

**Dell XC720xd**  
**Çözüm Kılavuzu**



# 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 © 2014 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 markalarıdır.

2014 - 11

Rev. A00

# İçindekiler

<b>1 Dell web ölçęindeki birleşik cihazlar hakkında.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Desteklenen donanım, ürün yazılımı ve yazılımlar.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Belge matrisi.....</b>	<b>9</b>
Dell belgeleri.....	9
Nutanix belgeleri.....	10
<b>4 Lisanslara genel bakış.....</b>	<b>12</b>
Nutanix sanal bilgi işlem platformu lisansları.....	12
Starter lisansı.....	12
Pro ve Ultimate lisansları.....	12
Lisans durumunu görüntüleme.....	12
Nutanix Müşteri Portalı'nı Kurma.....	12
Lisans yönetimi.....	13
<b>5 Sisteminizi dağıtma.....</b>	<b>14</b>
Başlamadan önce.....	14
Dell XC720xd'nizi ilk kullanım için kurma.....	14
VMware ESXi'yi Kurma.....	15
Düğümlerinizi hazırlama.....	15
Hyper-V'yi Kurma.....	15
Düğümlerinizi hazırlama.....	16
Kümenizi yapılandırma.....	16
<b>6 Yazılım uygulamalarını indirme ve yükleme.....</b>	<b>17</b>
Dell OpenManage Essentials.....	17
Dell Nautilus .....	18
LSI SAS2Flash Yardımcı Programları.....	18
<b>7 İzleme.....</b>	<b>20</b>
Yazılımları izleme.....	20
<b>8 Ürün bilgisi güncelleme.....</b>	<b>22</b>
Diğer bileşenleri güncelleme.....	22
Dell Nautilus ile sürücü ürün yazılımını güncelleme.....	22
LSI 9207-8i HBA'yı güncelleme .....	23
ESXi hipervizörü.....	23

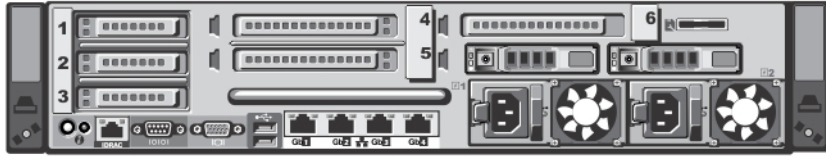
Hyper-V.....	24
<b>9 Donanımı değiştirme.....</b>	<b>25</b>
Küme verileri olmadan bileşenleri değiştirme.....	25
Küme verileri içeren arızalı ön HDD ve SSD bileşenlerini değiştirme.....	25
Arka SSD (hipervizör önyükleme sürücülerini) değiştirme.....	26
<b>10 Sistemi kurtarma.....</b>	<b>27</b>
<b>11 Yardım alma.....</b>	<b>28</b>
İhtiyacınız Olabilecek Diğer Belgeler.....	28
Servis etiketini ve hızlı kaynak bulucuyu bulma.....	28
Dell'e Başvurma.....	28

## Dell web ölçeğindeki birleşik cihazlar hakkında

Dell; Dell XC720xd sunucusunu ve Nutanix yazılımlarını (sanal cihaz olarak kullanılır) içeren web ölçeğindeki birleşik cihazlar sağlar; bunlar, bilgisayar, depolama alanı ve ağ bileşenlerini kümeli bir ortamda dağıtılan tek bir cihazda birleştirerek sanallaştırmayı basitleştirir. Aşağıdaki resimlerde Dell XC720xd görülmektedir. Dell XC720xd sistemi hakkında daha fazla bilgi için [dell.com/xcseriesmanuals](http://dell.com/xcseriesmanuals) adresindeki *Dell XC720xd Owner's Manual*'a (Dell XC720xd Kullanım Kılavuzu) bakın.



Rakam 1. Dell XC720xd önden görünümü



Rakam 2. Dell XC720xd arkadan görünümü

## Desteklenen donanım, ürün yazılımı ve yazılımlar

Bu bölümde web ölçeğindeki birleşik cihaz çözümünün bileşenleri açıklanmıştır.

**Tablo 1. Dell XC720xd Desteklenen Bileşenleri**

Bileşen	Açıklama
<b>Gereken disk alanı</b>	<b>Yapılandırma</b>
64 GB, 128 GB ve 256 GB	A5, B5, B7
128 GB, 256 GB, 384 GB, 512 GB ve 768 GB	B7, C5, C7
<b>İşlemciler</b>	<b>Yapılandırma</b>
E5-2620 v2	A5
E5-2650 v2	B5
E5-2680 v2	B7
E5-2690 v2	C5
E5-2690 v2	C7
<b>BIOS</b>	<b>Sürüm</b>
BIOS	2.4.3 ve üzeri
<b>iDRAC desteği</b>	<b>Sürüm</b>
iDRAC7	1.57.57 ve üzeri

**Tablo 2. Desteklenen fiziksel disk sürücüsü modelleri — Ön ve Arka**

Form Faktörü	Model	Kapasite	Hız	Tür	İşlev	Satıcı	Konum
2,5 inç	SSDSC2BB16 0G4T	160 GB	SSD	3 Gb/sn SATA	Önyükleme SSD'si	Intel	Arka
3,5 inç karma	SSDSC2BA20 0G3R	200 GB	SSD	6 Gb/sn SATA	Veri SSD'si	Intel	Ön
3,5 inç karma	SSDSC2BA40 0G3R	400 GB	SSD	6 Gb/sn SATA	Veri SSD'si	Intel	Ön
3,5 inç karma	SSDSC2BA80 0G3R	800 GB	SSD	6 Gb/sn SATA	Veri SSD'si	Intel	Ön

Form Faktörü	Model	Kapasite	Hız	Tür	İşlev	Satıcı	Konum
3,5 inç	Yok	1 TB	7.2K RPM	6Gbps NL SAS	Veri HDD'si	Dell Destekli	Ön
3,5 inç	Yok	2 TB	7.2K RPM	6Gbps NL SAS	Veri HDD'si	Dell Destekli	Ön

**Tablo 3. Desteklenen Ana Bilgisayar Veri Yolu Adaptörleri (HBA'lar)**

Ad	Form Faktörü/Yuva	Ürün Yazılımı Sürümü
LSI 9207-8i	Tam Yükseklik/4	15.00.00.00 ve üzeri
PERC H310 Bağdaştırıcısı	Tam Yükseklik/6	20.12.1-0002 ve üzeri

