

Dell Vostro 15-7580

Kullanıcı El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

© 2018 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..... | 7 |
| Güvenlik önlemleri..... | 7 |
| Bekleme modu gücü..... | 7 |
| Bağlama..... | 7 |
| Elektrostatik boşalma - ESD koruması..... | 7 |
| ESD saha servis kiti | 8 |
| Hassas parçaların taşınması..... | 9 |
| Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce..... | 9 |
| Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra..... | 9 |
| 2 Bileşenleri takma ve çıkarma..... | 11 |
| Taban kapağı..... | 11 |
| Alt kapağın çıkarılması..... | 11 |
| Alt kapağı takma..... | 12 |
| Pil..... | 12 |
| Pili Çıkarma..... | 12 |
| Pili takma..... | 13 |
| Düğme pil..... | 14 |
| Düğme pilin çıkarılması..... | 14 |
| Düğme pili takma..... | 14 |
| Bellek modülleri..... | 15 |
| Bellek modülünü çıkarma..... | 15 |
| Bellek modülünü takma..... | 15 |
| Sabit sürücü..... | 16 |
| Sabit sürücüyü çıkarma..... | 16 |
| Sabit sürücüyü takma..... | 17 |
| Katı Hal Sürücüsü - isteğe bağlı..... | 17 |
| M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Çıkarma..... | 17 |
| M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Takma..... | 18 |
| WLAN kartı..... | 18 |
| WLAN Kartını Çıkarma..... | 18 |
| WLAN Kartını Takma..... | 19 |
| Arka kapak..... | 19 |
| Arka kapağın çıkarılması..... | 19 |
| Arka kapağın takılması..... | 21 |
| Arka kapak..... | 22 |
| Arka kapağı çıkarma..... | 22 |
| Arka kapağın takılması..... | 28 |
| Hoparlör..... | 28 |
| Hoparlörü çıkarma..... | 28 |
| Hoparlörü takma..... | 30 |
| Sistem kartı..... | 30 |
| Sistem kartını çıkarma..... | 30 |

| | |
|--|----|
| Sistem kartını takma..... | 33 |
| Güç konektörü bağlantı noktası..... | 34 |
| Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması..... | 34 |
| Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu..... | 35 |
| Isı emici | 35 |
| Isı Emici Aksamını Çıkarma..... | 35 |
| Isı Emici Aksamını Takma..... | 37 |
| Dokunmatik yüzey..... | 37 |
| Dokunmatik yüzeyi çıkarma..... | 37 |
| Dokunmatik yüzeyi takma..... | 39 |
| LED Kartı..... | 39 |
| LED kartını çıkarma..... | 39 |
| LED kartını takma..... | 40 |
| Güç düğmesi kartı..... | 40 |
| Güç düğmesi kartını çıkarma..... | 40 |
| Güç düğmesi kartını takma..... | 42 |
| Parmak izi okuyucu..... | 43 |
| Parmak izi okuyucusunu çıkarma..... | 43 |
| Parmak izi okuyucusunu takma..... | 44 |
| Klavye..... | 44 |
| Klavyeyi çıkarma..... | 44 |
| Klavyeyi Takma..... | 46 |
| Ekran aksamı..... | 47 |
| Ekran aksamını çıkarma..... | 47 |
| Ekran aksamını takma..... | 48 |
| Avuç içi dayanağı..... | 49 |
| Avuç içi dayanağı aksamını çıkarma..... | 49 |
| Ekran çerçevesi..... | 50 |
| Ekran çerçevesini çıkarma..... | 50 |
| Ekran çerçevesini takma..... | 52 |
| Kamera..... | 52 |
| Kamerayı çıkarma..... | 52 |
| Kamerayı takma..... | 53 |
| Ekran menteşeleri..... | 54 |
| Ekran menteşesini çıkarma..... | 54 |
| Ekran menteşesini takma..... | 55 |
| Ekran paneli..... | 55 |
| Ekran panelini çıkarma — Dokunmatik olmayan..... | 55 |
| Ekran panelini takma..... | 57 |
| eDP kablosu..... | 57 |
| eDP kablosunu çıkarma..... | 57 |
| eDP kablosunu takma..... | 58 |
| Ekran arka kapağı aksamı..... | 59 |
| Ekran arka kapağı aksamını çıkarma..... | 59 |
| Ekran arka kapağı aksamını takma..... | 59 |

3 Teknoloji ve bileşenler..... 61

| | |
|---|-----------|
| AC Adaptörleri..... | 61 |
| AC Adaptörün BIOS'taki durumunu kontrol etme..... | 61 |
| DDR4..... | 61 |
| DDR4 Ayrıntıları..... | 62 |
| Bellek Hataları..... | 62 |
| USB özellikleri..... | 63 |
| USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)..... | 63 |
| Hız..... | 63 |
| Uygulamalar..... | 64 |
| Uyumluluk..... | 64 |
| USB Tip-C..... | 65 |
| Alternatif Mod..... | 65 |
| USB Güç Dağıtımı..... | 65 |
| USB Tip-C ve USB 3.1..... | 65 |
| NVIDIA GeForce GTX 1050 Ekran Kartı..... | 65 |
| Özellikler..... | 65 |
| Güç TüketimiAnahtar Teknik Özellikler..... | 66 |
| NVIDIA GeForce GTX 1050Ti Ekran Kartı..... | 66 |
| Özellikler..... | 66 |
| Güç TüketimiAnahtar Teknik Özellikler..... | 66 |
| NVIDIA GeForce GTX 1060 Ekran Kartı..... | 67 |
| Özellikler..... | 67 |
| Güç TüketimiAnahtar Teknik Özellikler..... | 67 |
| 4 Sistem özellikleri..... | 69 |
| İşlemci..... | 69 |
| Bellek..... | 69 |
| Video..... | 70 |
| Ses..... | 70 |
| Bağlantı seçenekleri..... | 71 |
| Bağlantı Noktaları ve Konektörler..... | 71 |
| Ekran özellikleri..... | 71 |
| Klavye..... | 72 |
| Dokunmatik yüzey..... | 72 |
| Depolama..... | 73 |
| Akü özellikleri..... | 73 |
| Adaptör seçenekleri..... | 74 |
| Web kamerası teknik özellikleri..... | 74 |
| Sistem boyutları Vostro 15-7580..... | 75 |
| Ortam..... | 75 |
| 5 Sistem kurulumu..... | 77 |
| Önyükleme menüsü..... | 77 |
| Gezinti tuşları..... | 77 |
| Sistem kurulum seçenekleri..... | 78 |
| Genel seçenekler..... | 78 |
| Sistem yapılandırması..... | 79 |

