

# Dell MD1280 Depolama Muhafazası Başlangıç Kılavuzu

Resmi Model: SP-2584, E11J



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.



**DİKKAT:** DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.




**UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.


**Telif hakkı © 2015 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.** Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markaları olabilirler.

2015 - 03

Revizyon A00

## Kurulum ve yapılandırma

 **UYARI:** Aşağıdaki görevleri gerçekleştirmeden önce, sistemle birlikte gelen güvenlik yönergelerini inceleyin.

 **NOT:** Sistem erişimin kısıtlı olduğu yerlerde kullanıma yöneliktir.

### Montaj güvenlik önlemleri

Kasayı bir rafa monte ederken, aşağıda listelenen güvenlik gerekliliklerine uymanız gerekir.

- Raf yapısı kurulan kasaların toplam ağırlığını destekleyebilecek kadar sağlam olmalıdır ve tasarımı, kurulum veya normal kullanım sırasında rafın devrilmesini veya itilmesini önleyecek şekilde uygun sabitleme özelliklerine sahip olmalıdır.
- Bir rafa kasaları yüklerken, kasaları rafa alttan başlayarak yükleyin ve üstünden başlayarak çıkarın.
- Rafın devrilme tehlikesini önlemek için, bir kerede birden fazla kasayı raf dışına çekmeyin.
- Sistem düşük basınçlı arka egzoz kurulumuyla çalıştırılmalıdır [raf kapakları ve engellerden kaynaklanan arka basınç 5 Pascal'ı (0,5 mm şamandıra) geçmemelidir].
- Raf tasarımında, ünite için 35°C olan maksimum çalışma ortamı sıcaklığı dikkate alınmalıdır.
- Rafın güvenli bir elektrik dağıtım sistemi olmalıdır. Ünite için aşırı akım koruması sağlanmalıdır ve rafa takılan toplam ünite sayısı ile aşırı yüklenmiş olmamalıdır. Bu sorunları çözerken, ad plakasında gösterilen elektrik güç tüketimi değerini göz önünde bulundurun.
- Elektrik dağıtım sistemi raftaki her ünite için güvenilir topraklama sağlamalıdır.

 **NOT:**



Ağır yük uyarısı.

Tam olarak yapılandırılan MD1280 kasanın ağırlığı 103,7 kg'dır (287,5 lb). İçi doldurulmamış bir kasanın ağırlığı 64 kg'dır (141 lb). Uygun kaldırma yöntemlerini kullanın.



Yüksek sıcaklık uyarısı.

Kasanın içinde çalışma sıcaklığı 60° C'ye (140 °F) kadar yükselebilir. Sürücü çekmecelerini açarken ve taşıyıcıları çıkarırken dikkatli olun.



Elektrik bağlantı kesme uyarısı.

Devam etmeden önce, kasaya gelen elektrik kaynağı bağlantılarının çıkarılması gerektiğini gösterir.

## Sistemi paketinden çıkarma



**NOT:** Dell Storage sisteminin kutusundan çıkarılması, montajı ve dağıtımı sadece sertifikalı bir servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

Başlamadan önce, tesisinizde Dell Storage sistemini kurmak istediğiniz bölgenin aşağıdakilere sahip olduğundan emin olun:

- Bağımsız bir kaynaktan veya UPS içeren bir raf güç dağıtım biriminden gelen 208 V güç (110 V yetmez.).
- Rafın alt 20U bölümünde A 5U alanı. 20U işaretinin üst tarafına kurmayı düşünüyorsanız, müşteri tarafından sağlanan mekanik bir kaldırma aracı hazırda bulunmalıdır.

## Montaja genel bakış

Kurulum işlemi, aşağıdaki genel görevleri içerir.



**DİKKAT:** Kapalı veya birden fazla birim içeren bir raf aksamına monte edilirse, raf ortamının çalışma ortam sıcaklığı oda ortamından daha yüksek olabilir. Bu nedenle, ekipmanı üretici tarafından belirtilen maksimum ortam sıcaklığına (T<sub>ma</sub>) uygun bir ortamda kurun. Daha fazla bilgi için bu belgenin Teknik özellikler bölümüne bakın.

1. Rayların montajını sisteminizle birlikte verilen güvenlik yönergelerini ve raf montaj talimatlarını uygulayarak gerçekleştirin.
2. Kasayı paketinden çıkarın.



