

# Dell Precision 3930 Rack

## Kurulum ve Teknik Özellikler

Bu içerik yapay zeka kullanılarak çevrilmiş olabilir. Daha fazla bilgi için [bağlantıya](#) bakın.

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzden daha iyi faydalanmanıza yardımcı olan önemli bilgileri gösterir.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanımda meydana gelebilecek olası hasarları ya da veri kaybını gösterir ve sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

 **UYARI:** UYARI, olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi olduğunu gösterir.

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızı kurma.....</b>	<b>5</b>
<b>Bölüm 2: Kasaya genel bakış.....</b>	<b>8</b>
Ön.....	8
Geri.....	8
Sistem kartı düzeni.....	9
<b>Bölüm 3: Sistem Bilgisi.....</b>	<b>10</b>
Teknik özellikler.....	10
Sistem boyutları - fiziksel.....	10
Sistem bilgileri.....	10
Güç kaynağı birimi.....	11
İşlemci.....	11
Bellek.....	13
Depolama.....	15
Ses.....	16
Video kartı.....	16
İletişim.....	19
Ortam kartı okuyucusu.....	19
Sistem kartı konektörleri.....	20
Bağlantı noktaları ve konektörler.....	20
İşletim sistemi.....	20
Çalışma koşulları.....	21
Servis ve destek.....	21
<b>Bölüm 4: Sistem kurulumu.....</b>	<b>23</b>
BIOS genel bakış.....	23
Önyükleme menüsü.....	23
Gezinti tuşları.....	23
Önyükleme sırası.....	24
Sistem kurulum seçenekleri.....	24
Genel seçenekler.....	24
Sistem bilgileri.....	25
Video ekran seçenekleri.....	27
Güvenlik.....	27
Güvenli önyükleme seçenekleri.....	29
Intel yazılım koruma uzantıları seçenekleri.....	29
Performans.....	30
Güç yönetimi.....	30
Termal yapılandırma.....	31
Post davranışı.....	31
Yönetilebilirlik.....	32
Sanallaştırma desteği.....	32
Bakım.....	32

Sistem günlükleri.....	33
Gelişmiş yapılandırma.....	33
<b>Bölüm 5: BIOS'u Güncelleştirme.....</b>	<b>34</b>
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	34
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	34
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	34
Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden BIOS'u güncelleştirme.....	35
<b>Bölüm 6: Sistem ve kurulum parolası.....</b>	<b>36</b>
Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama.....	36
Mevcut bir sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	37
<b>Bölüm 7: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>38</b>
<b>Bölüm 8: Revizyon geçmişi.....</b>	<b>39</b>

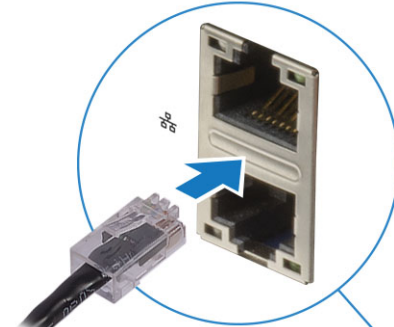
# Bilgisayarınızı kurma

## Adımlar

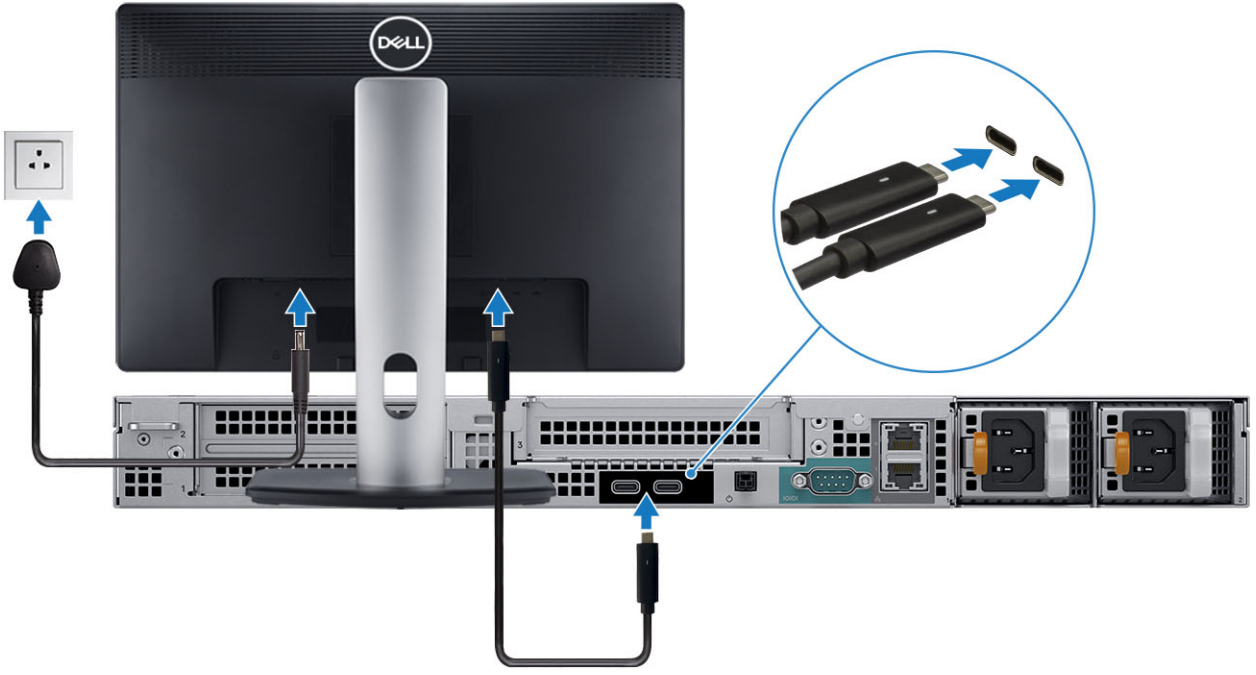
1. Klavyeyi ve fareyi bağlayın.



2. Kablo kullanarak ağına bağlanın.

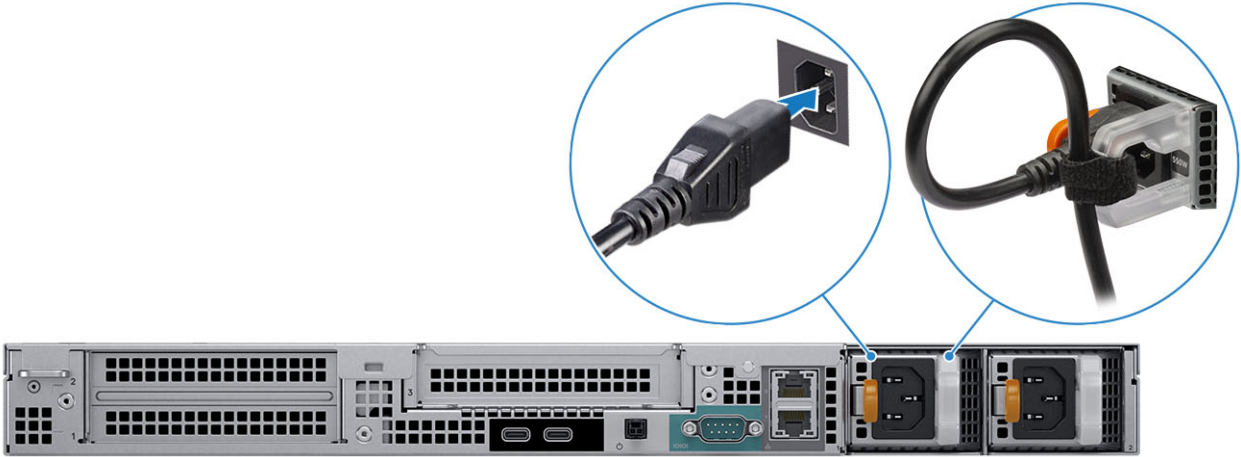


3. Ekranı bağlayın.



**NOT:** Bilgisayarınızı ayrıntı grafik kartıyla sipariş ettiyseniz, kart video için birincil sürücüdür. Ekranı ayrıntı grafik kartına bağlayın.

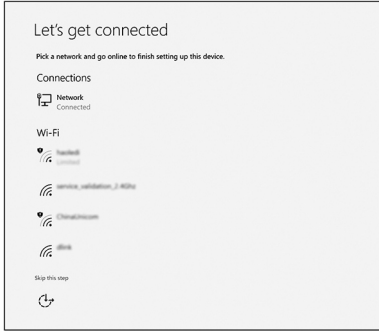
4. Güç kablosunu bağlayın.



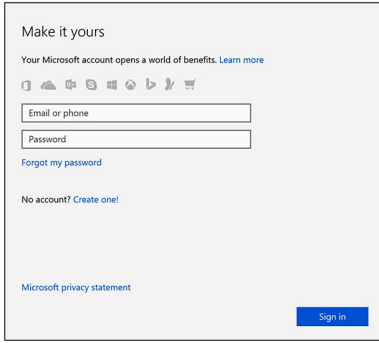
5. Güç düğmesine basın.