**Tablo 4. Desteklenen Ağ Ek Kartları (NDC'ler)**

Ad	Ürün Yazılımı Sürümü
Intel X520 Dual 1G + Dual 10G SFP+	16.0.22 ve üzeri
Intel X540 Dual 1G + Dual 10G BaseT	16.0.22 ve üzeri

**Tablo 5. Desteklenen NIC'ler (isteğe bağlı)**

Ad	Form Faktörü/Yuva	Ürün Yazılımı Sürümü
Intel X520 Dual 10G SFP+	Düşük Profil/2	16.0.22 ve üzeri
Intel X540 Dual 10G BaseT	Düşük Profil/2	16.0.22 ve üzeri

**Tablo 6. Desteklenen donanım yönetimi çözümleri**

Ad	Ürün Yazılımı Sürümü
Dell OpenManage Essentials	1.3 ve üzeri
Dell Ürün Yazılımı Güncelleme Yardımcı Programı	A13 ve üzeri
LSI SAS2Flash	İşletim sisteminiz (OS) hakkında güncellenen bilgiler için LSI web sitesine bakın.

**Tablo 7. Desteklenen yönetim yazılımları**

Ad	Sürüm
Nutanix İşletim Sistemi (NOS)	4.0.2 ve üzeri

**Tablo 8. Desteklenen hipervizör işletim sistemleri**

<b>Ad</b>
VMware ESXi 5.5 ve üzeri
Windows Server 2012 R2 Standard Edition ve üzeri
Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition ve üzeri

## Belge matrisi

Belge matrisi, Dell web ölçeğindeki birleşik cihaz çözümünü yapılandırmak ve dağıtmak için kullandığınız belgelerle ilgili bilgiler sağlar.



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

Sisteminizle birlikte satın aldığınız işletim sistemi, sistem yönetimi yazılımı, sistem güncellemeleri ve sistem bileşenleri ile ilgili olanlar dahil, sisteminizle birlikte gönderilen, sisteminizin yapılandırılması ve yönetilmesi için belgeler ve araçlar sunan her türlü ortamı okuduğunuzdan emin olun.



**NOT:** Kendi dilinize erişmek için bulunduğunuz konumdaki URL'yi yazmanız gerektiğinden, [dell.com/support](http://dell.com/support) veya [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) gibi URL'ler etkin değildir.

Bu belgede kullanılan kısaltmaların açıklamaları için [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresindeki Sözlüğe bakın.



**NOT:** Her zaman [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresindeki güncellemeleri kontrol edin ve genellikle diğer belgelerdeki bilgileri geçersiz kıldığından öncelikle güncellemeleri okuyun.



**NOT:** Sisteminizi yükseltirken, [dell.com/support](http://dell.com/support) adresinden en son BIOS'u, sürücüyü ve sistem yönetimi ürün yazılımını sisteminize indirip kurmanız önerilir.

Aşağıdaki tabloda Dell ve Nutanix tarafından sağlanan belgeler listelenmiştir.

## Dell belgeleri

Dell belgeleri ürününüzle birlikte gelir ya da [dell.com/xcseriesmanuals](http://dell.com/xcseriesmanuals) adresindeki Dell web sitesinde bulunur.

Aşağıdakiler için Dell belgeleri:

- Dell iDRAC, [dell.com/esmanuals](http://dell.com/esmanuals) adresinde bulunur.
- Dell OpenManage Essentials [dell.com/openmanagemanuals](http://dell.com/openmanagemanuals) adresinde bulunur.

Dell belgelerine erişmek için:

1. Dell Destek sayfasında, aşağıda bulunan **Genel Destek** bölümüne gidin ve **Sunucular, Depolama ve Ağ** ögesini tıklayın.
2. **Mühendislik Çözümleri** ögesini tıklayın ve size gereken belgeleri seçin.

**Tablo 9. Dell başvuru belgeleri**

Bunun hakkında bilgi için...	Şuna bakın...
Dell XC720xd için kurulum yönergeleri ve teknik özellikler	<i>Dell XC720xd Başlangıç Kılavuzu</i>
Dell XC720xd donanım ayrıntıları	<i>Dell XC720xd Kullanıcı El Kitabı</i>


Bunun hakkında bilgi için...	Şuna bakın...
Dell XC720xd'nizi rafa kurma	<i>Dell Raf Kurulum Kılavuzu</i>
Bu çözümü dağıtma ve kurma	<i>Dell XC720xd Çözüm Kılavuzu</i>
Dell iDRAC7 kurma ve kullanma	<i>Dell iDRAC7 Hızlı Başlangıç Kılavuzu</i>
OpenManage Essentials kullanarak sisteminizi izleme, güncelleme yapma, donanımları görüntüleme ve sisteminizdeki envanteri görüntüleme	<i>Dell OpenManage Essentials Kullanım Kılavuzu</i>

## Nutanix belgeleri

Nutanix belgelerinin çoğu <https://portal.nutanix.com/#/page/docs> adresindeki **Nutanix Documents** (Nutanix Belgeleri) sayfasında bulunur. Bununla birlikte, iki belge Nutanix belge portalında bulunur. Nutanix belgeleri sürüm, kategori ve türe göre listelenir. Bu sürüm (4.0) veya üzeri için uygun belge sürümünü seçtiğinizden emin olun veya ilgili belge desteğini bulmak için Nutanix işletim sistemine bakın.

Nutanix belgelerinin çoğuna erişmek için:

1. <https://portal.nutanix.com/#/page/docs> adresine gidin.
2. Tablo 10'da verilen listeden size gereken belgeleri bulun.

 **NOT:** Açık belge portalını kullanarak *Hardware Replacement Documentation*'a (Donanım Değiştirme Belgeleri) erişmek için, sayfanın sağ üst köşesindeki **Filter By** (Filtreleme Ölçütü) denetimlerini kullanın. Bu belgeyi görüntülemek için NOS, 4.x ve XC720xd'yi seçin.

*NOS Advanced Administration Guide* (NOS Gelişmiş Yönetim Kılavuzu) ve *Advanced Setup Guide* (Gelişmiş Kurulum Kılavuzu) belgelerine erişmek için:

1. <https://portal.nutanix.com/#/login> adresine gidin.
2. Portalda oturum açın ve **Documentation** (Belgeler) ögesini seçin.
3. **Nutanix Documents** (Nutanix Belgeleri) sayfasında ihtiyacınız olan belgeleri seçin.

