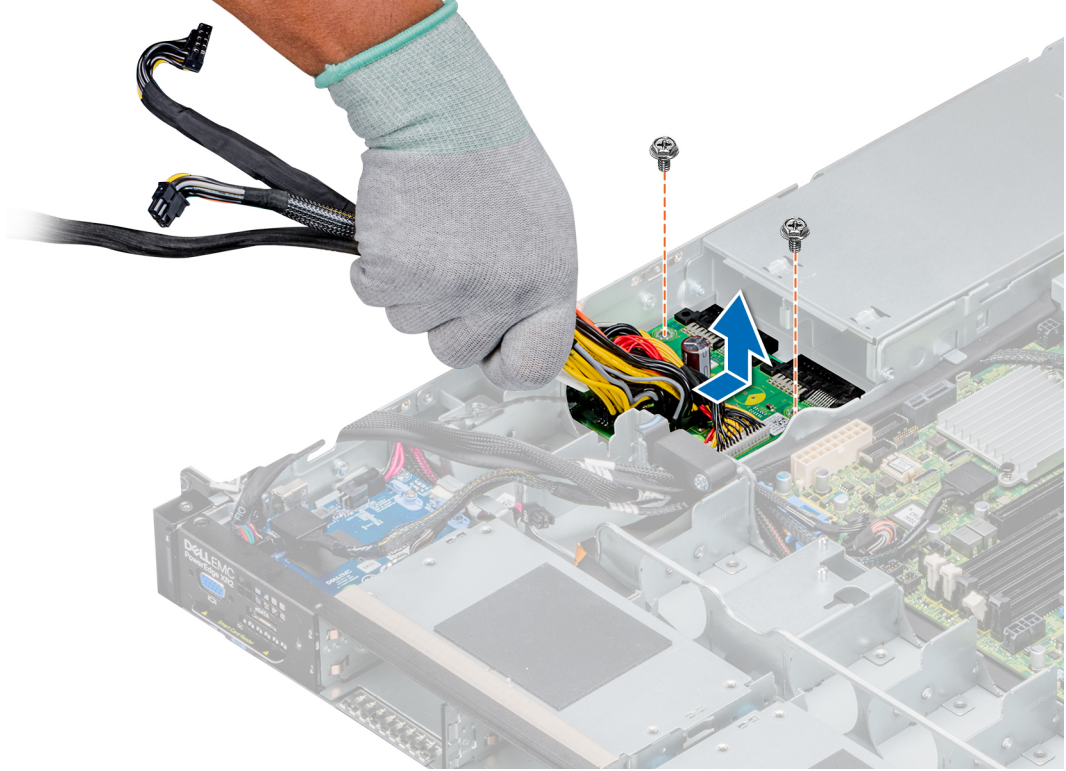
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Soğutma fanlarını çıkarın.](#)
4. [MiniPERC yükselticiji çıkarın.](#)
5. Güç Aracı kartına bağlı kabloları ayırın.
6. Güç aracı kartından sistem kartına ve sabit sürücü arka paneline giden güç kablolarının bağlantılarını kesin.
7. [PSU'yu çıkarın.](#)

⚠ DİKKAT Güç aracı kartında olabilecek hasarı engellemek için güç aracı kartını veya güç dağıtım kartını çıkarmadan önce sistemden güç kaynağı modüllerini veya güç kaynağı dolgu ekini çıkarmanız gerekir.

Adımlar

1. Güç dağıtım kartını (PIB) sisteme sabitleyen iki vidayı, 2 numara yıldız tornavida kullanarak çıkarın.
2. Kartı sistemin önüne doğru kaydırın ve kaldırarak çıkarın.



Rakam 84. PIB'yi çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Güç aracı kartını takın.](#)

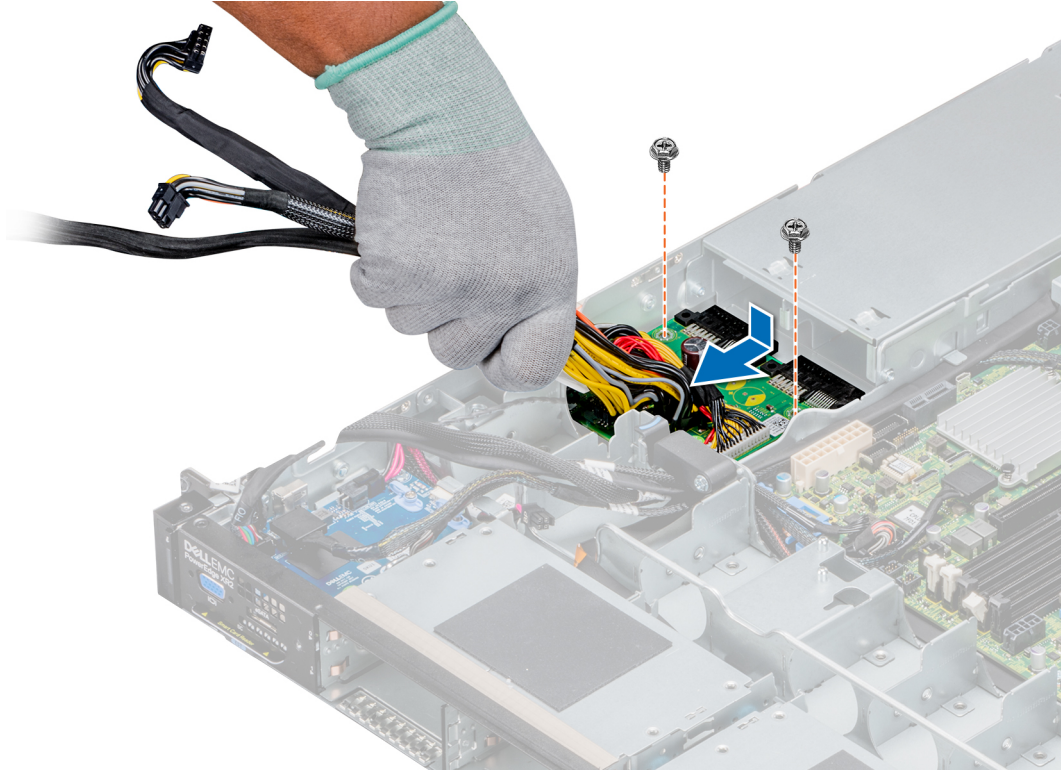
Güç aracı kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. PIB'yi yerine kaydırın.
2. PIB'yi sisteme sabitlemek için 2 numara yıldız tornavidayı kullanarak iki vidayı sıkın.
3. Kabloları döşeyin ve güç aracı kartı, sistem kartı ve sabit sürücü arka panelindeki uygun konnektörlere bağlayın.



Rakam 85. PIB takma

Sonraki Adımlar

1. PSU'ları takın.
2. MiniPERC yükselticisini takın.
3. Soğutma fanlarını takın.
4. Hava örtüsünü takın.
5. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kontrol paneli

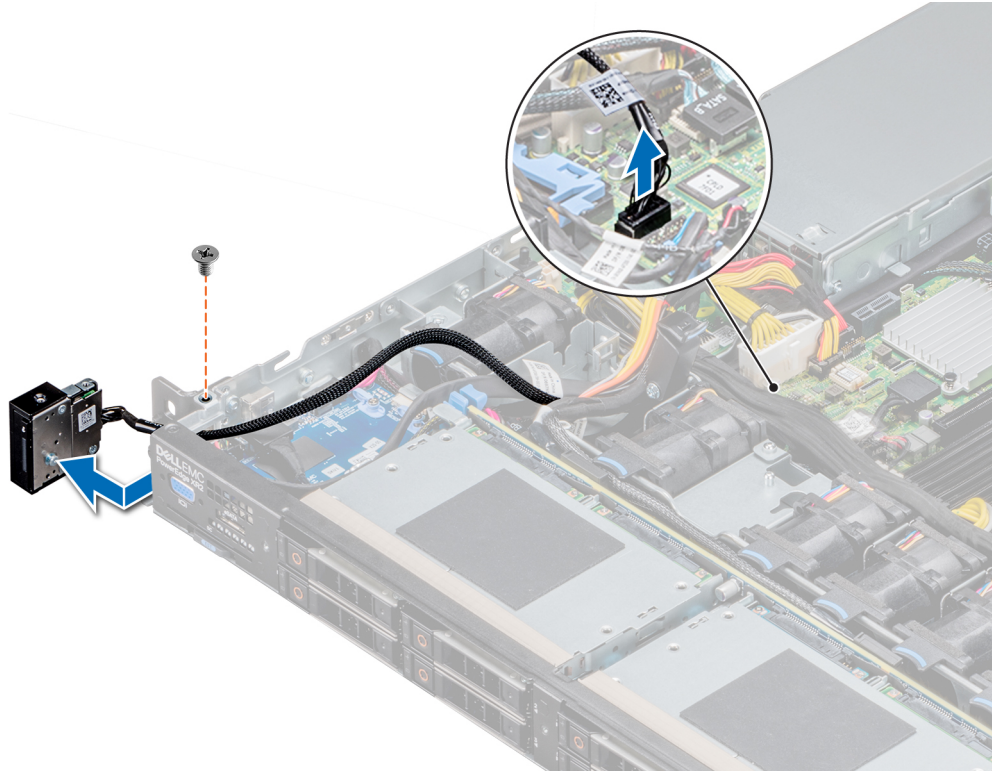
Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
NOT Sistem kartından çıkarırken kabloların yerleşimine dikkat edin. Sıkışmalarını veya kıvrılmalarını önlemek için kabloları tekrar yerlerine takarken doğru şekilde döşemelisiniz.
3. Dahili MiniPERC yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen çıkarın.
2. Kontrol panelini sisteme sabitleyen vidayı 1 numara yıldız tornavida kullanarak çıkarın.
3. Sol kontrol paneli aksamını, yanlarından tutarak sistemden çıkarın.