6. Windows kurulumu tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin:  
a. Bir ağa bağlanın.



b. Microsoft hesabınızda oturum açın ya da bir hesap oluşturun.



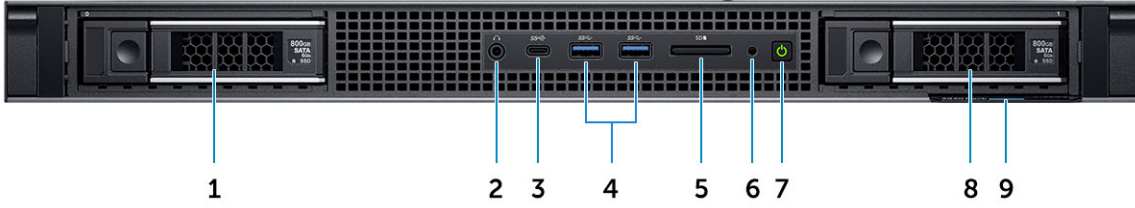
7. Dell uygulamalarını bulun.

**Tablo 1. Dell uygulamalarını bulun.**

Kaynaklar	Açıklama
	Bilgisayarınızı kaydedin
	Dell Yardım ve Destek 
	Destek Yardımı — Bilgisayarınızı kontrol edin ve güncelleştirin.

## Kasaya genel bakış

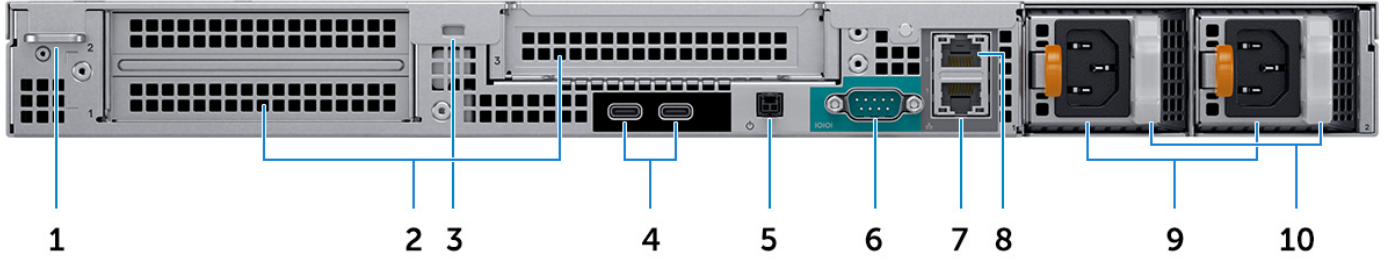
### Ön



- |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Sabit sürücü yuvası 0               | 2. Ses bağlantı noktası                |
| 3. USB Tip C 3.1 Gen2 bağlantı noktası | 4. USB Tip A 3.1 Gen1 bağlantı noktası |
| 5. SD kart okuyucu yuvası              | 6. Sürücü etkinlik ışığı               |
| 7. Güç düğmesi                         | 8. Sabit sürücü yuvası 1               |
| 9. Servis etiketi                      |                                        |

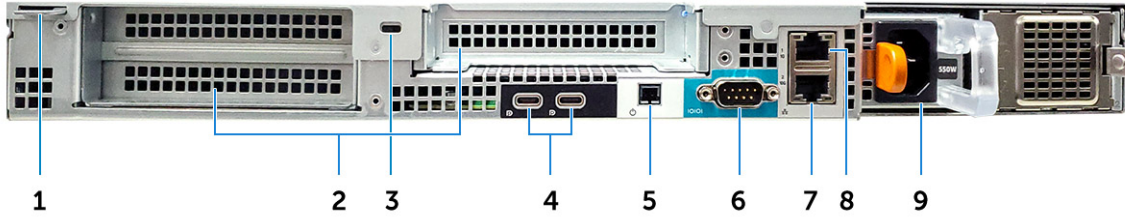
### Geri

(Seçenek 1)



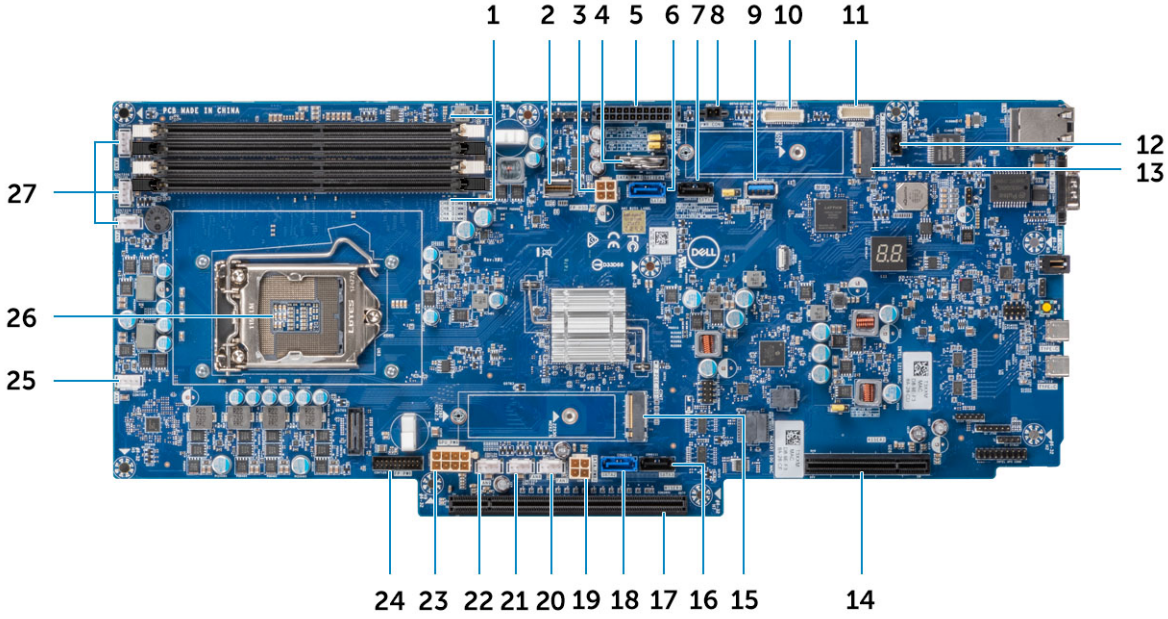
- |                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Asmakilit halkası         | 2. Genişletme kartı yuvaları                  |
| 3. Güvenlik kablosu yuvası   | 4. USB Tip C 3.1 Gen2 (UMA video desteği ile) |
| 5. Uzak güç anahtarı         | 6. Seri bağlantı noktası                      |
| 7. 10 GB Ağ bağlantı noktası | 8. 1 GB Ağ bağlantı noktası                   |
| 9. Güç kaynağı üniteleri     | 10. Güç kaynağı tanımlama LED i               |

## (Seçenek 2)



1. Asmakilit halkası
2. Genişletme kartı yuvaları
3. Güvenlik kablosu yuvası
4. USB Tip C 3.1 Gen2 (UMA video desteği ile)
5. Uzak güç anahtarı
6. Seri bağlantı noktası
7. 10 GB Ağ bağlantı noktası
8. 1 GB Ağ bağlantı noktası
9. Güç kaynağı ünitesi

## Sistem kartı düzeni



1. Bellek Yuvaları
2. Ön panel HSD
3. Sol SATA güç konektörü
4. Düğme pil
5. Güç dağıtım kartı güç konektörü
6. SATA 0 konektörü
7. SATA 1 konektörü
8. Güç konektörü 1
9. USB Tip A 3.1 Gen1
10. Güç dağıtım kartı konektörü
11. Ön panel konektörü
12. İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
13. M.2 PCIe konektörü (SSD0)
14. PCIe yuvası
15. M.2 PCIe konektörü (SSD1)
16. SATA 3 konektörü
17. PCIe yuvası
18. SATA 2 konektörü
19. Sağ SATA güç konektörü 2
20. Fan 7 güç konektörü
21. Fan 8 güç konektörü
22. Fan 9 güç konektörü
23. GPU güç konektörü
24. Ön panel güç konektörü
25. Fan 6 güç konektörü
26. İşlemci
27. Fan 5/4/3 güç konektörü

## Sistem Bilgisi

### Teknik özellikler

**NOT:** Özellikler bölgeye göre değişebilir. Aşağıdaki teknik özellikler yalnız kanunların bilgisayarınızla birlikte gönderilmesini şart koştuğu özelliklerdir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için Windows işletim sisteminizde Yardım ve Destek bölümüne gidin ve bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.

### Sistem boyutları - fiziksel

**NOT:** Sistem Ağırlığı ve Nakliye Ağırlığı, tipik bir yapılandırma temel alınarak verilmiştir ve kişisel bilgisayar yapılandırmasına bağlı olarak değişebilir. Tipik bir yapılandırma şunları içerir: Tümleşik grafikler, iki sabit sürücü.

