

Dell EMC PowerEdge XE2420

Kurulum ve Servis Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bu belge hakkında.....	8
Bölüm 2: PowerEdge XE2420 sistem genel bakış.....	9
Sistemin önden görünümü.....	9
Sistemin arkadan görünümü.....	15
Sistemin İçi.....	16
Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma.....	18
Sistem bilgileri etiketi.....	18
Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi.....	22
Bölüm 3: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	23
Sistemi kurma.....	23
iDRAC yapılandırması.....	23
iDRAC oturumu açma seçenekleri.....	23
İşletim sistemini yükleme kaynakları.....	24
Ürün yazılımını indirme seçenekleri.....	24
İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri.....	24
Sürücü ve ürün yazılımı indirme.....	25
Kanal Ürün Yazılımı Ürünleri.....	25
Bölüm 4: İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	34
Sistem Kurulumu.....	34
Sistem BIOS'u.....	35
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	51
Device Settings.....	51
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	52
Tümleşik sistem yönetimi.....	52
Önyükleme Yöneticisi.....	52
PXE önyükleme.....	52
Bölüm 5: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	53
Güvenlik talimatları.....	53
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	54
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	54
Önerilen araçlar.....	54
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	55
Ön çerçeve kapağını çıkarma.....	55
Ön çerçeve kapağını takma.....	55
Çerçeve filtresini çerçeve kapağından çıkarma.....	56
Ön çerçeve kapağının içine filtreyi takma.....	57
Çerçeve tepsisini çıkarma.....	57
Ön çerçeve tepsisini takma.....	58
Sistem kapağı.....	59
Sistem Kapağını Çıkarma.....	59

Sistem kapağını takma.....	60
Sürücüler.....	61
Sürücü dolgu ekini çıkarma.....	61
Sürücü dolgu ekini takma.....	62
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	62
Sürücü taşıyıcısını takma.....	63
Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma.....	64
Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma.....	65
EDSFF sürücüsünü çıkarma.....	66
EDSFF sürücüsünü takma.....	67
Güç kaynağı ünitesi.....	68
Etkin yedek özelliği.....	68
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma.....	68
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma.....	69
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	70
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	70
Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları.....	71
Soğutma fanı.....	73
Soğutma Fanını Çıkarma.....	73
Soğutma fanını takma.....	73
Soğutma fanı arka paneli.....	74
Soğutma fanı arka panelini çıkarma.....	74
Soğutma fanı arka panelini takma.....	76
Soğutma fanı kablolarını çıkarma.....	77
Soğutma fanı kablolarını takma.....	78
Sürücü arka paneli.....	79
Sürücü arka paneli.....	79
Arka paneli çıkarma.....	81
Sürücü arka panelini takma.....	82
EDSFF anahtarı arka panelini çıkarma.....	83
EDSFF anahtarı arka panelini takma.....	84
Birincil sürücü bölmesi aksamı.....	85
Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarma.....	85
Birincil sürücü bölmesi aksamını takma.....	86
İkinci sürücü bölmesi aksamını çıkarma.....	87
İkinci sürücü bölmesi aksamını takma.....	88
EDSFF sürücü bölmesi aksamını çıkarma.....	89
EDSFF sürücü bölmesi aksamını takma.....	90
Kontrol paneli.....	91
Kontrol panelini çıkarma.....	91
Kontrol panelini takma.....	92
Kablo yerleşimi.....	93
PERC.....	94
PERC'i ikinci sürücü bölmesi aksamından çıkarma.....	94
PERC'i ikinci sürücü bölmesi aksamına takma.....	95
Hava örtüsü.....	97
Hava örtüsünü çıkarın.....	97
Hava örtüsünü takma.....	97
İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü.....	98
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma.....	98

İzinsiz girişi önleme anahtarını takma.....	99
Sistem belleği.....	100
Sistem belleği yönergeleri.....	100
Bellek modülünü çıkarma.....	105
Bellek modülünü takma.....	106
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	107
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	107
GPU yükseltici 2'yi çıkarma.....	110
GPU yükseltici 2'yi takma.....	111
GPU yükselticiden GPU'yu çıkarma.....	111
GPU'yu GPU yükselticiye takma.....	113
GPU yükseltici 1'i çıkarma.....	115
GPU yükseltici 1'i takma.....	116
NVME yükselticiyi çıkarma.....	117
NVMe yükselticiyi takma.....	118
Aracıyı çıkarma.....	119
Aracıyı takma.....	120
Genişletme kartını aracıdan çıkarma.....	121
Genişletme kartını aracıya takma.....	123
İşlemci ve ısı emicisi.....	124
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	124
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	125
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	126
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	129
İsteğe bağlı IDSDM modülü.....	130
IDSDM modülünü çıkarma.....	130
IDSDM modülünü takma.....	131
Micro SD kartı.....	132
MicroSD kartını çıkarma.....	132
MicroSD kartını takma.....	133
BOSS yükselticisi ve M.2 modülü.....	134
BOSS yükselticisini çıkarma.....	134
BOSS yükselticisini takma.....	135
BOSS kartını BOSS yükselticisinden çıkarma.....	136
BOSS kartını BOSS yükselticisine takma.....	137
M.2 SSD modülünü çıkarma.....	137
M.2 SSD modülünü takma.....	138
Ağ çekme kartı.....	139
Ağ çekme kartını çıkarma.....	139
Ağ çekme kartını takma.....	140
Sistem pili.....	141
Sistem pilini değiştirme.....	141
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	142
Dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	142
Güç aracı kartı.....	142
Güç aracı kartı.....	142
Güç aracı kartını çıkarma.....	143
Güç aracı kartını takma.....	144
Sistem kartı.....	144
Sistem kartını çıkarma.....	144

Sistem kartını takma.....	146
Kolay Geri Yükleme'yi Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme.....	148
Güvenilir Platform Modülü.....	149
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	149
Kullanıcılar için TPM başlatma.....	150
Kullanıcıları için TPM 1.2'ı başlatma.....	150
Kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma.....	150
Bölüm 6: Atlama Telleri ve konektörler.....	151
Sistem kartı konektörleri.....	151
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	152
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	153
Bölüm 7: Teknik özellikler.....	154
Kasa boyutları.....	154
Sistem ağırlığı.....	155
İşlemci özellikleri.....	155
PSU teknik özellikleri.....	155
Desteklenen işletim sistemleri.....	155
Soğutma fanı özellikleri.....	156
Sistem pili teknik özellikleri.....	156
Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri.....	156
Bellek özellikleri.....	156
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	156
Sürücü özellikleri.....	157
Sürücüler.....	157
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	157
USB bağlantı noktalarının özellikleri.....	157
NIC bağlantı noktalarının özellikleri.....	158
Seri konektör özellikleri.....	158
VGA bağlantı noktalarının teknik özellikleri.....	158
IDSDM.....	158
Video özellikleri.....	158
Çevre özellikleri.....	158
Standart çalışma sıcaklığı.....	160
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	160
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	161
Termal kısıtlama matrisi.....	162
Bölüm 8: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	164
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	164
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	164
NIC gösterge kodları.....	165
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	166
Sürücü gösterge kodları.....	167
Sistem Tanılamayı Kullanma.....	169
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	169
Bölüm 9: Yardım alma.....	171

Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	171
Dell'e Başvurma.....	171
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	171
PowerEdge XE2420 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu.....	172
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	172

Bölüm 10: Dokümantasyon kaynakları.....173

Bu belge hakkında

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

PowerEdge XE2420 sistem genel bakış

PowerEdge XE2420 sistem, aşağıdakileri destekleyen bir 2U sunucudur:

- İki adet 150 W'a kadar Intel Xeon Cascade Lake ölçeklenebilir işlemci
- 16 DDR4 RDIMM ve Yük Azaltılmış DIMM
- İki veya dört adet 2,5 inç SATA, SAS, NVMe veya altı adet EDSFF E1.L sürücü yapılandırması.
- BOSS çift SATA M.2 önyükleme kartı
- İki adet yedekli 2000 W AC PSU ve 1100 W DC PSU

NOT: Sistem çalışırken NVMe PCIe SSD U.2 aygıtının nasıl takılıp çıkarılabileceği ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu* <https://www.dell.com/support>, > Tüm ürünlere gözet > Veri Merkezi Altyapısı > Depolama Adaptörleri ve Denetleyicileri > Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD > Belgeler > Kılavuzlar ve Belgeler.

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

NOT: 2C yapılandırmasında, sabit sürücü bölmeleri 2 ve 3, yalnızca işlemci 1 takılıysa NVMe sürücüleri desteklemez.

Desteklenen sürücüler hakkında daha fazla bilgi için [Sürücü özellikleri](#) bölümüne bakın.

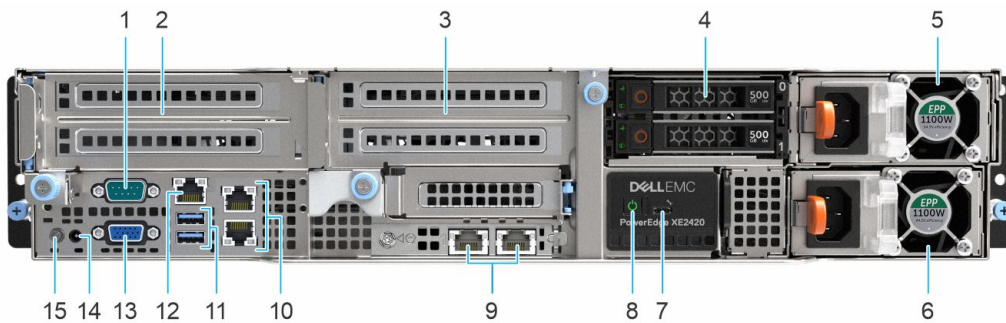
NOT: PowerEdge XE2420 sistem, Ağ Telekomünikasyon Tesislerinde (NTF) kurulum için ve Ulusal Elektrik Kodu (NEC) geçerli olan yerler için uygundur.

NOT: PowerEdge XE2420 sistem, Ortak Bağlama Ağları (CBN) için uygundur.

Konular:





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

Sistemin önden görünümü







Rakam 1. 2 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

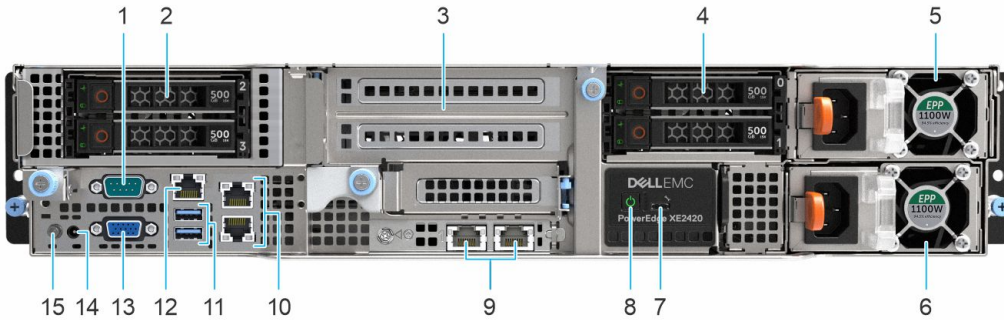
Tablo 1. 2 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası	IOIOI	Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
2	GPU yükseltici 1 yuvaları	Yok	GPU kartı yuvası (yükseltici 1), iki adede kadar tam yükseklikte GPU'yu bağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
3	GPU yükseltici 2 yuvaları	Yok	GPU kartı yuvası (yükseltici 2), iki adede kadar tam yükseklikte GPU'yu bağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
4	Sürücü yuvaları	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücüleri takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
5	Güç kaynağı ünitesi (1)	Yok	Daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
6	Güç kaynağı birimi (2)	Yok	Daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
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/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
8	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı olduğunu gösterir. Sistemi manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. i NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
9	OCP bağlantı noktaları		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
10	Ethernet bağlantı noktaları		Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet bağlantı noktalarını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.

Tablo 1. 2 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
11	USB 3.0 bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
12	iDRAC9 Enterprise bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişim için olarak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
13	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
14	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıyken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
15	Sistem tanımlama düğmesi		iDRAC'ı sıfırlamak ve adım adım modunu kullanarak BIOS'a erişmek üzere sistem kimliği düğmesini açarak raftaki bir sistemi tanımlamak için ön tarafta Sistem Kimliği (ID) düğmesi bulunur.

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için [Teknik Özellikler](#) bölümüne bakın.










Rakam 2. 4 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü


Tablo 2. 4 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası	IOIOI	Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
2	Sürücü yuvaları (2, 3)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücüleri takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
3	GPU yükseltici 2 yuvaları	Yok	GPU kartı yuvası (yükseltici 2), iki adede kadar tam yükseklikte GPU'yu bağlar. Daha fazla bilgi

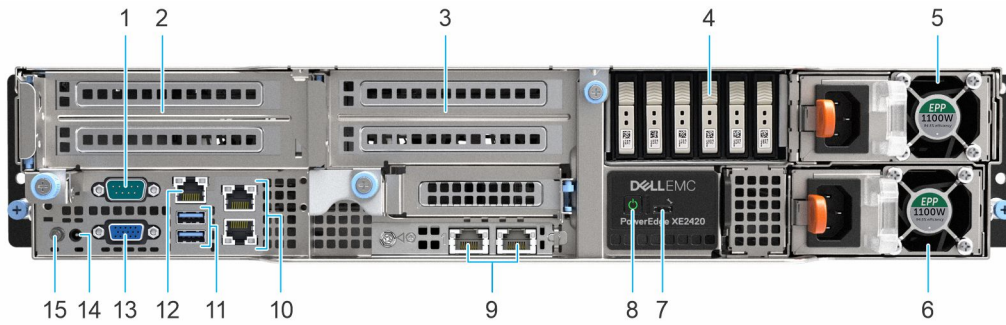
Tablo 2. 4 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
			için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
4	Sürücü yuvaları (0, 1)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücüleri takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
5	Güç kaynağı ünitesi (1)	Yok	Daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
6	Güç kaynağı birimi (2)	Yok	Daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
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/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
8	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı olduğunu gösterir. Sistemi manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. i NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
9	OCP bağlantı noktaları		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
10	Ethernet bağlantı noktaları		Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet bağlantı noktalarını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
11	USB 3.0 bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
12	iDRAC9 Enterprise bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
13	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.

Tablo 2. 4 adet 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
14	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıyken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
15	Sistem tanımlama düğmesi		iDRAC'ı sıfırlamak ve adım adım modunu kullanarak BIOS'a erişmek üzere sistem kimliği düğmesini açarak raftaki bir sistemi tanımlamak için ön tarafta Sistem Kimliği (ID) düğmesi bulunur.

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için [Teknik Özellikler](#) bölümüne bakın.











Rakam 3. 6 adet EDSFF sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 3. 6 adet EDSFF sürücü sisteminin önden görünümü

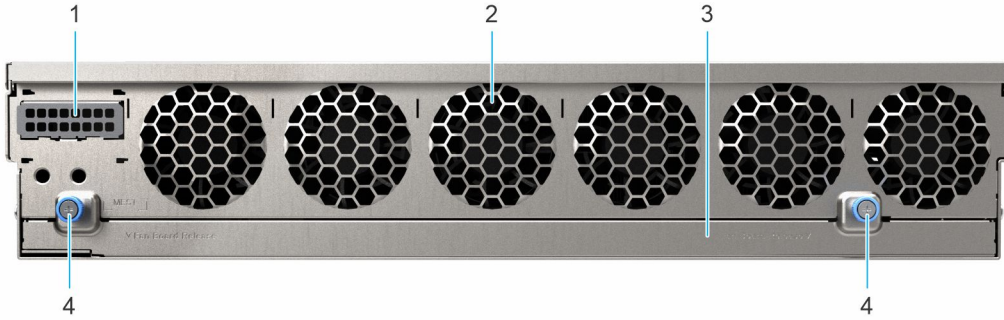
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Seri bağlantı noktası	IOIOI	Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
2	GPU yükseltici 1 yuvaları	Yok	GPU kartı yuvası (yükseltici 1), iki adede kadar tam yükseklikte GPU'yu bağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
3	GPU yükseltici 2 yuvaları	Yok	GPU kartı yuvası (yükseltici 2), iki adede kadar tam yükseklikte GPU'yu bağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.
4	EDSFF sürücü bölmesi aksamı	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
5	Güç kaynağı ünitesi (1)	Yok	Daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
6	Güç kaynağı birimi (2)	Yok	Daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.

Tablo 3. 6 adet EDSFF sürücü sisteminin önden görünümü (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
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/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
8	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı olduğunu gösterir. Sistemi manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın. (i) NOT: ACPI uyumlu bir işletim sistemini düzgün kapatmak için güç düğmesine basın.
9	OCP bağlantı noktaları		Ağ ek kartına (NDC) entegre NIC bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalar hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
10	Ethernet bağlantı noktaları		Sistemi Yerel Alan Ağları'na (LAN) bağlamak için Ethernet bağlantı noktalarını kullanın. Desteklenen Ethernet bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için Teknik özellikler bölümüne bakın.
11	USB 3.0 bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli olup 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları sisteme USB aygıtları bağlamanızı sağlar.
12	iDRAC9 Enterprise bağlantı noktası		iDRAC'e uzaktan erişmenize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
13	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Teknik özellikler bölümü.
14	Sistem durumu göstergesi kablo bağlantı noktası	Yok	Durum göstergesi kablosunu bağlamanızı ve CMA takılıken sistem durumunu görüntülemenizi sağlar.
15	Sistem tanımlama düğmesi		iDRAC'ı sıfırlamak ve adım adım modunu kullanıp BIOS'a erişmek üzere sistem kimliği düğmesini açarak raftaki bir sistemi tanımlamak için ön tarafta Sistem Kimliği (ID) düğmesi bulunur.

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için [Teknik Özellikler](#) bölümüne bakın.

Sistemin arkadan görünümü

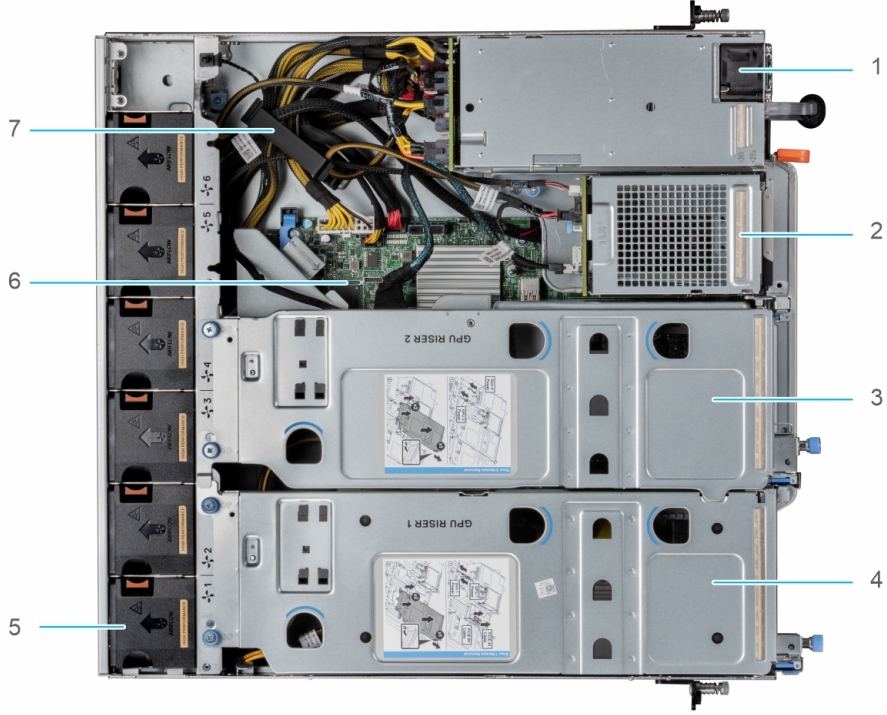


Rakam 4. Sistemin arkadan görünümü

Tablo 4. Sistemin arkadan görünümü

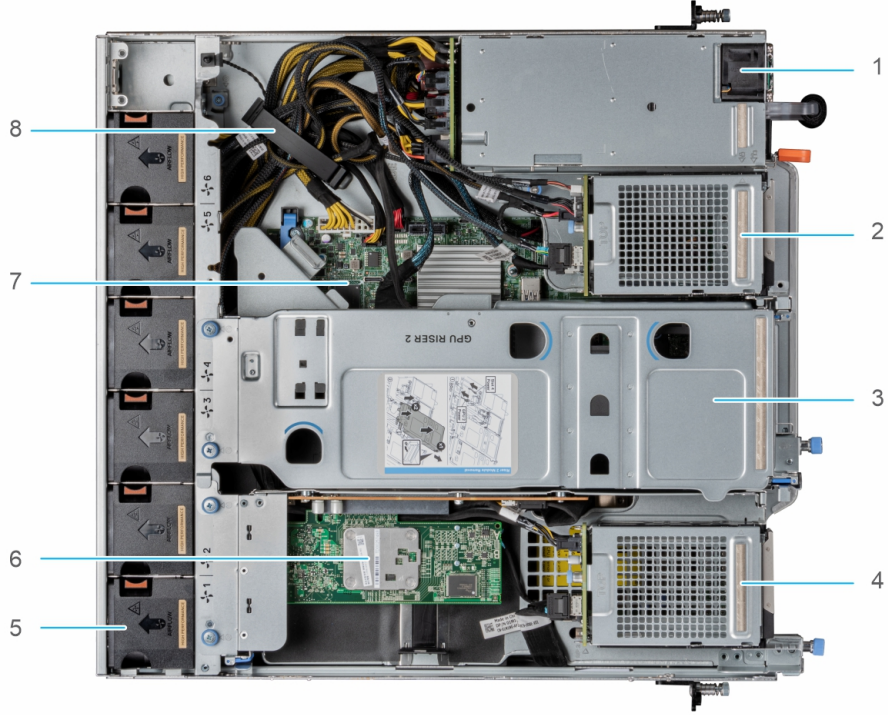
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Boş dolgu	Yok	Bu bir boş dolgudur.
2	Soğutma fanı havalandırmaları	Yok	Bunlar soğutma fanı havalandırmalarıdır.
3	Fan kartı tepsisi	Yok	Bu, fan arka paneline sahip olan tepsidir. Altı fanın tümü fan arka paneline bağlıdır.
4	Kelebek vidaları sabitleyen fan kartı	Yok	Bu, fan kartını sabitleyen kelebek vidadır.

Sistemin İçi



Rakam 5. 2 adet 2,5 inç sisteminin içi

1. Güç kaynağı birimleri (2)
2. Birincil sürücü bölmesi aksamı (2 adet sürücü)
3. GPU yükseltici 2
4. GPU yükseltici 1
5. Soğutma fanları (6)
6. Sistem kartı
7. Kablo tutma mandalı



Rakam 6. 4 adet 2,5 inç sisteminin içi

1. Güç kaynağı birimleri (2)
2. Birincil sürücü bölmesi aksamı (2 adet sürücü)
3. GPU yükseltici 2
4. İkincil sürücü bölmesi aksamı (2 adet sürücü)
5. Soğutma fanları (6)
6. RAID denetleyicisi kartı
7. Sistem kartı
8. Kablo tutma mandalı



Rakam 7. 6 adet EDSFF sisteminin içi

1. Güç kaynağı birimleri (2)
2. EDSFF sürücü bölmesi aksanı
3. GPU yükseltici 2
4. GPU yükseltici 1
5. Soğutma fanları (6)

Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini bulma

Benzersiz Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketini, sistemi tanıtmak için kullanılır.

Servis Etiketini, Hızlı Servis Kodu, Üretim tarihi, NIC, MAC adresi, QRL etiketi. gibi sistem bilgilerini içeren bilgi etiketi, yer alır. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.

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

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

Sistem bilgileri etiketi

Sistem bilgileri etiketi, sistem kapağının arka tarafında yer alır.

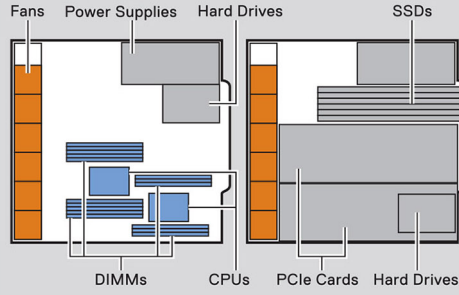
Service Information

System Touchpoints

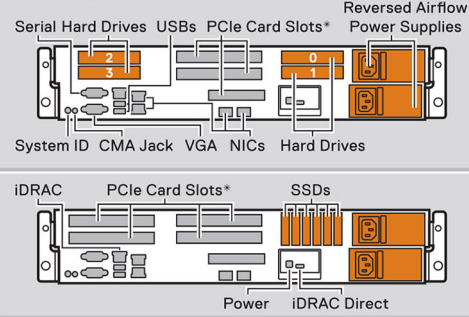
- Hot swap touchpoints: Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.
- Cold swap touchpoints: Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

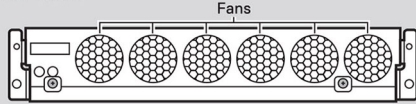
Top View



Front View



Rear View



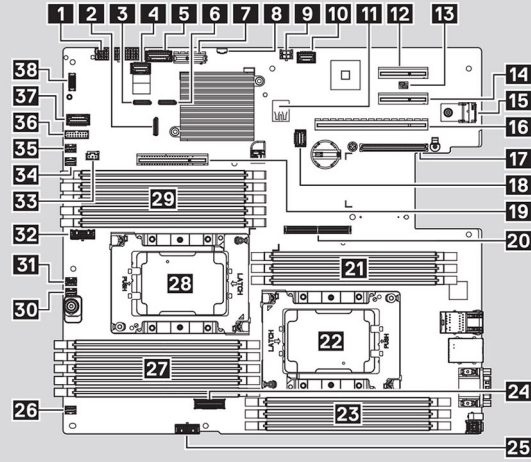
*Your system may be configured with Riser or non-Riser in PCIe Card Slots. Follow the corresponding instructions.

Your system may be configured with either hot- or cold-swap components. Follow the corresponding instructions.

Electrical Overview

System Board Connections

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 System Power | 15 TPM | 26 Fan 6 |
| 2 SATA_C | 16 PCIe Card Slot 4 (CPU 2) | 27 DIMMs For CPU 1 Channels 0, 1, 2 |
| 3 SATA_B | 17 OCP Mezz Slot | 28 CPU 1 |
| 4 PIB Signal 1 | 18 Backplane Signal 2 (Rear) | 29 DIMMs For CPU 1 Channels 3, 4, 5 |
| 5 PIB Signal 2 | 19 PCIe 1U Bridge Riser (CPU 1) | 30 Fan 5 |
| 6 SATA_A | 20 Riser 1 (CPU 1) | 31 Fan 4 |
| 7 IDSDM + vFlash | 21 DIMMs For CPU 2 Channels 0, 1, 2 | 32 CPU 1 Power |
| 8 Front USB | 22 CPU 2 | 33 Intrusion Switch |
| 9 Primary Backplane Power | 23 DIMMs For CPU 2 Channels 3, 4, 5 | 34 Fan 3 |
| 10 VGA | 24 Slimline (PCIe_A0) | 35 Fan 2 |
| 11 Internal USB 3.0 | 25 CPU 2 Power | 36 Backplane Signal 1 |
| 12 PCIe Card Slot 6 (PCH) | | 37 Front Control Panel (only XE2422) |
| 13 Jumpers | | 38 Front Control Panel |
| 14 PCIe Card Slot 5 (CPU 1) | | |



Jumper Settings

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

Rakam 8. Servis bilgileri

Memory Information

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

Memory Population Configuration

Configuration	Sequence
Memory-Optimized, exactly 4 or 8 DIMMs per socket	1,2,4,5,7,8,9,10
Memory-Optimized, all other DIMM configs	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Mirroring	(1,2,3,4,5,6)

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

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

Quick Resource Locator
Dell.com/QRL/Server/PEXE2420

Icon Legend

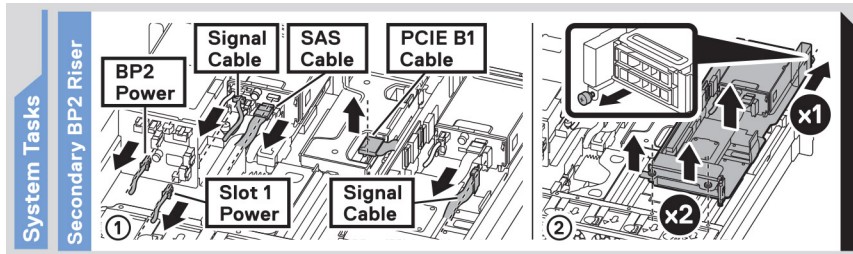
EST	Express Service Tag	Hard Drive Activity
Memory Bank	Mgmt Port	Power Supply
System Status	Fan	Push
System ID	CPU	

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

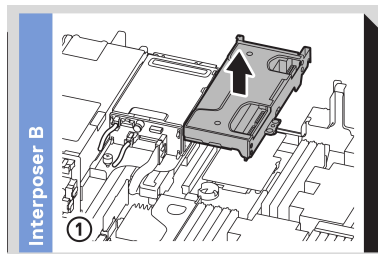
To learn more about this Dell product or to order additional or replacement parts, go to Dell.com/support

Copyright © 2020 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Rev A00. Label Part No.PFTMT

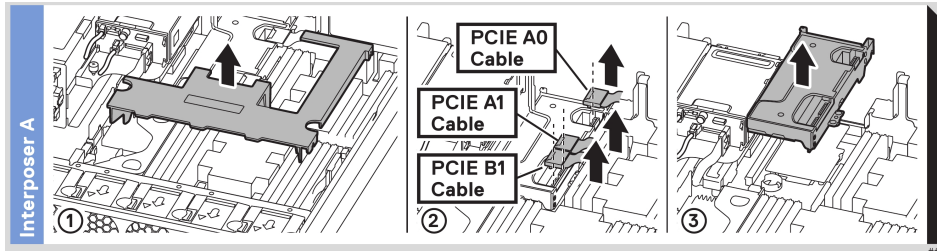
Rakam 9. Bellek bilgileri, QRL ve Simge göstergesi



Rakam 10. Sistem görevi — İkincil BP2 yükselticisi



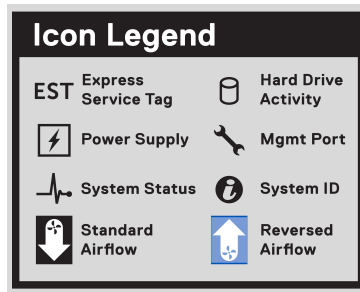
Rakam 11. Aracı B



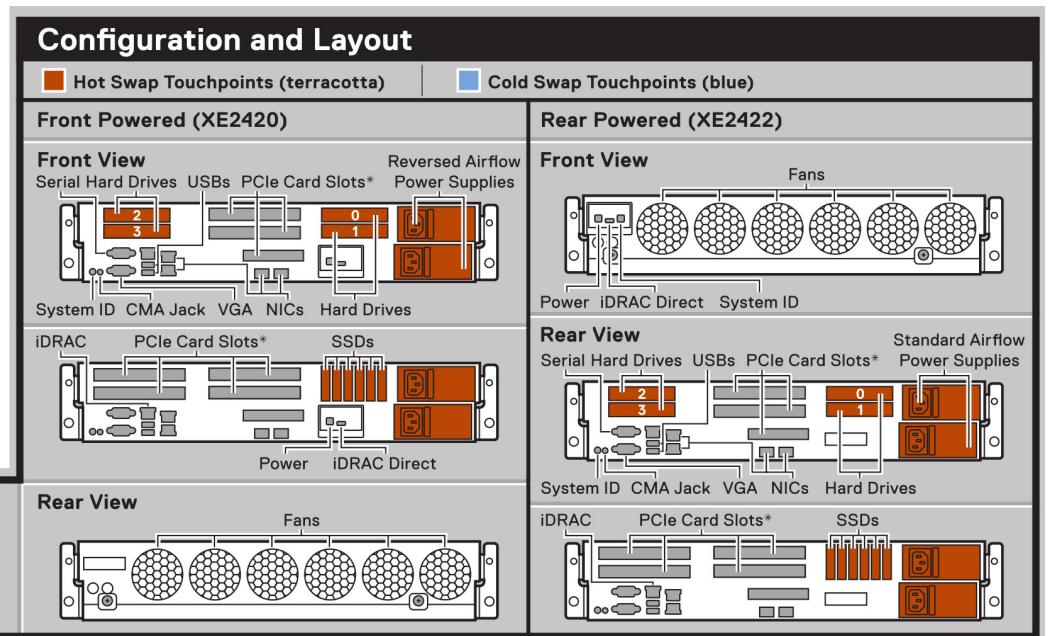
Rakam 12. Aracı A



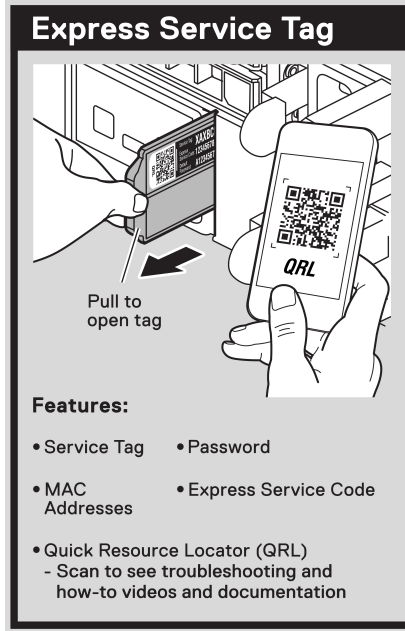
Rakam 13. LED davranışı



Rakam 14. Simge göstergesi



Rakam 15. Yapılandırma ve yerleşim



Rakam 16. Hızlı servis etiketi

Ray boyutlandırma ve raf uyumluluğu matrisi

Sisteminizle uyumlu ray çözümleri hakkında bilgi için https://i.dell.com/sites/csdocuments/Business_solutions_engineering-Docs_Documents/en/rail-rack-matrix.pdf adresindeki *Dell EMC Kurumsal Sistemleri Ray Boyutlandırma ve Raf Uyumluluğu Matrisi*'ne başvurun.

Belge, aşağıda listelenen bilgileri sağlar:

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

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Bu bölümde, Dell EMC sisteminin ilk kurulum ve yapılandırmasına yönelik görevler açıklanmaktadır. Bölümler, sistemi ve ayrıntılı bilgi için referans kılavuzlarını ayarlamak için tamamlamanız gereken genel adımları sağlar.

Konular:

- [Sistemi kurma](#)
- [iDRAC yapılandırması](#)
- [İşletim sistemini yükleme kaynakları](#)
- [Kanal Ürün Yazılımı Ürünleri](#)

Sistemi kurma

Sistemi kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa kurma. Sahip olduğunuz raylar ve kablo yönetimi çözümü için geçerli olan ray kurulumu ve kablo yönetimi aksesuarlarıyla ilgili bilgi almak için www.dell.com/dssmanuals bölümüne bakın.
3. Çevre birimlerini sisteme ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
4. Güç düğmesine basarak sistemi açın.
Sisteminizi kurma hakkında daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen *Başlangıç Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC yapılandırması

Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell EMC sistemlerinin genel olarak bulunabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarır, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sisteme fiziksel erişim gereğini azaltır.

iDRAC oturumu açma seçenekleri

iDRAC Web Kullanıcı Arabiriminde oturum açmak için bir tarayıcı açın ve adres IP adresini girin.

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Oturum açma ekranında, iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi kullanmayı seçtiyseniz, Bilgi Etiketinin arkasında bulunan iDRAC güvenli varsayılan parolasını girin. iDRAC'a güvenli varsayılan erişimi seçmediyseniz, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı girin – root ve calvin Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

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

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

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

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

iDRAC'a otomasyon aracı Redfish API'sini kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Redfish API'si ile iDRAC9 Kılavuzu*'na bakın

İşletim sistemini yükleme kaynakları

Sistem bir işletim sistemi yüklenmeden gönderilmişse, aşağıdaki tabloda listelenen kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemi yükleyin. İşletim sisteminin nasıl yükleneceği hakkında daha fazla bilgi için tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 5. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynak	Belge bağlantıları
iDRAC	Tümleşik Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu: www.dell.com/idracmanuals
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi	Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu: www.dell.com/idracmanuals NOT: Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için www.dell.com/support/article/sln308699 adresindeki bilgi bankası makalesine bakın.
OpenManage Dağıtım Araç Seti	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell sertifikalı VMware ESXi	www.dell.com/virtualizationsolutions

NOT: PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemlerine yönelik Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).

Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Ürün yazılımını Dell destek sitesinden indirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [Sürücü ve ürün yazılımı indirme](#) bölümüne bakın.

Ürün yazılımını indirmek için aşağıdaki seçeneklerden birini de seçebilirsiniz. Ürün yazılımını indirme hakkında daha fazla bilgi için tabloda verilen belge bağlantılarına bakın.

Tablo 6. Ürün yazılımını indirme seçenekleri

Seçenek	Belge bağlantısı
Dell Remote Access Controller Lifecycle Controller'ı (LC ile iDRAC) kullanarak	www.dell.com/idracmanuals
Dell Repository Manager'ı (DRM) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager
Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
iDRAC sanal ortamı kullanma	www.dell.com/idracmanuals

İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

İşletim sistemi sürücülerini indirmek ve yüklemek için aşağıdakilerden birini seçebilirsiniz. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme hakkında daha fazla bilgi için tabloda sağlanan belge bağlantılarına bakın.

Tablo 7. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri

Seçenek	Belgeler
Dell EMC destek sitesi	Sürücü ve üretici yazılımı indirme bölümü.
iDRAC sanal ortamı	www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> ya da sisteme özel <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> için sisteminizin www.dell.com/poweredgemanuals > Ürün Desteği sayfasındaki > El Kitapları ve Belgeler 'e gidin.

Tablo 7. İşletim sistemi sürücülerini indirme ve yükleme seçenekleri (devamı)

Seçenek	Belgeler
	<p>NOT: Platformunuz için en güncel iDRAC sürümünü ve en son belge sürümünü belirlemek için bkz. www.dell.com/support/article/sln308699.</p>

Sürücü ve ürün yazılımı indirme

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

Önkoşullar

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

Adımlar

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

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

Kanal Ürün Yazılımı Ürünleri

Ön tarafta servis verilebilirlik, küçük form faktörlü kasa, ağ hızlandırma, yedekli ağ bağlantısı ile yüksek kapasite ve yoğun depolama gibi özel gereksinimleri bulunan uç iş yükleri için XE2420'de aşağıdaki ürünler etkindir:

- Intel XXV710 Çift Bağlantı Noktalı 10/25GbE SFP28 OCP NIC 2.0
- Intel FPGA Programlanabilir Hızlandırıcı Kartı N3000 Tam Yükseklikte Braket, güç kablosu ile
- Intel 15.3 TB, NVMe, E1.L, EDSFF, P4510, TLC
- Kart başına 12 adet M.2 yuva ile NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği
- Kart başına 16 adet M.2 yuva ile NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği
- Kart başına 20 adet M.2 yuva ile NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği
- Kart başına 12 adet M.2 yuva ile Çift NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği
- Kart başına 16 adet M.2 yuva ile Çift NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği
- Kart başına 20 adet M.2 yuva ile Çift NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği

NOT: Bu ürünler kanal ürün yazılımı içerir ve bu nedenle iDRAC, DUP'lar ve kataloglar gibi standart Dell sistem yönetimi desteğine sahip değildir.

NOT: Bu ürünleri yapılandırmak, dağıtmak, yönetmek ve güncellemek için satıcı araçları gerekir.

NOT: Sipariş sırasında gönderilen ürün yazılımı yalnızca Dell onaylı sürümdür.

Son kullanıcı tarafından güncellenen daha sonraki sürüm için teknik desteğe bir sorun bildirilirse, kök neden işlemine başlamak için son kullanıcının gönderilen sürüme geri dönmesi gerekir. Dell tarafından onaylanmamış ürün yazılımı sürümleri için de verilebilecek en iyi destek sağlanmaya çalışılacaktır.

iDRAC Raporlaması ve Sınırlamaları

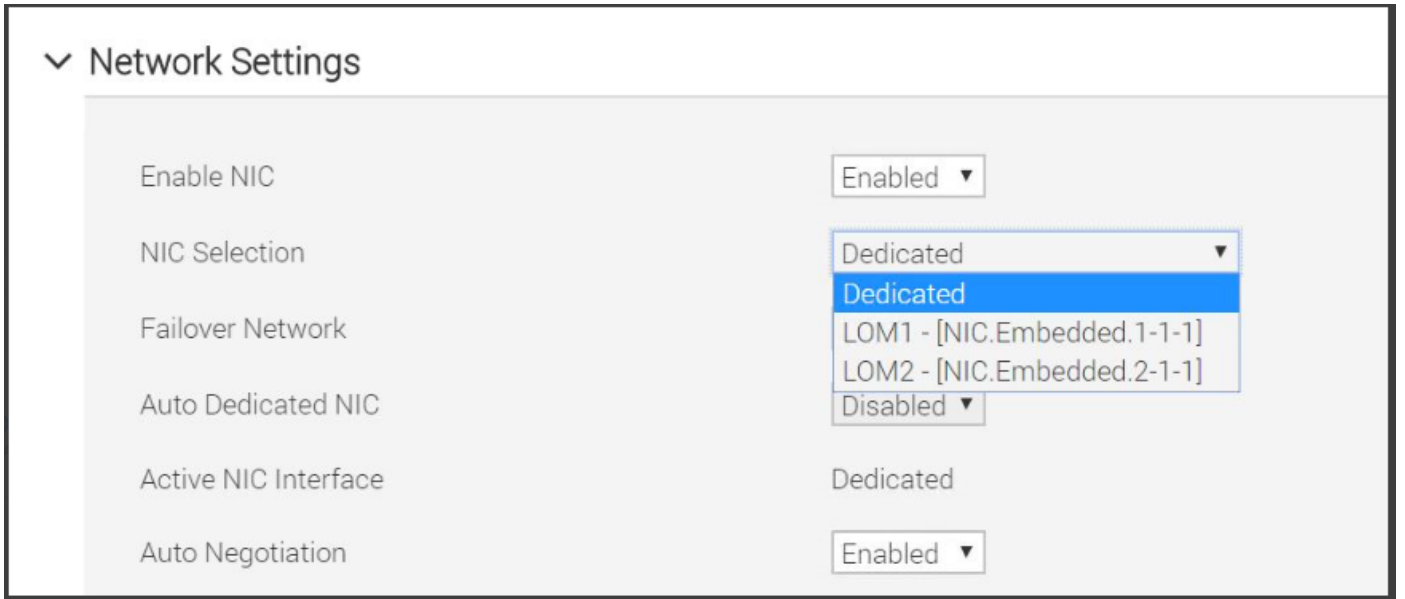
Intel XXV710 Çift Bağlantı Noktalı 10/25GbE SFP28 OCP NIC 2.0

- iDRAC envanterinde bildirilen NIC referansı.

— NIC in Mezzanine 1 Port 1 Partition 1 - PCI Device

BusNumber: 94
DataBusWidth: 8x or x8
Description: Ethernet 25G 2P XXV710 OCP
DeviceNumber: 0
FQDD: NIC.Mezzanine.1-1-1
FunctionNumber: 0
InstanceID: NIC.Mezzanine.1-1-1
LastSystemInventoryTime: 2020-03-17T22:53:43
LastUpdateTime: 2020-02-22T06:34:41
Manufacturer: Intel Corporation
PCIDeviceID: 158B
PCISubDeviceID: 000A
PCISubVendorID: 8086
PCIVendorID: 8086
SlotLength: Other
SlotType: PCI Express Gen 3

Rakam 17. iDRAC envanterinde NIC



Rakam 18. Intel XXV710 OCP NIC 2.0 Listelenmeden paylaşılan NIC ekran görüntüsü

Gösterildiği gibi, iDRAC seçim sayfasında Intel XXV710 çift bağlantı noktası listelenmiyor; bu NIC, paylaşılan NIC işlevlerinin bir parçası olarak kullanılamaz.

Intel FPGA Programlanabilir Hızlandırıcı Kartı N3000

- iDRAC envanterinde bildirilen Intel kartının referansı.