| | |
|--|------------|
| Video ekran seçenekleri..... | 81 |
| Güvenlik..... | 81 |
| Secure boot (Güvenli önyükleme)..... | 83 |
| Intel Yazılım Koruma Uzantısı seçenekleri..... | 84 |
| Performans..... | 84 |
| Güç yönetimi..... | 85 |
| POST davranışı..... | 86 |
| Sanallaştırma desteği..... | 87 |
| Kablosuz seçenekleri..... | 88 |
| Bakım..... | 88 |
| Sistem günlükleri..... | 89 |
| SupportAssist sistem çözünürlüğü..... | 89 |
| Windows'ta BIOS Güncelleme..... | 89 |
| Bitlocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS'u güncelleme..... | 90 |
| Bir USB flash sürücü kullanarak sisteminizin BIOS'unu güncelleme..... | 90 |
| Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme..... | 91 |
| BIOS'u F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden yükleme..... | 91 |
| Sistem ve kurulum parolası..... | 95 |
| Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama..... | 95 |
| Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme..... | 96 |
| 6 Yazılım..... | 97 |
| İşletim sistemi yapılandırılmaları..... | 97 |
| Yonga seti sürücüleri..... | 97 |
| USB sürücüleri..... | 98 |
| Ağ sürücüleri..... | 99 |
| Ses sürücüleri..... | 99 |
| Depolama denetleyicisi sürücüleri..... | 99 |
| Bluetooth sürücüleri..... | 99 |
| Güvenlik sürücüleri..... | 99 |
| 7 Sorun Giderme..... | 101 |
| Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi - (ePSA) tanılamaları..... | 101 |
| EPSA Tanılamalarını çalıştırma..... | 101 |
| Tanılama LED'i..... | 101 |
| Pil durum ışıkları..... | 102 |
| Dell Yerleştirme Çözümü..... | 103 |
| Thunderbolt 3 C Tipi bağlantı noktası bazı yerleştirme sistemleri özelliklerini desteklemez..... | 103 |
| Hibrit Güç..... | 104 |
| 8 Yardım alma..... | 105 |
| Dell'e Başvurma..... | 105 |

Bilgisayarınızda Çalışma

Konular:

- Güvenlik önlemleri
- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümünde sökme talimatları gerçekleştirilmeden önce yapılacak birincil adımların ayrıntıları açıklanmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya demontaj veya yeniden montaj ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

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

Bekleme modu gücü

Bekleme modu gücüne sahip Dell ürünleri kasayı açmadan önce fişten çıkarılmalıdır. Bekleme modu gücü içeren sistemler temelde kapalıyken beslenir. Dahili güç sistemin uzaktan açılmasını (wake on LAN) ve uyku modunda askıya alınmasını ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerini sağlar.

Prizden çekme, güç düğmesini 15 saniye süreyle basılı tutma işleminin sistem kartındaki artık elektriği boşaltması gerekir, dizüstü bilgisayarlar

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazlam topraklama iletkeninin aynı elektrik gerilimine bağlanması yöntemidir. Bu, saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir kablo bağlarken, çıplak metale bağlandığından ve boyalı veya metal olmayan yüzeylere asla bağlanmadığından emin olun. Bilek kayışı sabit ve cildinizle tam temas halinde olmalıdır ve kendiniz ile donanımı bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olun.

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 engeller. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen 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 "yürüyeleyen 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 alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti Statik Mat:** Anti statik mat yük yayıcıdır ve parçalar servis prosedürleri sırasında bunun üzerine yerleştirilebilir. Anti statik mat kullanırken, bilek kayışınız iyi oturmalı ve bağlama teli ve sistemde bulunan, üzerinde çalışılacak tüm çıplak metallere mata bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye karşı hassas parçalar kendi elinizde, ESD matı üzerinde, sistemde ya da bir torbada 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 kablosuz 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 kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir defa test edilmesi tavsiye edilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen kit kullanırken, yapılacak en iyi uygulama her servis talebi öncesi ve en az haftada bir kez kayışı düzenli olarak sınamaktır. 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 takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı LED yanar ve bir alarm sesi duyulur.
- **Yalıtkan Parçalar:** Plastik ısı emici kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların yalıtkan olan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü olan 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 dağıtımını 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. Daima karmaşadan uzak ve onarılan sistem türünü yerleştirebilecek ek alanla birlikte ESD kitini dağıtmaya yeterli büyüklükte bir çalışma alanı arayın. 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 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.

ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin Dell ürünlerine servis işlemi uygularken daima geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışı ve koruyucu anti statik mat kullanmaları tavsiye edilir. 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 ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

⚠ DİKKAT: Tutmayın 50 pound'dan (22,5 kg) ağır ekipmanı kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar veya mekanik bir kaldırma cihazı kullanın.

- 1 Sağlam şekilde dengeli bir basamak edinin. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayrı ve ayak uçlarınız dışa bakacak şekilde 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 veya indirirken sırtınızı dik tutun. Vücut ağırlığınızı yüke vermeyin. Vücudunuzu ve sırtınızı döndürmeyin.
- 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 çarpmalarına karşı korunmak için 8. Adımı uygulamadan önce bilgisayarınızın fişini elektrik prizinden çekin.

⚠ DİKKAT: Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör 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.

Bileşenleri takma ve çıkarma

Taban kapağı

Alt kapağın çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Alt kapağı çıkarmak için:
 - a Alt kapağı sisteme sabitleyen tek M2,5x2+3,5 tutucu vidayı gevşetin [1].
 - b Alt kapağı kenardan kaldırın [2].

NOT: Alt kapağı kenardan kaldırmak için plastik bir çubuğa ihtiyacınız olabilir.



- 3 Alt kapağı kaldırıp sistemden çıkarın.