**Tablo 2. Sistem boyutları (Fiziksel)**

	Tower
Kasa Ağırlığı (lb / kg)	27,38 / 12,42
<b>Kasa Boyutları (Y x G x D)</b>	
Yükseklik (inç / cm)	1,68 / 4,28
Genişlik (inç / cm)	18,97 / 48,2
Derinlik (inç / cm)	22,73 / 57,75 23,19 / 58,91 (Çerçeve ile)
Nakliye Ağırlığı (lb / kg - ambalaj malzemeleri dahil)	42,63 / 19,34
<b>Paketleme Boyutları (Y x G x D)</b>	
Yükseklik (inç / cm)	8,38 / 21,3
Genişlik (inç / cm)	23,42 / 59,5
Derinlik (inç / cm)	31,61 / 80,3

**NOT:** Raylar, 4 direkli EIA-310 standart uyumlu raf ile uyumludur.

### Sistem bilgileri

**Tablo 3. Sistem bilgileri**

Özellik	Özellik
Yonga seti	Intel C246 yonga seti
DRAM veriyolu genişliği	64 bit
FLASH EPROM	SPI 256 MB
PCIe veriyolu	100 MHz

**Tablo 3. Sistem bilgileri (devamı)**

Özellik	Özellik
Harici veriyolu frekansı	DMI 3,0-8GT/sn

## Güç kaynağı birimi

Bu konuda güç kaynağı birimleri hakkında bilgiler listelenir.

**Tablo 4. 550 Watt**

Özellik	Özellikler
Güç Kaynağı Watt Değeri	550 W
AC giriş Voltajı Aralığı	100–240 VAC
AC giriş akımı (düşük AC aralığı/yüksek AC aralığı)	7,4 A / 3,7 A
AC giriş Frekansı	50 HZ/60 HZ.

**Tablo 5. 3,0 V CMOS Pili**

Marka	Tür	Voltaj	Yapısı	Ömrü
PANASONIC	CR-2302L/BN	3 V	Lityum Manganez Karbon dioksit	15 kΩ Yük ile 2,0 V Bitiş Voltajı altında Sürekli Değer: 1000 saat veya daha uzun
Varta	6032-101-501	3V	Lityum Manganez Karbon dioksit	15 kΩ Yük ile 2,0V Bitiş Voltajı altında Sürekli Değer: 1000 saat veya daha uzun
Duracell	DL2032	3V	Lityum Manganez Karbon dioksit	15 kΩ Yük ile 2,0 V Bitiş Voltajı altında Sürekli Değer: 1000 saat veya daha uzun
Maxwell	CR2032	3V	Lityum Manganez Karbon dioksit	15 kΩ Yük ile 2,0 V Bitiş Voltajı altında Sürekli Değer: 1000 saat veya daha uzun

## İşlemci

**NOT:** İşlemci numaraları bir performans ölçüsü değildir. İşlemcinin bulunabilirliği bölgeye veya ülkeye göre değişebilir.

**Tablo 6. İşlemci özellikleri**

Tür	UMA Graphics
Intel Xeon E İşlemci E-2288G (8 Çekirdekli, 3,7 GHz, 16 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2286G (6 Çekirdekli, 4,0 GHz, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2278G (8 Çekirdekli, 3,4 GHz, 16 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630

**Tablo 6. İşlemci özellikleri (devamı)**


<b>Tür</b>	<b>UMA Graphics</b>
Intel Xeon E İşlemci E-2276G (6 Çekirdekli, 3,8 GHz, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2246G (6 Çekirdek, 3,6 GHz, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2236 (6 Çekirdekli, 3,4 GHz, 12 MB Önbellek)	Desteklenmez
Intel Xeon E İşlemci E-2226G (6 Çekirdekli, 3,4 GHz, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2224G (4 Çekirdekli, 3,5 GHz, 8 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2224 (4 Çekirdekli, 3,4 GHz, 8 MB Önbellek)	Desteklenmez
Intel Xeon E İşlemci E-2186G (6 Çekirdekli HT 3,8 Ghz, 4,7 GHz Turbo, 8 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2176G (6 Çekirdekli HT 3,7 Ghz, 4,7 GHz Turbo, 8 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2174G (4 Çekirdekli HT 3,8 Ghz, 4,7 GHz Turbo, 8 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2146G (6 Çekirdekli HT 3,5 GHz, 4,5 Ghz Turbo, 8 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2136 (6 Çekirdekli HT 3,3 Ghz, 4,5 Ghz Turbo, 8 MB Önbellek)	Desteklenmez
Intel Xeon E İşlemci E-2134 (4 Çekirdekli HT 3,5 Ghz, 4,5 Ghz Turbo, 8 MB Önbellek)	Desteklenmez
Intel Xeon E İşlemci E-2124G (4 Çekirdekli, 3,4 GHz, 4,5 Ghz Turbo, 8 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD P630
Intel Xeon E İşlemci E-2124 (4 Çekirdekli 3,4 GHz, 4,5 Ghz Turbo, 8 MB Önbellek)	Desteklenmez
Intel Core i3-8100 İşlemci (4 Çekirdekli, 3,6 GHz, 6 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i5-8500 İşlemci (6 Çekirdekli, 3,0 GHz, en fazla 4,1 GHz Turbo, 9 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i5-8600 İşlemci (6 Çekirdekli, 3,1 GHz, en fazla 4,3 GHz Turbo, 9 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i5-8600K İşlemci (6 Çekirdekli, 3,6 GHz, en fazla 4,3 GHz Turbo, 9 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i7-8700 İşlemci (6 Çekirdekli, 3,2 GHz, en fazla 4,6 GHz Turbo, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i7-8700K İşlemci (6 Çekirdekli, 3,7 GHz, en fazla 4,7 GHz Turbo, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630

**Tablo 6. İşlemci özellikleri (devamı)**

Tür	UMA Graphics
Intel Core i3-9100 İşlemci (4 Çekirdekli, 3,6 GHz, 6 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i5-9400 İşlemci (8 Çekirdekli, 2,9 GHz, 9 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i5-9500 İşlemci (6 Çekirdekli, 3,0 GHz, 9 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i5-9600 İşlemci (6 Çekirdekli, 3,1 GHz, 9 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i7-9700 İşlemci (8 Çekirdekli, 3,0 GHz, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i7-9700K İşlemci (8 Çekirdekli, 3,6 GHz, 12 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i9-9900 İşlemci (8 Çekirdekli, 3,1 GHz, 16 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630
Intel Core i9-9900K İşlemci (8 Çekirdekli, 3,6 GHz, 16 MB Önbellek)	Entegre Intel UHD 630

## Bellek

**Tablo 7. Bellek özellikleri**

Özellik
4 GB
128 GB
4
UDIMM
32 GB
<ul style="list-style-type: none"><li>4 GB - 1 x 4 GB (ECC Olmayan)</li><li>8 GB - 2 x 4 GB (ECC Olmayan)</li><li>8 GB - 1 x 8 GB (ECC)</li><li>16 GB - 2 x 8 GB (ECC Olmayan)</li><li>16 GB - 2 x 8 GB (ECC)</li><li>32 GB - 4 x 8 GB (ECC Olmayan)</li><li>32 GB - 4 x 8 GB (ECC)</li><li>64 GB - 2 x 32 GB (ECC Olmayan)</li><li>64 GB - 4 x 16 GB (ECC Olmayan)</li><li>64 GB - 4 x 16 GB (ECC)</li><li>128 GB - 4 x 32 GB (ECC Olmayan)</li></ul>
 <b>NOT:</b> ECC belleği yalnızca Xeon E İşlemci ve Core i3 İşlemci SKU'larında desteklenir.
DDR4 UDIMM ECC-Olmayan/ECC bellek
3200 MHz

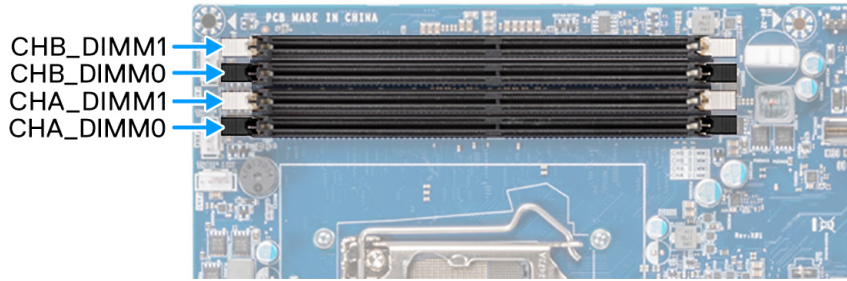
## Dell Precision 3930 raf bellek matrisi