— NIC in Slot 5 Port 3 - PCI Device

BusNumber: 179
DataBusWidth: Unknown
Description: Ethernet Controller XXV710 Intel(R) FPGA Programmable Acceleration Card N3000 for Networking
DeviceNumber: 0
FQDD: NIC.Slot.5-3
FunctionNumber: 0
InstanceID: NIC.Slot.5-3
LastSystemInventoryTime: 2020-02-19T22:31:40
LastUpdateTime: 2020-02-19T12:52:07
Manufacturer: Intel Corporation
PCIDeviceID: 0D58
PCISubDeviceID: 0000
PCISubVendorID: 8086
PCIVendorID: 8086
SlotLength: Unknown
SlotType: Unknown

— ProcAccelerator.Slot.5-1 - PCI Device

BusNumber: 178
DataBusWidth: Unknown
Description: Intel Corporation
DeviceNumber: 0
FQDD: ProcAccelerator.Slot.5-1
FunctionNumber: 0
InstanceID: ProcAccelerator.Slot.5-1
LastSystemInventoryTime: 2020-02-19T22:31:40
LastUpdateTime: 2020-02-19T12:52:07
Manufacturer: Intel Corporation
PCIDeviceID: 0B30
PCISubDeviceID: 0000
PCISubVendorID: 8086
PCIVendorID: 8086
SlotLength: Unknown
SlotType: Unknown

Rakam 19. iDRAC envanterinde N3000

Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile NVMe M.2, PCIe depolama seçeneği (Tek ve Çift)

- iDRAC envanterinde bildirilen NVMe M.2, PCIe depolama kartlarının referansı.

Hardware Inventory

— P2PBridge.Slot.3-19 - PCI Device

BusNumber:	60
DataBusWidth:	Unknown
Description:	PLX Technology, Inc.
DeviceNumber:	21
FQDD:	P2PBridge.Slot.3-19
FunctionNumber:	0
InstanceID:	P2PBridge.Slot.3-19
LastSystemInventoryTime:	2020-06-02T00:21:23
LastUpdateTime:	2020-03-13T22:54:53
Manufacturer:	PLX Technology, Inc.
PCIDeviceID:	8796
PCISubDeviceID:	8796
PCISubVendorID:	1120
PCIVendorID:	10B5
SlotLength:	Unknown
SlotType:	Unknown

+ P2PBridge.Slot.3-2 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-20 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-21 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-3 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-4 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-5 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-6 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-7 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-8 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.3-9 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.5-1 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.5-10 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.5-11 - PCI Device

+ P2PBridge.Slot.5-12 - PCI Device

Rakam 20. iDRAC envanterindeki NVMe M.2, PCIe depolama kartları

NVMe M.2, PCIe depolama seçeneği (Tek ve Çift) için adaptör

- iDRAC envanterinde bildirilen NVMe M.2, PCIe depolama seçenekleri için adaptör referansı.

— PCIe SSD in Slot 3

Bus: 3E
BusProtocol: PCIE
Device: 0
DeviceProtocol:
DriveFormFactor: Add-in card
FailurePredicted: Unknown
FQDD: PCIeSSD.Slot.3-2
FreeSizeInBytes: Information Not Available
Function: 0
HotSpareStatus: Information Not Available
InstanceID: PCIeSSD.Slot.3-2
Manufacturer: INTEL
MaximumCapableSpeed: 8 GT/s
MediaType: Solid State Drive
Model: INTEL SSDPELKH010T8
NegotiatedSpeed: 8 GT/s
PCIECapableLinkWidth: x4
PCIENegotiatedLinkWidth: x4
PrimaryStatus: Unknown
ProductID: a54
RaidStatus: Information Not Available
RAIDType: Unknown
RemainingRatedWriteEndurance: Unknown
Revision: VCV10301
SerialNumber: BTLJ819404AK1P0I
SizeInBytes: 999653638144
Slot: 0
State: Ready
SystemEraseCapability: CryptographicErasePD

Rakam 21. iDRAC envanterindeki NVMe M.2, PCIe depolama seçenekleri

NVMe M.2 SSD'ler

- Tüm yuvalar (yapılandırmaya bağlı olarak 12, 16 veya 20) iDRAC'ta aşağıda gösterildiği gibi görüntülenmeyebilir

← → ↻ 🏠 <https://100.71.234.75/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage>

JSON Raw Data Headers

Save Copy Collapse All Expand All Filter JSON

```

@odata.context: "/redfish/v1/$metadata#StorageCollection.StorageCollection"
@odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage"
@odata.type: "#StorageCollection.StorageCollection"
Description: "Collection Of Storage entities"
Members:
  0:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/RAID.Slot.2-1"
  1:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/CPU.1"
  2:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/AHCI.Embedded.1-1"
  3:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/AHCI.Slot.7-1"
  4:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/AHCI.Embedded.2-1"
  5:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/PCIeSSD.Slot.5-C5"
  6:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/PCIeSSD.Slot.5-C"
  7:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/PCIeSSD.Slot.5-C3"
  8:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/PCIeSSD.Slot.5-C6"
  9:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/PCIeSSD.Slot.5-C7"
  10:
    @odata.id: "/redfish/v1/Systems/System.Embedded.1/Storage/PCIeSSD.Slot.5-C0"

```

Rakam 22. Tüm yuvalar

Intel 15.3 TB, NVMe, E1.L, EDSFF, P4510, TLC

- iDRAC envanterindeki Intel 15,3 TB, NVMe, E1.L, EDSFF, P4510, TLC adaptörün referansı.

Enclosures

Status	Enclosure ID	Associated Controllers	State
✓	PCIe SSD Backplane 1	NA	Ready

Physical Disks Overview

Legend: Ready (Yellow), Online (Green), Foreign (Purple), Offline (Grey), Blocked (Red), Failed (Dark Red), Non-RAID (Blue), Removed (Orange), Unknown (Dark Blue)

Summary of Slots

Slot	Status	State	Capacity	Bus Protocol	Hot Spare	PCIe Capable
0	✓	Ready	14307.90GB	PCIe	Not Applicable	Yes
1	✓	Ready	14307.90GB	PCIe	Not Applicable	Yes
2	✓	Ready	14307.90GB	PCIe	Not Applicable	Yes
3	✓	Ready	14307.90GB	PCIe	Not Applicable	Yes
4	✓	Ready	14307.90GB	PCIe	Not Applicable	Yes

Rakam 23. iDRAC envanterindeki depolama muhafazaları

Physical Disks Advanced Filter

Group By:

Instructions

- The blink and unblink operation may not start immediately.
- To blink, select one or more component LEDs and click Blink. To unblink, select one or more component LEDs and click Unblink.

<input type="checkbox"/>	Status	Name	State	Slot Number	Size	Security Status	Bus Protocol	Media Type	Hot Spare	Remaining Rated Write Endurance
+	<input checked="" type="checkbox"/>	SSD 0	Non-RAID	0	447.13 GB	Not Capable	SATA	SSD	No	98%
+	<input checked="" type="checkbox"/>	PCIe SSD in Slot 0 in Bay 1	Ready	0	14307.9 GB	Not Applicable	PCIe	SSD	Not Applicable	100%
+	<input checked="" type="checkbox"/>	PCIe SSD in Slot 1 in Bay 1	Ready	1	14307.9 GB	Not Applicable	PCIe	SSD	Not Applicable	100%
+	<input checked="" type="checkbox"/>	PCIe SSD in Slot 2 in Bay 1	Ready	2	14307.9 GB	Not Applicable	PCIe	SSD	Not Applicable	100%
+	<input checked="" type="checkbox"/>	PCIe SSD in Slot 3 in Bay 1	Ready	3	14307.9 GB	Not Applicable	PCIe	SSD	Not Applicable	100%
+	<input checked="" type="checkbox"/>	PCIe SSD in Slot 4 in Bay 1	Ready	4	14307.9 GB	Not Applicable	PCIe	SSD	Not Applicable	100%
+	<input checked="" type="checkbox"/>	PCIe SSD in Slot 5 in Bay 1	Ready	5	14307.9 GB	Not Applicable	PCIe	SSD	Not Applicable	100%

Rakam 24. iDRAC envanterindeki fiziksel diskler

Hardware Inventory

+	PCIe SSD in Slot 3 in Bay 1
+	PCIe SSD in Slot 3 in Bay 1 - PCI Device
+	PCIe SSD in Slot 4 in Bay 1
+	PCIe SSD in Slot 4 in Bay 1 - PCI Device
+	PCIe SSD in Slot 5 in Bay 1
+	PCIe SSD in Slot 5 in Bay 1 - PCI Device

Rakam 25. iDRAC envanterindeki donanım envanteri

▼ Firmware Inventory

Component	FW Version
Power Supply.Slot.1	00.02.19
Power Supply.Slot.2	00.02.19
Integrated Dell Remote Access Controller	4.00.129.00
Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 4C:D9:8F:98:03:17	20.6.16
Broadcom Adv. Dual 10G SFP+ Ethernet - 4C:D9:8F:8A:93:0D	21.60.29.38
Broadcom Adv. Dual 10G SFP+ Ethernet - 4C:D9:8F:8A:93:0C	21.60.29.38
Broadcom Gigabit Ethernet BCM5720 - 4C:D9:8F:98:03:18	20.6.16
BIOS	1.1.7
BOSS-S1	2.6.13.3024
PCIe SSD in Slot 5 in Bay 1	8DV10510
PCIe SSD in Slot 2 in Bay 1	8DV10510
PCIe SSD in Slot 4 in Bay 1	8DV10510
PCIe SSD in Slot 3 in Bay 1	8DV10510
PCIe SSD in Slot 1 in Bay 1	8DV10510
PCIe SSD in Slot 0 in Bay 1	8DV10510

Rakam 26. iDRAC envanterindeki ürün yazılımı envanteri

NOT: Lifecycle Controller kullanılarak şifreli silme işlemi desteklenmez, şifreli silme işlemi için satıcı araçları kullanılabilir.

Satıcı araçları

Bu ürünleri desteklemek için gereken satıcı araçları satıcı Web sitelerinde bulunmaktadır. Kullanıcıları doğru web sitesine yönlendiren html dosyası, normalde PowerEdge için SWB ürünlerinde bulunan DUPS yerine her ürün için SWB'de bulunur.

En son sürücüler ve ürün yazılımı şu adreste mevcuttur: www.dell.com/support/drivers

Sistem Yönetimi Desteği

Her kanal ürünü için aşağıdaki sistem yönetimi destek matrisine bakın.

Ürün	Intel XXV710 Çift Bağlantı Noktalı 10/25GbE SFP28 OCP NIC 2.0	Intel FPGA Programlanabilir Hızlandırıcı Kartı N3000	Intel 15.3 TB, NVMe, E1.L, EDSFF	Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği (Tek ve Çift)
iDRAC Lisanslama				
Kurumsal Lisans	Desteklenmez			
Veri Merkezi Lisansı				
iDRAC Servis Modülü				
Değişiklik Yönetimi				
DUP'lar ve Kataloglar	Desteklenen	Desteklenmez		
Dell Sistem Güncellemesi (DSU) OpenManage Sunucu Yöneticisi	Desteklenmez			
Dell Veri Havuzu Yöneticisi (DRM)				
Sunucu Güncelleme Yardımcı Programı (SUU)				

Ürün	Intel XXV710 Çift Bağlantı Noktalı 10/25GbE SFP28 OCP NIC 2.0	Intel FPGA Programlanabilir Hızlandırıcı Kartı N3000	Intel 15.3 TB, NVMe, E1.L, EDSFF	Kart başına 12, 16 veya 20 yuva ile NVMe M.2, PCIE Depolama Seçeneği (Tek ve Çift)
Önyükenebilir ISO				
Lifecycle Controller Sürücü Paketi				
OpenManage Server Administrator				
Konsollar				
OpenManage Enterprise				
OpenManage Essentials				Desteklenmez
Güç Yöneticisi Eklentisi				
Entegrasyonlar				
VMware (OMIVV)				
Dell bilgisayarınızda kurulu Microsoft				Desteklenmez
Güvenlik Özellikleri				
Güvenli Kurumsal Anahtar Yöneticisi (SED desteği)				Desteklenmez
CloudLink				
Servis Uygulamaları				
Kurumlar için SupportAssist				
ServiceNow				Desteklenmez
Ansible Etkinleştirilmesi				
Mobilite Teklifleri				
Quicksync2				
Üçüncü taraf Konnektörleri (Nagios, Tivoli, CA, vb.).				Desteklenmez

İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları

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

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

İşletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklerden herhangi birini kullanabilirsiniz:

- Sistem Kurulumu
- Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi
- Önyüklemeye Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

Konular:

- [Sistem Kurulumu](#)
- [Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi](#)
- [Önyüklemeye Yöneticisi](#)
- [PXE önyüklemeye](#)

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu seçeneğini kullanarak sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını ve cihaz ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

Sistem kurulumuna aşağıdaki arabirimlerden herhangi biriyle erişebilirsiniz:

- Grafik Kullanıcı arabirimi — Erişmek için iDRAC Panosuna gidin, **Yapılandırma**'ya ve ardından **BIOS Ayarları**'na tıklayın.
- Metin tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

Sistem Kurulumu'nu görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü**'ne tıklayın.

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

Sistem Kurulumu Ana Menüsü ekran ayrıntıları aşağıda açıklandığı gibidir:

Tablo 8. Sistem Kurulum Ana Menüsü

Seçenek	Açıklama
Sistem BIOS'u	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi) kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı programı kullanma hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki <i>Integrated Dell Remote Access Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Device Settings	Depolama denetleyicileri veya ağ kartları gibi cihazların ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Sistem BIOS'u

Sistem BIOS'u ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS'u**'na tıklayın.

Tablo 9. Sistem BIOS'u ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Sistem ile ilgili sistem model adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini gibi bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
NVMe Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir. Sistem NVMe sürücülerini konfigüre etmek istediğiniz bir RAID dizisi ayarlamamız gerekir. hem bu alan ve tümleşik SATA alan SATA Ayarları menüsünü RAID modu. De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI . Aksi takdirde bu alanda RAID Olmayan modu.
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Seçeneklerini belirler. yönetmek için UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokolleri. Eski ağ ayarları tarafından yönetilir. Aygıt Ayarları menüsüne. NOT: Ağ Ayarları BIOS önyükleme modunda desteklenmez.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik cihaz denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme, ilgili özellikler ve seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve UEFI düğmelerini de yönetir. Ayrıca sistem güç düğmesini yönetir.
Yedekli İşletim Sistemi Denetimi	Yedekli işletim sistemi denetimi için yedekli işletim sistemi bilgilerini ayarlar.
Çeşitli Ayarlar	sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

Sistem Bilgisi

Sistem Bilgileri ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS'u** > **Sistem Bilgileri**'ne tıklayın.

Tablo 10. Sistem Bilgileri detayları

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	Sistem model adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	Sisteminizde yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
Sistem Yönetimi Motor Sürümü	Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketini	Sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	Sistem üreticisinin adını belirtir.
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir.
Sistem CPLD Sürümü	Sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.

Tablo 10. Sistem Bilgileri detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
UEFI Uyumluluk Sürümü	Sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

Bellek Ayarları

Bellek Ayarları ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS** > **Bellek Ayarları** ögesine tıklayın.



Tablo 11. Bellek Ayarları detayları

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	sistem bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Tipi	sistem yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Gerilimi	sistem bellek gerilimini belirtir.
Video Belleği	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Etkin ve Devre Dışı olmak üzere iki seçenek mevcuttur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Sunulan seçenekler: Optimize Edici Mod, Tek Aşamalı Yedek Mod, Çok Aşamalı Yedek Mod ve Yansıtma Modu . Bu seçenek varsayılan olarak Optimize Edici Mod değerine ayarlanmıştır. NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Bellek İşletim Modu seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.
Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu	Belirtir. geçerli durumunu bellek işletim modu.
Düğüm dönüşümlü çalışması	Düzensiz Bellek Mimarisi'nin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Etkin ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Bu alan Devre Dışı olarak ayarlandığında sistem NUMA (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı değerine ayarlanmıştır.
ADDDC Ayarı	ADDDC Ayarı özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Uyarlamalı Çift DRAM Aygıt Düzeltmesi (ADDDC) etkinken, arızalı DRAM'ler dinamik olarak eşleştirilir. Etkin olarak ayarlandığında, bazı iş yükleri altında sistem performansına etkisi olabilir. Bu özellik yalnızca x4 DIMM'ler için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
16 Gb DIMM'ler için Yerel tRFC Zamanlaması	16 Gb yoğunluğunun, programlandığı Satır Yenileme Döngüsü Zamanı'nda (tRFC) çalışmalarına olanak tanır. Bu özelliğin etkinleştirilmesi, bazı yapılandırmalarda sistem performansını iyileştirebilir. Bununla birlikte, bu özelliğin etkinleştirilmesi, 16 Gb 3DC/TSV DIMM'lere sahip yapılandırmaları etkilemez. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Fırsatçı Self-Refresh	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır fırsatçı otomatik yenileme özelliği. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır ve sistemde DCPMM'ler bulunduğu durumlarda desteklenmez.
Düzeltilbilir Hatayı Günlüğe Kaydetme	Düzeltilbilir bellek eşiği hatasını günlüğe kaydetmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarları ekranını görüntülemek için, sistemde güç açın, F2 tuşuna basın ve **sistem kurulumu ana menü** > **Sistem BIOS** > **işlemci ayarları** ögesine tıklayın.

Tablo 12. İşlemci Ayarları detayları

Seçenek	Açıklama
Mantıksal İşlemci	Mantıksal işlemcileri etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemcilerin sayısını görüntüler. Bu seçenek Etkin olarak ayarlıysa, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Devre Dışı olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
CPU Ara Hız	Sistemdeki işlemciler arasında iletişim bağlarının frekansını yönetmenizi sağlar.  NOT: Standart ve temel bin işlemcilerin alt bağlantı frekansları. Sunulan seçenekler: Maksimum veri hızı, 10.4 GT/sn ve 9,6 GT/sn. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum veri hızı değerine ayarlanmıştır.
Sanallaştırma Teknolojisi	İşlemcinin sanallaştırma teknolojisini Etkinleştirir ya da Devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Ardışık Önbellek Satır Önbelleğe Alıcısı	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için sistemi optimize etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımı gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Donanımı ön belleğe alma	Donanım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Yazılım Önceden Getiricisi	Yazılım önceden getiricisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
DCU IP Önceden Getiricisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Veri Önbellek Birimi (DCU) IP. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Alt NUMA Kümesi	Yerleşik NUMA bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
UPI Önceden Getirme	Daha önce DDR veri yolunda başlatılan bellek okumasını almanızı sağlar. Ultra Yol Ara Bağlantısı (UPI) Rx yolu, Tümüleşik Bellek Denetleyicisi'nde (iMC) doğrudan kurgusal bellek okumasını başlatır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkindir .
LLC Önceden Getirme	Tüm iş parçacıklarında LLC Önceden Getirme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Kullanılmayan Satır LLC Tahsis Edici	LLC Tahsis Ediciyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Dizin AtoS	Dizin A'dan S'ye özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma	Sistemin enerji verimliliğini iyileştirmenizi sağlar. İşletim sistemi çekirdek park algoritmasını kullanır ve sistemdeki mantıksal işlemcilerin bazılarını park eder, bu da karşılık gelen işlemci çekirdeklerinin daha düşük bir güç boşta durumuna geçişine izin verir. Bu seçenek yalnızca işletim sistemi destekliyorsa etkinleştirilebilir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı 'ya ayarlanmıştır.
Yapılandırılabilir TDP	TDP seviyesini yapılandırmanızı sağlar. Kullanılabilir seçenekler Nominal, Seviye 1 ve Seviye 2 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak Nominal değerine ayarlanmıştır.  NOT: Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.

Tablo 12. İşlemci Ayarları detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
x2APIC Modu	x2APIC modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
İşlemci Çekirdeği hızı	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
İşlemci Veri yolu hızı	İşlemcinin veri yolu hızını görüntüler.
İşlemci n	NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak n adede kadar işlemci listelenebilir. Aşağıdaki ayarlar sistem takılı olan her işlemci için görüntülenir.

Tablo 13. İşlemci n detayları

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzye 2 Önbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzye 3 Önbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.
Maksimum Bellek Kapasitesi	İşlemci başına maksimum bellek kapasitesini belirtir.
Mikro kod	İşlemci mikro kod sürümünü belirtir.

SATA Ayarları

SATA Ayarları ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü > Sistem BIOS'u > SATA Ayarları**'na tıklayın.

Tablo 14. SATA Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Tümleşik SATA	Tümleşik SATA seçeneğinin AHCI modu veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak AHCI Modu değerine ayarlanmıştır. NOT: 1. De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI. Aksi takdirde bu alanı RAID Dışı moduna ayarlamalısınız. 2. RAID modunda ESXi ve Ubuntu işletim sistemi desteği yoktur.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir Güvenlik Dondurma Kilidi komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek, sadece AHCI modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü türünü belirtir. AHCI Modu ya da RAID Modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
Tablo 15. Bağlantı noktası n	
Seçenekler	Açıklamalar
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Tablo 14. SATA Ayarları ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama				
	Tablo 15. Bağlantı noktası n (devamı)				
	<table border="1"><thead><tr><th>Seçenekler</th><th>Açıklamalar</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kapasite</td><td>Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi çıkarılabilir ortam cihazları optik sürücüler.</td></tr></tbody></table>	Seçenekler	Açıklamalar	Kapasite	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi çıkarılabilir ortam cihazları optik sürücüler.
Seçenekler	Açıklamalar				
Kapasite	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi çıkarılabilir ortam cihazları optik sürücüler.				

NVMe Ayarları

Bu seçenek NVMe sürücü modunu ayarlar. Sistem bir RAID dizisinde yapılandırmak istediğiniz NVMe sürücüleri içeriyorsa, SATA ayarları menüsünde hem bu alanı hem de Tümleşik SATA alanını ayarlamanız gerekir. Ayrıca önyükleme modu ayarını da UEFI olarak değiştirmeniz gerekebilir. Bu seçenek varsayılan olarak **Non-RAID (RAID Dışı)** değerine ayarlanmıştır.

Boot Settings (Önyükeme Ayarları)

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

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

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

- BIOS: BIOS Önyükeme Modu,** eski önyükeme modudur. Geriye dönük uyumluluk için sürdürülmektedir.

Önyükeme Ayarları ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Önyükeme Ayarları**'na tıklayın.

Tablo 16. Önyükeme Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. İşletim sistemi UEFI'yi destekliyse bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS'a UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak UEFI değerine ayarlanmıştır. DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir. NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak, BIOS Önyükeme Ayarları menüsünü devre dışı bırakır.
Önyükeme Sırası Yeniden Deneme	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükeme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Bu seçenek Etkin olarak ayarlanırsa ve sistem önyükleme yapamazsa, sistem önyükleme sırasını 30 saniye sonra yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Sabit disk Yük Devretme	Sabit disk yük devretme işlemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Genel USB Önyüklemesi	Genel amaçlı USB önyüklemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu	Sabit disk sürücüsü yer tutucusunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
BIOS Önyükeme Ayarları	BIOS Boot (BIOS Önyükeme) seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu BIOS ise etkinleştirilir.

Tablo 16. Önyükeme Ayarları ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama						
UEFI Önyükeme Ayarları	<p>UEFI önyükeme sırasını belirtir. UEFI Önyükeme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Önyükeme seçenekleri, IPv4 PXE ve IPv6 PXE. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: Bu seçenek yalnızca önyükeme modu UEFI ise etkinleştirilir.</p> <p>NOT: Bu seçenek UEFI önyükeme sırasını kontrol eder. Listedeki ilk seçenek ilk olarak denir.</p> <p>Tablo 17. UEFI Önyükeme Ayarları</p> <table border="1"><thead><tr><th>Seçenek</th><th>Açıklama</th></tr></thead><tbody><tr><td>UEFI Önyükeme Sırası</td><td>Önyükeme aygıtı sırasını değiştirmenizi sağlar.</td></tr><tr><td>Önyükeme Seçenekleri Etkinleştirmek/Devre Dışı</td><td>Etkin veya devre dışı önyükeme cihazlarını seçmenizi sağlar</td></tr></tbody></table>	Seçenek	Açıklama	UEFI Önyükeme Sırası	Önyükeme aygıtı sırasını değiştirmenizi sağlar.	Önyükeme Seçenekleri Etkinleştirmek/Devre Dışı	Etkin veya devre dışı önyükeme cihazlarını seçmenizi sağlar
Seçenek	Açıklama						
UEFI Önyükeme Sırası	Önyükeme aygıtı sırasını değiştirmenizi sağlar.						
Önyükeme Seçenekleri Etkinleştirmek/Devre Dışı	Etkin veya devre dışı önyükeme cihazlarını seçmenizi sağlar						

Sistem önyükeme modunu seçme

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

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

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

Önyükeme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

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

NOT: Sürücü önyükeme sırasının değiştirilmesi yalnızca BIOS önyükeme modunda desteklenir.

Adımlar

- Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında, **Sistem BIOS'u** > **Önyükeme Ayarları** > **UEFI Önyükeme Ayarları** > **UEFI Önyükeme Sırası**'na tıklayın.
 - Önyükeme aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
 - Ayarları kaydedip çıkmak için **Çıkış**'a ve **Evet**'e tıklayın.
- NOT:** Ayrıca önyükeme sırası cihazlarını gereğince etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

Network Settings (Ağ Ayarları)

Ağ Ayarları ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS'u** > **Ağ Ayarları**'na tıklayın.

NOT: Ağ Ayarları BIOS önyükleme modunda desteklenmez.

Tablo 18. Ağ Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
UEFI PXE Ayarları	UEFI PXE aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
PXE Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da 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	UEFI HTTP aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
HTTP Aygıtı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da 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.
UEFI iSCSI Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
TLS Kimlik Doğrulama Yapılandırması	Bu aygıtın önyükleme TLS kimlik doğrulama modunu görüntüleyin ve/veya değiştirin. Yok , HTTP sunucusunun ve istemcinin bu önyükleme için birbirlerinin kimliğini doğrulamayacağı anlamına gelir. Tek yol , istemci kimliğinin sunucu tarafından doğrulanmayacağı ama HTTP sunucusunun istemci tarafından doğrulanacağı anlamına gelir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok değerine ayarlanmıştır.

Tablo 19. PXE Aygıtı n Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Arayüz	PXE aygıtı için kullanılan NIC arayüzünü belirtir.
Protokol	PXE aygıtı için kullanılan Protokolü belirler. Bu seçenek IPv4 veya IPv6 olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlanmıştır.
Vlan	PXE aygıtı için Vlan'ı etkinleştirir. Bu seçenek Etkin veya Devre Dışı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Vlan Kimliği	PXE aygıtının Vlan Kimliğini gösterir
Vlan Önceliği	PXE aygıtının Vlan Önceliğini gösterir.

Tablo 20. HTTP Aygıtı n Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Arayüz	HTTP aygıtı için kullanılan NIC arayüzünü belirtir.
Protokol	HTTP aygıtı için kullanılan Protokolü belirler. Bu seçenek IPv4 veya IPv6 olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak IPv4 değerine ayarlanmıştır.
Vlan	HTTP aygıtı için Vlan'ı etkinleştirir. Bu seçenek Etkin veya Devre Dışı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Vlan Kimliği	HTTP aygıtının Vlan Kimliğini gösterir
Vlan Önceliği	HTTP aygıtının Vlan Önceliğini gösterir.
DHCP	Bu HTTP aygıtı için DHCP'yi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
IP adresi	HTTP aygıtı için kullanılan IP adresini belirtir.
Alt Ağ Maskesi	HTTP aygıtı için alt ağ maskesini belirtir.
Ağ Geçidi	HTTP aygıtı için ağ geçidini belirtir.
DHCP üzerinden DNS bilgileri	DHCP'den DNS Bilgilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Tablo 20. HTTP Aygıtının Ayarları ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Birincil DNS	HTTP aygıtının birincil DNS sunucusu IP adresini belirtir.
İkincil DNS	HTTP aygıtının ikincil DNS sunucusu IP adresini belirtir.
URI	Belirtilmemişse URI'yi DHCP sunucusundan edinin

Tablo 21. UEFI iSCSI Ayarları ekran ayrıntıları

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

Tablo 22. iSCSI Aygıtı1 Ayarları ekran ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Bağlantı 1	iSCSI bağlantısını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Bağlantı 2	iSCSI bağlantısını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Bağlantı 1 Ayarları	iSCSI bağlantısının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
Bağlantı 2 Ayarları	iSCSI bağlantısının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
Bağlantı Sırası	iSCSI bağlantılarının deneme sırasını kontrol etmenizi sağlar.

Tümleşik Aygıtlar

Tümleşik Aygıtlar ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS > Tümleşik Aygıtlar** ögesine tıklayın.

Tablo 23. Tümleşik Aygıt detayları

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	Yapılandırır. kullanıcı erişimli USB bağlantı. Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık ögesini seçmek ön taraftaki USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı ögesini seçmek tüm ön ve arka USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Tüm Bağlantı Noktaları Açık değerine ayarlanmıştır. USB klavye ve fare, seçime bağlı olarak, önyükleme işlemi sırasında bazı USB bağlantı noktalarında çalışmaya devam eder. Sonra önyükleme işlemi tamamlandığında, USB bağlantı noktaları etkin veya devre dışı olarak, her bir ayar.
Dahili USB Bağlantı Noktası	Dahili USB Bağlantı Noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Açık veya Kapalı olarak ayarlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık değerine ayarlanmıştır. NOT: PCIe yükselticisi üzerindeki Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası, Dahili USB Bağlantı Noktası tarafından kontrol edilir.
iDRAC Direct USB Yönetim Bağlantı Noktası	iDRAC Direct USB bağlantı noktası tarafından yönetilir. iDRAC ile hiçbir görüş alanı. Bu seçenek AÇIK veya KAPALI olarak ayarlanmıştır. Kapalı olarak ayarlandığında, iDRAC bu yönetilen bağlantı noktasındaki USB aygıtlarını algılamıyor. Bu seçenek varsayılan olarak Açık değerine ayarlanmıştır.
Tümleşik RAID Denetleyicisi	Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirir veya iptal eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Tablo 23. Tümleşik Aygıt detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Yerleşik NIC1 ve NIC2	Yerleşik NIC1 ve NIC2 seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Devre Dışı (OS) olarak ayarlanmışsa, NIC, yerleşik yönetim denetleyicisi tarafından paylaşılan ağ erişimi için hala kullanılabilir. Sistemin NIC yönetimi yardımcı programlarını kullanarak Yerleşik NIC1 ve NIC2 seçeneğini yapılandırın.
I/OAT DMA Motoru	I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. I/OAT bir dizi DMA özellikleri hızlandıracak şekilde tasarlanmıştır. ağ trafiğini azaltır ve düşük CPU kullanımıyla. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyse kullanın. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Katıştırılmış Video Denetleyicisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Katıştırılmış Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. Etkin olarak ayarlandığında , Tümleşik Video Denetleyicisi olacağını birincil ekran bile eklenti grafik kartı. Ayarlandığında, Devre Dışı , bir eklenti grafik kartı olarak kullanılacaktır. birincil ekran. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve tümleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Tümleşik video bundan sonra devre dışı hemen önce işletim sistemi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır. NOT: Olduğunda birden fazla eklenti grafik kartları sistem, ilk kartın sırasında PCI sayım seçildiğinde öncelikli video. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video.
Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	Yerleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi seçeneği salt okunur bir alan. Yerleşik Video Denetleyicisi sadece sistemde görüntüleme işlevi (yani eklenebilir grafik kartı olmayan), Yerleşik Video Denetleyicisi ayarı Devre Dışı olsa bile Yerleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
PCIe Tercih Edilen GÇ Aygıtı	Etkin olarak ayarlandığında, tercih edilen GÇ aygıtı için uç aygıtı seçmek üzere veri yolu/aygıt/işlev adresi (ondalık olarak) sağlayabilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası	Dahili Çift SD Modülü'nün (IDSDM) dahili SD kartı bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık değerine ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı Yedeklemesi	Dahili Çift SD Modülü'nün (IDSDM) yedekleme modunu yapılandırır. Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa, veriler her iki SD kartına yazılır. Sonra yerine getirmemesi kartı ve değiştirme arızalı kartı verilerinin tekrar aktif karta kopyalanır çevrimdışı sırasında kartı sistem önyükleme. Dahili SD Kart Yedeği Devre Dışı olarak ayarlandığında, yalnızca primer SD kartı, OS. Bu seçenek varsayılan olarak Yansıt değerine ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı	Varsayılan olarak birincil SD kartı, SD Kart 1 olarak seçilir. SD Kartı 1 mevcut değilse, denetleyici SD Kartı 2'yi birincil SD kartı olarak seçer. Bu seçenek varsayılan olarak SD Kartı 1 değerine ayarlanmıştır.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Etkin olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçenek Devre dışı (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcının sistem üzerinde herhangi bir etkisi olmaz.
Boş Yuva Göster	BIOS ve işletim sistemi tarafından erişilebilen tüm boş yuvaların kök bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCIe aygıtlarınız var mı büyük miktarda bellek. Bu seçeneği sadece 64-bit işletim sistemleri. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Tablo 23. Tümleşik Aygıt detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Belleği Eşlenmiş G/Ç Tabanı	12 TB olarak ayarlandığında sistem MMIO tabanını 12 TB'ye eşler. Bu seçeneği etkinleştirin bir işletim sistemi için gerektiren 44 bit PCIe adresleme. 512 GB olarak ayarlandığında sistem MMIO tabanını 512 GB'ye eşler ve bellek için maksimum desteği 512 GB'nin altına düşürür. Bu seçeneği 4 GPU DGMA sorunu. Bu seçenek varsayılan olarak 56 TB değerine ayarlanmıştır.
Yuva Devre Dışı Bırakma	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır kullanılabilir sisteminizdeki PCIe yuvalarını sistem. Yuva Devre Dışı Bırakma özelliği belirli bir yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı İşletim Sisteminde önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışıysa Option ROM ve UEFI sürücüsü de devre dışıdır. Sadece yuva mevcut olan sistem kontrol için kullanılabilir. Yuva n: Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ya da PCIe yuva n için yalnızca önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Yuva Bölünmesi	Yuva Bulma Bölünme Ayarları seçeneği, Platform Varsayılanı Bölünme ve Manuel bölünme Denetimi 'ne olarak tanır. Varsayılan değer, Platform Varsayılan Bölünmeyi . Yuva bölünme alanı, Manuel bölünme Denetimi 'ne ayarlandığında erişilebilirken, Platform Varsayılanı Bölünme 'ye ayarlandığında ise erişilebilir değildir.

Seri İletişim

Seri İletişim ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS > Seri İletişim** ögesine tıklayın.

Tablo 24. Seri İletişim detayları

Seçenek	Açıklama
Seri İletişim	Seçer seri iletişim aygıtlarının (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) BIOS. BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Bu seçenek varsayılan olarak Otomatik değerine ayarlanmıştır.
Seri Bağlantı Noktası Adresi	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanızı sağlar. . Bu alan seri bağlantı noktası adresini COM1 ya da COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8) olarak ayarlar. i NOT: Kullanabilirsiniz yalnızca Seri Aygıt 2 LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. i NOT: Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS, seri MUX ayarını iDRAC'ta kayıtlı olanla eşleştirir. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir seri MUX ayarı Seri Aygıt 1.
Harici Seri Konektör	Bu seçenek, Harici Seri Konektörün Seri Aygıt 1, Seri Aygıt 2 veya Uzaktan Erişim Aygıtı ögesine bağlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Seri Aygıt 1 değerine ayarlanmıştır. i NOT: Seri Üst LAN (SOL) için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. i NOT: Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS seri MUX ayarı iDRAC'ta kayıtlı. Seri MUX ayarı bağımsız olarak değiştirilebilir. iDRAC. BIOS'un varsayılan ayarlarını BIOS kurulum yardımcı programı döndüremeyebilir. bu ayarı Seri Aygıt 1.

Tablo 24. Seri İletişim detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama
Hataya Dayanıklı Baud Hızı	Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak 115200 değerine ayarlanmıştır.
Uzak Uçbirim Türü	Uzak konsol uçbirim türünü Bu seçenek varsayılan olarak VT100/VT220 değerine ayarlanmıştır.
Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme	İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Sistem Profili Ayarları

Sistem Profili Ayarları ekranını görüntülemek için sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Sistem Profili Ayarları**'na tıklayın.

Tablo 25. Sistem Profili Ayarları ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili	Sistem profilini ayarlar.. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod Custom (Özel) olarak ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Watt Başına Performans (OS) değerine ayarlanmıştır. Diğer seçenekler Performans ve Özel 'dir. NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.
CPU Güç Yönetimi	Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak OS DBPM değerine ayarlanmıştır. Diğer seçenek Maksimum Performans 'tir.
Bellek Frekansı	Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. Maximum Performance (Maksimum Performans) veya belirli bir hız seçebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans değerine ayarlanmıştır.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
C1E	Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
C States	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. C States, işlemcinin boşta kaldığında daha düşük güç durumlarına girmesine izin verir. Etkin (işletim sistemi denetimli) veya Otomatik (donanım denetimi destekleniyorsa) olarak ayarlandığında işlemci güç tasarrufu için mevcut tüm Güç Durumlarında çalışabilir, ancak bellek gecikmesi ve frekans değişimi artabilir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Yazma Veri CRC'si	Etkin olarak ayarlandığında DDR4 veri yolu sorunları yazma işlemleri sırasında algılanır ve düzeltilir. CRC bit oluşturması için iki ek döngü gerekir ve bu, performansı etkiler. Sistem Profili Özel olarak ayarlanmadığı sürece salt okunurdur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Bellek Devriye Fırçası	Bellek devriye fırçası modunu ayarlamınızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standart değerine ayarlanmıştır.
Bellek Yenileme Hızı	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x değerine ayarlanmıştır.
Uncore Frekansı	Processor Uncore Frequency (İşlemci Çekirdeksiz Frekansı) seçeneğini belirlemenizi sağlar. Dynamic mode (Dinamik mod), işlemcinin çekirdek ve çekirdek olmayan bileşenleri çalışma zamanında optimize etmesini sağlar. Güç tasarrufu yapmak veya performansı optimize etmek için sık olmayan frekansın optimizasyonu, Energy Efficiency Policy (Enerji Verimliliği Politikası) ayarından etkilenir.
Enerji Etkin Politika	Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlemenizi sağlar. CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha

Tablo 25. Sistem Profili Ayarları ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama
	iyi g tasarrufu olup olmayacağını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak Dengeli Performans değerine ayarlanmıştır.
İşlemci 1 için Turbo Boost Etkinleştirilmiş çekirdeklerin sayısı	NOT: Sisteme takılı iki işlemci varsa (Varref: term1_singular) İşlemci 2 için Turbo Boost Etkinleştirilmiş ekirdek Sayısı seçeneği için bir giriş görürsünüz. İşlemci 1 için turbo boost özellikli çekirdeklerin sayısını kontrol eder. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir.
Monitör/Mwait	Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek varsayılan olarak, özel hariç tüm sistem profilleri için Etkin değerine ayarlanmıştır. NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği özel modda ise devre dışı bırakılabilir. NOT: C States, Custom (zel) modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.
CPU Ara Veriyolu Bağlantı G Yönetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU Ara Veriyolu Bağlantı G Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
PCI ASPM L1 Bağlantı G Yönetimi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCI ASPM L1 Bağlantı G Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Sistem Güvenliği

Sistem Güvenliği ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü** > **Sistem BIOS** > **Sistem Güvenliği** gesine tıklayın.

Tablo 26. Sistem Güvenliği detayları

Seçenek	Açıklama
CPU AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut Kümesini (AES-NI) kullanarak Őifrelemeyi veya Őifrenin zlmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Etkin olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Sistem Parolası	sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır ve sistem Şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Kurulum Parolası	Kurulum parolasını ayarlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Şifre Durumu	sistem parolasını kilitletler. Bu seçenek varsayılan olarak Kilitli Değil değerine ayarlanmıştır.

Tablo 27. TPM 1.2 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Güvenliği	NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur. TPM'nin raporlama modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) alanlarını ancak TPM Status (TPM Durumu) alanı On with Pre-boot Measurements (nykleme ölçümleri ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (nykleme lmleri Olmadan Açık) olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz. TPM 1.2 takıldığında, TPM Güvenliği seçeneği Kapalı, nykleme ölçümleri ile Açık ya da önyükleme lmleri Olmadan Açık .
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Değişiklik Yok değerine ayarlanmıştır.
TPM rn Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'n (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Yok 'a ayarlandığında, TPM'ye komut gönderilmez. Etkinleştir olarak belirlendiğinde, TPM etkinleştirilir. Devre Dışı olarak ayarlandığında, TPM devre

Tablo 27. TPM 1.2 güvenlik bilgileri (devamı)

Seçenek	Açıklama
	dışı kalır ve beklemede kalır. Temizle olarak ayarlandığında, TPM'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok değerine ayarlanmıştır.

Tablo 28. TPM 2.0 güvenlik bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Değişiklik Yok değerine ayarlanmıştır.
TPM rn Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM HiyerarŐisi	Depolama alanı ve onaylama hiyerarŐilerini etkinleştirir, devre dışı bırakır veya siler. Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarŐileri kullanılabilir. Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarŐileri kullanılmaz. Clear (Temizle) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarŐilerindeki tüm değerler silinir ve Enabled (Etkin) olarak sıfırlanır.

Tablo 29. TPM bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu deĐiŐtirebilmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Değişiklik Yok değerine ayarlanmıştır.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'n (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Yok 'a ayarlandığında, TPM'ye komut gönderilmez. Etkinleştir olarak belirlendiğinde, TPM etkinleştirilir. Devre Dışı olarak ayarlandığında, TPM devre dışı kalır ve beklemede kalır. Temizle olarak ayarlandığında, TPM'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok değerine ayarlanmıştır.
TPM Gelişmiş Ayarları	Bu ayar yalnızca TPM Güvenliği AÇIK olarak ayarlandığında etkindir.

Tablo 30. TPM Gelişmiş Ayarlarının Ayrıntıları bilgileri

Seçenek	Açıklama
TPM PPI Atlama Provizyonu	Etkin olarak ayarlandığında, işletim Sisteminin, Fiziksel Durum Arayüzünü (PPI) atlamasını sağlar.
TPM PPI Atlama Temizleme	Etkin olarak ayarlandığında, işletim Sisteminin, Fiziksel Durum Arayüzünü (PPI) atlamasını sağlar.
TPM2 Algoritma Seğimi	TPM2 Algoritmasını seÇmenizi sağlar.

Tablo 31. Sistem Güvenliği detayları

Seçenek	Açıklama
Intel (R) TXT	Intel Trusted Execution Technology (TXT) (Intel Güvenilen Yürütme Teknolojisi) seğeneğini ayarlayabilmenizi sağlar. Intel TXT 'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Etkin olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak Kapalı değerine ayarlanmıştır.
Gc Düğmesi	sistem önündeki gc düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
AC Gc Kurtarma	sistem AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Son değerine ayarlanmıştır.
AC Gücü Kurtarma Gecikmesi	AC gücü geri kazandırıldığında sistem açılıŐı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Hemen değerine ayarlanmıştır.