**Tablo 10. Nutanix başvuru belgeleri**

Bunun hakkında bilgi için...	Şuna bakın...
Çözümünüz için kurulum yönergeleri.	<i>Kurulum Kılavuzu</i>
Özel gereksinim ve kısıtlamaları olan ortamlar için kurulum yönergeleri	<i>Advanced Setup Guide (Gelişmiş Kurulum Kılavuzu)</i>
Nutanix İşletim Sistemi'ni (NOS) Nutanix Prism Kullanıcı Arabirimi dışından yönetmek (küme başlatma/durdurma, manuel yükseltme, parolaları değiştirme, IP adreslerini yeniden yapılandırma ve araç sorunlarını giderme) için yönergeler ve başvuru bilgileri.	<i>NOS Advanced Administration Guide (NOS Gelişmiş Yönetim Kılavuzu)</i>
Nutanix Kullanıcı Arabirimi hakkında genel özet bilgileriyle birlikte kapsamlı yönergeler ve başvurular.	<i>Web Console Guide (Web Konsolu Kılavuzu)</i>

<b>Bunun hakkında bilgi için...</b>	<b>Şuna bakın...</b>
VMware vCenter gereksinimleri dahil olmak üzere, NOS çalıştıran VMware ESXi ana bilgisayarlarını yönetme.	<i>vSphere Administration Guide (vSphere Yönetim Kılavuzu)</i>
NOS çalıştıran Hyper-V ana bilgisayarlarını yönetme.	<i>Hyper-V Administration Guide (Hyper-V Yönetim Kılavuzu)</i>
Nutanix REST API için kapsamlı başvurular.	<i>API Reference (API Başvurusu)</i>
Denetleyici Sanal Makinesi (CVM) yardımcı programları, nCLI komutları ve Nutanix PowerShell cmdlet'leri için kapsamlı başvurular.	<i>Command Reference (Komut Başvurusu)</i>
Çalışmayan donanım bileşenleri için yazılım yönergeleri.	<i>Hardware Replacement Documentation (Donanım Değişirme Belgeleri)</i>

# Lisanslara genel bakış

## Nutanix sanal bilgi işlem platformu lisansları

Nutanix sanal bilgi işlem platformu, ortamınızı mevcut ve gelecekteki gereksinimlerinize uygun şekilde yönetmenize olanak sağlayan çeşitli özellikler içerir. Nutanix İşletim Sisteminin (NOS) varsayılan özellik setini kullanabilir, gelişmiş özellik setine yükseltebilir, lisansınızı daha uzun bir süre için güncelleyebilir veya mevcut lisansları düğüm ve kümelere gerektiği şekilde yeniden atayabilirsiniz.

### Starter lisansı

Her Nutanix düğümü ve bloğu varsayılan bir Starter lisansı ile birlikte gelir ve bu lisans Dell XC720xd siparişinizin sevkiyat tarihinden itibaren altı yıllık bir dönem için verilir. Düğümlerinizi satın aldığınızda, bu lisansı size atanan Nutanix Müşteri Portalı hesabında kaydetmeniz gerekmez.

### Pro ve Ultimate lisansları


Pro ve Ultimate lisans türleri Nutanix Müşteri Desteği Portalından bir lisans dosyasını indirip kümenize yüklemenizi gerektirir. Pro veya Ultimate lisansına yükseltme yaptığınızda ya da bu lisanslı özelliklere sahip ortamınıza düğüm veya küme eklediğinizde lisans dosyasını oluşturmanız, indirmeniz ve yüklemeniz gerekir.

## Lisans durumunu görüntüleme

Lisansınızla ilgili en güncel bilgiler Nutanix Müşteri Desteği Portalı'nda bulunur. Lisans türleri, sona erme tarihleri ve serbest ücretsiz lisans envanteri (atanmamış olan kullanılabilir lisanslar) ile ilgili bilgileri görüntüleyebilirsiniz.


## Nutanix Müşteri Portalı'nı Kurma

Nutanix Desteği'nde yeniyseniz, Nutanix Müşteri Portalı'nda kişisel bir profil oluşturun. Kişisel profil oluşturmak lisanslarınızı yönetmenizi sağlar.

 **NOT:** Nutanix Müşteri Portalı, aynı zamanda bazı ileri düzey Nutanix belgelerine erişmek için de gereklidir.

Nutanix Müşteri Portalı'nızı kurmak için aşağıdaki görevleri gerçekleştirin:

1. Nutanix Müşteri Portalı'na (<http://portal.nutanix.com>) giderek **Register Now** (Şimdi Kaydolun) düğmesini tıklatın.
2. İlgili kutulara verileri girerek kaydolun.
3. **Serial Number** (Seri Numarası) kutusuna, Dell XC720d sisteminizin Servis Etiketini numarasını yazın.

 **NOT:** Dell XC720xd Servis Etiketinizi bulmak için bu belgenin "Servis Etiketini Bulma" başlıklı kısmına bakın.






4. Müşteri Portalı hesabı oluşturulduktan sonra lisanslarınızı yönetebilirsiniz.

## Lisans yönetimi

Lisans yönetimi hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki görevleri gerçekleştirin:

1. Nutanix Belgeleri portalında, *Web Console Guide*'a (Web Konsolu Kılavuzu) gidin (erişim ayrıntıları için bu belgenin “Belge matrisi” başlıklı kısmına bakın).
2. Nutanix *Web Console Guide*'da, “License Management” (Lisans Yönetimi) başlıklı kısma bakın.
3. Sisteminiz için ilgili lisans görevlerini gerçekleştirin.


## Sisteminizi dağıtma

-  **UYARI:** Dell XC720xd'nizi kurup çalıştırmadan önce, depolama kasanızla birlikte gelen güvenlik yönergelerini inceleyin.
-  **UYARI:** Sisteminizin ağırlığı fiziksel disk sürücülerini olmadan (boş ağırlığı) 10,3 kg (22,7 lb) ve tüm fiziksel diskler takılı olduğunda 32,5 kg'dir (71,5 lb).
-  **UYARI:** Sisteminizin Dell sertifikalı teknisyenler tarafından kurulması gerekir.
-  **DİKKAT:** Sisteminizi rafa yerleştirmeden önce sistemin ağırlığının rafın ağırlık sınırını aşmadığından emin olun. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte gönderilen Raf Kurulum yönergelerine bakın.
-  **NOT:** Ağırlık dengesinin sağlanması amacıyla rafı mutlaka aşağıdan yukarı doğru doldurun.

