

Dell EMC PowerEdge MX5016s ve MX5000s

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.....	5
Bölüm 2: Sisteme genel bakış.....	6
Dell EMC PowerEdge MX5016s kızağına genel bakış.....	6
Kızağın içi.....	6
Kızağın önden görünümü.....	7
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	7
Sistem bilgileri etiketi.....	8
Dell EMC PowerEdge MX5000s SAS IOM'ye genel bakış.....	8
PowerEdge MX5000s modülünün önden görünümü.....	9
Bölüm 3: MX5016s için ilk sistem kurulumu ve yapılandırma.....	10
Sistemin kurulması.....	10
Depolama kızağı eşleştirme yapılandırmaları.....	11
Sürücü ataması.....	11
Bölüm 4: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma	14
Güvenlik talimatları.....	14
Önerilen araçlar.....	14
Depolama kızağı.....	15
Kızağı muhafazadan çıkarma.....	15
Kızağı muhafazaya takma.....	16
Sürücü çekmecesini.....	17
Sürücü çekmecesini açma.....	17
Sürücü çekmecesini kapatma.....	18
Sürücüler.....	19
Sürücü kasasını çıkarma.....	20
Sürücü dolgu ekini takma.....	21
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	22
Sürücü taşıyıcısını takma.....	23
Sürücü taşıyıcısından sürücü çıkarma.....	24
Sürücü taşıyıcısına sürücü takma.....	25
Depolama genişletme modülü.....	25
Genişletme modülünü çıkarma.....	26
Genişletme modülü takma.....	27
SAS IOM modülü.....	27
Bir MX5016s dolgu ekini Yapı C yuvasından çıkarma.....	27
Bir MX5016s dolgu ekini Yapı C yuvasına takma.....	28
Bir MX5016s modülünü Yapı C yuvasından çıkarma.....	29
Bir MX5016s modülünü Yapı C yuvasına takma.....	30
Bölüm 5: Teknik özellikler.....	32
Kızak boyutları.....	32
Kızak ağırlığı.....	32

Desteklenen işletim sistemleri.....	32
Depolama genişletici teknik özellikleri.....	32
Sürücü özellikleri.....	33
Modül boyutları.....	33
Modül ağırlığı.....	33
Çevre özellikleri.....	33
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	34
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	35
Bölüm 6: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	36
PowerEdge MX5016s Sistem tanılamaları ve göstergeleri.....	36
Sistem sağlık göstergesi kodları.....	36
Sürücü durumu LED göstergeleri.....	36
Genişletici sağlık göstergeleri.....	37
PowerEdge MX5000s Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	38
LED göstergeleri.....	38
Bölüm 7: Dokümantasyon kaynakları.....	40
Bölüm 8: Yardım alma.....	42
Dell EMC ile iletişime geçme.....	42
Belge geri bildirimi.....	42
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	42
PowerEdge MX5016s sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu.....	43
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	43

Bu belge hakkında

Bu belge, depolama kazağı ve SAS IOM modülü, bileşenlerin takılması ve değiştirilmesi ve teknik özelliklerine genel bir bakış sağlar.

Sisteme genel bakış

Konular:

- Dell EMC PowerEdge MX5016s kızağına genel bakış
- Dell EMC PowerEdge MX5000s SAS IOM'ye genel bakış

Dell EMC PowerEdge MX5016s kızağına genel bakış

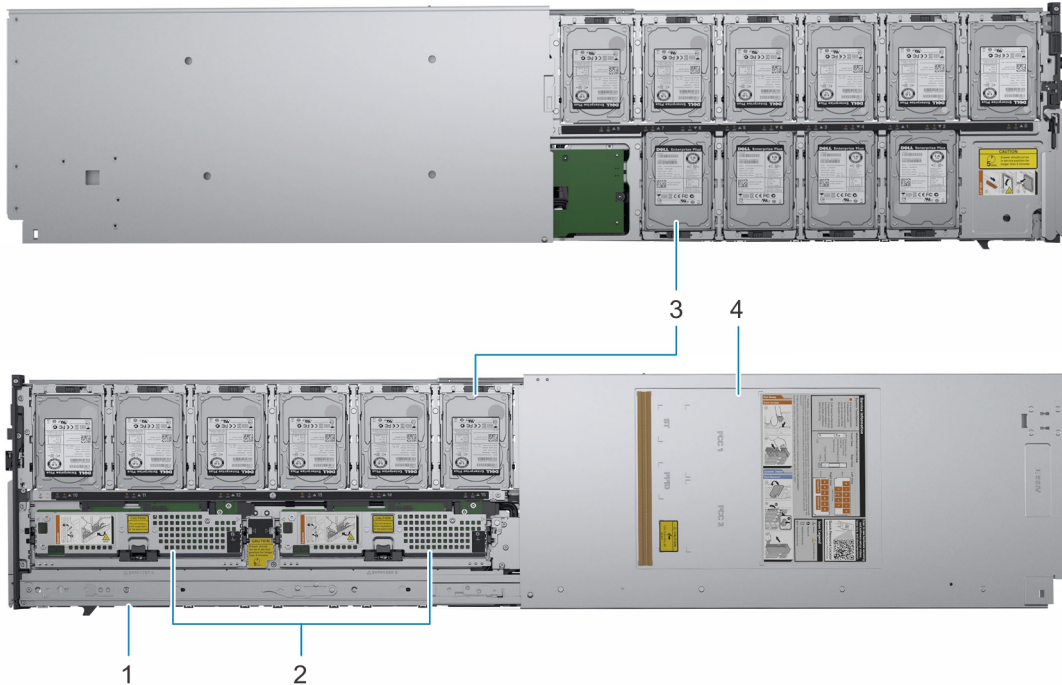
PowerEdge MX5016s, PowerEdge MX serisi Hesaplama Kızakları için disk genişletmesi sağlayan PowerEdge MX7000 muhafazaya takılı bir Depolama Kızağıdır. PowerEdge MX7000 muhafazasına, PowerEdge MX5016s dahili SAS yapısı (Yapı-C) üzerinden bağlanır. PowerEdge MX5000s, MX7000 muhafazaya bağlı hesaplama kızakları ve dahili depolama kızakları arasında esnek SAS bağlantısı sağlar.

PowerEdge MX5016s, şunları destekler:

- 16 adet çalışır durumda değiştirilebilir 2,5 inç SAS sürücü
- İki adede kadar, tüm sürücüler için çift SAS yolu sağlayan çalışır durumda değiştirilebilir genişletici(HDD'ler/SSD'ler)
- MX platformu altyapısına çift x4 SAS bağlantıları
- 12 Gb/sn SAS desteği

NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS sabit sürücüler ve SSD örneklerinin tümü bu belgede sürücüler olarak adlandırılır.

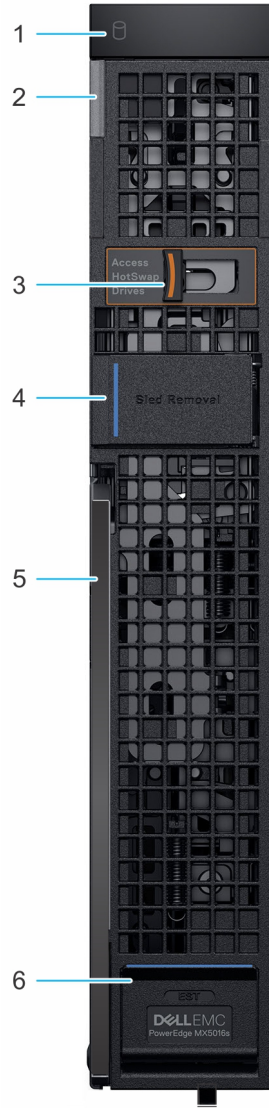
Kızağın içi



Rakam 1. MX5016s kızağının içi

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. Kaydırma rayı | 2. Genişletme modülleri |
| 3. Sürücüler | 4. Kızak kapağı |

Kızağın önden görünümü



Rakam 2. Kızağın önden görünümü

- | | |
|---|--|
| 1. Sürücü durum göstergesi | 2. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi |
| 3. Sürücü çekmecesi serbest bırakma mandalı | 4. Kızağı çıkarma kapağı |
| 5. Kızağı serbest bırakma kolu | 6. Bilgi etiketi paneli |

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Benzersiz Ekspres Servis Kodu ile Servis Etiketini kullanarak sisteminizi tanımlayabilirsiniz. Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketi panelini açın. Dell, destek çağrılarını uygun personele yönlendirmek için bu bilgileri kullanır.



Rakam 3. Bilgi etiketi paneli

Sistem bilgileri etiketi

Dell EMC PowerEdge MX5016s – Servis bilgileri

Service Information

System Touchpoints

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

Mechanical Overview

Front View

- HDD Activity LED
- System ID status Light Bar
- Access Hot Swap Drives
- Sled Removal
- mEST

Rear View

- Power Supplies
- FAB_C

Left View

Rear

9	7	5	3	1	0
8	6	4	2		

Hard Drives

Front

10	11	12	13	14	15
Expander 1			Expander 2		

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

Quick Resource Locator
Dell.com/QRL/Server/PEMX5016s

Icon Legend

- Status
- Thermal Warning
- Hard Drive Activity
- System ID

EST Express Service Tag

Hot Swap Drive Access

System Tasks Sled Removal

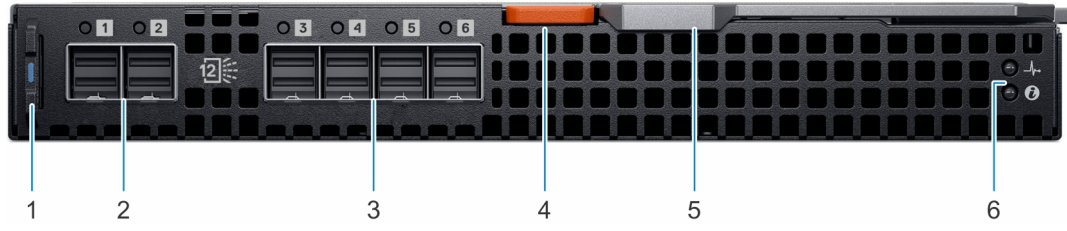
Copyright © 2017 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Rev A00. Label Part No. R81MT

Dell EMC PowerEdge MX5000s SAS IOM'ye genel bakış

Dell EMC PowerEdge MX5000s, Dell EMC PowerEdge MX7000 muhafazası için yedekli, çalışırken değiştirilebilir bir SAS anahtarı çözümüdür.