Rakam 86. Sol kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

Sol kontrol panelini takın.

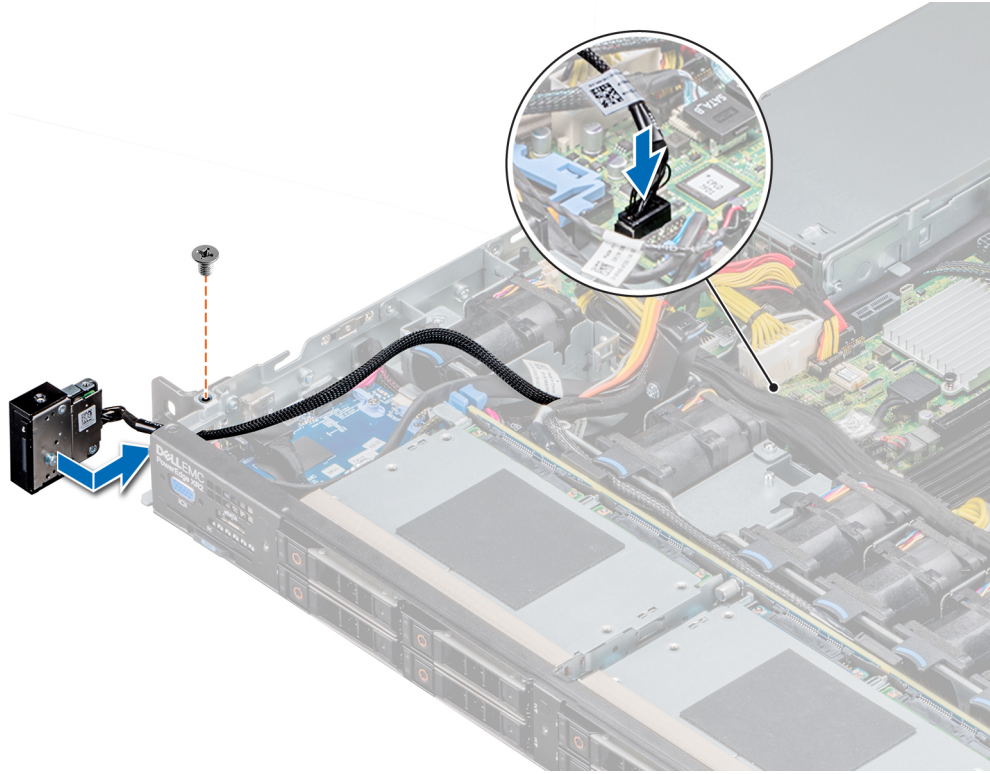
Sol kontrol panelini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemin yan cidarından geçirerek döşeyin.
2. Sol kontrol paneli aksamını sistemle hizalayın.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektörüne bağlayın.
4. Sol kontrol panelini sisteme sabitleyen vidayı 1 numara yıldız tornavida kullanarak değiştirin.



Rakam 87. Sol kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. MiniPERC yükselticisini takın.
3. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

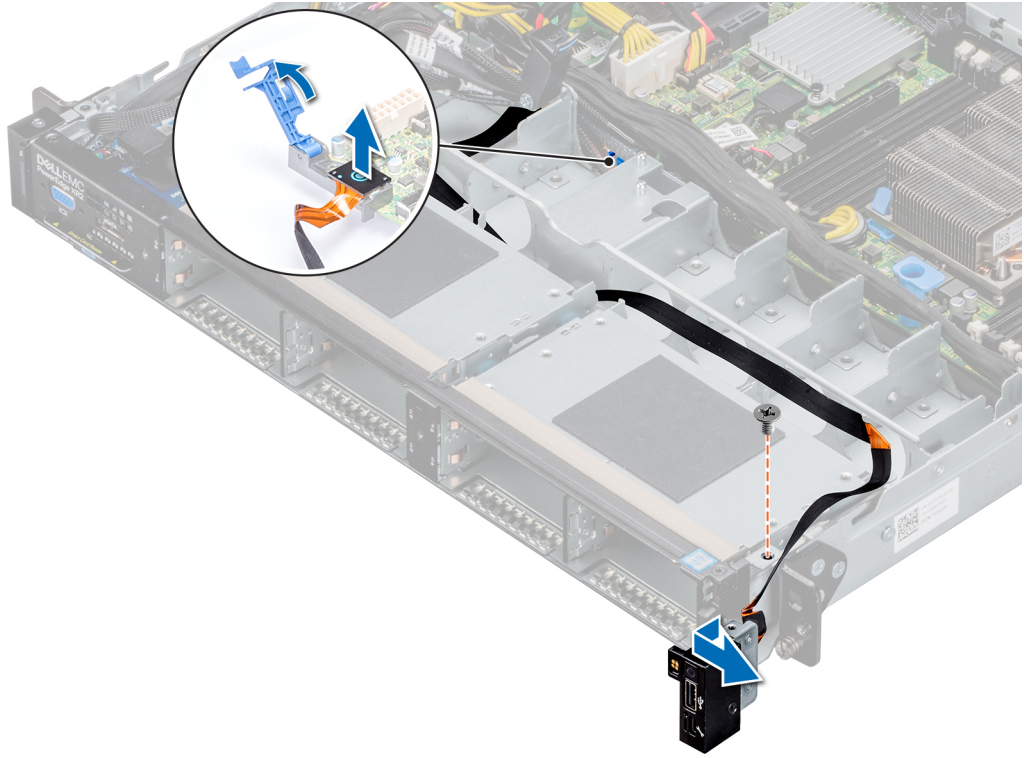
Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
NOT Sistem kartından çıkarırken kabloların yerleşimine dikkat edin. Sıkışmalarını veya kıvrılmalarını önlemek için kabloları tekrar yerlerine takarken doğru şekilde döşemelisiniz.
3. Soğutma fanını çıkarın.
4. Dahili MiniPERC yükselticisini çıkarın.
5. Sabit sürücü arka panelini çıkarın.

Adımlar

1. Kablo mandalını kaldırın ve kontrol paneli kablosunu sistem kartı konektöründen ayırın.



Rakam 88. Sağ kontrol panelini çıkarma

2. Sağ kontrol panelini sisteme sabitleyen vidayı 1 numara yıldız tornavida kullanarak çıkarın.

Sonraki Adımlar

1. Sağ kontrol panelini takın.

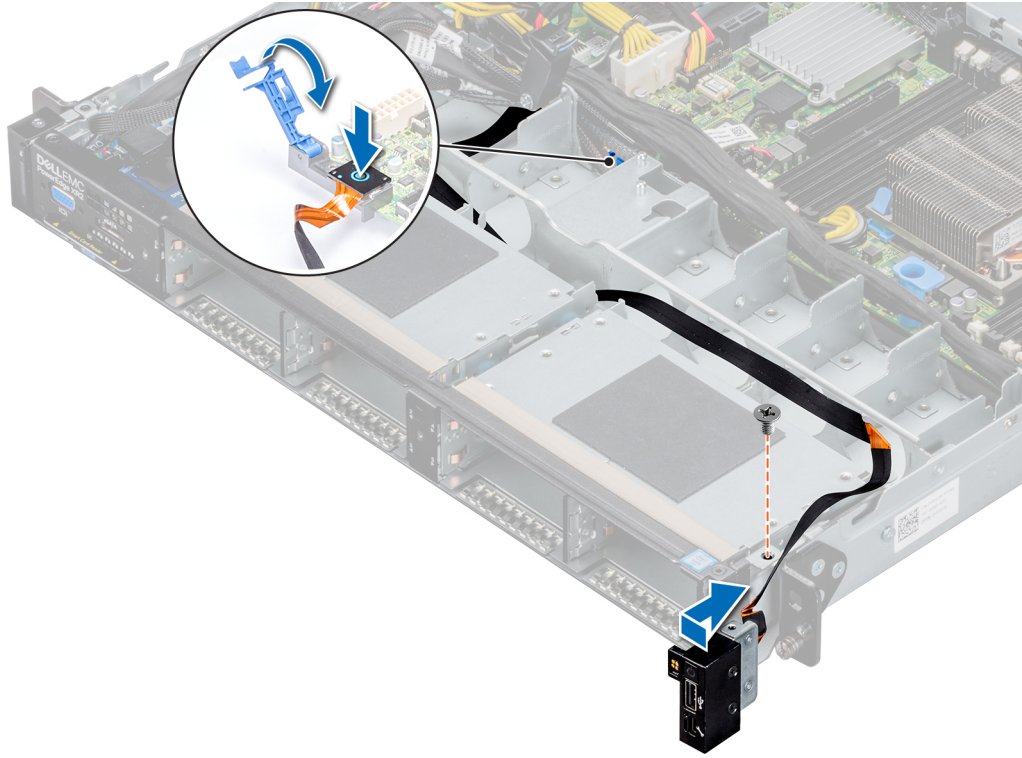
Sağ kontrol panelini takma

Önkosullar

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

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistemdeki yuvadan geçirerek döşeyin.
2. Sağ kontrol panelini sistemdeki kontrol paneli yuvası ile hizalayın ve kontrol panelini sisteme iliştin.
3. Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektörüne bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
4. Sağ kontrol panelini sisteme sabitleyen vidayı 1 numara yıldız tornavida kullanarak yerine takın.



