

Dell Vostro 14-3478

Kullanıcı El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

© 2020 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Güvenlik önlemleri.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	6
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
2 Sökme ve Takma.....	9
Önerilen araçlar.....	9
Vida boyutu listesi.....	9
Pil.....	9
Pili Çıkarma.....	9
Pili takma.....	10
Optik Sürücü.....	10
Optik sürücünün çıkarılması.....	10
Optik sürücü desteğini çıkarma.....	11
Optik sürücü desteğinin takılması.....	12
Optik Sürücüyü Takma.....	12
Klavye kılıfı ve Klavye.....	12
Klavyeyi çıkarma.....	12
Klavyeyi Takma.....	14
Taban kapağı.....	14
Alt kapağın çıkarılması.....	14
Alt kapağı takma.....	17
Sabit sürücü.....	17
Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma.....	17
Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarma.....	18
Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takma.....	19
Sabit Sürücü Aksamını Takma.....	20
Parmak izi okuyucu.....	20
Parmak izi okuyucusunu çıkarma.....	20
Parmak izi okuyucusunu takma.....	22
WLAN kartı.....	22
WLAN Kartını Çıkarma.....	22
WLAN Kartını Takma.....	23
Bellek modülleri.....	23
Bellek modülünü çıkarma.....	23
Bellek modülünü takma.....	24
Düğme pil.....	24
Düğme pilin çıkarılması.....	24
Düğme pili takma.....	25
Güç düğmesi kartı.....	26
Güç düğmesi kartını çıkarma.....	26

Güç düğmesi kartını takma.....	26
Isı emicisi	27
Isı emicisini çıkarma.....	27
Isı emicisini takma.....	27
Sistem fanı.....	28
Sistem Fanını Çıkarma.....	28
Sistem Fanını Takma.....	28
Hoparlör.....	29
Hoparlörleri çıkarma.....	29
Hoparlörleri takma.....	29
Sistem kartı.....	30
Sistem kartını çıkarma.....	30
Sistem kartını takma.....	32
Giriş-Çıkış kartı.....	33
Giriş ve Çıkış kartını çıkarma.....	33
Giriş ve Çıkış kartını takma.....	33
Güç konektörü bağlantı noktası.....	34
Güç konektörünü çıkarma.....	34
Güç konektörünü takma.....	35
Ekran aksamı.....	35
Ekran aksamını çıkarma.....	35
Ekran aksamını takma.....	37
Ekran çerçevesi.....	38
Ekran çerçevesini çıkarma.....	38
Ekran çerçevesini takma.....	38
Kamera.....	39
Kamerayı çıkarma.....	39
Kamerayı takma.....	39
Ekran paneli.....	40
Ekran panelini çıkarma.....	40
Ekran panelini takma.....	42
Ekran menteşeleri.....	42
Ekran menteşelerini çıkarma.....	42
Ekran menteşelerini takma.....	43
Dokunmatik yüzey.....	43
Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....	43
Dokunmatik yüzeyi takma.....	45
Avuç içi dayanağı.....	45
Avuç içi dayanağını çıkarma.....	45
Avuç içi dayanağını takma.....	46
3 Teknoloji ve bileşenler.....	47
HDMI 1.4.....	47
USB özellikleri.....	47
4 Sistem özellikleri.....	50
Teknik özellikler.....	50
Kısayol tuş bileşimleri.....	52

5 Sistem kurulumu.....	53
Önyükleme Sırası.....	53
Gezinti tuşları.....	53
Sistem kurulum seçenekleri.....	54
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	61
Windows'ta BIOS'u güncelleme.....	64
Sistem ve kurulum parolası.....	65
Bir sistem kurulum parolası atama.....	65
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	65
6 Yazılım.....	66
Desteklenen işletim sistemleri.....	66
Windows sürücülerini indirme.....	66
Intel chipset sürücülerini.....	66
PIL sürücülerini.....	67
Intel HID Olay Filtresi.....	68
Dinamik Platform ve Thermal Framework Intel.....	68
Disk sürücülerini.....	69
Realtek PCI-E Bellek Kartı.....	69
Grafik denetleyici sürücüsü.....	69
Bluetooth sürücülerini.....	69
Ağ sürücülerini.....	70
Realtek Ses.....	70
Depolama sürücülerini.....	70
Güvenlik sürücülerini.....	71
7 Sorun Giderme.....	72
Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi — ePSA tanılamaları.....	72
ePSA Tanılamalarını çalıştırma.....	72
Tanılama LED'i.....	72
Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama.....	73
8 Dell'e Başvurma.....	74

Bilgisayarınızda Çalışma

Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini AC gücünden ayırın.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir dizüstü bilgisayar içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

Bekleme gücü

Bekleme gücüne sahip Dell ürünlerinin kutusu açılmadan önce fişi çekilmelidir. Bekleme gücü olan sistemlere kapalıyken de güç verilir. Dahili güç, sistemin uzaktan açılmasını (LAN ile uyanma) ve uyku moduna alınmasını sağlar ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerine sahiptir.

Güç düğmesini fişten çekmek ve 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Pili dizüstü bilgisayarlardan çıkarın

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik deşarj (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağladığınızdan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağladığınızdan emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

Özellikle genişletme kartları, işlemciler, bellek DIMM'leri ve sistem anakartları gibi hassas bileşenleri ele alırken ESD önemli bir sorundur. Çok ufak şarjlar devrelerde, kesintili sorunlar veya kısalmış ürün ömrü gibi, açık olmayan hasarlara neden olabilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve artan yoğunluk için baskı yaparken, ESD koruması artan bir sorundur.

En son Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerin artan yoğunluğu nedeniyle, statik hasara olan hassasiyet önceki Dell ürünlerine göre daha fazladır. Bu nedenle, parçalar ele alınırken bazı önceden onaylanmış yöntemler artık uygulanmamaktadır.

Tanınmış iki ESD hasar tipi vardır: yıkıcı hasar ve kesintili arıza.

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılmasını anlamına gelir. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görülen belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "yürüeyebilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti-statik şeritlerin kullanılmasına artık izin verilmemektedir; bunlar yeterli koruma sağlamamaktadır. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenlerle, statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Eğer mümkünse anti statik döşeme ve çalışma pedleri kullanın.

- Statik elektriğe duyarlı bileşeni kutusundan çıkarırken, bileşeni takmaya siz hazır oluncaya kadar, bileşeni anti statik ambalaj malzemesinden çıkarmayın. Anti-statik ambalajı ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD saha servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her bir Saha Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: anti statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablolu bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

Hassas parçaların taşınması

Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik torbalara konması kritik önem taşır.

Kaldırma ekipmanı

Ağır yükü olan ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

⚠ DİKKAT: 50 lbs'den büyük yükleri kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar alın veya mekanik bir kaldırma aygıtı kullanın.

1. Yere sağlam şekilde dengeli basın. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayırarak ve dışa döndürerek basın.

2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
5. Yükü kaldırırken ve indirirken belinizi dik tutun. Yüke vücudunuzun ağırlığını vermeyin. Vücudunuzu ve belinizi bükmekten kaçınin.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın.
3. Bilgisayar bir yerleştirme aygıtına bağlı (yerleştirilmiş) ise, oradan çıkartın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın (varsa).

⚠ DİKKAT: Bilgisayarınızda bir RJ45 bağlantı noktası varsa kabloyu önce bilgisayarınızdan çıkararak ağ kablosunun bağlantısını kesin.

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Ekranı açın.
7. Sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve birkaç saniye basılı tutun.

⚠ DİKKAT: Elektrik çarpmasına karşı korunmak için Adım # 8'i gerçekleştirmeden önce bilgisayarınızı elektrik prizinden çekin.

⚠ DİKKAT: Elektrostatik boşalımı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

8. Takılmış herhangi bir ExpressCard'ı veya Akıllı Kartı uygun yuvalardan çıkarın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları taktığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT: Bilgisayarın zarar görmesini önlemek için, yalnız bu modeldeki Dell bilgisayar için tasarlanmış olan pilleri kullanın. Başka Dell bilgisayarlar için tasarlanmış pilleri kullanmayın.

1. Bağlantı noktası eşleyicisi veya ortam tabanı gibi harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları değiştirin.
2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

⚠ DİKKAT: Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
4. Bilgisayarınızı açın.

Sökme ve Takma

Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk

NOT: 0 numara tornavida 0-1 vidaları için ve 1 numara tornavida da 2-4 vidaları içindir.

Vida boyutu listesi

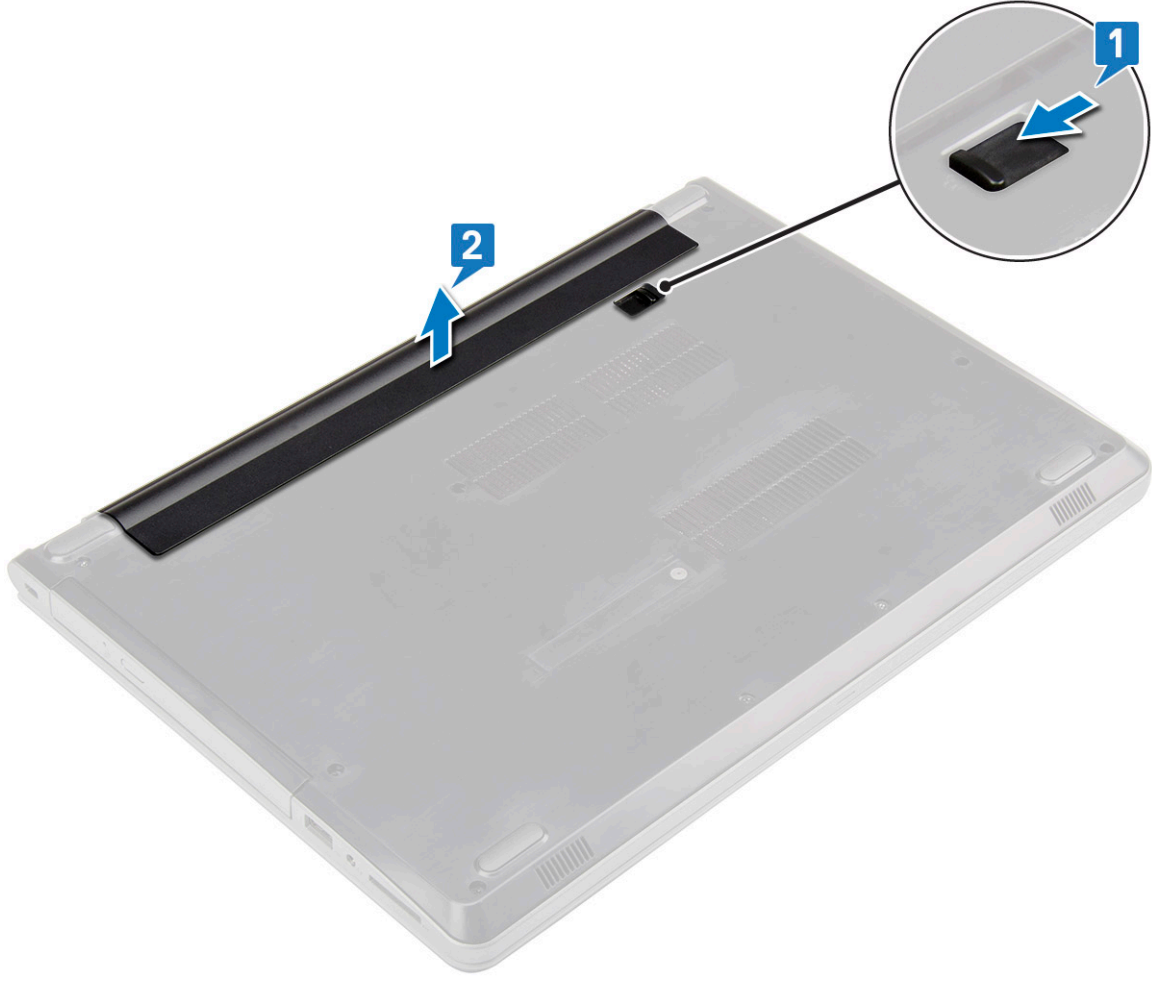
Tablo 1. Vostro 14–3478 vida boyutu listesi

Bileşen	M2 x 2 (Büyük başlı 07)	M2 x 2 (Büyük başlı 05)	M2x2,5	M2x5	M2 x 3 (İnce başlı)	M2x3	M2,5 x 2,5 (Büyük başlı)	M2.5x8	M3x3
Optik sürücü köprüsü		3							
Optik sürücü desteği					1				
Alt Kapak			3	6			1	8	
Sabit sürücü									4
Sabit sürücü desteği					2				
Sistem fanı				2					
Sistem kartı					2	1			
Dokunmatik yüzey destek braketi		4			1				
Ekran aksanı								3	
Ekran paneli					4				
Ekran Menteşesi							6		
Güç düğmesi kartı	1								
Parmak izi okuyucusu braketi			1						

Pil

Pili Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili çıkarmak için:
 - a) Pili çıkarmak için serbest bırakma mandalını kaydırın [1].
 - b) Pili bilgisayardan çıkarın [2].



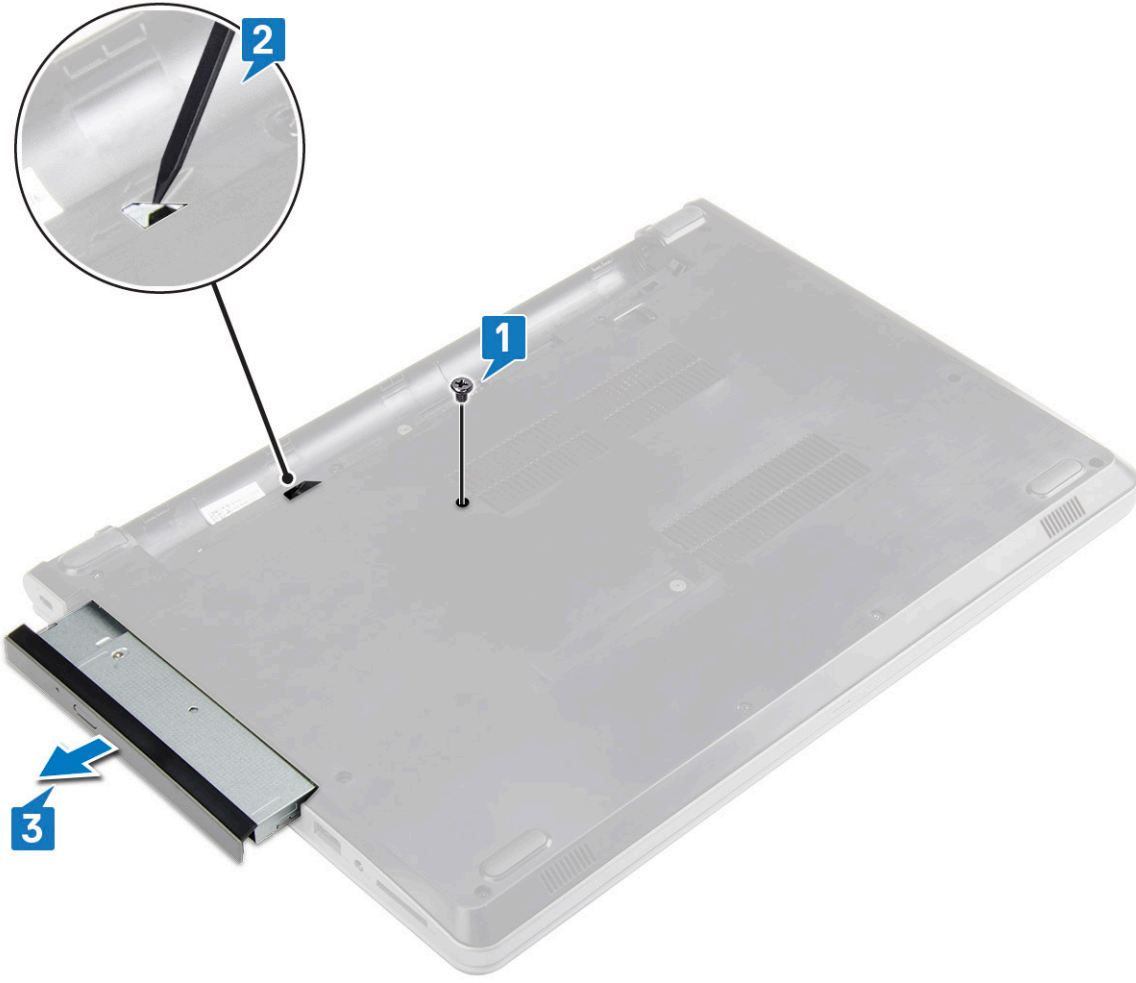
Pili takma

1. Pili yuvasına yerleştirin ve yerine oturana dek bastırın.
2. **Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra** bölümündeki prosedürlere uyun.

Optik Sürücü

Optik sürücünün çıkarılması

1. **Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce** bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili çıkarın.
3. Optik sürücüyü çıkarmak için:
 - a) Optik sürücüyü bilgisayara sabitleyen M2 x 5 vidayı çıkarın [1].
 - b) Plastik bir çubuk kullanarak tırnağı kasada gösterilen ok yönünde itin. [2].
 - c) Optik sürücüyü kaydırarak bilgisayardan çıkarın [3].



Optik sürücü desteğini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
3. Braketten optik sürücüyü çıkarmak için:
 - a) Optik sürücü desteğini sabitleyen M2 x 3 (ince başlı) vidayı çıkarın.
 - b) Optik sürücü desteğini optik sürücüden çıkarın.



Optik sürücü desteğinin takılması

1. Optik sürücü braketini takın.
2. Optik sürücü desteğini sabitlemek için M2 x 3 (ince başlı) vidayı sıkıştırın.
3. Şunları takın:
 - a) [Optik Sürücü](#)
 - b) [Pili](#)
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

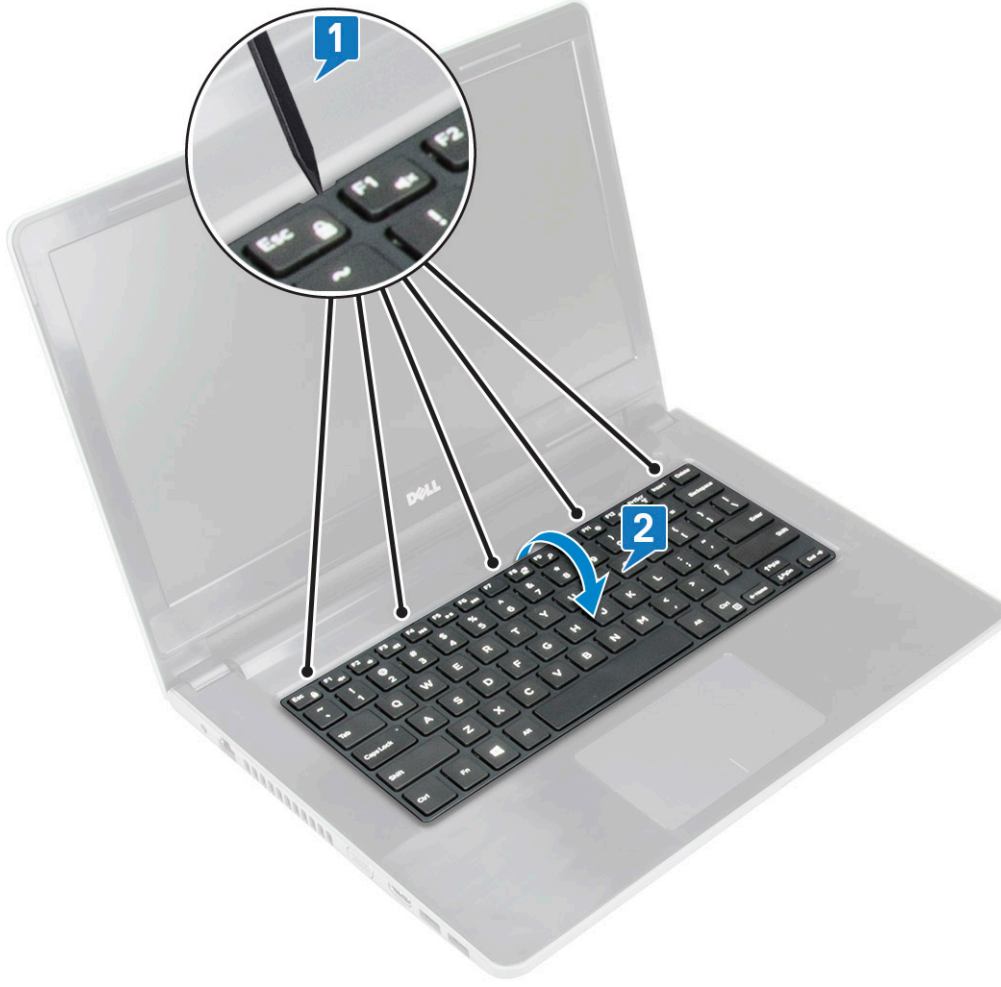
Optik Sürücüyü Takma

1. Optik sürücüyü yerine oturana ve klik sesi duyulana dek yuvasına bastırın.
2. Optik sürücüyü bilgisayara sabitlemek için M2 x 5 vidayı sıkın.
3. [Pili](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye kılıfı ve Klavye

Klavyeyi çıkarma

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Pili](#) çıkarın.
3. Klavyeyi çıkarmak için:
 - a) Plastik bir çubuk kullanarak, beş tırnağı klavyenin yukarısındaki yuvalardan ayırın [1].
 - b) Klavyenin altındaki klavye konektör kablosuna erişmek için avuç içi dayanağı üzerindeki klavyeyi çevirin [2].