**UYARI:** Yaralanma olmaması için kaldırma askısını iki kişi kullanmalıdır.

3. Kasaları rafa monte edin.

- Ağırlığı dengeleyebilmek için rafı her zaman aşağıdan başlayarak doldurun.
- Maksimum sayıdan az kasayı varsa, genişletme için yer açabilirsiniz.



**UYARI:** Bir rafın alt 20U kısmının üst tarafına yüklüyorsanız, yaralanma olmaması için müşteri tarafından sağlanan mekanik kaldırma araçlarından kullanılmalıdır.

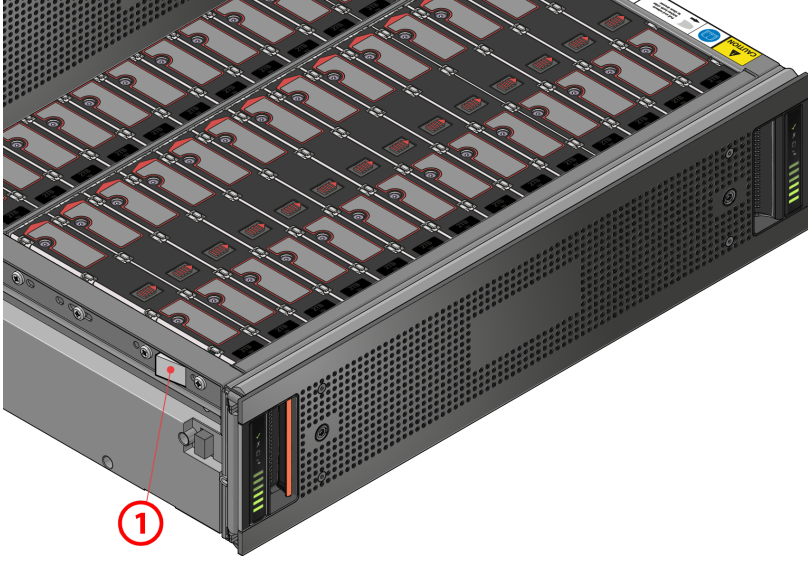
4. Taşıyıcıdaki her disk sürücüyü (DDIC) kasaya birer birer takın.

- Sabit sürücüyü statik boşalımdan koruyun.
- DDIC'leri çerçevenin kenarlarından tutarak çalışın.





**DİKKAT:** Kasa sistemi çok uzun süre sürücü çekmeceleri açık olarak çalışırsa (yükseltiye bağlı olarak), kasa aşırı ısınabilir, bu da güç ve veri kaybına neden olabilir. Böyle bir kullanım garantiyi geçersiz kılabilir.