Rakam 89. Sağ kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. MiniPERC yükselticiyi takma
2. Sabit sürücü arka panelini takın.
3. Soğutma fanını takın.
4. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT Şifreleme anahtarına sahip bir Güvenilir Program Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya sistem kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirirseniz, sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını kullanmanız gerekir.

⚠ DİKKAT TPM eklenti modülünü sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM eklenti modülü bir kere takıldıktan sonra, ilgili sistem kartına kriptografik olarak bağlanır. Takılan TPM eklenti modülünü her çıkarma girişimi kriptografik bağlantıyı keser ve daha sonra tekrar takılamaz veya başka bir sistem kartına takılamaz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Şunları çıkarın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
 - c. Dahili PERC yükseltici
 - d. IDSDM veya vFlash modülü
 - e. Dahili USB bellek anahtarı (takılıysa)

f. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü çıkarma

g. İşlemci dolgu ekleri (varsa)

⚠ DİKKAT Arızalı bir sistem kartını değiştirirken işlemci soketine hasar vermemek için, işlemci soketine işlemci toz örtüsünü örttüğünüzden emin olun.

h. Bellek modülleri

i. LOM yükseltici kartı

Adımlar

1. Yükseltici 2 destek klipsini çıkarın.

2. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

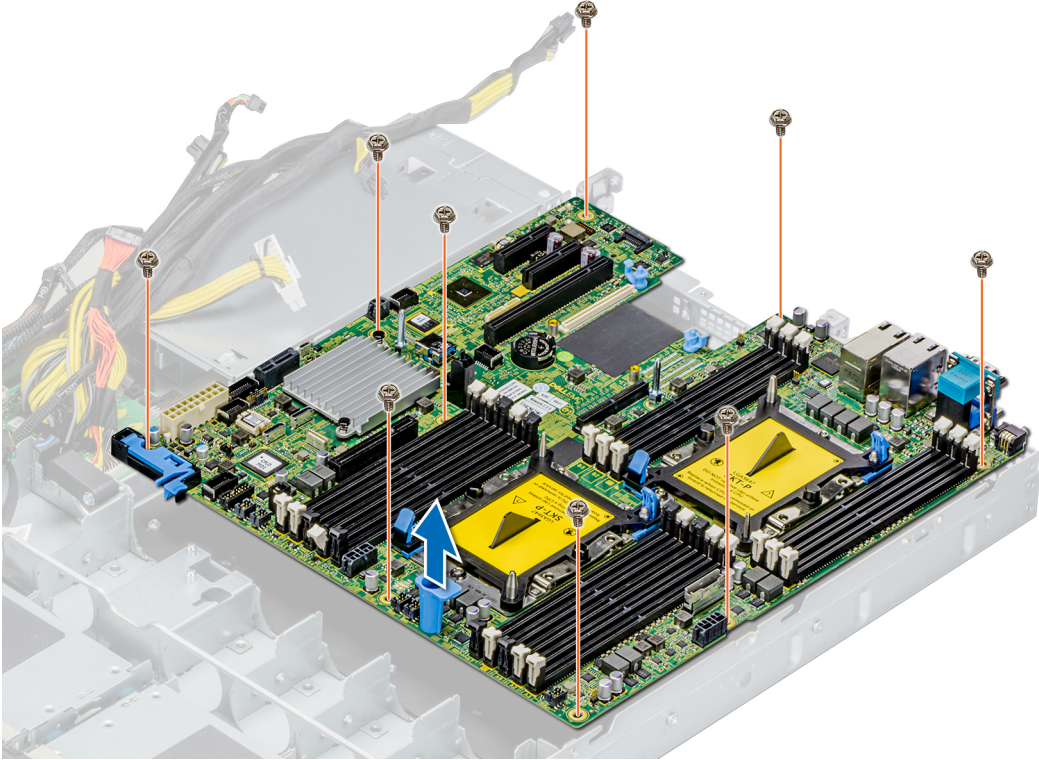
⚠ DİKKAT Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

i **NOT** Sistem kartı üzerindeki dahili USB bağlantı noktasından ön GÇ kartına giden kabloyu çıkardığınızdan emin olun.

3. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları, 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak çıkarın.

4. Sistem kartı tutucusunu tutun ve sistem kartını hafifçe kaldırarak basamaklı distans vidasını ve konnektörleri kasadaki yuvalardan ayırın. Kartı öne doğru kaydırmak sistem kartındaki konnektörlerin kasadaki yuvalardan ayrılmasını sağlar.

5. Sistem kartını kaldırarak sistemin dışına çıkarın.



Rakam 90. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kartını takma.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

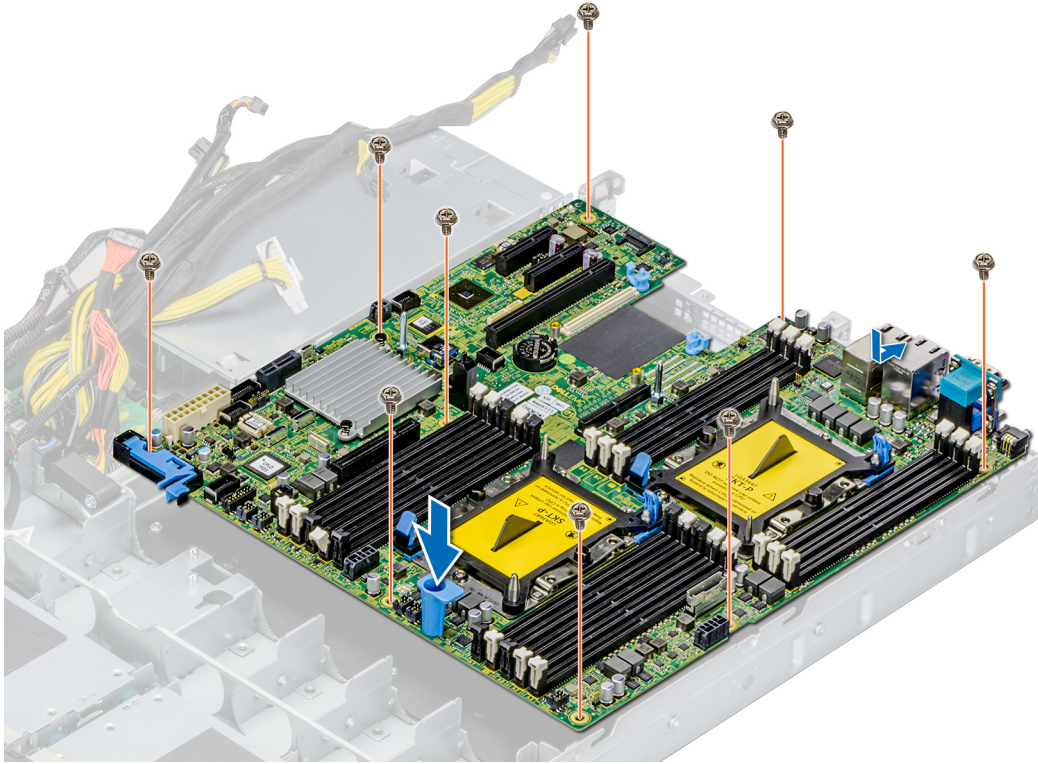
⚠ DİKKAT Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

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

2. Sistem kartı tutucusunu tutarak sistem kartı üzerindeki konnektörleri kasanın arkasındaki yuvalarla hizalayın ve fan örtüsü direğinin değmemek için sistem kartını eğik olarak yerleştirin.
3. VGA kablosunu kasa iç duvarına mümkün olduğunca yakın bir şekilde döşeyin. Kabloyu sistem kartı konnektörüne bağlayın.
4. Yükseltici 2 destek klipsindeki yuvayı kasa iç duvarındaki distans vidası ile hizalayın.
5. Distans vidasının Yükseltici 2 destek klipsinin yanına kenetlenmesi için klipsi eğik bir şekilde itin.