4. Klavye kablosunu çıkartmak için:
- Klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
 - Klavyeyi bilgisayardan çıkarın.



Klavyeyi Takma

1. Klavye kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Tırnaklarla hizalamak için klavyeyi kaydırın.
3. Klavyeyi yerine kilitlemek için üst kenar boyunca bastırın.
4. Pili takın.
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

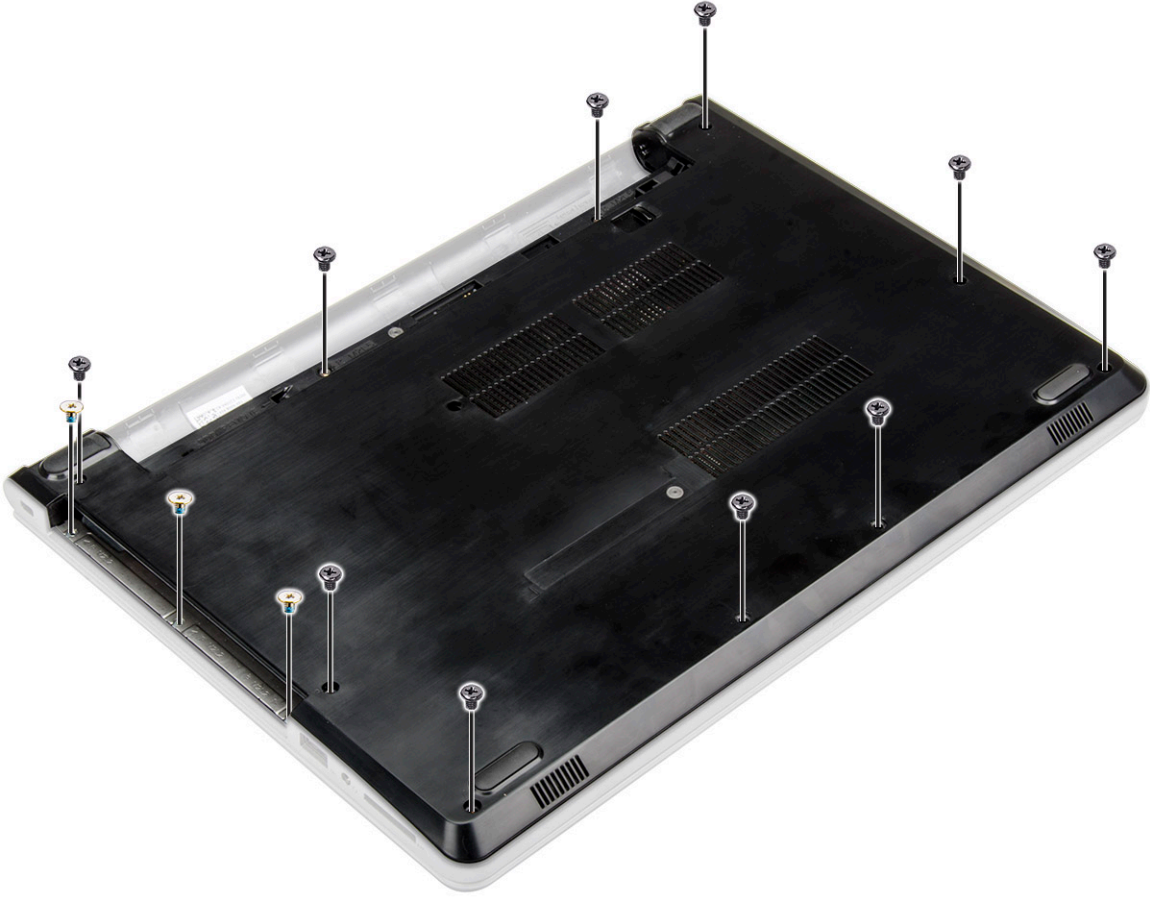
Taban kapağı

Alt kapağın çıkarılması

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
3. Alt kapağı çıkarmak için:
 - a) Optik sürücü konnektörünü çıkarın ve sistem kartından çıkarmak için kaldırın [1].
 - b) Alt kapağı sabitleyen 3 (M2 x 5) vidayı çıkarın [2].

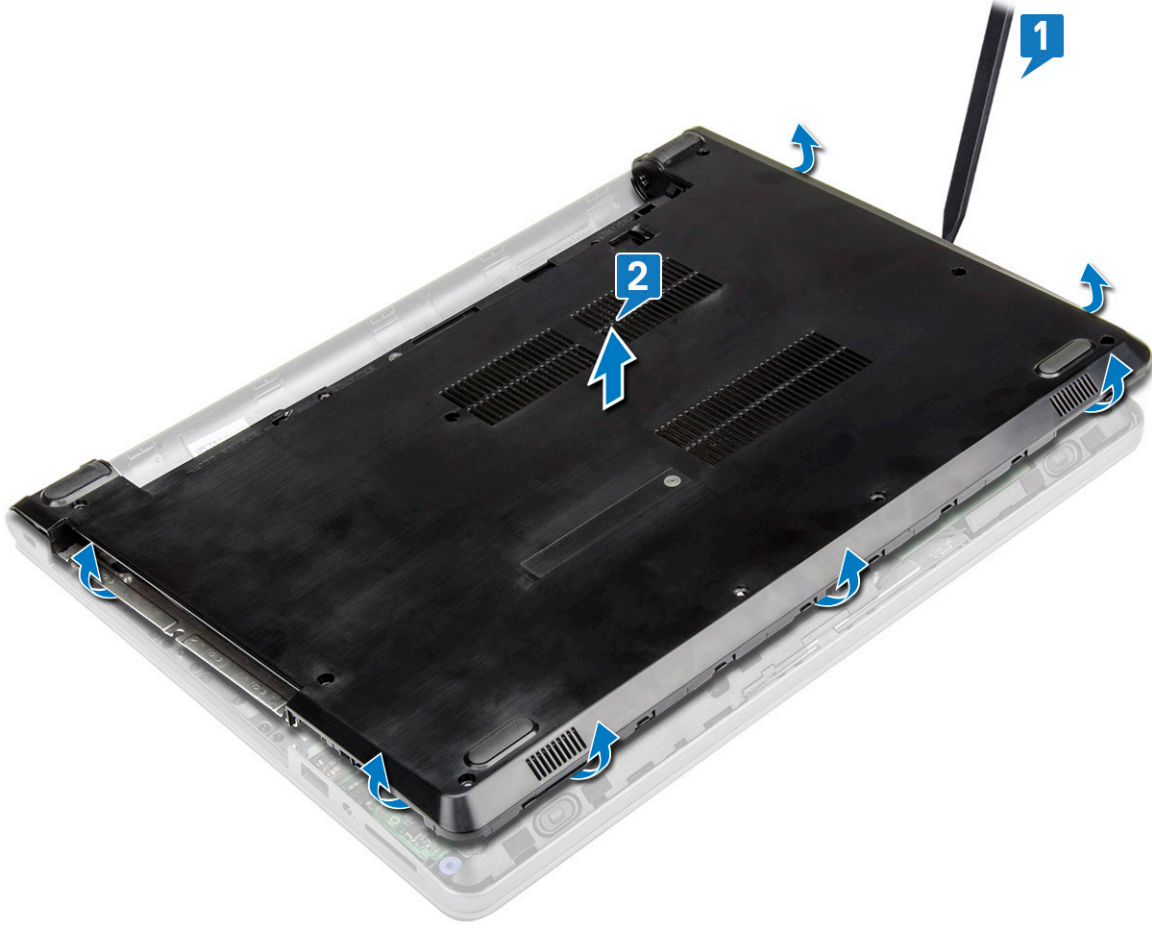


4. Bilgisayarı ters çevirin ve alt kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları çıkarın (8 vida - M2,5 x 8; 3 vida - M2 x 2; 2 vida - M2 x 5).



5. Alt kapağı çıkarmak için:

- a) Alt kapağın kenarlarını çekip çıkarmak için bir plastik çubuk kullanın [1].
- b) Alt kapağı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın [2].



Alt kapağı takma

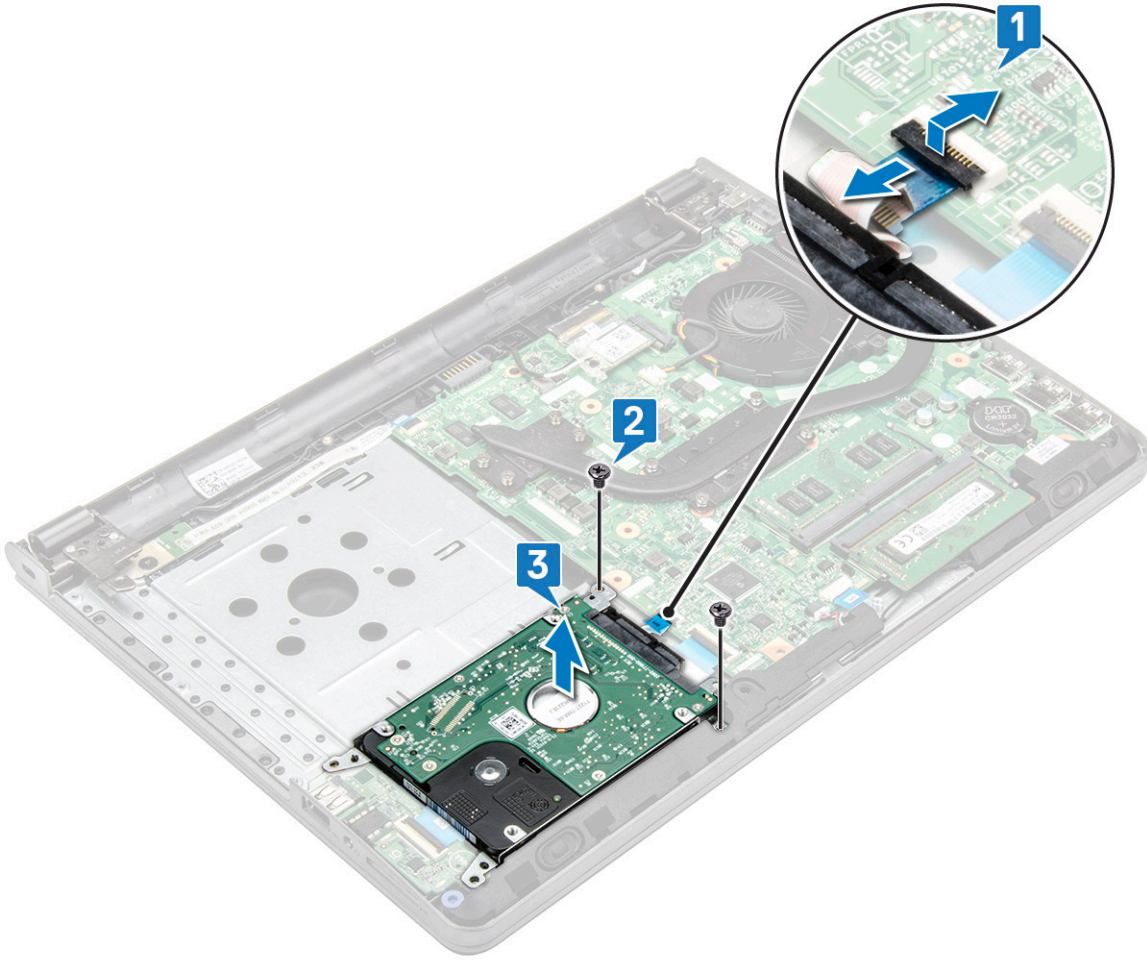
1. Alt kapağı bilgisayardaki vida delikleri ile hizalayın.
2. Kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
3. Alt kapağı bilgisayara sabitlemek için (8 vida - M2,5 x 8; 3 vida - M2 x 2; 2 vida - M2 x 5) vidaları sıkın.
4. Bilgisayarı ters çevirin.
5. Ekranı açın ve optik sürücü konektörünü sistem kartına bağlayın.
6. Alt kapağı avuç içi dayanağına sabitleyen vidaları sıkın.
7. Şunları takın:
 - a) Klavye
 - b) Optik Sürücü
 - c) Pil
8. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit sürücü

Sabit Sürücü Aksamını Çıkarma

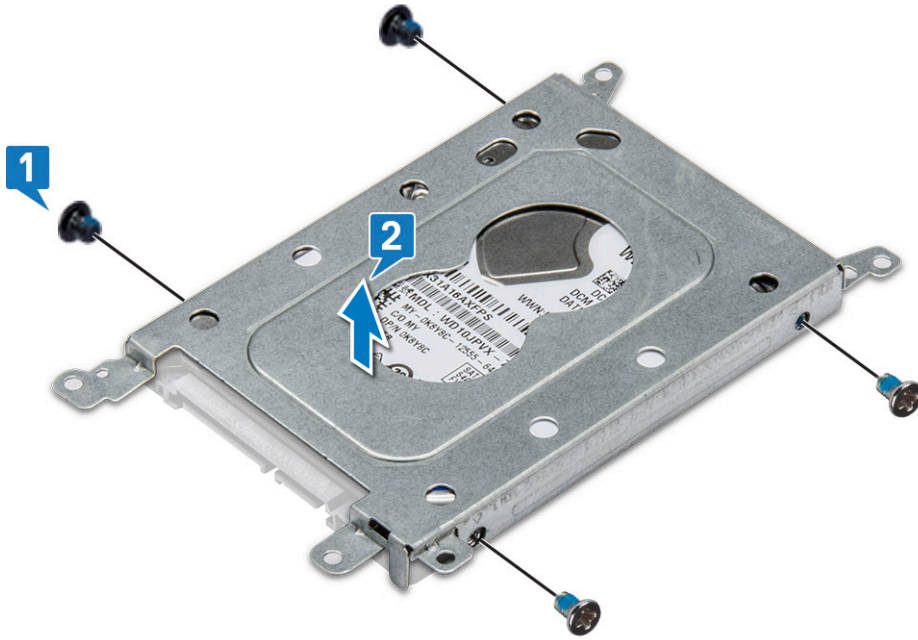
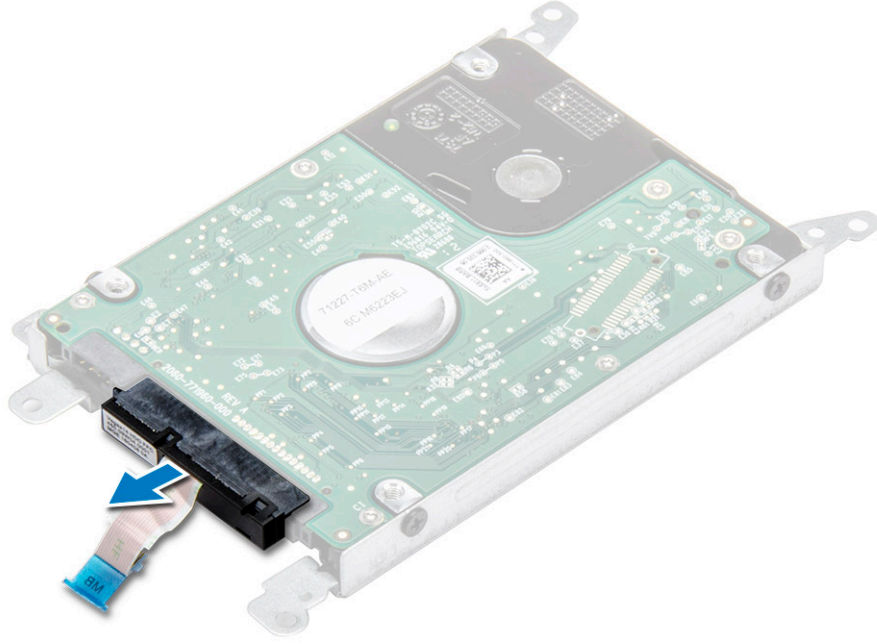
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı

3. Sabit sürücü aksamını çıkarmak için:
 - a) Sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörden çıkarın [1].
 - b) Sabit sürücü aksamını bilgisayara sabitleyen 2 (M2 x 3) vidayı çıkarın [2].
 - c) Sabit sürücü aksamını bilgisayardan kaldırarak çıkarın [3].



Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
3. Sabit sürücü aksamını sabit sürücüden çıkarmak için:
 - a) Sabit sürücü kablo konektörünü sabit sürücüden çekerek çıkarın.
 - b) Sabit sürücü desteğini sabit sürücüye sabitleyen 4 (M3 x 3) vidayı çıkarın [1].
 - c) Sabit sürücüyü sabit sürücü desteğinden çıkarın [2].



Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takma

1. Vida tutucularını hizalayın ve sabit sürücü desteğinin içine sabit sürücüyü takın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü desteğine sabitlemek için M3 x 3 vidaları sıkın.
3. Sabit sürücü kablo konektörünü sabit sürücüye bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a) Sabit sürücü aksamı
 - b) Taban kapağı
 - c) Klavye
 - d) Optik Sürücü
 - e) Pil

5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

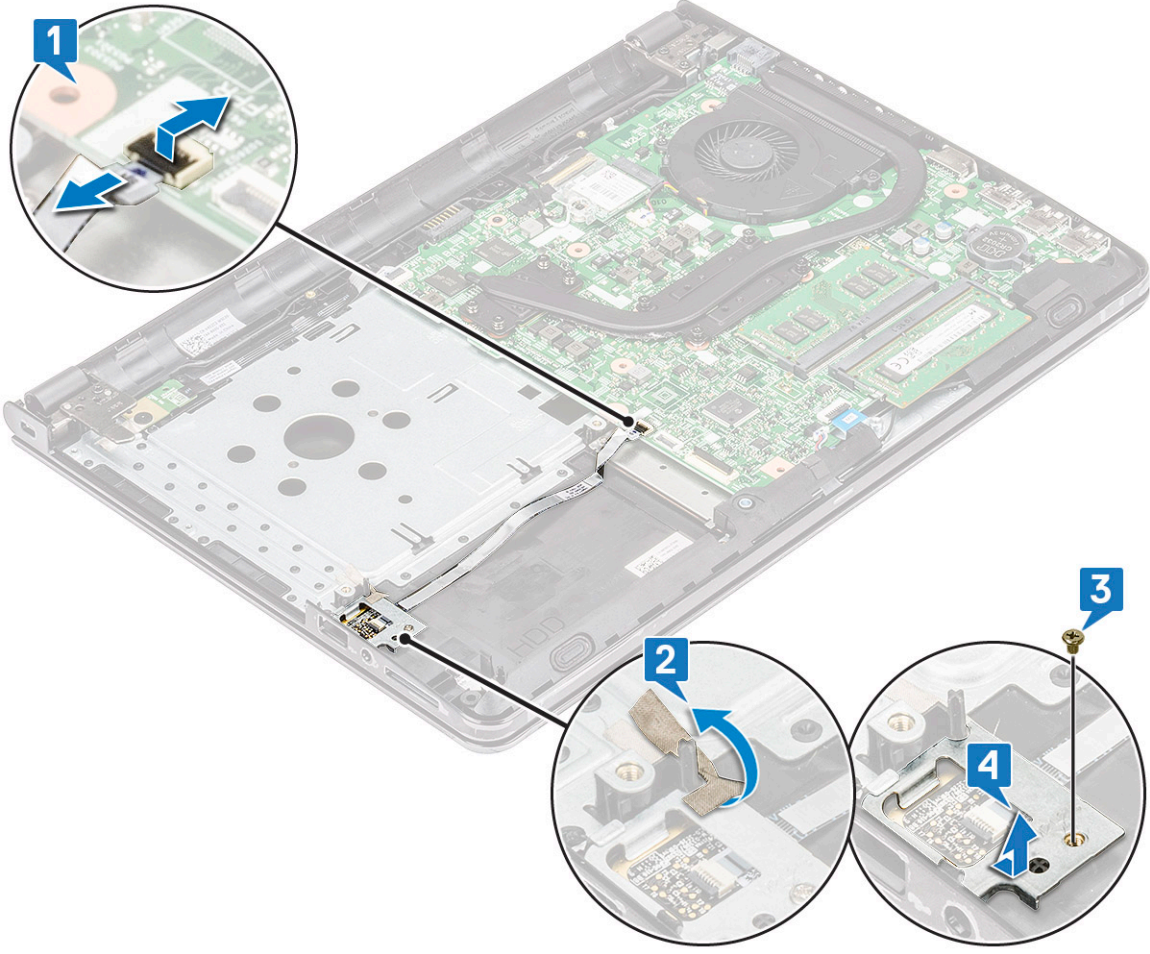
Sabit Sürücü Aksamını Takma

1. Sabit sürücü aksamını bilgisayarın üzerindeki yuvaya takın.
2. Sabit sürücü aksamını bilgisayara sabitlemek için 4 (M2 x 3) vidayı sıkın.
3. Sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a) Taban kapağı
 - b) Klavye
 - c) Optik Sürücü
 - d) Pil
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

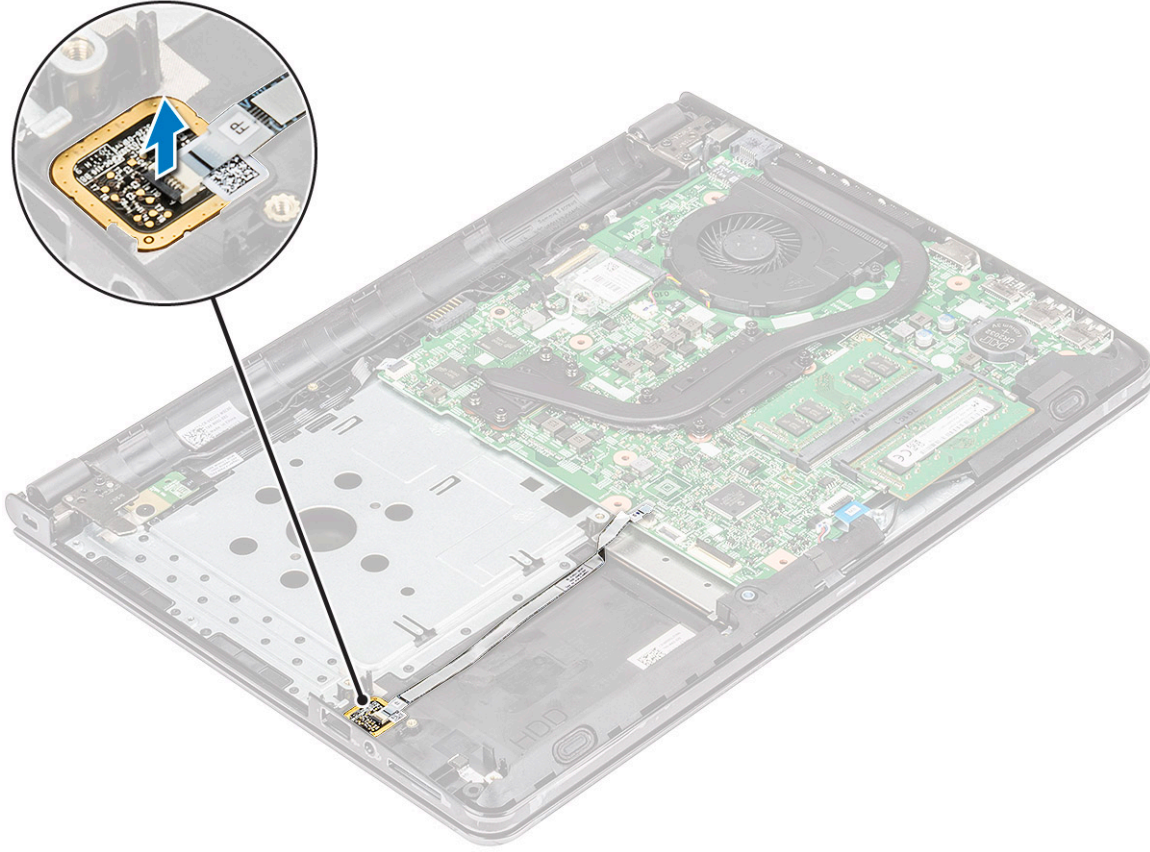
Parmak izi okuyucu

Parmak izi okuyucusunu çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü
3. Parmak izi okuyucu desteğini çıkarmak için:
 - a) Parmak izi okuyucusunu sistem kartındaki konektörden çıkarın [1].
 - b) Parmak izi aksamını bilgisayara sabitleyen bandı çıkarın [2]
 - c) Parmak izi aksamını bilgisayara sabitleyen 1 (M2 x 2,5) vidayı çıkarın [3].
 - d) Parmak izi okuyucu desteğini bilgisayardan kaldırın [4].