Tablo 31. Sistem Güvenliği detayları (devamı)

Seçenek	Açıklama								
Kullanıcı Tanımlı Gecikme (60 ila 600 sn)	AC Power Recovery Delay (AC Gücü Kurtarma Gecikmesi) için User Defined (Kullanıcı Tanımlı) seçeneği seçildiğinde User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) seçeneğini ayarlar.								
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standarda (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollü 'ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.								
Bant İçi Yönetilebilirlik Arabirimi	Devre Dışı olarak ayarlandığında bu ayar, Yönetim Motoru'nu (ME), HECI aygıtlarını ve sistemin IPMI aygıtlarını işletim sisteminden gizler. Bu, işletim sistemi tarafından değiştirilmesini önlemek için ME güç başlığı ayarları, ve erişimi engeller için bant dışı yönetim araçları. Tüm yönetim yönetilmesi gerektiğini boyunca bant. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır. NOT: BIOS güncelleştirmesi HECI aygıtların çalışma ve DUP güncelleştirmeleri IPMI arabirimini işler. Bu ayar Etkin olacak şekilde ayarlanması önlemek için güncelleme hataları.								
Güvenli Önyükleme	BIOS, Güvenli Önbellek Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli Önbellek varsayılanda Standart 'tir.								
Güvenli Önbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) Standard (Standart) olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Custom (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tir.								
Güvenli Önyükleme Modu	Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli Önyükleme İlkesi Nesneleri (PK, KEK, db, dbx). Geçerli modu Dağıtılması Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu ve dağıtılması Modunda Geçerli mod User Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu , Denetleme Modu , ve dağıtılması Modunda Tablo 32. Güvenli Önyükleme Modu								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Seçenekler</th> <th>Açıklamalar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kullanıcı Modları</td> <td>Kullanıcı Modu, PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesneleri. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında</td> </tr> <tr> <td>Dağıtılan Modu</td> <td>Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu, PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesneleri. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.</td> </tr> <tr> <td>Denetleme Modu</td> <td>Denetimle ilgili modu, PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesneleri ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programlı olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.</td> </tr> </tbody> </table>	Seçenekler	Açıklamalar	Kullanıcı Modları	Kullanıcı Modu , PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesneleri. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında	Dağıtılan Modu	Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu , PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesneleri. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.	Denetleme Modu	Denetimle ilgili modu , PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesneleri ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programlı olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.
Seçenekler	Açıklamalar								
Kullanıcı Modları	Kullanıcı Modu , PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesneleri. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında								
Dağıtılan Modu	Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu , PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesneleri. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.								
Denetleme Modu	Denetimle ilgili modu , PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesneleri ve geçişlere modlar arasında BIOS, ön yükleme öncesi görüntülerde imza doğrulama işlemi gerçekleştirir ve neticeleri Yürütme Bilgileri Tablosunda kayıt altına alır ama görüntüleri doğrulamadan geçseler de geçemeseler de yürütecektir. Audit Mode (Denetleme Modu) işler durumdaki bir ilke öğeleri dizisinin programlı olarak kararlaştırılması bağlamında kullanışlıdır.								
Güvenli Önbellek Politikası Özeti	Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamların listesini belirtir.								
Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları	Güvenli Önbellek Özel Politikası'nı yapılandır. Bu seçeneği etkinleştirmek için, ayarlamak için Güvenli Önbellek Politikası için Özel seçeneğini işaretleyin.								

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşullar

Parola atlama telinin etkin olduğundan emin olun. Parola atlama teli, sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem 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 sistem 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 Güvenliğı)** öğelerine tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliğı)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değıil)** olduğunu doğrulayın.
4. **Sistem Parolası** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.Bir mesaj sistem parolasını yeniden girmenizi ister.
5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'a tıklayın.
6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.
8. Sistem ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc'ye basın.
Çıkan bir ileti değışiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

sistem korumak adına sistem parolasını kullanma

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

NOT: Yanlış bir sistem parolası girildiğinde sistem bir mesaj gösterir ve parolanızı tekrar girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem çalışmasının durduğunu ve kapatılması gerektiğini belirten bir hata mesajı görüntüler. sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilene kadar hata mesajı görüntülenir.

sistem ve kurulum parolasını silme veya değıştirme

Önkoşullar

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

Adımlar

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

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

Etkinleştirilmiş kurulum parolası ile çalıştırma

Setup Password (Kurulum Parolası) Enabled (Etkin) durumdaysa, sistem kurulum seçeneklerini değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girmeniz gerekir.