Hesaplama kızaklarına takılı Dell EMC PowerEdge MX5016s depolama kızakları ve SAS denetleyicileri ile birlikte kullanmak üzere tasarlanmıştır. IOM, ilgili SAS aygıtları için SAS Depolama alt sistemini, sürücü atamalarını, sağlık durumunu ve olay günlüklerini raporlamayı kolaylaştırır. Envanteri, depolama olay günlüklerini görüntülemek ve sürücü veya muhafaza atamalarını yönetmek için OpenManage Enterprise-Modüler kullanıcı arayüzünü kullanarak SAS yapısını yönetebilirsiniz.

PowerEdge MX5000s modülünün önden görünümü



Rakam 4. PowerEdge MX5000s modülünün önden görünümü

- | | |
|---|---|
| 1. Bilgi etiketi | 2. Harici SAS bağlantı noktaları (1 ve 2) |
| 3. Harici SAS bağlantı noktaları (3, 4, 5 ve 6) | 4. Serbest bırakma kolu düğmesi |
| 5. Serbest bırakma kolu | 6. LED göstergeleri |

MX5016s için ilk sistem kurulumu ve yapılandırma

PowerEdge MX5016s sisteminiz size ulaştıktan sonra sisteminizi muhafazada kurmanız gerekir.

NOT: Kasa ağırlığını azaltmak için Dell Technologies, muhafazayı rafa takmadan önce takılı halde gelen depolama kızağının muhafazadan çıkarılmasını önerir.

PowerEdge MX7000 muhafazada, Depolama Kızağı içindeki sürücüler Hesaplama Kızaklarına eşlenir. PowerEdge MX7000 muhafazası, birden fazla Depolama Kızağından hesaplama kızağına eşleme yapılandırması destekler.

MX7000 kasadaki her yuva bir hesaplama kızağı veya depolama kızağı destekler ve kızaklar için sabit eşlemeler bulunmaz. OpenManage Enterprise-Modüler web arabirimi kullanılarak depolama kızağındaki diskler, aşağıdaki seçeneklerle bir hesaplama kızağıyla eşlenebilir:

- Tüm depolama kızaklarını (Muhafazaya Atanmış Mod) bir hesaplama kızağıyla eşler.
- Belirtilen disk grubunu eşler (Sürücü Atanmış mod).

Eşleme gereksinimleri ve kısıtlamaları:

- Her bir hesaplama veya depolama kızağının iki adet x4 SAS yolu vardır ve iki Yapı-C IOM'sinin her birine bir yol bağlanır.
- SAS depolama çözümü, yedekli yol sağlayabilmek için Yapı C'ye iki adet MX5000s IOM'nin takılmasını gerektirir.
- IOM C1, takılı Depolama Kızaklarının her birini Genişletici 1'e bağlar.
- IOM C2, takılı Depolama Kızaklarının her birini Genişletici 2'ye bağlar.
- Depolama kızağı içindeki her genişletici, 16 SAS sürücüsünün tamamına bağlanarak yedekli yollar sağlar.
- SAS depolamasına bağlanması amaçlanan tüm hesaplama kızaklarında bir Yapı-C ara kartı takılı olmalıdır (HBA330 MMZ veya PERC MX745P).
- MX745P denetleyici seçeneğine sahip hesaplama kızakları, eşlenmiş depolama kızağındaki sürücülerle aynı sanal sürücü içinde hesaplama kızağındaki dahili sürücüleri de kullanabilir.
- Sürücü Atanmış modda diskler yalnızca tek bir hesaplama kızağı tarafından görülebilir ve herhangi bir sıra veya miktarda atanabilir.
- Muhafazaya Atanmış modda, 16 sürücü yuvasının hepsi seçilen hesaplama kızağıyla eşlenir. Bu modda, birden fazla hesaplama kızağı depolama kızağıyla eşlenmiş olabilir. Bu, disklerin aynı anda birden fazla hesaplama düğümü tarafından görülebileceği anlamına gelir.

NOT:

Muhafazaya atanmış paylaşılan mod yalnızca Windows 2016 işletim sisteminin kullanımını gerektirir ve PERC MX745P ile desteklenmez. MX5016s, Microsoft'un Windows Server Kataloğunda Windows Server 2016 x64 için Depolama Alanları özellikli depolama olarak listelenmiştir: <https://www.windowsservercatalog.com>

Bu, şu anda Muhafazaya atanmış paylaşılan modda desteklenen tek kümelenmiş dosya sistemi/işletim sistemidir.

Konular:

- Sistemin kurulması
- Depolama kızağı eşleştirme yapılandırmaları
- Sürücü ataması

Sistemin kurulması

- Muhafaza kapalı durumdayken ilk kurulum için aşağıdaki adımları uygulayın:
 1. Hesaplama Kızaklarını, Depolama Kızaklarını ve SAS IOM modüllerini takın.
 2. Muhafazanın gücünü açın.

NOT: Sistem açıldığında ilk SAS IOM'leri, Depolama Kızakları ve ardından Hesaplama Kızakları başlatılır.
 3. Depolama Kızaklarını hesaplama kızağı yuvalarına atamak için OpenManage Enterprise-Modüler kullanıcı arayüzünde oturum açın. Daha fazla bilgi için www.dell.com/openmanagemanuals > Chassis Management Controllers adresindeki *OpenManage Enterprise-Modüler Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.
- Sistem Bakımı sırasında ilk kurulum için muhafaza açık durumdayken aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Depolama Kızaklarının atanacağı hesaplama kızaklarının gücünü kesin.
2. Depolama Kızağını takın.
3. Sistem yönetimi yazılımını kullanarak Hesaplama Kızaklarına Depolama Kızağı atayın. Daha fazla bilgi için www.dell.com/openmanagemanuals > Chassis Management Controllers adresindeki *OpenManage Enterprise-Modüler Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Depolama kızağı eşleştirme yapılandırmaları

Depolama Kızağı içindeki genişletme modülleri, Depolama Kızağındaki sürücülerini muhafaza içindeki Hesaplama Kızakları ile eşler. PowerEdge MX7000 muhafazası, birden fazla Depolama Kızağından hesaplama kızağına eşleme yapılandırması destekler.

NOT: Depolama Kızağı yapılandırmaları, depolama kızağı sürücü bölmelerini muhafaza üzerindeki Hesaplama Kızaklarına eşler.

Sürücü ataması

PowerEdge MX7000 kasasındaki her yuva bir Hesaplama Kızağı veya Depolama Kızağı destekler ve kızaklar için sabit eşlemeler bulunmaz. OpenManage Enterprise-Modüler web arabirimini kullanarak depolama kızağındaki diskler, size aşağıdaki seçenekleri sağlayan bir Hesaplama Kızağı ile eşlenebilir:

- Muhafazaya Atanmış mod
- Sürücü Atanmış mod

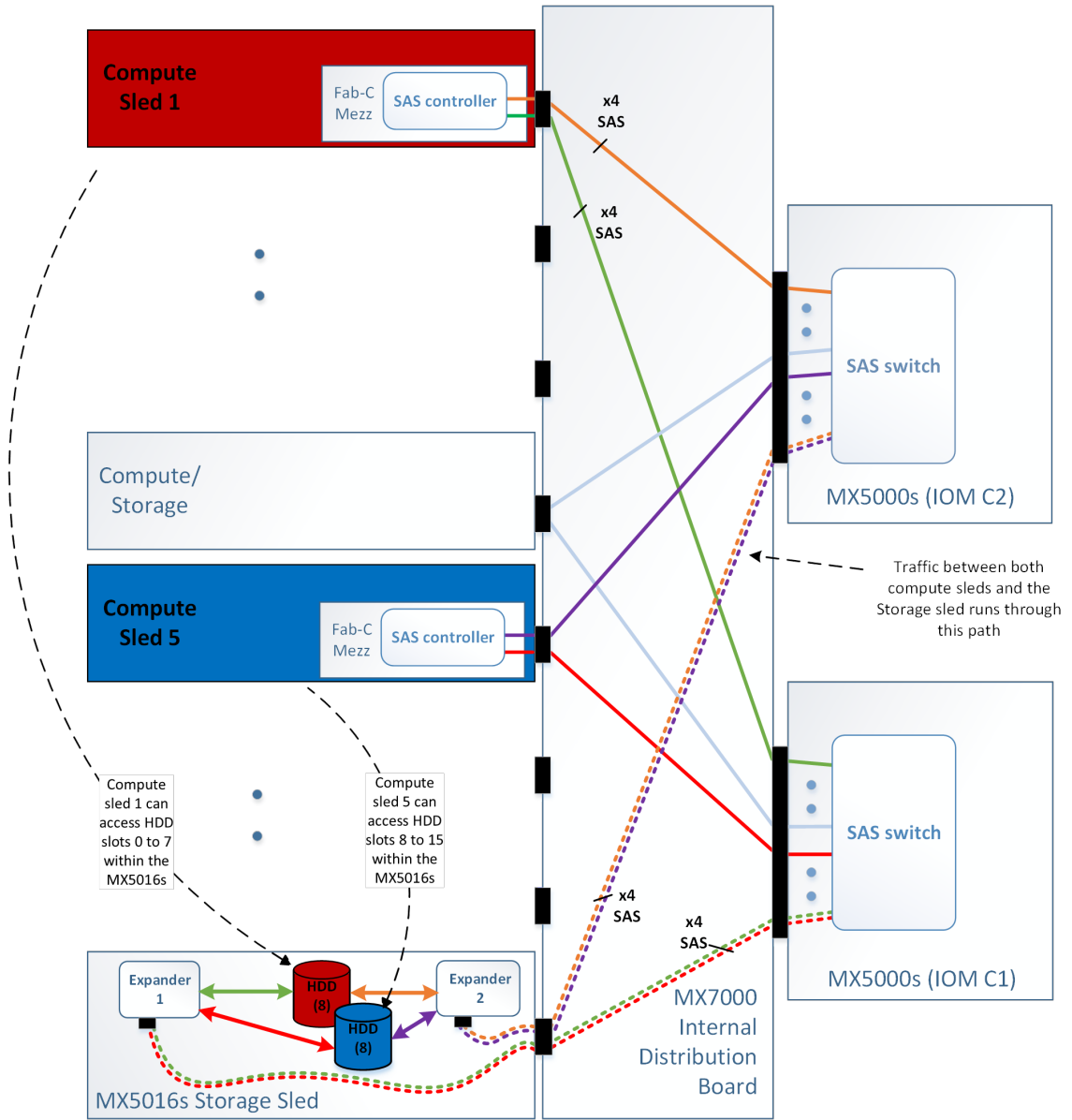
Muhafazaya Atanmış mod:

- PowerEdge MX5016s'deki tüm sürücüler seçilen hesaplama kızaklarına atanmıştır.
- Yapı-C Ara Kat denetleyicisi PERC H745P MX veya HBA330 MMZ olabilir. PowerEdge MX5016s birden fazla hesaplama kızağı arasında paylaşılabilecek (kümelenmiş şekilde) muhafaza atama modu gereklidir. Yalnızca HBA330 MMZ denetleyici paylaşılan atamaları destekler.

NOT:

Muhafazaya atanmış paylaşılan mod yalnızca Windows 2016 işletim sisteminin kullanımını gerektirir ve PERC MX745P ile desteklenmez. MX5016s, Microsoft'un Windows Server Kataloğunda Windows Server 2016 x64 için Depolama Alanları özellikli depolama olarak listelenmiştir: <https://www.windowsservercatalog.com>

Bu, şu anda Muhafazaya atanmış paylaşılan modda desteklenen tek kümelenmiş dosya sistemi/işletim sistemidir.



Rakam 6. Sürücü Atanmış mod

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Bu bölüm, depolama kazağı bileşenlerini takma ve çıkarma konusunda bilgiler sağlar. Hesaplama kazağı bileşenlerinin çıkarılması ve takılması hakkında bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresinde bulunan ilgili kazağın *Kurulum ve Servis Kılavuzu*'na bakın:

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Önerilen araçlar
- Depolama kazağı
- Sürücü çekmeces
- Sürücüler
- Depolama genişletme modülü
- SAS IOM modülü

Güvenlik talimatları

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

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

⚠ DİKKAT: Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, sistemdeki tüm bölmeler her zaman bir bileşen ya da dolgu eki ile dolu tutulmalıdır.

Önerilen araçlar

Bu kısımdaki prosedürleri yapmak için aşağıdaki öğelere ihtiyaç duyabilirsiniz.



Rakam 7. Önerilen araçlar

- 1 numaralı yıldız tornavida
- Topraklama bilekliği

Depolama kızıağı

Kızıağı muhafazadan çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatları uygulayın.
2. Depolama kızıağına eşlenen hesaplama kızaklarını kapatın.

NOT:

- a. Depolama kızıağıyla eşlenen hesaplama kızakları kapatıldıktan sonra, depolama kızıağındaki sürücü durum göstergesi kapanır ve bu durum depolama kızıağının çıkarıldığını gösterir.
- b. Kızıağı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş bir kızak dolgu eki takın. Bir kızak dolgu eki takmadan muhafazayı uzun süre çalıştırmak kasanın aşırı ısınmasına sebep olabilir.
- c. Depolama kızıağı yeniden takılmayacaksa Dell EMC, bu depolama kızıağı için sürücü veya muhafaza atamasını silmenizi tavsiye eder.
- d. Aynı depolama kızıağı yeniden takılacaksa depolama kızıağı yeniden algılandığında sürücü atamaları temizlenmez ve geri yüklenir.
- e. Kızak değiştirilse önceki sürücü atamaları geri yüklenemez. Daha önce atanmış bir kızaktaki aynı sürücüler tekrar kullanılsa bile yeni bir kızak için yeni sürücü atamaları kullanılmalıdır.

3. Varsa, G/Ç konnektör kapağını takın.



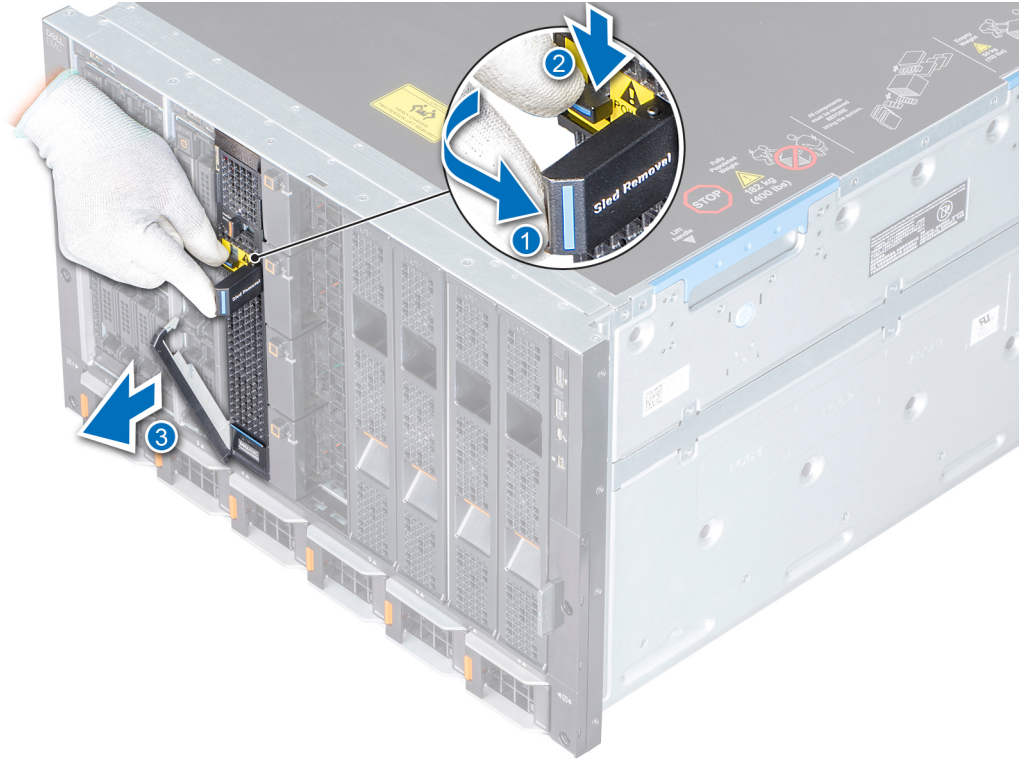
DİKKAT: G/Ç konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için sistemi kasadan çıkarırken konnektörlerin üzerini kapattığınızdan emin olun.



DİKKAT: Açık olan bir hesaplama kızıağıyla eşlenmişken depolama kızıağının muhafazadan çıkarılması veri kaybına neden olabilir.

Adımlar

1. Kızıağın ön panelindeki kızak çıkarma kapağını açın.
2. Kızak çıkarma kolunu serbest bırakmak için serbest bırakma düğmesine basın.
3. Kızak çıkarma kolunu kullanarak kızıağı muhafazanın dışına doğru çekin.



Rakam 8. Kızağı muhafazadan çıkarma

Sonraki Adımlar

Kızağı muhafazaya veya kızak kapağına takın.

Kızağı muhafazaya takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatları uygulayın.
2. Takılıysa, dolgu ekini çıkarın.
3. Takılıysa, G/Ç konnektör kapağını kızak konektörlerinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: I/O konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konnektör veya konnektör pimlerine dokunmayın.

Adımlar

1. Kızağı tutarak muhafazaya kaydırın.
2. Kızağın muhafazaya sıkıca oturduğundan emin olmak için kızak çıkarma kolunu kilitli konuma getirin.



Rakam 9. Kızağı muhafazaya takma

Sonraki Adımlar

OpenManage Enterprise Modüler arabirimini kullanarak hesaplama kızıağını yeniden başlatın, ardından henüz atanmamışsa depolama kızaklarını atayın ve depolama kızıağının eşlenmiş olduğu hesaplama kızaklarını açın.

Sürücü çekmecesesi

NOT: Muhafaza fanları, sürücü çekmecesesi açılırken ekstra soğutma sağlamak için daha yüksek bir hızda dönebilir. Beş dakika sonra, fan hızı en yüksek seviyesine ulaşır ve depolama kızıağı sağlık göstergesi sarı renkte yanıp söner.