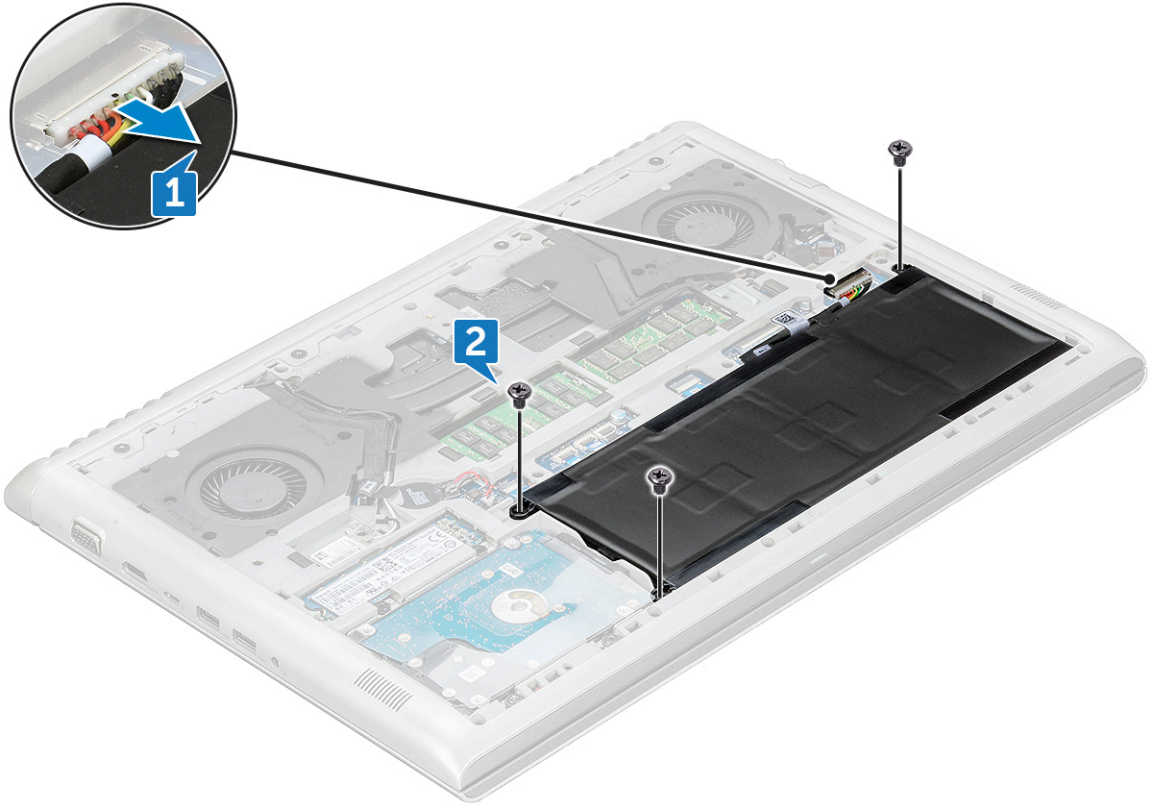
Alt kapağı takma

- 1 Alt kapağı sistemdeki vida delikleri ile hizalayın.
- 2 Kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
- 3 Alt kapağı sisteme sabitlemek için M2,5x2+3,5 vidasını sıkın.
- 4 [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

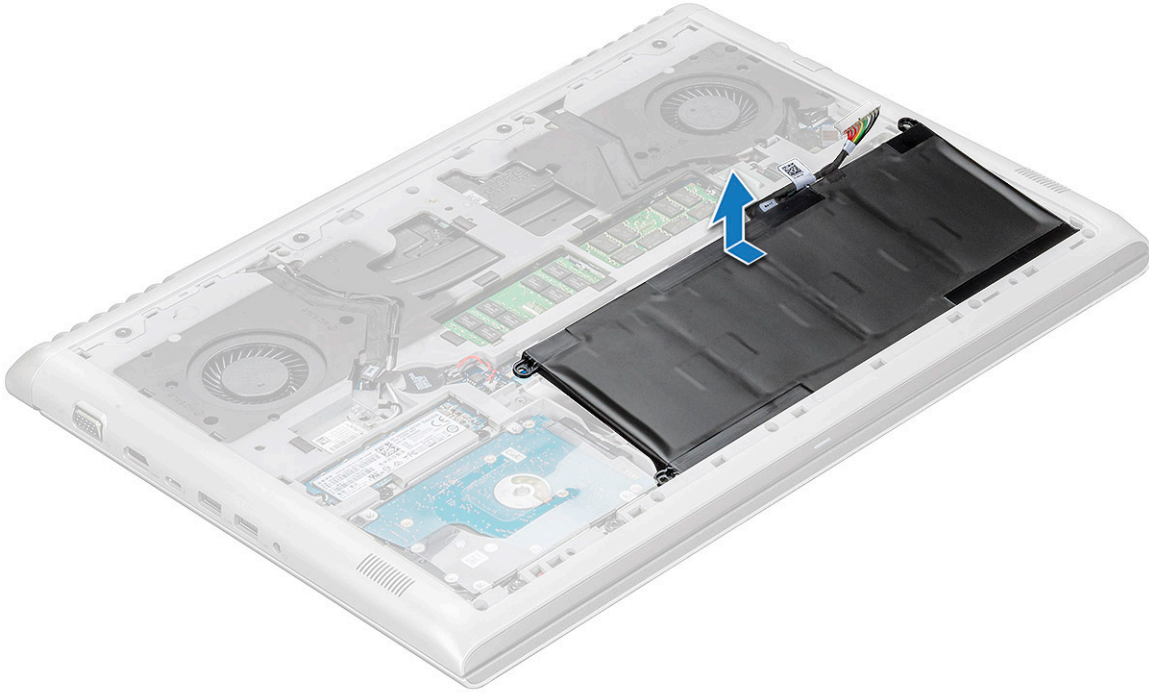
Pil

Pili Çıkarma

- 1 [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 [Alt kapağı](#) çıkarın.
- 3 Pili çıkarmak için:
 - a Pili kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın [1].
 - b Pili sisteme sabitleyen üç (M2x3) vidayı çıkarın [2].



4 Pili kaldırarak sistemden çıkarın.



Pili takma

- 1 Pili sistemdeki yuvaya yerleştirin.
- 2 Pil kablosunu sistem kartındaki konektöre takın.

- 3 Pili sisteme sabitleyen M2x3 vidalarını yerine takın.
- 4 Alt kapağı takın.
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pilin çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
- 3 Düğme pili çıkarmak için:
 - a Düğme pil kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın [1].
 - b Düğme pili yapışkanından çıkarmak için kaldırın ve sistem kartından kaldırarak çıkarın [2].