## Başlamadan önce


Aşağıdaki öğelerin kullanıma hazır olduğundan emin olun:

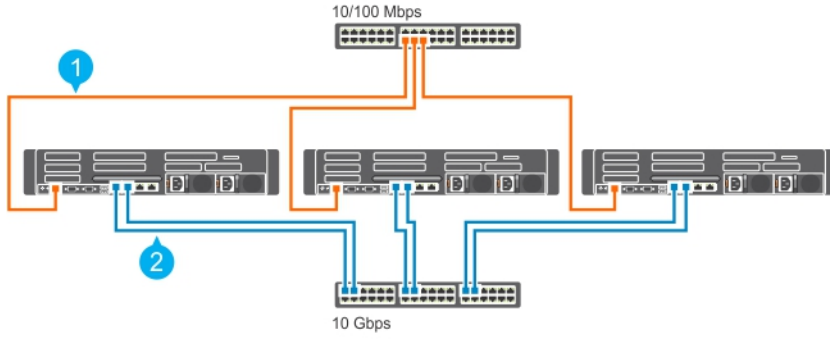
- Güç kabloları
- Ağ kabloları: optik ve/veya bakır (SFP+ veya BaseT)
- Ray kiti
- Nutanix belgeleri — *Setup Guide*, (Kurulum Kılavuzu), *Advanced Setup Guide* (Gelişmiş Kurulum Kılavuzu)
- Dell Belgeleri — *Dell XC720xd Getting Started Guide* (Dell XC720xd Başlangıç Kılavuzu), *Dell XC720xd Solutions Guide* (Dell XC720xd Çözüm Kılavuzu), *Rack Installation Instructions* (Raf Kurulum Yönergeleri), *Safety Instructions* (Güvenlik Yönergeleri)

 **NOT:** Gerekli belgeleri bulma konusunda bilgi için bu belgenin "Belge matrisi" başlıklı kısmına bakın.

## Dell XC720xd'nizi ilk kullanım için kurma

1. Sistem bileşenlerinizin düzgün şekilde takıldığından emin olun.  
Sisteminiz fiziksel disk sürücülerini, güç kaynağı birimleri (PSU'lar) ve fan bileşenleri takılı olarak gelir. Tüm bileşenlerin düzgün şekilde takıldığından, taşıma sırasında yerinden çıkmadığından ve/veya hasar görmediğinden emin olun.
2. Dell XC720xd'yi bir rafa takın.  
Dell XC720xd için uyumlu bir raf ve raf kurulum seti gerekir. Dell XC720xd raylarını takma konusunda bilgi için, sisteminizle birlikte gelen *Raf Kurulum Yönergeleri*'ne bakın.
3. Çözümünüzün kablolarını, burada gösterilen kablolama ile ilgili en iyi yöntemleri esas alarak gerçekleştirin.

 **NOT:** Bir kümede en azından üç Dell XC720xd sunucusu bulunur. Her bir Dell XC720xd'si bir düğüm olarak anılır.



### Rakam 3. Sistemin kablolanması

1. Yönetim Ağı
2. Ana Bilgisayar Ağı

**NOT:** Tercih edilen (en iyi yöntem) kurulum, üç düğümün tamamındaki 10/100 Mbps yönetim bağlantı noktalarının aynı anahtara (yönetim ağı) bağlanmasıdır.

## VMware ESXi'yi Kurma

VMware ESXi'yi kurarken her bir düğümü hazırlamanız ve ardından kümenizi yapılandırmanız gerekir.

### Düğümlerinizi hazırlama

Aşağıdaki görevleri her düğümde gerçekleştirin.

1. Sistemin grafik kullanıcı arabirimine (GUI) erişin ve aşağıdakilerden birini yapın:
  - Fiziksel klavye, monitör veya fareyi Dell XC720xd'deki bağlantı noktalarına bağlayın.
  - iDRAC GUI'sine bağlanın.
2. Sistemi çalıştırın.
  - NOT:** iDRAC GUI'sine erişme ve bunu yapılandırma konusunda bilgi için [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresindeki *iDRAC Quick Start Guide*'a (iDRAC Hızlı Başlangıç Kılavuzu) bakın.
3. Önyükleme işlemi sırasında, PERC Adaptörü BIOS Yapılandırma Yardımcı Programına erişmek için Ctrl+R tuşlarına basın.
4. **Controller Settings** (Denetleyici Ayarları) sayfasını görünceye kadar Ctrl+N tuşlarına basın.
5. **Select boot device** (Önyükleme aygıtı seçme) ögesine gidin. Varsayılan olarak, sanal disk (0) olarak ayarlanmıştır.
6. Önyükleme aygıtını **Virtual Disk 1** (Sanal Disk 1) olarak değiştirin.
7. **Uygula**'yı tıklayın.
8. Enter tuşuna basın.
9. **Dell PERC Configuration Utility** yardımcı programından çıkmak için Esc tuşuna basın.
10. Sunucuyu yeniden başlatmak için, Ctrl+Alt+Del tuşlarına basın.

**NOT:** Sistem ESXi ile önyükleme yapar ve birkaç kez yeniden başlayarak kurulum sürecini tamamlar.

## Hyper-V'yi Kurma


Hyper-V'yi kurarken, düğümünüzün hazırlanmasıyla ilgili görevler ve kümenizin yapılandırılmasıyla ilgili farklı görevler vardır.

## Düğümlerinizi hazırlama

1. Sistem GUI'sine girin ve aşağıdakilerden birini yapın:
  - Fiziksel klavye, monitör veya fareyi Dell XC720xd'deki bağlantı noktalarına bağlayın.
  - iDRAC GUI'sine bağlanma
2. Sistemi çalıştırın.
3. **Microsoft Windows Settings** (Microsoft Windows Ayarları) sayfasında, Microsoft Son Kullanıcı Lisans Anlaşmasını kabul etmek için, **I Agree** (Kabul Ediyorum) düğmesini tıklayın. Anlaşmayı kabul ettikten sonra, Windows başlatma işlemine devam eder.
4. Nutanix parolasını (Nutanix/4u) kullanarak Windows'ta oturum açın.
5. İlk Önyükleme Sihirbazı otomatik olarak başlar. Devam etmek için, **OK** (Tamam) düğmesini tıklayın.
6. Sistem yeniden başlar.
7. Yeniden Windows'ta oturum açın.
8. İlk Önyükleme Sihirbazı otomatik olarak başlar. Devam etmek için, **OK** (Tamam) düğmesini tıklayın.
9. Yeniden Windows'ta oturum açın.
10. **Tamam**'ı tıklayın.
11. Sistem oturumu otomatik olarak kapatılır.
12. Sistem yeniden başladıktan sonra, anabilgisayar ağ anahtarına bir iş istasyonu veya dizüstü bilgisayar bağlayın.