DİKKAT:

1. Uygun termal sıcaklığın korunması için sürücü çekmecesesi 35°C'de beş dakikadan daha uzun süre servis konumunda kalmamalıdır.
2. Uygun termal sıcaklığın korunması için sürücü çekmecesesi temiz hava ortamında üç dakikadan daha uzun süre servis konumunda tutulmamalıdır.

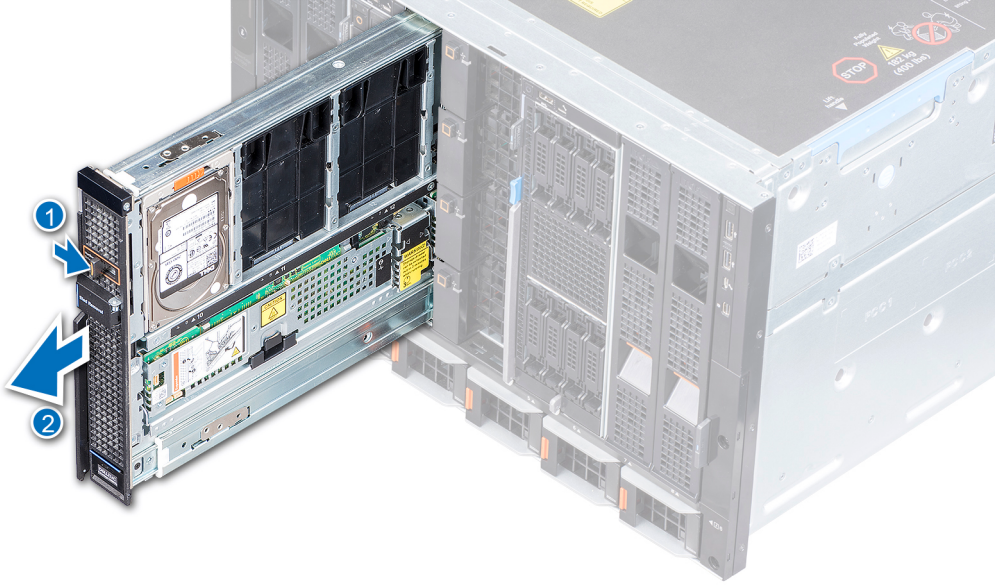
Sürücü çekmecesini açma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Çekmecenin kilidini açmak için sürücü çekmecesesi serbest bırakma mandalını kaydırın.
2. Sürücü çekmecesini çekerek kızaktan çıkarın.



Rakam 10. Sürücü çekmecesini açma

Sonraki Adımlar

Aşağıdaki bileşenleri uygun şekilde çıkarın veya takın:

- Sabit sürücü dolgu ekini çıkarın veya sabit sürücü dolgu ekini takın.
- Sabit sürücü kutusunu çıkarın veya sabit sürücü kutusunu takın
- Genişletme modülünü çıkarın veya genişletme modülünü takın

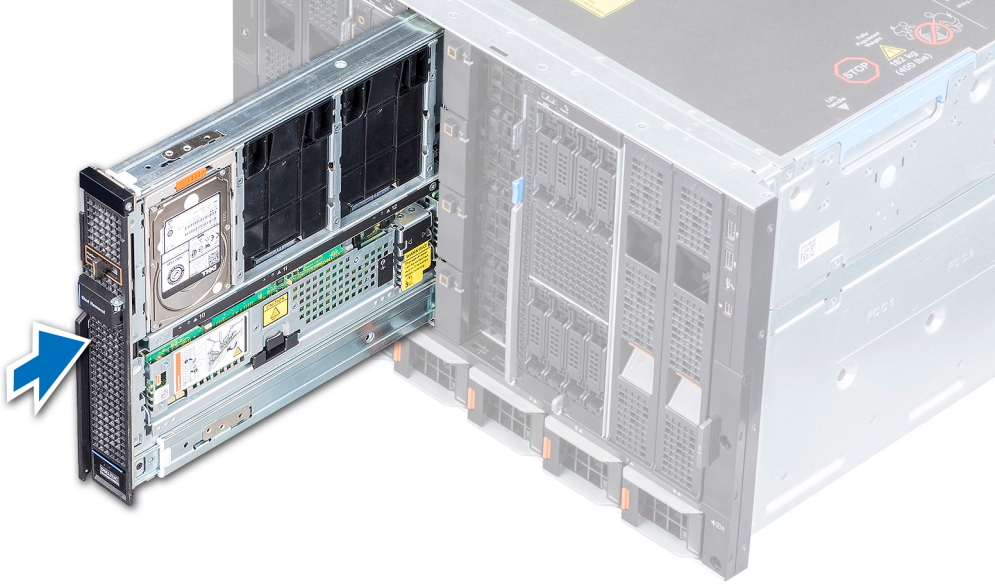
Sürücü çekmecesini kapatma

Önkoşullar

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

Adımlar

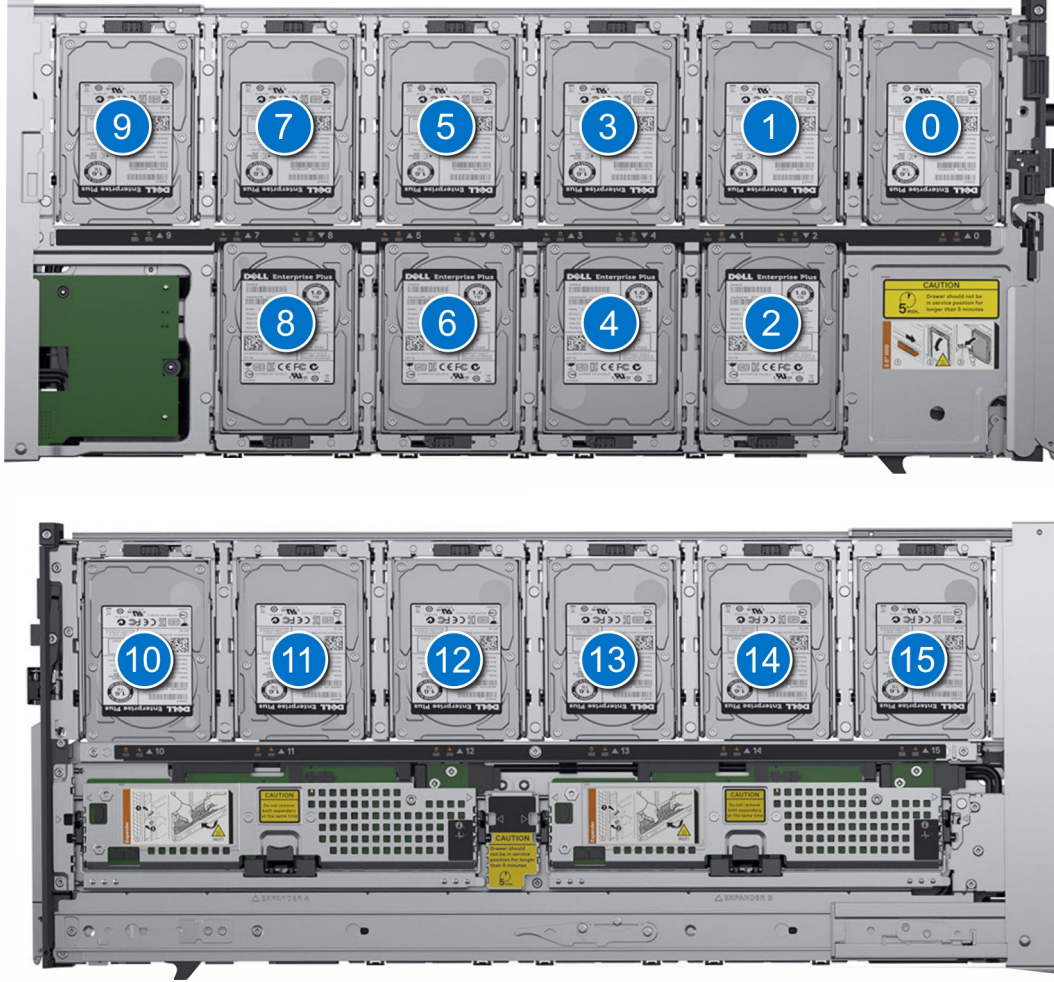
Yerine tam olarak oturana ve sabitlenene kadar sürücü çekmecesini kızığa doğru kaydırın.



Rakam 11. Sürücü çekmecesini kapatma

Sürücüler

MX5016 16 adet çalışır durumda değiştirilebilir 2,5 inç SAS sürücüyü destekler. 0 ila 9 numaralı sürücüler muhafazanın sol tarafında, 10 ila 15 ise muhafazanın sağ tarafında yer alır.



Rakam 12. Sürücü numaralandırması

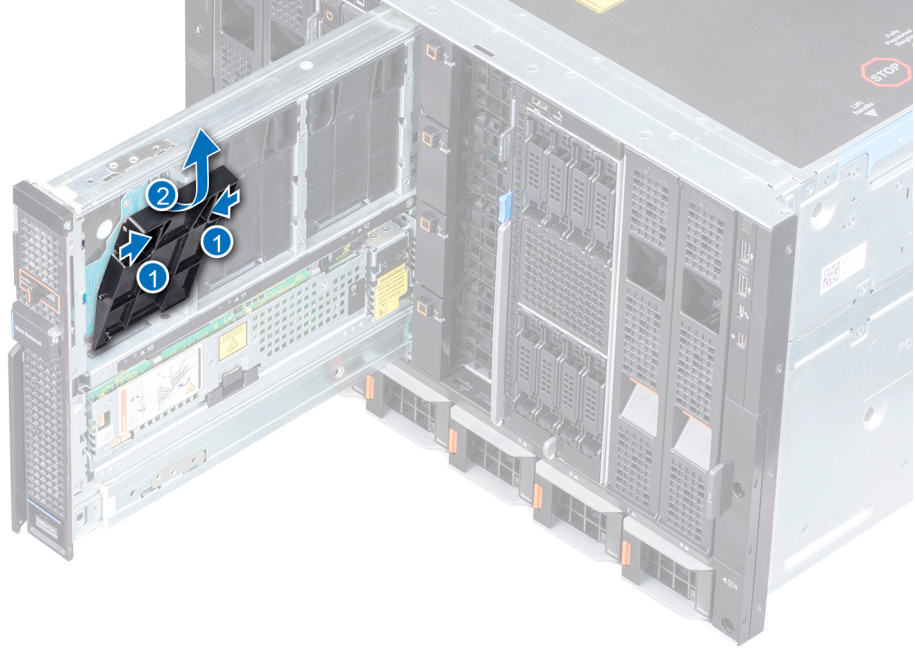
Sürücü kasasını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sürücü çekmecesini açın](#).