4. Parmak izi okuyucusunu çıkarın
 - a) Parmak izi okuyucusunu bilgisayardan kaldırın.



Parmak izi okuyucusunu takma

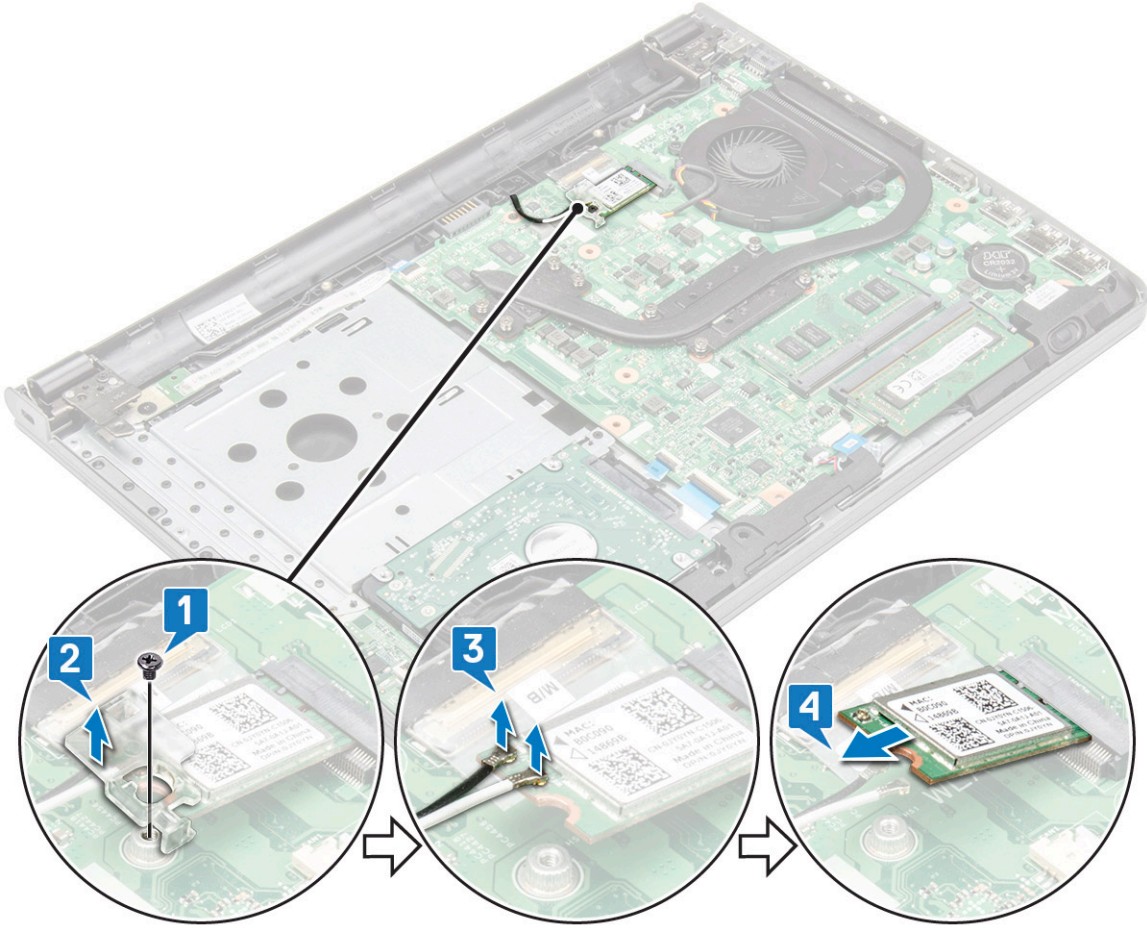
1. Parmak izi okuyucusu kartını bilgisayarın üzerindeki yuvaya yerleştirin.
2. Parmak izi okuyucusu desteğini bilgisayara sabitleyen 1 (M2 x 2,5) vidayı sıkın.
3. Parmak izi aksamını bilgisayara sabitleyen bandı yapıştırın
4. Parmak izi okuyucu kablosunu, sistem kartındaki konektöre takın.
5. Şunları takın:
 - a) Sabit sürücü
 - b) Taban kapağı
 - c) Klavye
 - d) Optik Sürücü
 - e) Pil
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

WLAN kartı

WLAN Kartını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
3. WLAN kartını çıkarmak için:
 - a) Tırnağı WLAN kartına sabitleyen 1 (M2 x 3) vidayı çıkarın [1].

- b) WLAN kartını sabitleyen sekmeyi kaldırın [2].
- c) WLAN kablolarını WLAN kartı üzerindeki konektörlerden ayırın [3].
- d) WLAN kartını sistem kartındaki konektörden kaydırıp çıkarın [4].



WLAN Kartını Takma

1. WLAN kartını sistem kartındaki konektöre takın.
2. Güç kablolarını WLAN kartındaki konektörlere takın.
3. WLAN kartındaki sabitleme tırnağını yerleştirin ve bilgisayar üzerindeki 1 (M2 x 3) vidayı sıkın.
4. Şunları takın:
 - a) Taban kapağı
 - b) Klavye
 - c) Optik Sürücü
 - d) Pil
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülleri

Bellek modülünü çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü

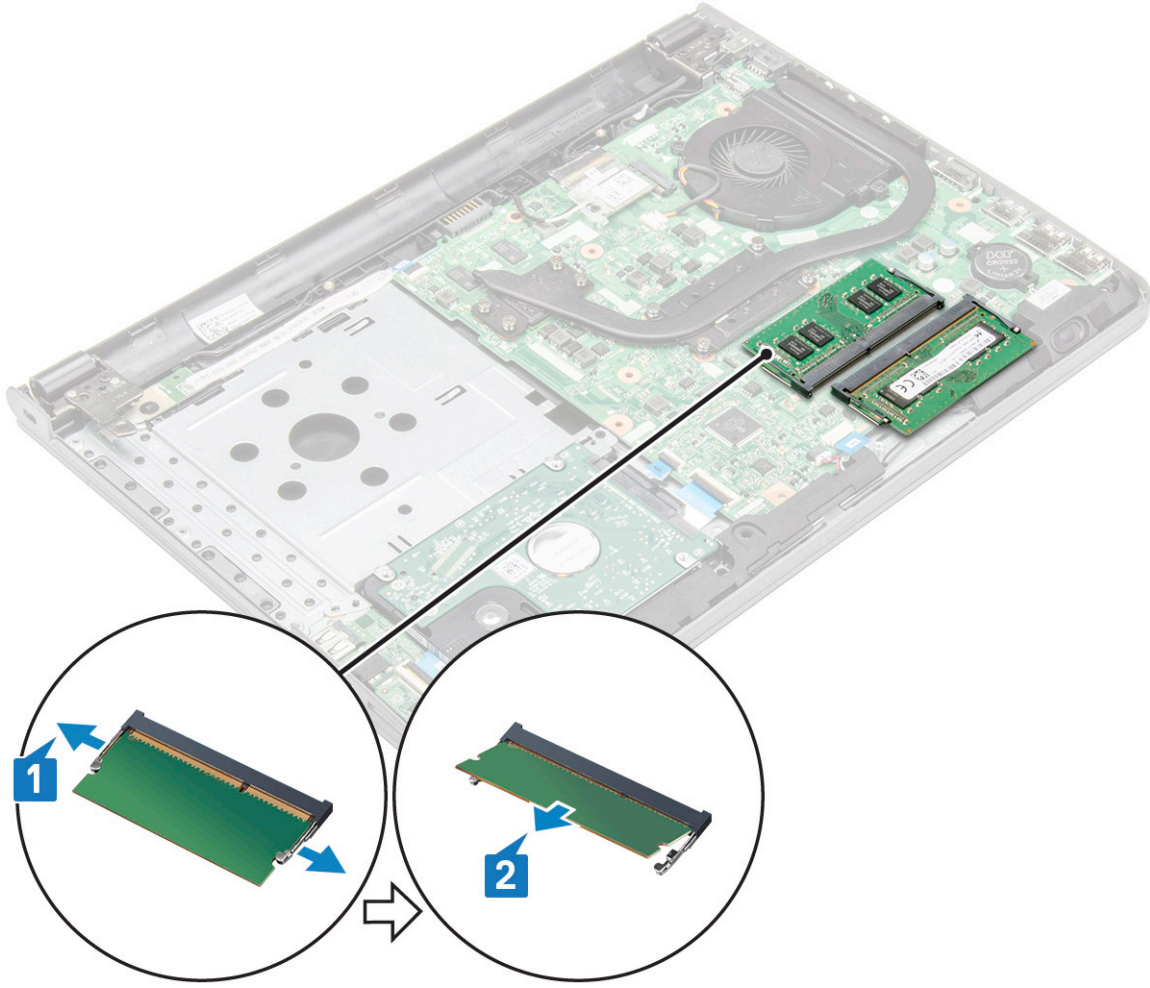
c) Klavye

d) Taban kapağı

3. Bellek modülünü çıkarmak için:

a) Bellek modülü çıkana kadar [1] bellek modülünü sabitleyen klipsleri çekin.

b) Bellek modülünü sistem kartından çıkarın [2].



Bellek modülünü takma

1. Bellek modülünü bellek yuvasına takın.

2. Klipsleri bellek modülünü sabitleyene dek bellek modülüne bastırın.

3. Şunları takın:

a) Taban kapağı

b) Klavye

c) Optik Sürücü

d) Pil

4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

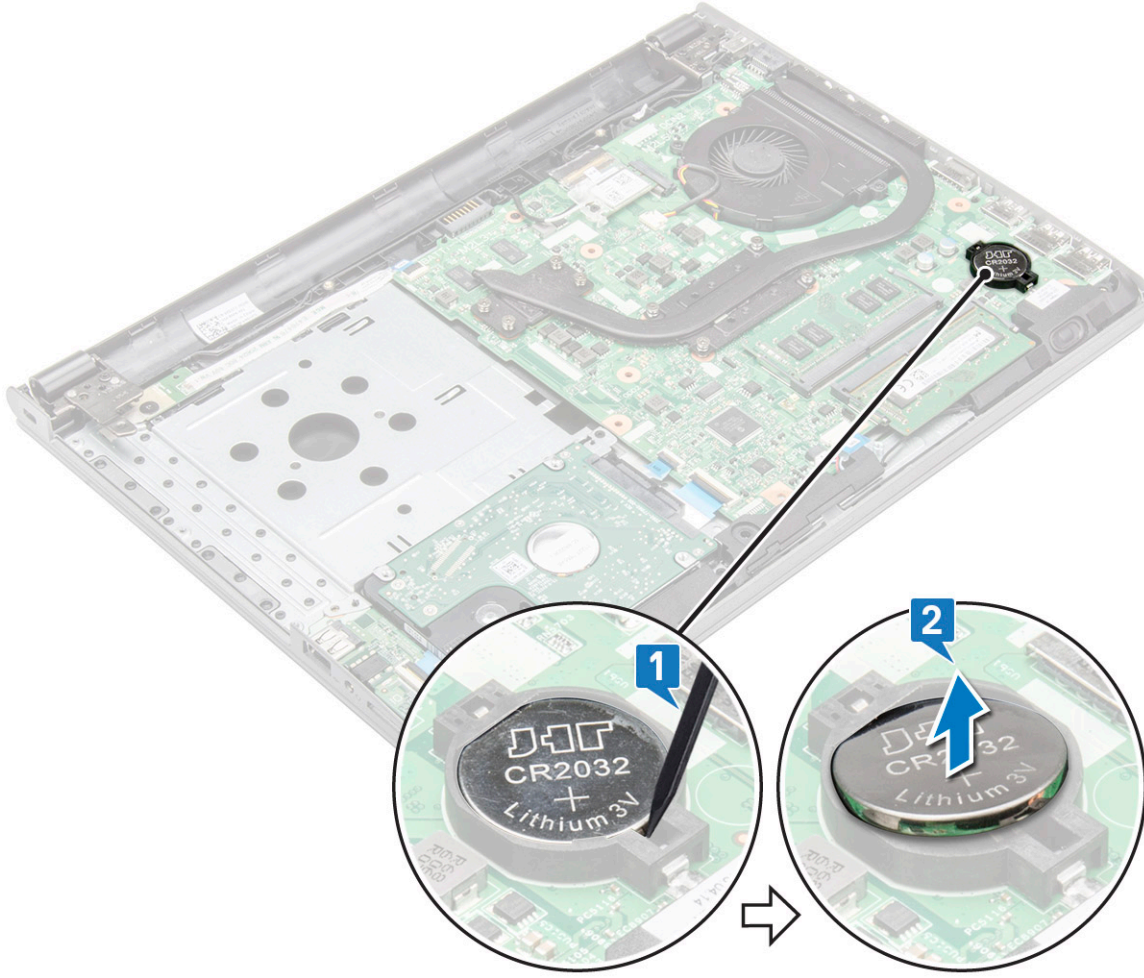
Düğme pil

Düğme pilin çıkarılması

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2. Şunları çıkarın:

- a) Pili
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
3. Düğme pilin çıkarılması
- a) Plastik bir çubuk kullanarak pili yuvadan kaldırın [1]
 - b) Pili çıkarın [2]



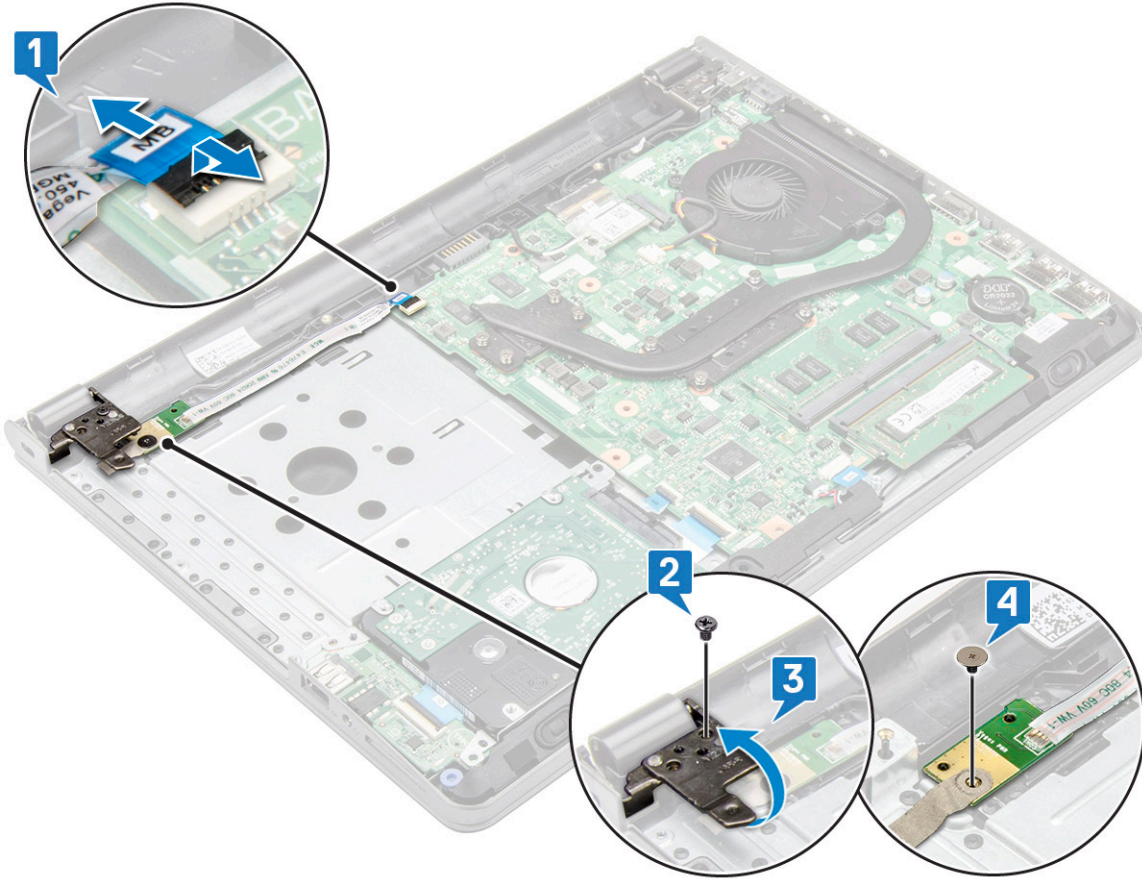
Düğme pili takma

1. Düğme pilini pil yuvasına takın.
2. Yerine oturana dek pili bastırın.
3. Şunları takın:
 - a) Alt kapak
 - b) Klavye
 - c) Optik Sürücü
 - d) Pili
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç düğmesi kartı

Güç düğmesi kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
3. Güç düğmesi kartını çıkarmak için:
 - a) Sistem kartı kablosunu bilgisayardan çıkarın [1].
 - b) Ekran menteşesi vidalarını (M2,5 x 8) bilgisayardan çıkarın [2].
 - c) Menteşenin altındaki güç düğmesi kartını açığa çıkarmak için ekran menteşesini ters çevirin [3].
 - d) Güç düğmesi kartını kasaya sabitleyen 1 M2 x 2 (Büyük başlı 07) vidayı çıkarın [4].
 - e) Sistem kartı kablosunu kasadan ayırın ve güç düğmesi kartını tutan bandı soyup çıkarın.
 - f) Güç düğmesi kartını kaydırarak kasadan çıkarın.



Güç düğmesi kartını takma

1. Düğme kartını kasaya yerleştirin.
2. Güç düğmesi kartını tutan bandı yapıştırın.
3. Sistem kartı kablosunu kasaya bağlayın.
4. Güç düğmesi kartını yerleştirin ve sabitlemek için vidayı sıkın.
5. Güç düğmesi kartına sistem kartı kablosunu bağlayın.
6. Güç düğmesi kartını sabitlemek için vidaları sıkın.

7. Şunları takın:
 - a) Taban kapağı
 - b) Klavye
 - c) Optik Sürücü
 - d) Pil
8. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı emicisi

Isı emicisini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
3. Isı emiciyi çıkarmak için:
 - a) Isı emicisini sistem kartına bağlayan tutucu vidaları gevşetin [1].
 - b) Isı emicisini sistem kartından çıkarın [2].



Isı emicisini takma

1. Isı emicisi üzerindeki vidaları sistem kartı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartına sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.

NOT: Belirtme numaralarına [1, 2, 3, 4] göre vidaları sabitleyin.