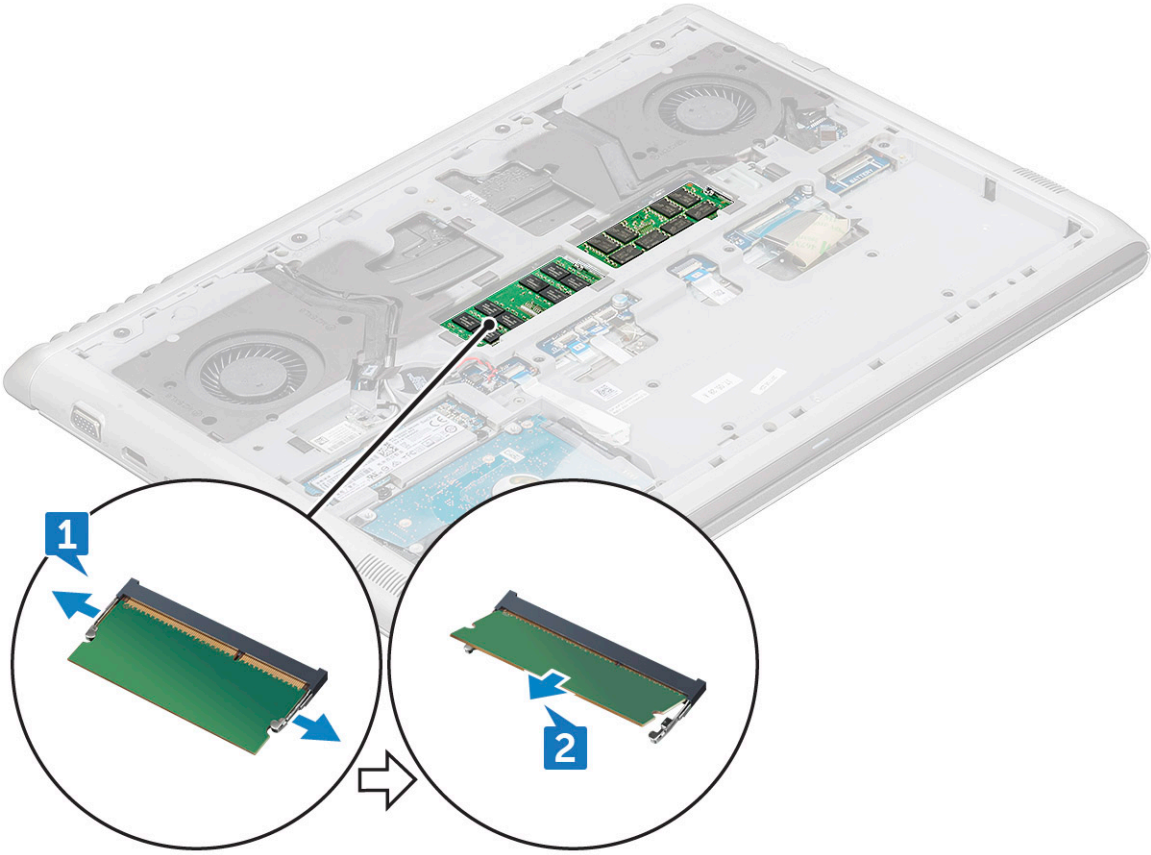
Düğme pili takma

- 1 Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.
- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülleri

Bellek modülünü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
- 3 Bellek modülünü çıkarmak için:
 - a Yerinden çıkana kadar bellek modülünü sabitleyen tutma klipsleri kaldırın [1].
 - b Bellek modülünü kaldırıp sistemden çıkarın [2].



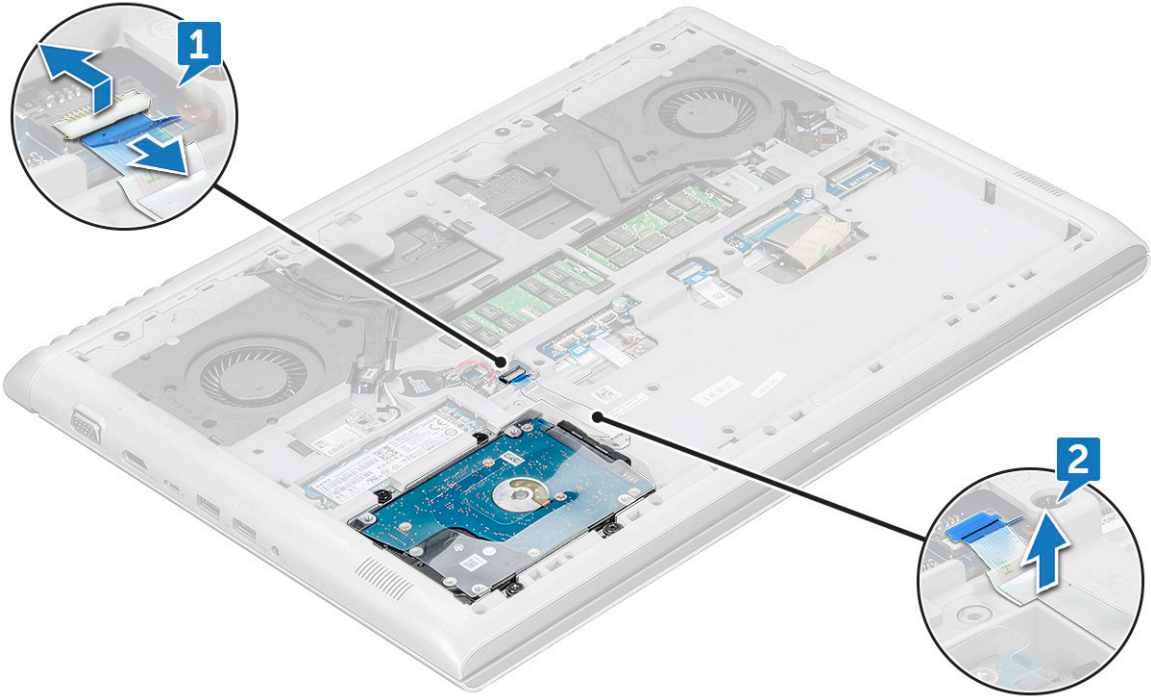
Bellek modülünü takma

- 1 Klipsler bellek modülünü sabitleyene kadar bellek modülünü bellek modülü yuvasına yerleştirin.
- 2 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
- 3 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