Adımlar

1. Dolgu ekinin kılavuzlarını sürücü yuvasından ayırmak için dolgu eki üzerinde yer alan dokunma noktalarına basılı tutun.
2. Dolgu ekini kaldırarak sürücü yuvasından çıkarın.



Rakam 13. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücü kutusunu takma.

Sürücü dolgu ekini takma

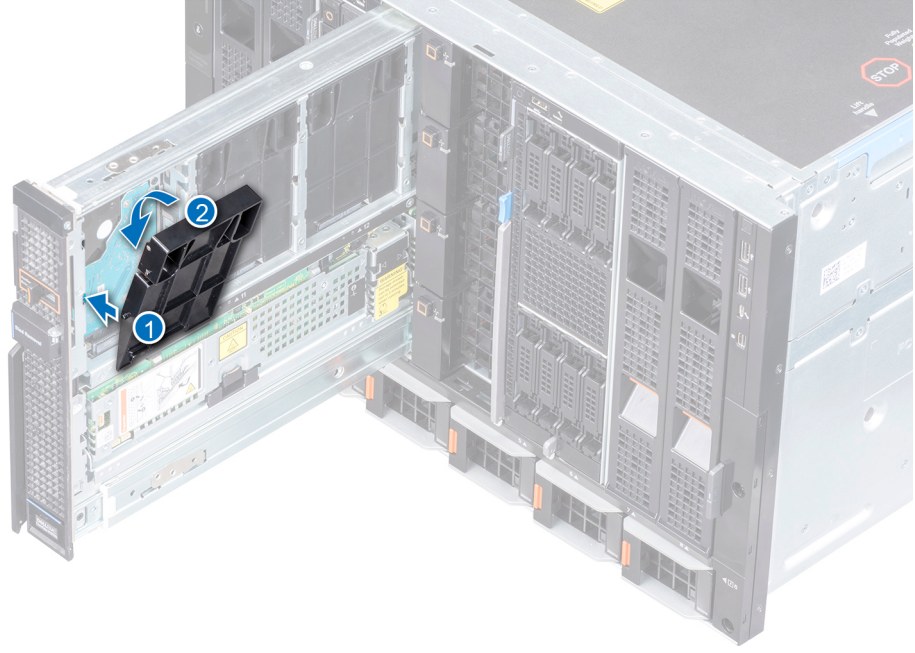
Önkoşullar

NOT: Kızak içinde sabit sürücüler takılı değilse düzgün hava akışının sağlanması için sabit sürücü dolgu eklerinin takılı olduğundan emin olun.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sürücü çekmecisini açın.](#)

Adımlar

1. Dolgu ekini sürücü yuvasına hizalayın ve yerleştirin.
2. Dolgu ekini yuvasına tam olarak oturana kadar aşağı doğru itin.



Rakam 14. Sürücü dolgu ekini takma

Sonraki Adımlar

Sürücü çekmecisini kapatın.

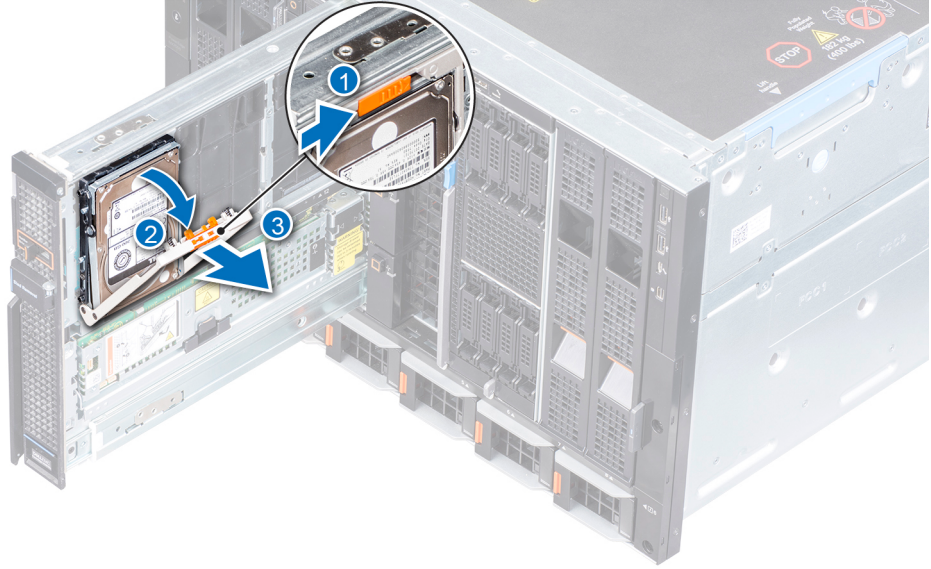
Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sürücü çekmecisini açın](#).
3. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın. Yönetim yazılımı hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Enterprise-Modüler Kullanıcı Kılavuzu'na bakın www.dell.com/openmanagemanuals > Chassis Management Controllers Sürücü çevrimiçi ise sürücü göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergesi kapandığında, sürücüyü çıkarabilirsiniz.

Adımlar

1. Kolun kilidini açmak için sürücü kutusu üzerindeki serbest bırakma tırnağını kaydırın.
2. Kolu kullanarak sürücünün yuvayla olan bağlantısını kesin.
3. Kolu tutarak sürücü kutusunu sürücü yuvasının dışına doğru kaldırın.



Rakam 15. Sürücü yuvasından sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bir sürücü dolgu eki takın
2. Bir sürücü kutusu takın
3. Sürücü çekmecesini kapatın.

⚠ DİKKAT: Uygun termal sıcaklığı korumak için muhafaza açıkken kızak çekmecesini üç dakikadan fazla açık tutulmamalıdır.

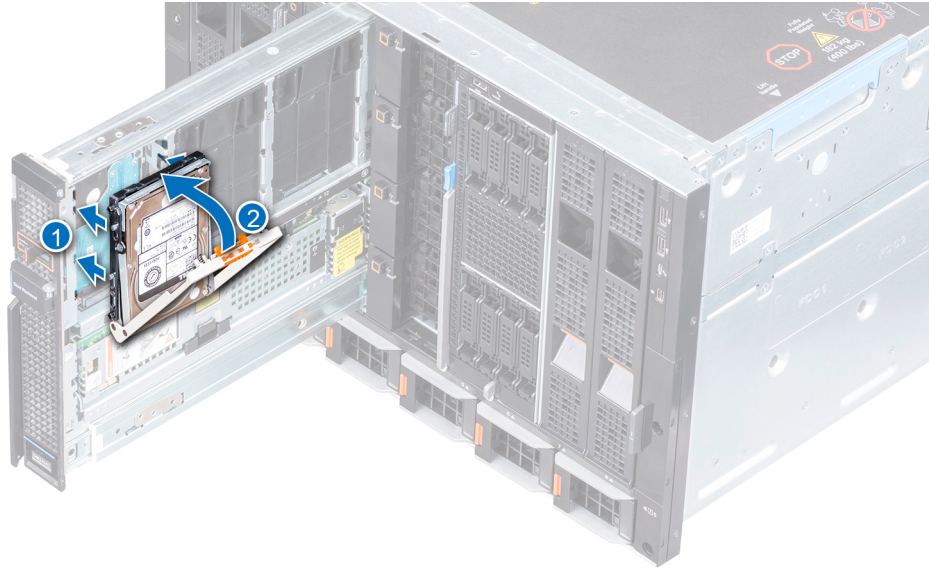
Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sürücü çekmecesini açın.](#)
3. Sürücü kolunun tamamen açık olduğundan emin olun.
4. Takılıysa, [sürücü dolgu ekini çıkarın.](#)

Adımlar

1. Kolu kullanarak, sürücü taşıyıcısı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarını sürücü çekmecesindeki yuvalarla hizalayın.
2. Sürücüyü yerine sabitlemek için kolu kapatın.



Rakam 16. Sürücü taşıyıcısını takma

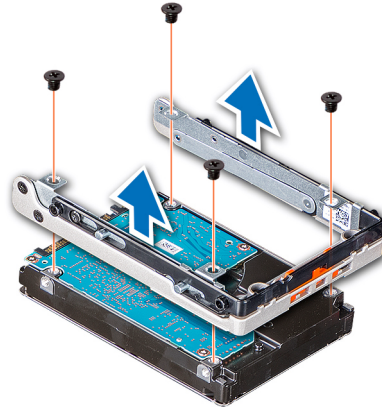
Sürücü taşıyıcısından sürücü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sürücü çekmecesini açın.](#)
3. Mevcut bir sürücüyü değiştiriyorsanız sürücüyü/SSD'yi çıkarma işlemi öncesinde hazırlamak için yönetim yazılımını kullanın. Yönetim yazılımı hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/openmanagemanuals > Chassis Management Controllers adresindeki OpenManage Enterprise Modular Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.
NOT: Sürücü çevrimiçi olduysa sürücü kapatılırken sürücü göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergesi kapandığında, sürücüyü çıkarabilirsiniz.
4. Sürücü kutusunu sürücü yuvasından çıkarın.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü kutusunu sürücüye sabitleyen 4 vidayı sökün.
2. Sürücü taşıyıcısını kaldırarak sürücüden ayırın.