**Tablo 8. Dell Precision 3930 raf bellek yerleştirme sırası**

Ana bellek yapılandırması					Kanal A		Kanal B		MOD
Yapılandırma	ECC/ECC olmama	Toplam bellek	DPC	Frekans	DIMM 1	DIMM0	DIMM1	DIMM0	
2x8 GB	ECC	16	1	2667		8 GB		8 GB	4879G
4x8 GB	ECC	32 GB	2	2667	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	H5JK2
4x16 GB	ECC	64 GB	2	2667	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	YGNTNTR
2x4 GB	ECC Olmama	8 GB	1	2667		4 GB		4 GB	Y5GVC
2x8 GB	ECC Olmama	16 GB	1	2667		8 GB		8 GB	R3YC2
4x8 GB	ECC Olmama	32 GB	2	2667	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	XJRPK
4x16 GB	ECC Olmama	64 GB	2	2667	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	3F5PX
2x32 GB	ECC Olmama	64 GB	1	2667		32 GB		32 GB	983D4
4x32 GB	ECC Olmama	128 GB	2	2667	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	983D4
2x4 GB	ECC Olmama	8 GB	1	3200		4 GB		4 GB	M4MDV
2x8 GB	ECC Olmama	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	R3YT4
2x8 GB	ECC Olmama	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	8KM6C
2x8 GB	ECC Olmama	16 GB	1	3200		8 GB		8 GB	TVMC6
4x8 GB	ECC Olmama	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	Y9VY9
4x8 GB	ECC Olmama	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8KM6C
4x8 GB	ECC Olmama	32 GB	2	3200	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	TVMC6

**Tablo 8. Dell Precision 3930 raf bellek yerleştirme sırası (devamı)**

Ana bellek yapılandırması					Kanal A		Kanal B		MOD
4x16 GB	ECC Olmayan	64 GB	2	3200	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	9GCW0
2x32 GB	ECC Olmayan	64 GB	1	3200		32 GB		32 GB	N6R0K
4x32 GB	ECC Olmayan	128 GB	2	3200	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	DKNHC
Yerleştirme sırası					Dördüncü	İkinci	Üçüncü	Birinci	



**NOT:** En iyi bellek performansını elde etmek için DIMM numarasından bağımsız olarak hem Kanal A hem de Kanal B'de tek bir DIMM doldurulması gerekir. Bellek DIMM boyutlarının karıştırılması desteklenmez.

## Depolama

**Tablo 9. Depolama teknik özellikleri**

Tür	Form faktörü	Arayüz	Güvenlik seçeneği	Kapasite
Dört adet 2,5 inç Önden Yüklenen Sabit Disk Sürücüsü (HDD)	Yaklaşık (2,76 x 3,959 x 0,276 inç)	Maks. 6 Gb/sn (SATA 3.0)	OPAL /SED FIPS	8 TB'ye kadar
İki adet 3,5 inç Önden Yüklenen Sabit Disk Sürücüsü (HDD)	Yaklaşık (5,79 x 4 x 1)	Maks. 6 Gb/sn (SATA 3.0)	NA	16 TB'ye kadar
İki adet katı hal sürücüsü (SSD)	M.2 2280	2x PCIe x4 NVMe sistem kartında bulunur (bir bölmede bulunmaz), Maksimum 32 Gb/sn 2x M.2 PCIe x4 NVMe Dell Ultra Yüksek Hızlı Sürücü Çift Kartı (Yükseltici 1A'da PCIe yuvası 2'ye yerleştirilmiştir)	SED/OPAL	4 TB'ye kadar

**NOT:** Bilgisayarınız, yapılandırmaya bağlı olarak iki adet 3,5 inç sabit sürücüyü veya dört adet 2,5 inç sabit sürücüyü destekleyecektir.

**NOT:** Önden Yüklenen Sabit Disk Sürücülerini çalışırken değiştirilebilir özellikte değildir.

## Ses

**Tablo 10. Ses özellikleri**

Özellik	Özellik
Denetleyici	Waves MaxxAudio ProSupport
Tür	Çift kanallı yüksek tanımlı ses
Arayüz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evrensel ses jakı</li><li>• Stereo kulaklık</li></ul>

## Video kartı

**Tablo 11. Video kartı teknik özellikleri**

Denetleyici	Tür	CPU Bağımlılığı	Grafik bellek türü	Kapasite	Harici ekran desteği	Maksimum çözünürlük
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Core i3 - 8100/9100</li><li>• Intel Core i5 - 8600/8500/9400/9500/9600</li><li>• Intel Core i7 - 8700/9700/9700K</li><li>• Intel Core i9 - 9900/9900K</li></ul>	Tümleşik	Paylaşılan sistem belleği	Arka USB Tip-C bağlantı noktası üzerinden desteklenen DisplayPort Arka USB Tip-C bağlantı noktası üzerinden desteklenen DP/HDMI/VGA/DVI	4096 x 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Xeon G</li></ul>	Tümleşik	Paylaşılan sistem belleği	Arka USB Tip-C bağlantı noktası üzerinden desteklenen DP/HDMI/VGA/DVI	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P400	Bağımsız	Yok	GDDR5	2 GB	3 mDP 1.4	7680 x 4320
NVIDIA Quadro P620	Bağımsız	Yok	GDDR5	2 GB	mDP	60 Hz'de 2560 x 1600 x 32 bpp
NVIDIA T400	Bağımsız	Yok	GDDR6	2 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 3840 x 2160</li><li>• 60 Hz'de 5120 x 2880</li></ul>
NVIDIA Quadro P1000	Bağımsız	Yok	GDDR5	4 GB	mDP	60 Hz'de 1920 x 1200 x 32 bpp

**Tablo 11. Video kartı teknik özellikleri (devamı)**

Denetleyici	Tür	CPU Bağımlılığı	Grafik bellek türü	Kapasite	Harici ekran desteği	Maksimum çözünürlük
NVIDIA T600	Bağımsız	Yok	GDDR6	4 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"><li>120 Hz'de 3840 x 2160</li><li>60 Hz'de 5120 x 2880</li><li>60 Hz'de 7680 x 4320</li></ul>
NVIDIA T1000	Bağımsız	Yok	GDDR6	4 GB	mDP	<ul style="list-style-type: none"><li>120 Hz'de 3840 x 2160</li><li>60 Hz'de 5120 x 2880</li><li>60 Hz'de 7680 x 4320</li></ul>
AMD WX3200	Bağımsız	Yok	GDDR5	4 GB	mDP	1 bağlantı noktası <ul style="list-style-type: none"><li>60 Hz'de 7680 x 4320</li></ul> 2 bağlantı noktası <ul style="list-style-type: none"><li>60 Hz'de 5120 x 2880</li></ul> 4 bağlantı noktası <ul style="list-style-type: none"><li>60 Hz'de 3840 x 2160</li><li>60 Hz'de 1920 x 1080</li></ul>
AMD Radeon Pro WX4100	Bağımsız	Yok	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P2000	Bağımsız	Yok	GDDR5	5 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX2080B	Bağımsız	Yok	GDDR6	8 GB	DisplayPort / HDMI	Tek DisplayPort 1.4a <ul style="list-style-type: none"><li>60 Hz'de 7680 x 4320 (8K)</li></ul> Çift DisplayPort 1.4a <ul style="list-style-type: none"><li>120 Hz'de 7680 x 4320 (8K)</li></ul> HDMI 2.0b <ul style="list-style-type: none"><li>60 Hz'de 4096 x 2160 (4K)</li></ul>
NVIDIA Quadro P4000	Bağımsız	Yok	GDDR5	8 GB	DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX4000	Bağımsız	Yok	GDDR5	8 GB	DisplayPort / Tip C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"><li>120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul> USB Tip C

**Tablo 11. Video kartı teknik özellikleri (devamı)**

Denetleyici	Tür	CPU Bağımlılığı	Grafik bellek türü	Kapasite	Harici ekran desteği	Maksimum çözünürlük
						<ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>• 60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul>
NVIDIA Quadro P5000	Bağımsız	Yok	GDDR5X	16 GB	DVI-D/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA RTX5000	Bağımsız	Yok	GDDR6	16 GB	DisplayPort / Tip C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>• 60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul> USB Tip C <ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>• 60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul>
NVIDIA RTX A4000	Bağımsız	Yok	GDDR6	16 GB	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>• 60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 3200 x 24 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul>
NVIDIA RTX A4500	Bağımsız	Yok	GDDR6	20 GB	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>• 60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul>
NVIDIA RTX A5500	Bağımsız	Yok	GDDR6	24 GB	VESA DisplayPort	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"><li>• 120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>• 60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>• 60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul>
NVIDIA Quadro P6000	Bağımsız	Yok	GDDR5X	24 GB	DVI-D/DisplayPort	5120 x 2880

**Tablo 11. Video kartı teknik özellikleri (devamı)**

Denetleyici	Tür	CPU Bağımlılığı	Grafik bellek türü	Kapasite	Harici ekran desteği	Maksimum çözünürlük
NVIDIA RTX6000	Bağımsız	Yok	GDDR6	24 GB	DisplayPort / Tip C	DisplayPort <ul style="list-style-type: none"><li>120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul> USB Tip C <ul style="list-style-type: none"><li>120 Hz'de 7680 x 4320 x 24 bpp</li><li>60 Hz'de 7680 x 4320 x 36 bpp</li><li>60Hz'de 5120 x 2880 x 24 bpp</li></ul>

**NOT:** Lütfen Xeon G SKU için işlemci özellikleri bölümüne bakın.

**NOT:** "G" ekine sahip Xeon SKU'ları Intel UHD Graphics'i destekler.

**NOT:** Grafik kartı güç derecelendirmesi 75 Watt'ı aşıyorsa, grafik kartı güç kablosunu sistem kartındaki grafik kartı güç konektörüne bağlayın. (Çift RTX4000, RTX5000 ve RTX6000 için çift güç kaynağı gerekecektir).