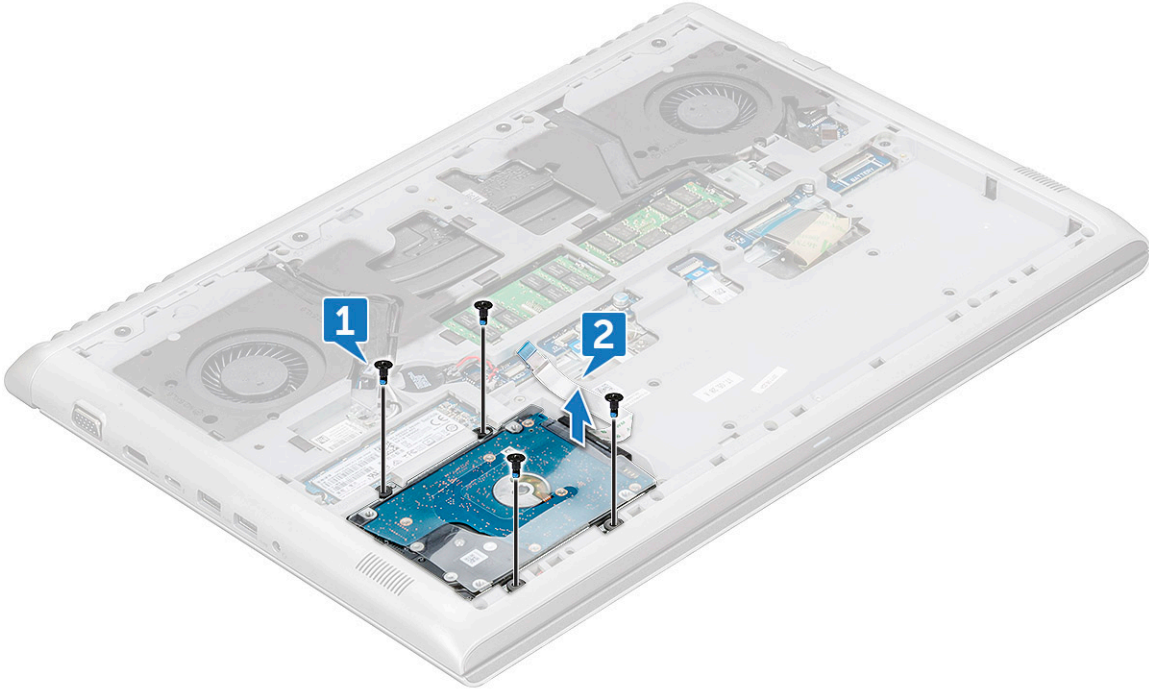
Sabit sürücü

Sabit sürücüyü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
- 3 Kabloyu sökmek için:
 - a Mandalı kaldırın ve sabit sürücü kablosunu sistemden ayırın [1].
 - b Sabit sürücü kablosunu yapışkandan kaldırarak çıkarın [2].



- 4 Sabit sürücüyü çıkarmak için:
 - a Sabit sürücüyü bilgisayara sabitleyen dört (M2,5x3) vidayı sökün [1].
 - b Sabit sürücüyü kaldırıp bilgisayardan çıkarın [2].



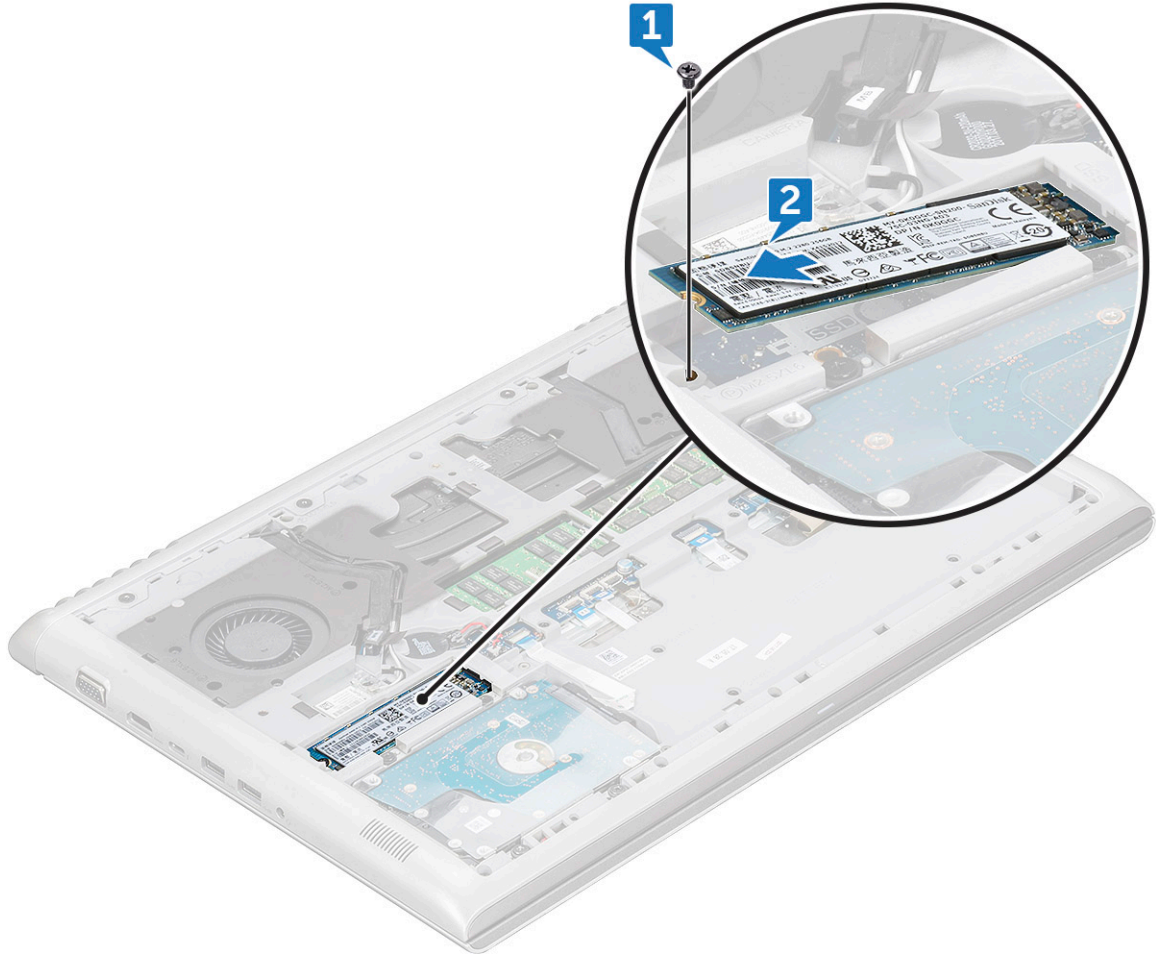
Sabit sürücüyü takma

- 1 Sabit sürücüyü sistemdeki yuvaya takın.
- 2 Sabit sürücü aksamını sisteme sabitleyen M2,5x3 vidalarını yerlerine takın.
- 3 Sabit sürücü kablosunu sisteme tutturun.
- 4 Sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
- 5 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Katı Hal Sürücüsü - isteğe bağlı

M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
- 3 SSD'yi sökmek için:
 - a SSD'yi sisteme sabitleyen tek (M2x3) vidasını çıkarın [1].
 - b SSD'yi kaydırın ve kaldırarak sistemden çıkarın [2].