## Kümenizi yapılandırma

Bir kümeyi yapılandırmak için:

1. Tüm düğümleri hazırladıktan sonra iş istasyonu veya dizüstü bilgisayarı ana bilgisayar ağ anahtarına bağlayın. Daha fazla bilgi için, *Nutanix Setup Guide* (Nutanix Kurulum Kılavuzu) belgesinin Configuring the Cluster (Kümeyi Yapılandırma) bölümüne bakın.
2. Bir VLAN segmentli ağdaki kümenizi yapılandırmak isterseniz, Nutanix *Advanced Setup Guide* (Nutanix Gelişmiş Kurulum Kılavuzu) belgesine başvurarak VLAN Segmented Network (VLAN Segmentli Ağ) bölümündeki "Configuring the Cluster" (Kümeyi Yapılandırma) başlıklı kısma bakın.
  -  **NOT:** Kümeyi yapılandırmak için, herhangi bir düğümün (XC720xd) Servis Etiketinden URL'yi oluşturun ve bu URL'yi ana bilgisayar ağ anahtarına bağlı bir iş istasyonu veya dizüstü bilgisayarda bulunan tarayıcı penceresine girin. Örneğin: [http://ntnx-c1mlv12-a-cvm.local.:2100/cluster\\_init.html](http://ntnx-c1mlv12-a-cvm.local.:2100/cluster_init.html).

# Yazılım uygulamalarını indirme ve yükleme

## Dell OpenManage Essentials


OpenManage Essentials; Dell XC720xd sistemi ve aygıtları hakkında kapsamlı bilgi veren bir donanım yönetimi uygulamasıdır. OpenManage Essentials aşağıdakileri yapmanıza olanak tanır:

- Sistem envanterini keşfetme ve listeleme
- Sistemin sağlık durumunu izleme
- Sistem güncellemeleri yapma ve uzak görevleri gerçekleştirme
- Donanım envanteri ve uyumluluk raporlarını görüntüleme

Desteklenen OpenManage Essentials sürümleri hakkında bilgi için, bu belgedeki Desteklenen donanım, ürün yazılımı ve yazılımlar bölümüne bakın.

OpenManage Essentials yönetim yazılımını indirmek için, [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresine veya [DellTechCenter.com/OME](http://DellTechCenter.com/OME) adresindeki Dell TechCenter web sitesine gidin.


*OpenManage Essentials User's Guide* (OpenManage Essentials Kullanım Kılavuzu) belgesini indirmek için, [dell.com/OpenManageManuals](http://dell.com/OpenManageManuals) adresine gidin.

 **NOT:** OpenManage Essentials'ı yüklemek için, yerel sistem yöneticisi ayrıcalıklarına sahip olmanız ve kullandığınız sistemin bu belgenin Minimum Recommended Hardware and Minimum Requirements (Minimum Önerilen Donanımlar ve Minimum Gereksinimler) başlıklı bölümünde belirtilen ölçütleri karşılaması gerekir.

 **NOT:** OpenManage Essentials, yönetim ağına veya IMPI/iDRAC bağlantı noktalarına erişimi olan bir ağa yüklenmelidir.

OpenManage Essentials'ı yüklemek için:


1. [dell.com/OpenManage Essentials](http://dell.com/OpenManage Essentials) adresine gidin ve *OpenManage Essentials User's Guide* (OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu) belgesini açın.
  2. "Installation Prerequisites and Minimum Requirements" (Yükleme Önkoşulları ve Minimum Gereksinimler) bölümüne gidin ve açıklanan görevleri gerçekleştirin.
  3. "Installing OpenManage Essentials" (OpenManage Essentials Yükleme) bölümüne gidin ve açıklanan görevleri gerçekleştirin.
  4. Aşağıdaki isteğe bağlı yazılım uygulamalarını yükleyin:
    - Dell OpenManage Essentials
    - Dell Repository Manager

 **NOT:** Dell Repository Manager'ı yalnızca, Ürün Yazılımı Paketleri'ni ve Güncelleme Paketleri'ni özelleştirmek istiyorsanız yükleyin.
- Belgeler

# Dell Nautilus


Dell Nautilus; SAS ve SATA sürücüler (veya diskler) için ürün yazılımını güncellemeye yarayan genel bir bakım sürümü yardımcı programıdır.

Desteklenen Dell Nautilus sürüm numarası hakkında bilgi için, bu belgedeki Desteklenen donanım, ürün yazılımı ve yazılımlar bölümüne bakın.

 **NOT:** Ön HDD'ler ve SSD'ler için ürün yazılımını, Nutanix Web GUI'sini kullanarak güncelleyebilirsiniz. Önyükleme (arka) SSD'lerini güncellemek için Dell Nautilus'u kullanmanız gerekir.


SAS ve SATA disk Katı Hal Sürücüler (SSD'ler) için Dell Nautilus Ürün Yazılımı Güncelleme Yardımcı Programını indirmek için:

1. **dell.com/support/drivers** adresine gidin.
2. "Customized support" (Özelleştirilmiş destek) bölümünde, **Enter your Service Tag or Express Service Code** (Servis Etiketinizi veya Ekspres Servis Kodunuzu Girin) kutusuna, Dell XC720xd Servis Etiketinizi yazın ve **Submit** (Gönder) düğmesini tıklayın.

 **NOT:** Servis etiketiniz yoksa, sistemin servis etiketinizi otomatik olarak algılaması için **Detect My Product** (Ürünümü Algıla) öğesini seçin veya ürününüzü **Product Selection** (Ürün Seçimi) sayfasından seçmek üzere **Choose from a list of all Dell products** (Tüm Dell ürünleri listesinden seç) öğesini seçin.
3. **Product Support** (Ürün Desteği) sayfasında, **Drivers & downloads** (Sürücüler ve indirilenler) öğesini tıklayın.
4. **Operating System** (İşletim Sistemi) açılan menüsünden, **Not Applicable** (Uygun Değil) öğesini seçin.
5. "SAS Drive" (SAS Sürücüsü) bölümüne gidin.
6. SAS ve SATA disk ve SSD'leri için Dell Nautilus Ürün Yazılımı Yardımcı Programı'nı arayın
7. **Download** (İndir) düğmesini tıklayın. Tekrar **Download** düğmesini tıklayarak .exe dosyasını indirin. Download klasörünüzde, Dell Nautilus'un en son sürümünü bulun ve sıkıştırılmış dosyaları çıkarmak için tıklayın.
8. Dosyaların çıkarıldığı klasörde, USBMake Yardımcı Programı'nı çalıştırın.
9. Yüklenebilir Nautilus paketini oluşturun ve aşağıdaki görevlerden birini gerçekleştirin:
  - Yüklenebilir bir CD veya DVD imajı (ISO) oluşturmak için, **Create Bootable CD Image** (Yüklenebilir CD İmajı Oluştur) öğesini tıklayın ve yönergeleri izleyin. .iso görüntü dosyasını CD'ye yazın veya yüklenebilir ISO'yu bir yönetim iş istasyonuna kaydedin.
  - Sisteme bir USB flash sürücü bağlayın ve yüklenebilir USB flash sürücü oluşturmak için yönergeleri izleyin.