ⓘ NOT Kablonun sıkışmadığından emin olun.

6. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları, 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak sıkın.



Rakam 91. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) takın.
ⓘ NOT TPM eklenti modülü sistem kartına bağlıdır ve çıkarılamaz. Bir TPM eklenti modülünün takılmış olduğu tüm yedek sistem kartları için yedek bir TPM eklenti modülü sağlanır.
 - b. Dahili PERC yükseltici
 - c. Dahili USB anahtarı (varsa)
 - d. GÇ kablosunu dahili USB bağlantı noktasına bağlama
 - e. IDSDM/vFlash modülü kartı
 - f. Genişletme kartı yükselticisi takma
 - g. İşlemci ve ısı emici modülleri
 - h. İşlemci kapakları (varsa)
 - i. Bellek modülleri
 - j. LOM yükseltici kartı
 - k. Hava örtüsü

2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.



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

3. Sistemi önyükleyin.

4. [Sisteminizde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

5. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:

- Servis Etiketini geri yüklemek için Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için [Servis Etiketini Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak geri yükleme](#) bölümüne bakın.
- Servis Etiketini yedekleme aygıtında yedeklenmemişse, Servis Etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için [Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.
- BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
- Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme](#) bölümüne bakın.

6. Yapılandırmayı geri yüklemek için Kolay Geri Yükleme'yi kullanın.

Kolay Geri Yükleme herhangi bir nedenle çalışmazsa, şunları manuel olarak güncelleniz gerekir: Servis Etiketini, iDRAC lisansları, OEM kimliği veya (gerekliyse) Kişilik Modülleri.

Servis Etiketini Güncelle sayfasına başvurun. Diğer yapılandırma sorunları; örneğin iDRAC Lisansı'nın iDRAC GUI'si aracılığıyla içeri aktarılması manuel olarak çözümlenmelidir.

7. Yeni veya mevcut iDRAC Enterprise lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için, www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

8. BIOS sürümünü güncelleyin.



NOT

- RACADM komutu RACADM sslresetcfg, benzersiz Ortak Ad (CN) servis etiketinden türetilerek yeni bir SSL sertifikası oluşturmak için kullanılır. Sertifika servis zamanında oluşturulmazsa, takip etmesi için müşteriye veya teknik desteği bilgilendirin.**
- RACADM yüklü olmalıdır. RACADM yüklü değilse Dell DRAC Araçları'nı (sadece Windows) indirin ve kurun. RACADM Komut Satırı Arabirimi hakkında daha fazla bilgi için DRAC için RACADM Komut Satırı Arabirimi bölümüne bakın.**

9. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin.

10. Üretim modunu kapatın/modundan çıkın.

11. Sistemin önyüklenmesine izin verin.

Kolay Geri Yükleme'yi kullanarak sistemi geri yükleme

Kolay geri yükleme özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra servis etiketinizi, lisansınızı, UEFI yapılandırmanızı ve sistem yapılandırma verilerinizi geri yüklemenizi sağlar. Tüm veriler otomatik olarak bir yedekleme flaş aygıtına yedeklenir. BIOS yeni bir sistem kartı ve yedekleme flaş aygıtında servis etiketi algılayarsa, kullanıcıdan yedeklenmiş bilgileri geri yüklemesini ister.

Bu görev ile ilgili

Kullanılabilecek seçeneklerin listesi aşağıdadır:

- Servis etiketini, lisansı ve tanımlama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.
- Yaşam Döngüsü Denetleyicisi tabanlı geri yükleme seçeneklerine girmek için **N** tuşuna basın.
- Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profilinden** veri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.



NOT Geri yükleme işlemi tamamlandığında, BIOS, sistem yapılandırma verilerinin geri yüklenip yüklenmeyeceğini sorar.

- Sistem yapılandırma verilerini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
- Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın.



NOT Geri yükleme işlemi tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.

Servis Etiketini el ile güncelleme

Sistem kartı değiştirildikten sonra Kolay Geri Yükleme başarısız olursa, **Sistem Kurulumu**'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak girmek için aşağıdaki işlemi kullanın.

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. **Sistem Kurulumu**'na girmek için, **F2** tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis etiketini girin.



NOT Servis etiketini ancak **Service Tag** alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girmeye özen gösterin. Servis etiketi bir kez girildikten sonra güncelleştirilemez veya değiştirilemez.

5. **Tamam**'ı tıklayın.

Sistem Kurulumunu kullanarak sistem Servis Etiketini girme

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

Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.



NOT Servis etiketini ancak **Service Tag (Servis Etiketi)** alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girmeye özen gösterin. Servis etiketi bir kez girildikten sonra güncelleştirilemez veya değiştirilemez.

5. **Tamam**'ı tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Enterprise lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

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

NOT

- İşletim sisteminizin yüklenmekte olan TPM modülünün sürümünü desteklediğinden emin olun.
- En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
- BIOS'un UEFI önyükleme modunu etkinleştirecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Bu görev ile ilgili

DİKKAT Şifreleme anahtarı olan bir Güvenilir Program Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya Sistem Kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Müşteri ile birlikte bu kurtarma anahtarını oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirdikten sonra, sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını girmeniz gerekir.

DİKKAT TPM eklenti modülü bir kez takıldıktan sonra, ilgili sistem kartına kriptografik olarak bağlanır. Takılı TPM eklenti modülünü herhangi bir çıkarma girişimi kriptografik bağı koparır ve çıkarılan TPM daha sonra bu veya başka bir sistem kartına tekrar takılamaz.

TPM'yi çıkarma

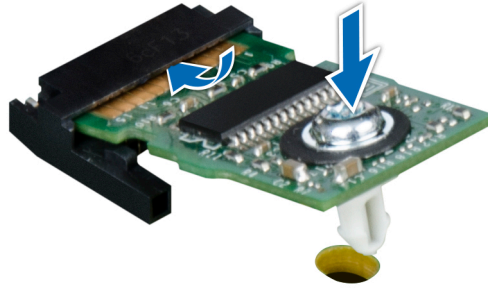
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine basın ve TPM modülü ile birlikte verilen emniyet Torx 8-bit'i 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, üzerindeki kenar konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvaya 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 92. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

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 değişir.

TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma

Adımlar

1. Sisteminizi yeniden başlatırken Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) > **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) seçeneğine tıklayın.
3. **TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinde **Önyükleme Öncesi Ölçümleri**'ni seçin.
4. **TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. Sisteminizi yeniden başlatın.

7. **System Setup** (Sistem Kurulumu) ögesine tekrar girin.
8. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) > **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) seçeneğine tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **On (Açık)**'u seçin.

TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

Adımlar

1. Sisteminizi yeniden başlatırken Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) > **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) seçeneğine tıklayın.
3. **TPM Güvenliği** seçeneğinde, **Açık**'ı seçin.
4. Ayarları kaydedin.
5. Sisteminizi yeniden başlatın.
6. **System Setup** (Sistem Kurulumu) ögesine tekrar girin.
7. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) > **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) seçeneğine tıklayın.
8. **TPM Gelişmiş Ayarları** seçeneğini belirleyin.
9. **TPM2 Algoritması Seçimi** seçeneğinde **SHA256**'yı seçip, ardından **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranına geri dönün.
10. **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranında, **Intel TXT** seçeneğinde **Açık** seçeneğini belirleyin.
11. Ayarları kaydedin.
12. Sisteminizi yeniden başlatın.

901D sağlamlık kiti

901D kiti, XC XR2 Server için sağlamlık koruması sağlar. 901D kiti aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Aralayıcı altıgen distans vidaları
- Vidalar
- Mylar köpük
- 901D yükseltici 1
- PCI dayanıklılık braketi
- Güç kaynağı dayanıklılık braketi
- Sürücü kilit braketi

901D kitini takma

Önkoşullar

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

1. Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması.
2. Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması.
3. Sistem kartının çıkarılması.



DİKKAT Aralayıcı altıgen distans vidasını takmak veya çıkarmak için sistem kartını çıkarmalısınız.



NOT Sistem kartından çıkarılan altıgen distans somununu atmayın. 901D aralayıcı altıgen distans vidasını sabitlemek için yeniden kullanılmalıdır.