**NOT:** NVIDIA RTX A4000/A4500/A5500 grafik kartları yalnızca güncellenmiş kasa ile uyumludur.

## İletişim

**Tablo 12. İletişim özellikleri**

Özellik	Özellik
Ağ adaptörü	Entegre Intel 10/100/1000 Mb/sn Ethernet (RJ45) Entegre Aquantia 10 GB/sn Ethernet (RJ45) Intel X550-T2 10 GbE çift bağlantı noktalı PCIe ağ kartı (RJ45) Intel X710-T2L-t 10 GbE çift bağlantı noktalı PCIe ağ kartı (RJ45)

**NOT:** LAN'da Uyandırma (WoL), Intel X550-T2 ağ kartı ve Intel X710-T2L-t ağ kartında desteklenmez.

## Ortam kartı okuyucusu

**Tablo 13. Medya kartı okuyucusu teknik özellikleri**

Özellik	Özellik
Tür	Bir adet SD kart yuvası
Desteklenen kartlar	<ul style="list-style-type: none"><li>SD</li><li>SDHC</li><li>SDXC</li></ul>

## Sistem kartı konektörleri

Tablo 14. Sistem kartı konektörleri

Özellik	Özellik
M.2 Konektörleri	İki (2280 Anahtar-M)
Seri ATA (SATA) konektör	Dört
<b>Yükseltici 1A</b>	
PCIe X16 yuvası	Yuva 1 (alt): Tam Yükseklik Çift Genişlikte PCIe16 Gen 3 veya Tek Genişlik PCIe8 Gen 3
PCIe X8 yuvası	Yuva 2 (üst): Tam Yükseklik Tek Genişlikte PCIe8 Gen 3
<b>Yükseltici 1B</b>	
PCIe-32 bit	Yuva 1 (alt): Tam Yükseklik PCI 32/33 Yuva 2 (üst): Tam Yükseklik PCI 32/33
<b>Yükseltici 2</b>	
PCIe X4 yuvası	Yuva 3 için Sabit Yükseltici (tüm kasalarda): Tam Yükseklik Tek Genişlikte PCIeX4 Gen 3

## Bağlantı noktaları ve konektörler

Tablo 15. Ön bağlantı noktaları ve konektörler

Özellik	Özellik
Bellek kartı okuyucu	SD 4.0 bellek kartı okuyucu
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>Bir adet USB 3.1 Gen2 Tip-C bağlantı noktası</li><li>İki adet USB 3.1 Gen 1 Tip-A bağlantı noktası</li></ul>
Ses	Evrensel ses jakı.

Tablo 16. Arka bağlantı noktaları ve konektörler

Özellik	Özellik	
USB	İki adet USB 3.1 Gen2 Tip-C bağlantı noktası (UMA video desteği ile)	
Ağ adaptörü	<ul style="list-style-type: none"><li>Bir adet 1 Gb RJ45</li><li>Bir adet 10 Gb RJ45</li></ul>	
Seri bağlantı noktası	Bir adet seri bağlantı noktası	

## İşletim sistemi

Precision 3930 Rack aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit

- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64 bit
- Windows 10 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Home, 64 bit
- National Academic için Windows 10 Pro, 64 bit
- Red Hat Enterprise Linux 8.0
- Red Hat Enterprise Linux 7.5
- Ubuntu 16.04 LTS
- Ubuntu 18.04 LTS
- Ubuntu 20.04 LTS

## Çalışma koşulları

Ürün Güvenliği, EMC ve Çevresel veri sayfaları hakkında bilgi için: <https://www.dell.com/learn/product-info-datasheets-safety-emc-environmental>

**Tablo 17. Çalışma koşulları**

Test	Koşul
Sıcaklık aralığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çalışma: Tüm sistem yapılandırmaları için 10-35°C (50°F-95°F).</li> <li>• Çalışma: Belirli sistem yapılandırmaları için 10-45°C (50°F-113°F) (&lt;=80W işlemciler, SSD'ler ve Enterprise HDD, GPU=Nvidia Quadro P400, P2000, P4000)</li> <li>• -40°C ila 65 °C (-40°F ila 149 °F)</li> </ul>
Bağıl nem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çalışma: %10 ila %85 (Maks. yoğuşma noktası sıcaklığı = 40°C) (yoğuşmasız).</li> <li>• Depolama: %10 ila %90 (maksimum yoğuşma noktası sıcaklığı = 60°C) (yoğuşmasız).</li> </ul>
Havadan geçen madde düzeyi	ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1.
Titreşim	(maksimum)*: çalışma=0,26 GRMS; Depolama=2,0 GRMS.
Sarsıntı	(maksimum): çalışma=10 G†; Depolama=71 G‡.

### NOT:

\*Kullanıcı ortamını simüle eden rastgele bir titreşim spektrumu kullanılarak ölçülmüştür.† Sabit sürücü kullanılırken 2 mikro saniye yarım sinüs darbesi kullanılarak ölçülmüştür.

‡ Sabit sürücü kafası sabit durma konumundayken 2 mikro saniye yarım sinüs darbesi kullanılarak ölçülmüştür.

## Servis ve destek

NOT: Dell Servis Planlarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Destek Hizmetleri ve Garanti](#).

**Tablo 18. Garanti**

Garanti
Uzaktan tanımlamanın ardından yerinde servis ile Donanım Servisi içeren 1 Yıllık Temel Garanti
2 Yıllık Temel Uzatılmış Garanti
3 Yıllık Temel Uzatılmış Garanti
4 Yıllık Temel Uzatılmış Garanti
5 Yıllık Temel Uzatılmış Garanti
1 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde servis

**Tablo 18. Garanti (devamı)**

<b>Garanti</b>
2 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde servis
3 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde servis
4 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde servis
5 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde servis
1 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde servis ile
2 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde servis ile
3 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde servis ile
4 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde servis ile
5 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde servis ile

**Tablo 19. Accidental Damage hizmetleri**

<b>Accidental Damage Hizmetleri</b>
1 Yıllık Accidental Damage Service
2 Yıllık Accidental Damage Service
3 Yıllık Accidental Damage Service
4 Yıllık Accidental Damage Service
5 Yıllık Accidental Damage Service

## Sistem kurulumu

Sistem Kurulumu, donanımınızı yönetmenizi ve BIOS düzeyi seçenekleri belirlemenizi sağlar. Sistem kurulumundan aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- Donanım ekleyip kaldırdıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Sistem donanım yapılandırmasını görüntüleme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme veya devre dışı bırakma
- Performans ve güç yönetimi eşiklerini belirleme
- Bilgisayar güvenliğinizi yönetme

### BIOS genel bakış

**⚠ DİKKAT:** Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, BIOS Kurulum programının ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

**i NOT:** BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum ekranı bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- RAM miktarı, sabit sürücü boyutu vb. gibi bilgisayarınızda yüklü donanım konusunda bilgi alabilirsiniz.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, temel aygıtların etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

### Önyükleme menüsü

Dell logosu görüntülendiğinde, sistemin geçerli önyükleme aygıtlarının bir listesini içeren tek seferlik bir önyükleme menüsü başlatmak için <F12> tuşuna basın. Tanılama ve BIOS Kurulum seçenekleri de bu menüye dahil edilmiştir. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyüklenebilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtta önyükleme yapmaya çalıştığınızda veya sistem tanılama çalıştırmak istediğinizde kullanışlıdır. Önyükleme menüsünü kullanmak, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında herhangi bir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- UEFI Boot (UEFI Önyükleme):
  - Windows Boot Manager
- Other Options (Diğer Seçenekler):
  - BIOS Setup (BIOS Kurulumu)
  - BIOS Flash Update (BIOS Flash Güncelleştirme)
  - Tanılamalar
  - Change Boot Mode Settings (Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir)

### Gezinti tuşları

**i NOT:** Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana kadar etkili olmaz.

<b>Yukarı ok</b>	Bir önceki alana gider.
<b>Aşağı ok</b>	Bir sonraki alana gider.
<b>Enter</b>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.