3. Şunları takın:

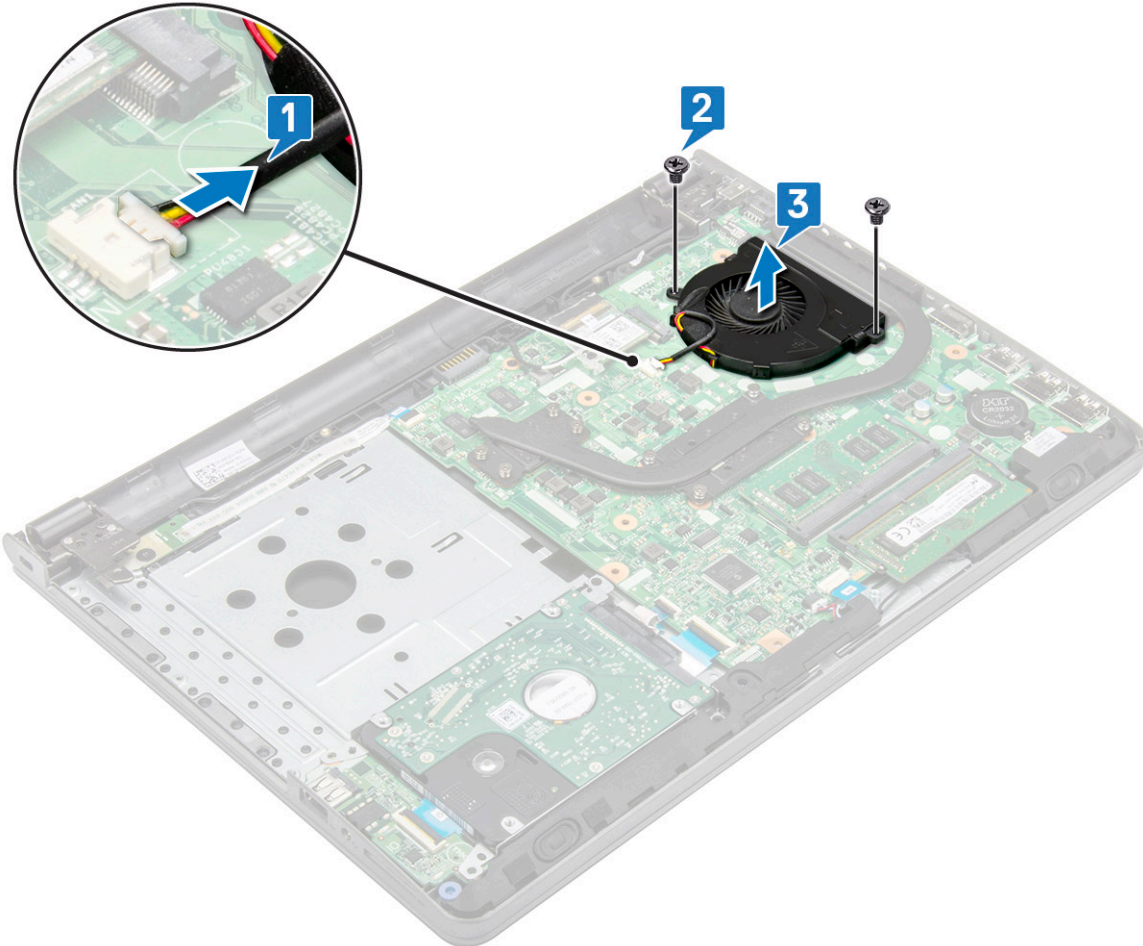
- a) Taban kapağı
- b) Klavye
- c) Optik Sürücü
- d) Pil

4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem fanı

Sistem Fanını Çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
3. Sistem fanını çıkarmak için:
 - a) Sistem fanı konektör kablosunu sistem kartından sökün [1].
 - b) Sistem fanını bilgisayara sabitleyen 2 (M2 x 5) vidayı çıkarın [2].
 - c) Sistem fanını kasadan kaldırıp çıkarın [3].



Sistem Fanını Takma

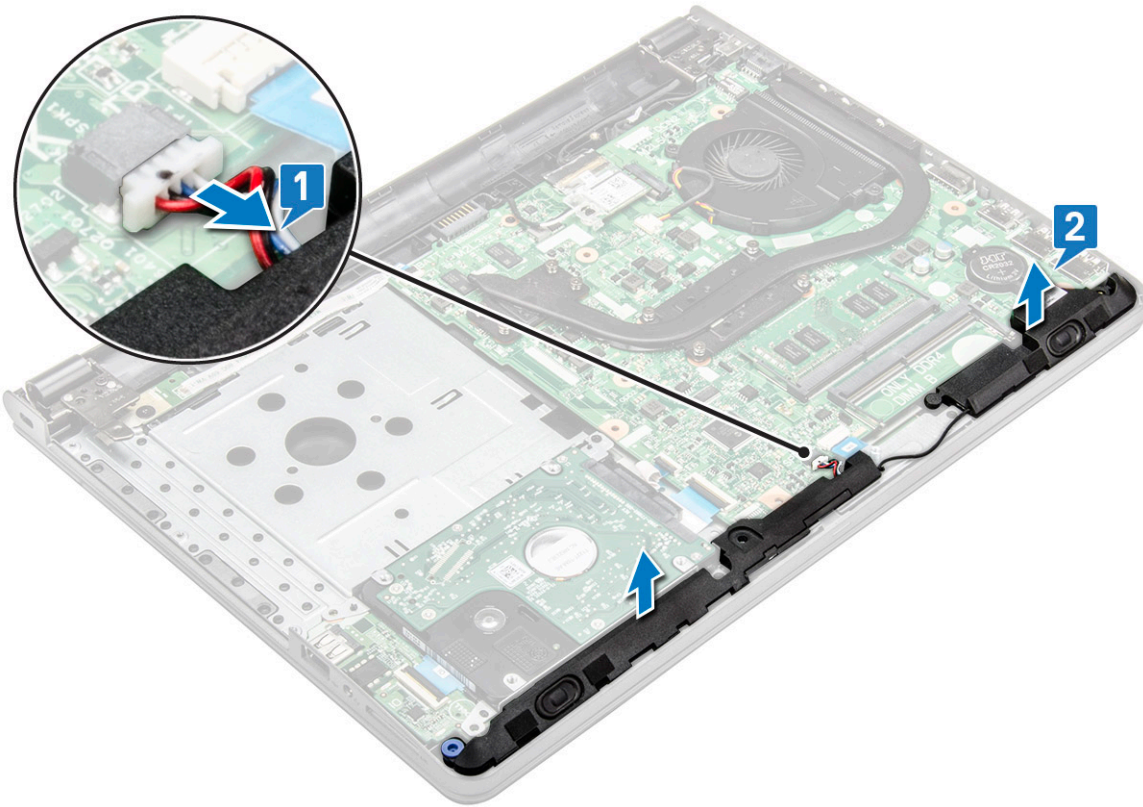
1. Kasanın üzerindeki sistem fanını hizalayın.

2. Sistem fanını 2 (M2 x 5) vidayı sıkarak bilgisayara sabitleyin.
3. Sistem fan konektör kablosunu sistem kartı konektörüne bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a) Taban kapağı
 - b) Klavye
 - c) Optik Sürücü
 - d) Pil
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

Hoparlörleri çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
3. Hoparlörleri çıkarmak için:
 - a) Hoparlör kablosunu bilgisayardan çıkarın [1].
 - b) Hoparlörleri bilgisayardan çıkarın [2].



Hoparlörleri takma

1. Hoparlörleri bilgisayardaki yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
3. Şunları takın:

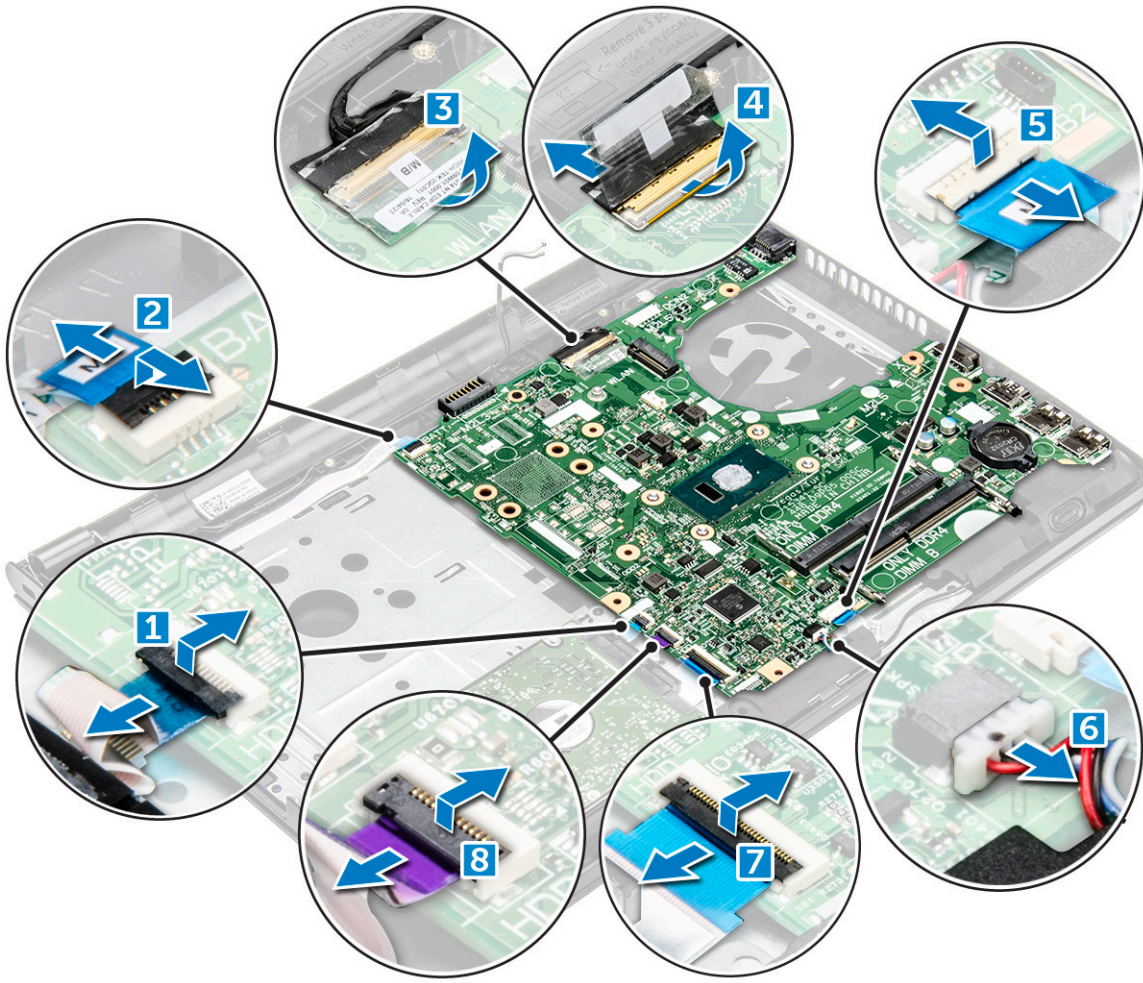
- a) Taban kapağı
- b) Klavye
- c) Optik Sürücü
- d) Pil

4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

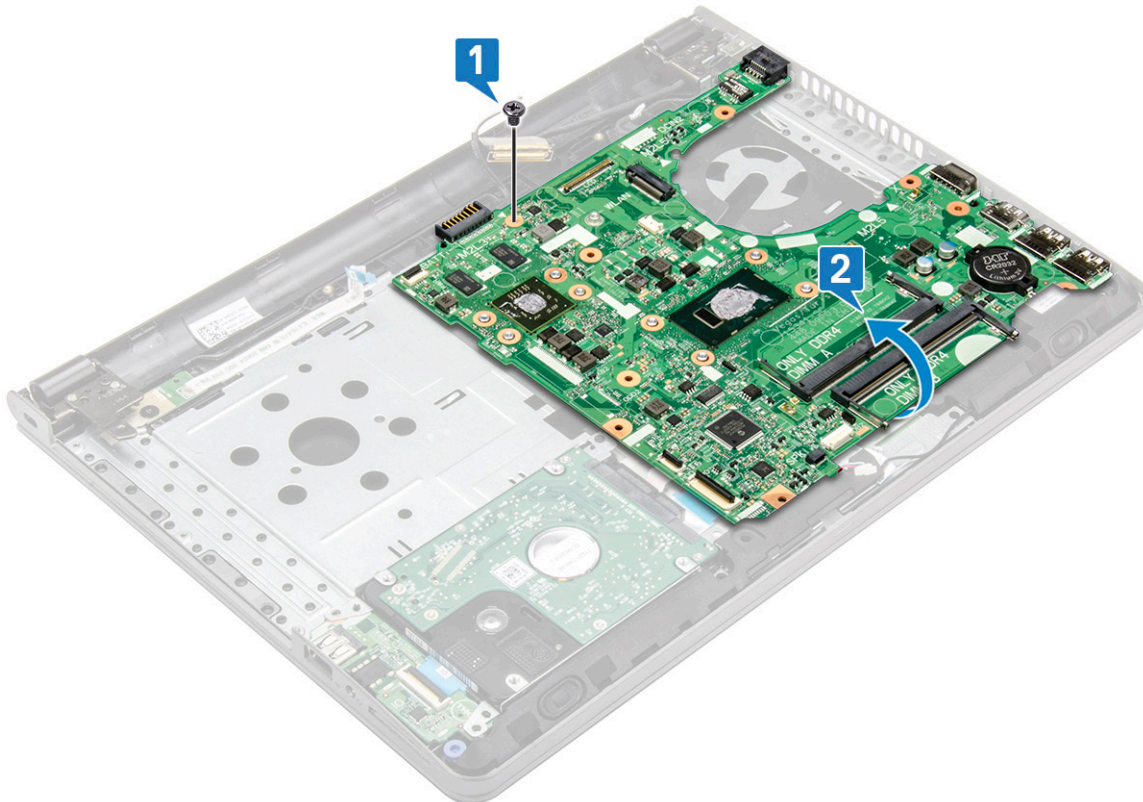
Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

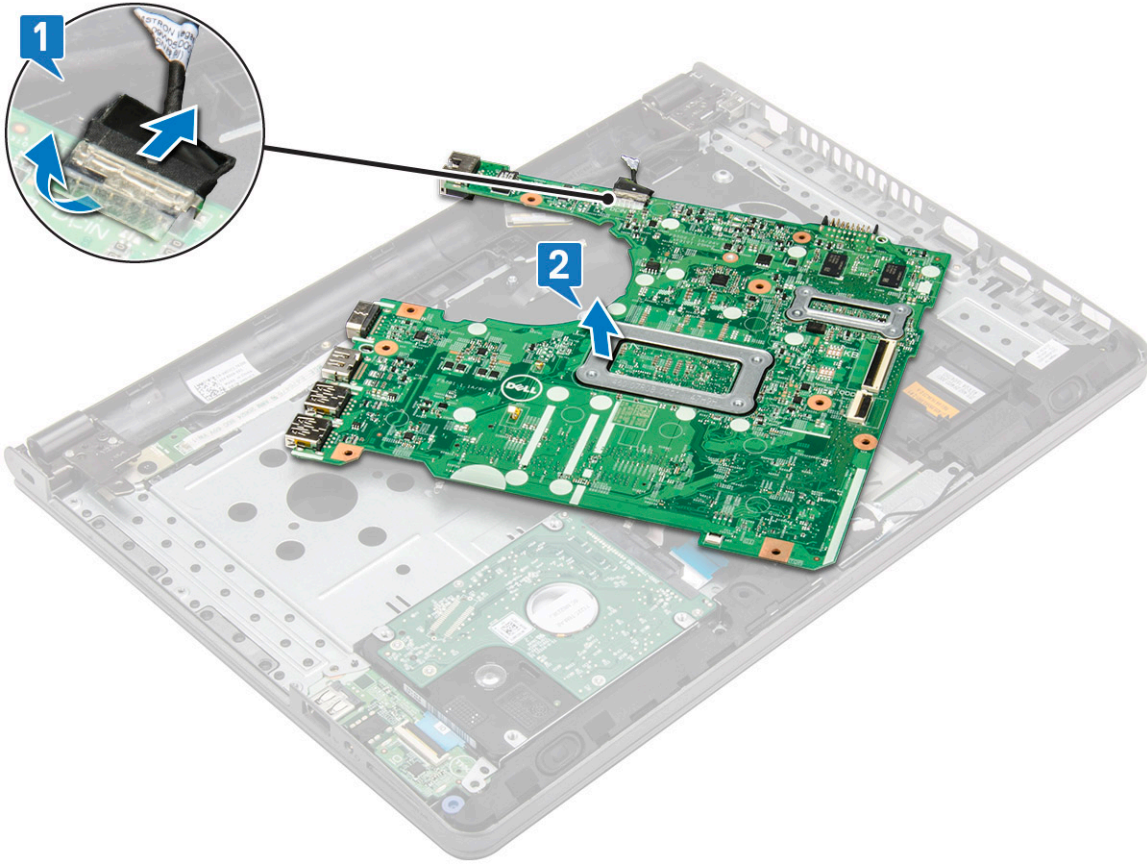
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Bellek modülü
 - h) Isı emici
 - i) Sistem fanı
3. Kilitleme sekmesini kaldırarak aşağıdaki kabloların bağlantısını çıkarın.
 - a) sabit sürücü konektörü [1]
 - b) güç konektörü [2]
 - c) yapışkan bandı çıkarın [3]
 - d) kilitleme tırnağını kaldırın ve eDP konektörünü çıkarın [4]
 - e) hoparlör [5]
 - f) dokunmatik yüzey konektörü [6]
 - g) G/Ç konektörü [7]
 - h) parmak izi konektörü [8]



4. Sistem kartını bilgisayara sabitleyen 1 (M2 x 3) vidayı çıkarın [1] ve sistem kartını kaldırın [2].



5. Sistem kartını ters çevirin.
6. Sistem kartını çıkarmak için:
 - a) Beyaz yapışkan bandı çıkarın ve güç kablosunun bağlantısını kesin [1].
 - b) Sistem kartını bilgisayardan çıkarın [2].



Sistem kartını takma

1. Güç kablosunu bağlayın.
2. Beyaz yapışkan bandı yapıştırın.
3. Sistem kartını ters çevirin.
4. Sistem kartını bilgisayarın üzerindeki vida tutucuları ile hizalayın.
5. Sistem kartını bilgisayara sabitleyen 1 (M2 x 3) vidayı sıkın.
6. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.
 - a) sabit sürücü konektörü
 - b) dokunmatik yüzey konektörü
 - c) hoparlör konektörü
 - d) G/Ç konektörü
 - e) eDP konektörü
 - f) güç konektörü
 - g) parmak izi konektörü
7. Şunları takın:
 - a) Sistem fanı
 - b) Isı emici
 - c) Bellek modülü
 - d) WLAN Kartı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) Taban kapağı
 - g) Klavye

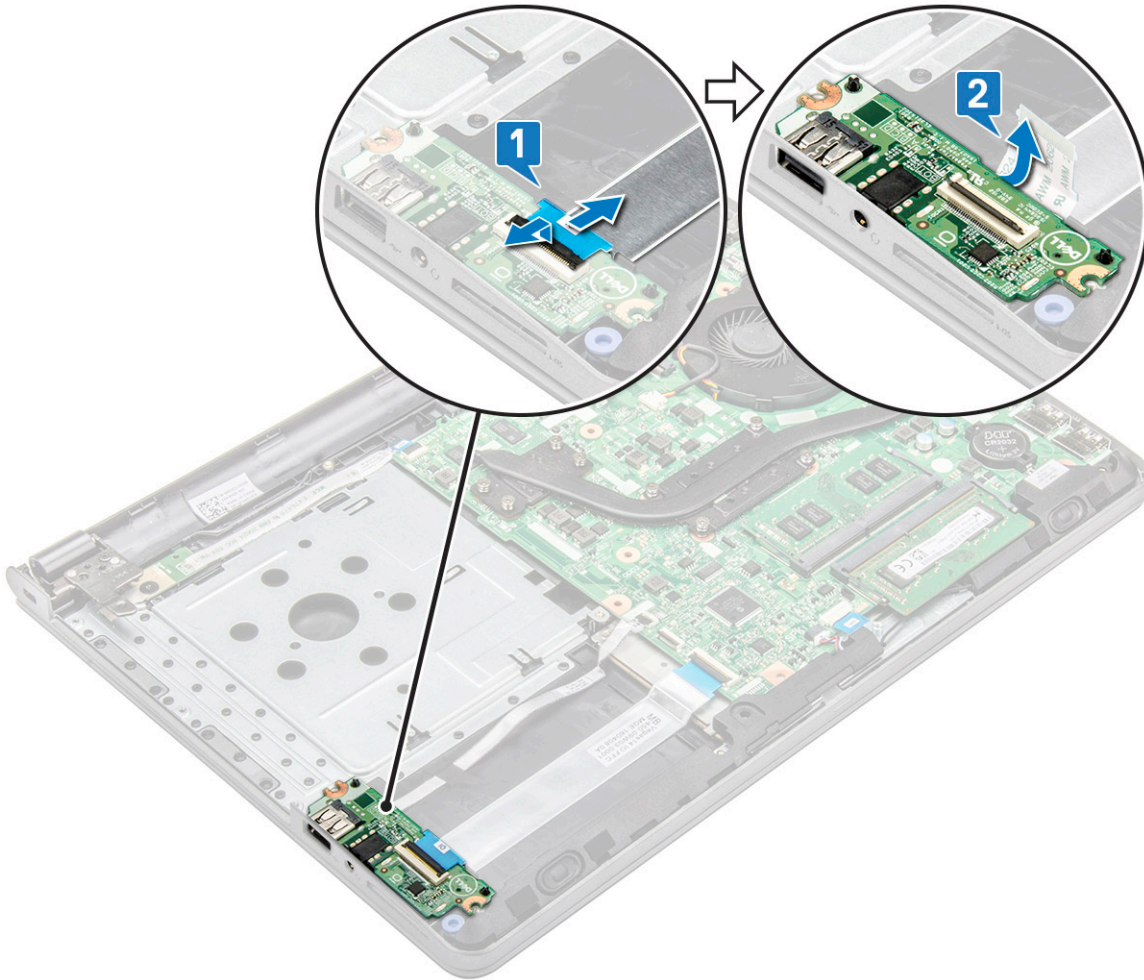
- h) Optik Sürücü
- i) Pil

8. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Giriş-Çıkış kartı

Giriş ve Çıkış kartını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
3. Giriş/Çıkış kartını (G/Ç kartı) çıkarma:
 - a) G/Ç kartı kablosunun bağlantısını çıkarın [1].
 - b) G/Ç kartını bilgisayardan kaldırın ve çıkarın [2]