## LSI SAS2Flash Yardımcı Programları

1. **dell.com/support/drivers** adresine gidin.
2. "Customized support" (Özelleştirilmiş destek) bölümünde, **Enter your Service Tag or Express Service Code** (Servis Etiketinizi veya Ekspres Servis Kodunuzu Girin) kutusuna, Dell XC720xd Servis Etiketinizi yazın ve **Submit** (Gönder) düğmesini tıklayın.

 **NOT:** Servis etiketiniz yoksa, sistemin servis etiketinizi otomatik olarak algılaması için **Detect My Product** (Ürünümü Algıla) öğesini seçin veya ürününüzü **Product Selection** (Ürün Seçimi) sayfasından seçmek üzere **Choose from a list of all Dell products** (Tüm Dell ürünleri listesinden seç) öğesini seçin.
3. **Product Support** (Ürün Desteği) sayfasında, **Drivers & downloads** (Sürücüler ve indirilenler) öğesini tıklayın.
4. **Operating System** (İşletim Sistemi) açılan menüsünden, işletim sisteminizi seçin (Microsoft Windows Server 2012 R2/SP veya VMware ESXi 5.5).
5. **Category** (Kategori) açılan menüsünden, **SAS Non-RAID** öğesini seçin.
6. **SAS Non-RAID** öğesini (2 dosya) tıklayarak LSI SAS 9207-8i öğesinin görünmesini sağlayın ve ardından **Download** (İndir) düğmesini tıklayın.

7. LSI SAS 9207-8i indirmesini seçin.
8. LSI'nin en son sürücüler ve ürün yazılımları portalına (<http://www.lsi.com/sep/Pages/Dell.aspx>) gidin.
9. **Firmware** (Ürün Yazılımı) ögesini genişletin.
10. 9207\_8i\_Package paketini seçip yükleyin.

# İzleme

**Tablo 11. Sistem bileşeni izleme kılavuzu**

Sistem Bileşenleri	İzleme Yardımcı Programı
Sistem belleği	Dell Open Manage Essentials
Soğutma fanları	Dell Open Manage Essentials
Ağ Ek Kartı	Dell Open Manage Essentials
İşlemciler	Dell Open Manage Essentials
PSU'lar	Dell Open Manage Essentials
NIC	Dell Open Manage Essentials
Dell PERC H310 adaptör	Dell Open Manage Essentials
Ön HDD'ler	Nutanix Web GUI
Ön SSD'ler	Nutanix Web GUI
Arka SSD'ler	Dell Open Manage Essentials



**NOT:** Dell XC720xd sistemini izlemek amacıyla OME kullanmayla ilgili yönergeler için aşağıdakileri yapın:

1. *OpenManage Essentials User's Guide*'a (OpenManage Essentials Kullanım Kılavuzu) gidin.
2. Bir Dell XC720xd sisteminin bileşenlerini keşfetme konusunda bilgi için, "Discovering and Inventorying Devices" (Aygıtları Keşfetme ve Envantere Alma) başlıklı kısma bakın.
3. Dell XC720xd'i keşfedilen sistemler listesine eklemek için, bir IP aralığı ile Dell XC720xd keşif işlemi gerçekleştirin.

## Yazılımları izleme

Bir kümenin sağlık durumunu, sanal makineleri, performansı, uyarı ve olayları izlemek için, Nutanix Web GUI birtakım durum denetimleri sağlar.

Web GUI ile izleme konusunda daha fazla bilgi için, *Web Console Guide* (Web Konsolu Kılavuzu) belgesini görüntüleyin (daha fazla bilgi için, bu belgedeki "Belge matrisi" bölümüne bakın).

Nutanix *Web Console Guide* belgesinde, aşağıdaki bölümlere bakın:

- Sağlık Durumunu İzleme
- Sanal Makine İzleme
- Performans İzleme
- Uyarı ve Olay İzleme

# Ürün bilgisi güncelleme

Tablo 12. Sistem bileşeni güncelleme kılavuzu

Sistem bileşenleri	Yardımcı program
Ağ Ek Kartı	Dell Open Manage Essentials
PSU'lar	Dell Open Manage Essentials
NIC	Dell Open Manage Essentials
BIOS	Dell Open Manage Essentials
iDRAC	Dell Open Manage Essentials
Dell PERC H310 Adaptör	Dell Open Manage Essentials
LSI 9207-8i	LSI SAS2Flash Yardımcı Programı
Ön HDD'ler	Nutanix Web GUI (tercih edilir) veya Dell Nautilus
Ön SSD'ler	Nutanix Web GUI (tercih edilir) veya Dell Nautilus
Arka SSD'ler	Dell Nautilus

## Diğer bileşenleri güncelleme

Keşfedilen sistem bileşenlerinin ürün yazılımını güncellemek için OpenManage Essentials'ı kullanın. Dell XC720xd sisteminin keşfedilen bileşenlerini izlemek ve güncellemek amacıyla OpenManage Essentials'ı kullanma yönergeleri için, *OpenManage Essentials User's Guide* (OpenManage Essentials Kullanım Kılavuzu) belgesinin Updating Server BIOS, Firmware, Drivers, and Applications (Sunucu BIOS'unu, Ürün Yazılımını, Sürücüleri ve Uygulamaları Güncelleme) bölümüne bakın.