<b>Boşluk çubuğu</b>	Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.
<b>Tab</b>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer. <b>i</b>   <b>NOT:</b> Sadece standart grafik tarayıcı için.
<b>Esc</b>	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

## Önyükleme sırası

Önyükleme sırası, sistem kurulumu tanımlı önyükleme aygıtı sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin: Optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılıştaki Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde, şunları yapabilirsiniz:

- F2 tuşuna basarak sistem kurulumunu açın
- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açın

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir sürücü (varsa)
- STXXXX sürücüsü

**i** | **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

- Optik sürücü (varsa)
- SATA sabit sürücü (varsa)
- Tanılamalar

**i** | **NOT:** **Diagnostics (Tanılamalar)** seçildiğinde, **ePSA diagnostics (ePSA tanılama)** ekranı görüntülenir.

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda sistem kurulumu ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

## Sistem kurulum seçenekleri

**i** | **NOT:** ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

## Genel seçenekler

**Tablo 20. Genel**

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Bilgileri: <b>BIOS Sürümü, Servis Etiketi, Varlık Etiketi, Sahip Olma Etiketi, Sahip Olma Tarihi, Üretim Tarihi, ve Hızlı Servis Kodu</b>'nu gösterir.</li> <li>• Bellek Bilgileri: <b>Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalı Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu, DIMM B Boyutu, DIMM C Boyutu ve DIMM D Boyutu</b>'nu görüntüler.</li> <li>• PCI Bilgileri: Slot1, Slot2 ve Slot3'ü görüntüler</li> <li>• İşlemci Bilgileri: <b>İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.</b></li> <li>• Cihaz Bilgileri: <b>SATA-0, SATA 1, SATA 2, SATA 3, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, LOM MAC adresi, LOM2 MAC adresi, Video Denetleyicisi, Ses Denetleyicisi</b>'ni görüntüler.</li> </ul>
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.

**Tablo 20. Genel (devamı)**

Seçenek	Açıklama
Gelişmiş Önyükeme Seçenekleri	UEFI önyükeme modundayken Enable Legacy Option ROMs (Eski İsteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir) seçeneğini belirtmenize olanak sağlar. Varsayılan olarak bu seçenek seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>● Legacy Option ROM'ları Etkinleştir</li><li>● Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir</li><li>● Varsayılan - Hiçbiri Seçili Değil</li></ul>
UEFI Önyükeme Yolu Güvenliği	Bu seçenek, F12 Önyükeme Menüsünden bir UEFI önyükeme yoluna önyükeme yaparken, kullanıcıdan Yönetici parolası girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"><li>● Her Zaman, Dahili HDD hariç—Varsayılan</li><li>● Her Zaman</li><li>● Asla</li></ul>
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.

## Sistem bilgileri

**Tablo 21. Sistem Yapılandırması**

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol etmenizi sağlar. 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI Ağ Yığını Etkinleştir) varsayılan olarak seçili değildir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı</li><li>● Etkin</li><li>● Enabled w/PXE (PXE ile Etkin) (varsayılan)</li></ul>
Entegre NIC2	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol etmenizi sağlar. 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI Ağ Yığını Etkinleştir) varsayılan olarak seçili değildir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı</li><li>● Etkin (varsayılan)</li><li>● Enabled w/PXE (Etkin w/PXE)</li></ul>
UEFI Ağ Yığını	İşletim sistemi öncesi ve erken işletim sistemi ağ özelliklerinin etkin NIC'leri kullanmasına izin verir. Bu, PXE açılmadan kullanılabilir. <ul style="list-style-type: none"><li>● UEFI Ağ Yığını Etkinleştir</li><li>● Varsayılan - (Devre Dışı)</li></ul>
Serial Port	Yerleşik seri bağlantı noktasının nasıl çalışacağını belirler. Herhangi bir seçeneği belirleyin: <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı</li><li>● COM1 (varsayılan olarak seçilidir)</li><li>● COM2</li><li>● COM3</li><li>● COM4</li></ul>
SATA Operation	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>● Disabled (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir</li><li>● AHCI = SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır</li><li>● RAID ON (RAID Açık) - SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde ayarlanmıştır (varsayılan olarak seçilidir)</li></ul>
Sürücüler	Çeşitli yerleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>● SATA-0 (varsayılan olarak etkin)</li><li>● SATA-1 (varsayılan olarak etkin)</li></ul>

**Tablo 21. Sistem Yapılandırması (devamı)**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-2 (varsayılan olarak etkin)</li><li>• SATA-3 (varsayılan olarak etkin)</li><li>• M.2 PCIe SSD-0 (varsayılan olarak etkin)</li><li>• M.2 PCIe SSD-1 (varsayılan olarak etkin)</li></ul>
Smart Reporting	Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. <b>Enable Smart Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir) seçeneği</b> varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Yapılandırma	Aşağıdakiler için tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir)</li><li>• Enable Front USB Ports (Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li><li>• Enable rear USB Ports (Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li><li>• Enable Internal USB Port (Dahili USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir)</li></ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Front USB Configuration	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ön Bağlantı Noktası 1 (Sol)</li><li>• Ön Bağlantı Noktası 2 (Orta)</li><li>• Ön Bağlantı Noktası 3 (Sağ)*</li></ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Rear USB Configuration	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Arka Bağlantı Noktası 1 (Sol)*</li><li>• Arka Bağlantı Noktası 2 (Sağ)*</li></ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Dahili USB Yapılandırması	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu bağlantı noktası varsayılan olarak etkindir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Dahili Bağlantı Noktası 1</li></ul>
Thunderbolt Adaptör Yapılandırması	Etkin durumda, Thunderbolt teknolojisi özelliği ve ilgili bağlantı noktaları ve adaptörler etkinleştirilir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Thunderbolt Technology Support (Thunderbolt Teknolojisi Desteğini Etkinleştir) (Varsayılan)</li><li>• Security Level - No Security (Güvenlik Düzeyi - Güvenlik Yok)</li><li>• Security Level - User Authorization (Güvenlik Düzeyi - Kullanıcı Yetkilendirmesi) (Varsayılan)</li><li>• Security Level - Secure connect (Güvenlik Düzeyi - Güvenli bağlantı)</li><li>• Security Level - DisplayPort Only (Güvenlik Düzeyi - Yalnızca DisplayPort)</li></ul>
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Audio (Ses Etkinleştirme)</b> varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Microphone (Mikrofonu Etkinleştir) (Varsayılan)</li></ul>
Toz Filtresi Bakımı	Bilgisayarınıza takılı isteğe bağlı toz filtresini korumak için BIOS mesajlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. BIOS, ayarlanan aralıklara bağlı olarak toz filtresinin temizlenmesi veya değiştirilmesi için önyükleme öncesi hatırlatması oluşturur. <b>Disabled</b> (Devre Dışı) seçeneği varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• 15 gün</li><li>• 30 gün</li><li>• 60 gün</li><li>• 90 gün</li><li>• 120 gün</li><li>• 150 gün</li><li>• 180 gün</li></ul>

**Tablo 21. Sistem Yapılandırması (devamı)**

Seçenek	Açıklama
Miscellaneous devices	Çeşitli tümleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (Güvenli Dijital (SD) Kartını Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştirme</li><li>Secure Digital (SD) Card Boot</li><li>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu)</li></ul>
Ön güç düğmesi	Ön paneldeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Front Power button</b> (Ön Güç düğmesini etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>Ön güç düğmesini etkinleştir</li><li>Ön güç düğmesi devre dışı</li></ul>

## Video ekran seçenekleri

**Tablo 22. Video**

Seçenek	Açıklama
Multi-Display	Multi-Display'i (Çoklu Ekran) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Windows 7 veya üzeri için etkinleştirilmesi gerekir. <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Multi-Display (Çoklu Ekranı Etkinleştir) (varsayılan)</li></ul> <b>NOT:</b> Bu özellik diğer işletim sistemleri için geçerli değildir.
Primary Display	Sistemde birden fazla denetleyici mevcutken, birincil ekranı seçmenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none"><li>Otomatik (Varsayılan)</li><li>Intel HD Grafik</li><li>ATI Radeon HD Graphics</li></ul> <b>NOT:</b> Auto (Otomatik) seçeneğini belirlemezseniz, yerleşik grafik aygıtı mevcut ve etkin olacaktır.

## Güvenlik

**Tablo 23. Güvenlik**

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
System Password	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Internal HDD-0 Password	Bilgisayarın dahili HDD parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi ve silmenizi sağlar.
Güçlü Parola	Bu seçenek sistem için güçlü parolaları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	Bu seçenek, bir sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) Parolasını ve dahili HDD parola komutlarını devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Devre Dışı) — Sistem ve dahili HDD parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li><li>Reboot Bypass (Yeniden Başlatmayı Atlama) — Yeniden başlatma sırasında parola sorulmasını atlayın (sıcak önyüklemeler).</li></ul> <b>NOT:</b> Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili HDD parolalarını sorar. Ayrıca sistem her zaman, tüm modül bölmesi HDD'lerinin (varsa) parolalarını da sorar.