Üç denemede parolayı 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.
```

Hata mesajı, sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile doğru parola girilinceye kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler özel durumdur:

- **System Password (Sistem Parolası) Enabled (Etkin)** değilse ve **Password Status (Parola Durumu)** seçeneği ile kilitlenmediyse bir sistem parolası atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için Sistem Güvenlik Ayarları ekranı bölümüne bakın.
- Mevcut bir sistem parolasını devre dışı bırakamaz ve değiştiremezsiniz.

NOT: Kurulum parolası seçeneğini sistem parolasını yetkisiz değişikliklere karşı korumak için parola durumu seçeneğiyle kullanabilirsiniz.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi

Yedekli İşletim Sistemi Kontrolü ekranını görüntülemek için, sistemi açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menü > System BIOS > Yedekli İşletim Sistemi Denetimi** ögesine tıklayın.

Tablo 33. Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
Yedekli İşletim Sistemi Konumu	Aşağıdaki aygıtlardan bir yedekleme diski seçmenize olanak sağlar: <ul style="list-style-type: none">• Yok• IDSDM• AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları• BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler)• Dahili USB NOT: RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları, BIOS'un bu yapılandırmalarda sürücülerini tek tek ayırt edememesi nedeniyle dahil değildir.
Yedekli İşletim Sistemi Durumu	NOT: Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır. Görünür seçeneğine ayarlandığında önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından yedekleme diski görülebilir. Gizli seçeneğine ayarlandığında yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme

Tablo 33. Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları (devamı)

Seçenek	Açıklama
	listesi ile işletim sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak Görünür değerine ayarlanmıştır. i NOT: BIOS, donanım içinde aygıtı devre dışı bıraktığından işletim sistemi tarafından buna erişilemez.
Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi	i NOT: Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında veya Yedekli İşletim Sistemi Durumu Gizli seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır. Etkin seçeneğine ayarlandığında, BIOS Yedekli İşletim Sistemi Konumu 'nda belirtilen aygıtı önyükleme yapar. Devre Dışı seçeneğine ayarlandığında, BIOS geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.

Çeşitli Ayarlar

Çeşitli Ayarlar ekranını görüntülemek için sistemin gücünü açın, F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Çeşitli Ayarlar**'a tıklayın.

Tablo 34. Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Seçenek	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamayı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamayı sağlar.
Asset Tag	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Açık değerine ayarlanmıştır. i NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir.
Load Legacy Video Option ROM	Eski Video Seçenek ROM'unu Yükle seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanmıştır.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanmıştır.
Güç Döngüsü Talebi	Güç Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Yok değerine ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

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

i **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/idracmanuals adresindeki *Dell Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Device Settings

Aygıt Ayarları, aşağıdaki aygıt parametrelerini yapılandırmanızı sağlar:

- Denetleyici Yapılandırma Programı
- Yerleşik NIC Port1-X Yapılandırması
- slotX, Port1-X Yapılandırmasındaki NIC'ler
- BOSS Kartı yapılandırması

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC), sistem dağıtım, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama gibi gelişmiş yerleşik sistem yönetimi özellikleri sağlar. LC, iDRAC bant dışı çözümünün ve Dell sistemi yerleşik Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak sunulur.

Tümleşik sistem yönetimi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi önyükleme sırasında başlatılır ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışır.

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

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtılması hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

Önyükleme Yöneticisi seçeneği, önyükleme seçeneklerini ve tanılama yardımcı programlarını seçmenizi sağlar.

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için sistemi açın ve F11 tuşuna basın.

Tablo 35. Önyükleme Yöneticisi ayrıntıları

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

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 POST sırasında BIOS Ayarlarında standart Önyükleme Sırası kullanmak yerine F12 tuşuna basın. Herhangi bir menü açmaz veya ağ aygıtlarının yönetimine izin vermez.

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- İsteğe bağlı ön çerçeve
- Sistem kapağı
- Sürücüler
- Güç kaynağı ünitesi
- Soğutma fanı
- Soğutma fanı arka paneli
- Sürücü arka paneli
- Birincil sürücü bölmesi aksamı
- Kontrol paneli
- Kablo yerleşimi
- PERC
- Hava örtüsü
- İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü
- Sistem belleği
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- İşlemci ve ısı emicisi
- İsteğe bağlı IDSDM modülü
- Micro SD kartı
- BOSS yükselticisi ve M.2 modülü
- Ağ çekme kartı
- Sistem pili
- İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı
- Güç aracı kartı
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

Güvenlik talimatları

NOT: Yaralanmamak için sistemi kendi başınıza kaldırmayın; başkalarından yardım isteyin.

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

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

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

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

- i** **NOT:** sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman antistatik bir minder ve antistatik şerit kullanmanız tavsiye edilir.
- i** **NOT:** Çalışırken değiştirilebilir PSU değiştirilirken, bir sunucu önyüklemesinden sonra yeni PSU değiştirilen ünitenin ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*
- i** **NOT:** Arızalı depolama denetleyicisi/FC/NIC kartı aynı türde bir kartla değiştirilirken, sistem açıldıktan sonra yeni kart arızalı kartın ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sistemi ve takılı tüm çevre birimleri kapatın.
2. Sistemi elektrik prizinden çıkarın ve çevre birimlerinin bağlantısını kesin.
3. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için, www.dell.com/dssmanuals bölümünde, ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
4. Takılıysa, ön çerçeve kapağını çıkarın.
5. Sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. sistem yerine takın.
2. Uygunsa sistem rafa kurun.
Daha fazla bilgi için, www.dell.com/dssmanuals bölümünde, ray çözümlerinize ilgili *Ray Kurulum Kılavuzu* kısmına bakın.
3. Çevre birimlerini yeniden bağlayın, sistem elektrik prizine takın, sonra sistem açın.
i **NOT:** Ön çerçeve takılıysa harici kabloları çerçeve tepsisindeki açıklıklardan geçirin.
4. Çıkarıldıysa, ön çerçeve kapağını takın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

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

İsteğe bağlı ön çerçeve

Ön çerçeve kapağını çıkarma

Bu konu başlığında ön çerçeve kapağının çıkarılması gösterilmektedir.

Önkoşullar

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

Adımlar

İki taraftaki serbest bırakma düğmelerine basın ve çerçeve kapağını çerçeve tepsisinden ayırın.



Rakam 27. Ön çerçeve kapağının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Çerçeve kapağını yerine takın.

Ön çerçeve kapağını takma

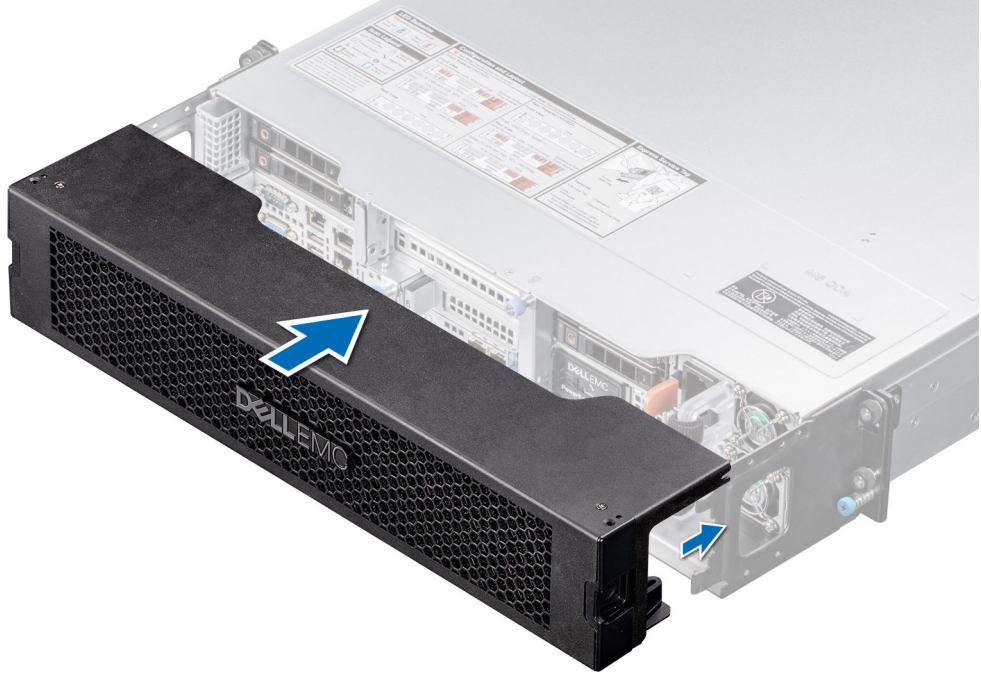
Bu konu başlığında ön çerçeve kapağının takılması gösterilmektedir.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çerçeve kapağının tırnaklarını çerçeve tepsi üzerindeki yuvalara hizalayın ve takın.
2. Serbest bırakma düğmeleri yerine oturana kadar çerçeveye basın.



Rakam 28. Ön çerçeve kapağının takılması

Çerçeve filtresini çerçeve kapağında çıkarma

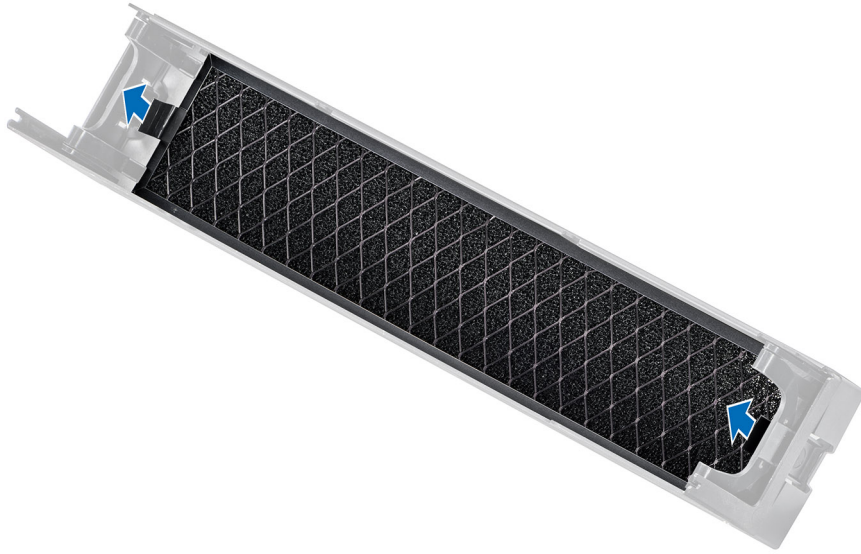
Bu konu başlığında ön çerçeve kapağının çıkarılması gösterilmektedir.

Önkoşullar

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

Adımlar

Çekme etiketini sağ ya da sol taraftan tutun ve çerçeve filtresini çerçevenin dışına çekin.



Rakam 29. Çerçeve filtresinin çıkarılması

Sonraki Adımlar

Çerçeve filtresini yerine takın.

Ön çerçeve kapağının içine filtreyi takma

Bu konu başlığında filtrenin ön çerçeve kapağında çıkarılması gösterilmektedir.

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Filtreyi çerçeveye paralel olacak şekilde tutarak çerçeve kapağının içine yerleştirin.
2. İki tarafta da kilitlenene kadar, filtreyi çerçevenin içine itin.

NOT: Filtre bir sarf malzemesidir. Veri merkezleri veya anahtarlama ofisleri gibi kontrollü iç mekan ortamlarındaki disiplinli bakım takvimine dayanarak, filtreleri yılda üç ila dört kez değiştirmeniz önerilmektedir. Filtrelerin değiştirilmesine yönelik sunulan filtre kitleri için satış ekibine başvurabilirsiniz.



Rakam 30. Çerçeve filtresinin takılması

Sonraki Adımlar

Ön çerçeve kapağını takın.

Çerçeve tepsisini çıkarma

Bu konu başlığında ön çerçeve kapağının çıkarılması gösterilmektedir.

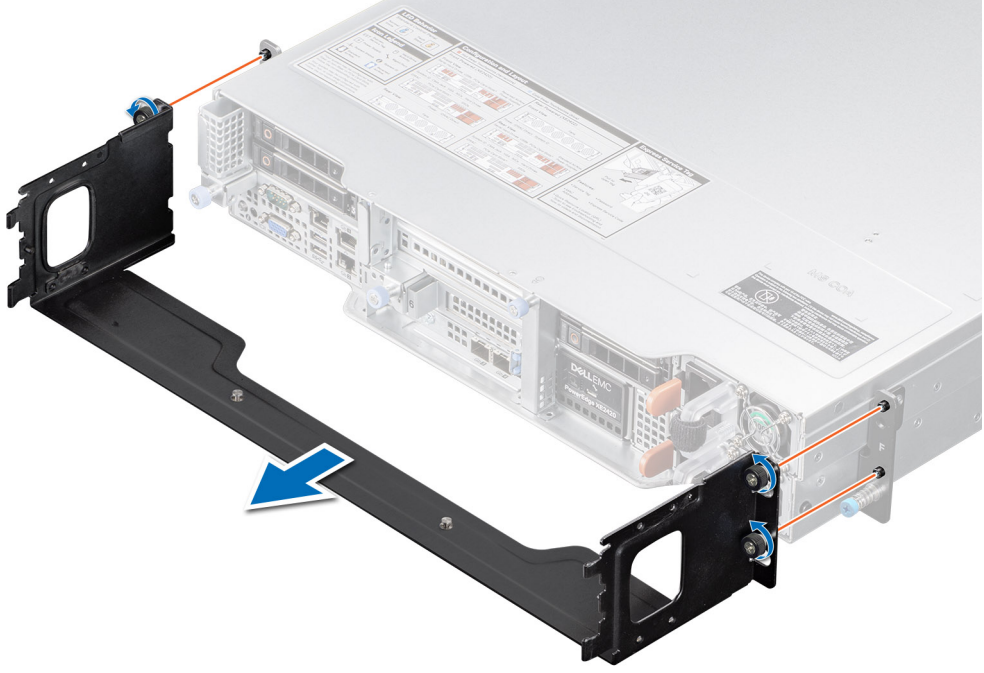
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kilitliyse, çerçeve tepsisinin sunucu kasasındaki kilidini açın.
3. Önden erişilebilen kabloları fişten çekin ve açıklıklardan dışarı çıkarın.

Adımlar

1. Çerçeve tepsisinin sağ ve sol tarafındaki dört adet kelebek vidayı gevşetin.

2. Çerçeve tepsisini çekerek kasadan çıkarın.



Rakam 31. Ön çerçeve tepsisinin çıkarılması

Sonraki Adımlar

Çerçeve tepsisini yerine takın.

Ön çerçeve tepsisini takma

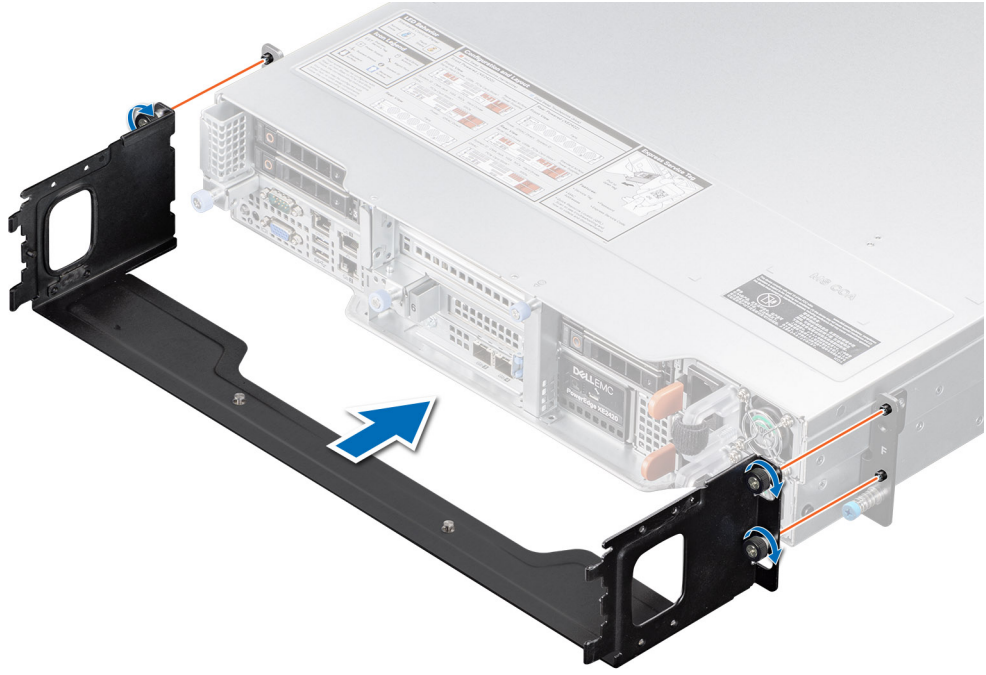
Bu konu başlığında ön çerçeve tepsisinin çıkarılması gösterilmektedir.

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kilitliyse, çerçeve tepsisinin sunucu kasasındaki kilidini açın.
3. Önden erişilebilen kabloları çıkarın ve fırça filtresi dışına çekin.

Adımlar

1. Çerçeve tepsisini sunucu kasası ile hizalayın ve çerçeve tepsisini kasaya doğru itin.
2. Çerçeve tepsisini kasaya sabitlemek için sağ ve sol taraftaki dört kelebek vidayı sıkın.



Rakam 32. Ön çerçeve tepsisini takılması

Sonraki Adımlar

1. Kilidi açık ise, çerçeve tepsisini kasaya kilitleyin.
2. Ön bağlantı kablolarını fırça filtrelerinden geçirin ve kabloları ilgili bağlantı noktalarına bağlayın.

Sistem kapağı

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kasanın ön tarafında bulunan ve sistem kapağını sabitleyen kelebek vidayı gevşetin.
2. Sistem kapağını öne doğru kaydırın ve sistem kapağını kaldırın.



Rakam 33. Sistem kapağının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Sistem kapağını yerine takın.

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistem kapağındaki pimleri kasadaki kılavuz yuvalarıyla hizalayın.
2. Kasa'nın üzerinde oturtmak için kapağı arka tarafa doğru itin.
3. Kasa'nın önündeki kelebek vidayı sıkın.



Rakam 34. Sistem kapağının takılması

Sonraki Adımlar

Çıkarıldıysa, çerçeve kapağını takın.

Sürücüler

Sürücü dolgu ekini çıkarma

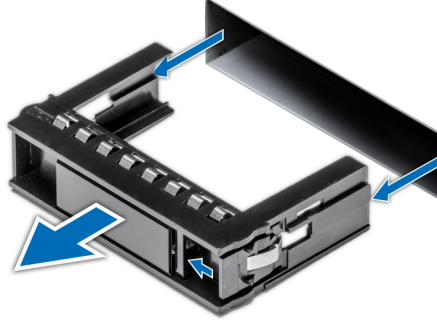
Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün şekilde soğutulması için sürücü dolgularının tüm boş sürücü yuvalarına takılması gerekir.

Adımlar

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



Rakam 35. Sürücü dolgu ekini çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir sürücüyü takma veya sürücü dolgu ekini yerine takma.

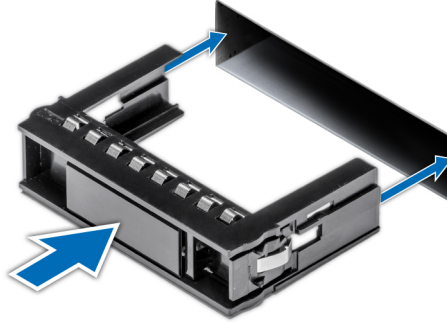
Sürücü dolgu ekini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, [ön çerçeve kapağını çıkarın](#).

Adımlar

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sürücü destek birimini sürücü yuvasına doğru itin.



Rakam 36. Sürücü dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

Çıkarıldıysa, [ön çerçeve kapağını takın](#).

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, [ön çerçeve kapağını çıkarın](#).
3. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

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

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

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

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Serbest bırakma kolunu tutarak sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasının dışına kaydırın.



Rakam 37. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

Bir sürücü taşıyıcısı veya sürücü dolgu ekini takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

DİKKAT: Bir sürücüyü sistem çalışırken takmadan veya çıkarmadan önce ana adaptörün sürücü çıkarma ve takmayı destekleyecek şekilde yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

DİKKAT: SAS ve SATA sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.

DİKKAT: Sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.

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

DİKKAT: Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.

NOT: Sürücü taşıyıcısını yuvaya yerleştirmeden önce taşıyıcının serbest bırakma kolunun açık konumda olduğundan emin olun.

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa [ön çerçeveyi çıkarın](#).
3. Sürücü taşıyıcısını çıkarın ya da sürücüleri sisteme monte etmek istediğinizde sürücü dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasının içine itin.
2. Sürücüyü yerine yerleştirmek için sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 38. Sürücü taşıyıcısını takma

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, [ön çerçeveyi takın](#).

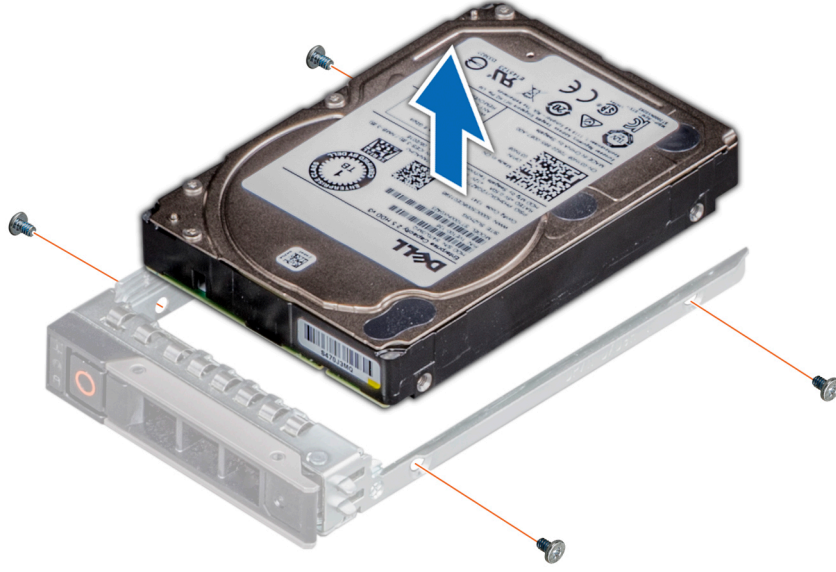
Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü taşıyıcısındaki kayan raylarda bulunan vidaları sökün.
2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 39. Sürücü taşıyıcısından sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeve kapağını çıkarın.
3. Sürücü dolgu ekini çıkarın.

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

Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konektörü taşıyıcının arkasına bakacak şekilde sürücü kutusuna takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki vida deliklerle aynı hizaya getirin.
3. 1 numara yıldız tornavida kullanarak sürücüyü vidalarla sürücü taşıyıcısına sabitleyin.

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



Rakam 40. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını takma.
2. Çıkarıldıysa, ön çerçeve kapağını takın.

EDSFF sürücüsünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeve kapağını çıkarın.
3. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

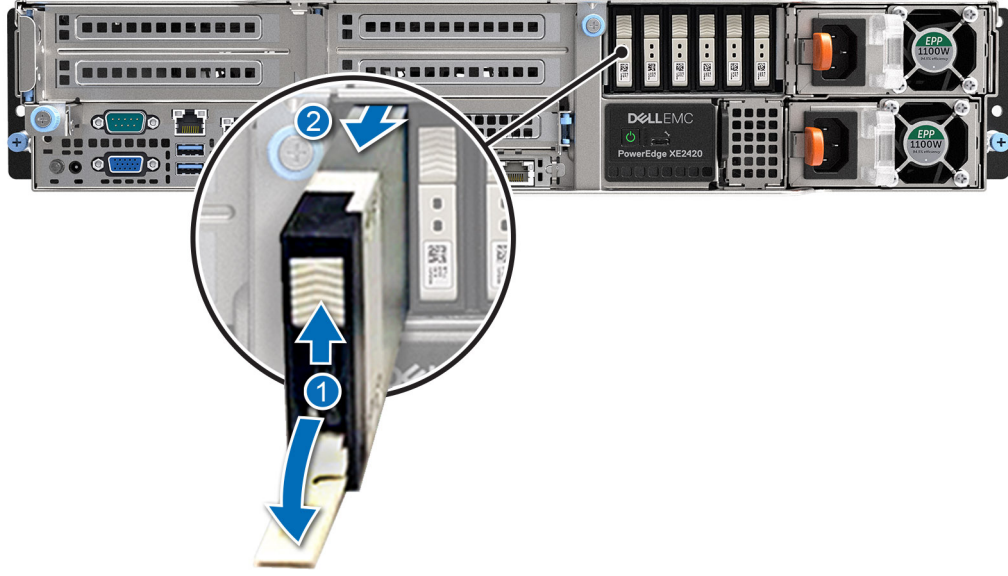
Sürücü çevrimiçi olduysa, kapatılırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergeleri kapandığında sürücü çıkarma işlemi için hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerinize bakın.

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

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

Adımlar

1. Sürücü serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Serbest bırakma kolunu tutarak sürücüyü kaydırarak sürücü yuvasının dışına çıkarın.



Rakam 41. EDSFF sürücüsünü çıkarma

Sonraki Adımlar

EDSFF sürücüsünü takın.

EDSFF sürücüsünü takma

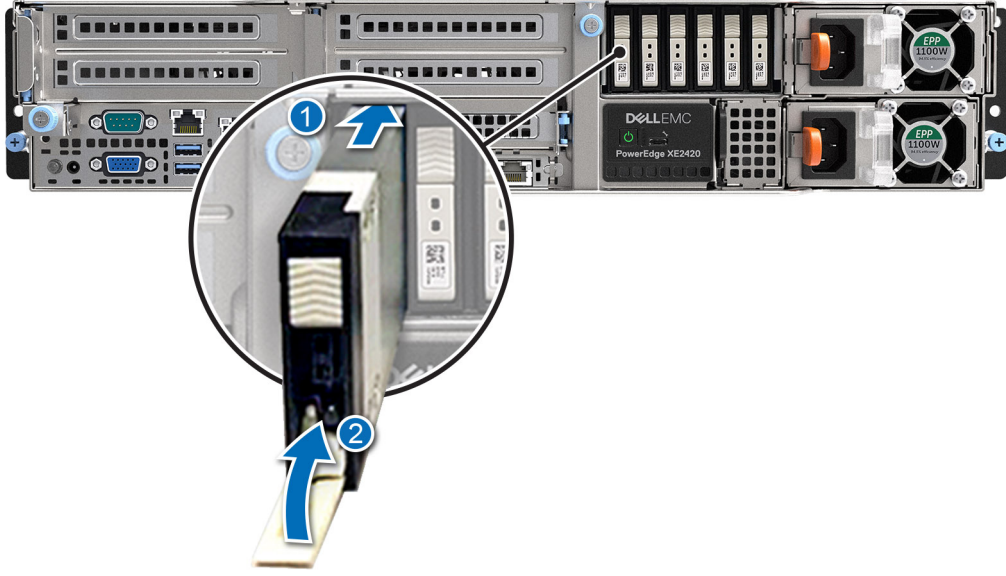
Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Bir sürücüyü sistem çalışırken takmadan veya çıkarmadan önce ana adaptörün sürücü çıkarma ve takmayı destekleyecek şekilde yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** SAS ve SATA sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü takarken bitişiğindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
- ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.
- ⓘ **NOT:** Sürücü taşıyıcısını yuvaya yerleştirmeden önce taşıyıcının serbest bırakma kolunun açık konumda olduğundan emin olun.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.
3. Sürücü taşıyıcısını çıkarın ya da sürücülerini sisteme monte etmek istediğinizde sürücü dolgu ekini çıkarın.

Adımlar

1. Sürücüyü sürücü yuvasına kaydırın.
2. Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 42. EDSFF sürücüsünü takma

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.

Güç kaynağı ünitesi

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

Etkin yedek özelliği

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

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

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

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

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

iDRAC ayarlarını kullanarak etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki *iDRAC Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

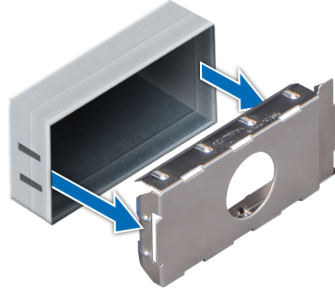
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatlarında](#) listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, [ön çerçeve kapağını çıkarın](#).

Adımlar

Dolgu ekini sistemden dışarı çekin.

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



Rakam 43. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu veya PSU dolgu ekini yerine takın.

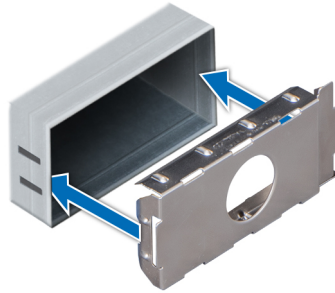
Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
i NOT: Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU bölmesine takın.
2. Takılıysa, ön çerçeve kapağını çıkarın.
3. PSU'yu çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 44. Güç kaynağı ünitesi dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

Ön çerçeve kapağını takın.

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

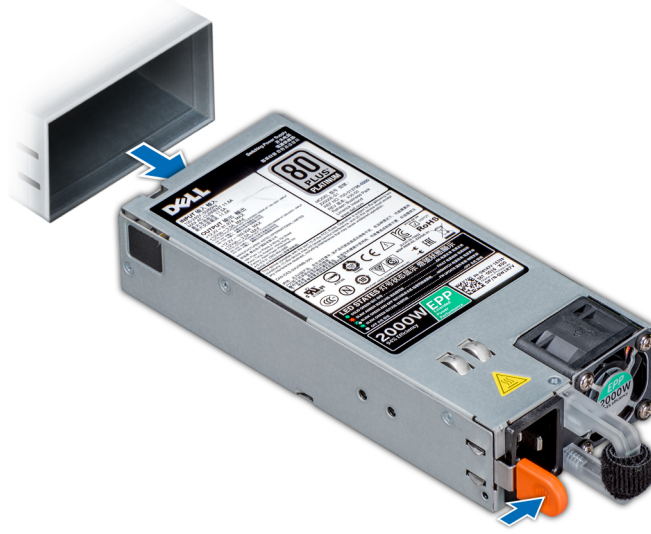
⚠ DİKKAT: sistem, normal çalışması için bir güç kaynağı birimi (PSU) gerektirir. Güç-yedekli sistemler, açık olan bir sistem bir seferde yalnızca bir PSU'yu çıkarın ve değiştirin.

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeve kapağını çıkarın.
3. Güç kablosunu prizden ve çıkarmak istediğiniz PSU'dan ayırın.
4. Kabloyu PSU'nun tutacağındaki şeritten çıkarın.

Adımlar

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

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



Rakam 45. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki Adımlar

PSU'yu yerine takın veya PSU dolgu ekini takın.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

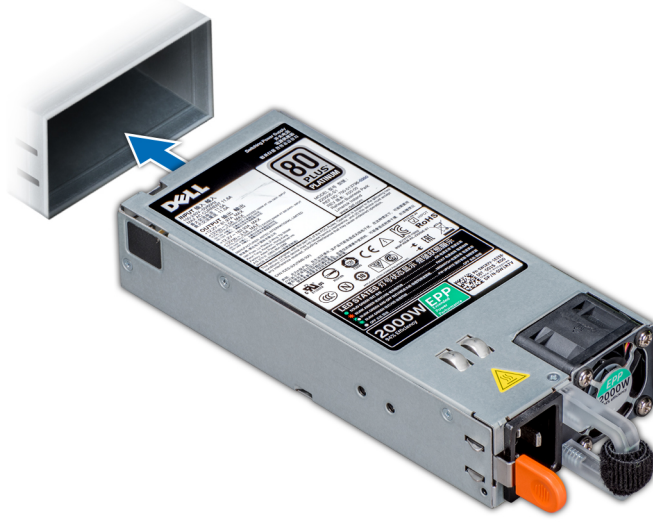
Önkoşullar

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

Adımlar

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

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



Rakam 46. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

1. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

i **NOT:** Ön çerçeve takılıysa harici kabloları çerçeve tepsisinin kenarlarında bulunan boşluklardan geçirin.

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

i **NOT:** Yeni bir PSU'yu takarken, çalışır durumda değiştirirken veya çalışır durumda eklerken, sistem PSU'yu tanınması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. Keşif tamamlanana kadar PSU yedekliliği oluşmayabilir. PSU durum göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını belirtecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

2. Çıkarıldıysa, ön çerçeve kapağını takın.

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

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

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

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

Δ **DİKKAT:** Üniteyi sadece bakır ile kablolayın, aksi belirtilmedikçe, kaynak ve geri dönüş için yalnızca en az 90°C nominal değere sahip 10 Amerikan Tel Ölçer (AWG) dereceli tel kullanın. -(48-60) V DC'yi (1 tel), yüksek kesintili akım değerine sahip DC için 50 A nominal akım korumalı bir bransman devresi ile koruyun.

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

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

Giriş gereklilikleri

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

Kit içeriği

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

Gerekli aletler

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

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

Gerekli kablolar

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

Emniyet topraklama telinin takılması ve bağlanması

Önkoşullar

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

Adımlar

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

DC giriş gücü kablolarını birleştirme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Yaklaşık 13 mm (0,5 inç) bakır kablo açıkta kalacak şekilde DC güç kablolarının ucundan yalıtımı soyun.
NOT: DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.
2. Bakır uçlarını eşleşen konektörlere sokun ve 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, eşleşen konektörün üstündeki tutucu vidaları sıkın.
NOT: Güç kaynağını elektrostatik boşalımdan korumak için, eşleşen konektörü güç kaynağına sokmadan önce tutucu vidalar lastik kapakla kapatılmış olmalıdır.
3. Tutucu vidaların üzerine sabitlemek için lastik kapağı saat yönünde döndürün.

4. Eşleşen bağlayıcıyı güç kaynağına takın.

Soğutma fanı

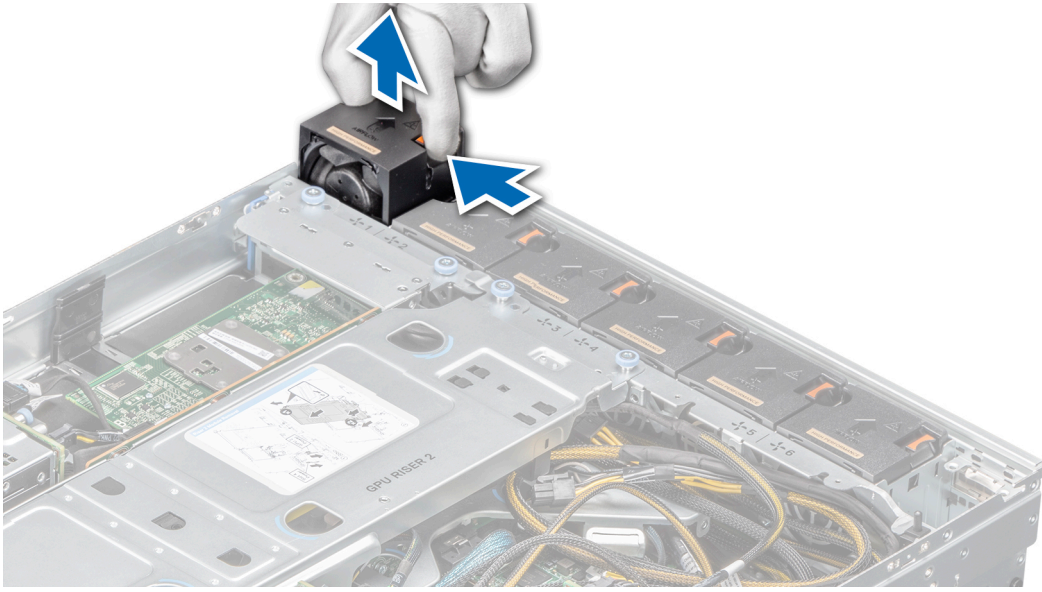
Soğutma Fanını Çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

Fan modülündeki turuncu ve siyah kenarları tutarak, soğutma fanı modülünün fan arka panelindeki konektörle bağlantısını kesmek için, soğutma fanı modülünü dikey olarak kaldırın.



Rakam 47. Soğutma fanının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Bir fanı yerine takın.

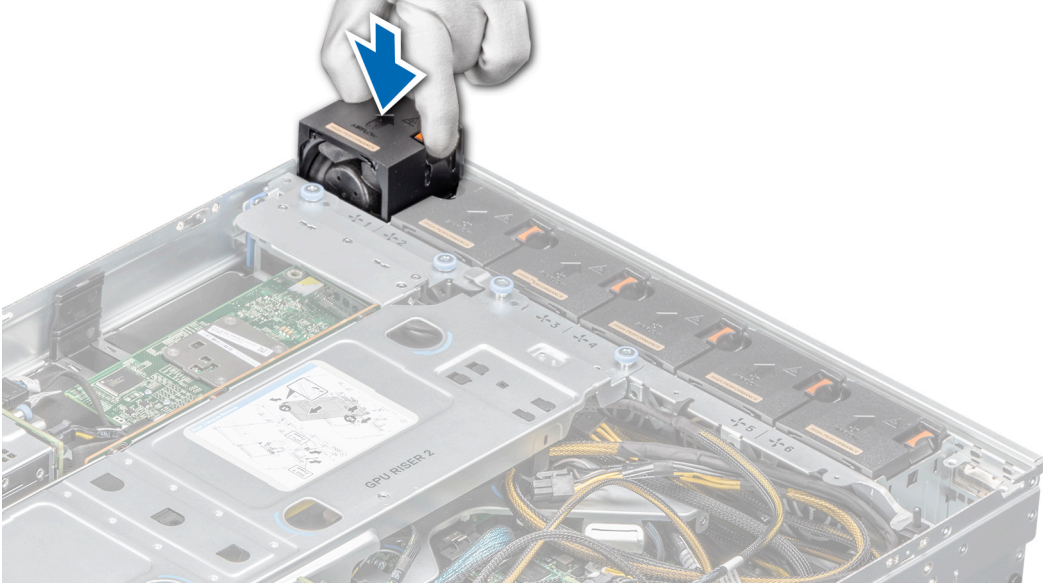
Soğutma fanını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Fan modülü konektörünü sistem kartındaki konektörle hizalayın ve takın.
2. Soğutma fanı modülünü yerine oturana kadar temas noktasına sıkıca basın.



Rakam 48. Soğutma fanının takılması

Sonraki Adımlar

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

Soğutma fanı arka paneli

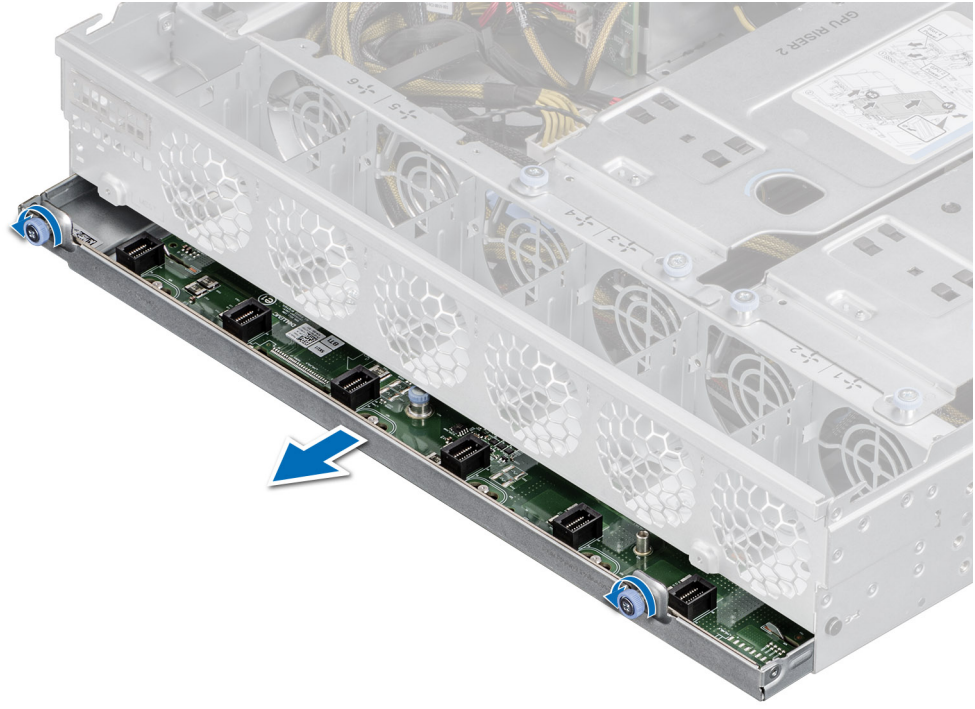
Soğutma fanı arka panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatlarında](#) listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Tüm soğutma fanlarını çıkarın.](#)

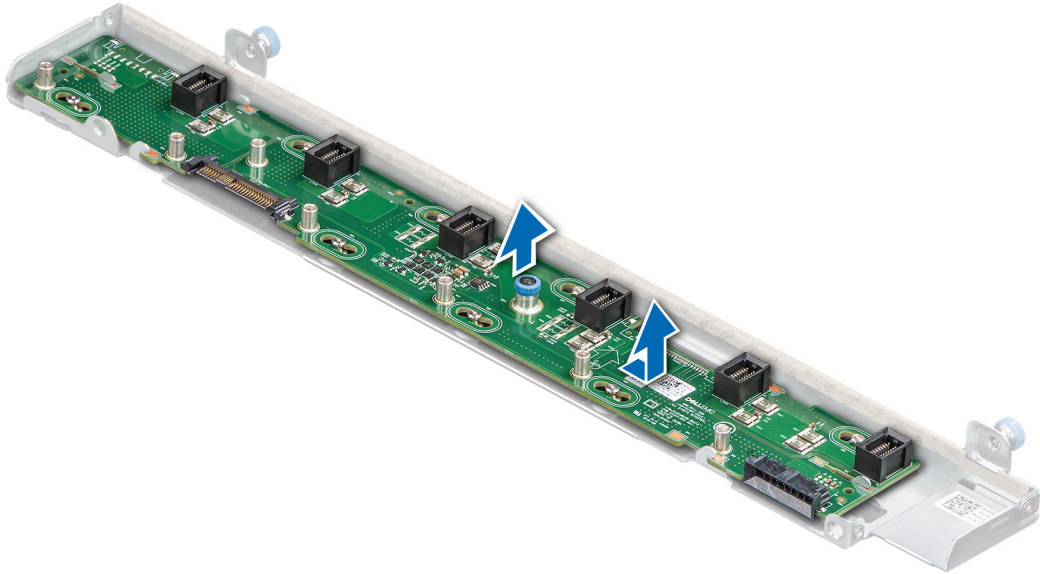
Adımlar

1. Kasanın arka tarafından kelebek vidaları gevşetin.
2. Arka panel tepsisini çekerek kasadan çıkarın.



Rakam 49. Fan arka panel tepsisinin çıkarılması

3. Kilitleme pimini tutup arka paneli sağ tarafa doğru kaydırın.
4. Arka paneli kaldırarak arka panel tepsisinden çıkarın.



Rakam 50. Fan arka panel kartının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Soğutma fanı arka panelini yerine takın.

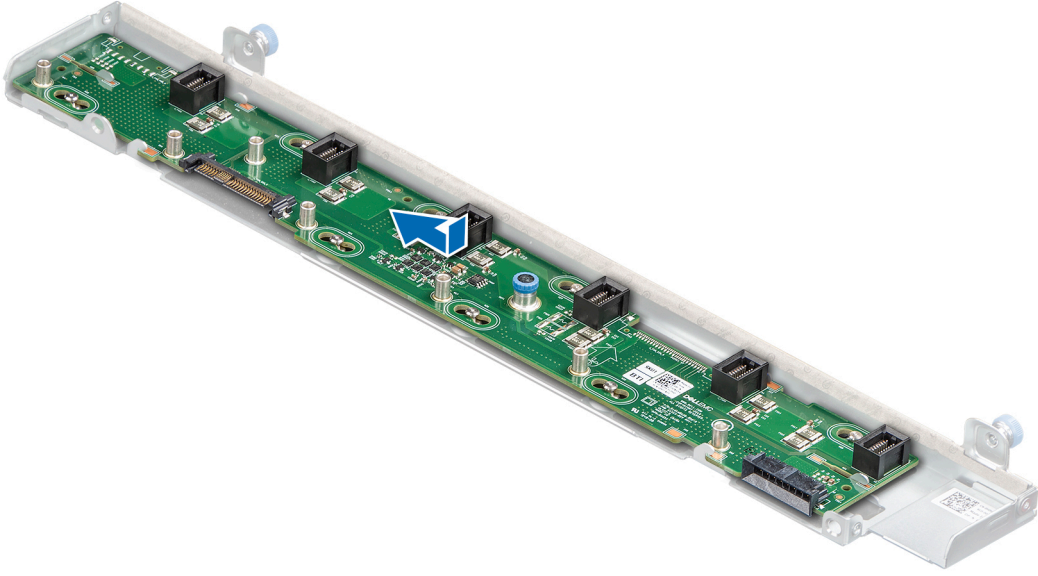
Soğutma fanı arka panelini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm soğutma fanlarını çıkarın.

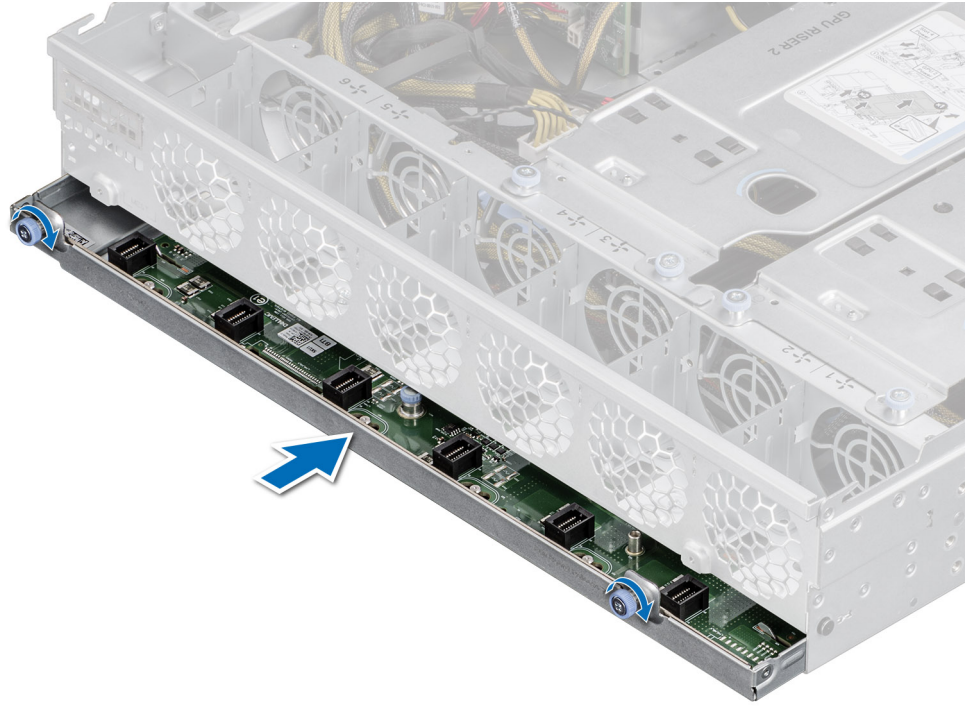