Giriş ve Çıkış kartını takma

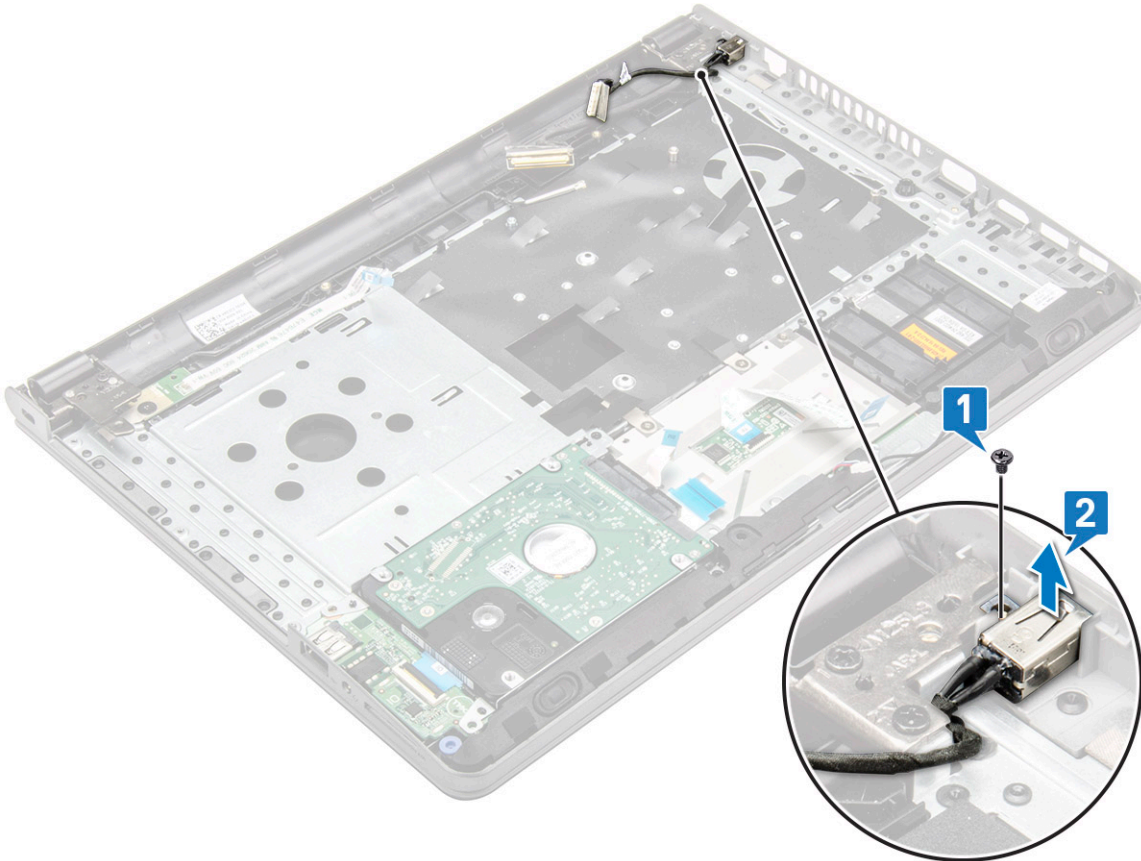
1. G/Ç kartını bilgisayara yerleştirin.
2. G/Ç kartı kablosunu giriş/çıkış (G/Ç kartı) kartına bağlayın.

3. Şunları takın:
 - a) Sabit sürücü aksamı
 - b) Taban kapağı
 - c) Klavye
 - d) Optik Sürücü
 - e) Pil
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç konektörü bağlantı noktası

Güç konektörünü çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Bellek modülü
 - h) Isı emici
 - i) Sistem fanı
 - j) Düğme pil
 - k) Sistem kartı
3. Güç konektörünü çıkarmak için:
 - a) Güç konektörünü bilgisayara sabitleyen 1 (M2 x 3) vidayı çıkarın [1].
 - b) Güç konektörünü kaldırın [2].



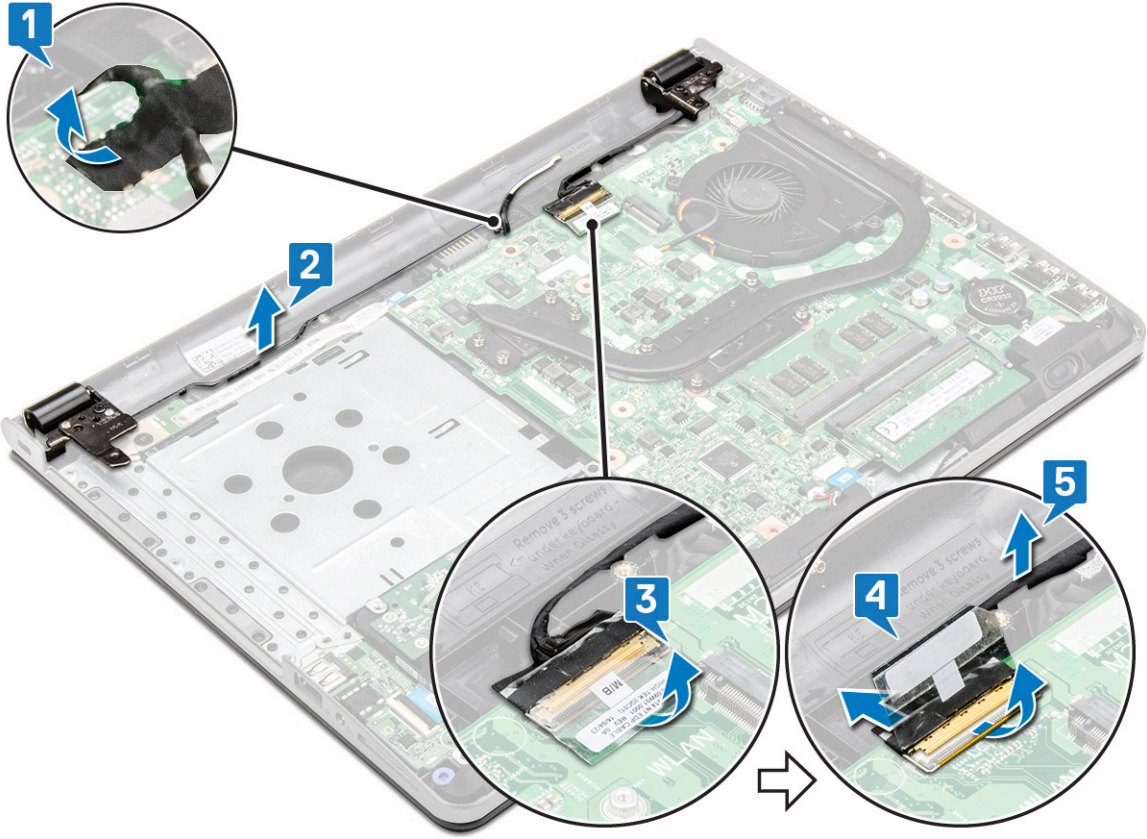
Güç konektörünü takma

1. Güç konektörünü bilgisayardaki yuvaya takın.
2. Güç konektörünü bilgisayara 1 (M2 x 3) vidayla sabitleyin.
3. Şunları takın:
 - a) Sistem kartı
 - b) Düğme pil
 - c) Sistem fanı
 - d) WLAN Kartı
 - e) Bellek modülü
 - f) Isı emici
 - g) Sabit sürücü aksamı
 - h) Taban kapağı
 - i) Klavye
 - j) Optik Sürücü
 - k) Pil
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
3. Ekran aksamını sökmek için:
 - a) WLAN kablosunu ayırın [1].
 - b) Yapışkan beyaz bandı soyarak çıkarın [2].
 - c) Kilitleme tırnağını kaldırın [3].
 - d) eDP kablosunu çıkarın [4].



4. Bilgisayarı ters çevirin.



i NOT:

Bu pozisyondayken sistemi sıkıca tutun.

5. Ekran aksamını sökmek için:

NOT: Kasayı ekranın yüzü aşağı bakacak şekilde bir masanın kenarına yerleştirin.

- a) 3 (M2,5 x 8) vidayı çıkarın ve bilgisayara sabitlenmiş ekran menteşesini kaldırın [1].
- b) Ekran aksamını kaldırın ve çıkarın [2].



NOT:

Ekran aksamına zarar vermeyi önlemek için, aksam avuç içi dayanağına 90 derecelik bir açıyla yerleştirildiğinde aksamı sıkıca tutun.

Ekran aksamını takma

1. Ekran aksamını şaseye hizalayın.
2. WLAN ve ekran aksamı kablolarını kablo sabitleme sekmelerine uzatın.
3. Ekran aksamını sabitlemek için ekran menteşesinin 3 (M2,5 x 8) vidasını sıkın.
4. Şunları takın:
 - a) WLAN Kartı
 - b) Sabit sürücü aksamı
 - c) Taban kapağı
 - d) Klavye
 - e) Optik Sürücü
 - f) Pil
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran çerçevesi

NOT: Dokunmatik olmayan ekran paneli

Ekran çerçevesini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Ekran aksamı
3. Ekran bağlantısını sökmek için:
 - a) Plastik bir çubuk kullanarak, ekran çerçevesini ekran aksamından serbest bırakmak için kenardaki tırnakları serbest bırakın.
 - b) Ekran çerçevesini ekran aksamından çıkarın.



Ekran çerçevesini takma

1. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
2. Ekran çerçevesinin kenarlarına, ekran aksamı üzerinde yerine oturana kadar bastırın.
3. Şunları takın:
 - a) Ekran aksamı
 - b) WLAN Kartı
 - c) Sabit sürücü aksamı
 - d) Taban kapağı
 - e) Klavye

- f) Optik Sürücü
- g) Pil

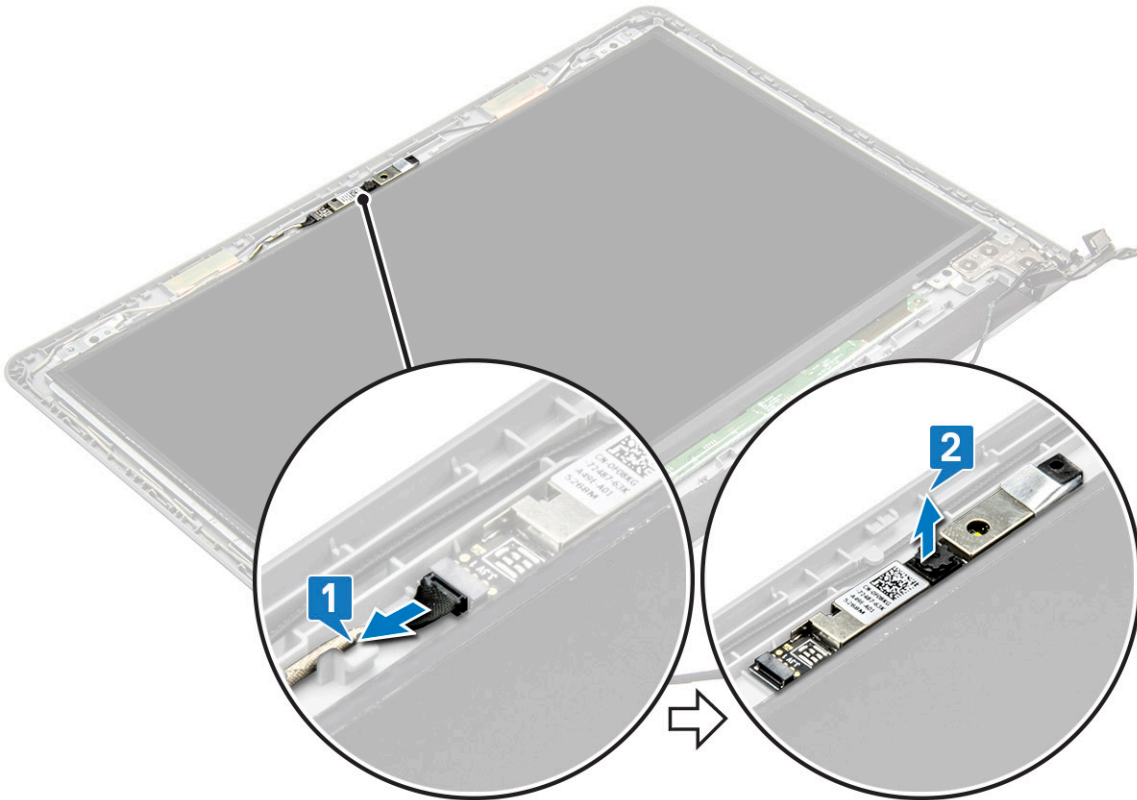
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Kamera

NOT: Dokunmatik olmayan ekran paneli

Kamerayı çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Ekran aksamı
 - h) Ekran çerçevesi
3. Kamerayı çıkarmak için:
 - a) Kamera kablosunu kameradan [1] çıkartın.
 - b) Kamerayı ekran aksamından çıkarın [2].



Kamerayı takma

1. Kamerayı, ekran aksamındaki yuvaya takın.
2. Kamera kablosunu bağlayın.
3. Şunları takın:

- a) Ekran çerçevesi
- b) Ekran aksamı
- c) WLAN Kartı
- d) Sabit sürücü aksamı
- e) Taban kapağı
- f) Klavye
- g) Optik Sürücü
- h) Pil

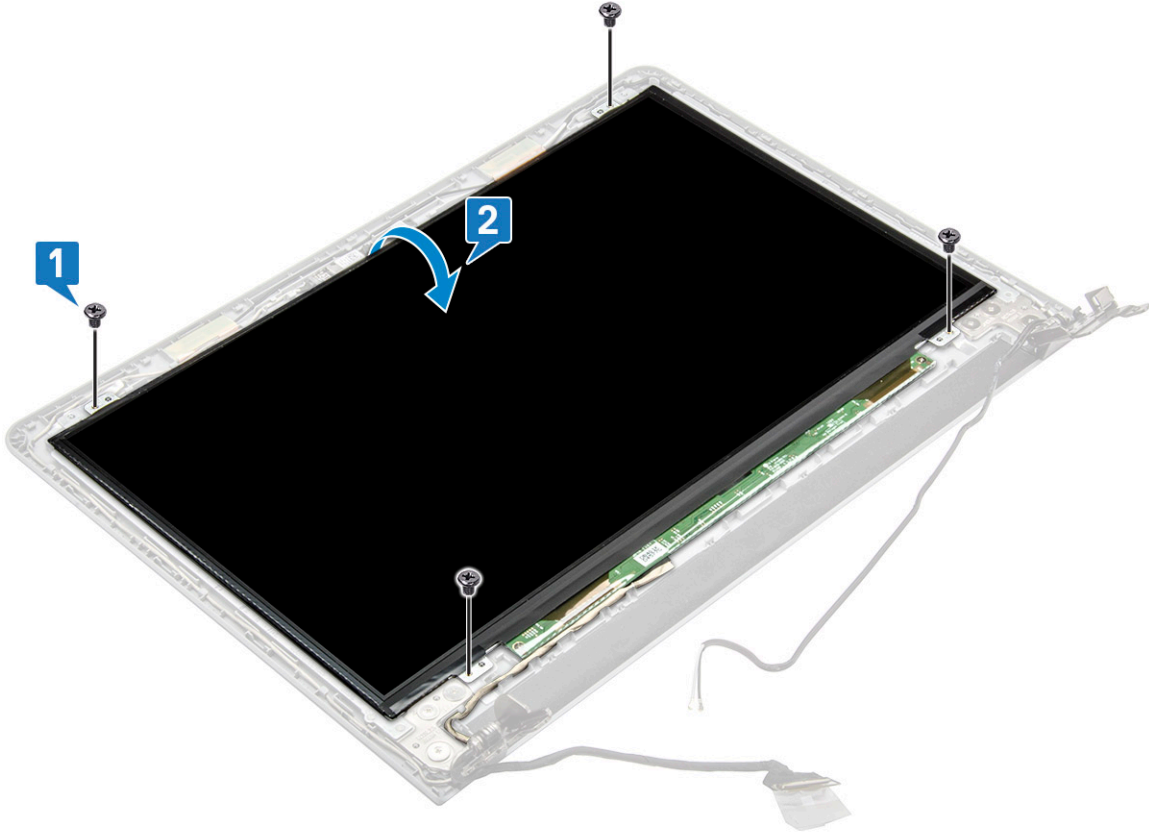
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran paneli

i | **NOT: Dokunmatik olmayan ekran paneli**

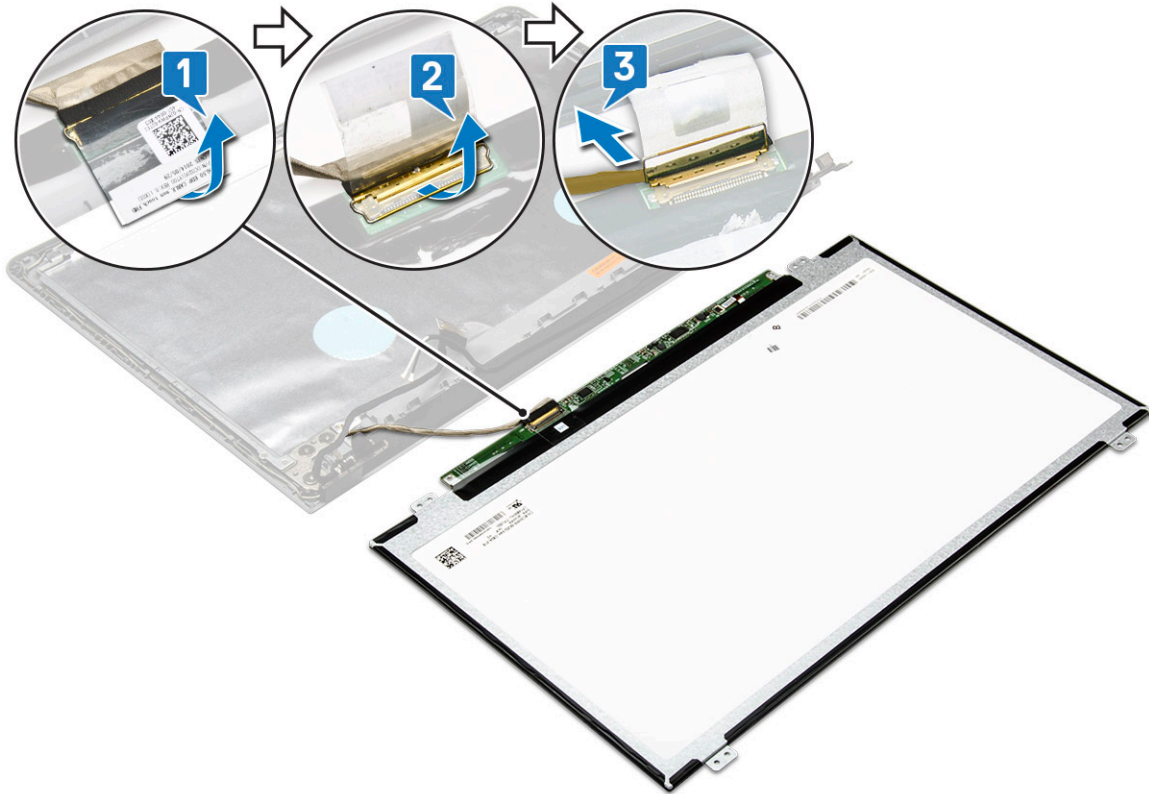
Ekran panelini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Ekran aksamı
 - h) Ekran çerçevesi
3. Ekran panelini çıkarmak için.
 - a) Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen 4 (M2 x 3) vidayı çıkarın [1].
 - b) Altındaki kablolarla erişmek için ekran panelini kaldırın [2].



4. Kabloyu sökmek için:

- eDP kablosunu ekran paneline sabitleyen bandı çıkarın [1].
- Kilitleme sekmesini kaldırın ve eDP kablosunu çıkarın [2].
- Ekran panelini bilgisayardan çıkarın [3].