M.2 Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Takma

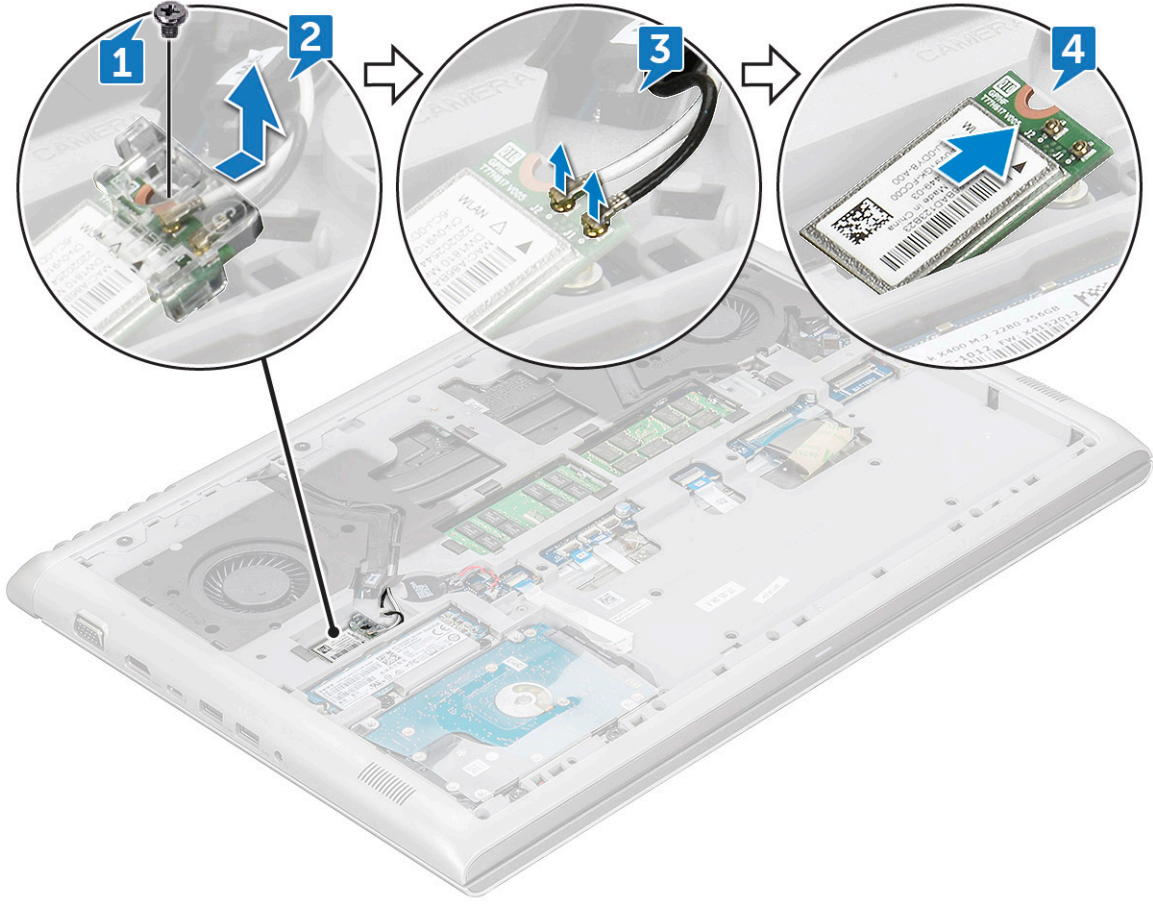
- 1 SSD'yi sistemdeki konektöre takın.
- 2 SSD'yi sisteme sabitlemek için M2x3 vidasını yerine takın.
- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

WLAN kartı

WLAN Kartını Çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
- 3 WLAN kartını çıkarmak için:
 - a Kablosuz kart tutucusunu sisteme sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [1].
 - b WLAN anten kablolarını sabitleyen kablosuz kart tutucusunu çıkarın [2].

- c WLAN anten kablolarını WLAN kartı üzerindeki konektörlerden ayırın [3].
- d WLAN kartını kaldırarak sistemden çıkarın [4].



WLAN Kartını Takma

- 1 WLAN kartını sistemdeki yuvaya takın.
- 2 WLAN anten kablolarını WLAN kartındaki konektörlere takın.
- 3 Kablosuz kart tutucuyu yerine takın ve sisteme sabitlemek için M2x3 vidasını yerine takın.
- 4 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