Adımlar

1. Soğutma fanı arka panelini arka panel tepsisi üzerindeki pimlerle hizalayın.
2. Arka paneli tepsiye kilitlemek için sola doğru kaydırın.



Rakam 51. Fan arka panel kartının takılması,

3. Arka panel konektörleri kablolarla tam olarak bağlanıncaya kadar tepsiye yuvaya sıkıca takın.
4. Kelebek vidaları sıkın.



Rakam 52. Fan arka panel tepsisinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Tüm soğutma fanlarını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

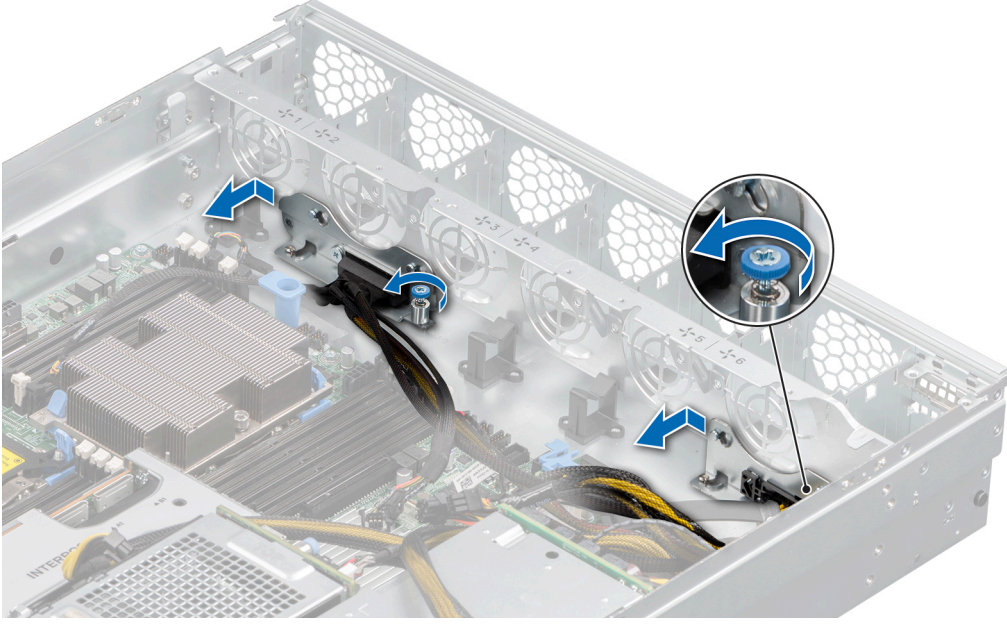
Soğutma fanı kablolarını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm soğutma fanlarını çıkarın.
4. Soğutma fanı arka panelini çıkarın.
5. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
6. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölümü aksamını çıkarın.
7. NVME yükselticiyi çıkarın.
8. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Kabloları kasaya sabitleyen kelebek vidaları gevşetin.
2. Kabloları sola doğru kaydırın ve kaldırarak kasadan çıkarın.



Rakam 53. Soğutma fanı kablolarının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Soğutma fanı kablolarını yerine takın.

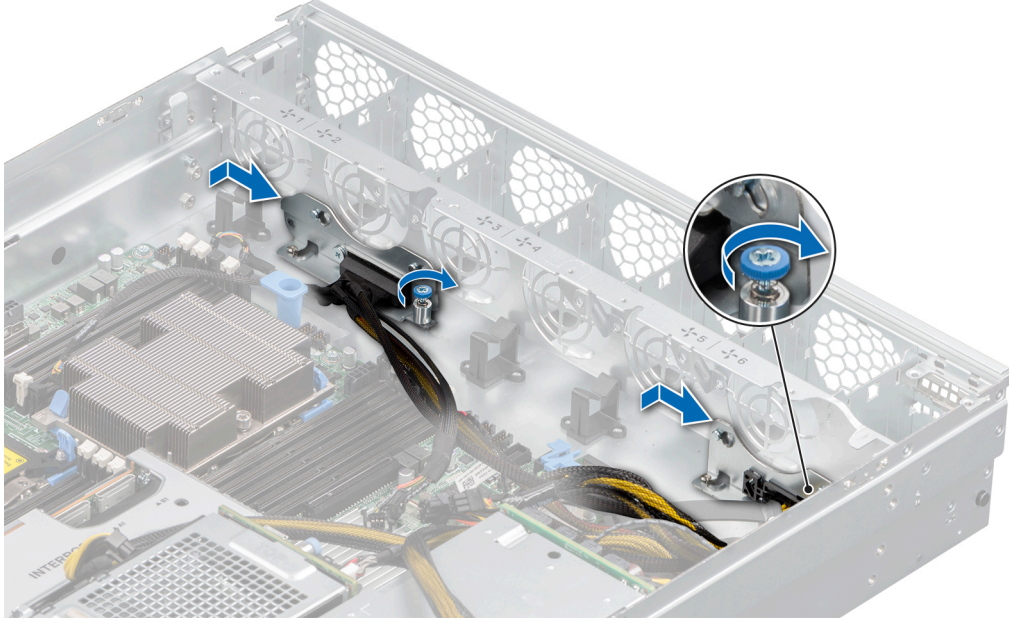
Soğutma fanı kablolarını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm soğutma fanlarını çıkarın.
4. Soğutma fanı arka panelini çıkarın.
5. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
6. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
7. NVME yükselticiyi çıkarın.
8. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Kablo noktalarını kasa üzerindeki noktalarla hizalayın ve kabloları sağa doğru hareket ettirin.
2. Kabloları kasaya sabitlemek için kelebek vidaları sıkın.



Rakam 54. Soğutma fanı kablolarının takılması

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. NVMe yükselticiyi takın.
3. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölmesi aksamını takın.
4. GPU yükseltici 2'yi takın
5. Soğutma fanı arka panelini takın.
6. Tüm soğutma fanlarını takın.
7. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücü arka paneli

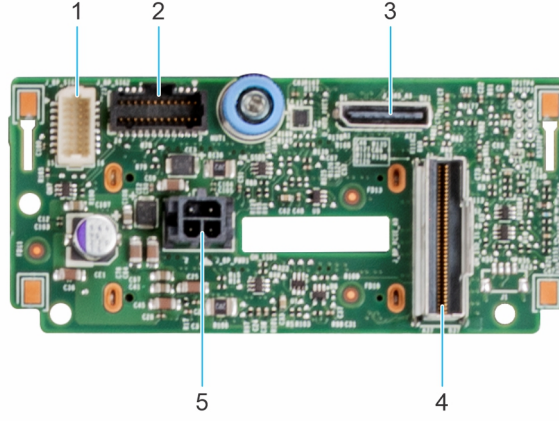
Sürücü arka paneli

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak desteklenen sürücü arka panelleri aşağıda listelenmektedir:

Tablo 36. Desteklenen arka panel seçenekleri

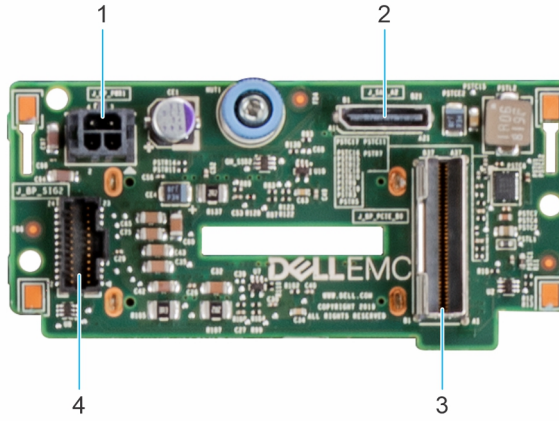
Sistem	Yapılandırma	Desteklenen sabit sürücü seçenekleri
PowerEdge XE2420	1A (Birincil arka panel modülü)	2 adet 2,5 inç SATA/NVMe
	2C (Birincil arka panel modülü + İkincil arka panel 2 modülü)	2 adet 2,5 inç SAS/SATA/NVMe + 2 adet 2,5 inç SAS/SATA/NVMe
	3A (EDSFF Anahtarı arka paneli)	6 adet EDSFF E1.L sürücüsü

NOT: 2C yapılandırmasında, sabit sürücü bölmeleri 2 ve 3, yalnızca işlemci 1 takılıysa NVMe sürücüleri desteklemez.



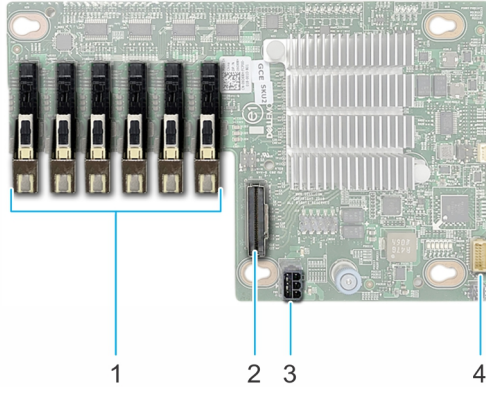
Rakam 55. 2 adet 2,5 inç birincil sürücü arka paneli

- | | |
|--|---|
| 1. J_BP_S1G1 (Arka panelden sistem kartına) | 2. J_BP_S1G2 (Arka panelden ikincil sürücü bölmesi arka paneline) |
| 3. J_SAS_A1 | 4. J_BP_PCIE_A0 (Arka panelden NVME yükselticiye) |
| <ul style="list-style-type: none"> a. Config1A: Arka panelden sistem kartına b. Config2C: Arka panelden RAID denetleyicisine | |
| 5. J_BP_PWR1 (Arka panelden sistem kartına ve PIB'e) | |



Rakam 56. 2 adet 2,5 inç ikincil sürücü arka paneli

- | | |
|--|--|
| 1. J_BP_PWR1 (Arka panelden güç aracı kartına) | 2. J_SAS_A2 (Arka panelden RAID denetleyicisine) |
| 3. J_BP_PCIE_B0 (Arka panelden sistem kartına) | 4. J_BP_SIG2 (Arka panelden birincil sürücü bölmesi arka paneline) |



Rakam 57. 6 adet EDSFF anahtarı arka paneli

1. EDSFF Konnektörleri
2. J_SLI_MLINE_1 (Arka panelden NVMe yükselticiye)
3. PWR (Arka panelden PIB'e)
4. J_BP_SIG1 (Arka panelden sistem kartına)

Arka paneli çıkarma

Önkoşullar

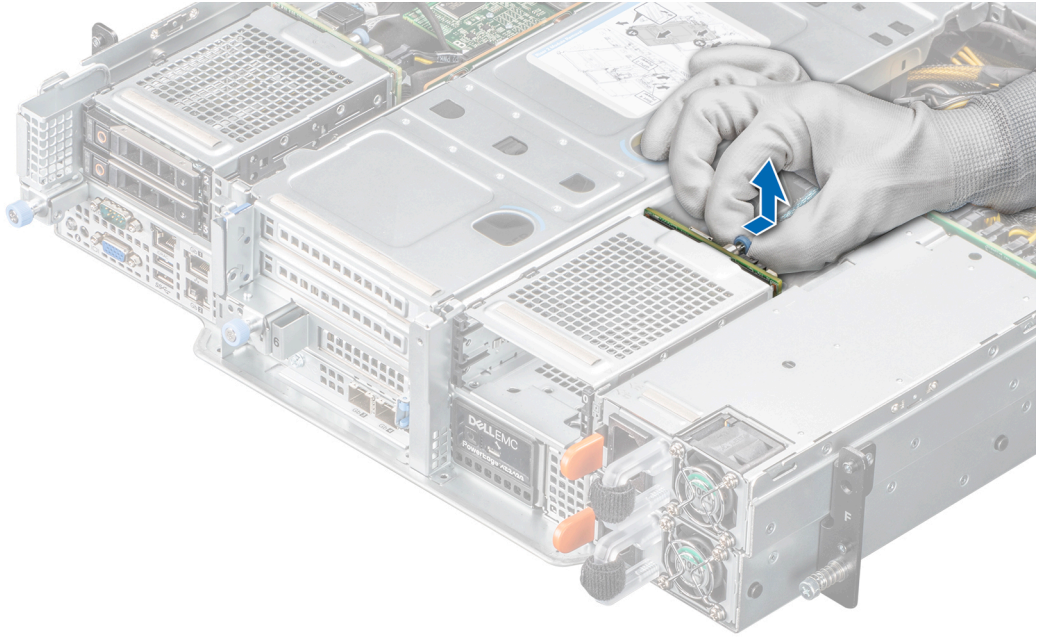
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmemiz için bunları geçici olarak etiketleyin.

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

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Tüm sürücülerini çıkarın.](#)
 - ⓘ NOT:** Arka panelin hasar görmemesi için, paneli çıkarmadan önce kontrol paneli kablolarını kablo yönlendirme klipslerinden geçirdiğinizden emin olun.
4. Arka panele bağlı olan tüm kabloların bağlantısını kesin.
 - ⓘ NOT:** Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

Adımlar

1. Sürücü arka panelini sürücü kafesindeki kilit deliğinden ayırmak için kilitleme pimini çekin.
2. Sürücü arka panelini kaldırarak sürücü kafesinden çıkarın.



Rakam 58. Arka paneli çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü arka panelini değiştirin.

Sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

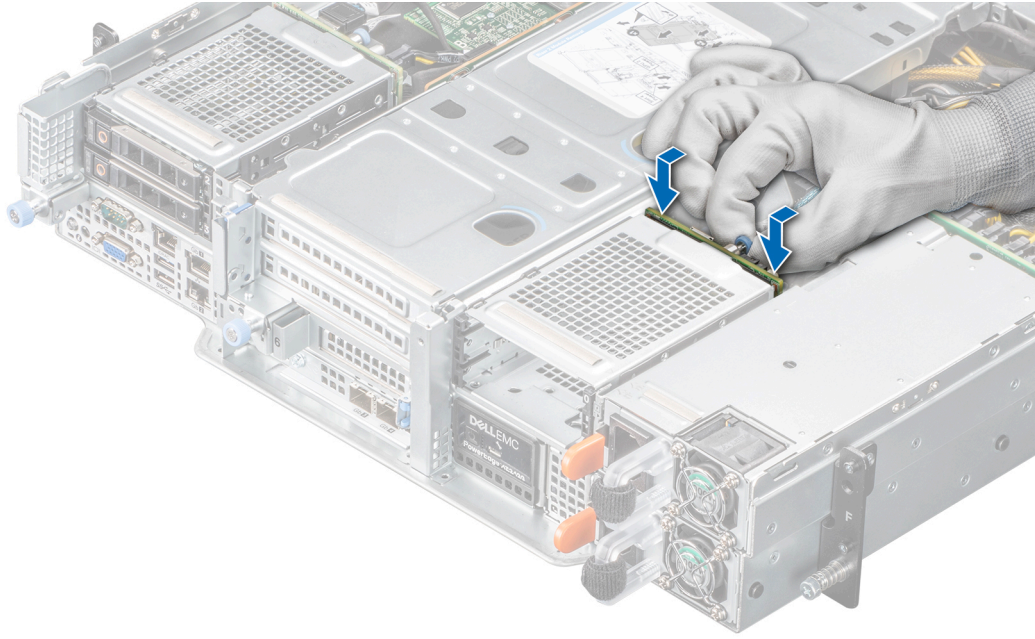
1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm sürücülerini çıkarın.



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

Adımlar

Arka paneli sürücü kafesindeki kılavuzların içine yerleştirin ve kilitleme pimi yerine oturana kadar arka paneli indirin.



Rakam 59. Sürücü arka panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka panele yeniden bağlayın.
2. Tüm sürücülerini takın.
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

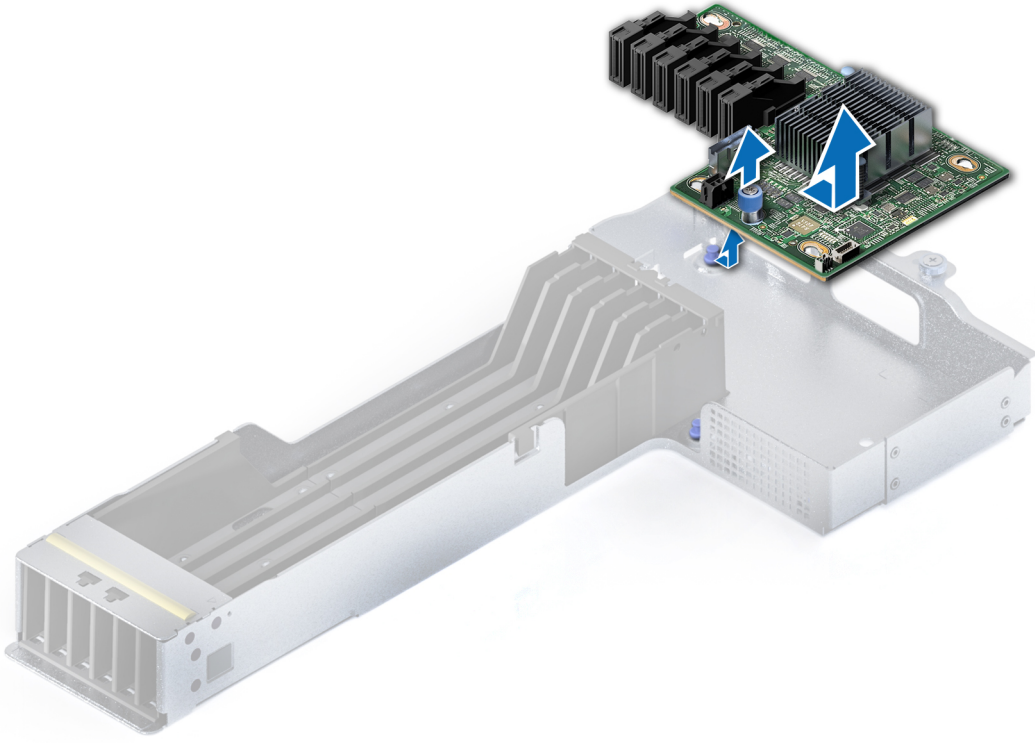
EDSFF anahtarı arka panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatlarında](#) listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Tüm EDSFF sürücülerini çıkarın.](#)
4. EDSFF anahtarı arka paneline bağlı tüm kabloları çıkarın.
5. [EDSFF anahtarı arka panel aksamını çıkarın.](#)

Adımlar

1. Kilitleme pimini tutup çekin ve arka paneli sağ tarafa doğru kaydırın.
2. Arka paneli kaldırarak arka panel tepeşinden çıkarın.



Rakam 60. EDSFF anahtarı arka panel kartının çıkarılması

Sonraki Adımlar

EDSFF anahtarı arka panelini yerine takın.

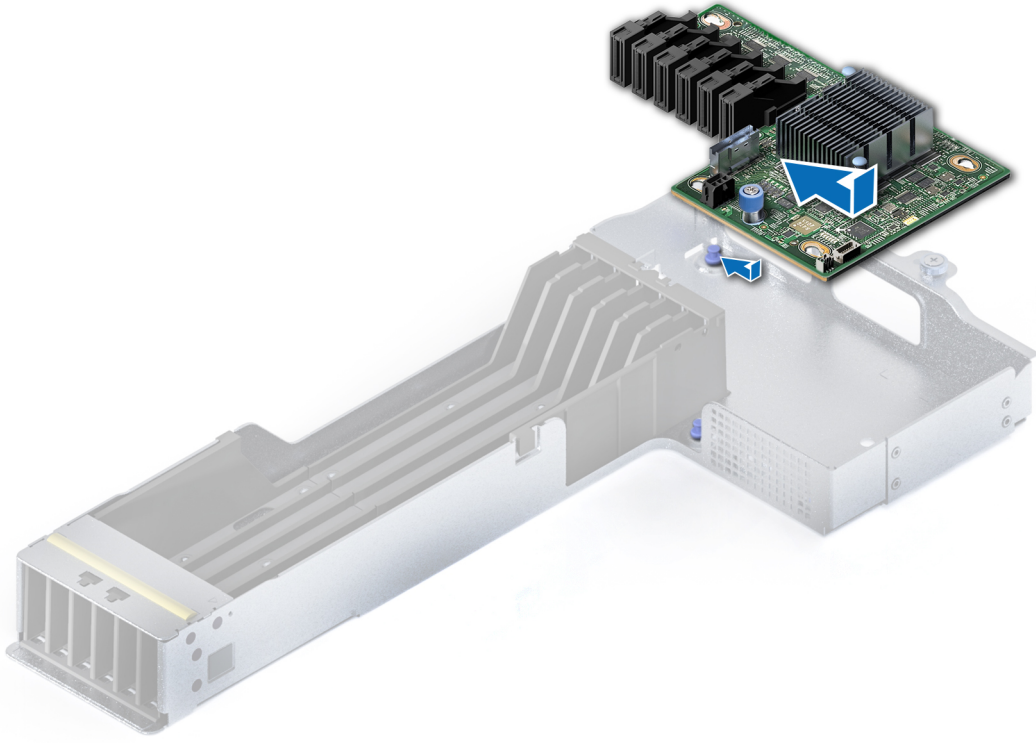
EDSFF anahtarı arka panelini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Tüm EDSFF sürücülerini çıkarın.](#)
4. EDSFF anahtarı arka paneline bağlı tüm kabloları çıkarın.
5. [EDSFF anahtarı arka panel aksamını çıkarın.](#)

Adımlar

1. EDSFF anahtarı arka panelini, arka panel aksamındaki pimlerle hizalayın.
2. Arka paneli tepsi üzerinde kilitlemek için kilit pimi yerine oturana kadar arka paneli sola doğru kaydırın.



Rakam 61. EDSFF anahtarı arka panel kartının takılması

Sonraki Adımlar

1. EDSFF anahtarı arka panel aksamını takın.
2. Tüm kabloları EDSFF anahtarı arka paneline bağlayın.
3. Tüm EDSFF sürücülerini takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Birincil sürücü bölmesi aksamı

Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarma

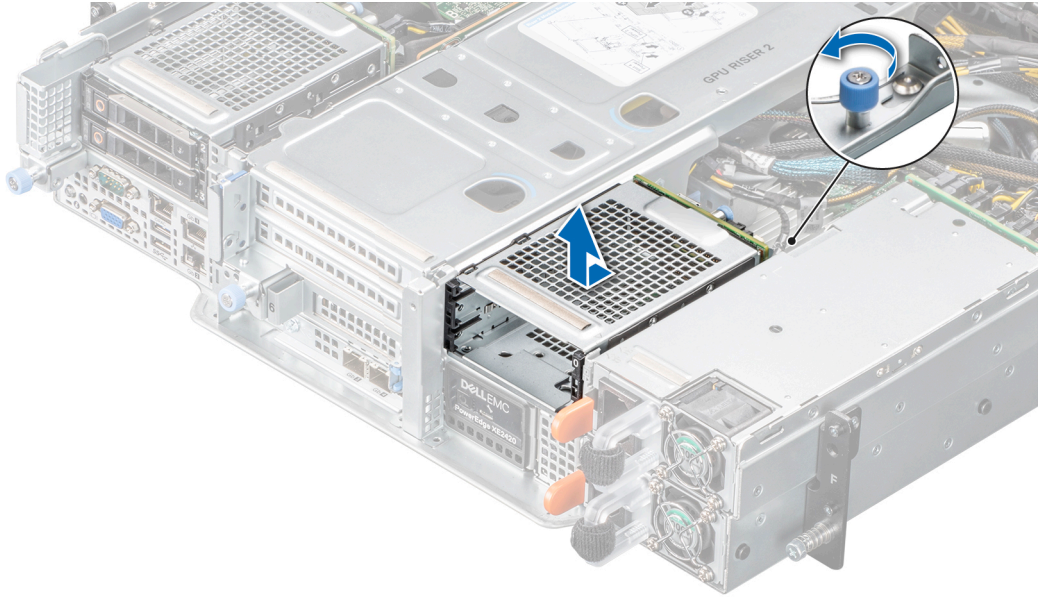
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Arka panele bağlı tüm kabloların bağlantısını kesin.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

Adımlar

1. Aksamın arka tarafında bulunan mavi kelebek vidayı gevşetin.
2. Aksamın kilidini açmak için aksamı ön tarafa doğru kaydırın.
3. Aksamı kaldırarak sunucudan çıkarın.



Rakam 62. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarma

Sonraki Adımlar

Birincil sürücü bölmesi aksamını yerine takın.

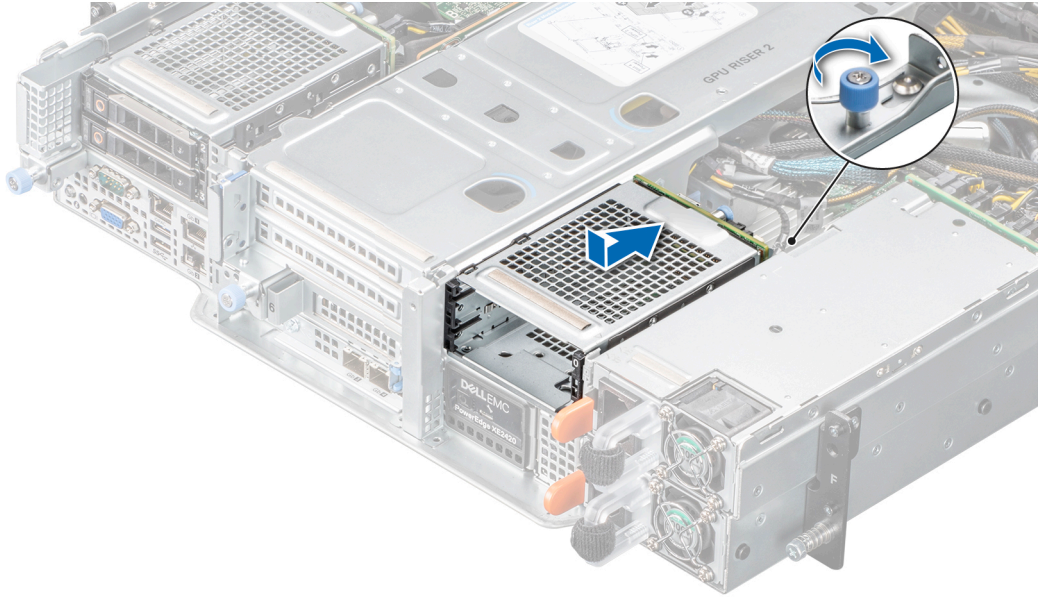
Birincil sürücü bölmesi aksamını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Arka panel aksamını kasadaki kılavuzlara yerleştirin ve aksamı kilitlemek için arka tarafa doğru kaydırın.
2. Aksamını kasaya sabitlemek için mavi kelebek vidayı sıkın.



Rakam 63. Birincil sürücü bölmesi aksamını takma

Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları arka panele yeniden bağlayın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

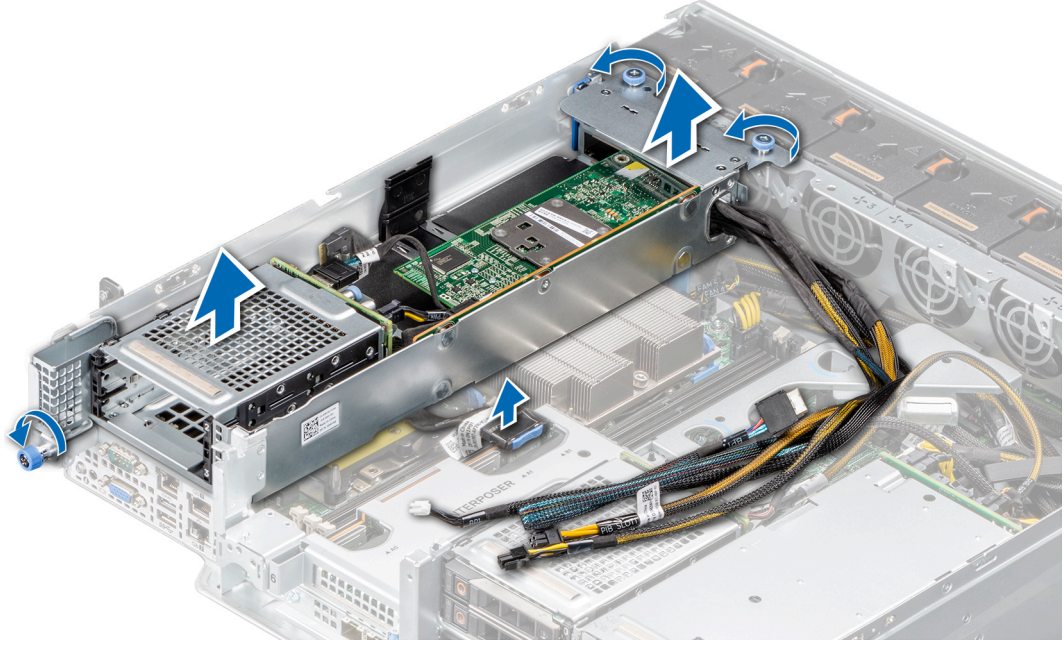
İkinci sürücü bölmesi aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın
4. Kabloların aracı, birincil arka panel 1 ve PIB ile bağlantısını kesin.
NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.
5. İnce kabloyu yükseltici arka panelinden çıkarın.

Adımlar

1. Aksamın ön tarafında bulunan tek mavi kelebek vidayı ve aksamın arka tarafında bulunan iki mavi kelebek vidayı gevşetin.
2. Dokunma noktalarını tutun ve genişletme kartı yükselticisini, sistem kartındaki yükseltici konnektöründen kaldırın.



Rakam 64. İkinci sürücü bölmesi aksamını çıkarma

Sonraki Adımlar

İkinci sürücü bölmesi aksamını yerine takın.

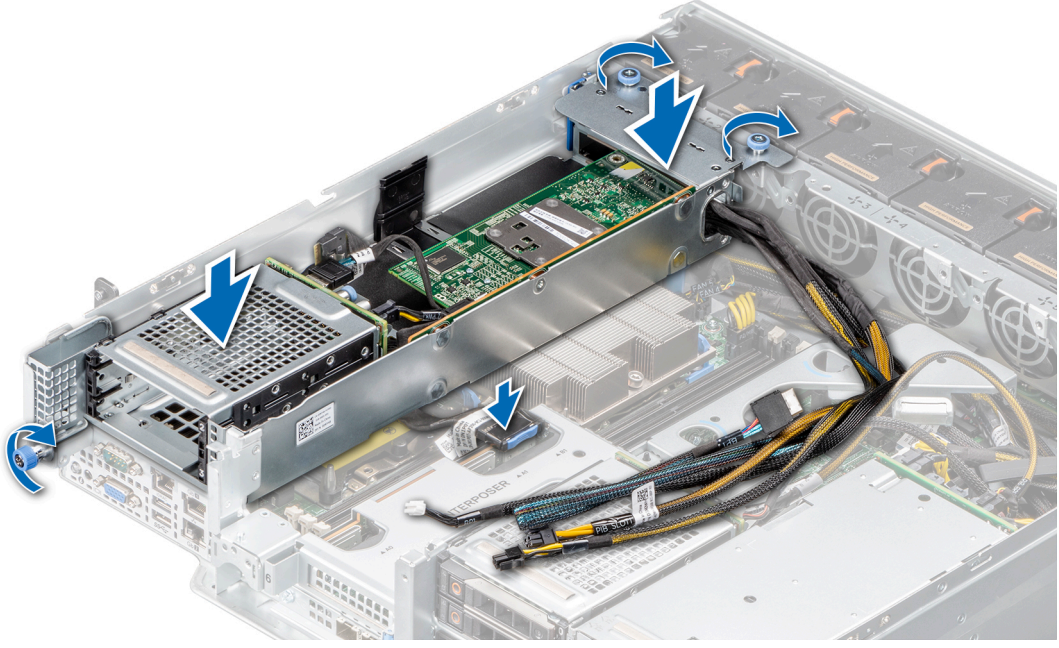
İkinci sürücü bölmesi aksamını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Çıkarıldıysa, [sürücü arka panelini](#) takın.
4. Çıkarıldıysa, [RAID denetleyicisi kartını](#) takın.
5. Varsa, kabloları RAID denetleyicisine yeniden bağlayın.

Adımlar

1. Kenarlardan ya da temas noktalarından tutarak yükseltici braketindeki delikleri, kasa üzerindeki kılavuzlarla hizalayın.
2. Bütün aksamı yerine indirin ve tam olarak yerine oturana kadar temas noktalarına bastırın.
3. Aksamın ön tarafında bulunan tek mavi kelebek vidayı ve aksamın arka tarafında bulunan iki mavi kelebek vidayı sıkın.



Rakam 65. İkinci sürücü bölmesi aksamını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Yuva B1'deki aracı kablosunu, PIB kablolarını, birincil arka paneldeki kabloyu ve ince kabloyu ikincil sürücü arka paneline bağlayın.
2. GPU yükseltici 2'yi takın
3. Sistemin içinde çalıştıktan sonra

EDSFF sürücü bölmesi aksamını çıkarma

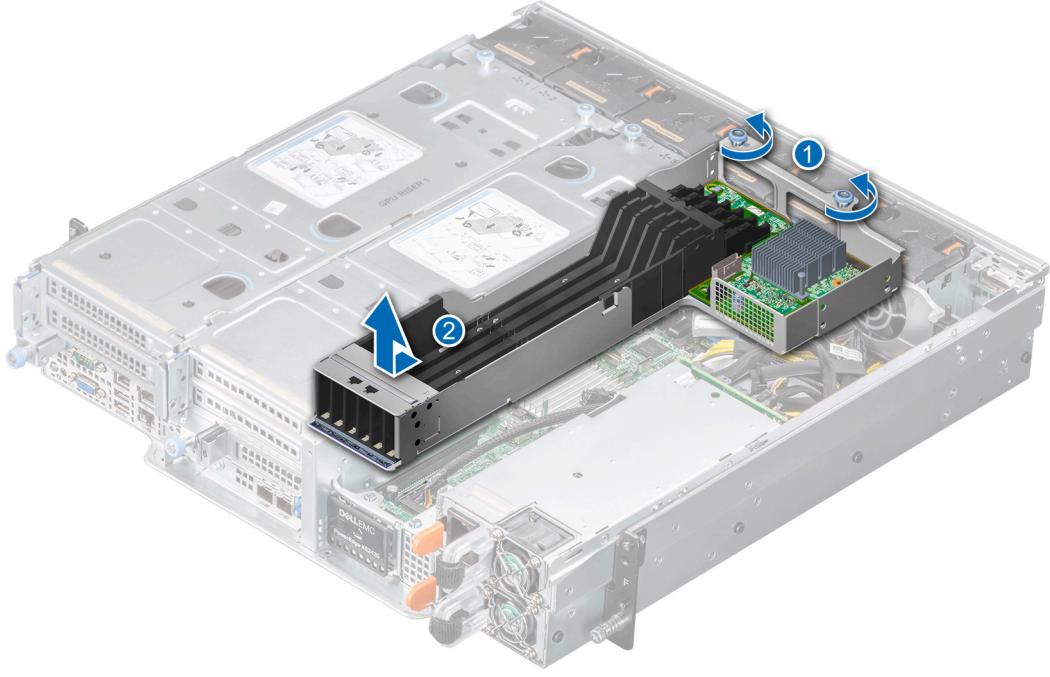
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. EDSFF anahtarı arka paneline bağlı kabloların bağlantısını kesin.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

Adımlar

1. Aksamın arkasındaki iki mavi kelebek vidayı gevşetin.
2. Temas noktalarından tutarak aksamı kasanın önüne doğru kaydırın ve sistemden dışarı doğru kaldırın.



Rakam 66. EDSFF sürücü bölmesi aksamını çıkarma

Sonraki Adımlar

EDSFF sürücü bölmesi aksamını yerine takın.

EDSFF sürücü bölmesi aksamını takma

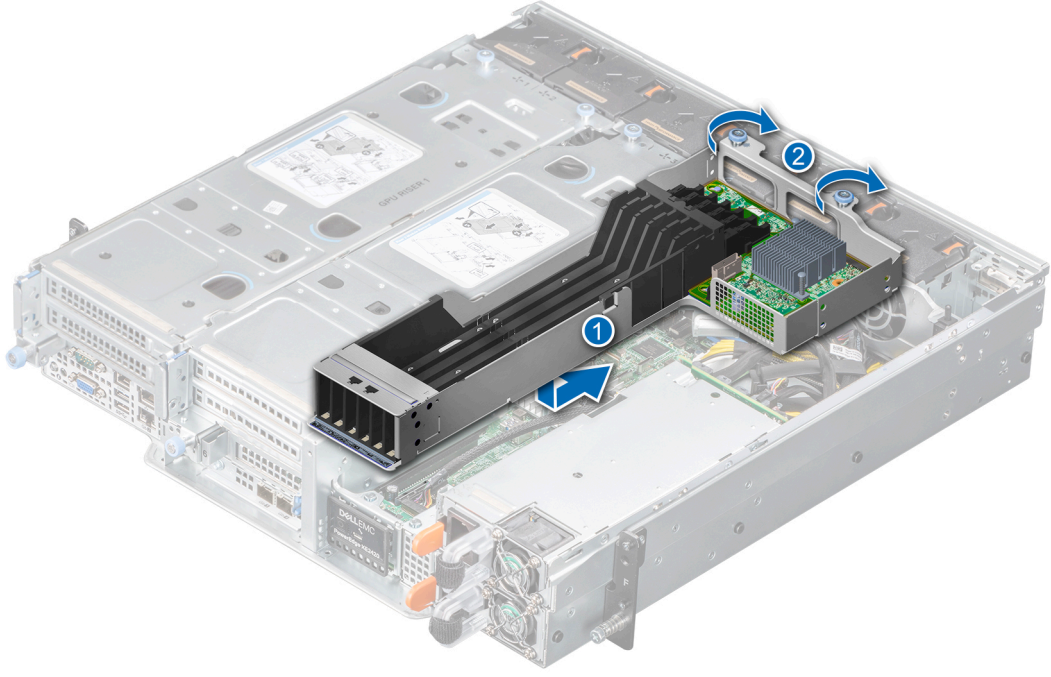
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kabloların EDSFF anahtarı arka paneliyle bağlantısını kesin.

Adımlar

1. Kenarlardan ya da temas noktalarından tutarak, tepsi aksamındaki delikleri, kasa ön duvarındaki ve PSU kafesindeki kılavuz pimleriyle hizalayın ve bunlara geçirin.
2. Tüm aksamı yerine tam olarak oturana kadar kasanın arkasına doğru kaydırın.
3. Aksamin arkasındaki iki mavi kelebek vidayı sıkın.

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



Rakam 67. EDSFF sürücü bölmesi aksamını takma

Sonraki Adımlar

1. Kabloları EDSFF anahtarı arka paneline bağlayın.
2. Sistemin içinde çalıştıktan sonra

Kontrol paneli

Kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

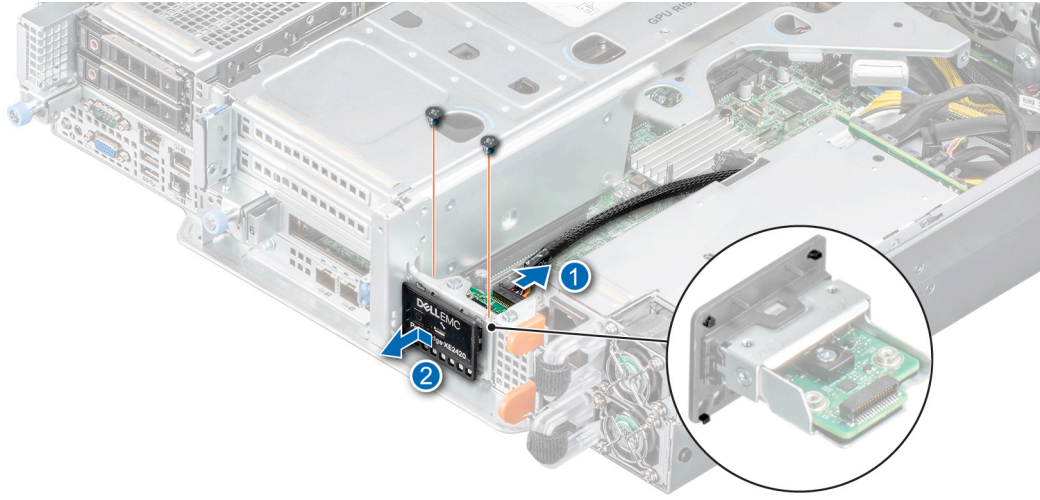
1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunun kontrol paneli konnektörüyle bağlantısını kesin.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak kontrol paneli aksamını sunucu kasasına sabitleyen vidaları çıkarın.
3. Kilidi serbest bırakmak için kontrol paneli aksamını sola doğru hareket ettirin ve aksamı sunucu kasasından dışarı çekin.



Rakam 68. Kontrol paneli aksamının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Kontrol panelini değiştirin.

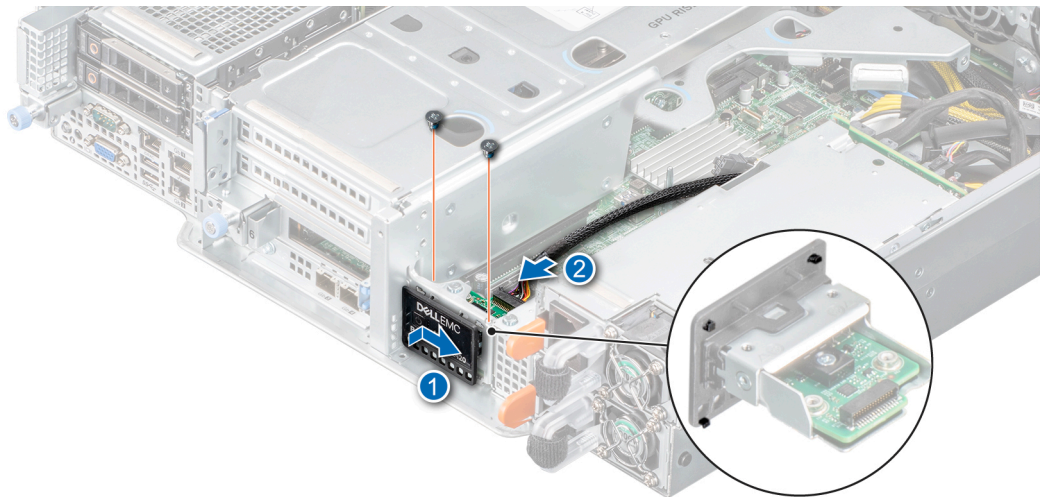
Kontrol panelini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın.

Adımlar

1. Plastik panelin arka tarafında bulunan 4 kancayı hizalayın ve kontrol paneli aksamını sunucu kasasına takın.
2. Sunucu kasası üzerine kilitlemek için aksamı sağa doğru kaydırın.
3. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak, kontrol paneli aksamını sistem kasasına sabitleyen vidaları sıkın.

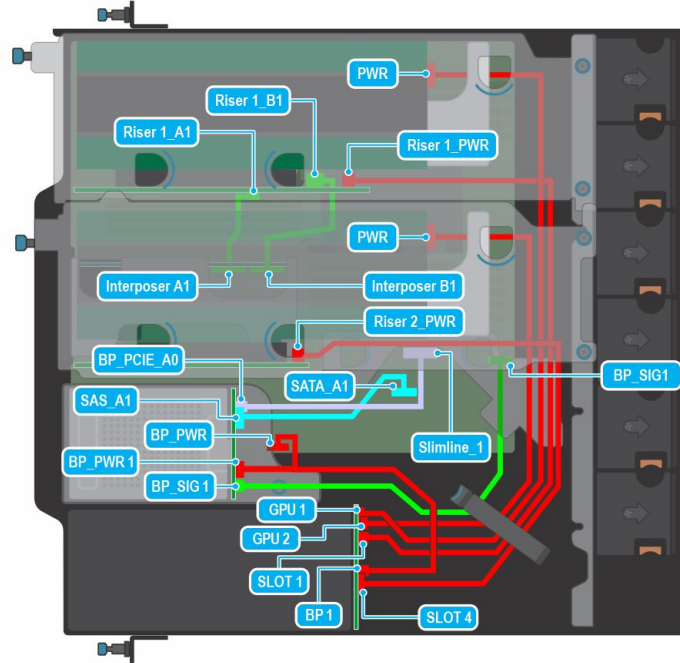


Rakam 69. Kontrol paneli aksamını takma

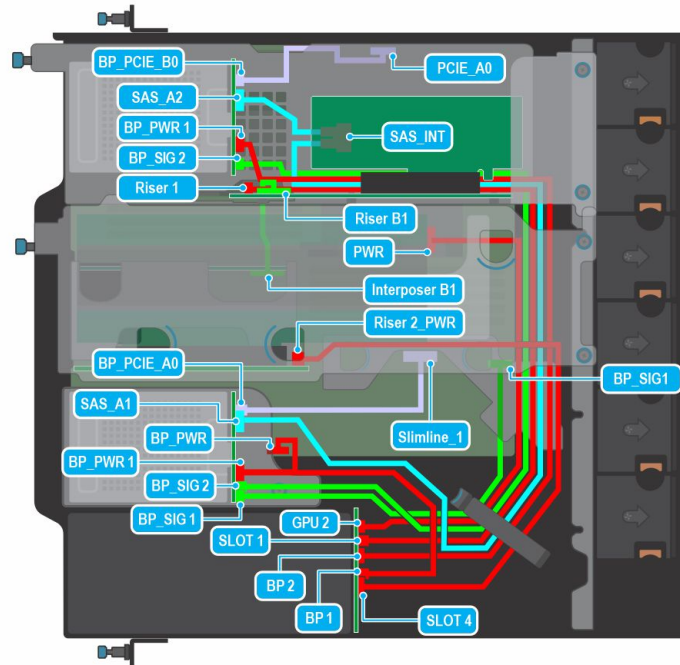
Sonraki Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu kontrol paneli konnektörüne yeniden bağlayın.
2. Birincil sürücü arka paneli aksamını yerine takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

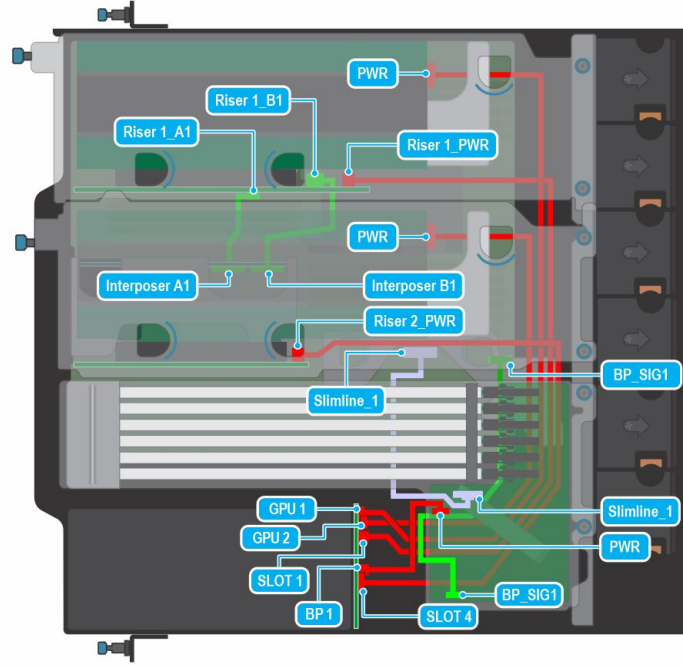
Kablo yerleşimi



Rakam 70. Kablo yerleşimi - 2 adet 2,5 inç sürücü arka paneli



Rakam 71. Kablo yerleşimi - 4 adet 2,5 inç sürücü arka paneli



Rakam 72. Kablo yerleşimi - 6 adet EDSFF anahtarı arka paneli

PERC

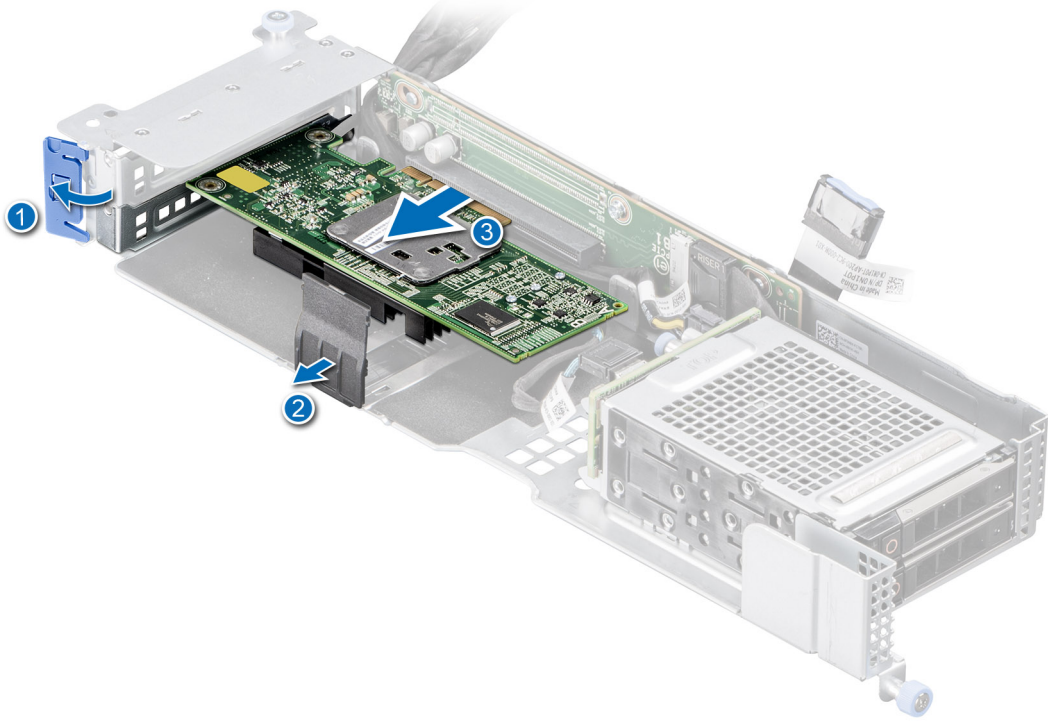
PERC'i ikinci sürücü bölmesi aksamından çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İkinci sürücü bölmesi aksamını çıkarın.

Adımlar

1. PCIe kart tutucu mandalını açın.
2. İkinci sürücü bölmesi aksamını döndürün, kart tutucusu kilidine bastırın ve kart tutucuyu serbest bırakmak için kaydırın.
3. PERC kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konnektörü aksamdaki genişletme kartı konnektöründen ayrılan dek kartı çekin.



Rakam 73. RAID kartının çıkarılması

4. RAID SAS kablosunun RAID kartıyla bağlantısını kesin.
5. Genişletme kartını değiştirmiyorsanız bir genişletme kartı dolgu braketi takın.

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

Sonraki Adımlar

PERC kartını yerine takın.

PERC'i ikinci sürücü bölmesi aksamına takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yeni PERC kartı takıyorsanız, kartı paketinden çıkarın ve takmak üzere hazırlayın.

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

4. GPU yükseltici 2'yi çıkarın
5. İkinci sürücü bölmesi aksamını çıkarın.

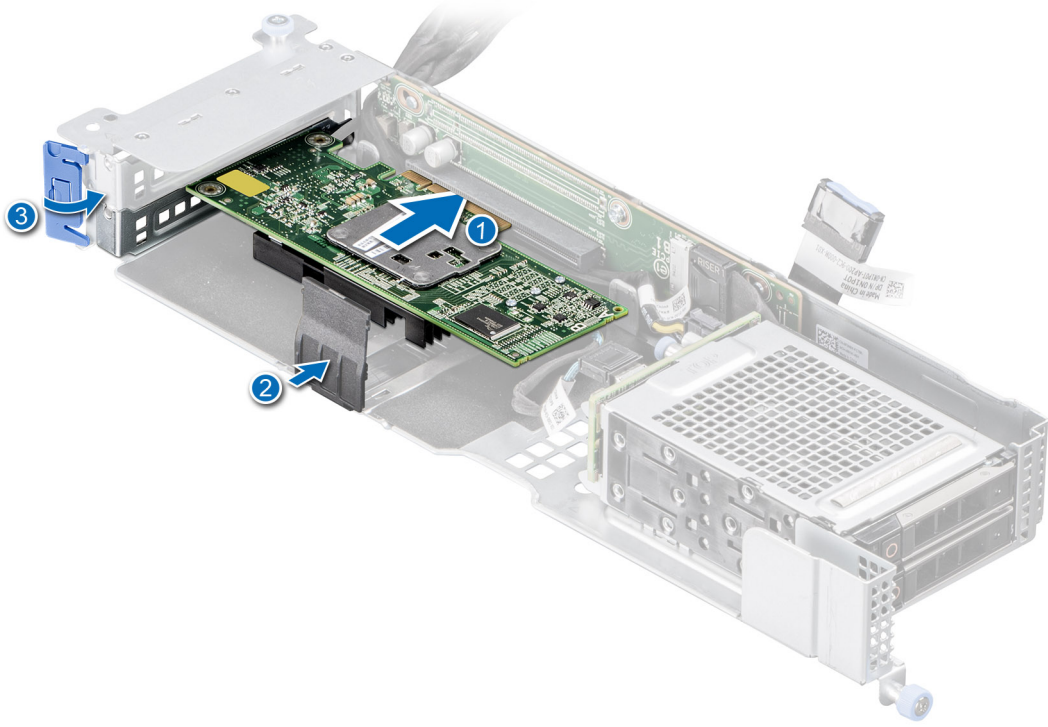
Adımlar

1. PCIe kart tutucu mandalını açın.
2. Varsa, dolgu desteğini çıkarın.

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

3. RAID SAS kablosunu RAID kartına bağlayın ve kartı takmadan önce kabloyu geçirin.

4. Kartı kenarlarından tutun ve kart kenar konektörünü yükselticideki genişletme kartı konektörüyle hizalayın.
5. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
6. Kartı kilitlemek için kart tutucusuna bastırın.
7. PCIe kart tutucu mandalını kapatın.



Rakam 74. RAID kartının takılması

Sonraki Adımlar

1. İkinci sürücü bölmesi aksamını takın.
2. GPU yükseltici 2'yi takın
3. Sistemin içinde çalıştıktan sonra

Hava örtüsü

Hava örtüsünü çıkarın

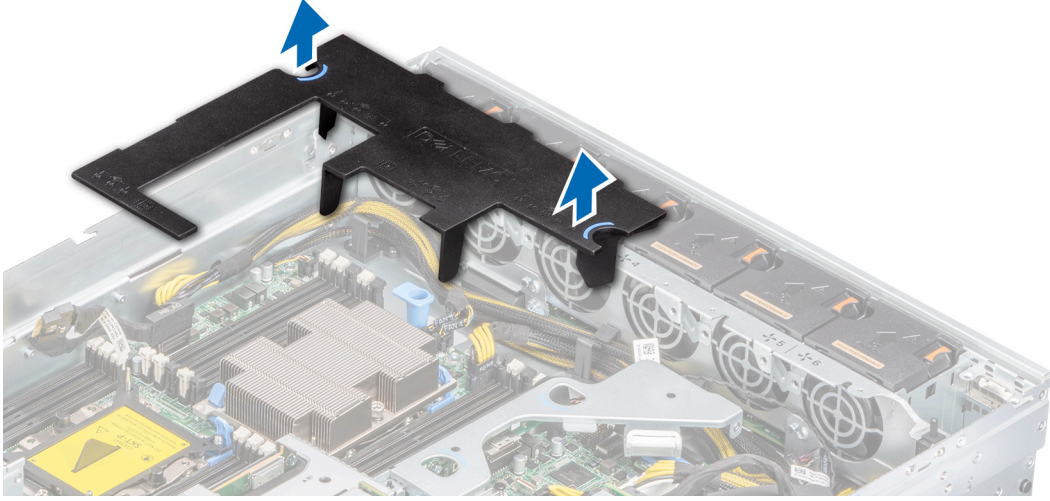
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. İkinci sürücü bölmesi aksamını veya GPU yükseltici 1'i çıkarın

Adımlar

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



Rakam 75. Hava örtüsünü çıkarın

Sonraki Adımlar

Hava örtüsünü yerine takın.

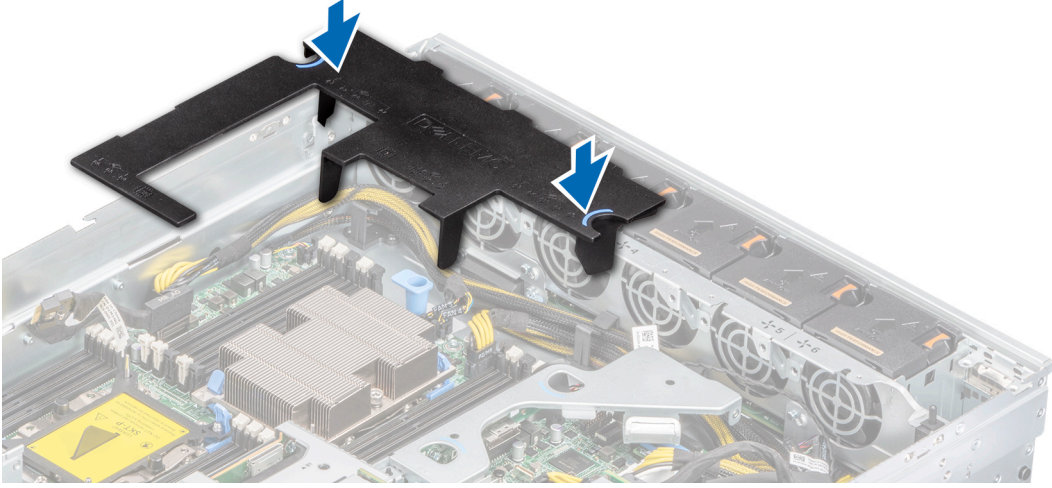
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. İkinci sürücü bölmesi aksamını veya GPU yükseltici 1'i çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 76. Hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

1. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölmesi aksamını takın.
2. GPU yükseltici 2'yi takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İzinsiz girişi önleme anahtarı modülü

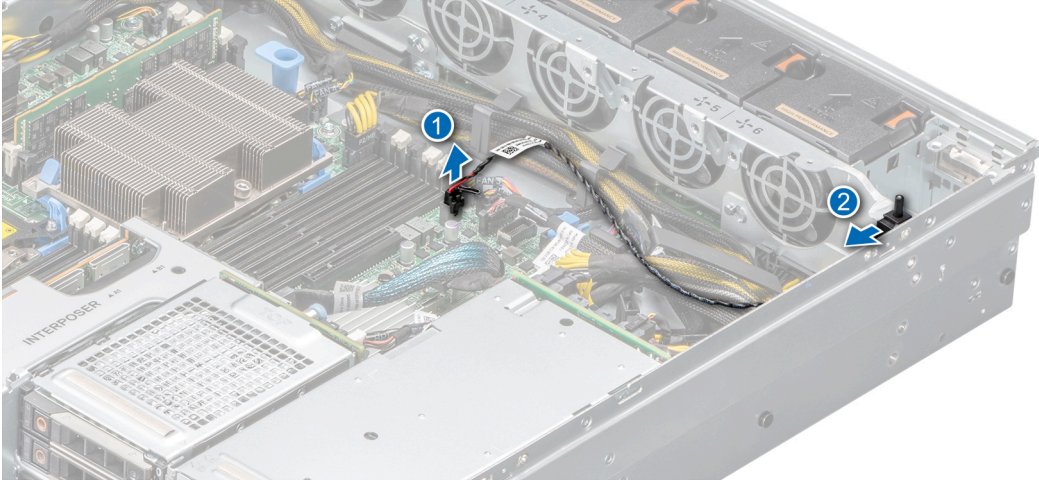
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. NVME yükselticiyi çıkarın.
5. Plastik çubuğu hazır tutun.

Adımlar

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



Rakam 77. İzinsiz girişi önleme anahtarının çıkarılması

Sonraki Adımlar

İzinsiz girişi önleme anahtarını yerine takın.

İzinsiz girişi önleme anahtarını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. NVME yükselticiyi çıkarın.

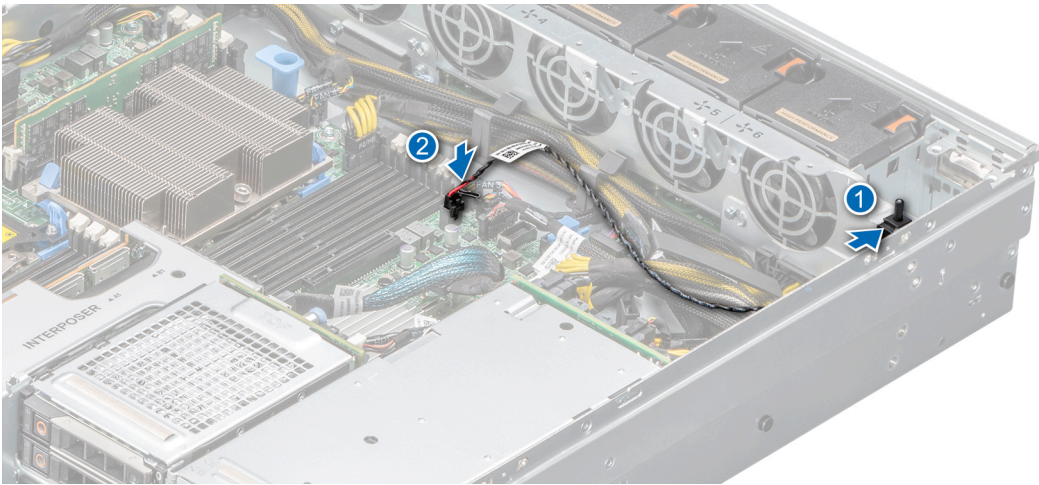
Adımlar

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



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

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



Rakam 78. İzinsiz girişi önleme anahtarının takılması

Sonraki Adımlar

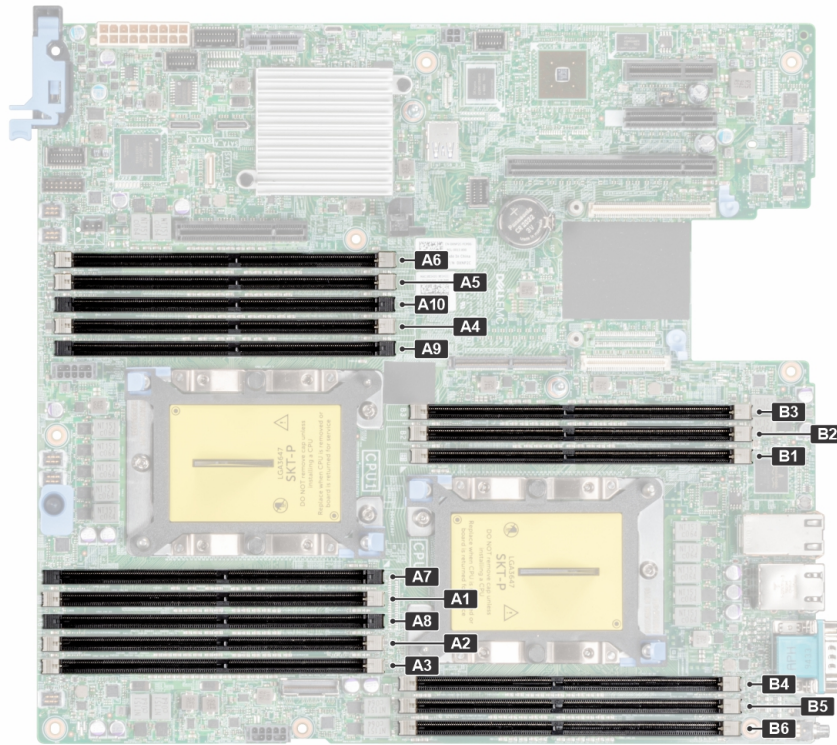
1. NVMe yükselticiyi takın.
2. GPU yükseltici 2'yi takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

Sistem belleği yönergeleri

PowerEdge XE2420 sistemi, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM) ve yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Sistem belleğiniz toplam 16 bellek soketi için işlemci başına sekiz kanal (kanal başına iki bellek soketi) olarak düzenlenir. Burada CPU 1 10 adet DIMM, CPU 2 ise 6 adet DIMM destekler. Her kanalda 1. soket beyaz, 2. soket siyah olarak işaretlidir.



Rakam 79. Bellek soketi konumu

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 37. Bellek kanalları

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

Tablo 38. Desteklenen bellek matrisi

DIMM tipi	Sıra türü	Kapasite	DIMM nominal voltaj ve maksimum hız	İşletim Hızı	
				Kanal başına 1 DIMM (DPC)	Kanal başına 2 DIMM (DPC)
RDIMM	1R	8 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/sn	2666 MT/s	2666 MT/s
	2R	16 GB, 32 GB, 64 GB	DDR4 (1,2V), 2933 MT/sn	2933 MT/sn	2933 MT/sn
LRDIMM	4R, 8R	64 GB, 128 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/sn	2666 MT/s	2666 MT/s

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

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

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

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

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

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

Tablo 39. DIMM tipi karışım tablosu

DIMM tipi	RDIMM	LRDIMM	3DS/TSV LRDIMM
RDIMM	izin verilir	İzin verilmez	İzin verilmez
LRDIMM	İzin verilmez	İzin verilir	İzin verilmez
3DS/TSV LRDIMM	İzin verilmez	İzin verilmez	izin verilir

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- DDP (İkili Paket) LRDIMM'ler olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Silikondan Üzerinden/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM ile karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlardaki bellek modülleri takılırsa, bu modüller takılan en düşük hızlı bellek modülünün hızında çalışacaktır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılmışsa doldurun.
 - Tek işlemcili sistemlerde A1 ila A10 soketleri mevcuttur.
 - İki işlemcili sistemlerde A1 ila A10 ve B1 ila B6 soketleri mevcuttur.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.

Örneğin 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB bellek modüllerini ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

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

Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.

- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına altı aynı türde bellek modülü yerleştirin.

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Tablo 40. Bellek İşletim Modları

Bellek İşletim Modu	Açıklama
Optimize Edici Mod	Optimize Edici Mod etkinleştirilirse, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar.
Aynalama Modu	Aynalama Modu etkinleştirilirse sistem verilerin iki özdeş kopyasını bellekte tutar ve kullanılabilen toplam sistem belleği takılı toplam fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri aynalamak için kullanılır. Bu özellik, maksimum güvenilirlik sunar ve sistemin yıkıcı bir bellek arızasında bile aynalanmış bellek kopyasına geçerek çalışmaya devam etmesini sağlar. Aynalama Modu'nun bellek modüllerinin aynı boyutta, hızda ve teknolojide olmasını ve işlemci başına 6'lı gruplar halinde takılmasını zorunlu kılmasını sağlayan kurulum yönergeleri.
Tek Aşamalı Yedek Mod	Tek Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama doldurulmasını gerektirir.
Çok Aşamalı Yedek Mod	Çok Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama yerleştirilmesini gerektirir.
	<p>İşletim sisteminin kullanabileceği sistem belleği, tek aşamalı bellek yedeği ayırma etkinleştirilmiş olarak kanal başına bir aşama düşürülür.</p> <p>Örneğin, on altı 16 GB çift aşamalı bellek modülleri olan iki işlemcili bir yapılandırmada kullanılabilir sistem belleği: 16 GB x 16 (bellek modülü) - 8 GB (1 aşamalı yedekleme/kanal) x 12 (kanal) = 256 GB - 96 GB = 160 GB olur</p> <p>Çok aşamalı yedeklemede, on altı 64 GB dört aşamalı bellek modülü olan iki işlemcili bir 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</p> <p>i NOT: Bellek yedekleme kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekir.</p> <p>i NOT: Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz.</p>
Dell Hataya Dayanıklı Modu	Dell Hataya Dayanıklı Modu seçeneği etkinleştirilirse BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik önem taşıyan uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini maksimuma çıkarmasını etkinleştiren bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir. <p>i NOT: Bu özellik yalnızca Gold ve Platinum Intel işlemcilerde desteklenir.</p> <p>i NOT: Bellek yapılandırması, aynı büyüklükteki DIMM, hız ve aşamada olmalıdır.</p>

Optimize Edici Mod

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

- İki işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak döner sırada doldurun.

NOT: İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.

Tablo 41. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	<ul style="list-style-type: none">Bu sırada doldurun; tek sayıda olabilir.Tek sayıda DIMM yerleştirilebilir.NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir.Optimize edici yerleştirme sırası, tek işlemcinin 4 ve 8 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir.<ul style="list-style-type: none">4 DIMM için: A1, A2, A4, A58 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10
	Aynalama yerleştirme sırası.	{1, 2, 3, 4, 5, 6}	Aynalama işlemci başına 6 DIMM yuvası ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Bu sırada doldurun; tek sayıda olabilir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme siparişi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Bu sırada doldurun; tek sayıda olabilir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
İki işlemci. (İşlemci 1 ile başlayarak döner sırada yerleştirin.)	Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	<ul style="list-style-type: none">İşlemci başına tek sayıda DIMM yuvası olabilir.Tek sayıda DIMM yerleştirilebilir.NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir.Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 14 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir.

Tablo 41. Bellek yerleştirme kuralları (devamı)

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
			<ul style="list-style-type: none"> o 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B5 o 14 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6
	Aynalama yerleştirme sırası.	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}	Aynalama işlemci başına 6 DIMM yuvası ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	Bu dűzende bir yerleřimde iřlemci bařına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal bařına iki veya daha fazla ařama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme sipariş	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}...	Bu dűzende bir yerleřimde iřlemci bařına tek sayıda DIMM olabilir. Kanal bařına üç veya daha fazla ařama gerektirir.

Tablo 42. Tek işlemci için en iyi duruma getirilmiş yerleştirme kuralları

Tek işlemci	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1 DIMM	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 DIMM	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
3 DIMM	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
4 DIMM (Geleneksel kurallardan istisna)	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-