## Dell Nautilus ile sürücü ürün yazılımını güncelleme

Disk ürün yazılımını Dell Nautilus ile güncellemek için:

1. Denetleyici Sanal Makine'yi (CVM) kapatın.  
Bir düğümün nasıl kapatılacağı hakkında bilgi için, *Nutanix Hardware Replacement* (Nutanix Donanım Değişirme) belgesine bakın.
2. Hipervizörü Bakım Modu'na geçirin.
3. Aşağıdakilerden birini yaparak sistem GUI'sine girin:

- Fiziksel klavye, monitör veya fareyi Dell XC720xd'deki bağlantı noktalarına bağlayın.
- iDRAC GUI'sine bağlanın.



**NOT:** iDRAC GUI'sine erişme ve bunu yapılandırma konusunda bilgi için [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) adresindeki *iDRAC Quick Start Guide'a* (iDRAC Hızlı Başlangıç Kılavuzu) bakın.

4. Dell Nautilus ISO'sunu veya USB anahtarını sanal medya kullanarak sisteme bağlayın.
5. Sunucuyu yeniden başlatırken, BIOS önyükleme yöneticisi için F11 tuşuna basın.
6. Listedeki, **EFI Boot Manager** (EFI Önyükleme Yöneticisi) seçeneğini seçin.
7. **EFI boot** listesinde, **Virtual CD** (Sanal CD) veya **USB drive** (USB sürücü) seçeneğini belirleyin.
8. Sürücü ürün yazılımını güncellemek için, **Update Firmware** (Ürün Yazılımını Güncelle) öğesini tıklayın.



**NOT:** Dell Nautilus, sisteme bağlı olan (hem ön, hem arka) tüm HDD ve SSD'ler için tüm HDD ve SSD ürün yazılımlarını günceller.

## LSI 9207-8i HBA'yı güncelleme

### ESXi hipervizörü

1. VMware vSphere Web İstemcisi'nden veya GUI'sinden, Denetleyici Sanal Makinesini (CVM) ve ana makinedeki güncellemek istediğiniz LSI 9207-8i HBA'yı içeren tüm konuk sanal makineleri (VM'ler) kapatın.
2. Ana bilgisayarını Bakım Moduna geçirmek üzere ekrana gelen yönergeleri gerçekleştirmek için VMware vSphere Web İstemcisi'ni kullanın.
3. LSI 9207-8i HBA'nın DirectPath G/Ç'sini devre dışı bırakmak için aşağıdakileri yapın:
  - a. **vCenter Host Management** (vCenter Ana Bilgisayar Yönetimi) sayfasında, **Manage** (Yönet) öğesini tıklayın ve listeden **PCI Devices** (PCI Aygıtları) öğesini seçin.
  - b. **DirectPath I/O PCI Devices** (DirectPath I/O PCI Aygıtları) tablosunda, **LSI Logic/Symbios Logic** öğesini sağ tıklayıp **Edit** (Düzenle) öğesini seçin.
  - c. Listedeki **LSI Logic/Symbios Logic** onay kutusunu temizleyin ve **OK** (Tamam) düğmesini tıklayın.
4. Sistemi yeniden başlatın.
5. Sistem yeniden başladıktan sonra, aşağıdakileri yaparak sisteme LSI SAS2Flash Utility yardımcı programını ve ürün yazılımı ikili dosyasını yükleyin:
  - a. LSI SAS2Flash Utility ve ürün yazılımını LSI web sitesinden indirin.
  - b. SCP'yi kullanarak, dosyaları ESXi ana bilgisayarına kopyalayın.
  - c. SSH'yi kullanarak ESXi ana bilgisayarında oturum açın.
  - d. SAS2Flash ve ürün yazılımı sıkıştırılmış dosyasını çıkarın.
  - e. SAS2Flash yüklemek için, komut satırı arabiriminde (CLI), `esxcli software vib install -force -v <full path to file.vib>` komutunu girin.
6. Aşağıdaki komutları çalıştırarak LSI ürün yazılımını güncelleyin:
  - a. `mpt2sas sürücüsünü etkinleştirmek için, CLI'de esxcfg-module -e mpt2sas komutunu girin.`
  - b. Sistemdeki denetleyicileri listelemek üzere LSI SAS2Flash'ı çalıştırmak için, CLI'de `/opt/lsi/bin/sas2flash -list` komutunu girin.


**NOT:** Varsayılan olarak, denetleyici numarası 0'dır.

  - c. SAS2Flash'ı ve daha önce çıkardığınız ürün yazılımı ikili dosyasını kullanarak güncellemek için, CLI'de `/opt/lsi/bin/sas2flash -c <controller number> -f <path to firmware binary>` komutunu girin.
  - d. `mpt2sas` sürücüsünü devre dışı bırakmak için, CLI'de `esxcfg-module -d mpt2sas` komutunu girin.
7. Aşağıdakileri yaparak LSI 9207-8i HBA için DirectPath G/Ç'sini yeniden etkinleştirin:
  - a. **vCenter Host Management** (Ana Bilgisayar Yönetimi) sayfasında, **Manage** (Yönet) öğesini tıklayın ve listeden **PCI Devices** (PCI Aygıtları) öğesini seçin.

- b. **DirectPath I/O PCI Devices** (DirectPath I/O PCI Aygıtları) tablosunda, **LSI Logic/Symbios Logic** ögesini sağ tıklayıp **Edit** (Düzenle) ögesini seçin.
  - c. Listedeki **LSI Logic/Symbios Logic** seçeneğini seçin ve **OK** (Tamam) düğmesini tıklayın.
8. Bakım Modunu devre dışı bırakıp sistemi yeniden başlatın.

## Hyper-V

1. **System Center Virtual Machine Manager**'ı (SCVMM) kullanarak, **Denetleyici Sanal Makine**'yi (CVM) ve ana bilgisayardaki güncellemek istediğiniz LSI 9207-8i HBA'yı içeren tüm konuk VM'leri kapatın.
2. SCVMM'yi kullanarak, ana bilgisayarı Bakım Modu'na almak için ekrana gelen yönergeleri uygulayın.
3. iDRAC veya RDP kullanarak Hyper-V ana bilgisayar GUI'sine girin.
4. LSI web sitesinden ana bilgisayara **LSI SAS2Flash** ve **ürün yazılımı ikili dosyalarını** indirin.
5. Aşağıdaki komutları çalıştırarak LSI ürün yazılımını güncelleyin:
  - a. Yükseltilmiş bir komut isteminden, SAS2Flash'ı çalıştırın ve LSI denetleyici numarasını not edin. CLI'de sas2flash.exe – list komutunu girin.