**Tablo 23. Güvenlik (devamı)**

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
Parola Değiştirme	<p>Bu seçenek, yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişikliklere izin verip vermeyeceğinizi seğmenizi sağlar.</p> <p><b>Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Gncelleştirmeleri	<p>Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM Açık (varsayılan)</li><li>• Clear (Temizle)</li><li>• Etkin Komutlar için PPI Atlamak</li><li>• Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</li><li>• Temizle Komutu için PPI Atlamak</li><li>• Tasdik ettirme dönemleri Etkin varsayılan</li><li>• Anahtar Depolama Etkin (varsayılan)</li><li>• SHA - 256 (varsayılan)</li></ul> <p>Herhangi bir seçeneği belirleyin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Etkin (varsayılan)</li></ul>
Computrace	<p>Bu alan, Absolute Software'den sağlanan isteğe bağlı Computrace Hizmetinin BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi veya Devre Dışı Bırakmanızı sağlar. Varlık yönetimi için tasarlanan isteğe bağlı Computrace hizmetini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate (Devre dışı bırak) - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• Disable (Devre dışı bırak)</li><li>• Activate (Etkinleştir)</li></ul>
Chassis Intrusion	<p>Bu alan, kasaya izinsiz girişi nleme özelliğini kontrol eder.</p> <p>Aşağıdakilerden herhangi birini seçin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı) (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li><li>• On-Silent (Sessizde)</li></ul>
OROM Keyboard Access	<p>Bu seçenek, kullanıcıların önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option ROM Configuration (İsteğe Bağlı ROM Yapılandırması) ekranlarına girip giremeyeceğini belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li><li>• Devre Dışı</li><li>• One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)</li></ul>
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	<p>Bir Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini nlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>
Master Password Lockout	<p>Ana parola desteğini devre dışı bırakmanızı sağlar. Ayarlar değiştirilmeden önce, Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>
SMM Güvenlik Geçişi	<p>Ek UEFI SMM Güvenlik Geçişi korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p>

# Güvenli önyüklemeye seçenekleri

Tablo 24. Güvenli Önyüklemeye

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyüklemeye Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyüklemeye) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none"><li>Güvenli Önyüklemeye Etkinleştirme</li></ul> Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir.
Secure Boot Mode	UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyüklemeye davranışını değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>Dağıtılan Modu (varsayılan)</li><li>Denetleme Modu</li></ul>
Expert key Management	Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemeye olanak tanır. <b>Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>PK (varsayılan)</li><li>KEK</li><li>db</li><li>dbx</li></ul> <b>Custom Mode (Özel Mod)</b> seçeneğini etkinleştirirseniz <b>PK, KEK, db, and dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Save to File (Dosyaya kaydet)</b> - Anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li><li><b>Replace from File (Dosyadan Değiştir)</b> - Mevcut anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li><li><b>Append from File (Dosyadan ilişir)</b> - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler</li><li><b>Delete (Sil)</b> - Seçili anahtarları siler</li><li><b>Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla)</b> - Varsayılan ayara sıfırlar</li><li><b>Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil)</b> - Tüm anahtarları siler</li></ul> <b>NOT:</b> Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.

# Intel yazılım koruma uzantıları seçenekleri

Tablo 25. Intel software guard extensions

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır. Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Devre Dışı</b></li><li><b>Etkin</b></li><li><b>Software controlled (Yazılım denetimli)</b> - Varsayılan</li></ul>
Enklav Bellek Boyutu	Bu seçenek <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu)</b> değerini ayarlar. Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: <ul style="list-style-type: none"><li><b>32 MB</b></li><li><b>64 MB</b></li><li><b>128 MB</b> - Varsayılan</li></ul>

# Performans

Tablo 26. Performans

Seçenek	Açıklama
<b>oklu ekirdek Desteği</b>	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All (Tüm)</b>-Varsayılan</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>işlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
<b>C-States Kontrolü</b>	<p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C states</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
<b>Cache Prefetch</b>	<p>işlemcinin MLC akış oluşturucusunu ve MLC uzamsal önceden getiricisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hardware Prefetcher (Donanımı n belleğe alma)</li><li>• Adjacent Cache Prefetcher (Ardışık nbellek önceden Getirici)</li></ul> <p>İki seçenek de varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>işlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Intel TurboBoost'u Etkinleştir</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
<b>HyperThread Kontrolü</b>	<p>işlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled (Etkin) (Varsayılan)</li></ul>

# G yönetimi

Tablo 27. G Yönetimi

Seçenek	Açıklama
AC Geri Kazanımı	<p>G kesildikten sonra tekrar geldiğinde AC gücünün nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery'yi (AC Kurtarma) aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (G Kapalı) - Varsayılan</li><li>• A</li><li>• Son G Durumu</li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak Power Off (G Kapatma) şeklinde dir.</p>
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	<p>Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift Teknolojisini Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak ayarlıdır.</p>

**Tablo 27. Güç Yönetimi (devamı)**

Seçenek	Açıklama
Otomatik Açılma Saati	Bilgisayarın otomatik açılma zamanını belirler. Zaman, standart 12 saatlik saat biçiminde tutulur (saat:dakika:saniye). Saat ve AM/PM alanlarında tuşlayarak başlatma zamanını değiştirin. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu özellik, bilgisayarınızı çok çıkışlı bir elektrik prizi ya da dalgalanma koruyucusundaki düğme ile kapadığınızda ya da <b>Auto Power (Otomatik Güç) ayarı disabled (devre dışı) olarak değiştirildiğinde</b> çalışmaz.
Wake on LAN	Bu seçenek, bilgisayarın özel bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Bu özellik, yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Devre Dışı)</b> - LAN'dan bir açma sinyali aldığı anda, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez.</li><li>• <b>LAN</b> - Sistemin özel bir LAN tarafından açılmasına izin verir.</li><li>• <b>Yalnızca LAN</b> - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.</li><li>• <b>LAN with PXE Boot (PXE Önyükleme seçeneği LAN)</b> - S4 veya S5 durumunda sisteme gönderilen uyandırma paketi, sistemin PXE'yi hemen uyandırmasına ve önyüklemesine neden olur. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li></ul>
Uykuyu Engelle	İşletim sistemi ortamında uyku durumuna geçmeyi önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

## Termal yapılandırma

**Tablo 28. Termal yapılandırma**

Seçenek	Açıklama
Termal Modu	Sistem fanlarının hızını belirlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Düşük</li><li>• Auto (Varsayılan)</li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak <b>Auto'ya (Otomatik)</b> ayarlanmıştır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu ayar tüm Bölge için geçerlidir
CPU Bölgesi	CPU Bölgesinde minimum ve maksimum fan hızını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 0 ile 100 arasındadır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Termal Mod otomatik olarak ayarlandığında, Sıfır en uygun hız seviyesidir.
PSU Bölgesi	PSU Bölgesinde minimum ve maksimum fan hızını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 0 ile 100 arasındadır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Termal Mod otomatik olarak ayarlandığında, Sıfır en uygun hız seviyesidir.
PCIe Bölgesi	PCIe Bölgesinde minimum ve maksimum fan hızını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 0 ile 100 arasındadır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Termal Mod otomatik olarak ayarlandığında, Sıfır en uygun hız seviyesidir.

## Post davranışı

**Tablo 29. POST Davranışı**

Seçenek	Açıklama
Numlock LED	Bilgisayarınız başlatıldığında NumLock özelliğini etkinleştirmenize ya da devre dışı bırakmanıza olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Keyboard Errors	Bilgisayar başlatıldığında klavye hatası raporlama özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Keyboard Error Detection (Klavye Hata Algılamasını Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak etkindir.

**Tablo 29. POST Davranışı (devamı)**

Seçenek	Açıklama
BIOS POST Zamanını Uzatma	Bu seçenek ek bir önyükleme öncesi gecikmesi oluşturur. <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 saniye (varsayılan)</li><li>• 5 saniye</li><li>• 10 saniye</li></ul>
Full Screen logo	Bu seçenek, görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekran logosunu görüntüler. <b>Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir)</b> seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Bu seçenek, önyükleme işleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur. Aşağıdakilerden herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"><li>• Prompt on Warnings and Error (Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor) - Varsayılan</li><li>• Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et)</li><li>• Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et</li></ul>

## Yönetilebilirlik

**Tablo 30. Yönetilebilirlik**

Seçenek	Açıklama
USB provizyonu	Bu seçenek varsayılan olarak seçili değildir.
MEBx Hotkey	Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir.