Rakam 17. Sürücü taşıyıcısından sürücü çıkarma

Sonraki Adımlar

Sürücüyü değiştirin.

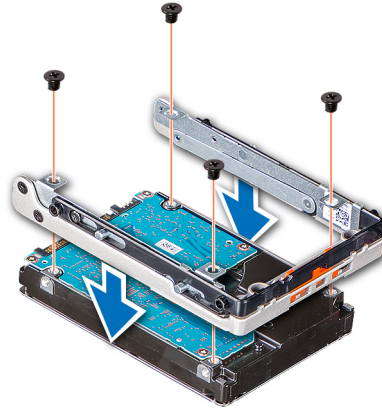
Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Sürücü çekmecisini açın.
3. Sürücü kutusunu sürücü yuvasından çıkarın.

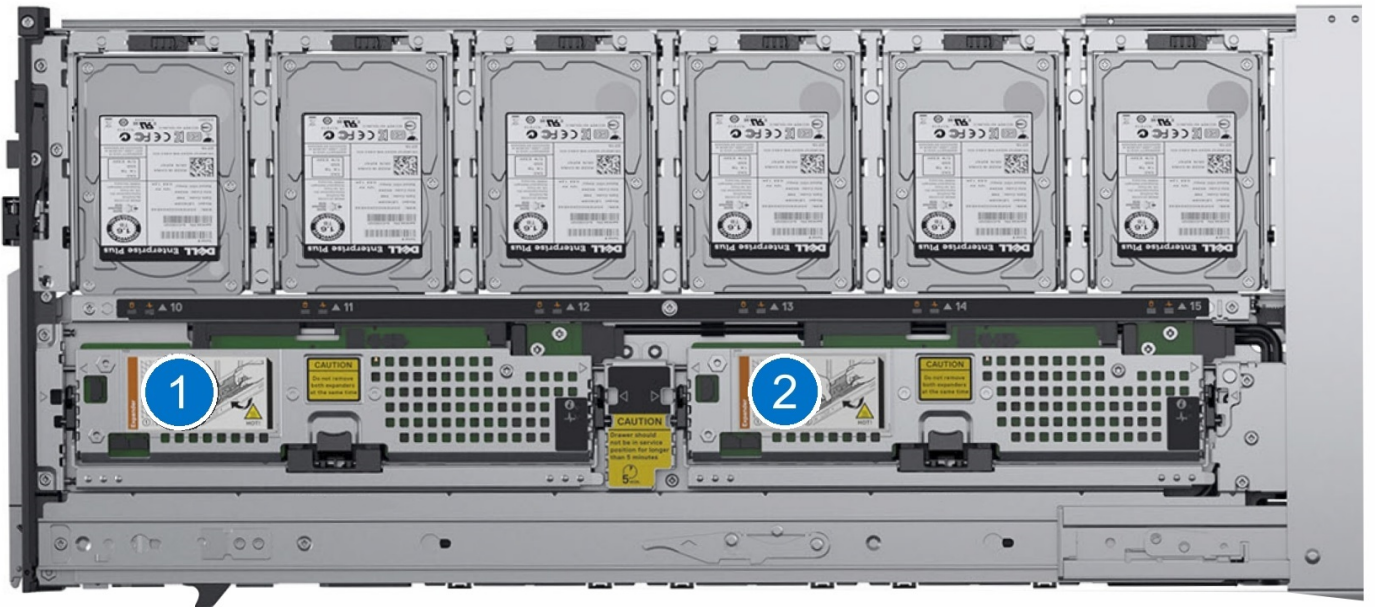
Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konektör ucu taşıyıcının arkasına gelecek şekilde sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki vida deliklerle aynı hizaya getirin.
3. Sürücüyü sürücü taşıyıcısına sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 18. Sürücü taşıyıcısına sürücü takma

Depolama genişletme modülü



Rakam 19. SAS genişletme modülleri

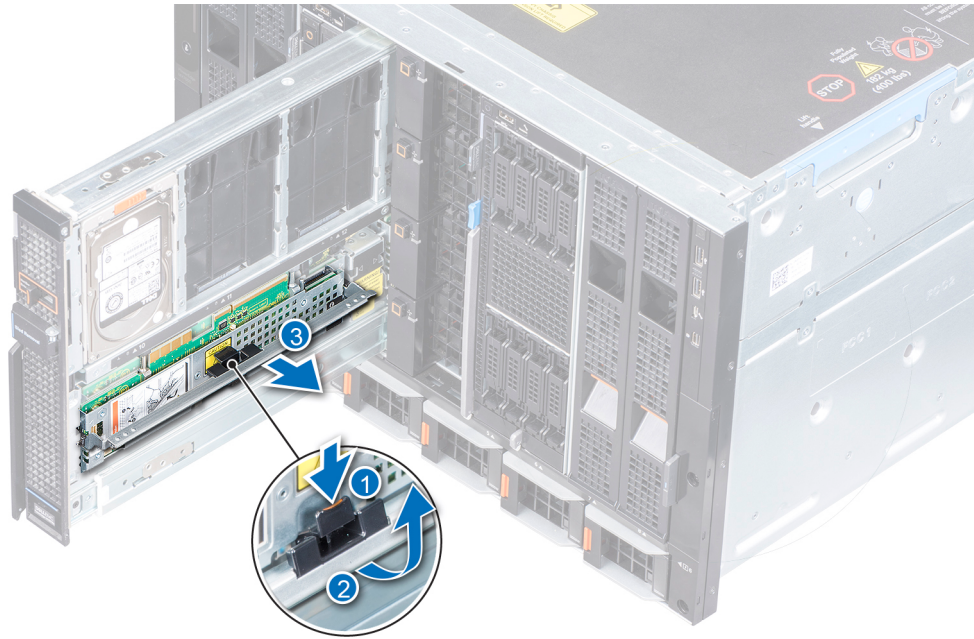
Genişletme modülünü çıkarma

 nkosullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
 2. [Sürücü  ekmecesi](#)ni açın.
-  İKKAT:** Kızak, tek bir genişletme modülünde çalışacak şekilde tasarlanmamıştır. En iyi performans için her iki modülün de kızak içinde olması zorunludur.
-  İKKAT:** Kızak açıkken iki Genişletme modülünü de aynı anda çıkarmayın. Her iki genişleticiyi aynı anda çıkarmak muhafazada kritik aksamaya sebep olur ve bu sorun yalnızca depolama kızı ı yeniden başlatılarak çözülebilir.
-  İKKAT:** Muhafaza açıkken kızak    dakikadan uzun süre açık bırakılmamalıdır.
-  İKKAT:** Genişleticinin arka tarafında yer alan bazı bileşenler dokunulamayacak seviyede sıcak olabilir.
-  İ NOT:** Genişletme modülü arızalı olduğunda veya çıkarıldığında yedeklilik kaybı olduğunu belirtmek için sistem durumu göstergesi sarı renkte yanıp söner.
-  İ NOT:** Bir hesaplama kızı ıyla eşlenmiş bir genişleticiyi sistemden çıkarırsanız devam eden G/  işlemleri kesintiye uğrar.

Adımlar

1. Genişletme modülünün kilidini açmak için serbest bırakma d  mesine basın.
2. Genişletme modülü, modül yuvasından çıkıncaya kadar genişletme modülünün kolunu kaldırın.
3. Modülü sistemden çıkarın.



Rakam 20. Genişletme modülünü  ıkarma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme modülünü yerine takın.
2. [Sürücü  ekmecesi](#)ni kapatın.

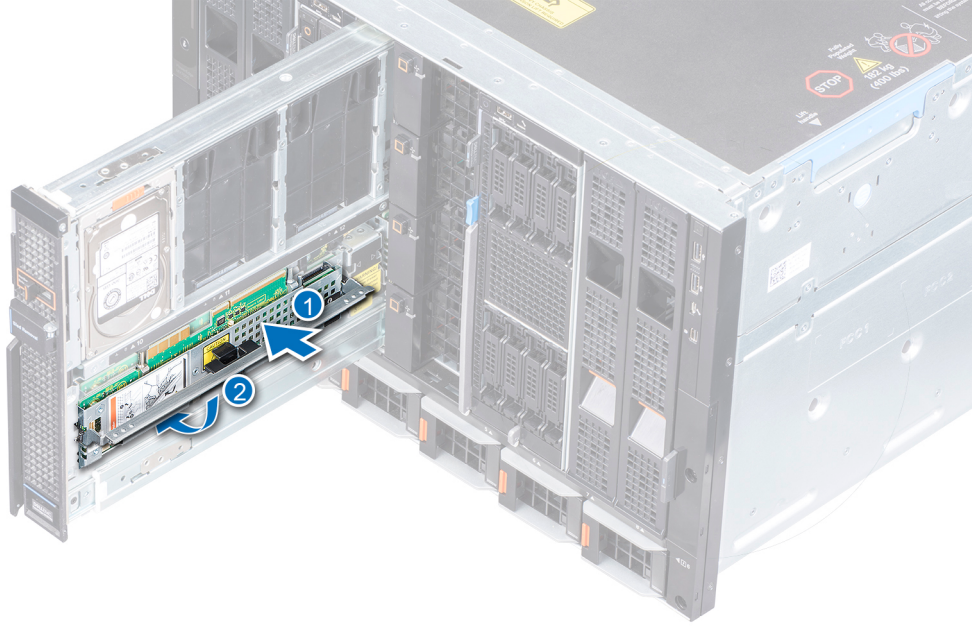
Genişletme mod  l  takma

 nkosullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Sürücü  ekmecesini açın](#).