Ekran panelini takma

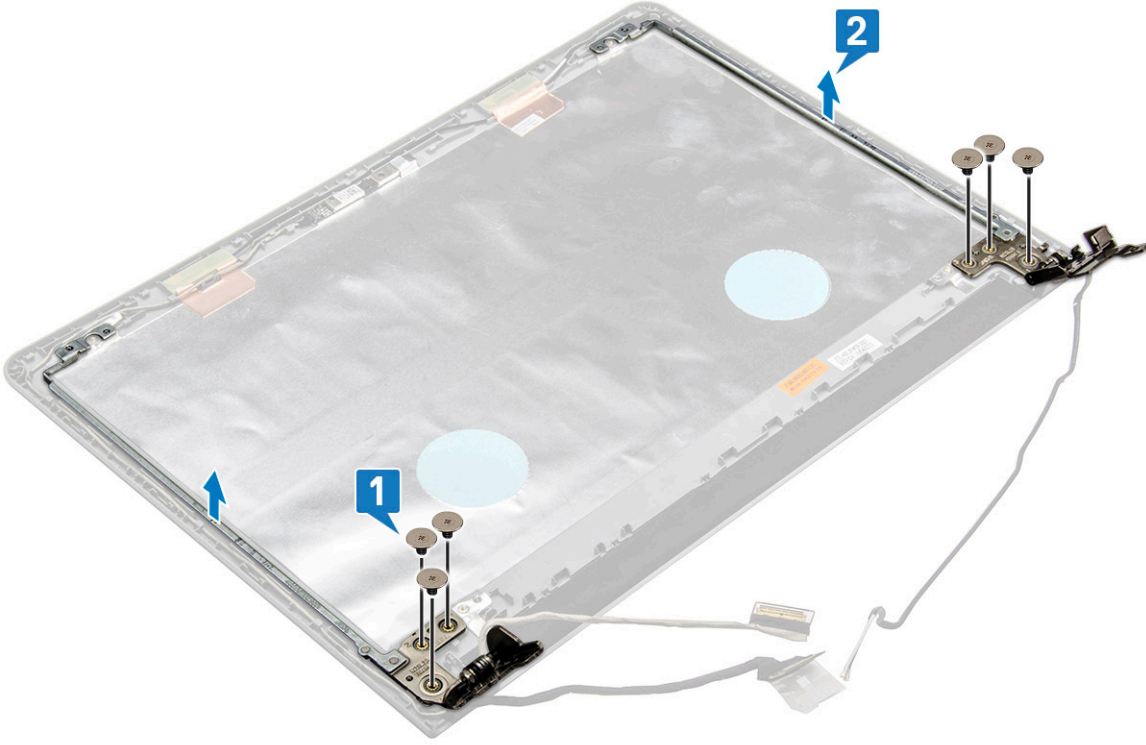
1. eDP kablosunu ekran paneline bağlayın.
2. Ekran kablosunu sabitlemek için bandı yapıştırın.
3. Ekran panelini ekran aksamına yerleştirin.
4. Ekran panelini ekran aksamına bağlayan 4 (M2 x 3) vidayı sıkın.
5. Şunları takın:
 - a) Ekran çerçevesi
 - b) Ekran aksamı
 - c) WLAN Kartı
 - d) Sabit sürücü aksamı
 - e) Taban kapağı
 - f) Klavye
 - g) Optik Sürücü
 - h) Pil
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran menteşeleri

 **NOT: Dokunmatik olmayan ekran paneli**

Ekran menteşelerini çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Ekran aksamı
 - h) Ekran çerçevesi
 - i) Ekran paneli
3. Ekran menteşelerini sökmek için:
 - a) Ekran menteşelerini ekran aksamına sabitleyen 6 (M2,5 x 2,5) vidayı çıkarın [1].
 - b) Ekran menteşelerini çıkarın [2].



Ekran menteşelerini takma

1. Ekran menteşelerini ekran aksamına bağlamak için 6 (M2,5 x 2,5) vidayı sıkın.
2. Şunları takın:
 - a) Ekran paneli
 - b) Ekran çerçevesi
 - c) Ekran aksamı
 - d) WLAN Kartı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) Taban kapağı
 - g) Klavye
 - h) Optik Sürücü
 - i) Pil
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Dokunmatik yüzey

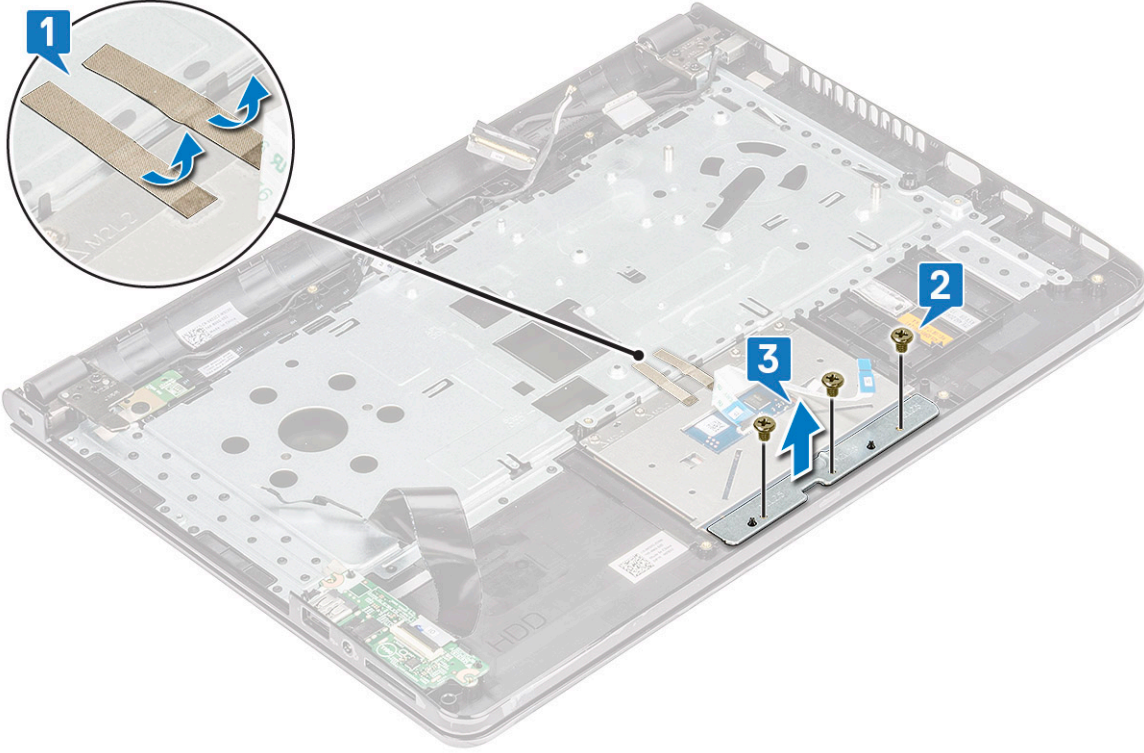
Dokunmatik yüzeyi çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye
 - d) Taban kapağı
 - e) Sabit sürücü aksamı
 - f) WLAN kartı
 - g) Bellek modülü

- h) Hoparlör
- i) Isı emici
- j) Sistem fanı
- k) Sistem kartı

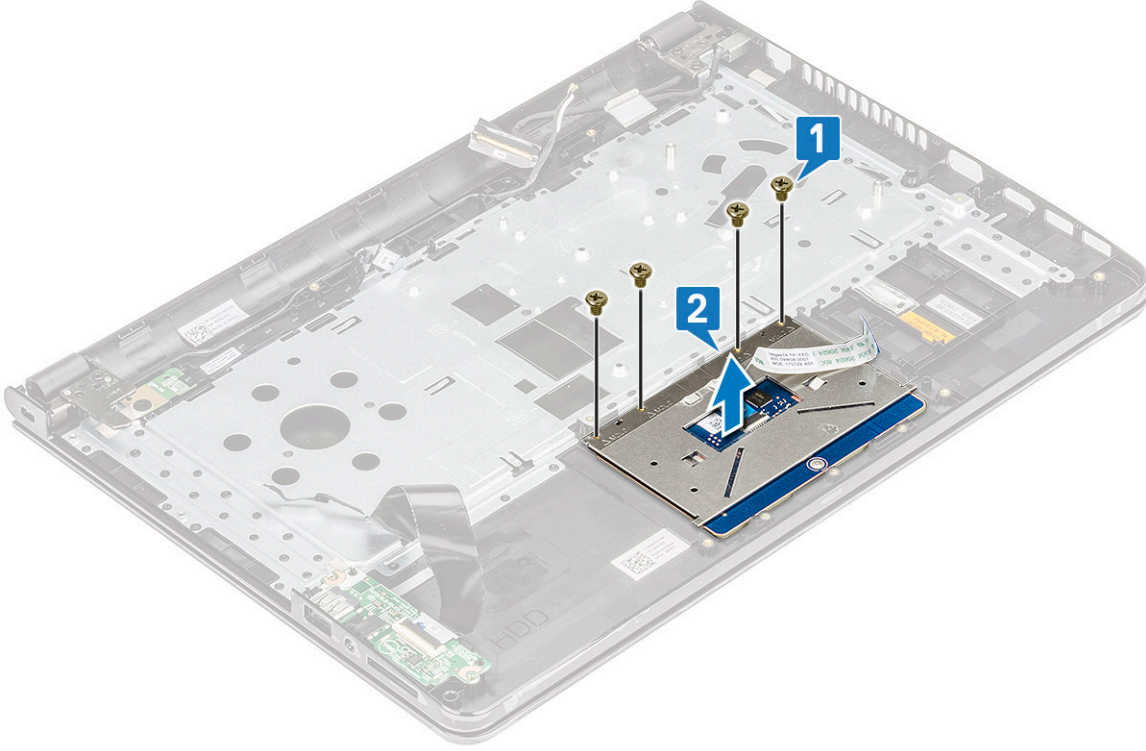
3. Vida desteğini çıkarma.

- a) İletken bantları [1] çıkarın.
- b) Üç vidayı (M2 x 2,5) çıkarın [2].
- c) Vida desteğini kaldırıp çıkarın [3].



4. Dokunmatik yüzey kartını çıkarma.

- a) Dört vidayı (M2 x 2) çıkarın [1].
- b) Dokunmatik yüzey kartını [2] kaldırıp çıkarın.



Dokunmatik yüzeyi takma

1. Dokunmatik yüzey kartını yuvaya yerleştirin.
2. Dokunmatik yüzey kartını sabitleyen dört (M2 x L2) vidayı takın.
3. Üç (M2 x 2,5) vidayı takın ve vida desteğini sabitleyin.
4. İletken bantları yapıştırın.
5. Şunları takın:
 - a) Sistem kartı
 - b) Sistem fanı
 - c) Isı emici
 - d) Hoparlör
 - e) Bellek modülü
 - f) WLAN kartı
 - g) Sabit sürücü aksamı
 - h) Taban kapağı
 - i) Klavye
 - j) Optik Sürücü
 - k) Pil
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Avuç içi dayanağı

Avuç içi dayanağını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) Pil
 - b) Optik Sürücü
 - c) Klavye

- d) Taban kapağı
- e) Sabit sürücü aksamı
- f) Parmak izi okuyucu
- g) WLAN kartı
- h) Bellek modülü
- i) Isı emici
- j) Sistem fanı
- k) Sistem kartı
- l) Giriş/Çıkış kartları
- m) Ekran aksamı

i **NOT: Geriye kalan bileşen avuç içi dayanağıdır**

3. Avuç içi dayanağı aksamını bilgisayardan çıkarın.



Avuç içi dayanağını takma

1. Avuç içi dayanağını bilgisayara yerleştirin.
2. Şunları takın:
 - a) Ekran aksamı
 - b) Giriş/Çıkış kartları
 - c) Sistem kartı
 - d) Sistem fanı
 - e) Isı emici
 - f) Bellek modülü
 - g) WLAN Kartı
 - h) Parmak izi okuyucu
 - i) Sabit sürücü aksamı
 - j) Taban kapağı
 - k) Klavye
 - l) Optik Sürücü
 - m) Pil
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde, sistemde mevcut olan teknoloji ve bileşenlerle ilgili ayrıntılar verilmektedir.

Konular:

- HDMI 1.4
- USB özellikleri

HDMI 1.4

Bu konuda HDMI 1.4, özellikleri ve avantajları açıklanmaktadır.

HDMI (Yüksek Tanımlı Multimedya Arabirimi), endüstride desteklenen, sıkıştırılmamış, tümüyle dijital bir ses/video arabirimidir. HDMI, DVD oynatıcı veya A/V alıcısı gibi tüm uyumlu dijital ses/video kaynaklarıyla dijital TV (DTV) gibi uyumlu bir dijital ses ve/veya video monitörü arasında arabirim sağlar. HDMI için hedeflenen uygulamalar TV'ler ve DVD oynatıcılardır. Birincil avantajı kabloların azaltılması ve içerik koruma provizyonlarıdır. HDMI; tek kabloyla standart, geliştirilmiş veya yüksek tanımlı videoyu ve çok kanallı dijital sesi destekler.

NOT: HDMI 1.4 5.1 kanal ses desteği sağlar.

HDMI 1.4 Özellikleri

- **HDMI Ethernet Kanalı** - HDMI bağlantısına yüksek hızlı ağ kurma özelliği ekleyerek kullanıcıların IP etkinleştirilmiş cihazlarda ayrı bir Ethernet kablosu olmadan çalışabilmelerini sağlar
- **Ses Dönüş Kanalı** - HDMI bağlantılı ve dahili frekans ayarlayıcısı olan TV'lerin surround ses sistemine ses verilerini "veri akışı" şeklinde göndermesini sağlar ve ayrı bir ses kablosuna olan ihtiyacı ortadan kaldırır
- **3D** - Temel 3D video formatları için giriş/çıkış protokollerini tanımlar, gerçek 3D oyun ve 3D ev sineması uygulamalarının yolunu açar
- **İçerik Türü** - Ekran ve kaynak aygıtlar arasında içerik türlerinin gerçek zamanlı sinyali ile TV'nin içerik türüne bağlı olarak görüntü ayarlarını optimize etmesini sağlar
- **Ek Renk Alanları** - Dijital fotoğrafçılıkta ve bilgisayar grafiklerinde kullanılan ek renk modelleri için destek sağlar
- **4K Desteği** - 1080 p'den daha yüksek video çözünürlüğünü etkinleştirir, pek çok sinema salonunda kullanılan Dijital Sinema sistemlerine rakip olacak yeni nesil ekranları destekler
- **HDMI Mikro Konektörü** - Telefonlar ve diğer taşınabilir cihazlar için hazırlanmış ve 1080 p'ye dek video çözünürlüğü destekleyen yeni ve daha küçük bir konektör
- **Otomotiv Bağlantı Sistemi** - Otomotiv video sistemleri için hazırlanmış olan yeni kablo ve konektörler bu araçlardaki talepleri karşılamak ve gerçek HD kalitesi sunmak için tasarlanmıştır

HDMI'nin avantajları

- Kaliteli HDMI, sıkıştırılmamış dijital ses ve videoyu en yüksek, en canlı görüntü kalitesinde aktarır.
- Düşük maliyetli HDMI hem dijital arabirimin kalite ve işlevselliğini sağlarken hem de sıkıştırılmamış video formatlarını basit ve uygun maliyetli biçimde sunar
- Ses HDMI standart stereodan çok kanallı surround sese kadar pek çok ses formatını destekler
- HDMI, video ve çok kanallı sesi tek bir kabloda birleştirerek şu anda A/V sistemlerinde kullanılan çok sayıda kablunun neden olduğu masraf, karışıklık ve karmaşayı ortadan kaldırır
- HDMI, video kaynağı (DVD oynatıcı gibi) ve DTV arasında iletişimi destekleyerek yeni bir işlevselliği etkin kılar

USB özellikleri

Evrensel Seri Veri Yolu veya USB, 1996 yılında tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücü ve yazıcı gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirdi.

Tablo 2. USB gelişimi

Tür	Veri Aktarım Hızı	Kategori	Pazara Giriş Yılı
USB 2.0	480 Mbps	Yüksek Hız	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/sn	SuperSpeed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

6 milyar kadar satılan USB 2.0, bilgisayar dünyasında yıllardır genel geçer bir arabirim standardı olarak sağlam bir yere sahipti. Öte yandan daha hızlı bilgisayar donanımına ve daha da büyük bant genişliğine yönelik taleplerden dolayı, hızı artırma gereği de artı. Sonunda, teorik olarak öncülünden 10 kat hızlı olan USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, müşterilerin taleplerine yanıt olarak sunuldu. Özetle, USB 3.1 Gen 1 şu özelliklere sahiptir:

- Daha yüksek aktarım hızları (5 Gbps'e kadar)
- Daha çok güce ihtiyaç duyan cihazlar için arttırılmış maksimum veri yolu gücü ve arttırılmış cihaz akım çekimi
- Yeni güç yönetimi özellikleri
- Tam çift yönlü veri aktarımı ve yeni aktarım türleri
- Geriye doğru USB 2.0 uyumluluğu
- Yeni konektörler ve kablo

Aşağıdaki konular, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hakkında sık sorulan bazı soruları kapsar.

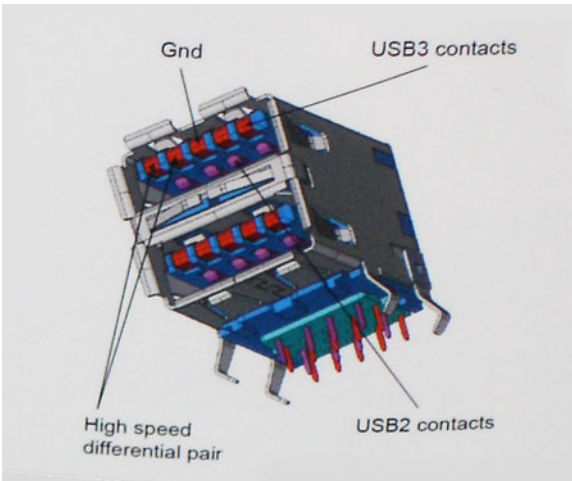


Hız

Şu anda, en son USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Süper Hızlı, Yüksek Hızlı ve Tam Hızlı modlardır. Yeni SuperSpeed modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Teknik özelliklerde, yaygın olarak USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları korunmuştur; daha yavaş modlar 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışmaktadır ve geriye dönük uyumluluk için tutulmuştur.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 aşağıdaki teknik değişikliklerle çok daha yüksek performansa ulaşır:

- İlave bir fiziksel veri yolu, paralel olarak mevcut USB 2.0 veri yoluna (aşağıdaki resme bakın) eklenmiştir.
- USB 2.0, daha önce dört tele sahipti (güç, topraklama ve diferansiyel verileri için bir çift kablo); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de ise konektörler ve kablolama içindeki toplam sekiz bağlantı kombinasyonu için iki çift diferansiyel sinyali (alıcı ve verici) için dört kablo daha eklenir.
- USB 2.0'ın yarım duplex düzenlemesi yerine USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'de çift yönlü veri arabirim kullanılır. Bu da teorik olarak bant genişliğine 10 kat artış getirir.



Günümüzde yüksek tanımlı video içeriği, terabayt düzeyinde depolama aygıtları, yüksek megapikselli dijital kameralar gibi aygıtların veri aktarım talepleri sürekli artarken USB 2.0 yeteri kadar hızlı olmayabilir. Ayrıca hiçbir USB 2.0 bağlantısı, teorik maksimum toplu işlem hacmi olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve bu da veri aktarım hızını gerçek maksimum veri aktarım hızı olan 320 Mb/sn (40 MB/sn) civarında tutuyor. Benzer biçimde, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 bağlantıları da hiçbir zaman 4,8 Gb/sn'ye ulaşmayacaktır. Gerçekte, ek yüklerle birlikte büyük olasılıkla maksimum 400 MB/sn gibi bir hız göreceğiz. Bu hızla USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, USB 2.0'a göre 10 katlık bir gelişme sunar.

Uygulamalar

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, bir bütün olarak daha iyi bir deneyim sunmak için yan yollar açar ve aygıtlara daha fazla alan sağlar. Daha önce USB videosu pek tolere edilebilir değildi (hem maksimum çözünürlük hem de gecikme süresi ve video sıkıştırma açısından), ama 5-10 kat fazla bant genişliği sağlanınca USB video çözümlerinin çok daha iyi çalışması beklenebilir. Tek bağlantılı DVI için neredeyse 2 Gb/sn toplu işlem hacmi gerekir. 480 Mb/sn sınırlayıcı bir hızken 5 Gb/sn fazlasıyla umut vadeder. Vadettiği 4,8 Gb/sn hızla bu standart, daha önce USB alanına girmeyen harici RAID depolama sistemleri gibi bazı ürünlere de dahil edilecektir.

Sunulan SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ürünlerden bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Harici Masaüstü USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- Taşınabilir USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sabit Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Sürücü Bağlantı İstasyonları ve Adaptörler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Flash Sürücüler ve Okuyucular
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Katı Hal Sürücüler
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID'ler
- Optik Ortam Sürücüler
- Multimedya cihazları
- Ağ Oluşumu
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 Adaptör Kartları ve Hub'lar

Uyumluluk

Sevindirici olan, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1'in en başından USB 2.0'la çakışma olmadan birlikte çalışabilecek şekilde dikkatle planlanmış olmasıdır. Öncelikle, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1, yeni protokolün daha yüksek hız özelliğinden yararlanmak için yeni fiziksel bağlantıların ve dolayısıyla da yeni kabloların kullanılacağını belirlerken, konektörün kendisi daha öncekiyle tam olarak aynı konumda dört USB 2.0 bağlantı noktasıyla aynı dikdörtgen şeklini korumaktadır. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablolarında alınan ve iletilen verileri bağımsız olarak taşıyacak beş yeni bağlantı bulunur ve bunlar ancak düzgün bir SuperSpeed USB bağlantısı kurulduğunda iletişim kurmaya başlar.

Sistem özellikleri

Teknik özellikler

Bu konularda, bilgisayarınızın teknik özellikleri listelenmektedir.