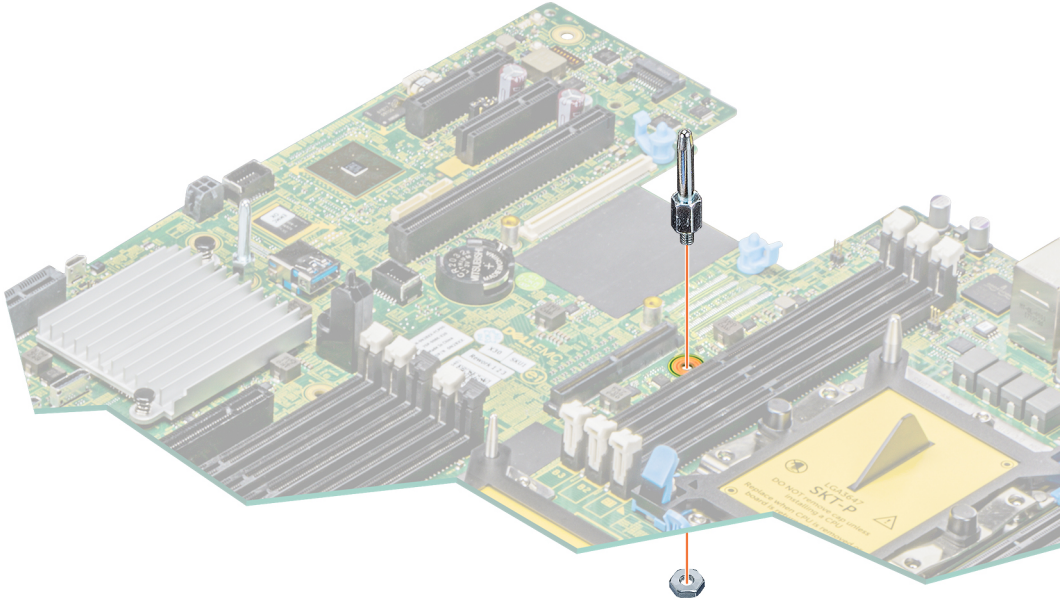
4. 901D kitini ambalajından çıkarın.

Adımlar

1. Aralayıcı altıgen distans vidasını ve altıgen somunu çıkarın.



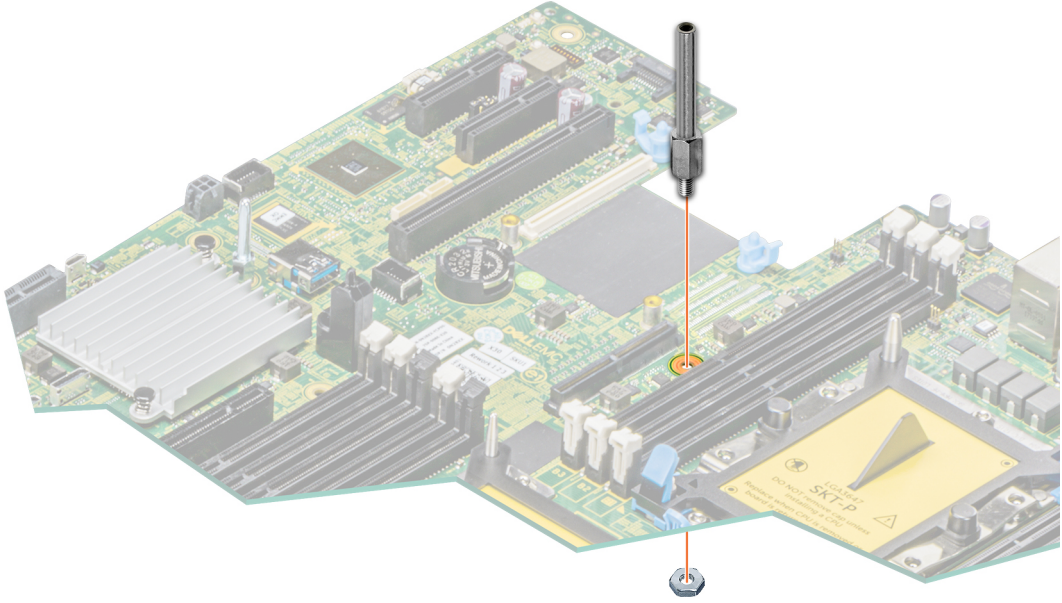
NOT Altıgen distans somununu atmayın.



Rakam 93. Aralayıcı altıgen distans vidasının sistem kartından çıkarılması

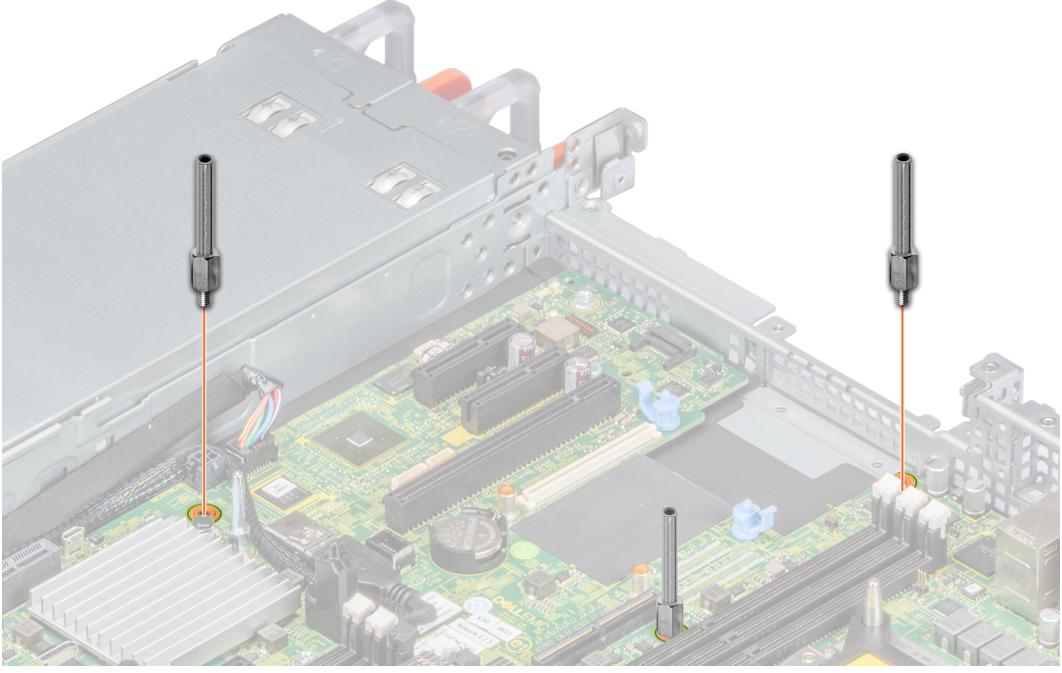
2. 901D kiti ile sistem kartında gönderilen aralayıcı altıgen distans vidasını sıkın.

i NOT Sistem kartından çıkarılan altıgen somunu aralayıcı altıgen distans vidasını sabitlemek için yeniden kullanın.