5 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
6 DIMM (En iyi performans için önerilen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
7 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
8 DIMM (Geleneksel kurallardan istisna)	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
9 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
10 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tablo 43. Çift işlemci için en iyi duruma getirilmiş yerleştirme kuralları

Çift işlemci	İşlemci 1										İşlemci 2					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B6
2 DIMM	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
4 DIMM	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
6 DIMM	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
8 DIMM (Geleneksel kurallardan istisna)	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-
10 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
12 DIMM (En iyi performans için önerilen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tablo 43. Çift işlemci için en iyi duruma getirilmiş yerleştirme kuralları (devamı)

Çift İşlemci	İşlemci 1										İşlemci 2					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B6
13 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14 DIMM (Geleneksel kurallardan istisna)	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15 DIMM	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16 DIMM (En iyi performans için önerilen)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.

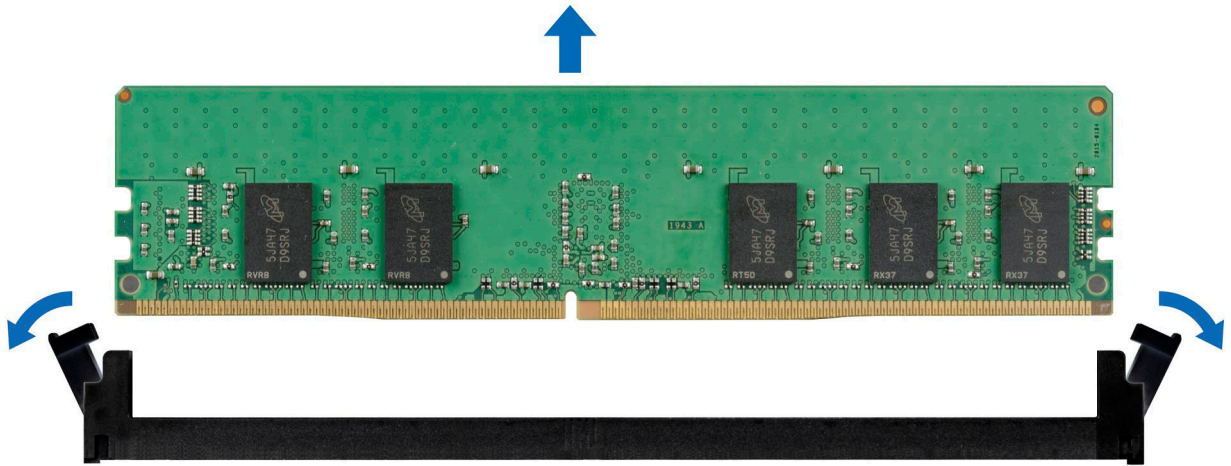
UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğumasını bekleyin.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.
2. Bellek modülünü yuvadan çıkarmak için, bellek modülü yuvasının iki ucundaki ayırıcılara aynı anda basarak tamamen açın.

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

3. Bellek modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 80. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

Bellek modülünü yerine takın.


Bellek modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
5. Hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar


1. Uygun bellek modül soketini bulun.

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

2. Sokete bir bellek modülü takılıysa, çıkarın.

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

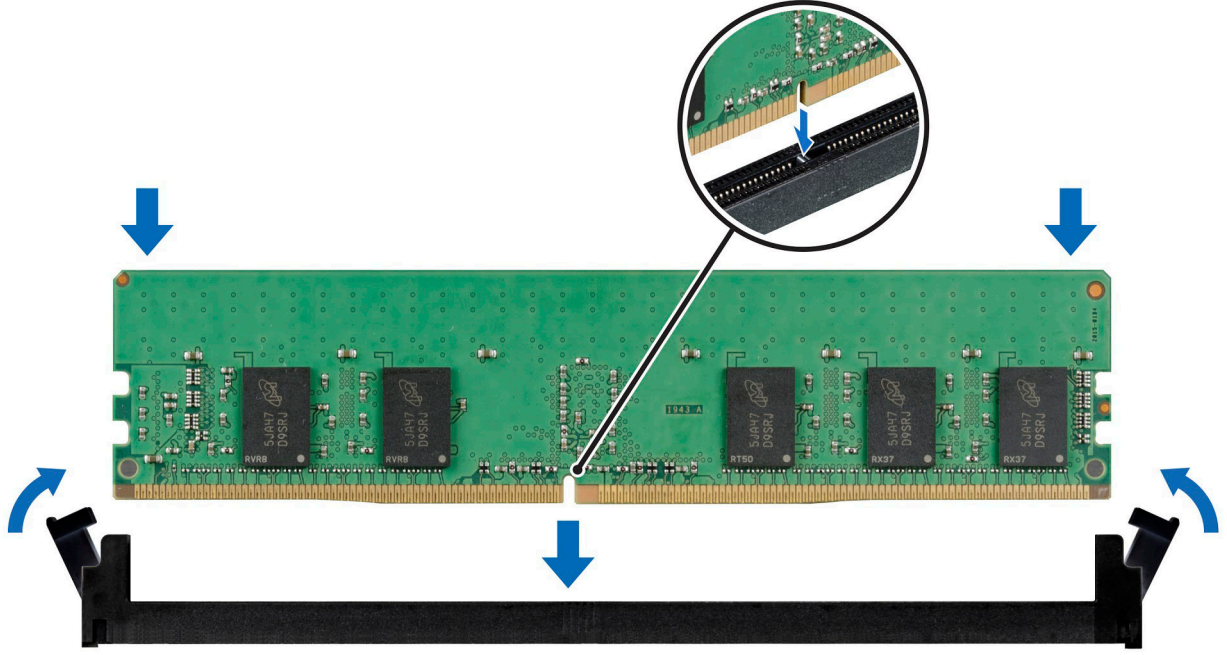
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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

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

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

4. Bellek modülüne ejektörler iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla bastırın. Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



Rakam 81. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölmesi aksamını takın.
3. GPU yükseltici 2'yi takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Olup olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **Sistem Kurulum Ana Menü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
6. Sistem Bellek Boyutu hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modüllerinin soketlere sıkıca yerleştiğinden emin olun.
7. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

NOT: Bir genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse, iDRAC Lifecycle Controller günlüğe bir sistem olayı girişi kaydeder. Bu, sisteminizin açılmasını engellenmez.

Genişletme kartı takma yönergeleri

PowerEdgeXE2420sistem iki adede kadar PCI express (PCIe) genişletme kartını destekler:

Tablo 44. Sistem kartında desteklenen genişletme kartı yuvaları

Yapılandırmalar	PCIe yuvası	Yükseltici	PCIe yuvası yüksekliği	PCIe yuvası uzunluğu	Yuva genişliği
1A	1	OCP (Sinyal x8)	YOK	YOK	YOK

Tablo 44. Sistem kartında desteklenen genişletme kartı yuvaları (devamı)

Yapılandırmalar	PCIe yuvası	Yükseltici	PCIe yuvası yüksekliği	PCIe yuvası uzunluğu	Yuva genişliği
	2, 3	Bir adet x16 (Sinyal x16)	Tam	Yarım/Tam	Çift
		İki adet x16 (Sinyal x8)	Tam	Yarım/Tam	Tek
	4, 5	Bir adet x16 (Sinyal x16)	Tam	Yarım/Tam	Çift
		İki adet x16 (Sinyal x8)	Tam	Yarım/Tam	Tek
	6	x8 PCIe	LP	Yarım	Tek
	7	BOSS (Sinyal x4)	YOK	YOK	YOK
2C	1	OCP (Sinyal x8)	YOK	YOK	YOK
	Yuva 2: Bir adet x8 LP PERC (FH braketli ile)	x16 (Sinyal x8)	Tam	Yarım	Tek
	4, 5	Bir adet x16 (Sinyal x16)	Tam	Yarım/Tam	Çift
		İki adet x16 (Sinyal x8)	Tam	Yarım/Tam	Tek
	6	x8 PCIe	LP	Yarım	Tek
	7	BOSS (Sinyal x4)	YOK	YOK	YOK
3A	1	OCP (Sinyal x8)	YOK	YOK	YOK
	2, 3	Bir adet x16 (Sinyal x16)	Tam	Yarım/Tam	Çift
		İki adet x16 (Sinyal x8)			
	4, 5	Bir adet x16 (Sinyal x16)	Tam	Yarım/Tam	Tek
		İki adet x16 (Sinyal x8)			
	6	x8 PCIe	LP	Yarım	Tek
7	BOSS (Sinyal x4)	YOK	YOK	YOK	

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

Tablo 45. Yükseltici yapılandırması 1A

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Intel (Adaptör kartı)	3, 5, 4, 2	4
Xilinx (Adaptör kartı)	3, 5	2
Dell PCIe (Denetleyici kartı)	3, 5	2

Tablo 45. Yükseltici yapılandırması 1A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Intel FPGA programlanabilir hızlandırıcı kartı N3000 (Ağ kartı)	3, 5, 4, 2	4
Intel NVMe PCIe SSD	6	1
Broadcom (25 G PCIe FH)	3, 5, 4, 2	4
Broadcom (25 G PCIe LP)	6	1
Intel 25 G (SFP)	3, 5, 4, 2	4
Intel 25 G (SFP LP)	6	1
Mellanox 100 G (CX6 H100)	3, 5	2
Dahili depolama (BOSS)	7	1
Nvidia GPU DW	3, 5	2
Nvidia T4 GPU SW	3, 5, 4, 2	4
OCP (2x10 G)/(2x25 G)	1	1

Tablo 46. Yükseltici yapılandırması 2C

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Dell PCIe RAID (HBA330, H330+, H730P+, H740P)	2	1
Intel (Adaptör kartı)	5, 4	2
Xilinx (Adaptör kartı)	5	1
Dell PCIe (Denetleyici kartı)	5	1
Intel FPGA programlanabilir hızlandırıcı kartı N3000 (Ağ kartı)	5, 4	2
Intel NVMe PCIe SSD	6	1
Broadcom (25 G PCIe FH)	5, 4	2
Broadcom (25 G PCIe LP)	6	1
Intel 25 G (SFP)	5, 4	2
Intel 25 G (SFP LP)	6	1
Mellanox 100 G (CX6 H100)	5, 4	2
Dahili depolama (BOSS)	7	1
Nvidia GPU DW	5	1
Nvidia T4 GPU SW	5, 4	2
OCP (2x10 G)/(2x25 G)	1	1

Tablo 47. Yükseltici yapılandırması 3A

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Intel (Adaptör kartı)	3, 5, 4, 2	4
Xilinx (Adaptör kartı)	3, 5	2
Dell PCIe (Denetleyici kartı)	3, 5	2
Intel FPGA programlanabilir hızlandırıcı kartı N3000 (Ağ kartı)	3, 5, 4, 2	4

Tablo 47. Yükseltici yapılandırması 3A (devamı)

Kart türü	Yuva önceliği	Maksimum kart sayısı
Intel NVMe PCIe SSD	6	1
Broadcom (25 G PCIe FH)	3, 5, 4, 2	4
Broadcom (25 G PCIe LP)	6	1
Intel 25 G (SFP)	3, 5, 4, 2	4
Intel 25 G (SFP LP)	6	1
Mellanox 100 G (CX6 H100)	3, 5	2
Dahili depolama (BOSS)	7	1
Nvidia GPU DW	3, 5	2
Nvidia T4 GPU SW	3, 5, 4, 2	4
OCP (2x10 G)/(2x25 G)	1	1

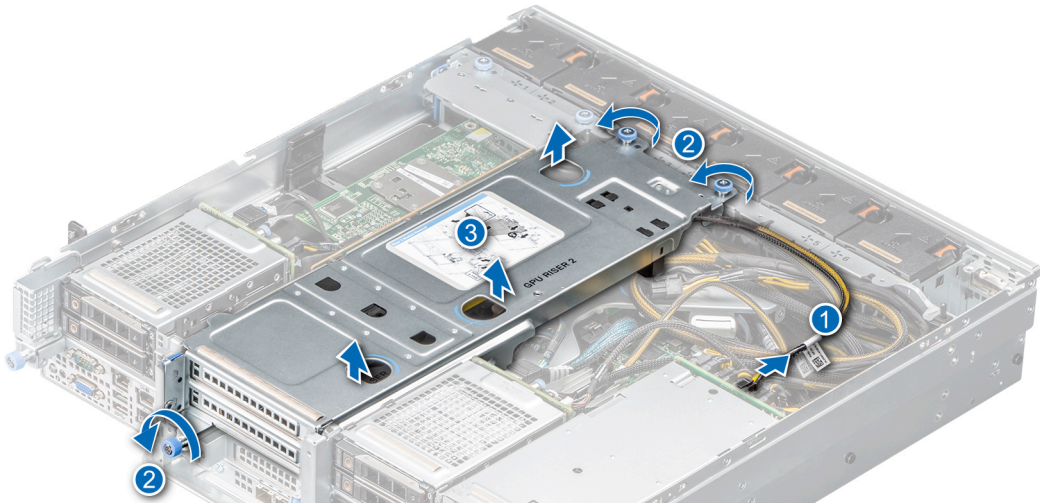
GPU yükseltici 2'yi çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. PIB'e bağlı kabloların bağlantısını kesin.
2. Aksamın ön tarafındaki tek mavi kelebek vidayı ve aksamın arka tarafındaki iki mavi kelebek vidayı gevşetin.
3. Dokunma noktalarını tutun ve genişletme kartı yükselticisini, sistem kartındaki yükseltici konnektöründen kaldırın.



Rakam 82. GPU yükseltici 2'nin çıkarılması

Sonraki Adımlar

Birincil arka panel aksamını yerine takın.

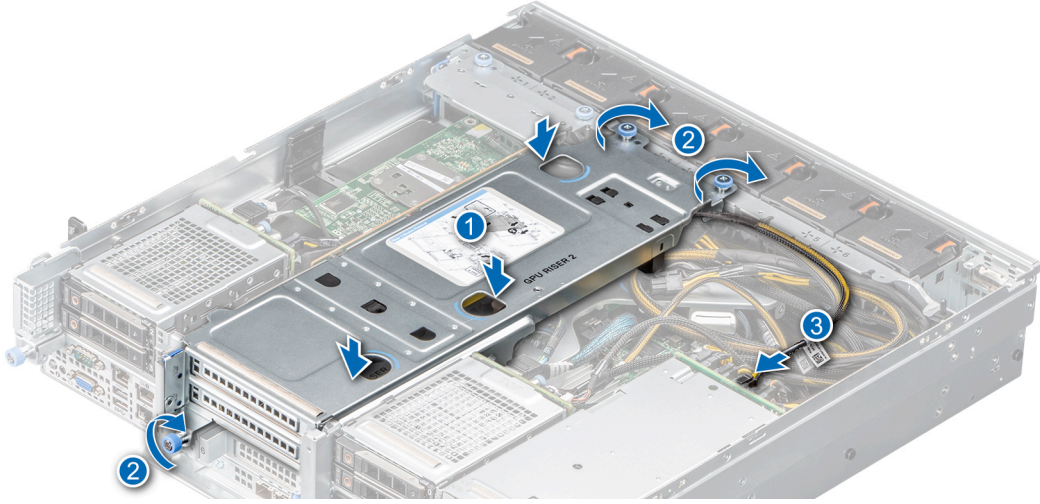
GPU yükseltici 2'yi takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Çıkarıldıysa, GPU'yu GPU yükselticiye takın.
4. Çıkarıldıysa, ağ çekme kartını takın.
5. Çıkarıldıysa, aracıyı takın
6. Çıkarıldıysa, GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölümü aksamını takın.

Adımlar

1. Kenarlardan ya da temas noktalarından tutarak GPU yükseltici braketindeki delikleri, kasa üzerindeki kılavuzlarla hizalayın.
2. GPU yükseltici braketini yerine indirin ve genişletme kartı yükselticisi sistem kartı konnektörüne tamamen oturana kadar temas noktalarına bastırın.
3. Aksamın ön tarafında bulunan tek mavi kelebek vidayı ve aksamın arka tarafında bulunan iki mavi kelebek vidayı sıkın.
4. Kabloları güç aracı kartına yeniden bağlayın.



Rakam 83. GPU yükseltici 2'nin takılması

Sonraki Adımlar

Sistemin içinde çalıştıktan sonra.

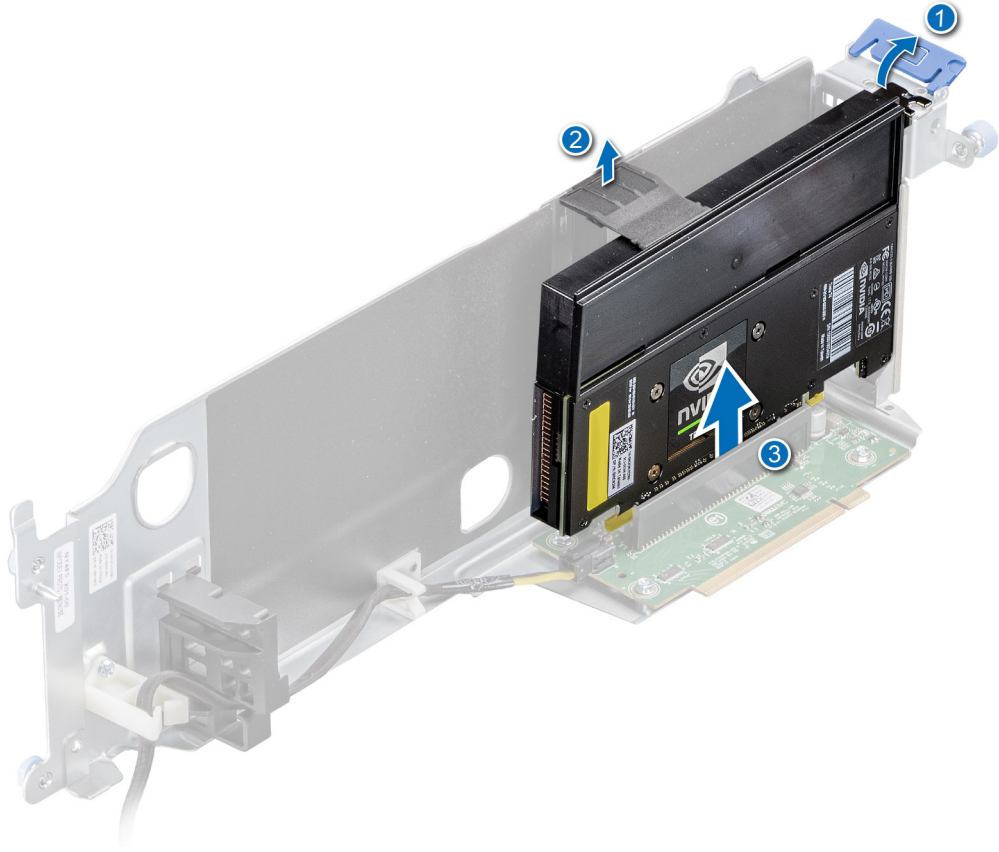
GPU yükselticiden GPU'yu çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2 veya GPU yükseltici 1'i çıkarın.
4. Varsa, GPU kartına bağlı kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

1. GPU kart tutucu mandalını açın.
2. GPU yükselticinin altındaki kilidi bastırın ve kart tutucuyu serbest bırakmak için kaydırın.
3. GPU'yu tutun ve kartın kenarındaki konnektör, yükseltici üzerindeki genişletme kartı konnektöründen ayrılana kadar GPU'yu çekin.

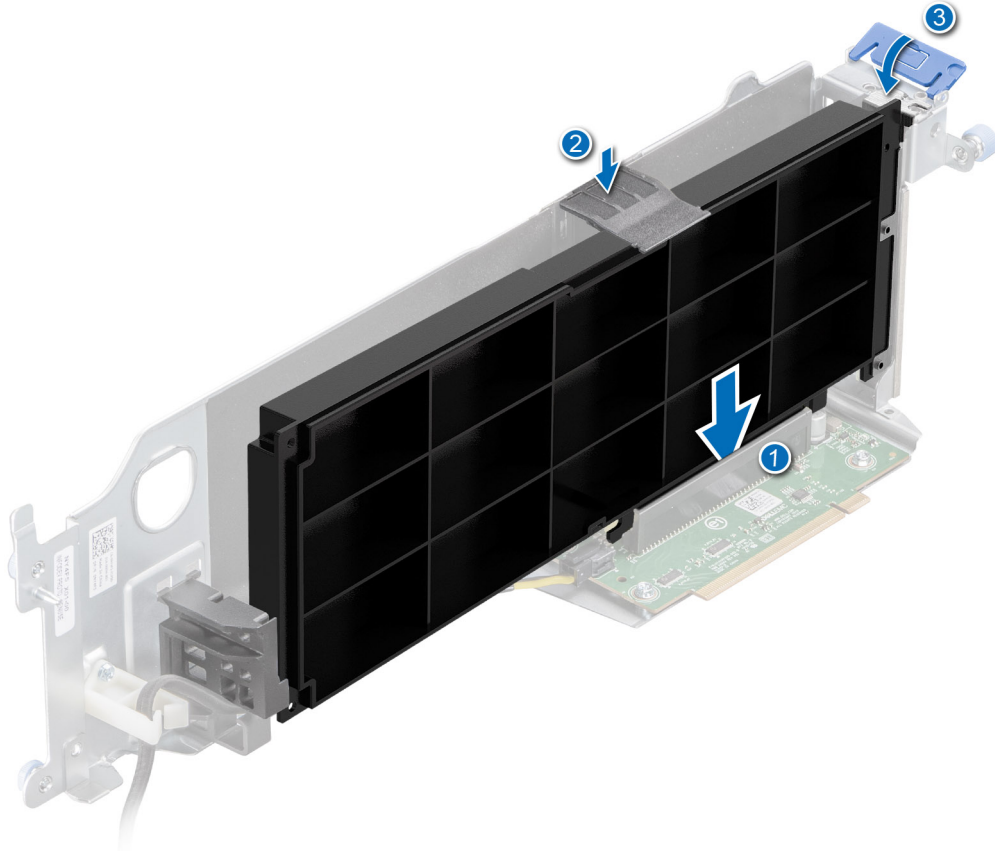


Rakam 84. GPU yükseltici 2'den GPU'yu çıkarma

4. GPU'yu yerine takmıyorsanız taklit GPU dolgusu takın.



NOT: Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme kartı yuvasına taklit GPU dolgusu takmanız gerekir. Dolgu ayrıca toz ve kiri sistemden uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 85. Taklit GPU dolgusunun takılması

Sonraki Adımlar

GPU kartını GPU yükseltici içindeki yerine takın.

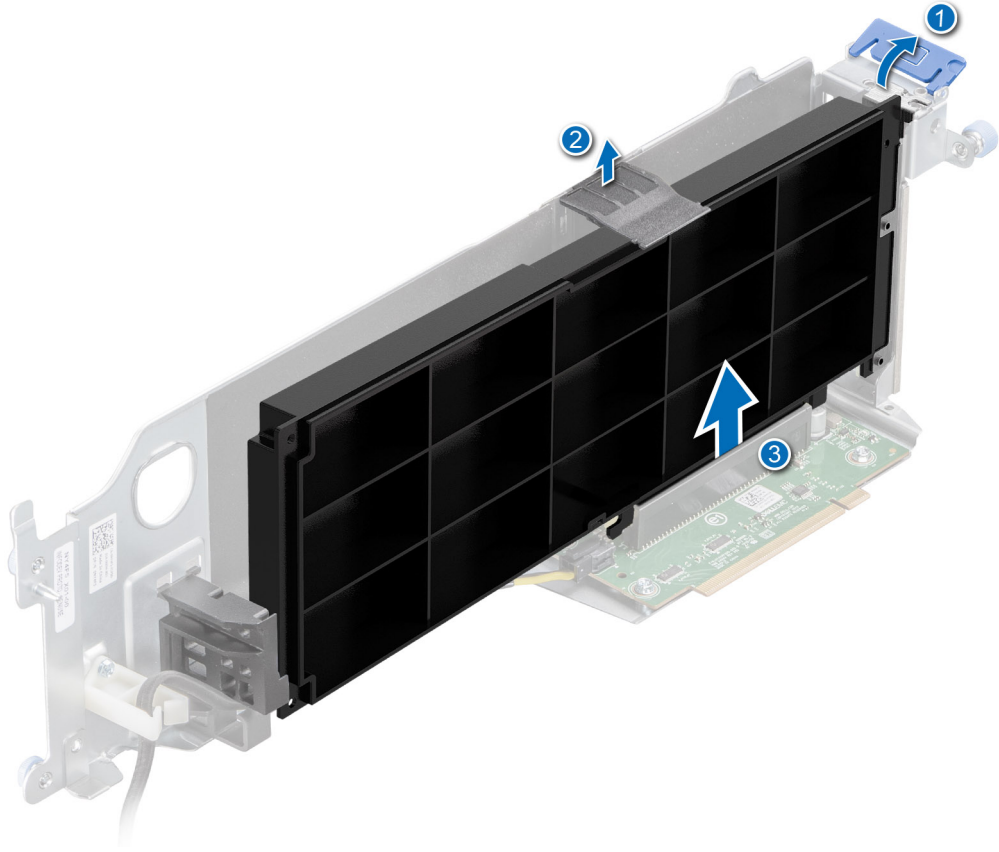
GPU'yu GPU yükselticiye takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yeni bir genişletme kartı takıyorsanız kartı paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın.
i **NOT: Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.**
4. GPU yükseltici 2 veya GPU yükseltici 1'i çıkarın.
5. Varsa, GPU kartına bağlı kabloların bağlantısını kesin.

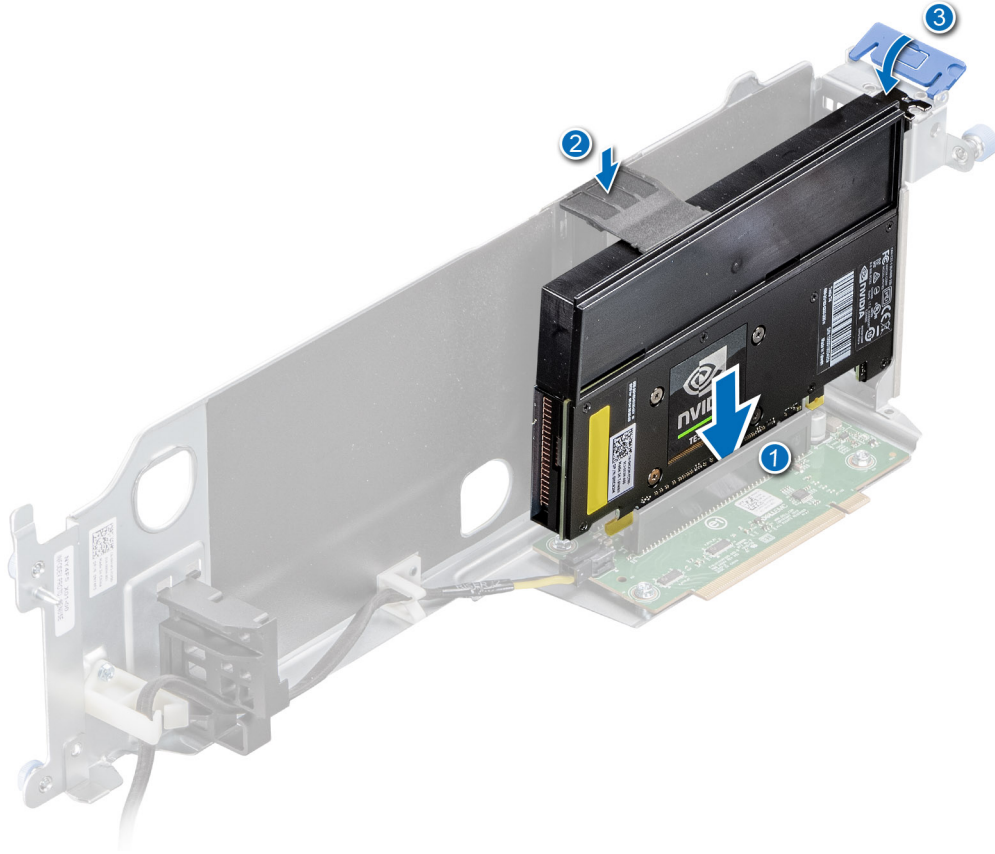
Adımlar

1. PCIe kart tutucusunu açın.
2. Takılıysa, taklit GPU dolgusunu çıkarın.
i **NOT: Gelecekte kullanmak üzere taklit GPU dolgusunu saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için taklit GPU dolgusunun boş genişletme kartı yuvalarına takılması gerekir. Dolgu ayrıca toz ve kiri sistemden uzak tutar, sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.**



Rakam 86. Taklit GPU dolgusunun çıkarılması

3. GPU kartını tutun ve kart kenar konektörünü yükselticideki genişletme kartı konektörüyle hizalayın.
4. Kart tamamen yerine oturana kadar GPU kenar konektörünü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
5. PCIe kart tutucusunu kapatın.
6. Genişletme kartı mandalını kapatın.



Rakam 87. GPU'yu GPU yükselticiye takma

Sonraki Adımlar

1. Varsa, GPU kablolarını bağlayın.
2. [GPU yükseltici 1](#) veya [GPU yükseltici 2](#)'yi takın.
3. [Sistemin içinde çalıştıktan sonra](#)

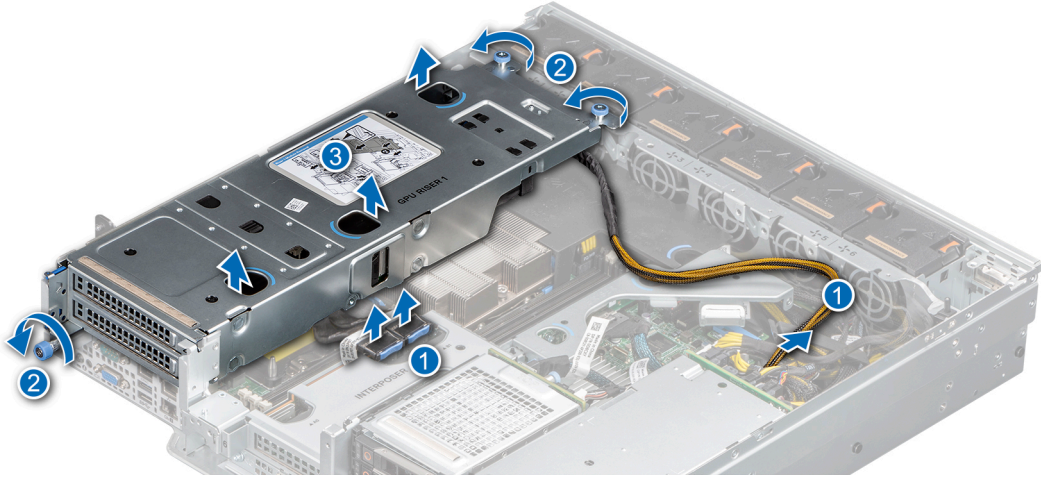
GPU yükseltici 1'i çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [GPU yükseltici 2'yi çıkarın](#)

Adımlar

1. Aracı ve PIB'yi bağlayan kabloların bağlantısını kesin.
2. Aksamın ön tarafında bulunan tek mavi kelebek vidayı ve aksamın arka tarafında bulunan iki mavi kelebek vidayı gevşetin.
3. Temas noktalarından tutun ve genişletme kartı yükselticisini kaldırın.



Rakam 88. GPU yükseltici 1'in çıkarılması

Sonraki Adımlar

GPU yükseltici 1'i yerine takın.

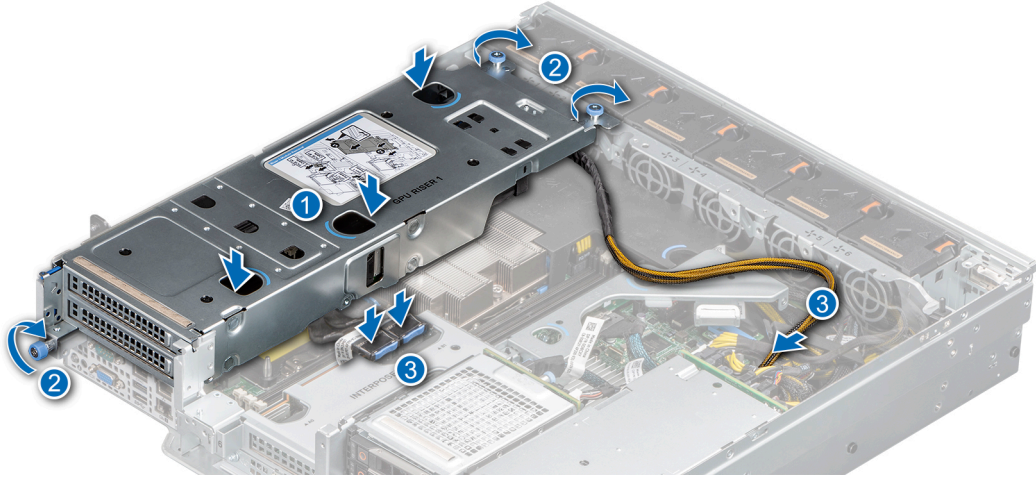
GPU yükseltici 1'i takma

Önkosullar

1. [Güvenlik talimatlarında](#) listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Çıkarıldıysa, GPU'yu GPU yükselticiye takın.

Adımlar

1. Kenarlardan veya temas noktalarından tutarak genişletme kartı yükselticisindeki delikleri, kasa üzerindeki kılavuzlarla hizalayın.
2. Bütün aksamı yerine indirin ve tam olarak yerine oturana kadar temas noktalarına bastırın.
3. Aksamın ön tarafında bulunan tek mavi kelebek vidayı ve aksamın arka tarafında bulunan iki mavi kelebek vidayı sıkın.
4. Kabloları, aracı ve güç aracı kartına yeniden bağlayın.



Rakam 89. GPU yükseltici 1'in takılması

Sonraki Adımlar

1. GPU yükseltici 2'yi takın
2. Sistemin içinde çalıştıktan sonra

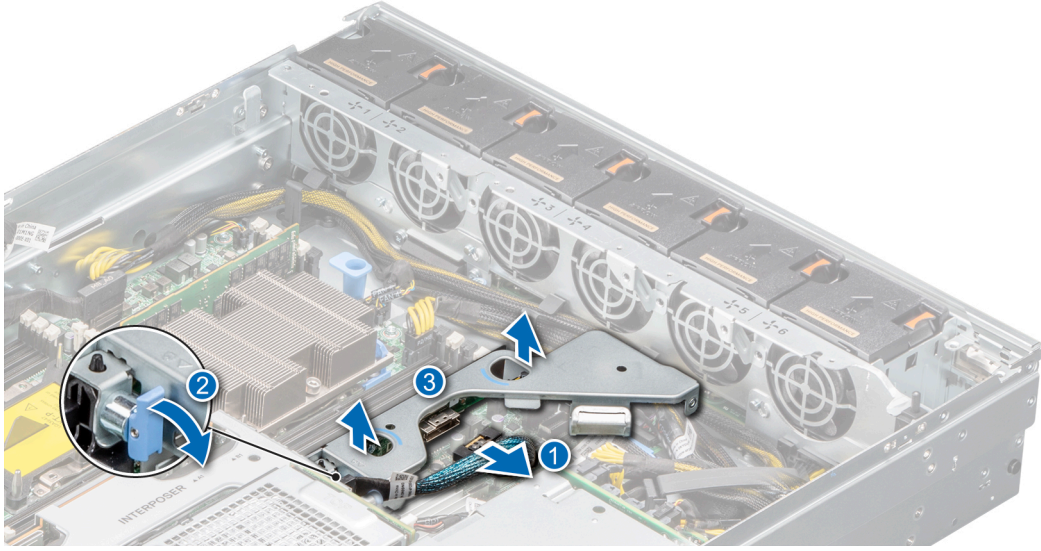
NVMe yükselticiyi çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın

Adımlar

1. İnce kablonun yükselticiyle bağlantısını kesin.
2. Kilit pimini açın.
3. Temas noktalarından tutun ve NVMe yükselticiyi sistem kartındaki konnektörden kaldırın.



Rakam 90. NVMe yükselticinin çıkarılması

Sonraki Adımlar

NVMe yükselticiyi yerine takın.

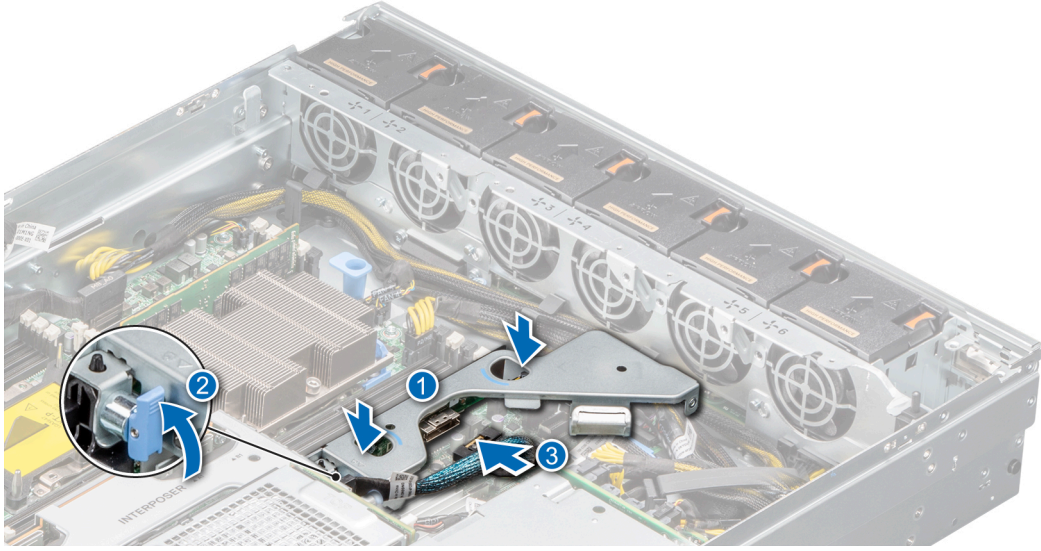
NVMe yükselticiyi takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.

Adımlar

1. Mavi temas noktalarından tutarak, NVMe yükseltici üzerindeki yuvaları sistemdeki kılavuzlara hizalayın.
2. Yükseltici tamamen yerine oturana kadar, yükseltici kenar konektörünü sistem kartı konektörüne sıkıca takın.
3. Yükselticiyi yerine oturtmak için pistonu kaldırın.



Rakam 91. NVME yükselticinin takılması

4. İnce kabloyu yükselticiye bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. GPU yükseltici 2'yi takın
2. Sistemin içinde çalıştıktan sonra

Aracıyı çıkarma

Önkoşullar

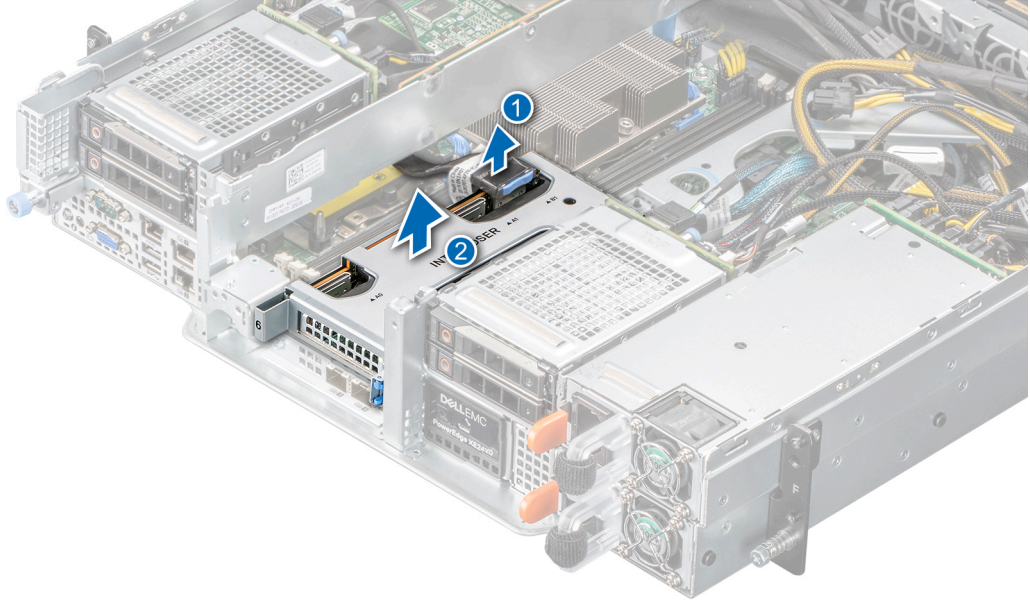
1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın

Adımlar

1. Aracı kablolarının bağlantısını kesin.

NOT: Kabloyu sistemden çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin.

2. Mavi temas noktalarından tutun ve aracı yükselticiden kaldırın.



Rakam 92. Aracının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Aracı yerine takın.

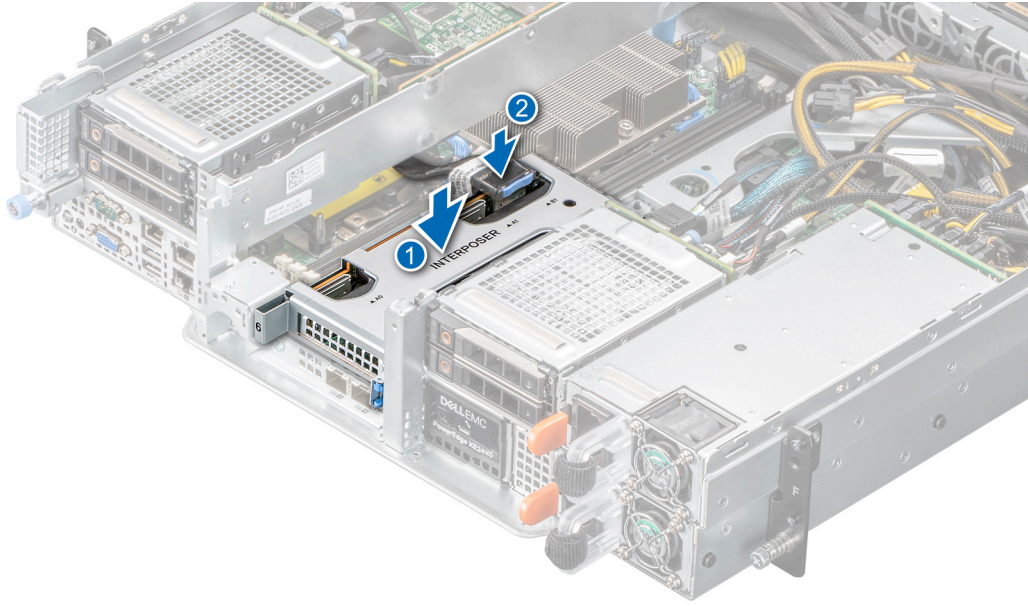
Aracıyı takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [GPU yükseltici 2'yi çıkarın](#)

Adımlar

1. Mavi temas noktalarından tutarak, aracı üzerindeki yuvaları sistemdeki kılavuzlara hizalayın.
2. Yükseltici tamamen yerine oturana kadar, aracının kenar konnektörünü sistem kartı konnektörüne sıkıca takın.



Rakam 93. Aracının takılması

3. Aracı kablolarını bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. GPU yükseltici 2'yi takın
2. Sistemin içinde çalıştıktan sonra

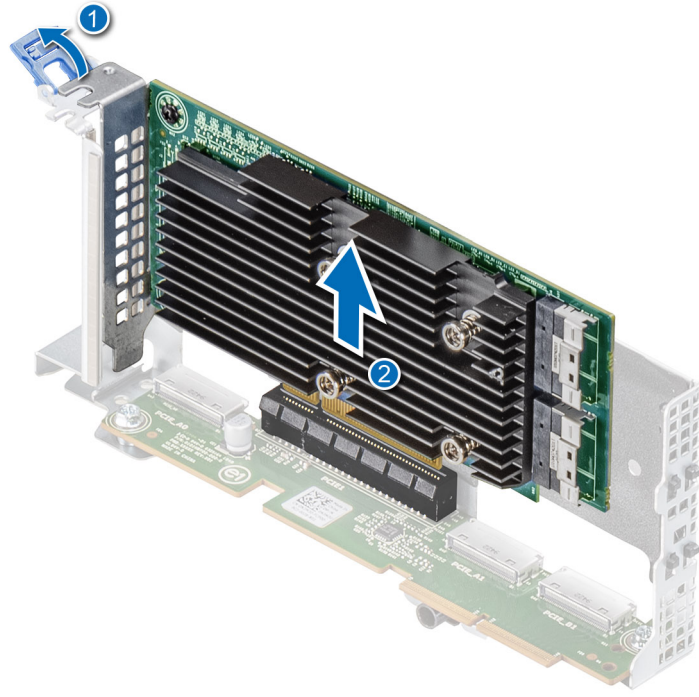
Genişletme kartını aracıdan çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [GPU yükseltici 2'yi çıkarın](#)
4. Aracıya bağlı tüm kabloların bağlantısını kesin.
5. [Aracıyı çıkarın](#).
6. Varsa, genişletme kartına bağlı tüm kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

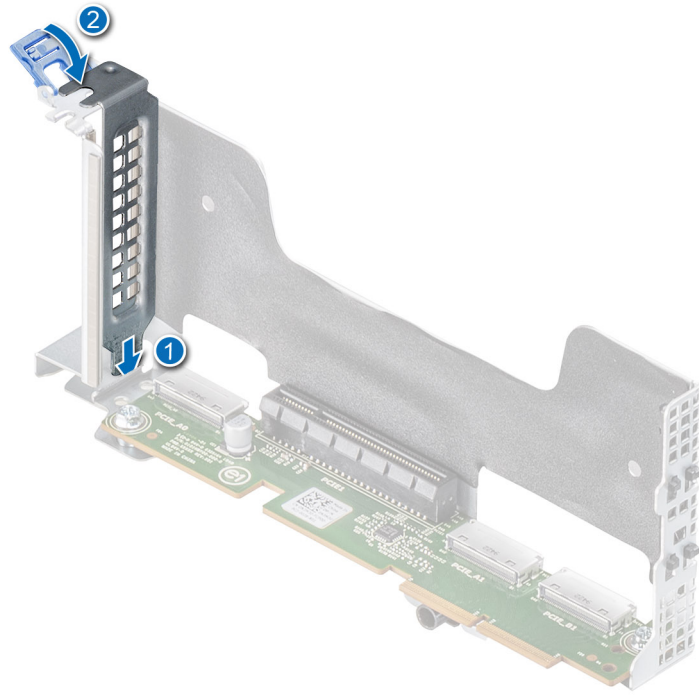
1. PCIe kart tutucu mandalını açın.
2. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü aracı üzerindeki genişletme kartı konektöründen ayrılana kadar kartı çekin.



Rakam 94. Genişletme kartının araçtan çıkarılması

3. Genişletme kartını değiştirmiyorsanız bir genişletme kartı dolgu braketini takın.

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



Rakam 95. Dolgu braketinin takılması

Sonraki Adımlar

Genişletme kartını aracıdaki yerine takın.

Genişletme kartını aracıya takma

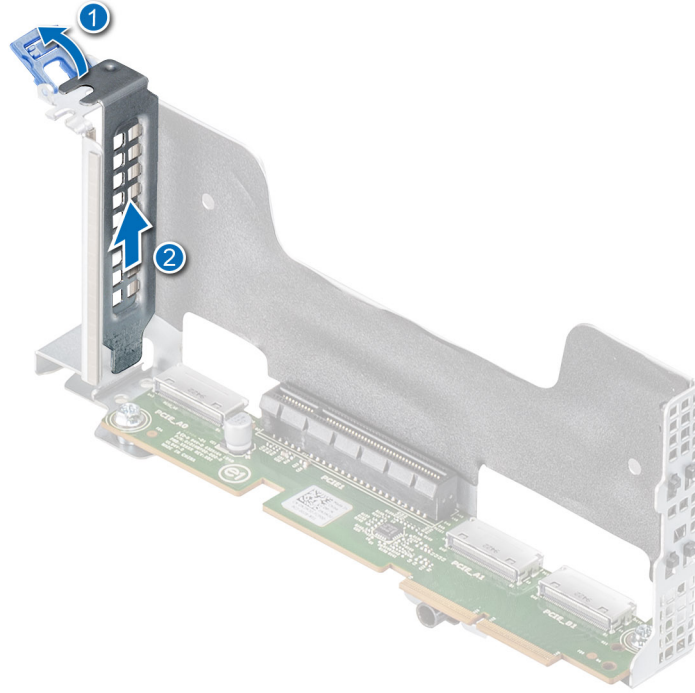
Önkosullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. Aracıya bağlı tüm kabloların bağlantısını kesin.
5. Aracıyı çıkarın.
6. Varsa, genişletme kartına bağlı tüm kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

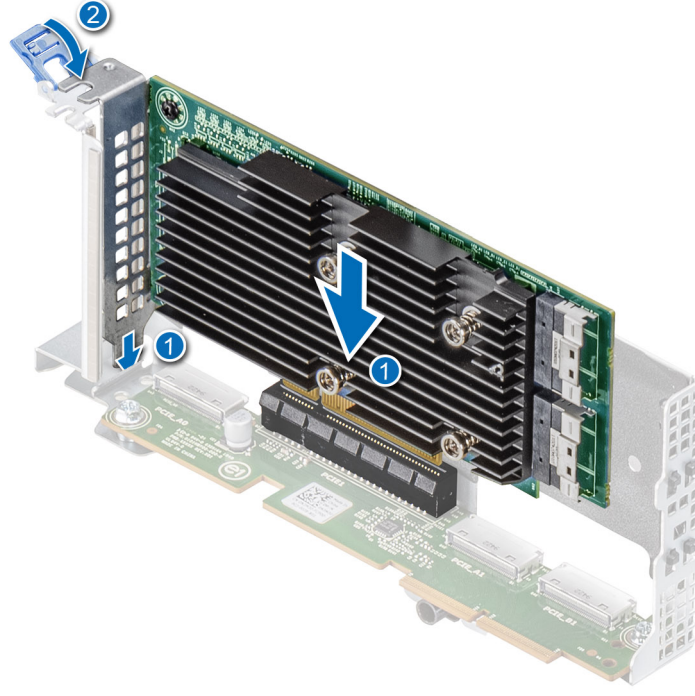
1. PCIe kart tutucu mandalını açın.
2. Varsa, dolgu desteğini çıkarın.

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



Rakam 96. Dolgu braketinin çıkarılması

3. Kartı kenarlarından tutun ve kart kenar konnektörünü aracı üzerindeki genişletme kartı konnektörüyle hizalayın.



Rakam 97. Genişletme kartının aracıya takılması

4. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konnektörü yavaşça genişletme kartı konnektörüne takın.
5. Genişletme kartı mandalını kapatın.

Sonraki Adımlar

1. Varsa, tüm kabloları genişletme kartına bağlayın.
2. [Aracıyı takın](#)
3. Tüm aracı kablolarını bağlayın.
4. [GPU yükseltici 2'yi takın](#)
5. [Sistemin içinde çalıştıktan sonra](#)

İşlemci ve ısı emicisi

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 53 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 54 bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [Hava örtüsünü çıkarın.](#)



NOT: sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.

Adımlar

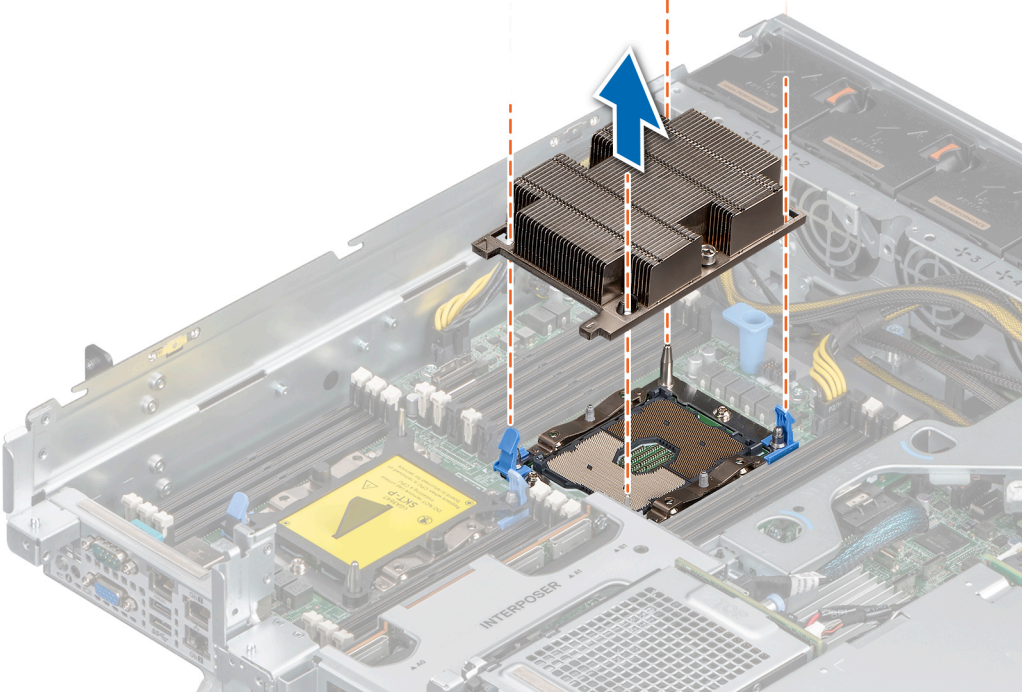
1. Bir Torx #T30 tornavida kullanarak, tutucu vidaları ısı emicisi üzerinde belirtilen sırayla gevşetin:
 - a. İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b. İkinci vidayı tamamen gevşetin.
 - c. İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.



NOT: Vidalar kısmen gevşetildiğinde, ısı emicisinin mavi tutma kliplerinden kurtulması normal bir durumdur, vidayı/vidaları gevşetmeye devam edin.

2. Isı emicisini sistemden kaldırın.

Rakam 98. Isı emicisini çıkarma



Sonraki Adımlar

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

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

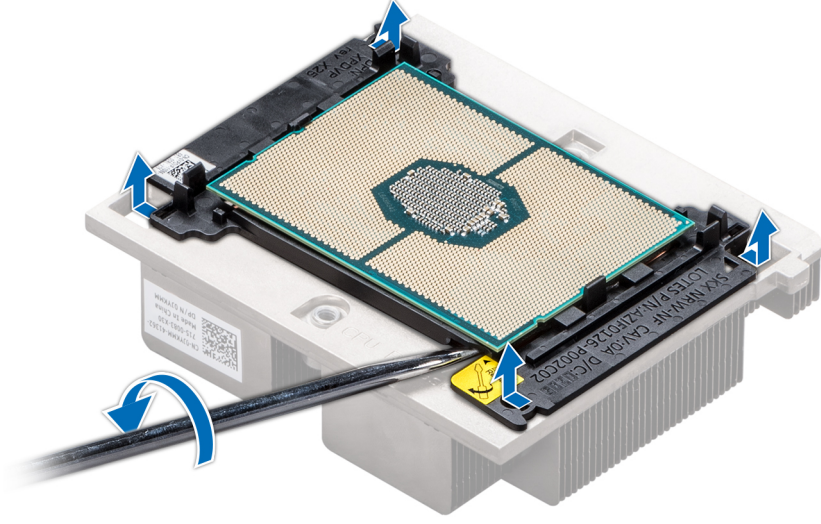
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 99. İşlemci braketini gevşetme

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

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



Rakam 100. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki Adımlar

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsi

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

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

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

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



Rakam 101. İşlemci braketini takma

3. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.
4. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.

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

i | **NOT:** Termal gres şiringası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şiringayı kullandıktan sonra.

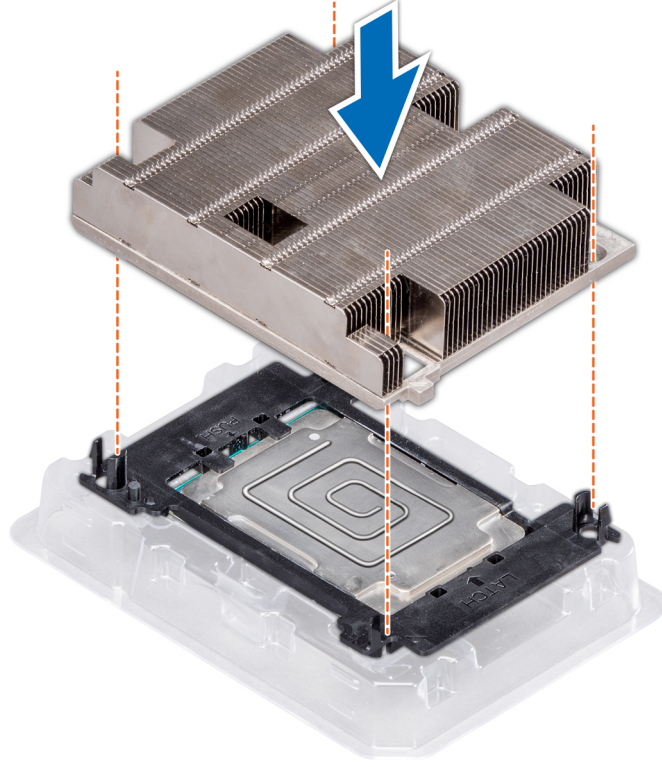


Rakam 102. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

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

i NOT:

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



Rakam 103. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

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

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde verilen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa işlemci dolgu ekini ve CPU toz kapağını çıkarın.
Yordamı, işlemci/DIMM kapağı benzer şekilde bellek modülü.

Adımlar

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

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

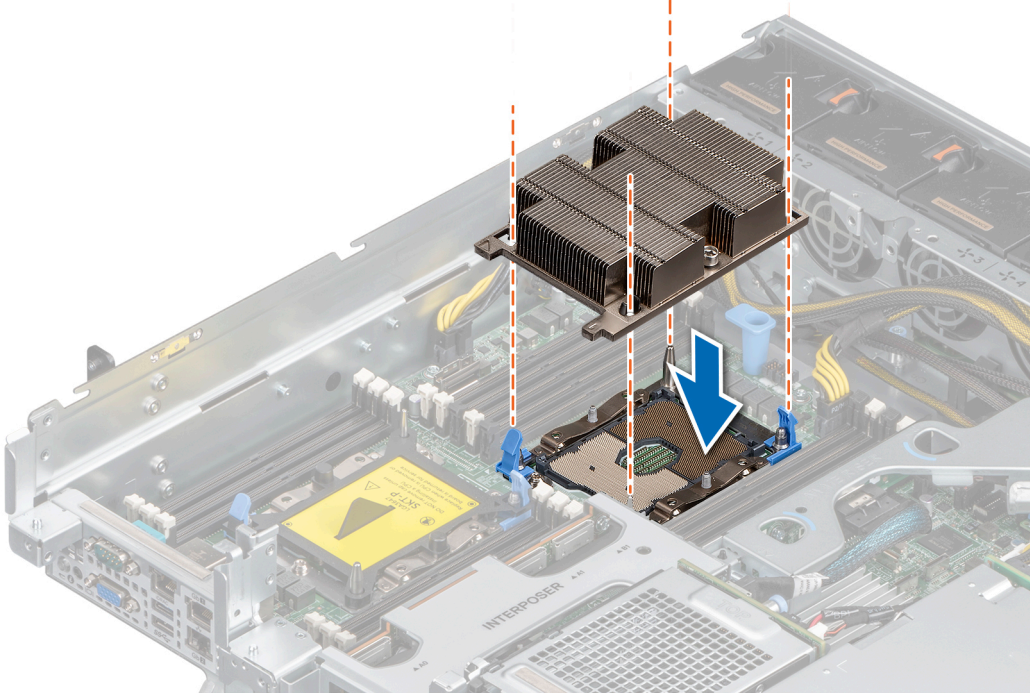
ⓘ NOT: Emin olun. PHM, gövdeye paralel tutulmalıdır. sistem kartına önlemek için parçaların zarar görmemesi için.

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

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

- Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.
- PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin, 2. adımda açıklanan yordamı uygulayın.
- Yukarıdaki adımda belirtilen değiştirme talimatlarını takip ederek PHM'yi sistem kartına sabitleyin. 4.

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



Rakam 104. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma (1U)

Sonraki Adımlar

- Takılı değilse, hava örtüsünü takın.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı IDSDM modülü

IDSDM modülünü çıkarma

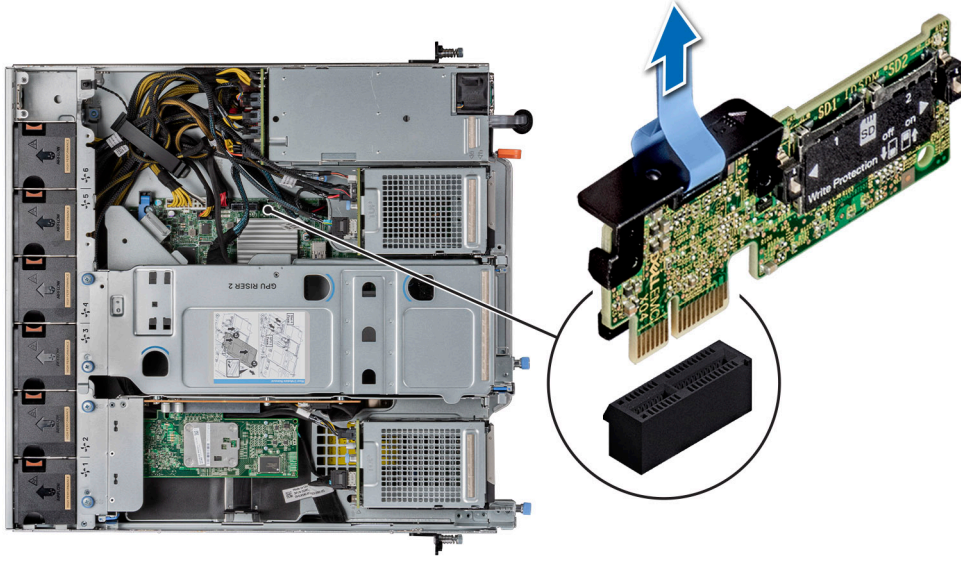
Önkoşullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- IDSDM kartını değiştiriyorsanız MicroSD kartlarını çıkarın.

NOT: Her bir SD kartı çıkarmadan önce karşılık gelen yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin. SD kartları ilgili yuvalara yeniden takın.

Adımlar

- Sistem kartı üzerinde IDSDM/vFlash konnektörünü bulun. IDSDM/vFlash konnektörünü bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri bölümüne bakın.
- Çekme tırnağını basılı tutarak IDSDM kartını sistemden çıkarın.



Rakam 105. IDSDM modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

IDSDM modülünü yerine takın.

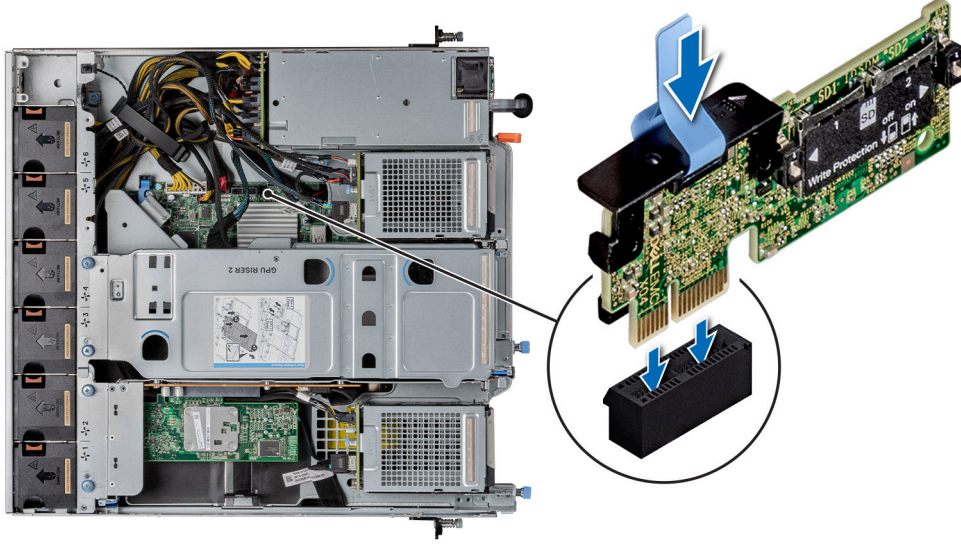
IDSDM modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

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



Rakam 106. IDSDM modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. [MicroSD kartları takın.](#)
NOT: MicroSD kartlarını, çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere bakarak aynı yuvalara geri takın.
2. [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 54 bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Micro SD kartı

MicroSD kartını çıkarma

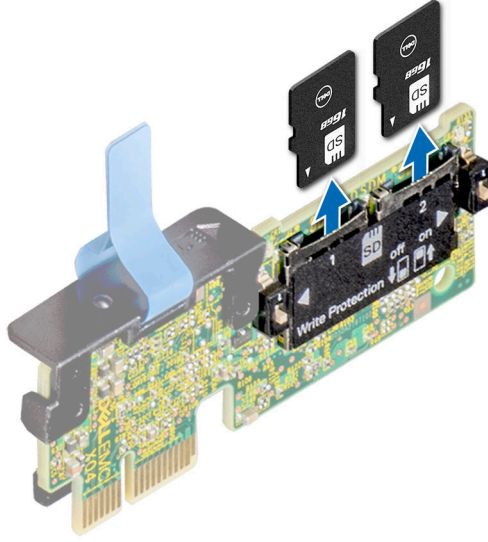
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) sayfa 53 bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 54 bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
3. [IDSDM modülünü çıkarın.](#)

Adımlar

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

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



Rakam 107. MicroSD kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

MicroSD kartları takın.

MicroSD kartını takma

Önkoşullar

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

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

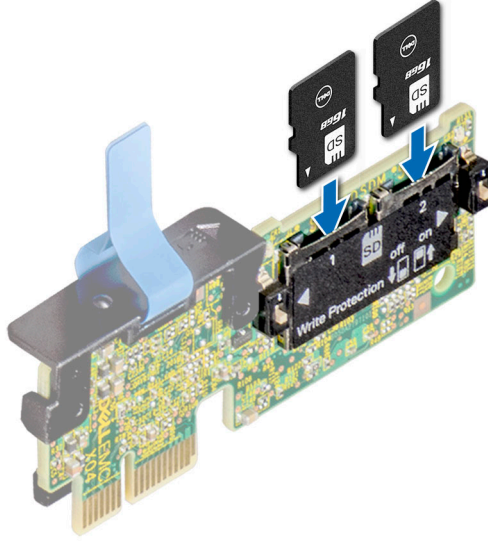
NOT: MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel alarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

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

NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

2. Kartı yerine sabitlemek için yuvaya doğru bastırın.



Rakam 108. MicroSD kartını takma

Sonraki Adımlar

1. [IDSDM modülünü](#) takın.
2. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin

BOSS yükselticisi ve M.2 modülü

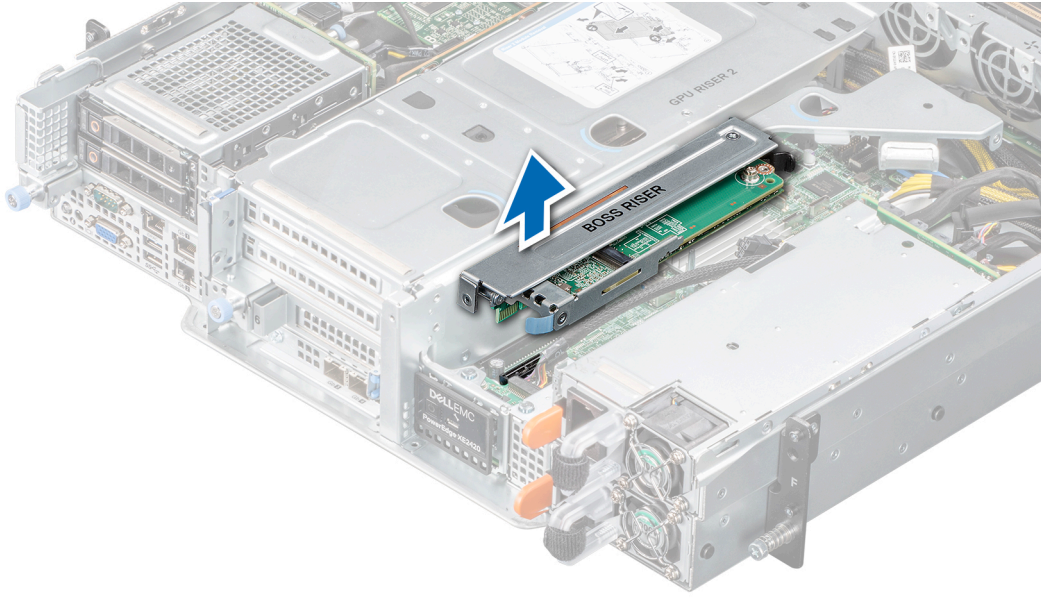
BOSS yükselticisini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Birincil sürücü bölmesi](#) aksamını çıkarın.

Adımlar

BOSS yükselticisini kenarlarından tutun ve yükselticinin kenar konektörü sistem kartındaki genişletme kartı konektöründen ayrılana kadar yükselticiyi çekin.



Rakam 109. BOSS yükselticisinin çıkarılması

Sonraki Adımlar

BOSS yükselticisini yerine takın.

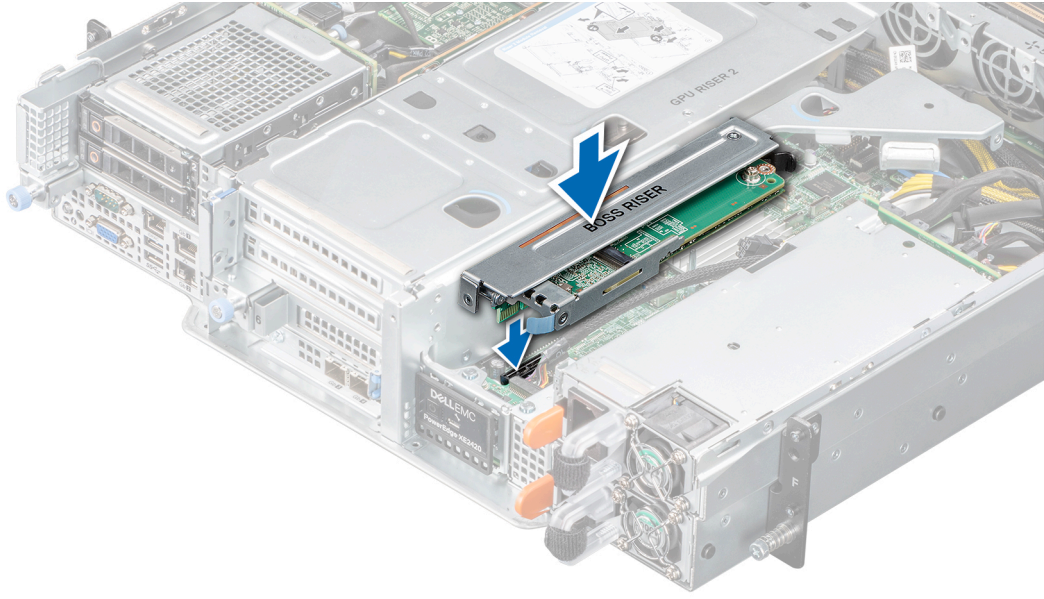
BOSS yükselticisini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın](#).

Adımlar

1. BOSS yükselticisini kenarlarından tutun ve BOSS yükselticisi üzerindeki yuvaları sistemdeki kılavuz pimi ile hizalayın.
2. Yükseltici tamamen yerine oturana kadar, yükseltici kenar konektörünü sistem kartı konektörüne sıkıca takın.



Rakam 110. BOSS yükselticisinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Birincil sürücü bölmesi aksamını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

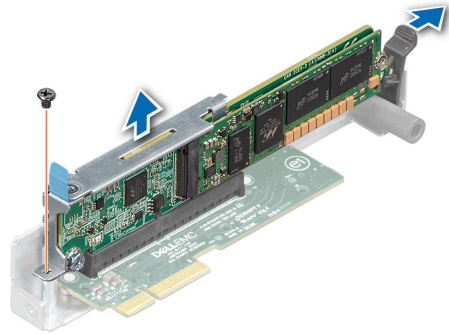
BOSS kartını BOSS yükselticisinden çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
4. BOSS yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak, BOSS kartını BOSS kartı yükselticisine sabitleyen vidaları çıkarın.
2. BOSS kartını serbest bırakmak için mandalı BOSS kartından dışarı çekin.
3. BOSS kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü yükselticideki konektörden ayrılana dek kartı çekin.



Rakam 111. BOSS kartının BOSS yükselticisinden çıkarılması

Sonraki Adımlar

BOSS kartını BOSS yükselticisi içindeki yerine takın.

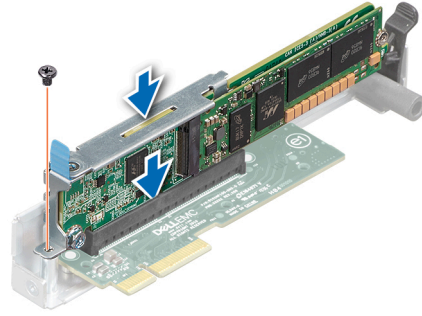
BOSS kartını BOSS yükselticisine takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
4. BOSS yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. Mandalı, BOSS kartı konnektöründen çekerek çıkarın.
2. BOSS kartının kenarını tutun ve BOSS kartını mandalla hizalayın.