Adımlar

1. Genişletme kartını konnektör yuvasına hizalayın.
2. Genişletme kartı genişletme yuvasına sıkıca oturana kadar genişletme kartı kolunu aşağı doğru bastırın.



Rakam 21. Genişletme mod  l  takma

Sonraki Adımlar

1. Genişletme mod  llerinin aynı ürün yazılımı sürümüne sahip olduğundan emin olun. Yazılım uyumsuzluğu varsa LED göstergesinde bir hata tanılması yanıp söner. Genişletici LED sağlık göstergeleri hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Genişletici sağlık göstergeleri](#).
2. [Sürücü  ekmecesini kapatın](#).

SAS IOM mod  l 

Bir MX5016s dolgu ekini Yapı C yuvasından  ıkarma

Adımlar

1. Dolgu ekini serbest bırakmak için serbest bırakma tuşuna basın.
2. Dolgu ekini muhafazadan çekerek çıkarın.

i **NOT:** Uygun hava akışının sağlanması için MX5016s takılı değilse dolgu eklerinin takılı olduğundan emin olun.



Rakam 22. Bir dolgu ekini Yapı C yuvasından çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Yapı C yuvasına modülü veya bir dolgu ekini takın.

Bir MX5016s dolgu ekini Yapı C yuvasına takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Yapı C yuvasından modülü çıkarın.

Adımlar

1. Dolgu ekini boş yuvaya hizalayın ve takın.
2. Yerine kilitlenene kadar dolgu ekini itin.

i **NOT:** MX5016s modülü takılı değilse, doğru termal sıcaklığı korumak için dolgu eklerini takın.



Rakam 23. Bir dolgu ekini Yapı C yuvasına takma

Bir MX5016s modülünü Yapı C yuvasından çıkarma

Önkoşullar

i **NOT:** MX5016s depolama kazağı tek SAS IOM yapılandırmasını desteklemez.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.
2. Varsa, modüllere bağlı kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

1. Serbest bırakma kolunu açmak için modüldeki turuncu serbest bırakma düğmesine basın.
2. Serbest bırakma kolunu tutun ve I/O modülünü muhafazadan çekerek çıkarın.

i **NOT:** Modülü kalıcı olarak çıkarıyorsanız MX5016s modülüne dolgu eki taktığınızdan emin olun.



Rakam 24. Bir MX5016s modülünü Yapı C yuvasından çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Yapı C'ye bir modül takın](#) ya da [Bir dolgu eki takın](#).
2. Kabloları modüle bağlayın.

Bir MX5016s modülünü Yapı C yuvasına takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. G/Ç modülünü muhafazaya hizalayın ve itin.
2. Modülü yerine kilitlemek için serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 25. Bir MX5016s modülünü Yapı C yuvasına takma

Sonraki Adımlar

1. Kabloları modüle bağlayın.

i **NOT:** SAS IOM'lerin aynı ürün yazılımı sürümüne sahip olduğundan emin olun. OpenManage-Enterprise modüler, ürün yazılımı ayrıntılarını görüntülemenizi sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. *OpenManage Enterprise-Modüler Kullanıcı Kılavuzu*.

Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Kızak boyutları
- Kızak ağırlığı
- Desteklenen işletim sistemleri
- Depolama genişletici teknik özellikleri
- Sürücü özellikleri
- Modül boyutları
- Modül ağırlığı
- Çevre özellikleri
- Genişletilmiş çalışma sıcaklığı
- Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Kızak boyutları

Tablo 1. Dell EMC PowerEdge MX5016s sisteminin boyutları

Sistem	Yükseklik	Genişlik	Derinlik(kolu kapalı)
PowerEdge MX5016s	250,2 mm (9,85 inç)	42,15 mm (1,65 inç)	600,00 mm (23,62 inç)

Kızak ağırlığı

Tablo 2. Dell EMC PowerEdge MX5016s sistem ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
PowerEdgeMX5016s	12 kg (26,45 lbs)

Desteklenen işletim sistemleri

Dell EMC PowerEdge MX5016s aşağıdaki işletim sistemlerini destekler.

Red Hat Enterprise Linux
Novell SUSE Linux Enterprise Server
Microsoft Windows Server
Ubuntu
VMware ESXi
Citrix Xen Server

Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/support/home/Drivers/SupportedOS/poweredge-MX5016s> adresine gidin

Depolama genişletici teknik özellikleri

Depolama Genişletme modülleri, PowerEdge MX5016s'deki sürücüler için depolama alt sistemi sağlar. SAS genişleticilerin her biri 16 HDD'nin tamamındaki bağlantı noktalarına bağlanır. İlk genişletici, ilk sekiz HDD'nin A bağlantı noktasına ve ikinci sekiz HDD'nin B bağlantı

noktasına bağlanır. İkinci genişleticide durum tam tersidir ve ilk sekiz HDD'nin B bağlantı noktasına ve diğer sekiz HDD'nin A bağlantı noktasına bağlanır. İki genişletici arasında iletişimi/senkronizasyonu kolaylaştırmak için genişleticiler arasında bir SAS bağlantısı da vardır.

Sürücü özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX5016s aşağıdaki sürücü tiplerini destekler:

- 10000 RPM ve 15000 RPM 2,5 inç SAS sürücü desteği.
- 2,5 inç SAS SSD desteği.
- 7200 RPM 2,5 inç NearLine SAS sürücü desteği.

NOT: SATA ve NVMe sürücüler desteklenmez ancak dönüştürülebilir ve SSD SAS sürücülerinin birlikte kullanımı desteklenir.

Modül boyutları

Tablo 3. Dell EMC PowerEdge MX5016s ve MX5000s sisteminin boyutları

Sistem	Yükseklik	Genişlik	Derinlik(kolu kapalı)
PowerEdge MX5000s	27,50 mm (1,08 inç)	214,50 mm (8,44 inç)	208,30 mm (8,20 inç)
PowerEdge MX5016s	250,2 mm (9,85 inç)	42,15 mm (1,65 inç)	600,00 mm (23,62 inç)

Modül ağırlığı

Tablo 4. Dell EMC PowerEdge MX5000s modül ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
PowerEdge MX5000s	1,5 kg (3,30 lb)

Çevre özellikleri

NOT: Belirli sistem yapılandırmalarına yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. Dell.com/environmental_datasheets.

Tablo 5. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Maksimum sıcaklık geçişi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 6. Bağıl nem özellikleri

Bağıl nem	Özellikler
Depolama	Maksimum nem noktasında 33°C (91°F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yoğuşmasız olmalıdır.
Çalışma	26°C (78,8°F) maksimum çiilenme noktasıyla %10 - %80 bağıl nem.

Tablo 7. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G _{rms} (tüm çalışma yönelimlerinde)

Tablo 7. Maksimum titreşim özellikleri (devamı)

Maksimum titreşim	Özellikler
Depolama	10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,87 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir)

Tablo 8. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	Çalışma yönünde pozitif z ekseninde 2,6 ms için 31 G'lik tek sarsıntı darbesi.
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

Tablo 9. Maksimum yükseklik özellikleri

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

Tablo 10. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Çalışma sıcaklığını azaltma	Özellikler
35°C (95°F)'e kadar	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
35°C ila 40°C (95°F ila 104°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
40°C ila 45°C (104°F ila 113°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 11. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

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

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

i **NOT:** Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, LCD panelde ve Sistem Olay Günlüğünde ortam sıcaklığı uyarıları raporlanabilir.

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tablo, herhangi bir ekipmanın zarar görmesini veya partikül ve gaz kirliliğinden kaynaklanan arızaları önlemeye yardımcı olan sınırlamaları tanımlamaktadır. 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 12. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu. 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. NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.
İletken toz	Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır. NOT: Bu durum veri merkezi ve veri merkezi dışı ortamlar için geçerlidir.
Aşındırıcı toz	- Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır. - Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. NOT: Bu durum veri merkezi ve veri merkezi dışı ortamlar için geçerlidir.

Tablo 13. Gaz kirliliği teknik değerleri

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

NOT: Maksimum aşındırıcı kirlenme düzeyleri ≤%50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

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

Konular:

- PowerEdge MX5016s Sistem tanılamaları ve göstergeleri
- PowerEdge MX5000s Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

PowerEdge MX5016s Sistem tanılamaları ve göstergeleri

Sistem sağlık göstergesi kodları

Sistem sağlığı göstergesi kızığın ön panelindedir. Durum göstergeleri, PowerEdge MX5016s depolama kızığının sağlık durumunu gösterir.