Rakam 94. 901D Aralayıcı altıgen distans vidasının sistem kartına takılması

3. Sistem kartını yerine takın.
4. 901D aralayıcı altıgen distans vidasını sıkın.

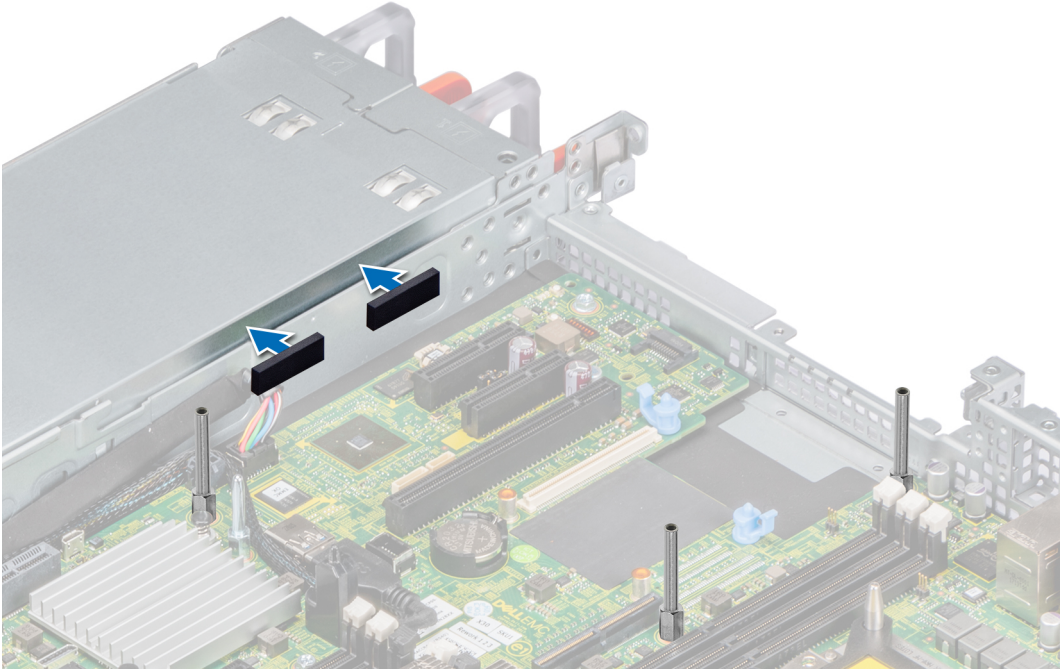


Rakam 95. 901D distans vidasını takma

5. Mylar köpükten yapışkan koruyucusunu çıkarın ve köpüğü kasa duvarına takın.

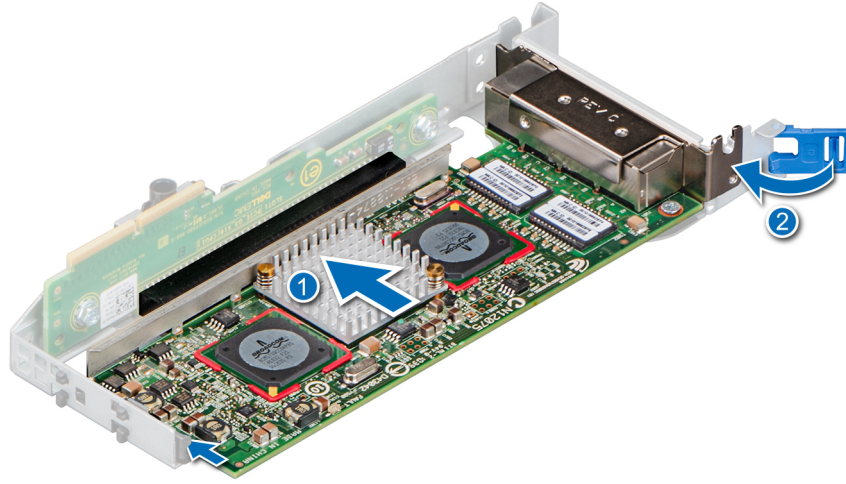
i NOT Mylar köpüğü takmadan önce kasa duvarı yüzeyini mutlaka temizleyin.

i NOT Kasa duvarına sıkıca yapıştığından emin olmak için mylar köpüğün üzerine basın.



Rakam 96. Mylar köpüğü takma

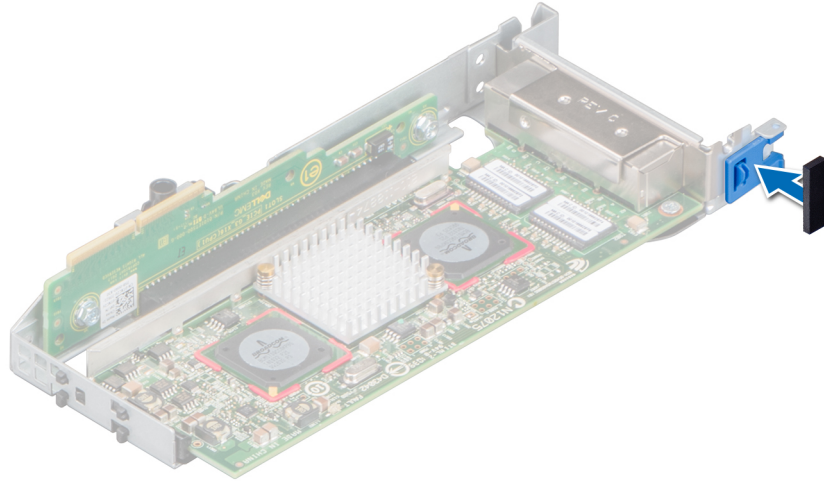
6. PCI kartı 901D kitiyle gönderilen 901D yükselticisi 1'in braketine takın ve mavi genişletme kartı tutucu mandalını yerine oturtmak için itin.



Rakam 97. PCI kartını 901D yükselticisine takma

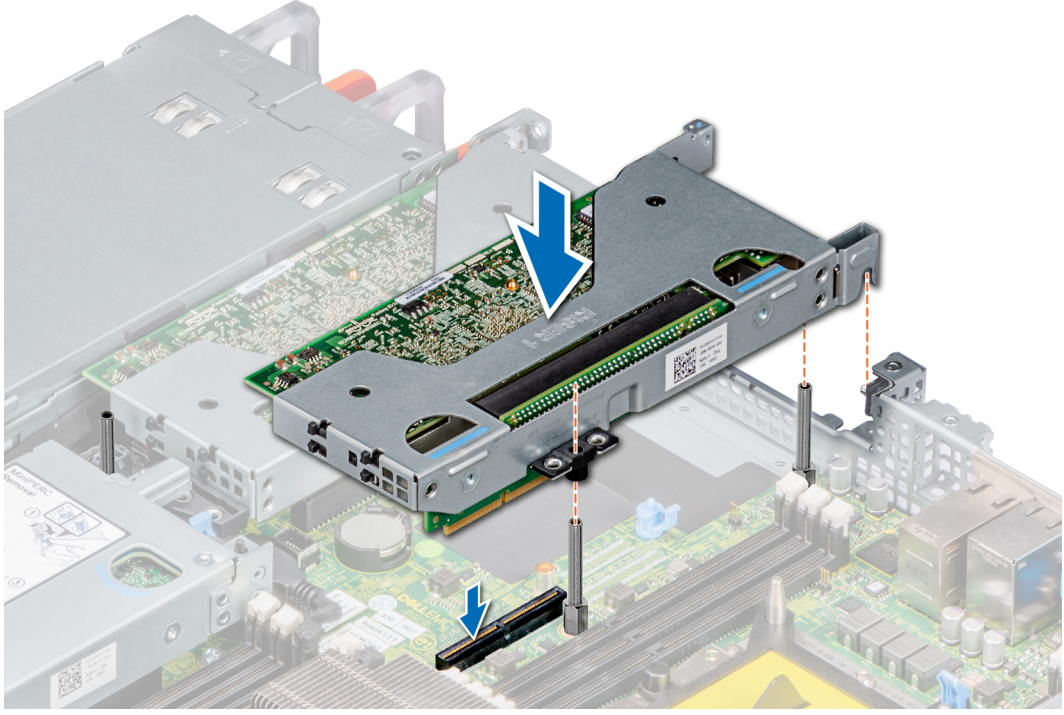
7. Mylar köpüğü 901D yükselticisinin mavi genişletme kartı tutma mandalına takın.

NOT Mylar köpüğü takmadan önce mavi tutma mandalını alkol ile temizlemeyi unutmayın.



Rakam 98. Mylar köpüğü takma

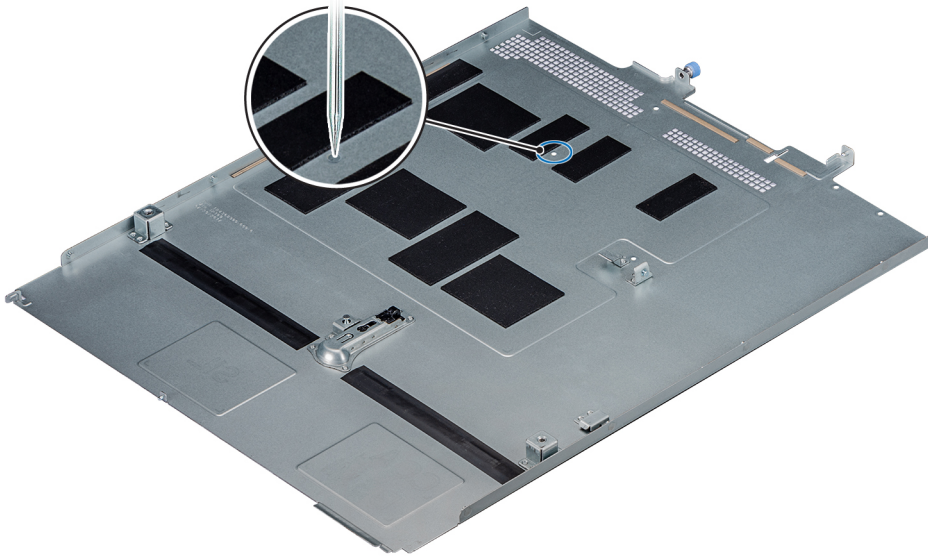
8. 901D yükselticisini aralayıcı altıgen distans vidasını hizalayın ve sistem kartındaki PCIe yuvasına sıkıca oturana kadar alçaltın.



Rakam 99. 901D yükselticisini sistem kartına takma

i **NOT** 901D kitinde ilave mylar köpük bulunur. Azami destek sağlamak için mylar köpüğü yükselticiler ve kasa arasına gerektiği gibi yerleştirin.

9. Sistem kapağını ters çevirin ve vida deliğini bulun. Vida deliği bir etiketle kaplıdır. Etiketli ve SIL'i plastik bir çubukla delerek vida deliğinin üstünü açın. Bu vida deliği, sistem kapağını ve 901D yükselticisini yerine sabitler.