3. Kart tamamen yerine oturana kadar, BOSS kartı kenar konnektörünü yükseltici konnektörüne sıkıca takın.
4. 1 numaralı Phillips tornavida kullanarak, BOSS kartını BOSS yükselticisine vidayla sabitleyin.



Rakam 112. BOSS yükselticisine BOSS kartının takılması

Sonraki Adımlar

1. BOSS yükselticisini takın.
2. Birincil sürücü bölmesi aksamını takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

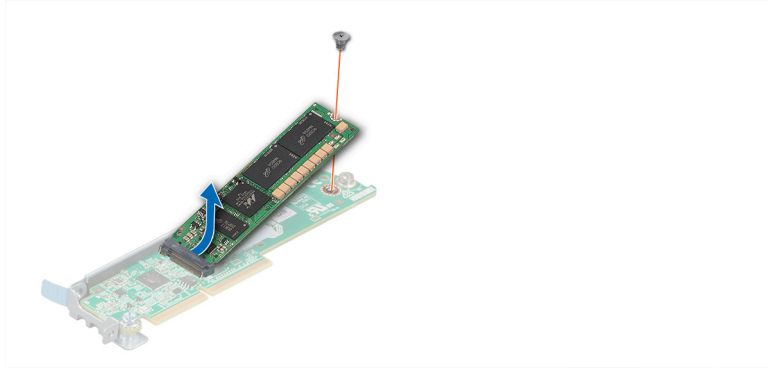
M.2 SSD modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
4. BOSS yükselticisini çıkarın.
5. BOSS kartını BOSS yükselticisinden çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 113. M.2 SSD modülünün BOSS kartından çıkarılması

Sonraki Adımlar

M.2 SSD modülünü yerine takın.

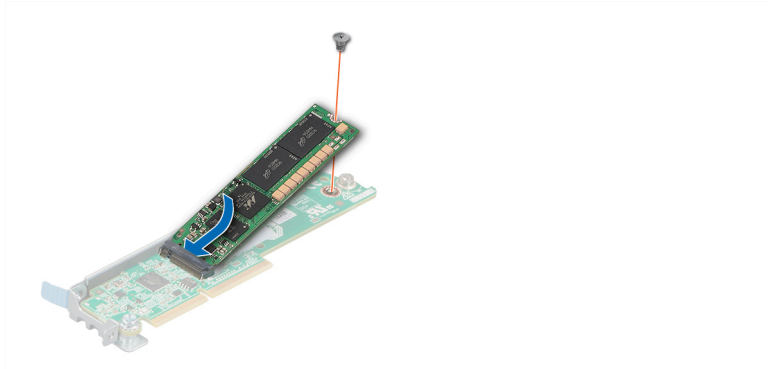
M.2 SSD modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını çıkarın.
4. BOSS yükselticisini çıkarın.
5. BOSS kartını BOSS yükselticisinden çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 114. M.2 SSD modülünün BOSS kartına takılması

Sonraki Adımlar

1. BOSS kartını BOSS yükselticisine takın.
2. BOSS yükselticisini takın.
3. Birincil sürücü bölmesi aksamını takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ağ çekme kartı

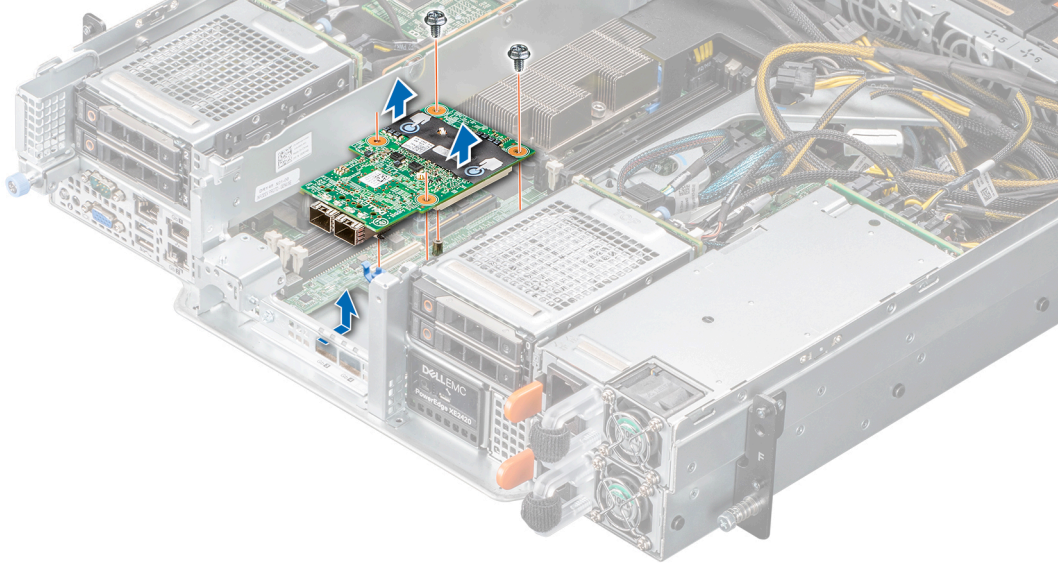
Ağ çekme kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, GPU yükselticilere bağlı kabloların bağlantısını kesin.
4. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
5. Aracı yükselticisini çıkarın.

Adımlar

1. 2 numaralı Phillips tornavidayı kullanarak ağ çekme kartını sistem kartına sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Kartı serbest bırakmak için, ağ çekme kartını sabitleyen mavi renkli iki plastik klipsi iterek ayırın.
3. Ağ çekme kartını kenarlarından tutarak kaldırın ve kartın sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
4. Ethernet konnektörleri veya SFP+, arka paneldeki yuvadan çıkana kadar ağ çekme kartını sistem arkasına doğru kaydırın.



Rakam 115. Ağ çekme kartını çıkarma

5. Kartı sistemden çıkarın.
6. Ağ kartı hemen değiştirilmeyecekse, dolgu braketini takın.
 - a. Dolguyu kasadaki yuvaya kaydırarak yerleştirin.
 - b. 2 numara yıldız tornavida kullanarak dolgu braketini kasaya bir vidayla sabitleyin.
7. LOM yükselticisi hemen değiştirilmeyecekse, LOM dolgu braketini takın.
 - a. Dolguyu kasadaki yuvaya kaydırarak yerleştirin.
 - b. 2 numaralı Phillips tornavidayı kullanarak dolgu braketini kasaya vidayla sabitleyin.

Sonraki Adımlar

Ağ çekme kartını yerine takın.

Ağ çekme kartını takma

Önkoşullar

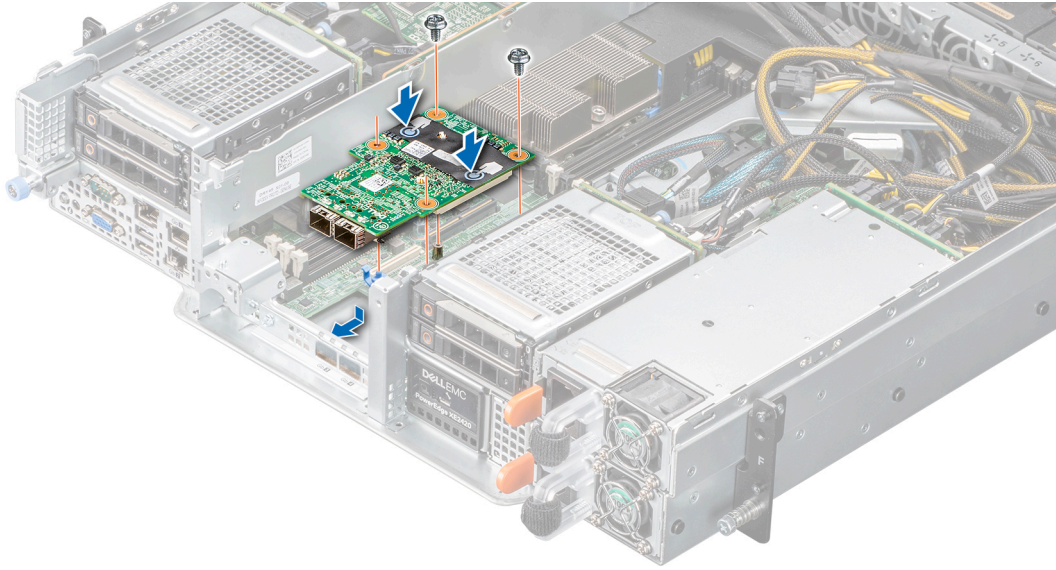
1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Varsa, GPU yükselticilere bağlı kabloların bağlantısını kesin.
4. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
5. Aracıyı çıkarın.

Adımlar

1. LOM dolgu braketini çıkarın.
 - a. 2 numara yıldız tornavida kullanarak braketi sisteme sabitleyen vidayı sökün.
 - b. Braketi sistemdeki yuvadan dışarı kaydırın.
2. LOM braketini takın.
 - a. LOM braketini sistemdeki yuvaya kaydırarak takın.
 - b. 2 numara yıldız tornavida ile, braketi bir vida ile sisteme sabitleyin
3. Ağ çekme kartını Ethernet konnektörlerine veya braketin yuvasından SFP+'ya uyacak şekilde yönlendirin.

NOT: Ağ çekme kartındaki NIC bağlantı noktası 1 Gb3, NIC bağlantı noktası 2 ise Gb4'tür.

4. Ağ çekme kartını, sistem kartı konnektörüne sıkıca oturana kadar bastırın ve iki mavi plastik klip de bastırarak kartı yerine sabitleyin.
5. 2 numaralı tornavida kullanarak, ağ çekme kartını sistem kartına vidalarla sabitleyin.



Rakam 116. Ağ çekme kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aracıyı takın.
2. GPU yükseltici 2'yi takın.
3. Varsa, GPU yükselticilere bağlı kabloları bağlayın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

NOT: Arızalı depolama denetleyicisi/FC/NIC kartı aynı türde bir kartla değiştirilirken, sistem açıldıktan sonra yeni kart arızalı kartın ürün yazılımına ve yapılandırmasına otomatik olarak güncellenir. Parça değiştirme yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*

Sistem pili

Sistem pilini değiştirme

Önkosullar

! UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte gelen Güvenlik talimatlarına bakın.

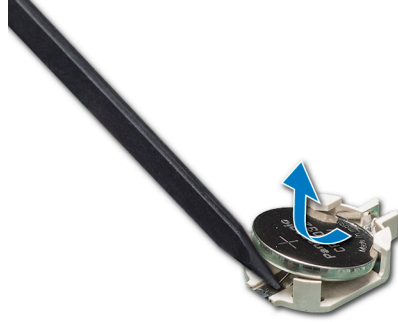
1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. GPU yükseltici 2'yi çıkarın.
4. Varsa, GPU kartına bağlı kabloların bağlantısını kesin.
5. Aracıyı çıkarın.
6. Varsa, aracı üzerindeki genişletme kartına bağlı kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

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

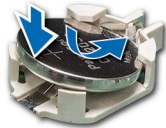
2. Pili çıkarmak için:
 - a. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.



Rakam 117. Sistem pilini çıkarma

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

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



Rakam 118. Sistem pilini takma

Sonraki Adımlar


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

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

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

Dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

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

1. [Güvenlik talimatlarında](#) listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Aracıyı çıkarın](#).

Adımlar

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

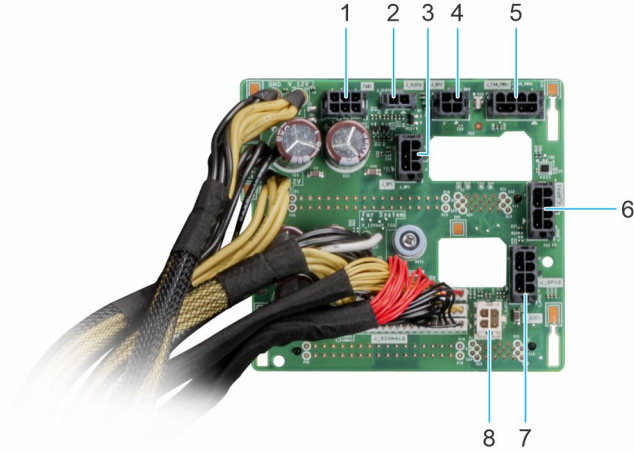
Sonraki Adımlar

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

Güç aracı kartı

Güç aracı kartı

Güç aracı kartı (PIB), çalışırken değiştirilebilir güç kaynağı ünitelerini (PSU'lar) sistem kartına bağlayan bir karttır. PIB, yalnızca yedekli PSU'lara sahip sistemlerde desteklenir.



Rakam 119. Güç aracı kartı

- | | |
|--|---|
| 1. FAN_SIG (PIB'den soğutma fanları kartına) | 2. SLOT4_PWR (PIB'den sistem kartına) |
| 3. BP1_PWR (PIB'den birincil arka panele) | 4. BP2_PWR (PIB'den ikinci arka panele) |
| 5. FAN_PWR (PIB'den soğutma fanı kartına) | 6. GPU1_PWR (PIB'den GPU 1'e) |
| 7. GPU2_PWR (PIB'den GPU 2'ye) | 8. SLOT1_PWR (PIB'den sistem kartına) |

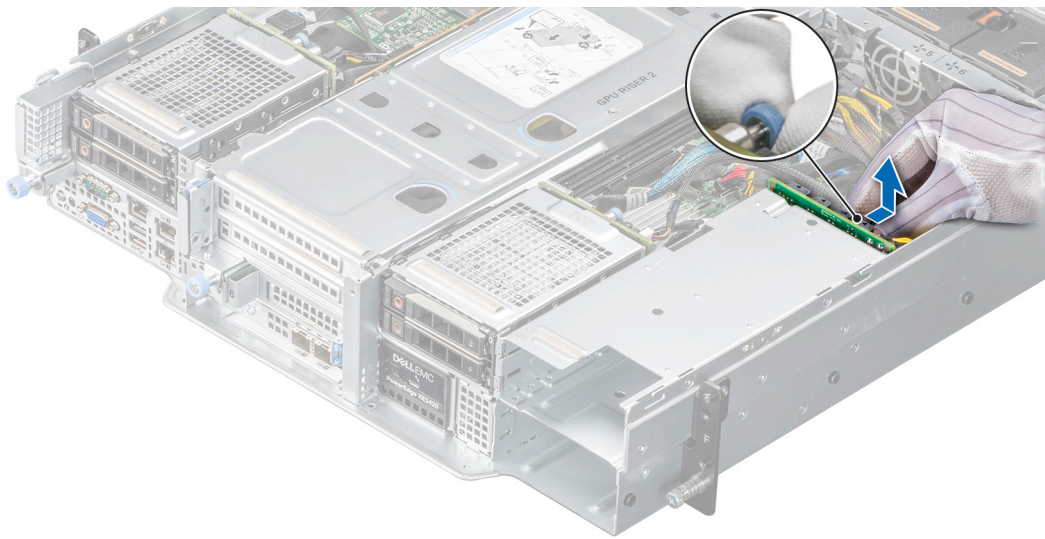
Güç aracı kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Sisteminizin içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
 3. Güç kaynağı birimlerini çıkarın.
 4. Güç aracı kartına bağlı tüm kabloları çıkarın.
- NOT: Güç aracı kartından çıkarırken, kablounun yönünü gözlemleyin.**

Adımlar

1. Güç aracı kartını PSU kafesindeki kilit deliğinden çıkarmak için kilitleme pimini çekin.
2. Güç aracı kartını kaldırarak kasadan çıkarın.



Rakam 120. Güç aracı kartının çıkarılması

Sonraki Adımlar

Güç aracı kartını yerine takın.

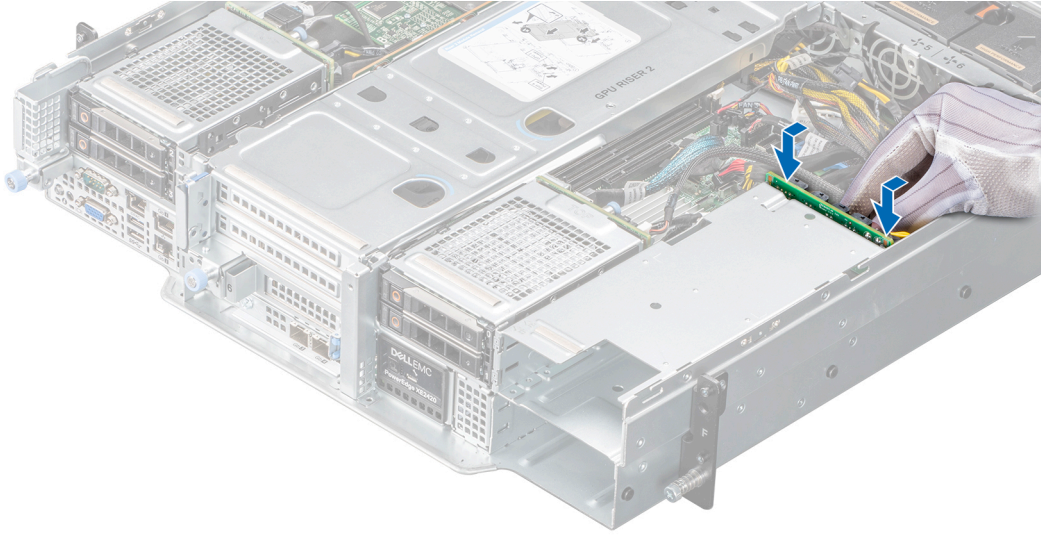
Güç aracı kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

Güç aracı kartını kılavuzlara takıp, kilitleme pimi yerine oturana kadar kartı aşağı indirin.



Rakam 121. Güç aracı kartının takılması

Sonraki Adımlar

1. PSU'yu takın.
2. Çıkarılmış olan tüm kabloları yeniden bağlayın.
3. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

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

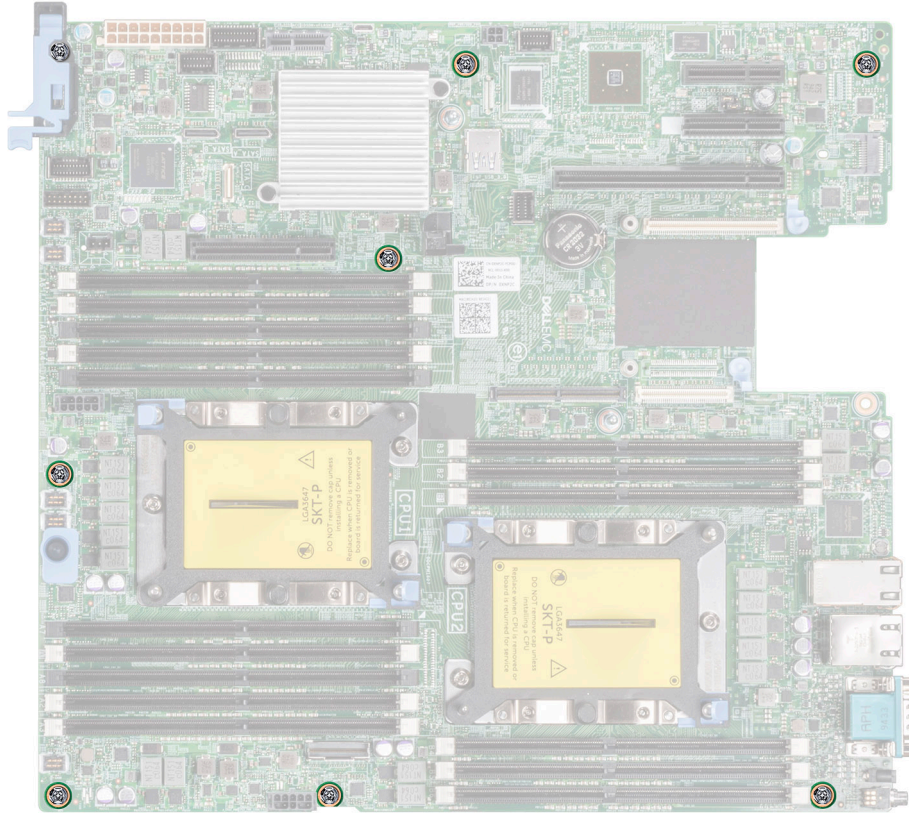
1. [Güvenlik talimatları](#)nda listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sisteminizin içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdaki bileşenleri çıkartın:
 - a. Birincil sürücü bölmesi aksamı

- b. Kontrol paneli düzeneği
- c. GPU yükseltici 2
- d. GPU yükseltici 1 veya İkinci sürücü bölmesi aksamı
- e. Aracı
- f. LOM yükseltici kartı
- g. NVME yükselticisi
- h. IDSDM modülü
- i. Hava örtüsü
- j. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
- k. Bellek modülleri
- l. Isı emici
- m. İşlemci
- n. TPM
- o. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

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

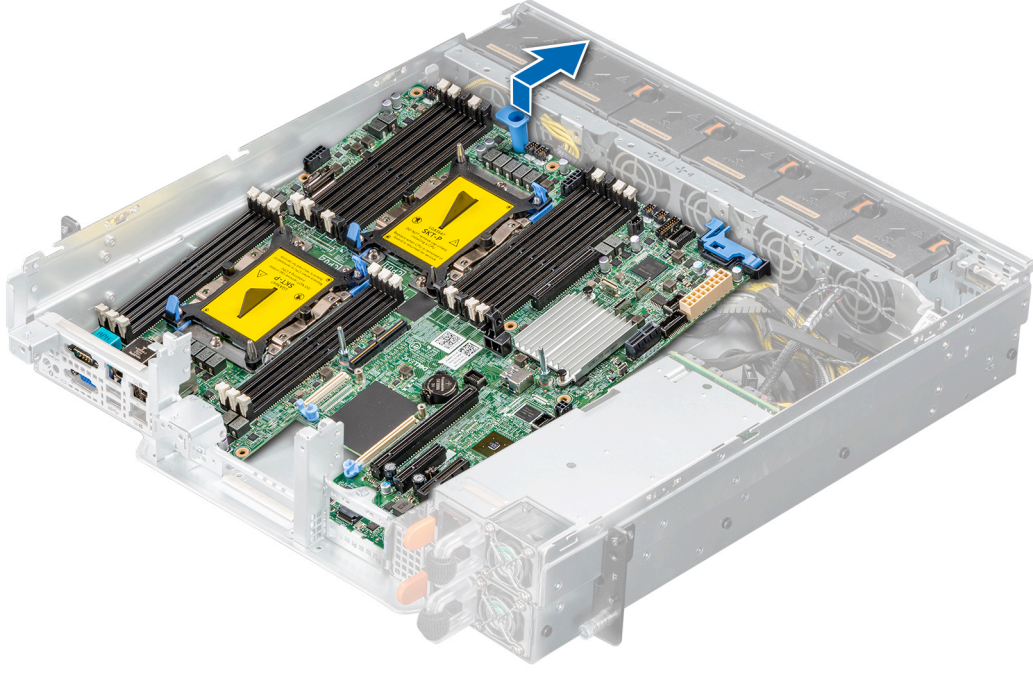
Adımlar

1. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



Rakam 122. Vidalarla birlikte sistem kartı diyagramı

2. Sistem kartı tutucusunu kullanarak, sistem kartını hafifçe kaldırın ve kasanın arkasına doğru kaydırın.
3. Sistem kartını dikkatlice kasadan ayırın.



Rakam 123. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

i **NOT:** Sistem kartını değiştirmeden önce, Bilgi etiketindeki eski iDRAC MAC adres etiketini yedek sistem kartının iDRAC MAC adres etiketi ile değiştirin

1. Güvenlik talimatlarında listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem kartını değiştiriyorsanız, sistem kartını çıkarma bölümünde listelenen tüm bileşenleri çıkarın.

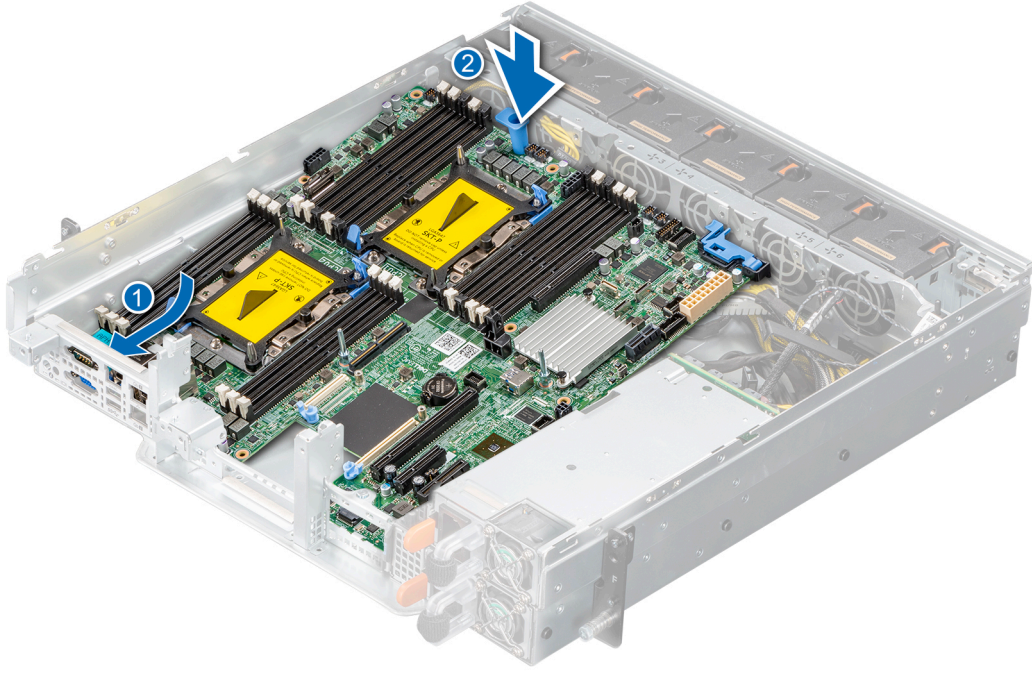
Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

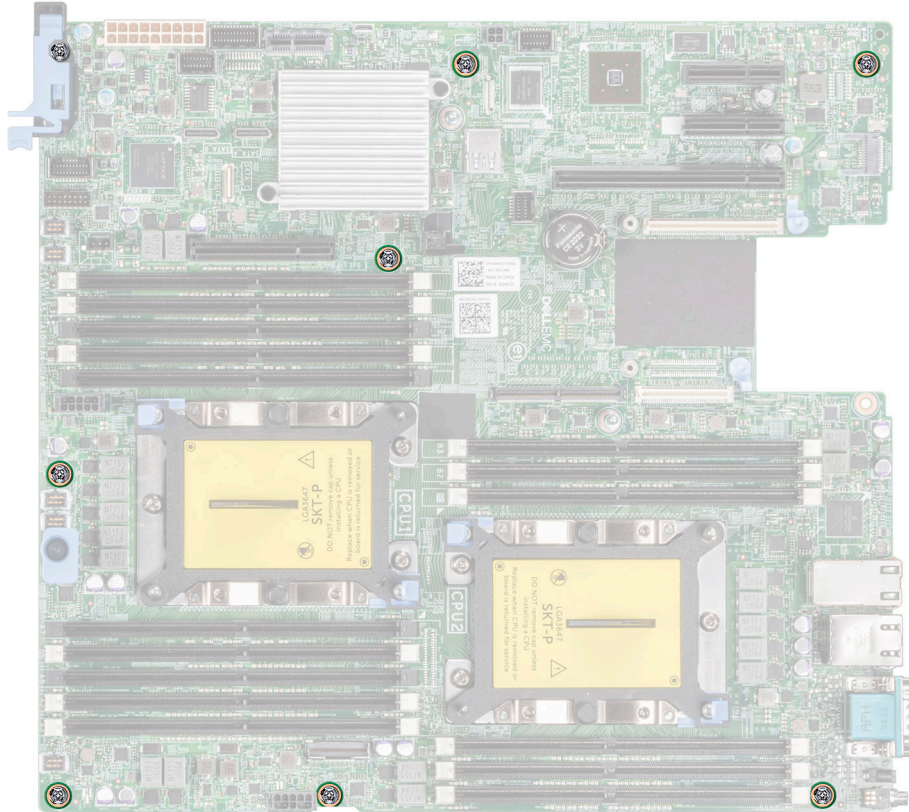
⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

2. Tutucusunu tutarak sistem kartını kasaya indirin.
3. Sistem kartını eğin ve konnektörleri kasanın önünde bulunan yuvalarla hizalayın.
4. Konnektörler yuvalara sıkıca oturana kadar sistem kartını kasanın önüne doğru kaydırın.



Rakam 124. Sistem kartının takılması

5. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.



Rakam 125. Vidalarla birlikte sistem kartı diyagramı

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdaki bileşenleri değiştirin:

a. Güvenilir Platform Modülü (TPM)

NOT: TPM Modülü sadece yeni sistem kartı takılırken değiştirilmelidir.

b. İşlemci

c. Isı emici

d. Bellek modülleri

e. Dahili USB anahtarı (takılıysa)

f. Hava örtüsü

g. IDSDM modülü

h. NVME yükselticisi

i. LOM yükseltici kartı

j. Aracı

k. GPU yükseltici 1 veya ikinci sürücü bölümü aksamı

l. GPU yükseltici 2

m. Kontrol paneli düzeneği

n. Birincil sürücü bölümü aksamı

2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.

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

3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirdiğinizden emin olun:

a. Servis Etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. [Kolay Geri Yükleme özelliğini kullanarak sistemi geri yükleme](#) bölümüne bakın.

b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. [Sistem Kurulumu'nu kullanarak Servis Etiketini manuel olarak güncelleme](#) bölümüne bakın.

c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.

Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.

4. Kolay geri yükleme özelliğini kullanmıyorsanız, yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için bkz. [iDRAC Kullanıcı Kılavuzu](#) şu adreste mevcuttur: www.dell.com/idracmanuals.

5. [Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Kolay Geri Yükleme'yi Kullanarak Servis Etiketini Geri Yükleme

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıda, kullanılabilir seçeneklerin listesi verilmiştir:

1. Servis Etiketini, lisansı ve tanılama bilgilerini geri yüklemek için **Y** tuşuna basın.

2. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N** tuşuna basın.

3. Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucusu Profili**'nden verileri geri yüklemek için **F10** tuşuna basın.

NOT: Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma seçeneği sunar.

4. Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.

5. Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın

NOT: İşlem tamamlandıktan sonra, sistem kendini yeniden başlatır.

NOT: Servis Etiketini geri yükleme işlemi başarılı olursa, Sistem Bilgileri ekranındaki Servis Etiketini bilgilerini kontrol edip bunları sistemdeki Servis Etiketini ile karşılaştırabilirsiniz.

Servis Etiketini el ile güncelleme

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

NOT: Servis etiketini ancak Service Tag (Servis Etiketi) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketi girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.

5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

NOT:

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

Bu görev ile ilgili

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

TPM'yi çıkarma

Adımlar

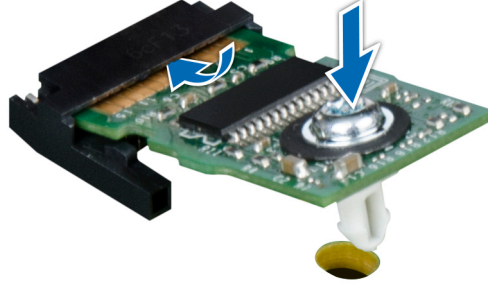
1. Gerekirse sistem kartındaki TPM bağlantı noktasına erişmek için kontrol paneli aksamını çıkarın.
2. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
3. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
4.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

TPM'i kurma

Adımlar

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

- TPM'yi sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



Rakam 126. TPM'i kurma

- Çıkarıldıysa kontrol paneli aksamını takın.

Kullanıcılar için TPM başlatma

Adımlar

- TPM'yi başlatın.
Daha fazla bilgi için bkz. [Kullanıcılar için TPM'yi başlatma](#).
- TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş** olarak değiştir.

Kullanıcıları için TPM 1.2'ı başlatma

Adımlar

- sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
- System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
- TPM Security (TPM Güvenliği)** seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements (Ön Yükleme Ölçümleri ile Açık)** seçeneğini belirleyin.
- TPM Command (TPM Komutu)** seçeneğinde, **Activate (Etkinleştir)**'i seçin.
- Ayarları kaydedin.
- sistem yeniden başlatın.

Kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

Adımlar

- sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
- System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
- TPM Güvenliği** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
- Ayarları kaydedin.
- sistem yeniden başlatın.

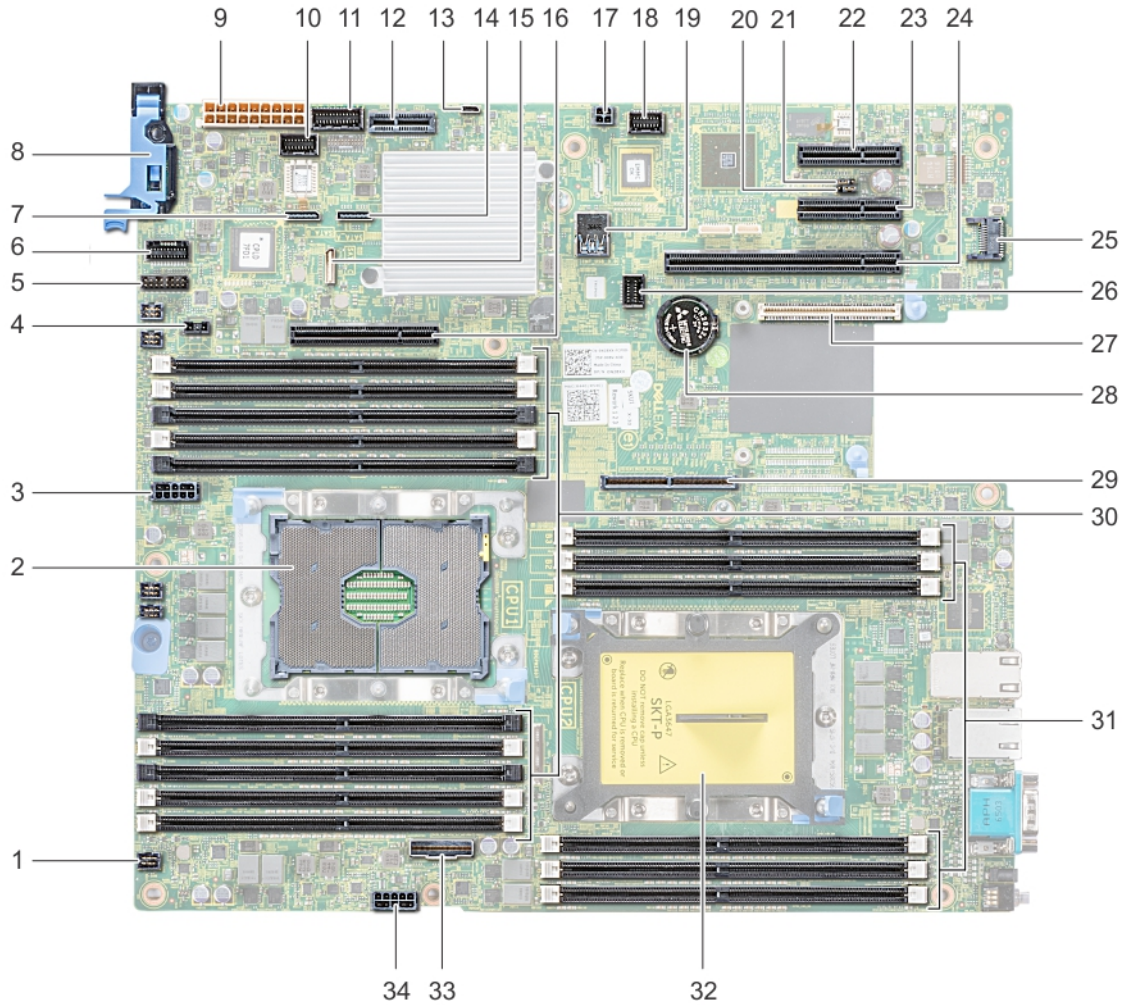
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, atlama telleri ve anahtarlar hakkında bazı temel ve özel bilgiler sağlar. Ayrıca sistemdeki çeşitli kartların üzerindeki konektörleri da açıklar. Sistem kartı üzerindeki atlama telleri, sistemin devre dışı bırakılmasına ve parola kurulumuna yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartı üzerindeki konektörleri bilmeniz gerekir.

Konular:

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

Sistem kartı konektörleri



Rakam 127. Sistem kartı anahtarları ve konektörleri





Tablo 48. Sistem kartı konektörleri ve bunların açıklamaları

Öge	Konnektör	Açıklama
1.	FAN6	Soğutma fanı 6 konektörü
2.	CPU1	İşlemci soketi 1
3.	CPU1_PWR_CONN(P2)	CPU1 güç konektörü
4.	J_INTRU	İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
5.	J_BP_SIG1	Arka panel sinyal konektörü 1
6.	LFT_CP_CONN	Sol kontrol paneli konektörü
7.	J_SATA_B1	Dahili SATA B konektörü
8.	RGT_CP_CONN	Sağ panel konektörü
9.	SYS_PWR_CONN(P1)	Sistem güç konektörü
10.	J_PIB_SIG1	Güç aracı kartı sinyal konektörü 1
11.	J_PIB_SIG2	Güç aracı kartı sinyal konektörü 2
12.	J_ACE	Dahili Çift SD Modülü
13.	J_CP_USB2	Ön USB konektörü
14.	J_SATA_A1	Dahili SATA A konektörü
15.	J_SATA_C1	Dahili SATA C konektörü
16.	PCIE_G3_X8(CPU1)	NVME yükselticisi
17.	J_REAR_BP_PWR1	Arka panel güç konektörü
18.	J_FRONT_VIDEO	VGA konektörü
19.	INT_USB_3.0	USB konektörü
20.	NVRAM_CLR	NVRAM'ı silme
21.	PWRD_EN	BIOS şifresini sıfırlama
22.	SLOT6	PCIe yuvası 6
23.	YUVA 5	BOSS yükseltici
24.	(Yuva 4) PCIe_G3_x16 (CPU2)	GPU yükseltici 2 yuvası
25.	J_TPM_MODULE	TPM modülü konektörü
26.	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konektörü
27.	J_OCP_A1	Ağ çekme kartı konektörü
28.	PİL	Pil konektörü
29.	PCIE_G3_X16(CPU1)	Aracı konektörü
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 konektörü
34.	CPU2_PWR_CONN(P3)	CPU2 güç konektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

Tablo 49. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

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

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

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

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

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistemi, tüm bağlı çevre birimler ile birlikte kapatın ve elektrik prizinden sistemin fişini çekin.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartındaki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
4. Sistemin kapağını değiştirin.
 - i NOT:** Mevcut parolalar, sistem atlama teli 4 ve 6 numaralı pimlerde olarak önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Ancak yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce atlama telini 2 ve 4 numaralı pimplere alın.
 - i NOT:** 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.
5. Sistemi ve tüm takılı çevre birimlerini yeniden bağlayın.
6. Sistemin gücünü kapatın.
7. Sistem kapağını çıkarın.
8. Sistem kartındaki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
9. Sistemin kapağını değiştirin.
10. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleriyle birlikte sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

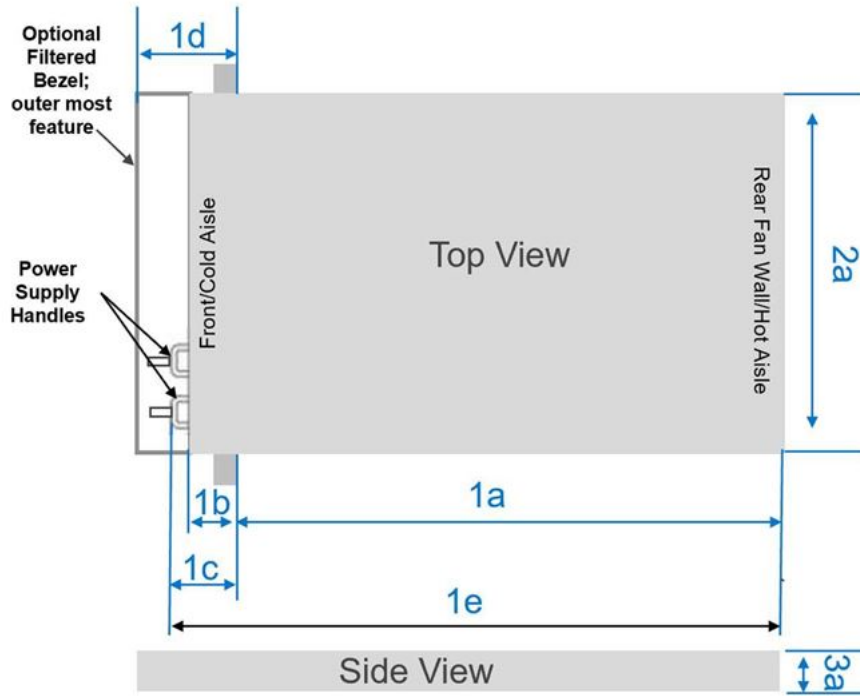
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Kasa boyutları
- Sistem ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- PSU teknik özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Soğutma fanı özellikleri
- Sistem pili teknik özellikleri
- Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

Kasa boyutları



Rakam 128. Kasa boyutları

Tablo 50. PowerEdge XE2420 kasa boyutları

Sistem yapılandırmaları	1a	1b	1c	1d	1e	2a	3a
2 adet 2,5 inç veya 4 adet 2,5 inç	410,5 mm (16,16 inç)	73,45 mm (2,89 inç)	85,6 mm (3,37 inç)	152,15 mm 5,99 inç	496,1 mm (19,53 inç)	444 mm (17,48 inç)	86,92 mm (3,42 inç)

Sistem ağırlığı

Tablo 51. PowerEdge XE2420 sistem ağırlığı

Sistem yapılandırması	Maksimum ağırlık (tüm sürücülerle)
2 adet 2,5 inç yapılandırması	17,36 kg (38,19 lb)
4 adet 2,5 inç yapılandırması	16,65 kg (36,63 lb)
6 adet EDSFF E1.L yapılandırması	18,93 kg (41,65 lb)

İşlemci özellikleri

Tablo 52. PowerEdge XE2420 işlemci teknik özellikleri

Desteklenen işlemci	Desteklenen işlemci sayısı
İşlemci başına 24 adede kadar çekirdeğe sahip Intel® Xeon® Ölçeklenebilir işlemciler	İki

PSU teknik özellikleri

Tablo 53. PowerEdge XE2420 PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Gerilim	Akım
1100 W DC	Yok	4416 BTU/sa	Yok	-(48 V ila 60 V DC), otomatik aralıklı	32 A
2000 W AC	Platinum	7500 BTU/sa	50/60 Hz	100-240 V AC, otomatik aralıklı	12 A - 10 A

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

İ **NOT:** sistem yapılandırmanızı seçerken veya yükseltirken, en iyi güç kullanımını sağlamak için sistem güç tüketimini [Dell.com/ESSA](https://www.dell.com/ESSA) adresinde bulunan Dell Energy Smart Solution Advisor (Dell Enerji Akıllı Çözüm Danışmanı) ile doğrulayın.

Desteklenen işletim sistemleri

PowerEdge XE2420 aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Microsoft Windows Server + Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi
- CentOS

Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/support/home/Drivers/SupportedOS/poweredge-xe2420>.

Soğutma fanı özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem altı adede kadar çift rotorlu fanı destekler.

Sistem pili teknik özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem CR 2032 3.0-V lityum düğme sistem pilini destekler.

Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem iki adede kadar PCI express (PCIe) genişletme kartını destekler:

Tablo 54. Sistem kartında desteklenen genişletme kartı yuvaları

Yapılandırmalar	PCIe yuvası	Yükseltici	PCIe yuvası yüksekliği	PCIe yuvası uzunluğu	Yuva genişliği
1A	Kablolu yükseltici	Yuva 1 Yükselticisi	Tam yükseklikte	Yarım uzunlukta veya tam uzunlukta	Çift genişlikte x16 (Gen 3) veya 2 adet Tekli genişlikte x8 (Gen 3)
2C	Kablolu yükseltici	Yuva 1 Yükselticisi (PERC)	Tam yükseklikte	Yarım uzunluk	Tek genişlikte x8 (Gen 3)
3A	Kablolu yükseltici	Yuva 1 Yükselticisi	Tam yükseklikte	Yarım uzunlukta veya tam uzunlukta	Çift genişlikte x16 (Gen 3) veya 2 adet Tekli genişlikte x8 (Gen 3)
All (Tümü)	Yuva 4	Yuva 4 Yükselticisi	Tam yükseklikte	Yarım uzunlukta veya Tam yükseklikte	Çift genişlikte x16 (Gen 3) veya 2 adet Tekli genişlikte x8 (Gen 3)

Bellek özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem en iyi duruma getirilmiş çalışma için aşağıdaki bellek özelliklerini destekler.

Tablo 55. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Tek işlemci		Çift işlemci	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
RDIMM	Tek aşamalı	8 GB	8 GB	64 GB	16 GB	128 GB
	Çift aşamalı	16 GB	16 GB	128 GB	32 GB	256 GB
		32 GB	32 GB	256 GB	64 GB	512 GB
		64 GB	64 GB	512 GB	128 GB	1 TB
LRDIMM	Dört aşamalı	64 GB	64 GB	512 GB	128 GB	1 TB
	Sekiz aşamalı	128 GB	128 GB	1 TB	256 GB	1792 GB

Tablo 56. Bellek modülü soketleri

Bellek modülü soketleri	Hız
On altı adet 288-pim	2933 MT/s, 2666 MT/s

Depolama denetleyicisi özellikleri.

PowerEdge XE2420 sistem aşağıdaki denetleyici kartlarını destekler:

Tablo 57. PowerEdge XE2420 sistem denetleyici kartları

İç denetleyiciler	Harici denetleyiciler
<ul style="list-style-type: none">PERC H740PPERC H730P+PERC H330+S140HBA330Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S1): HWRAID 2 x M.2 SSD	Harici denetleyici desteklenmez.

Sürücü özellikleri

Sürücüler

PowerEdge XE2420 sistem aşağıdaki sürücü yapılandırmalarını destekler:

Tablo 58. Desteklenen sürücüler

Yapılandırma	Sürücü sayısı	Sürücü tipleri
1A	2 adede kadar 2,5 inç	SATA/NVME
2C	4 adede kadar 2,5 inç	SATA/NVME/SAS
3A	6 adede kadar SSD	Kurumsal ve Veri Merkezi SSD Form Faktörü (EDSFF)

NOT: 2C yapılandırmasında, sabit sürücü bölmeli 2 ve 3, yalnızca tek işlemci takılıysa NVMe sürücüleri desteklemez.

NOT: NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını çalışırken değiştirme hakkında bilgi için bkz. *Dell Express > Tüm ürünlere gözet > Veri Merkezi Altyapısı > Depolama Adaptörleri ve Denetleyicileri > Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD > Belgeler > Kılavuzlar ve Belgeler Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu* at <https://www.dell.com/support>.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktalarının özellikleri

Tablo 59. PowerEdge XE2420 sistem USB özellikleri

Ön		Arka		Dahili	
USB bağlantı noktası türü	Bağlantı noktalarının sayısı	USB bağlantı noktası türü	Bağlantı noktalarının sayısı	USB bağlantı noktası türü	Bağlantı noktalarının sayısı
USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	İki	Yok	Yok	Dahili USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir
iDRAC Direct için Micro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir				

NOT: Mikro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası yalnızca bir iDRAC Direct veya yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

NIC bağlantı noktalarının özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem anakart üzerinde, ön panelde yer alan 10/100/1000 Mb/sn Ağ Arabirimi Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasına sahip iki adet 1 Gb LAN'ı destekler. Sistem ayrıca isteğe bağlı bir yükseltici kartı üzerinde Anakartta LAN'ı (LOM) da destekler.

Seri konektör özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem ön panel üzerinde 16550 uyumlu Veri Terminali Ekipmanı (DTE) olan 9 pimli bir seri konektörü destekler.

VGA bağlantı noktalarının teknik özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem ön panelde bir adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

IDSDM