5. Tüm DDIC'leri ekledikten sonra sürücü çekmecelerini kapatın.



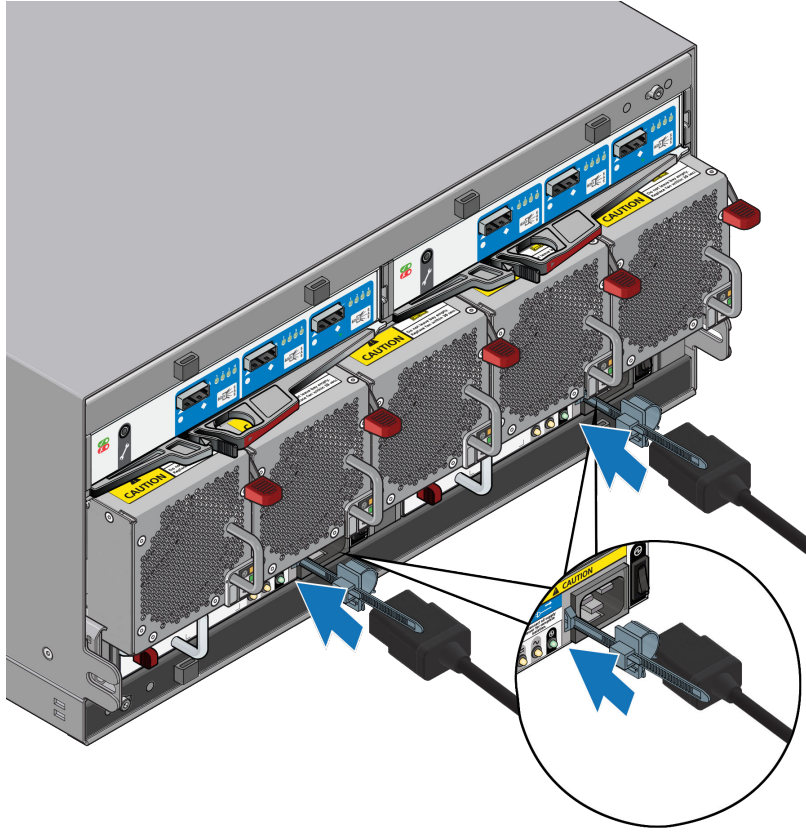
### Rakam 1. Kasayı rafa takma

1. Çekmece serbest bırakma (2) - Çekmecenin her iki tarafında birer adet. Çekmece açma kilitlerini açar.
  - a. Her iki sürücü çekmeceleri bırakma kollarını çekip tutun ve sonra hafifçe çekmeceleri içeri itin.
  - b. Serbest bırakın ve sürücü çekmecelerini yerine oturana kadar itin.

	<b>Drawer Release</b> PULL latches PUSH drawer 5-10mm RELEASE latches both sides to close drawer	<b>CAUTION</b> Move fingers away from slide after releasing latches	
---	--	---	---

 **UYARI:** Çekme açma kilitlerini bıraktıktan sonra, çekmeceyi içeri itmeden önce yaralanmamak için ellerinizi sürgülerden çekin.

## Güç kablolarının bağlanması

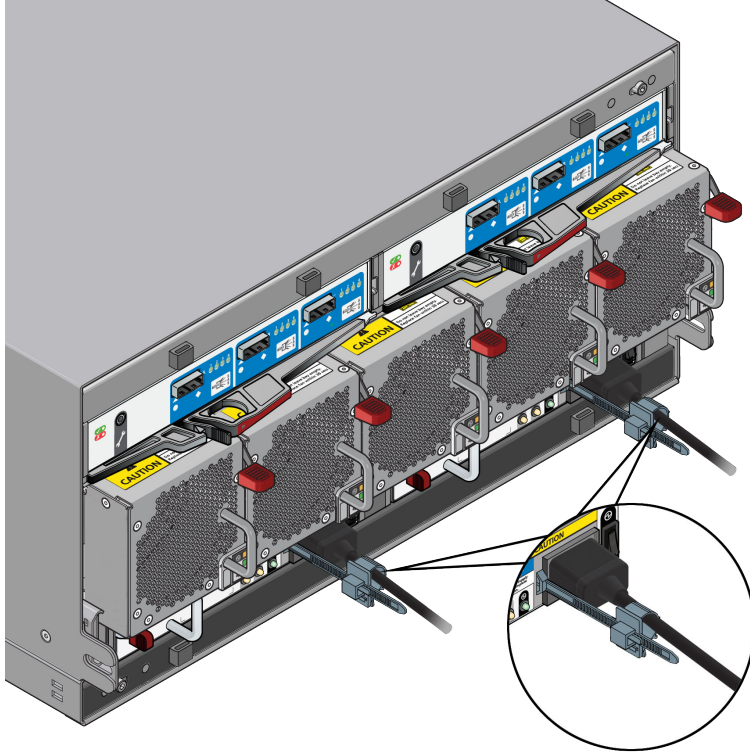


### Rakam 2. Güç kablolarının bağlanması

Güç kablolarını bağlamadan önce güç düğmesinin OFF (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.

**⚠ DİKKAT:** Arka raf kapağını kapatırken dikkat edin; güç kablolarının yeterli alan olduğundan emin olun çünkü bazı raflar yeterince derin değildir.