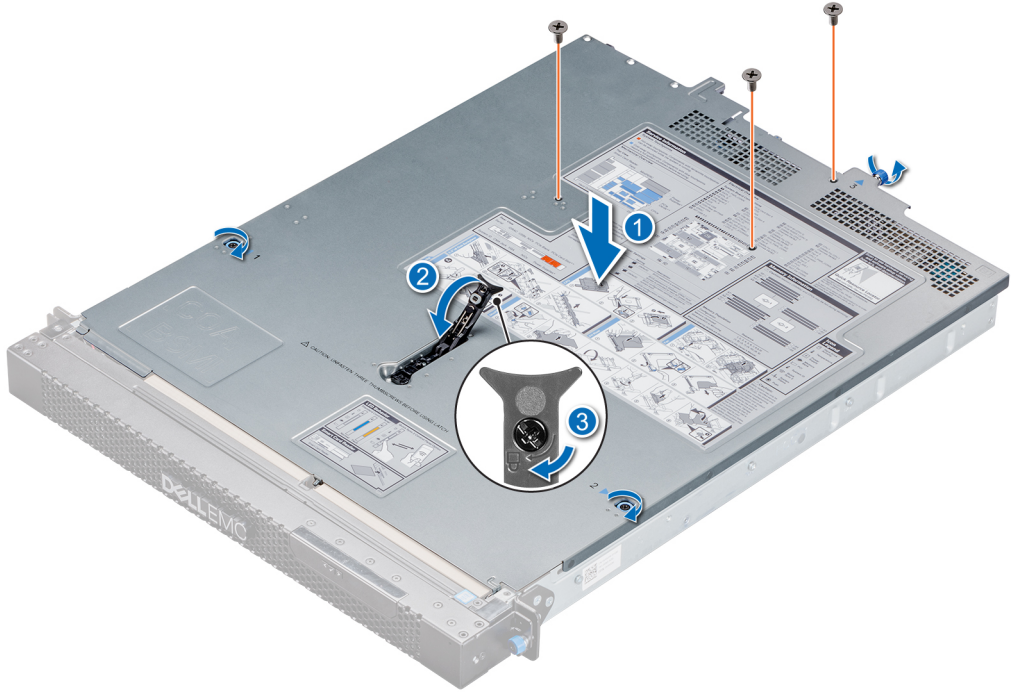


Rakam 100. Aralayıcı altıgen distans vidasını ortaya çıkarma

10. Sistem kapağını takın.

i **NOT** Sistem kapağını 901D kitini, aralayıcı altıgen distans vidasıyla hizaladığınızdan emin olun.

11. Sistem kapağını 901D kiti ile gönderilen vidalarla sabitleyin.



Rakam 101. Sistem kapağını takma

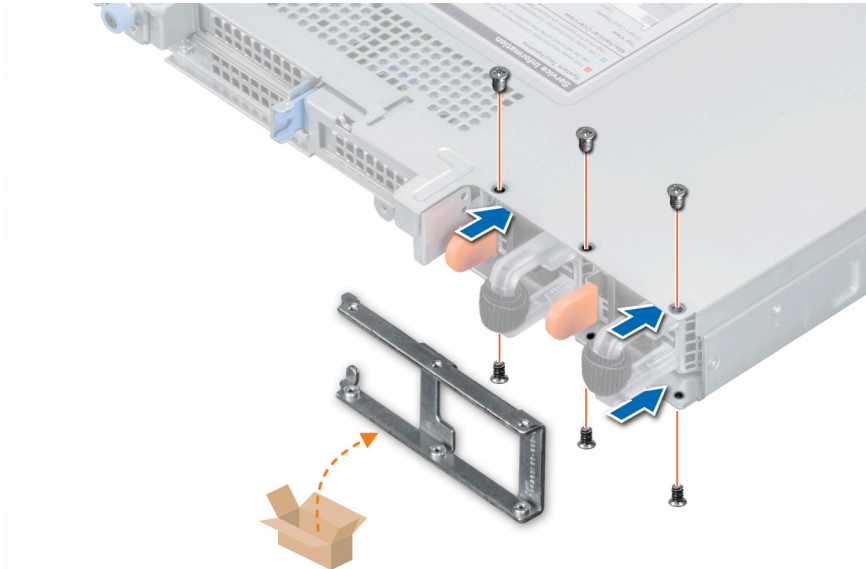
901D sağlamlık braketini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 901D sağlamlık braketini ambalajından çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi çıkarın](#).

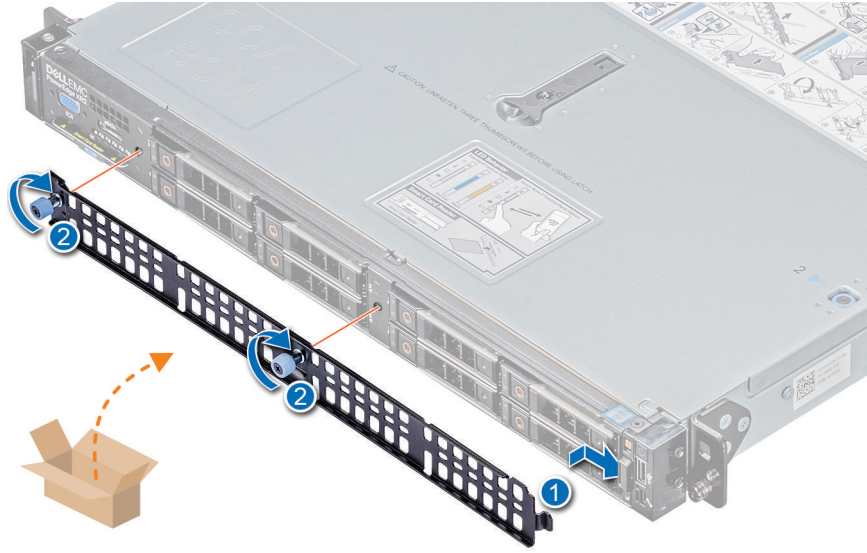
Adımlar

1. Güç kaynağı sağlamlık braketini 2 numara yıldız tornavida kullanarak sabitleyin.



Rakam 102. 901D güç kaynağı sağlamlık braketini takma

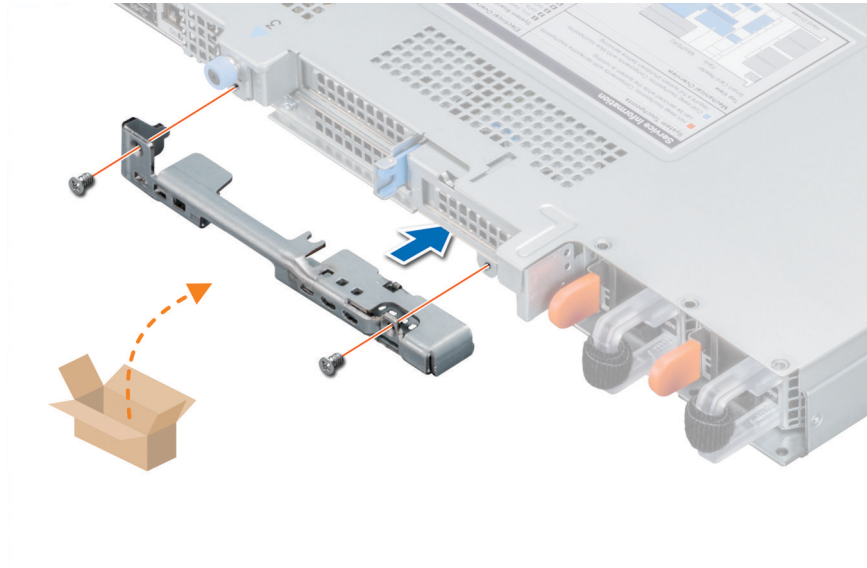
2. Kancayı sistem kasasındaki yuva ile hizalayın ve sürücü kilit braketini sağlama almak için iki adet kelebek vidayı sıkın.



Rakam 103. Sürücü kilidini takma

3. 901D PCI sağlamlık braketini 2 numara yıldız tornavida kullanarak sabitleyin.

NOT 901D PCI sağlamlık braketini sabitlemek için 901D kiti ile gönderilen siyah vidaları kullandığınızdan emin olun.



Rakam 104. 901D PCI sağlamlık braketini takma

Sonraki Adımlar

1. Ön çerçeveyi takma.
2. Sisteminizde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem tanılamayı kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardım için Dell'e başvurmadan önce sistem tanılmasını çalıştırın. Tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, sisteminizin donanımını ek donanım kullanmadan veya veri kaybı riski olmadan test etmektir. Sorunu kendiniz çözemezseniz, servis ve destek personeli tanılama sonuçlarını sorunu çözenize yardımcı olmak için kullanabilir.

Konular:

- [Dell Yerleşik Sistem Tanılama](#)

Dell Yerleşik Sistem Tanılama

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

Yerleşik 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 Yerleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Yerleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **Sistem Yardımcı Programları** > **Tanılamayı Başlat**'ı seçin.
3. Bunu sistem önyüklenirken F10 tuşuna basıp, **Donanım Tanılama** > **Donanım Tanılamayı Çalıştır**'ı seçerek de yapabilirsiniz. **ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sonuçlar

Dell Lifecycle Controller'dan Yerleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

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

Sistem tanılama kontrolleri

Menü	Açıklama
Configuration (Yapılandırma)	Algılanan tüm aygıtların yapılandırma ve durum bilgilerini görüntüler.
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.