 **NOT:** Varsayılan olarak, denetleyici numarası 0'dır.
  - b. LSI SAS2Flash'ı ve daha önce çıkardığınız ürün yazılımı ikili dosyasını kullanarak yükseltmeyi çalıştırın. CLI'de sas2flash.exe -c <controller number> -f <path to firmware binary> komutunu girin.
6. Bakım Modu'nu devre dışı bırakıp sistemi yeniden başlatın.

## Donanımı Değiştirme

Bu bölümde, Dell XC720xd çözümü içinde bileşenleri doğru şekilde değiştirmek için üst düzey görevler açıklanır.

Başlamadan önce, üç donanım değiştirme göreviyle ilgili aşağıdaki gerekli belgeleri indirme konusunda bilgi için, bu belgenin “Belge matrisi” bölümüne bakın. Belgeler şunlardır:


- *Nutanix Hardware Replacement Documentation (Nutanix Donanım Değiştirme Belgesi)*
- *Dell XC720xd Kullanıcı El Kitabı*

Bu belgeleri edindikten sonra, bu donanım değiştirme görevlerinden istediğinizi gerçekleştirmeye hazır olursunuz. Bu görevleri tamamlamak için her iki belgeye de başvurmanız gerekir.

## Küme verileri olmadan bileşenleri değiştirme

Küme verileriyle ilgisi olmadan değiştirebileceğiniz donanımlar şunlardır:

- Sistem belleği
- Soğutma fanları
- Ağ Ek Kartları veya Ağ Arabirim Kartları
- PSU'lar

 **NOT:** Görev 2'deki çalışırken değiştirme görevlerini kullanın (yalnızca PSU çalışmamaya başlarsa).

1. *Nutanix Hardware Replacement Documentation* belgelerinde, “Failure of Components that do not Contain Cluster Data” (Küme Verisi İçermeyen Bileşenlerde Arıza) bölümüne bakarak ilgili hipervizörün düğümünü kapatın.
2. *Dell XC720xd Owner's Manual* (Dell XC720xd Kullanıcı El Kitabı) belgesinde, “Installing and removing system components” (Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma) bölümüne bakarak arızalı bileşeni değiştirin.
3. Tekrar *Nutanix Hardware Replacement Documentation* belgelerinde, “Failure of Components that do not Contain Cluster Data” (Küme Verisi İçermeyen Bileşenlerde Arıza) bölümüne bakarak ilgili hipervizörün düğümünü yeniden başlatın.

## Küme verileri içeren arızalı ön HDD ve SSD bileşenlerini değiştirme

Küme verileri içeren arızalı ön HDD ve SSD'leri değiştirmek için aşağıdakileri yapın:

1. *Nutanix Hardware Replacement Documentation* belgesinin “Data Drive Failure” (Veri Sürücüsü Arızası) bölümüne bakarak arızalı HDD veya SSD'yi belirleyin.
2. *Dell XC720xd Owner's Manual* (Dell XC720xd Kullanıcı El Kitabı) belgesinde, “Installing and removing system components” (Sistem bileşenlerini takma ve ıkarma), “Hard Disk Drives” (Sabit Disk Sürücüler), “removing front hot-swappable HDD or SSD” (alışırken değiştirilebilir HDD veya SSD'yi çıkarma) bölümlerine bakarak HDD veya SSD'yi değiştirin.
3. Tekrar *Nutanix Hardware Replacement Documentation* belgesinin “Completing Data Drive Replacement” (Veri Sürücüsü Değişimini Gerçekleştirme) bölümüne bakarak arızalı HDD veya SSD'yi değiştirin.

## Arka SSD (hipervizör önyükleme sürücülerini) değiştirme

İki hipervizör önyükleme sürücüsünden biri arızalandığında RAID çalışıyorsa, yalnızca fiziksel değişim gerekir. NOS veya hipervizör görevi gerekmez.

*Dell XC720xd Owner's Manual* (Dell XC720xd Kullanıcı El Kitabı) belgesinde "Installing and removing system components" (Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma), "Hard disk drives" (Sabit disk sürücülerini) ve "Removing a rear hot-swappable SSD" (Çalışırken değiştirilebilir arka SSD'yi çıkarma) bölümlerine bakarak SSD'yi değiştirin.

## Sistemi kurtarma

Sisteminizin kurtarılması hakkında bilgi için servis sağlayıcınıza başvurun.

## Yardım alma

### İhtiyacınız Olabilecek Diğer Belgeler



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

- *Başlangıç Kılavuzu*, sistem kurulumu hakkında bir genel bakış sağlar ve teknik özellikleri içerir.
- Raf Montajı talimatları sisteminizin rafa monte edilmesi hakkında bilgi sağlar.
- *Kullanıcı El Kitabı*, donanımları kurma, sorun giderme ve değiştirme hakkında bilgi sağlar.
- Sisteminizle birlikte satın aldığınız işletim sistemi, sistem yönetimi yazılımı, sistem güncellemeleri ve sistem bileşenleri ile ilgili olanlar dahil, sisteminizle birlikte gönderilen ve sisteminizin yapılandırılmasına ve yönetilmesine ilişkin belgeler ve araçlar sunan her türlü ortam.
- Bu belgede kullanılan kısaltmaların açıklamaları için [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) adresindeki Sözlüğe bakın.



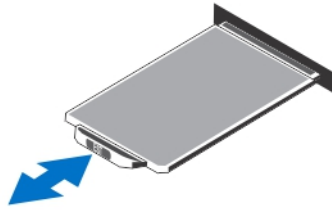
**NOT:** Her zaman [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) adresindeki güncelleştirmeleri kontrol edin ve genellikle diğer belgelerdeki bilgileri geçersiz kıldığından, öncelikle güncelleştirmeleri okuyun.



**NOT:** Sisteminizi yükseltirken, [support.dell.com](http://support.dell.com) adresinden en son BIOS'u, sürücüyü ve sisteminizdeki sistem yönetimi ürün yazılımını indirip kurmanız önerilir.

### Servis etiketini ve hızlı kaynak bulucuyu bulma

Sisteminiz benzersiz bir Acele Hizmet Kodu ve Servis Etiketini numarası aracılığıyla tanımlanır. Bu bilgiler, Dell tarafından destek aramalarının uygun personele yönlendirilmesinde kullanılır.



**Rakam 4. Servis etiketini ve hızlı kaynak bulucuyu bulma**

### Dell'e Başvurma



**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

1. Şu adrese gidin: **dell.com/support/drivers**.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın sağ üst köşesindeki **Choose a Country/Region** (Ülke/Bölge Seçin) açılır menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereklerinize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.