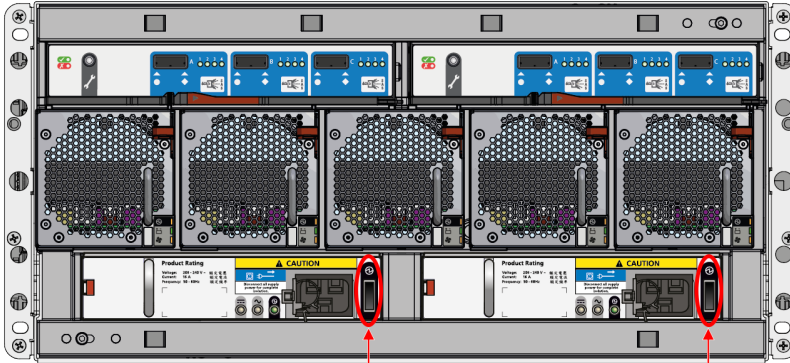
## Güç kablolarını sabitleme



### Rakam 3. Güç kablolarını sabitleme

1. Sağlanan klipsi kullanarak güç kablolarını sıkıca dirseğe sabitleyin.
2. Güç kablolarının diğer ucunu topraklı bir elektrik prizine ya da kesintisiz güç kaynağı (UPS) veya güç dağıtım birimi (PDU) gibi ayrı bir güç kaynağına takın.

## Güç anahtarlarının konumu



### Rakam 4. Güç anahtarlarının konumu

## İhtiyacınız olabilecek diğer bilgiler



**UYARI:** Sisteminizle birlikte gelen güvenlik ve düzenleme bilgilerine bakın. Garanti bilgileri bu belgeye dahil edilmiş veya ayrı bir belge olarak eklenmiş olabilir.

- Raf belgeleri sisteminizin rafa monte edilmesini açıklayan raf çözümünüze eklenmiştir.
- *Servis Kılavuzu* kasa servis ve bakımı hakkında bilgi sağlar. Bu belge [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresinde çevrimiçi olarak bulunur.
- *Yönetici kılavuzu* , MD1280 Depolama Kasasını yapılandırma, yönetme ve güncelleme hakkında bilgi sağlar. Bu belge [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresinde çevrimiçi olarak bulunur.

## Teknik özellikler

<b>Sürücüler</b>	
SAS sabit sürücüler	Çalışma esnasında değiştirilebilen en fazla 84 adet 3,5 inç SAS sabit sürücü (6.0 Gb/sn veya 12.0 Gb/sn)
<b>Depolama Köprü Yuvası (SBB) Modülleri</b>	
SBB'ler	Çalışma esnasında takılabilen iki adet EMM I/O modülü
<b>Bağlantı</b>	
Yapılandırmalar	Yedek yollu kasa zincirlerinde 168 sabit sürücü dahil olup bunlarla sınırlı kalmayan çeşitli sunucu bağlantılı yapılandırmalar. Sunucular altı adede kadar kasa zincirini destekleyebilir.
<b>Yedekli Bağımsız Diskler Dizisi (RAID)</b>	
Denetleyici	Çeşitli sunucu tabanlı RAID denetleyicisi veya SAS HBA.
Yönetim	Dell Storage System Manager sürüm 6.4 veya daha yenisi kullanarak RAID yönetimi.
<b>Back-Plane Kartı</b>	
Konektörler	<ul style="list-style-type: none"> <li>İki SBB konektörü dizisi</li> <li>İki SBB konektörü dizisi</li> <li>Beş adet soğutma fanı modülü konektörü</li> <li>İki güç kaynağı ünitesi (PSU) konektörü</li> </ul>
<b>Arka Panel Konektörleri (SBB başına)</b>	
SAS konektörleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Denetleyiciye bağlantı ve ek kasa ile genişletme yapmak için asimetrik SAS Kablolama</li> <li>Destek Mini-SAS HD'den Mini-SAS kablosuna (şu anda desteklenen aşağıdaki uzunluklar için evrensel olarak uyarlanmış):</li> </ul> <p>Denetleyiciden MD1280'e:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 m</li> <li>2 m</li> <li>3 m</li> </ul>

---

**Arka Panel Konektörleri (SBB başına)**

---

- 5 m

MD1280 - MD1280:

- 0,6 m
- 2 m
- 4 m
- 6 m



**NOT:** SAS konektörleri, SFF-8086/SFF-8088 uyumludur.

---

**LED Göstergeleri**

---

Ön Panel

- Birim kimliği, hata kodu ve birim konumu tanımlayıcısı için bir adet iki basamaklı LCD göstergesi
- Güç durumu için bir adet iki renkli LED göstergesi
- Modül hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi (tümüyle kasa)
- Mantıksal hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi (sürücü, HBA, RAID denetleyici vb.)
- Çekmece 1 hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Çekmece 2 hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi

Sürücü çekmecesi

- Yan panel kartı ve güç durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Çekmece hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Mantıksal hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Kablo hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Veri aktarım durumu için altı adet tek renkli LED göstergesi

Taşıyıcı Disk Sürücü (DDIC)

Sabit sürücü hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi

6 Gb SAS IO modülü

Üç SAS bağlantı noktasının her biri için dörder tane, modül durumu için iki tane olmak üzere, 14 adet tek renkli LED durum göstergesi

Soğutma modülü

- Modül durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Pil hata durumu için bir adet tek renkli LED gösterge (şu anda kullanılmıyor)
- Fan hata durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi
- Güç durumu için bir adet tek renkli LED göstergesi

---

**Güç Kaynağı Birimleri**

---

AC PSU (PSU başına)

Watt	2,8 kW
Voltaj	200–240 VAC (8,6 A–4,3 A)
Isı dağıtımı	191–147 W
Maksimum ani akım	Normal hat koşulları altında ve sistemin ortam çalışma aralığının üzerinde, ani akım 10 ms veya daha kısa bir süre için PSU başına 55 A'ya ulaşabilir

---

**Kullanılabilir Sabit Sürücü Gücü (Yuva Başına)**

---

Desteklenen sabit sürücü güç tüketimi (sürekli)	+12 V'de en fazla 1,6 A
	+12 V'de en fazla 1,6 A

---

**IO Kartı Gücü (Yuva Başına)**

---

IO Kartının tükettiği maksimum güç	+12 V'de 11 W
Kullanılabilir maksimum güç	+12 V'de 100 W
Kullanılabilir maksimum güç	+5 V'de 1 W (beklemede)
Yükseklik	22,23 cm (8,75 inç)
Genişlik	48,26 cm (19 inç)
Derinlik (ön montaj dirseğinden arka yüzeye)	91,5 cm (36 inç)
Derinlik (ön yüzeyden arka yüzeye)	96 cm (38 inç)
Tam Ağırlık (maksimum yapılandırma)	130,7 kg (287,5 lb)
Nakliye Ağırlığı (sürücüler olmadan)	62 kg (137 lb)

---

**Ortamsal**

---



**NOT:** Belirli sistem yapılandırmalarına yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. [dell.com/environmental\\_datasheets](http://dell.com/environmental_datasheets).

Sıcaklık

Çalışma

5° - 35°C (41° - 95°F), saatte maksimum 10°C'lik sıcaklık değişimi



**NOT:** 2134 m'ye (7000 ft) kadar maksimum 35°C, 2134 m - 3000 m (7000 ft - 10.000 ft) için 30°C'ye düşüş.

---

**Ortamsal**

---

Depolama	-40° - 70°C (-40° - 158°F), Saatte maksimum 20°C'lik sıcaklık değişimli
Bağıl Nem	
Çalışma	Yüzde 20 ila yüzde 80 (yoğunlaşmasız) arasında, maksimum nem gradiyenti saatte yüzde 10
Depolama	Yüzde 5 - yüzde 100 arası (yoğunlaşmasız)
Maksimum titreşim	
Çalışma	15 dk. için 5-500 Hz'de 0,21 g
Depolama	15 dk. için 2-200 Hz'de 1,04 g
Maksimum sarsıntı	
Çalışma	Yarım sinüs şoku 5 g +/- yüzde 5 ve darbe süresi 10 ms +/- yüzde 10 (yalnızca çalışma yönelimlerinde)
Depolama	<ul style="list-style-type: none"><li>• Z eksen: 30 g 10 ms yarım sinüs</li><li>• Yatay (X) ve dikey (Y) eksen: 20 g 10 ms yarım sinüs</li></ul>
Rakım	
Çalışma	-30,5 - 3000 m (-100 - 10.000 ft)
	 <b>NOT:</b> 2134 m'ye (7000 ft) kadar maksimum 35°C, 2134 m - 3000 m (7000 ft - 10.000 ft) için 30°C'ye düşüş.
Depolama	-300 m - 12,192 m (-1000 ft - 40.000 ft)
Havadan Geçen Madde Düzeyi	
Sınıf	ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G2 veya daha düşük

## Dell'e Başvurma

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir Internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün katalogunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir.

1. **dell.com/support** 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 tıkklatın.  
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.