Tablo 3. Teknik özellikler 3478

Model Numarası	Vostro 3478
İşlemci ailesi	8. nesil Intel core işlemciler
İşletim Sistemi	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 10 Home 64 bit Microsoft Windows 10 Professional 64 bit Microsoft Windows 10 National Academic 64 bit (Bid Desk) Ubuntu 16.04 LTS 64 bit
Bellek	DDR4 2400 MHz en fazla 16 GB destekleyen 2 yuva
Yonga seti	İşlemci ile tümleşik
Grafik Kartı	<ul style="list-style-type: none"> Intel Tümleşik UHD 620 Graphics 2GB GDDR5 vRAM ile AMD Radeon 520 Graphics
Ekran	14,0 inç HD (1366 x 768) Parlama önleyici (16:9) WLED, 200 nit, Dokunmatik olmayan
Depolama seçenekleri	<ul style="list-style-type: none"> 500 GB 5400RPM SATA sabit sürücü 500 GB 7200RPM SATA sabit sürücü 1 TB 5400RPM SATA sabit sürücü 1 TB 7200RPM SATA sabit sürücü 128 GB katı hal sürücüsü (SSD) 256 GB katı hal sürücüsü (SSD)
Çoklu Ortam	<ul style="list-style-type: none"> Tümleşik Yüksek Kaliteli Hoparlör Evrensel Kulaklık Jakı Tümleşik tek dijital mikrofon Tümleşik HD video web kamerası
Pil seçenekleri	<p>4 hücreli Lityum İyon (40 WHr)</p> <ul style="list-style-type: none"> Uzunluk: 37,5 mm (1,47 inç) Genişlik: 270,0 mm (10,63 inç) Ağırlık: 0,25 kg (0,56 lb) Yükseklik: 20,0 mm (0,78 inç) Voltaj: 14,8 VDC
Güç adaptörü	<ul style="list-style-type: none"> E4 45W Giriş voltajı: 100 - 240 VAC Giriş akımı (maks): 1,3 A Giriş Frekansı: 50 Hz - 60 Hz Çıkış akımı: 2,31 A (sürekli) Nominal çıkış gerilimi: 19,5 VDC Ağırlık (kg): 0,27

Model Numarası	Vostro 3478
	<ul style="list-style-type: none"> Boyutlar (YxGxD inç): 0,87 x 2,6 x 4,17 Sıcaklık aralığı: 0° - 40°C Çalışma: 32° - 104°F Depolama: <ul style="list-style-type: none"> -40° - 70°C -40° - 158°F E4 65W <ul style="list-style-type: none"> Giriş voltajı: 100 - 240 VAC Giriş akımı (maks): 1,7 A Giriş Frekansı: 50 Hz - 60 Hz Çıkış akımı: 3,34 A (sürekli) Nominal çıkış gerilimi: 19,5 VDC Ağırlık (kg): 0,29 Boyutlar (YxGxD inç): 1,1 x 1,9 x 4,3 Sıcaklık aralığı: 0° - 40°C Çalışma: 32° - 104°F Depolama: <ul style="list-style-type: none"> -40° - 70°C -40° - 158°F
Bağlantı	10/100/1000 Ethernet <ul style="list-style-type: none"> Kablosuz LAN Seçenekleri: <ul style="list-style-type: none"> Qualcomm QCA9377 802.11ac Çift Bant (1x1) Kablosuz Adaptör+ Bluetooth 4.1 Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Çift Bant (2x2) Kablosuz Adaptör+ Bluetooth 4.1
Bağlantı Noktaları, Yuvalar ve Kasa	<ul style="list-style-type: none"> 2 USB 3.1 Gen 1 bağlantı noktası, 1 USB 2.0 bağlantı noktası, HDMI 1.4, VGA RJ-45 SD 3.0 Bellek kartı okuyucu Evrensel Jak (genel kulaklık jakı + mikrofon telefon girişi + hat girişi desteği) İsteğe Bağlı Dokunmatik Parmak İzi Okuyucu
Giriş cihazı	Tek İşaretili, arkadan aydınlatmalı olmayan, Precision uyumlu Tıklamalı Dokunmatik Yüzey (düşmesiz)
Düzenlemelere Uygunluk ve Çevreye Uyumluluk	<ul style="list-style-type: none"> ENERGY STAR 6.1 (Windows ve Ubuntu işletim sistemlerini içerir) EPEAT Tescilli.

Tablo 4. 3478 Ekran özellikleri

Ekran	14.0 - HD Dokunmatik olmayan
Tür	HD Yansıma Engelleyici
Aydınlık/Parlaklık (tipik)	HD 200nit
Diyağonal	14,0 inç
Yerel Çözünürlük	HD 1366x768
Megapiksel (milyonlarca piksel)	HD 1.05
İnç başına piksel (PPI)	HD için 112
Kontrast oranı (minimum)	300:1 HD için

Ekran	14.0 - HD Dokunmatik olmayan
Yenileme Hızı	60 Hz
Yatay Görüntüleme Açısı	HD +40/-40 derece
Dikey Görüntüleme Açısı	HD +10/- 30 derece
Piksel Aralığı	HD+ — 0,226 mm
Güç tüketimi (maksimum)	HD 3,0 W

Kısayol tuş bileşimleri

Tablo 5. Kısayol tuş bileşimleri

Fn tuş bileşimi	İşlev
Fn + ESC	Fn geçişi
Fn + F1	Hoparlör sesi kapatma
Fn + F2	Ses seviyesini azaltma
Fn + F3	Ses seviyesini artırma
Fn + F4	Geri sarma veya önceki parçayı yürütme
Fn + F5	Parçayı yürütme veya duraklatma
Fn + F6	İleri sarma veya sonraki parçayı çalma
Fn + F8	Ekran geçişi
Fn + F9	Arama
Fn + F11	Panel parlaklığını azaltma
Fn + F12	Panel parlaklığını artırma
Fn + Home	Ana sayfa
Fn + End	End
Fn + Yukarı ok	Page up
Fn + Aşağı ok	Page down

Sistem kurulumu

Sistem kurulumu, dizüstü bilgisayarınızı 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 güvenliğini yönetme

Konular:

- Önyükleme Sırası
- Gezinti tuşları
- Sistem kurulum seçenekleri
- F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama
- Windows'ta BIOS'u güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılışta Kendi Kendini Sinama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde 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

NOT: XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

NOT: Tanılamalar seçildiğinde, ePSA tanılamaları ekranı görüntülenir.

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

Tuşlar

Navigasyon

Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 6. Genel sekmesi

Seçenek	Açıklama	
Sistem Bilgisi	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. <ul style="list-style-type: none">• Sistem Bilgileri: BIOS Sürümü, Servis Etiket, Varlık Etiket, Sahiplik Etiket Üretim Tarihi, Sahiplik Tarihi ve Ekspres Servis Kodu görüntülenir.• Bellek Bilgileri: Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu ve DIMM B Boyutu görüntülenir.• İşlemci Bilgileri: 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.• Aygıt Bilgileri: SATA-0, SATA-1, LOM MAC Adresi, MAC adresi, Video Denetleyicisi, dGPU Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel Türü, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı ve Bluetooth Aygıtı.	
Pil Bilgisi	Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.	
Önyükleme Sırası	Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenek şudur: <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager Varsayılan olarak tüm seçenekler işaretlenmiştir. Herhangi bir seçeneğin seçimini kaldırabilir veya önyükleme sırasını değiştirebilirsiniz.
	Boot List Option	Önyükleme listesi seçeneğini değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Legacy• UEFI (Varsayılan olarak seçili)
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	Bu seçenek eski isteğe bağlı ROM'ları yüklemenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none">• Legacy Option ROM'ları Etkinleştir• Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir Varsayılan olarak Enable Legacy Option ROMs seçeneği etkinleştirilmiştir.	
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bu seçeneklerle F12 Önyükleme Menü'sünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceği kontrol edilir. <ul style="list-style-type: none">• Her Zaman, Dahili HDD hariç• Her Zaman• Asla Varsayılan olarak; Always, Except Internal HDD (Her Zaman, Dahili HDD hariç) seçilidir.	
Tarih/Saat	Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.	

Tablo 7. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> · Etkin · Enabled w/PXE (Etkinleştirilmiş w/PXE): Bu seçenek, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir.
SATA Operation	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Devre Dışı · AHCI: Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.
Sürücüler	<p>Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Tüm sürücüler varsayılan olarak etkindir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0: Bu seçenek, varsayılan olarak seçilidir. · SATA-1: Bu seçenek, varsayılan olarak seçilidir.
SMART Raporlama	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendini İzleme Analiz ve Raporlama Teknolojisi) teknik özelliği kapsamında yer alır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> · SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir
USB Configuration	<p>Bu alan tümleşik USB denetleyicisini yapılandırır. Önyükleme Desteği etkinleştirilmişse, sistemin her türlü USB Yiğın Depolama Aygıtından (HDD, bellek anahtarı, disket) önyükleme yapmasına izin verilir.</p> <p>USB bağlantı noktası etkinse, bu bağlantı noktasına takılı aygıt etkinleştirilir ve OS için hazırır.</p> <p>USB bağlantı noktası devre dışıysa, OS bu bağlantı noktasına takılı hiçbir aygıtı göremez.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir): Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir. · Enable External USB Port (Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir): Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir. <p>NOT: USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>
Ses	<p>Bu alan, entegre ses denetçisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mikrofon Etkin · Dahili hoparlörü Etkinleştir <p>NOT: Tüm aygıtlar, varsayılan olarak etkindir.</p>
Çeşitli Aygıtlar	<p>Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kamera Etkinleştirme · Etkin Secure Digital(SD) Kartı <p>NOT: Tüm aygıtlar, varsayılan olarak etkindir.</p>

Tablo 8. Video

Seçenek	Açıklama
LCD Parlaklığı	<p>Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanızı sağlar (Pil üzerinde ve AC üzerinde).</p> <p>NOT: Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görülür.</p>

Tablo 9. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>NOT: Sistem veya sabit sürücü parolasını ayarlamadan önce yönetici parolasını ayarlamanız gerekir. Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler.</p>

Seçenek	Açıklama
	<p>i NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
System Password	<p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>i NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Sistemin dahili sabit diskindeki parolayı ayarlamanıza, değiştirmenize veya silmenize izin verir.</p> <p>i NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
Güçlü Parola	<p>Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.</p> <p>i NOT: Güçlü Parola etkinse, Yönetici ve Sistem parolaları, en az bir büyük harf ve bir büyük harf içermeli ve en az 8 karakter uzunluğunda olmalıdır.</p>
Parola Yapılandırma	<p>Yönetici ve Sistem parolalarının minimum ve maksimum uzunluğunu belirlemenizi sağlar.</p>
Parola Baypas	<p>Ayarlandığında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama) <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre Dışı)</p>
Parola Değiştirme	<p>Yönetici parolası ayarlandığında, Sistem ve Sabit Sürücü parolalarına izni etkinleştirmenizi ve devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver) seçilidir.</p>
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	<p>Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitlenir.</p>
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	<p>UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla bu sistemin BIOS güncellemesi sağlayıp sağlamadığını kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Enable (Etkin)</p>
TPM 2.0 Security	<p>POST sırasında Güvenli Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Açık (varsayılan olarak etkin) • Clear (Temizle) • Etkin Komutları için PPI Atlamak • Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak • Onay Etkin (varsayılan olarak etkin) • Anahtar Depolama Etkin (varsayılan olarak etkin) • SHA-256 (varsayılan olarak etkin) • Devre Dışı • Etkin <p>i NOT: TPM1.2/2.0'ı yükseltmek ya da indirmek için, TPM kaplama aracını indirin (yazılım).</p>
Computrace	<p>İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Etkinliği Kaldır) • Disable (Devre dışı bırak) • Activate (Etkinleştir)

Seçenek	Açıklama
	<p>i NOT: Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.</p> <p>Varsayılan Ayar: Deactivate (Devre Dışı)</p>
CPU XD Desteği	İşlemcinin Execute Disable (Yürütme Devre Dışı Bırakma) modunu etkinleştirmenizi sağlar. Enable CPU XD Support (CPU XD Desteği Etkin) (Varsayılan Ayar)
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Enable Admin Setup Lockout (Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir) seçili değildir.
Master Password Lockout	Etkinleştirildiğinde, bu seçenek ana parola desteğini devre dışı bırakacaktır. <ul style="list-style-type: none"> Enable Master Password Lockout (Ana Parola Kilitlemesini Etkinleştir) Varsayılan ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) devre dışıdır
SMM Security Mitigation (SMM Güvenlik Düzeyini Düşürme)	Bu seçenek, ek UEFI SMM Security Mitigation (SMM Güvenlik Düzeyini Düşürme) korumalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> Enable Master Password Lockout (Ana Parola Kilitlemesini Etkinleştir) Varsayılan ayar: SMM Security Mitigation (SMM Güvenlik Düzeyini Düşürme) devre dışıdır

Tablo 10. Güvenli Önyükeme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükeme Etkinleştirme	Bu seçenek, Secure Boot (Güvenli Önyükeme) zelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Etkin Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışı bırakılmıştır.
Uzman Anahtar Yönetimi	Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemenize olanak tanır. Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini etkinleştirirseniz PK, KEK, db, and dbx için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Dosyaya kaydet) - Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder Replace from File (Dosyadan Değiştir) - Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir Append from File (Dosyadan iliştir) - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler Delete (Sil) - Seçili anahtarı siler Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla) - Varsayılan ayara sıfırlar Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil) - Tüm anahtarları siler <p>i NOT: Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</p>

Tablo 11. Intel Yazılım Koruma Uzantıları ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· Etkin· Yazılım Denetimli Varsayılan ayar: Yazılım Denetimli
Enklav Bellek Boyutu	Bu seçenek SGX Enclave Alanı Bellek Boyutu değerini ayarlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">· 32 MB· 64 MB· 128 MB Varsayılan ayar: 128 MB

Tablo 12. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	Bu alan, işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirileceğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artıracaktır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. İşlemci için çok çekirdek desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Yüklü işlemci iki çekirdeği destekler. Multi Core Support (Çoklu Çekirdek Desteği) özelliğini etkinleştirseniz iki çekirdek etkinleştirilir. Çoklu Çekirdek Desteği'ni devre dışı bırakırsanız, tek çekirdek etkinleştirilir. Çoklu Çekirdek Desteği <ul style="list-style-type: none">· All (Tümü)· 1· 2· 3 Varsayılan Ayar: Tümü etkin.
Intel SpeedStep	Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· Intel SpeedStep'i etkinleştir Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.
C States Control	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· C states Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· Intel TurboBoost'u Etkinleştir Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.
Hyper-Thread Control	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">· Devre Dışı· Etkin Varsayılan Ayar: Seçenek etkindir.

Tablo 13. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
AC Davranışı	AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Wake on AC (AC'de Uyandır) seçili değildir.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için bu seçenek kullanılır. Bu seçeneği etkinleştirirseniz işletim sistemi uygun işlemci performansını otomatik olarak seçebilecektir. Varsayılan Ayar: Enable Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştir) etkinleştirilmiştir.
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Devre dışı) (Varsayılan)• Every Day (Her Gün)• Weekdays (Hafta İçi)• Select Days (Günleri Seç)
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. i NOT: Bu özellik sadece AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde, sistem kurulumu pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser. <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support Varsayılan Ayar: Seçenek devre dışı bırakılmıştır.
Wake on LAN	Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Devre Dışı): Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.• LAN Only (Sadece LAN)
Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırması	Advanced Battery Charge (Gelişmiş Pil Şarjı) iş günü boyunca yoğun kullanımı desteklerken pil sağlığını da en yüksek düzeye çıkarır.
Temel Pil Şarjı Yapılandırması	Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Adaptive (Uyarlanabilir)• Standart – Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.• Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı)• Custom (Özel) Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz. Varsayılan Ayar: Adaptive (Uyarlanabilir) seçeneği etkindir. i NOT: Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.

Tablo 14. POST Davranışı

Seçenek	Açıklama
Adapter Warnings	Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)
Fn Lock Option	Kısayol tuşu <Fn> +<Esc>'nin, F1–F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin verir. <ul style="list-style-type: none">• Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Devre Dışı/Standart).

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil). Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Fastboot	<p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Asgari) Thorough (Kapsamlı) (varsayılan) Auto (Otm)
Extended BIOS POST Time	<p>Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 saniye. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. 5 saniye 10 saniye
Full Screen logo	<p>Bu seçenek, resminiz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa logoyu tam ekran görüntüler.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logoyu Etkinleştir) devre dışıdır</p>
Uyarılar ve Logo	<p>Warning and Errors (Uyarılar ve Hatalar) seçeneği, önyükleme işleminin yalnızca uyarı veya hata algılandığında durdurmak yerine duraklatılmasına neden olur, kullanıcı girişı isteminde bulunarak bekler.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Error (Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor) (etkin). Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et) Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et

Tablo 15. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	<p>Intel Virtualization Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi Etkin) (varsayılan)
VT for Direct I/O	<p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O (Doğrudan G/Ç için Intel VT'yi Etkinleştir) - varsayılan olarak etkin.</p>

Tablo 16. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Kablosuz Anahtar	<p>Kablosuz anahtar ile denetlenebilecek kablosuz aygıtları seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN Bluetooth <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	<p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN Bluetooth <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

Tablo 17. Bakım

Seçenek	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketini) gösterir.

Seçenek	Açıklama
Asset Tag	Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Düşürme	Bu alan, önceki düzeltmelere göre sistem ürün bilgisinin yanıp sönmelerini kontrol eder. BIOS Sürüm Düşürmeyi Sağlar (Varsayılan olarak etkin)
Veri Silme	Bu alan, kullanıcının tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri silmesine olanak sağlar.
BIOS Geri Kurtarma	Kullanıcının birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasını kullanarak, bazı bozuk BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar. Varsayılan olarak etkindir.

Tablo 18. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS Olayları	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Termal Olaylar	Sistem Kurulumu (Termal) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Güç Olayları	Sistem Kurulumu (Güç) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

Tablo 19. Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü

Seçenek	Açıklama
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistemi için otomatik önyükleme akışını denetlemenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> · Kapalı · 1 · 2 (Varsayılan olarak etkin) · 3
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	Yardımcı Destek İS Kurtarmaya izin verir (varsayılan olarak devre dışıdır)

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

Sistem BIOS'unuzu FAT32 USB anahtarına kopyalanmış BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak güncelleme ve F12 tek seferlik önyükleme menüsünden önyükleme.

BIOS Güncellemesi

Önyüklenabilir bir USB anahtarını kullanarak BIOS güncelleme dosyasını Windows'tan çalıştırabilir veya sistemdeki F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell sisteminde bu özellik vardır ve BIOS FLASH UPDATE'in sisteminizde bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için F12 Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden sisteminizi önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

İ | **NOT: Yalnızca F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan sistemler bu işlevi kullanabilir.**

Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden Güncelleme

BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden güncellemek için şunlara ihtiyacınız vardır:

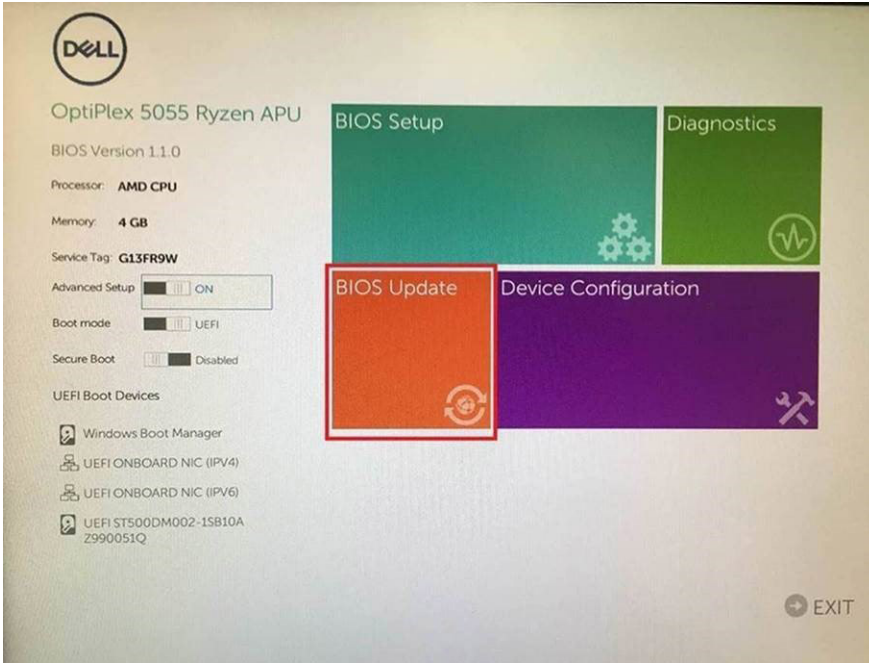
- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyüklenabilir olması gerekmez)
- Dell Support web sitesinden indirip USB anahtarının köküne kopyaladığınız BIOS yürütülebilir dosyası
- Sisteme takılı AC güç adaptörü
- BIOS'u güncelleyen fonksiyonel sistem pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağdaki adımları uygulayın:

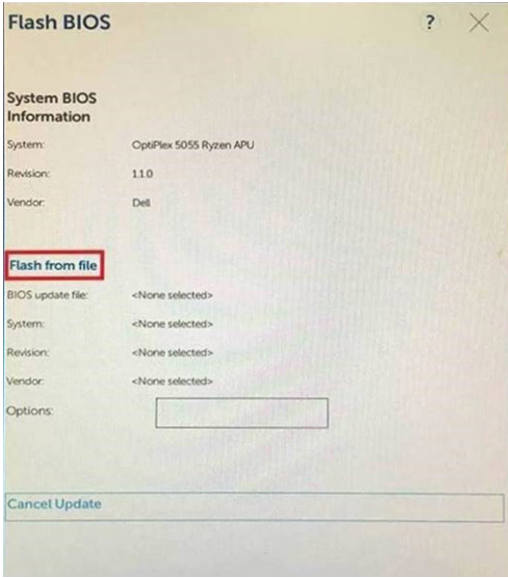
Δ | **DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemin kapatılması sistemin önyüklenememesine neden olabilir.**

1. Güç kapalı durumdayken güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB anahtarını sistemin bir USB bağlantı noktasına yerleştirin.