## Sanallaştırma desteği

**Tablo 31. Sanallaştırma Desteği**

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Bu seçenek, Virtual Machine Monitor'un (Sanal Makine Monitörü) (VMM), Intel Virtualization Teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir)</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (Sanal Makine Monitörü) (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable VT for Direct I/O (Doğrudan G/Ç için VT'yi Etkinleştir)</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Trusted Execution	Bu seçenek bir Measured Virtual Machine Monitor'un (Ölçülmüş Sanal Makine Monitörü) (MVM) Intel Trusted Execution Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"><li>• Trusted Execution</li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.

## Bakım

**Tablo 32. Bakım**

Seçenek	Açıklama
Servis Etiket	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.

**Tablo 32. Bakım (devamı)**

Seçenek	Açıklama
Varlık Etiketi	Bir varlık etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem varlık etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SERR Messages	SERR mesaj mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır. Bazı grafik kartları, SERR mesaj mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.
BIOS Düşürme	Sistem üretici yazılımının önceki revizyonlarına dönmenizi sağlar. <b>• BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver</b> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri güvenle silmenizi sağlar. <b>• Sonraki Önyüklemeye Sil</b> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Kurtarma	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmıştır. Bozuk BIOS'u HDD'deki bir kurtarma dosyasından veya harici bir USB anahtarından kurtarmanızı sağlar. <b>BIOS Auto-Recovery</b> (BIOS Otomatik Kurtarma) - BIOS'u otomatik olarak kurtarmanızı sağlar. <b>NOT: BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) alanı etkin olmalıdır. <b>Always Perform Integrity Check</b> (Her Zaman Bütünlük Denetimi Yap) - Her önyüklemeye bütünlük denetimi gerçekleştirir.
İlk Açılış Tarihi	Sahiplik tarihini belirlemenizi sağlar. <b>Sahiplik Tarihini Belirle</b> seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.

## Sistem günlükleri

**Tablo 33. Sistem Günlükleri**

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

## Gelişmiş yapılandırma

**Tablo 34. Gelişmiş yapılandırma**

Seçenek	Açıklama
ASPM	ASPM düzeyini ayarlamanızı sağlar. <b>• Otomatik (varsayılan)</b> - Aygıt tarafından desteklenen en iyi ASPM modunu belirlemek için aygıt ile PCI Express hub arasında el sıkışması vardır <b>• Devre Dışı</b> - ASPM güç yönetimi her zaman kapalıdır <b>• Sadece L1</b> - ASPM güç yönetimi L1 kullanmak üzere ayarlıdır
PCIe LinkSpeed	Kullanıcının maksimum PCIe bağlantı hızını seçmesine izin verir. <b>• Auto (Varsayılan)</b> <b>• Gen 1</b> <b>• Gen 2</b>

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncelleştirmeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayarı bir dahaki yeniden başlatmanızdan sonra BitLocker anahtarı tanınmaz. Daha sonra, ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada kurtarma anahtarını isteyecektir. Kurtarma anahtarının sağlanmaması veri kaybına yol açabilir veya işletim sisteminin yeniden kurulmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özellikli Dell sistemlerinde BIOS'u güncelleme](#).

**⚠ DİKKAT:** BIOS güncelleştirme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükleme yapmayabilir.

#### Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi](#) adresine gidin.
2. **Ürününüzü tanımlayın veya destek isteyin** bölümüne gidin . Kutuya ürün tanımlayıcısını, modelini, servis isteğini girin veya aradığınız şeyi tarif edin ve ardından **Ara** ögesine tıklayın.
 

**i** **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, **Bu Bilgisayarı Algıla**. Site aygıtınızı otomatik olarak algılar ve ardından aygıtınızın destek sayfasına gitmek için **Ürün Desteğine** Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleme dosyasının kaydedildiği klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyasına çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
 

Daha fazla bilgi için Dell Destek Sitesi'nde arama yapın <https://www.dell.com/support/>.

### Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bir bilgisayarda sistem BIOS unu güncelleştirmek için [Dell Sitesi'ndeki Ubuntu veya Linux Ortamında Dell BIOS'u Güncelleştirme](#).


### Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

#### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncelleştirmeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayarı bir dahaki yeniden başlatmanızdan sonra BitLocker anahtarı tanınmaz. Daha sonra, ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada kurtarma anahtarını isteyecektir. Kurtarma anahtarının sağlanmaması veri kaybına yol açabilir veya işletim sisteminin yeniden kurulmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özellikli Dell sistemlerinde BIOS'u güncelleme](#).

 **DİKKAT:** BIOS güncelleştirme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyüklemeye yapmayabilir.

#### Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi](#) adresine gidin.
2. **Ürününüzü tanımlayın veya destek isteyin** bölümüne gidin . Kutuya ürün tanımlayıcısını, modelini, servis isteğini girin veya aradığınız şeyi tarif edin ve ardından **Ara** ögesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, **Bu Bilgisayarı Algıla**. Site aygıtınızı otomatik olarak algılar ve ardından aygıtınızın destek sayfasına gitmek için **Ürün Desteğine** Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için Dell Destek Sitesi'nde arama yapın <https://www.dell.com/support/>.
8. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
9. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
10. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
11. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
12. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
13. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden BIOS'u güncelleştirme

BIOS'u Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncellemek için Dell Support sitesindeki [BIOS'u Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden Güncelleme](#) konusuna bakın .'dir.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 35. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
System Password (Sistem Parolası)	Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Setup password (Kurulum parolası)	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

Bilgisayarınızı güvenceye almak için bir sistem parolası ve bir kurulum parolası oluşturabilirsiniz.

**⚠ DİKKAT: Parola özellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.**

**⚠ DİKKAT: Kilitli değilse veya sahihsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.**

**ℹ NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışıdır.

## Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama

### Önkoşullar

Yeni bir **Sistem Parolası**'nı yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Sistem kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

### Adımlar

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) ögesini seçin ve Enter'a basın.  
**Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin ve **Enter the new password** (Yeni parolayı girin) alanında bir parola oluşturun.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).
- Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlatılır.

# Mevcut bir sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


## Önkosullar

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum şifresini silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce **Password Status'un (Parola Durumu)** Sistem Kurulumunda Kilitli olmadığından emin olun. **Password Status (Parola Durumu)**'u kilitliyse var olan Sistem veya Kurulum şifresini silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

## Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

## Adımlar



- System BIOS (Sistem BIOS'u)** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** öğesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
- System Password (Sistem Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
- Setup Password (Kurulum Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.  
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz sorulduğunda yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz sorulduğunda silme işlemini onaylayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.

# Yardım alma ve Dell'e başvurma

## Kendi kendine yardım kaynakları

Bu çevrimiçi kendi kendine yardım kaynaklarını kullanarak Dell ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi ve yardım alabilirsiniz:

**Tablo 36. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="#">Dell Sitesi</a>
My Dell	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama çubuğuna <code>Contact Support</code> yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="#">Windows Destek Sitesi</a> <a href="#">Linux Destek Sitesi</a>
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.	<a href="#">Dell Destek Sitesi</a>
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri.	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Dell Destek Sitesine</a> gidin.</li> <li><b>Arama</b> kutusuna konuyu ya da anahtar kelimeyi yazın.</li> <li>İlgili makaleleri almak için <b>Search (Ara)</b> seçeneğine tıklayın.</li> </ol>
Ürününüz hakkında aşağıdaki bilgileri öğrenin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ürün teknik özellikleri</li> <li>• İşletim sistemi</li> <li>• Ürününüzü kurma ve kullanma</li> <li>• Veri yedekleme</li> <li>• Sorun giderme ve tanılama</li> <li>• Fabrika ve sistem geri yükleme</li> <li>• BIOS bilgileri</li> </ul>	<a href="#">Dell Destek Sitesindeki Kılavuzlarda Me and My Dell</a> kısmına bakın. Ürününüzle ilgili <i>Me and My Dell</i> 'i bulmak için aşağıdakilerden birini kullanarak ürününüzü tanımlayın: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürünü Algıla</b> seçeneğini belirleyin.</li> <li>• <b>Ürünleri Görüntüle</b> altındaki açılır menüden ürününüzü bulun.</li> <li>• <b>Servis Etiket numarasını</b> veya <b>Ürün Kimliğini</b> arama çubuğuna girin.</li> </ul>

## Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için bkz. [Dell Destek Sitesinde Desteğe Başvurma](#).

**NOT:** Hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye, bölgeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir.

**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunuzda ilgili iletişim bilgilerini bulabilirsiniz.

## Revizyon geçmişi

Belgede yapılan tüm güncelleştirmeleri izler. Genellikle değişiklik tarihini, sürüm numarasını ve değişikliğin kısa bir açıklamasını içerir. Bu günlük, şeffaflığın, hesap verebilirliğin ve net bir ilerleme zaman çizelgesinin korunmasına yardımcı olur.

**Tablo 37. Revizyon geçmişi**

Revizyon	Tarih	Açıklama
A09 Serisi	Mart 2026	NVIDIA Quadro P400 ekran kartı için bağlantı noktası bilgileri güncellendi.
A00 Serisi	Temmuz 2018	Orijinal Yayın Tarihi.