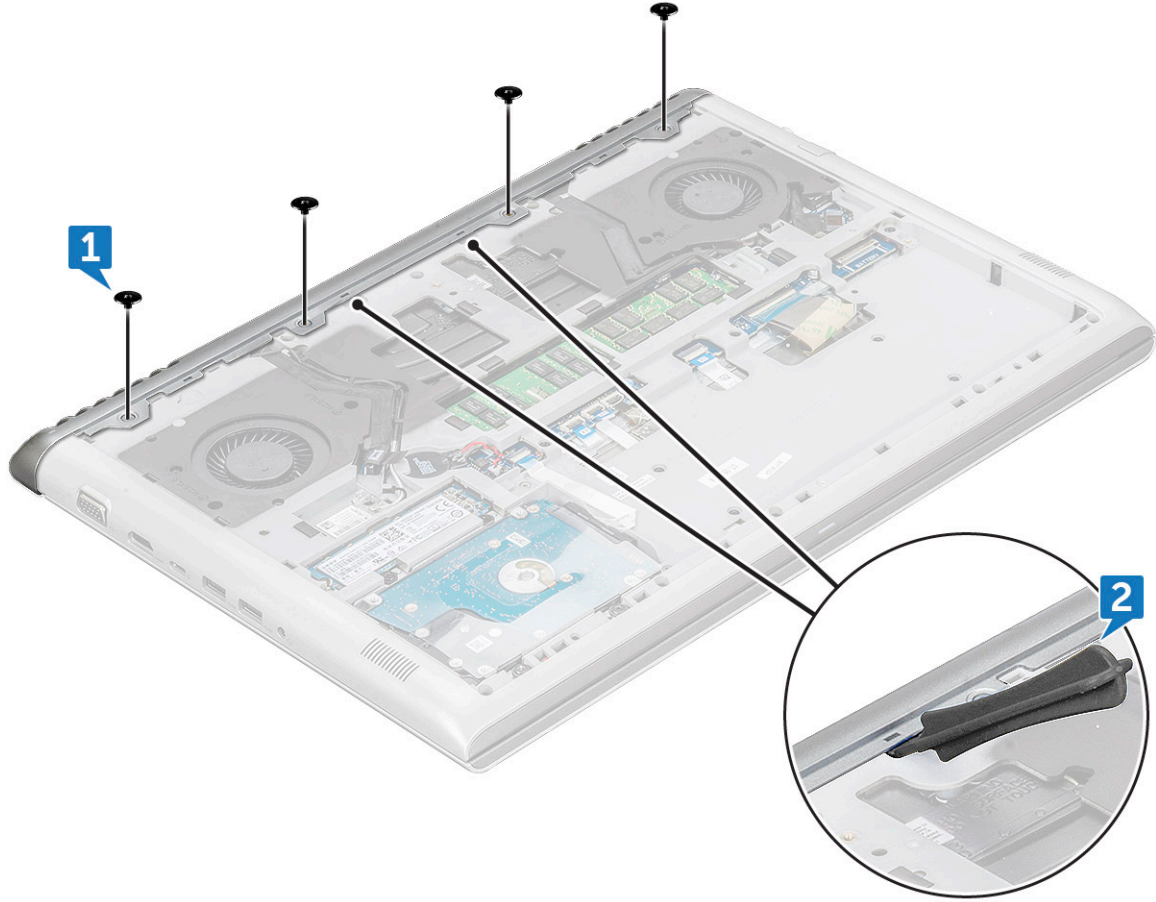
Arka kapak

Arka kapağın çıkarılması

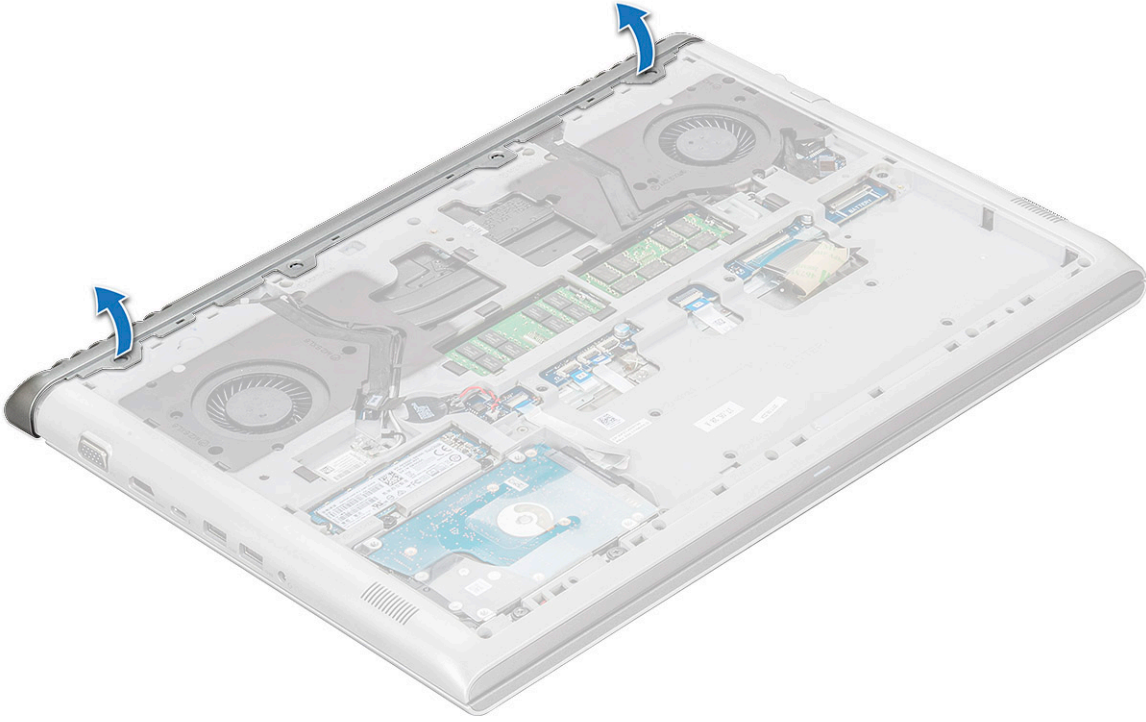
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
- 3 Vidaları çıkarmak için:
 - a Arka kapağı sisteme sabitleyen dört M2x2 vidayı çıkarın [1].

b Arka kapağı, ortasına doğru duran iki girinti noktasından başlayarak kenardan kaldırın [2].

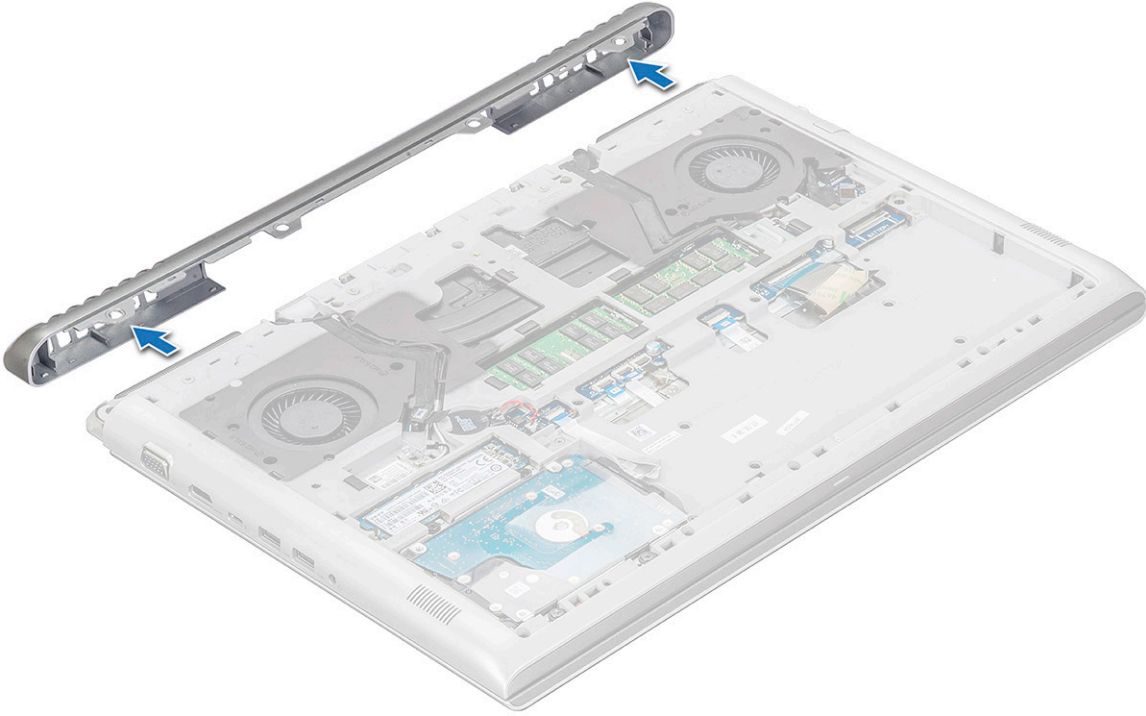
NOT: Arka kapağı kenardan kaldırmak için plastik bir çubuğa ihtiyacınız olabilir.