PowerEdgeXE2420sistem aşağıdaki depolama kapasitesine sahip Dahili Çift SD modülünü (IDSDM) destekler:

- 16 GB
- 64 GB

NOT: Bir IDSDM kart yuvası yedeklilik için ayrılmıştır.

NOT: IDSDM ile yapılandırılmış sistemlerle ilişkili Dell EMC markalı microSD kartları kullanın.

Video özellikleri

PowerEdge XE2420 sistem 16 MB video çerçeve arabellekli tümleşik Matrox G200eR2 grafik denetleyicisini destekler.

Tablo 60. Desteklenen ön video çözünürlük seçenekleri

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)
1600 x 900 (HD+)	60
1366 x 768 (HD)	60
1680 x 1050 (WSXGA+)	60
1280 x 1024 (SXGA)	60
1440 x 900 (WXGA+)	60
1920 x 1080 (FHD)	60
1280 x 800 (WXGA)	60

Çevre özellikleri

NOT: Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için <https://www.dell.com/support> adresindeki El Kitapları ve Belgeler bölümünde bulunan *Ürünün Çevresel Veri Sayfası'na* bakın..

Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A2

Tablo 61. Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A2

İzin verilen sürekli çalışma	
≤900 metre (≤2.953 fit) yükseklik için sıcaklık aralıkları	Platform doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 10°C ila 35°C (50°F ila 95°F)

Tablo 61. Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A2 (devamı)

İzin verilen sürekli çalışma	
Nem yüzdesi aralıkları (Her zaman yoğunlaşmayan)	-12°C minimum yoğuşma ile %8 bağıl neme karşı 21°C (69,8°F) maksimum yoğuşma noktasıyla %80 bağıl nem
Çalışma yüksekliğine göre derece azaltma	Maksimum sıcaklık 900 m (2953 fit) üzerinde 1°C/300 metre (1,8°F/984 fit) düşer

Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A3

Tablo 62. Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A3

İzin verilen sürekli çalışma	
≤900 metre (≤2.953 fit) yükseklik için sıcaklık aralıkları	Platform doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 5°C ila 40°C (41°F ila 104°F)
Nem yüzdesi aralıkları (Her zaman yoğunlaşmayan)	-12°C minimum yoğuşma ile %8 bağıl neme karşı 24°C (75,2°F) maksimum yoğuşma noktasıyla %85 bağıl nem
Çalışma yüksekliğine göre derece azaltma	Maksimum sıcaklık 900 m (2953 fit) üzerinde 1°C/175 metre (1,8°F/574 fit) düşer

ASHRAE A3/Ortamı için termal kısıtlama

- 150 W üzerinde CPU TDP desteklenmez.

Tüm kategorilerde ortak gereksinimler

Tablo 63. Tüm kategorilerde ortak gereksinimler

İzin verilen işlemler	
Maksimum sıcaklık gradyanı (çalışma ve çalışma dışı için geçerlidir)	Bir saatte* 20°C (36°F) ve 15 dakikada 5°C (9°F), bant donanımı için bir saatte 5°C (9°F)
Çalışma dışı sıcaklık sınırları	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Çalışma dışı nem limitleri	27°C (80,6°F) maksimum yoğuşma noktasında %5 ila %95 bağıl nem. Atmosfer her zaman yoğunlaşmayan durumda olmalıdır.
Maksimum Çalışma dışı yükseklik	12.000 metre (39.370 fit)
Maksimum çalışma yüksekliği	3048 metre (10.000 fit)

*: ASHRAE termal yönergeleri uyarınca bunlar anlık sıcaklık değişiklik oranları değildir.

Tablo 64. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40 ila 65°C (-40 ila 149°F)
Sürekli çalışma (900 metre veya 2953 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 10 ila 35°C (50 ila 95°F)
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	Genişletilmiş çalışma sıcaklığıyla ilgili bilgi için, Genişletilmiş çalışma sıcaklığı bölümüne bakın.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 65. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 500 Hz değerlerinde 0,21 G _{rms} (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz ila 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir)

Tablo 66. Maksimum sarsıntı darbesi özellikleri

Maksimum sarsıntı darbesi	Özellikler
Çalışma	11 ms'ye kadar pozitif ve negatif x, y, z eksenlerinde gerçekleştirilen 6 G şiddetinde altı art arda sarsıntı darbesi (sistemin her tarafına 4 darbe).
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda verilen altı sarsıntı darbesi.

Tablo 67. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	3048 m (10,000 ft)
Depolama	12.000 m (39.370 ft)

Tablo 68. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Çalışma sıcaklığı düşürme	Özellikler
35°C (95°F)'e kadar	Maksimum sıcaklık 900 m (2.953 fit) üzerinde 1°C/300 m (1°F/547 fit) oranında düşürülür.
35 ila 40°C (95 ila 104°F)	Maksimum sıcaklık 900 m (2.953 fit) üzerinde 1°C/175 m (1°F/319 fit) oranında düşürülür.
40 ila 45°C (104 ila 113°F)	Maksimum sıcaklık 900 m (2.953 fit) üzerinde 1°C/125 m (1°F/228 fit) oranında düşürülür.

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 69. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

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

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

NOT: Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.

NOT: Sistem genişletilmiş sıcaklık aralığında çalıştırılırken Sistem Olay Günlüğü'nde ortam sıcaklığı uyarıları verilebilir.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

ASHRAE A4 Ortamı için Termal Kısıtlama

- 150 W üzerinde CPU TDP, A4 içinde desteklenmez.
- Kapasitesi 128 GB üzerinde olan LRDIMM'ler A4 içinde desteklenmez.
- TDP=150 W ve 18 çekirdeğe sahip işlemci, A4 içinde desteklenmez.
- TDP=130 W ve 8 çekirdeğe sahip işlemci, A4 içinde desteklenmez.
- 25 W üzerinde TDP'ye sahip PCIe kartı desteklenmez.
- Intel N3000 FPGA kartı, 35°C ortam sıcaklığının üzerinde desteklenmez.

- NVIDIA V100, 40°C ortam sıcaklığının üzerinde desteklenmez.
- Tek PSU arızası desteklenmez. Yedekli modda iki PSU gereklidir.

ASHRAE A3 Ortamı için Termal Kısıtlama

- 150 W üzerinde CPU TDP, A3 içinde desteklenmez.
- Kapasitesi 128 GB üzerinde olan LRDIMM'ler A3 içinde desteklenmez.
- TDP=150 W ve 24 çekirdeğe sahip işlemci, A3 içinde desteklenmez.
- TDP=150 W ve 8 çekirdeğe sahip işlemci, A3 içinde desteklenmez.
- 25 W üzerinde TDP'ye sahip PCIe kartı desteklenmez.
- Intel N3000 FPGA kartı, 35°C ortam sıcaklığının üzerinde desteklenmez.
- Tek PSU arızası desteklenmez. Yedekli modda iki PSU gereklidir.

ASHRAE A2 Ortamı için Termal Kısıtlama

- 150 W üzerinde CPU TDP, A2 içinde desteklenmez.
- Kapasitesi 128 GB üzerinde olan LRDIMM'ler A2 içinde desteklenmez.
- TDP=150 W ve 8 çekirdeğe sahip işlemci, turbo boost devre dışı bırakıldığında ASHRAE A2 için desteklenir.
- TDP=150 W ve 8 çekirdeğe sahip işlemci, turbo boost devrede olduğunda 35°C ortam sıcaklığında aşırı ısınma olayıyla karşılaşacaktır. Bunun nedeni, CPU'nun güç tüketiminin aniden 160 W-170 W'ye kadar çıkmasıdır.
- 25 W üzerinde TDP'ye sahip PCIe kartı desteklenmez.
- Tek PSU arızası desteklenmez. Yedekli modda iki PSU gereklidir.

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda herhangi bir BT ekipmanı hasarından ve/veya partikül ve gaz kirlenmesinden kaynaklanan arızalardan kaçınılmasına yardımcı olan sınırlamalar tanımlanmaktadır. Partikül veya gaz kirliliği seviyeleri belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipmanın hasar görmesine veya arızalanmasına neden olursa, çevre koşullarını düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 70. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 üst güvenlik sınıрыyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu.</p> <p>i NOT: Bu koşul yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir.</p> <p>i NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p> <p>i NOT: Hava filtrelemesi ayrıca, ANSI/ASHARE Standardı 127'ye uygun şekilde MERV8 filtresi ile oda havası temizlenerek de gerçekleştirilebilir.</p>
İletken toz	<p>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</p> <p>i NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p> <p>i NOT: Yaygın iletken toz kaynakları arasında; üretim süreçleri ve kabarık zemin karolarının alt tarafındaki çinko teller sayılabilir.</p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none"> • Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır. • Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. <p>i NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 71. Gaz kirliliği teknik değerleri

Gaz içerikli kirlenme	Özellikler
Bakır Parça Aşınma Oranı	<ANSI/ISA71.04-2013 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda 300 Å
Gümüş Parça Aşınma Oranı	ANSI/ISA71.04-2013 tarafından tanımlandığı şekilde <200 Å/ay.

NOT: Maksimum aşındırıcı kirlenici düzeyleri ≤ 50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Termal kısıtlama matrisi

Tablo 72. İşlemci ve fanlar için termal kısıtlama matrisi

Özellikler, işlemci tipi ve özellikleri	Yapılandırma tipi ve ortam sıcaklığı desteği		
Depolama yapılandırması	2 adet 2,5 inç sürücü	4 adet 2,5 inç sürücü	6 adet SSD (EDSFF E1.L)
	Fan tipi: Çok Yüksek Performanslı fan (VHP fan)		
TDP (W)	Ortam= 35°C	Ortam= 35°C	
150	Evet (VHP fan)	Evet (VHP fan)	

Tablo 73. GPGPU için termal kısıtlama matrisi

Yükseltici yapılandırmaları	Yapılandırma tipi ve ortam sıcaklığı desteği		
	2 adet 2,5 inç sürücü	4 adet 2,5 inç sürücü	6 adet SSD (EDSFF E1.L)
	Fan tipi: Çok Yüksek Performanslı fan (VHP fan)		
	Ortam= 30°C		
1A (Yuva 1 Yükseltici)	VHP fanı	VHP fanı	
2C (Yuva 1 Yükseltici_PERC)	VHP fanı	VHP fanı	
3A (Yuva 1 Yükseltici)	VHP fanı	VHP fanı	
Hepsi (Yuva 4 Yükseltici)	VHP fanı	VHP fanı	

Tablo 74. Desteklenen işlemcilerin termal sınırlamaları

CPU TDP	HSK tipi	Fan tipi	Yapılandırma 1A			Yapılandırma 2C			Yapılandırma 3A		
			ASHAR E A4	ASHARE A3	ASHARE A2	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHAR E A2	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2
6525 N, 24 Çekird ek, 150 W	Yüksek performans	Çok yüksek performanslı	Desteklenmez			Desteklenmez			Desteklenmez		
6244, 8 Çekird ek, 150 W			Maks. 35°C			Maks. 35°C			Maks. 35°C		
6240 Y, 18 Çekird ek			Desteklenmez	Maks. 40°C		Desteklenmez	Maks. 40°C		Desteklenmez	Maks. 40°C	

Tablo 74. Desteklenen işlemcilerin termal sınırlamaları (devamı)

CPU TDP	HSK tipi	Fan tipi	Yapılandırma 1A			Yapılandırma 2C			Yapılandırma 3A		
			ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2
ek, 150 W											
6252, 24 Çekirdek, 150 W											
6238, 22 Çekirdek, 140 W			Maks. 45°C			Maks. 45°C			Maks. 45°C		
6262 V, 8 Çekirdek, 135 W											
6234, 8 Çekirdek, 130 W			Desteklenmez			Desteklenmez			Desteklenmez		
125 W											
110 W			Maks. 45°C			Maks. 45°C			Maks. 45°C		
100 W											
85 W											

Tablo 75. PCI-E kartlarının termal sınırlamaları

PCI-E kartı türü	Yapılandırma 1A			Yapılandırma 2C			Yapılandırma 3A		
	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2	ASHARE A4	ASHARE A3	ASHARE A2
nVIDIA V100 GPU	Desteklenmez			Desteklenmez			Desteklenmez		
nVIDIA T4 GPU	Maks. 45°C	Maks. 40°C	Maks. 35°C	Maks. 45°C	Maks. 40°C	Maks. 35°C	Maks. 45°C	Maks. 40°C	Maks. 35°C
nVIDIA RTX6000 pasif GPU									
Intel N3000 FPGA	Desteklenmez		Maks. 35°C	Desteklenmez		Maks. 35°C	Desteklenmez		Maks. 35°C
U200 FPGA	Maks. 45°C	Maks. 40°C		Maks. 45°C	Maks. 40°C		Maks. 45°C	Maks. 40°C	

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

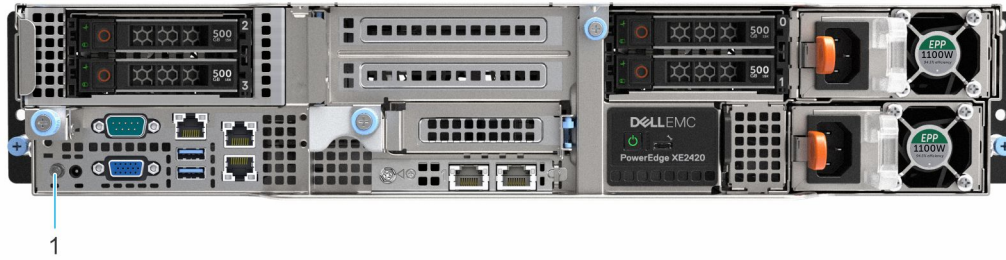
Sistem ön panelindeki tanı göstergeleri sistem başlatması sırasında sistem durumunu görüntüler.

Konular:

- Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları
- iDRAC Direct LED gösterge kodları
- NIC gösterge kodları
- Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları
- Sürücü gösterge kodları
- Sistem Tanılamayı Kullanma

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi sisteminizin sol kontrol panelindedir.



Rakam 129. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi

1. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi

Tablo 76. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Düz mavi	Sistemin açık ve sağlıklı olduğunu ve sistem kimlik modunun etkin olmadığını gösterir. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem ID modu.
Mavi yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem sağlık modu.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen sarı ışık	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Özel hata mesajları için Sistem Olay Günlüğünü kontrol edin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.

iDRAC Direct LED gösterge kodları

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

Dizüstü veya tableti bilgisayarınıza bağlayabileceğiniz bir USB'den mikro USB'ye (AB tipi) kablo kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırabilirsiniz. Kablo uzunluğu 0,91 metreyi (3 fit) aşmamalıdır. Performans, kablo kalitesinden etkilenebilir. Aşağıdaki tabloda iDRAC Direct bağlantı noktaları etkinken oluşan iDRAC Direct etkinliği açıklanmaktadır:



Rakam 130. iDRAC Direct LED göstergesi

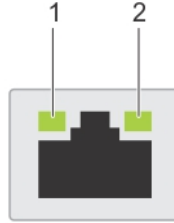
1. iDRAC Direct LED göstergesi

Tablo 77. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED gösterge kodu	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Dizüstü veya tablet bilgisayarın bağlı olduğunu gösterir.
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar, iki saniye boyunca söner)	Bağlanan dizüstü veya tablet bilgisayarın tanındığını gösterir.
Güç Kapalı	Dizüstü veya tablet bilgisayar bağlantısının kesildiğini gösterir.

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her bir NIC'te etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi sağlayan bir gösterge bulunur. Etkinlik LED göstergesi NIC üzerinden veri akma durumunu, bağlantı LED göstergesi ise bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 131. NIC gösterge kodları

1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 78. NIC gösterge kodları

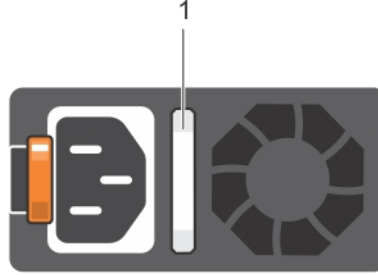
NIC gösterge kodları	Koşul
Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı.	NIC'in ağa bağlı olmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp söner.	NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp söner.	NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir.

Tablo 78. NIC gösterge kodları (devamı)

NIC gösterge kodları	Koşul
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı.	NIC tanımlanmanın NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla etkinleştirildiğini gösterir.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

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



Rakam 132. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 79. AC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağının PSU'ya bağlı ve PSU'nun çalışmakta olduğunu gösterir.
Yanıp sönen sarı ışık	PSU'da bir sorun olduğunu gösterir.
Açık değil	Gücün PSU'ya bağlı olmadığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil	PSU'nun ürün yazılımının güncellenmekte olduğunu gösterir. ⚠ DİKKAT: Ürün yazılımı güncellenirken, güç kablosunun ya da PSU'nun bağlantısını kesmeyin. Bellenim güncellemesi kesilirse, PSU'lar işlev görmeyecektir.
Yeşil yanıp sönmeye ve kapanma	Bir PSU çalışır durumda takılırken 4 Hz hızında beş kez yeşil renkte yanıp söner ve kapanır. Verim, özellik seti, sağlık durumu veya desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir. ⚠ DİKKAT: İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket bulunmalıdır; örneğin, Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile, önceki nesil PowerEdge sunucularından PSU'ların karıştırılması desteklenmez. Bu, bir PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur. ⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır. ⚠ DİKKAT: Bir PSU uyumsuzluğunu düzeltirken göstergesi yanıp sönen PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak üzere PSU'yu takas etmek bir hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya bunun tam tersine geçmek için sistemi kapatmanız gerekir. ⚠ DİKKAT: Yalnızca 240 V'yu destekleyen Titanium PSU'lar hariç, AC PSU'lar 240 V ve 120 V giriş gerilimlerini destekler. Farklı giriş gerilimi alan birbiriyle aynı iki PSU, farklı watt gücünde çıkış yapabilir ve eşleşmezliği tetikleyebilir.

Tablo 80. DC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağının PSU'ya bağlı ve PSU'nun çalışmakta olduğunu gösterir.

Tablo 80. DC PSU durum göstergesi kodları (devamı)

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yanıp sönen sarı ışık	PSU'da bir sorun olduğunu gösterir.
Açık değil	Gücün PSU'ya bağlı olmadığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil	<p>Bir PSU çalışır durumda takılırken 4 Hz hızında beş kez yeşil renkte yanıp söner ve kapanır. Verim, özellik seti, sağlık durumu veya desteklenen gerilim açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu gösterir.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU takılıysa, her iki PSU'da da aynı türde etiket bulunmalıdır; örneğin, Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi. PSU'lar aynı güç derecesine sahip olsalar bile, önceki nesil PowerEdge sunucularından PSU'ların karıştırılması desteklenmez. Bu, bir PSU uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmamasına neden olur.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <p>⚠ DİKKAT: Bir PSU uyumsuzluğunu düzeltirken göstergesi yanıp sönen PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak üzere PSU'yu takas etmek bir hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya bunun tam tersine geçmek için sistemi kapatın.</p> <p>⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'larının birleştirilmesi desteklenmez.</p>

Sürücü gösterge kodları

Sürücü taşıyıcısı üzerindeki LED'ler, her bir sürücünün durumunu gösterir. Her sürücü taşıyıcısının biri etkinlik LED'i (yeşil) ve biri de durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı) olmak üzere iki LED'i vardır. Etkinlik LED'i sürücüye her erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 133. Sürücü göstergeleri

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

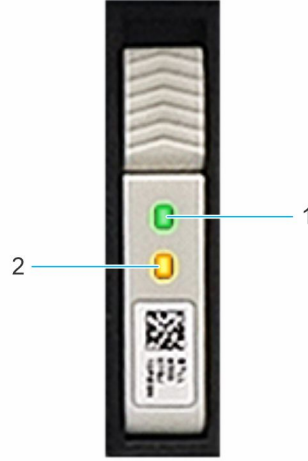
NOT: Sürücü Gelişmiş Ana Bilgisayar Arabirimi (AHCI) modundaysa durum LED göstergesi açılmaz.

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

Tablo 81. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
Yeşil yanıp söner, saniyede 2 kere	Sürücünün tanımlanmakta olduğunu veya çıkarılmak üzere hazırlandığını gösterir.
Kapalı	Sürücünün çıkarma için hazır olduğunu gösterir. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarma işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner, sonra kapanır	Beklenen bir sürücü arızası olduğunu gösterir.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücünün arızalandığını gösterir.
Yavaşça yeşil renkte yanıp söner	Sürücünün yeniden oluşturulduğunu gösterir.
Sabit yeşil	Sürücünün çevrimiçi olduğunu gösterir.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra kapanır	Yeniden oluşturmanın durduğunu gösterir.

EDSFF LED göstergeleri



Rakam 134. EDSFF LED göstergeleri

1. Sürücü etkinlik LED'i göstergesi
2. Sürücü durum LED'i göstergesi

Tablo 82. EDSFF LED göstergeleri

Yeşil durum gösterge kodu	Sarı durum gösterge kodu	Sürücü durumu
KAPALI	KAPALI	Sürücünün çevrimdışı olduğunu gösterir.
AÇIK	KAPALI	Sürücünün çevrimiçi olduğunu gösterir.
4Hz yanıp sönme	KAPALI	Sürücüde etkinlik olduğunu gösterir.
YOK	4Hz yanıp sönme	Sürücünün tanımlanmakta olduğunu veya çıkarılmak üzere hazırlandığını gösterir.
	AÇIK	Sürücünün arızalandığını gösterir.
	4Hz'de iki kez hızlı yanıp sönme ve 0,5 saniye boyunca duraklama	Beklenen bir sürücü arızası olduğunu gösterir (SMART).
	1Hz yanıp sönme	Sürücülerin yeniden oluşturulması iptal edildiğini gösterir.

Tablo 82. EDSFF LED göstergeleri (devamı)

Yeşil durum gösterge kodu	Sarı durum gösterge kodu	Sürücü durumu
	1Hz yanıp sönme	Sürücünün yeniden oluşturulduğunu gösterir.

Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardımına başvurmadan önce sistem tanılamalarını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmanın amacı, sistemin donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemezseniz, servis ve destek personeli, sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılamasının sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

Tümüleşik Sistem Tanılama, belirli cihaz grupları veya cihazlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza olanak tanır:

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

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

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

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

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

Sonuçlar

Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 83. Sistem tanılama kontrolleri

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

Yardım alma

Konular:

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

Gerİ Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

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

Dell'e Başvurma

Dell, çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa, Dell başvuru bilgilerini satış faturasında, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Hizmetlerin bulunabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bölgenizde bulunmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketİ, Seri Numarası, Servis İsteği, Model veya Anahtar Sözcük Girin** alanına sistem Servis Etiketini 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. [Global Teknik Destek](#) üzerine tıklayın
 - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Dell EMC PowerEdge XE2420 hakkındaki bilgilere erişmek için XE2420'in bölümündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkosullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri

- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketi
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

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

PowerEdge XE2420 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 135. PowerEdge XE2420 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ cihazlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Hizmetleri teklifidir. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip kurarak aşağıdaki avantajlara sahip olabilirsiniz:

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

Avantajlar cihazınız için satın alınan Dell EMC Servis haklarına bağlı olarak değişir. SupportAssist hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/supportassist adresine gidin.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
 3. **NOT: Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.**
 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - o Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 84. Sisteminiz için ek belge kaynakları

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

Tablo 84. Sisteminiz için ek belge kaynakları (devamı)

Görev	Belge	Konum
	Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC web arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) .	
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Systems Management Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/openmanagemanuals
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	www.dell.com/openmanagemanuals
Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell PowerEdge RAID denetleyicileri (PERC), Yazılım RAID denetleyicileri veya BOSS kartının özelliklerini anlamak ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.	www.dell.com/qrl