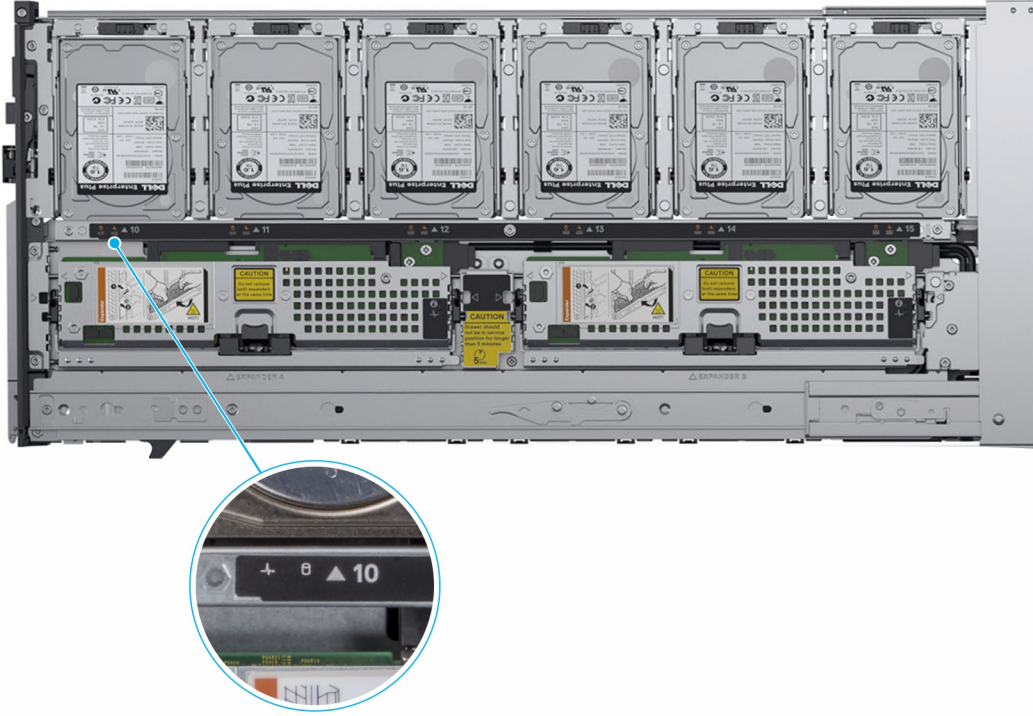
Tablo 14. Sağlık durumu göstergelerinin kodları

Sistem sağlık göstergesi kodları	Koşul
Sabit mavi	Sistemin açık olduğunu, sağlıklı olduğunu ve sistem kimliği modunun etkin olmadığını gösterir.
Mavi renkte yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin.
Yanıp sönen sarı ışık	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Belirli bir hata mesajı için çerçevede varsa, Sistem olay günlüğünü veya LCD panelini kontrol edin. Hata mesajlarıyla ilgili daha fazla bilgi için www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage yazılımı yolundaki <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> belgesine bakın.

Sürücü durumu LED göstergeleri

Tablo 15. Sürücü durumu LED göstergesi

Sürücü durumu LED göstergeleri	Koşul
KAPALI	Depolama kızığının hiçbir işlem kızığıyla eşlenmediğini veya eşlendiği tüm işlem kızaklarının kapalı olduğunu gösterir. Bu durumda depolama kızığını kaldırmak güvenlidir.
Sabit yeşil	Depolama kızığının bir veya daha fazla işlem kızığıyla eşlendiğini ve eşlenen işlem kızaklarından bazılarının açık olduğunu gösterir.
Yanıp sönen yeşil	Depolama kızığının bir işlem kızığıyla eşlendiğini ve depolama kızığının dahili sürücülerinden herhangi birinde etkinlik olduğunu gösterir.
Yanıp sönen turuncu	Depolama kızığındaki bir sürücünün, eşlenen işlem kızığındaki disk denetleyicisi tarafından hatalı olarak işaretlendiğini gösterir.



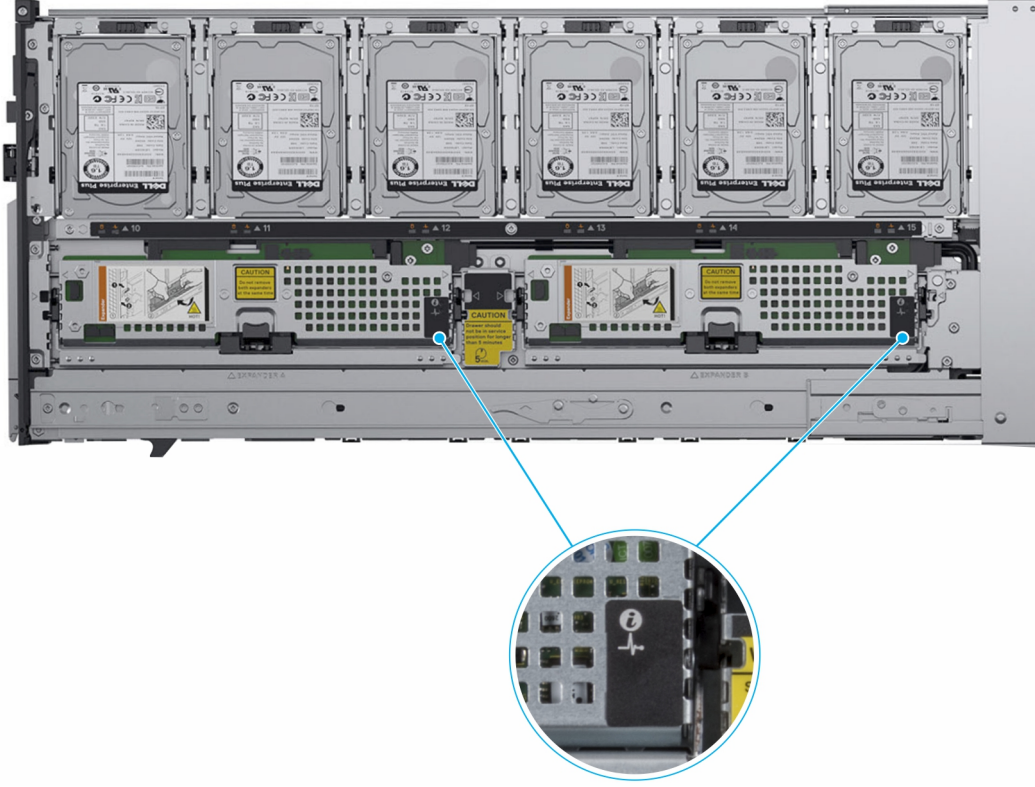
Rakam 26. Sürücü durumu LED göstergesi

Tablo 16. Sürücü durumu LED göstergesi

Sürücü durumu göstergeleri	Koşul
Yeşil renkte yanıp sönüyor (250 ms Açık, 250 ms Kapalı)	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık
Kapalı	Yuva boş
Yeşil (500 ms), sarı (500 ms) renkte yanıp sönüyor ve bir saniyede kapanıyor	Öngörülebilir sürücü arızası
Sarı renkte yanıp sönüyor (150 ms Açık, 150 ms Kapalı)	Sürücü başarısız oldu
Yeşil renkte yanıp sönüyor (400 ms Açık, 100 ms Kapalı)	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil yanıp sönüyor, üç saniye kapanıyor, üç saniye sarı yanıp sönüyor ve üç saniye kapanıyor	Sürücüleri yeniden oluşturma durduruldu

Genişletici sağlık göstergeleri

Genişletici sağlık göstergesi, genişletme modülünün sağlık durumunu gösterirken, tanımlama göstergesi depolama kazağı içinde belirli bir genişletici kartı bulmada yardımcı olur.



Rakam 27. Genişletici sağlık göstergeleri

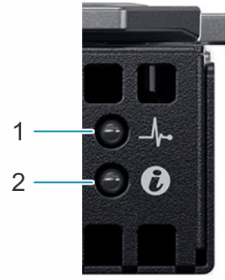
Tablo 17. Genişletici sağlık göstergeleri

Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama	Koşul
Tanımlama göstergesi	i	Bir saniye boyunca mavi renkte yanıp söner ve kapanır. NOT: Bir tanımlama işlemi yürütülüyorsa LED kapalı kalır.	Tanımlama
Tanımlama göstergesi	+	Yeşil	Genişletici kart iyi durumda
		İki saniye sarı renkte yanıp söner ve kapanır.	Genişletici kart hatası
		5 kez sürekli olarak yeşil renkte yanıp söndükten sonra iki saniyelikliğine söner.	Genişletici ürün yazılımı uyumsuzluğu

PowerEdge MX5000s Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

LED göstergeleri

Dell EMC PowerEdge MX5000s LED göstergeleri, PowerEdge MX5000s modülünün sağlık durumunu gösterir ve tanımlama göstergesi belirli bir PowerEdge MX5000s modülünü bulmaya yardımcı olur.



Rakam 28. Dell EMC PowerEdge MX5000s LED göstergeleri

Tablo 18. Dell EMC PowerEdge LED göstergeleri

Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama	Koşul
Tanımlama göstergesi		Bir saniye boyunca mavi renkte yanıp söner ve kapanır. NOT: Bir tanımlama işlemi yürütülüyorsa LED kapalı kalır.	MX5000s modülünün çalışır durumda olduğunu gösterir.
Tanılama göstergesi		Yeşil	MX5000s modülünün iyi durumda olduğunu gösterir.
		İki saniye sarı renkte yanıp söner ve kapanır.	MX5000s modülünde bir kartı arızası olduğunu gösterir.
		Beş kez sürekli olarak yeşil renkte yanıp söndükten sonra iki saniyelik sönür.	MX5000s ile yazılım arasında uyumsuzluk olduğunu gösterir.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

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

Tablo 19. Dokümantasyon kaynakları

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

Tablo 19. Dokümantasyon kaynakları (devamı)

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

Yardım alma

Konular:

- [Dell EMC ile iletişime geçme](#)
- [Belge geri bildirimi](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)
- [SupportAssist ile otomatik destek alma](#)

Dell EMC ile iletişime geçme

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

Adımlar

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

Belge geri bildirimi

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

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

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

Önkoşullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

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

Adımlar

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

PowerEdge MX5016s sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu

Rakam 29. PowerEdge MX5016s için Hızlı Kaynak



Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

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

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

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