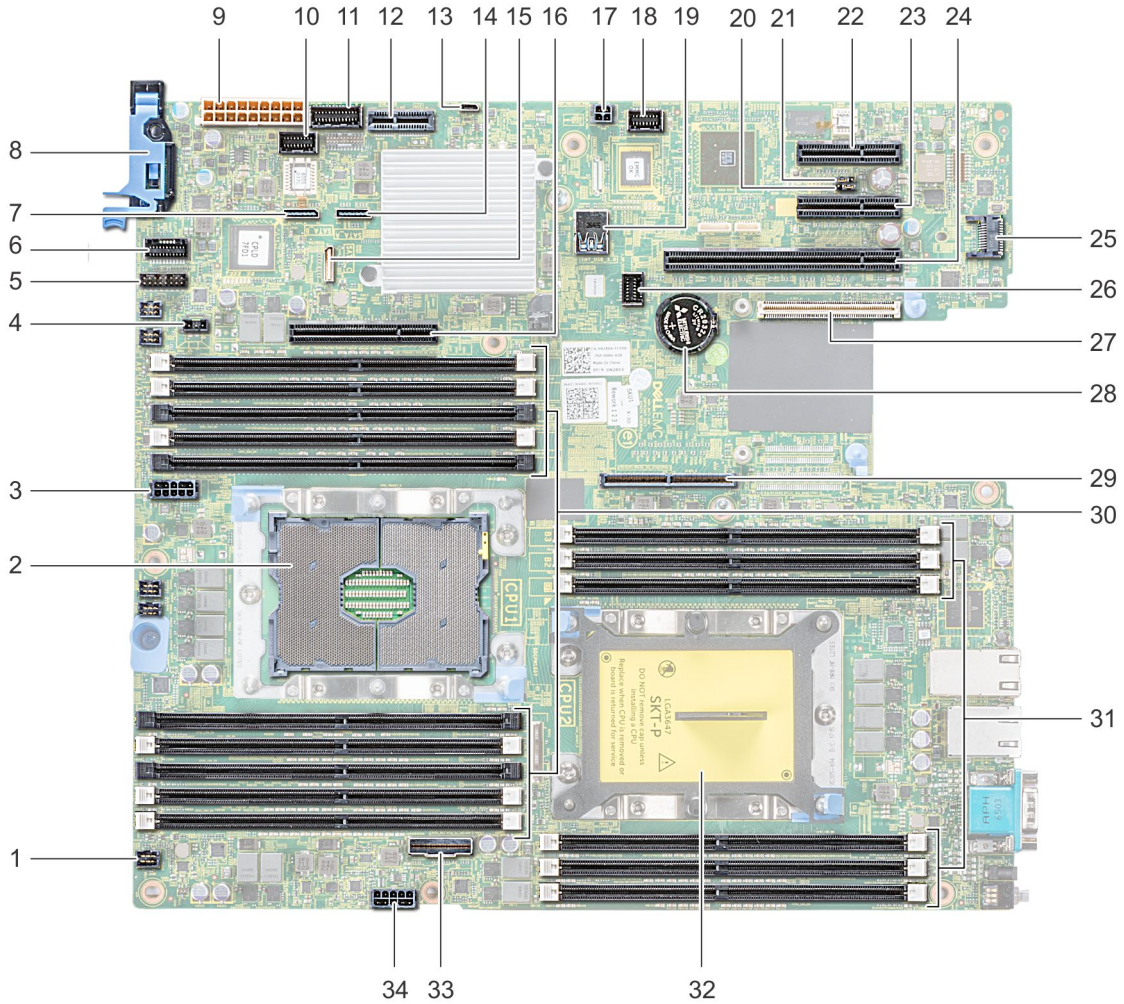
Atlama telleri ve konnektörler

Bu konuda atlama telleri hakkında özel bilgiler verilmektedir. Ayrıca atlama telleri ve anahtarlar hakkında bazı temel bilgiler de verilmekte ve aygıttaki çeşitli kartlar üzerinde bulunan konnektörler açıklanmaktadır. Sistem kartında üzerindeki atlama telleri aygıt ve kurulum parolalarının devre dışı bırakılmasına yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartı üzerindeki konnektörleri biliyor olmanız gerekir.

Konular:

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

Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri



Rakam 105. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri





Tablo 37. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri

Öge	Konnektör	Açıklama
1.	FAN6	Soğutma fanı 6 konnektörü
2.	CPU1	İşlemci soketi 1
3.	CPU1_PWR_CONN(P2)	CPU1 güç konnektörü
4.	J_INTRU	İzinsiz girişi önleme anahtarı konnektörü
5.	J_BP_SIG1	Arka panel sinyal konnektörü 1
6.	LFT_CP_CONN	Sol kontrol paneli konnektörü
7.	J_SATA_B1	Dahili SATA B konnektörü
8.	RGT_CP_CONN	Sağ kontrol paneli konnektörü
9.	SYS_PWR_CONN(P1)	Sistem güç konnektörü
10.	J_PIB_SIG1	Güç aracı kartı sinyal konnektörü 1
11.	J_PIB_SIG2	Güç aracı kartı sinyal konnektörü 2
12.	J_ACE	Dahili Çift SD Modülü
13.	J_CP_USB2	Ön USB konnektörü
14.	J_SATA_A1	Dahili SATA A konnektörü
15.	J_SATA_C1	Dahili SATA C konnektörü
16.	PCIE_G3_X8(CPU1)	Dahili PERC denetleyicisi konnektörü
17.	J_REAR_BP_PWR1	Arka panel güç konnektörü
18.	J_FRONT_VIDEO	VGA konnektörü
19.	INT_USB_3.0	USB konnektörü
20.	NVRAM_CLR	NVRAM'li temizle
21.	PWRD_EN	BIOS parolasını sıfırla
22.	NA	NA
23.	NA	NA
24.	YUVA 3	PCIe yuvası (Yükseltici 2)
25.	J_TPM_MODULE	TPM modülü konnektörü
26.	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konnektörü
27.	J_MEZZ_A1	LOM yükseltici kart konnektörü
28.	BATTERY	Pil konnektörü
29.	PCIE_G3_X16(CPU1)	Yükseltici 1 konnektörü
30.	A6, A5, A10, A4, A9, A7, A1, A8, A2, A3	Bellek modülü soketleri
31.	B3, B2, B1, B4, B5, B6	Bellek modülü soketleri
32.	CPU2	İşlemci soketi 2
33.	PCIE_A0	NVMe konnektörü
34.	CPU2_PWR_CONN(P3)	CPU2 güç konnektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

Tablo 38. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	BIOS parolası özelliği etkinleşir.
	 2 4 6	BIOS parola özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişiminin kilidi bir sonraki AC güç döngüsünde açılır. iDRAC parola sıfırlaması, F2 iDRAC ayarları menüsünde etkinleştirilir.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde korunur.
	 1 3 5	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde silinir.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola atlaticısı, parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve şu anda kullanımda olan parolaları siler.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pimlerden 4 ve 6 numaralı pimplere getirin.
4. Sistem kapağını takın.

Mevcut parolalar, sistem 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle birlikte önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamanızdan önce atlama telini 2 ve 4 numaralı pimplere geri almanız gerekir.

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

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

Yardım alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)

Dell'e Başvurma

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsalyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre farklılık gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri konularında Dell ile iletişime geçmek için:

Adımlar

1. Şuraya gidin: www.dell.com/support/home
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 tıklatın.
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) Şuna tıklayın: [Global Teknik Destek](#)
 - b) **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Dell EMC XC XR2 ile ilgili bilgilere erişmek için XC XR2'nin önündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkoşullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis El Kitabı, LCD tanılamaları ve mekanik genel bakış dahil referans malzemeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine gidin ve ürününüzü bulun veya
2. Sisteminizdeki veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

XC XR2 için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 106. Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist; Dell EMC sunucunuz ve depolama ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services teklifidir. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip kurarak aşağıdaki avantajları elde edebilirsiniz:

- **Otomatik sorun algılama** — SupportAssist, Dell EMC aygıtlarınızı izler ve donanım sorunlarını proaktif ve önleyici amaçlarla otomatik olarak algılar.
- **Otomatik servis talebi oluşturma** — Bir sorun algılandığında, SupportAssist otomatik olarak Dell EMC Teknik Destek'te bir destek talebi açar.
- **Otomatik tanılama toplama** — SupportAssist, aygıtlarınızdan otomatik olarak sistem durum bilgileri toplar ve bunları Dell EMC'ye güvenli bir şekilde yükler. Bu bilgiler Dell EMC Teknik Destek tarafından sorunu gidermek için kullanılır.
- **Proaktif iletişim** — Dell EMC Teknik Destek temsilcisi, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

Mevcut avantajlar, aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis haklarına bağlı olarak değişiklik gösterir. SupportAssist hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/supportassist sayfasına gidin.

Geri dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

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