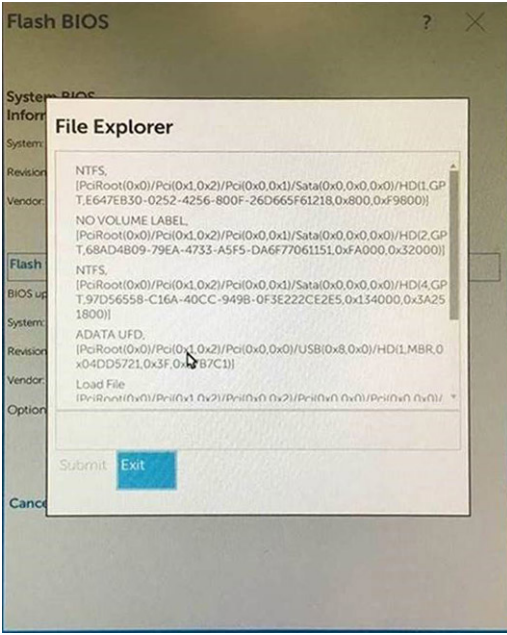
2. Sistemi açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menü'süne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından **Enter** tuşuna basın.



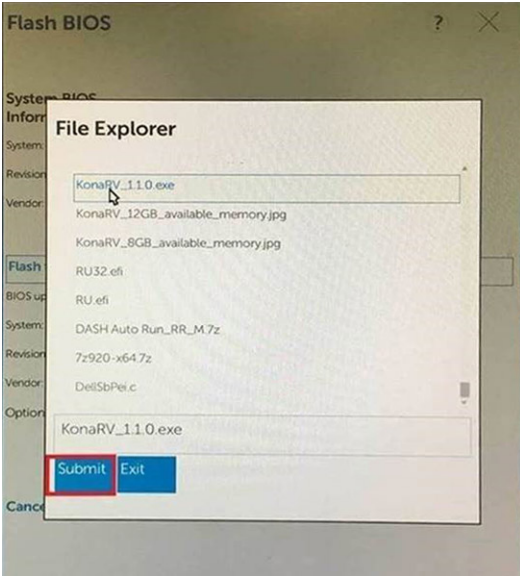
3. BIOS güncelleme menüsü açılır, ardından **Dosyadan sıfırla**'ya tıklayın.



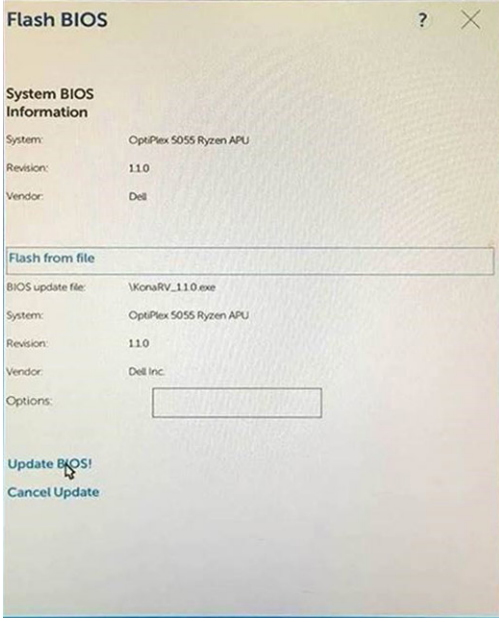
4. Harici USB aygıtını seçin



5. Dosya seçildiğinde güncelleme hedef dosyasına Çift tıklayın, ardından gönder seçeneğine basın.



6. BIOS'u güncelle'ye tıkladığınızda, sistem yeniden başlatılarak BIOS güncellenir.



- İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanır.

Windows'ta BIOS'u güncelleme

Sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme mevcut olduğunda, BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu) güncellenizi öneririz. Dizüstü bilgisayarlarda bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve elektrik prizine takılı olduğundan emin olun

NOT: BitLocker etkinleştirilmişse sistem BIOS'unu güncellemeden önce askıya alınmalı ve BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra tekrar etkinleştirilmelidir.

- Bilgisayarı yeniden başlatın.
- Dell.com/support** adresine gidin.
 - Service Tag (Servis Etiketini)** veya **Express Service Code (Express Servis Kodu)** bilgilerinizi girip **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
 - Detect Product (Ürünü Algıla)** seçeneğine tıklayın ve ekrandaki talimatları takip edin.
- Servis Etiketini bulamazsanız **Choose from all products (Tüm ürünler arasından seçim yap)** seçeneğine tıklayın.
- Listeden **Products (Ürünler)** kategorisini seçin.

NOT: Ürün sayfasına ulaşmak için uygun kategoriye seçin

- Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
- Get drivers (Sürücülerini Al)** öğesine ve **Drivers and Downloads (Sürücüler ve İndirilenler)** öğesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler kısmı açılır.
- Find it myself (kendim bulayım)** seçeneğine tıklayın.
- BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
- En son BIOS dosyasını belirleyip **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın.
- Please select your download method below (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File (Dosya İndir)**'e tıklayın. Ardından **File Download (Dosya İndirme)** penceresi açılır.
- Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Save (Kaydet)** öğesine tıklayın.
- Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Run (Çalıştır)**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

NOT: BIOS sürümünün üç düzeltmeden daha fazla güncellenmemesi önerilir. Örneğin: BIOS'u 1.0'dan 7.0'a güncellemek istiyorsanız önce sürüm 4.0'ı kurup daha sonra 7.0'ı kurun.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 20. 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 dışı bırakılır.

Bir sistem kurulum parolası atama

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'ni yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

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

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **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 sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Mevcut Sistem ve Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Parola Durumu** kilidinin Açık olduğundan emin olun (Sistem Kurulumunda). **Parola Durumu**'u Kilitli ise, mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

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

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip **Enter** tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
- Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** veya Tab tuşuna basın.
- Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** veya Tab tuşuna basın.

ℹ NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde 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 başlar.

Bu bölümde, sürücülerini yükleme hakkındaki yönergelerin yanı sıra desteklenen işletim sistemleri hakkındaki bilgiler yer almaktadır.

Konular:

- Desteklenen işletim sistemleri
- Windows sürücülerini indirme
- Intel chipset sürücülerini
- Pil sürücülerini
- Intel HID Olay Filtresi
- Dinamik Platform ve Thermal Framework Intel
- Disk sürücülerini
- Realtek PCI-E Bellek Kartı
- Grafik denetleyici sürücüsü
- Bluetooth sürücülerini
- Ağ sürücülerini
- Realtek Ses
- Depolama sürücülerini
- Güvenlik sürücülerini

Desteklenen işletim sistemleri

Tablo 21. Desteklenen işletim sistemleri

Desteklenen işletim sistemleri	Açıklama
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Pro 64 bit • Microsoft Windows 10 Home 64-bit • Microsoft Windows 10 National Academic 64 bit (Bid Desk)
Diğerleri	Ubuntu 16.04 LTS 64 bit

Windows sürücülerini indirme

1. Dizüstü bilgisayarını açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Ürün Desteği** seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Gönder** düğmesine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa otomatik algılama özelliğini kullanın veya dizüstü bilgisayar modelinizi manuel olarak bulun.
4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** öğesini tıklatın.
5. Dizüstü bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
7. Dizüstü bilgisayarınız için sürücüyü indirmek amacıyla **Dosyayı İndir** seçeneğine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

Intel chipset sürücülerini

Intel yonga seti sürücülerinin sisteme önceden kurulduğunu doğrulayın.


Tablo 22. Intel chipset sürücüleri

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
<ul style="list-style-type: none">System devices<ul style="list-style-type: none">ACPI Fixed Feature ButtonACPI LidACPI Processor AggregatorACPI Sleep ButtonACPI Thermal ZoneCharge Arbitration DriverComposite Bus EnumeratorDell Diag Control DeviceDell System Analyzer Control DeviceHigh precision event timerIntel(R) Integrated Sensor SolutionIntel(R) Management Engine InterfaceIntel(R) Power Engine Plug-inIntel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio ControllerIntel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OEDIntel(R) Virtual ButtonsIntel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914ISS Dynamic Bus EnumeratorLegacy deviceMicrosoft ACPI-Compliant Embedded ControllerMicrosoft ACPI-Compliant SystemMicrosoft System Management BIOS DriverMicrosoft UEFI-Compliant System	<ul style="list-style-type: none">System devices<ul style="list-style-type: none">ACPI Fixed Feature ButtonACPI LidACPI Power ButtonACPI Processor AggregatorACPI Sleep ButtonACPI Thermal ZoneCharge Arbitration DriverComposite Bus EnumeratorDell Diag Control DeviceDell System Analyzer Control DeviceHigh Definition Audio ControllerHigh precision event timerIntel(R) Management Engine InterfaceIntel(R) Power Engine Plug-inIntel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344BIntel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60Intel(R) Software Guard Extensions DeviceIntel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914Legacy deviceMicrosoft ACPI-Compliant Embedded ControllerMicrosoft ACPI-Compliant SystemMicrosoft System Management BIOS DriverMicrosoft UEFI-Compliant SystemMicrosoft Virtual Drive EnumeratorMicrosoft Windows Management Interface for ACPIMobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root ComplexMobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root ComplexMobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root ComplexMobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D22Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal sub-systemMobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (UEFI)NDIS Virtual Network Adapter EnumeratorPCI Express Root ComplexPlug and Play Software Device EnumeratorProgrammable interrupt controllerRemote Desktop Device Redirector BusSystem CMOS/real time clockSystem timerUMBus Root Bus Enumerator

Pil sürücüleri

Bilgisayarda en güncel pil sürücüleri kuruludur.



Tablo 23. Pil sürücülere

Kurulmadan Önce	Kurulmadan Sonra
	

Intel HID Olay Filtresi

Intel HID Olay Filtresi'nin bilgisayara zaten kurulmuş olduğunu doğrulayın.

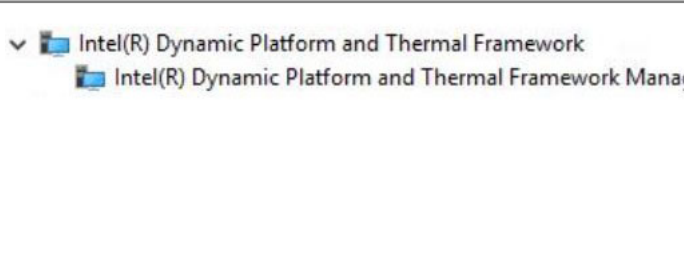
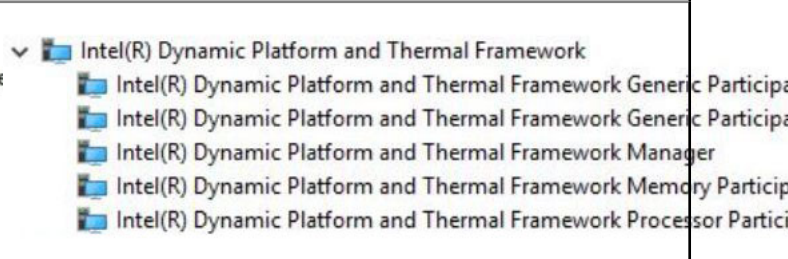
Tablo 24. Intel HID Olay Filtresi

Kurulmadan Önce	Kurulmadan Sonra
	

Dinamik Platform ve Termal Framework Intel

Intel dinamik platform ve termal çerçevenin bilgisayara önceden kurulmuş olduğunu doğrulayın.


Tablo 25. Dinamik Platform ve Termal Framework Intel

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
	

Disk sürücüleri

Sistemde yüklü olan disk sürücüleri

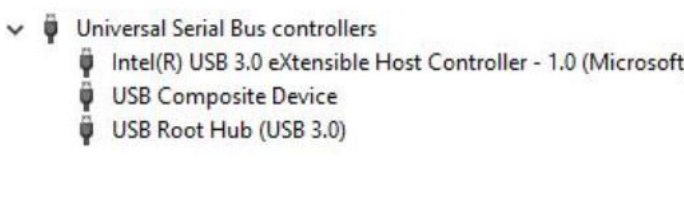
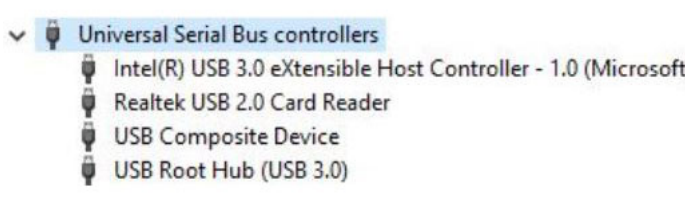
Tablo 26. Disk sürücüleri

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
Yok	

Realtek PCI-E Bellek Kartı

Realtek PCI-E Bellek Kartının bilgisayara zaten kurulu olduğunu doğrulayın.


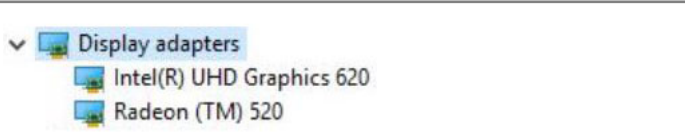
Tablo 27. Realtek PCI-E bellek kartı

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
	

Grafik denetleyici sürücüsü

Grafik denetleyici sürücülerinin bilgisayara önceden yüklendiğini doğrulayın.

Tablo 28. Grafik denetleyici sürücüsü

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
	

Bluetooth sürücüleri

Bu platform çeşitli Bluetooth sürücülerini destekler. Aşağıda bir örnek verilmiştir

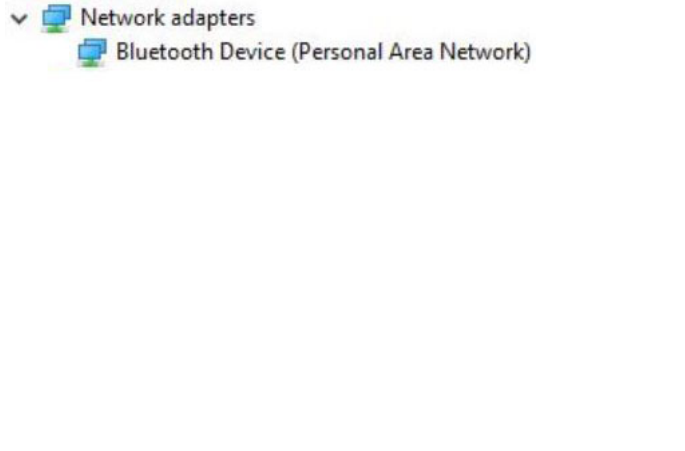
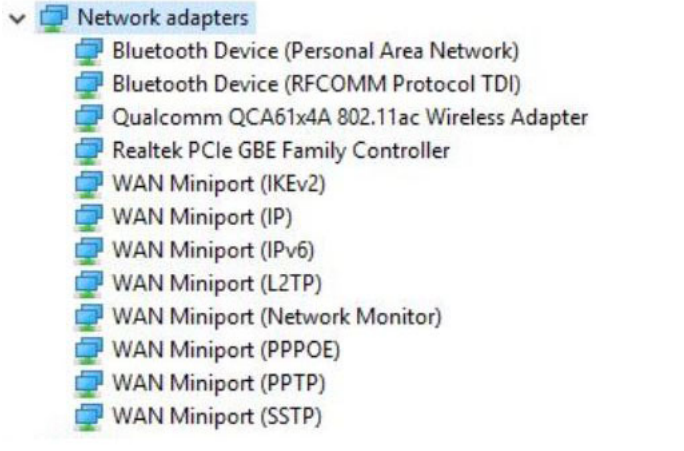
Tablo 29. Bluetooth sürücüleri

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
	

Ağ sürücüleri

Dell destek sitesinden alacağınız WLAN ve Bluetooth sürücülerini kurun.

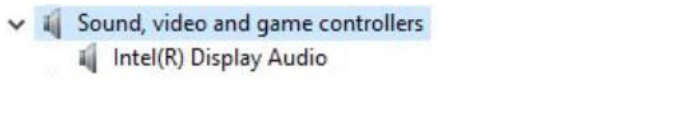
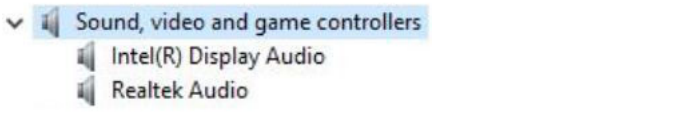
Tablo 30. Ağ sürücüleri

Kurulumdan önce	Kurulumdan sonra
	

Realtek Ses

Ses sürücülerinin bilgisayara önceden yüklenip yüklenmediğini doğrulayın.

Tablo 31. Realtek ses

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
	

Depolama sürücüleri

Depolama denetleyicisi sürücülerinin sisteme yüklü olduğunu doğrulayın.

Tablo 32. Depolama sürücülere

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
Yok	

Güvenlik sürücülere

Sistem aygıtı sürücülerinin bilgisayara yüklenmiş olduğunu doğrulayın.

Tablo 33. Güvenlik sürücülere

Kurulumdan Önce	Kurulumdan Sonra
Yok	

Sorun Giderme

Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi — ePSA tanılamaları

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

ePSA tanılamaları, bilgisayarı açarken FN + PWR düğmeleriyle başlatılabilir.

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

NOT: Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

EPISA Tanılamalarını Çalıştırma

Aşağıda önerilen yöntemlerden biriyle tanılama önyüklemesini çağırın:

1. Bilgisayarı açın.
2. Bilgisayar ön yükleme yaparken Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranında, **Tanılamalar** seçeneğini belirlemek için Yukarı/Aşağı ok tuşlarını kullanın ve ardından **Enter** tuşuna basın.

NOT: Bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleyen Enhanced Pre-boot System Assessment (Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi) penceresi görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda testleri çalıştırmaya başlar.

4. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka basın. Algılanan öğeler listelenir ve test edilir.
5. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes'e (Evet)** basın.
6. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** öğesine tıklayın.
7. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir. Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.
veya
8. Bilgisayarı kapatın.
9. Güç düğmesine basarken Fn tuşuna basılı tutun ve ikisini birden bırakın.
10. Yukarıdaki 3–7 numaralı adımları tekrar edin.

Tanılama LED'i

Bu bölümde, dizüstü bilgisayardaki pil LED'inin tanılama özellikleriyle ilgili ayrıntılar bulunur.

Hatalar, sesli kod uyarılarının yerine çift renkli Pil Şarj LED'i tarafından belirtilir. Sarı ışıklardan sonra beyaz bir ışıkla sonlanan belirli bir yanıp sönmeye deseni izlenir. Desen daha sonra tekrarlanır.

NOT: Tanılama deseni şu şekildedir: Sarı renkli ilk LED ışıkları grubundan sonra (1'den 9'a kadar) LED 1,5 saniye sönük kalır, daha sonra beyaz renkli ikinci LED ışıkları grubu (1'den 9'a kadar) yanıp sönmeye başlar. Daha sonra aynı desen tekrarlanmadan önce LED üç saniye sönük kalır. Her LED ışığı 0,5 saniye boyunca yanıp söner.

Tanımlama Hata Kodları görüntülenirken sistem kapatılmaz. Tanımlama Hata Kodları her zaman için LED'in diğer kullanımlarından daha önceliklidir. Örneğin Dizüstü Bilgisayarlarda, Tanımlama Hata Kodları görüntülenirken Düşük PİL veya PİL Arızası pil kodları görüntülenmez:

Tablo 34. LED deseni

Yanıp sönme deseni		Problem Tanımı	Önerilen Çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
2	1	işlemci	işlemci arızası
2	2	sistem kartı, BIOS ROM'u	sistem kartı, BIOS'un bozulmasını veya ROM hatasını kapsar
2	3	bellek	bellek/RAM algılanmadı
2	4	bellek	bellek/RAM arızası
2	5	bellek	geçersiz bellek takılı
2	6	sistem kartı; chipset	sistem kartı/chipset hatası
2	7	ekran	ekran arızası
3	1	RTC güç arızası	düğme pil hatası
3	2	PCI/Video	PCI/Ekran kartı/chip arızası
3	3	BIOS kurtarma 1	kurtarma görüntüsü bulunamadı
3	4	BIOS kurtarma 2	kurtarma görüntüsü bulundu, ancak geçersiz

Gerçek Zamanlı Saati sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saat'i (RTC) sıfırlama işlevi, **POST yok/Önyükleme yok/Güç yok** durumlarında Dell sisteminizi kurtarmaya olanak sağlar. Sistem üzerinde RTC sıfırlama işlemini başlatmak için sistemin kapalı durumda olduğundan ve bir güç kaynağına bağlı olduğundan emin olun. 25 saniye boyunca güç düğmesini basılı tutun ve daha sonra güç düğmesini serbest bırakın. [Gerçek zamanlı saat nasıl sıfırlanır](#) bölümüne gidin.

NOT: İşlem sırasında sistemden AC gücü bağlantısı kesilirse veya güç düğmesine 40 saniyeden uzun süre basılırsa RTC sıfırlama işlemi iptal edilir.

RTC sıfırlama işlemi BIOS'u Varsayılan ayarlara sıfırlar, Intel vPro provizyonunu kaldırır ve sistem saati ile tarihini sıfırlar. Aşağıdaki öğeler RTC sıfırlama işleminden etkilenmez:

- Hizmet Etiketi
- Varlık Etiketi
- Sahiplik Etiketi
- Yönetici Parolası
- Sistem Parolası
- HDD Parolası
- TPM açık ve Aktif
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

Özel BIOS ayarı seçimlerinize bağlı olarak aşağıdaki öğeler sıfırlanabilir veya sıfırlanamaz:

- Önyükleme Listesi
- Enable Legacy OROMs (Eski OROM'ları etkinleştir)
- Güvenli Önyükleme Etkinleştirilmesi
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver

Dell'e Başvurma

NOT: Etkin bir Internet 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. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.