4 Tutma tırnakları kurtulana kadar kenarları sol ve sağ taraftan kaldırın.



5 Arka kapağı sistemden çıkarın.



Arka kapağın takılması

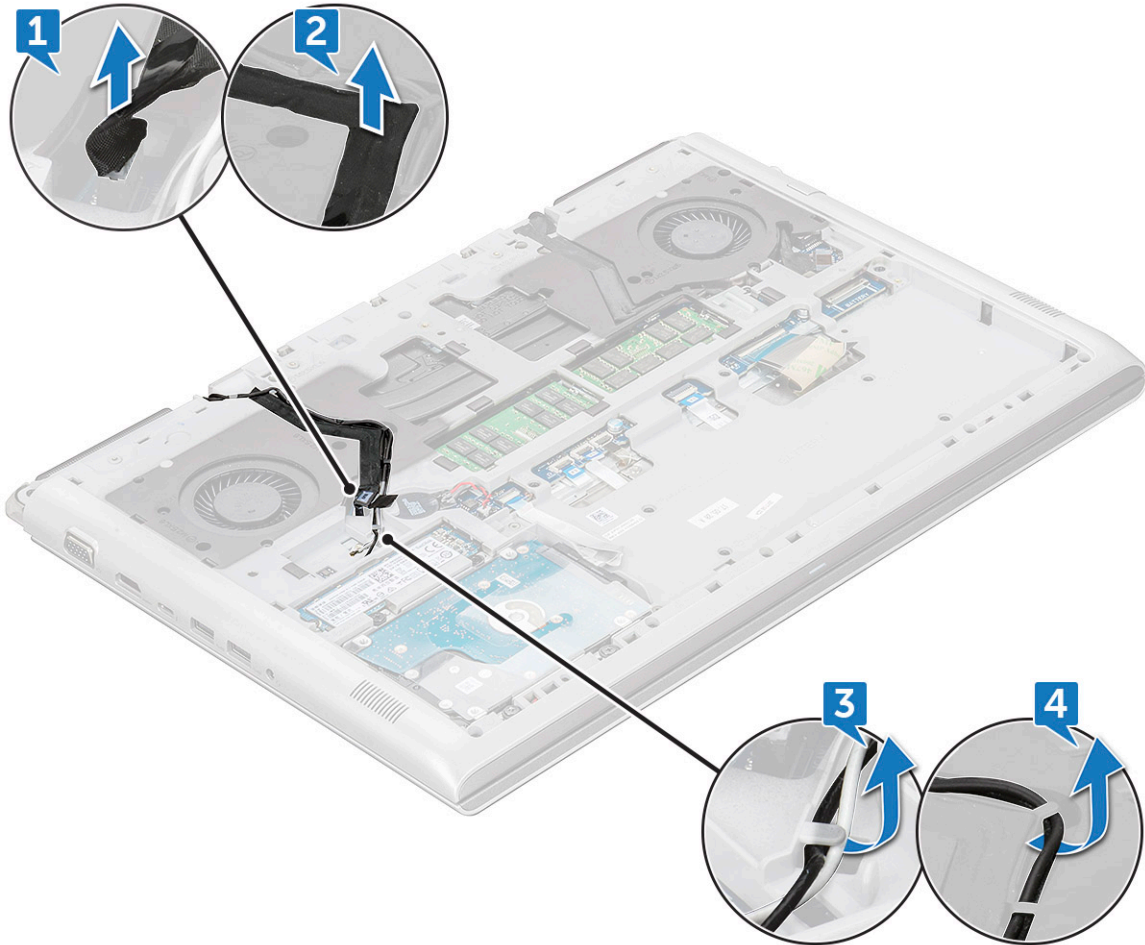
- 1 Arka kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
- 2 Arka kapağı sisteme sabitleyen M2x2 vidalarını yerine takın.

- 3 Şunları takın:
 - a pil
 - b alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Arka kapak

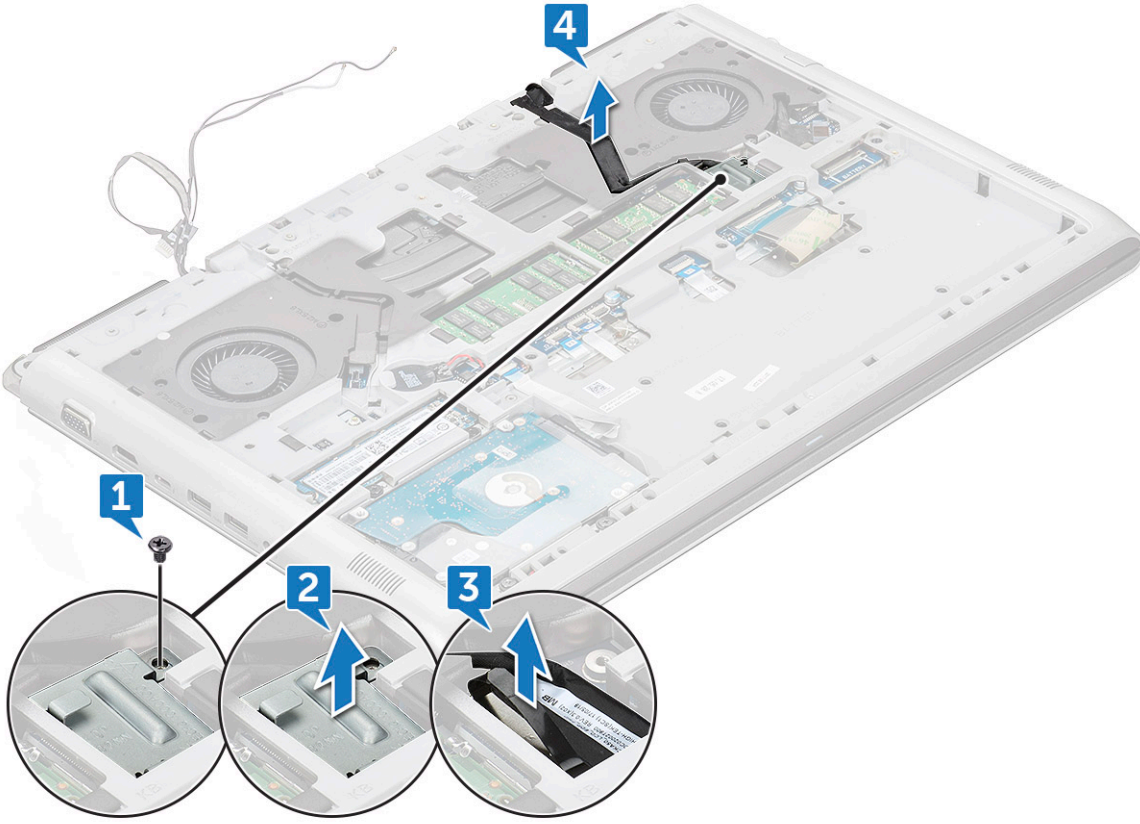
Arka kapağı çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c WLAN kartı
 - d arka kapak
- 3 Kabloları çıkartmak için:
 - a Kamera kablosunu çıkarın ve yönlendirme kanalından ayırın [1, 2].
 - b WLAN anten kablolarını yönlendirme kanalından [3, 4] çıkarın.



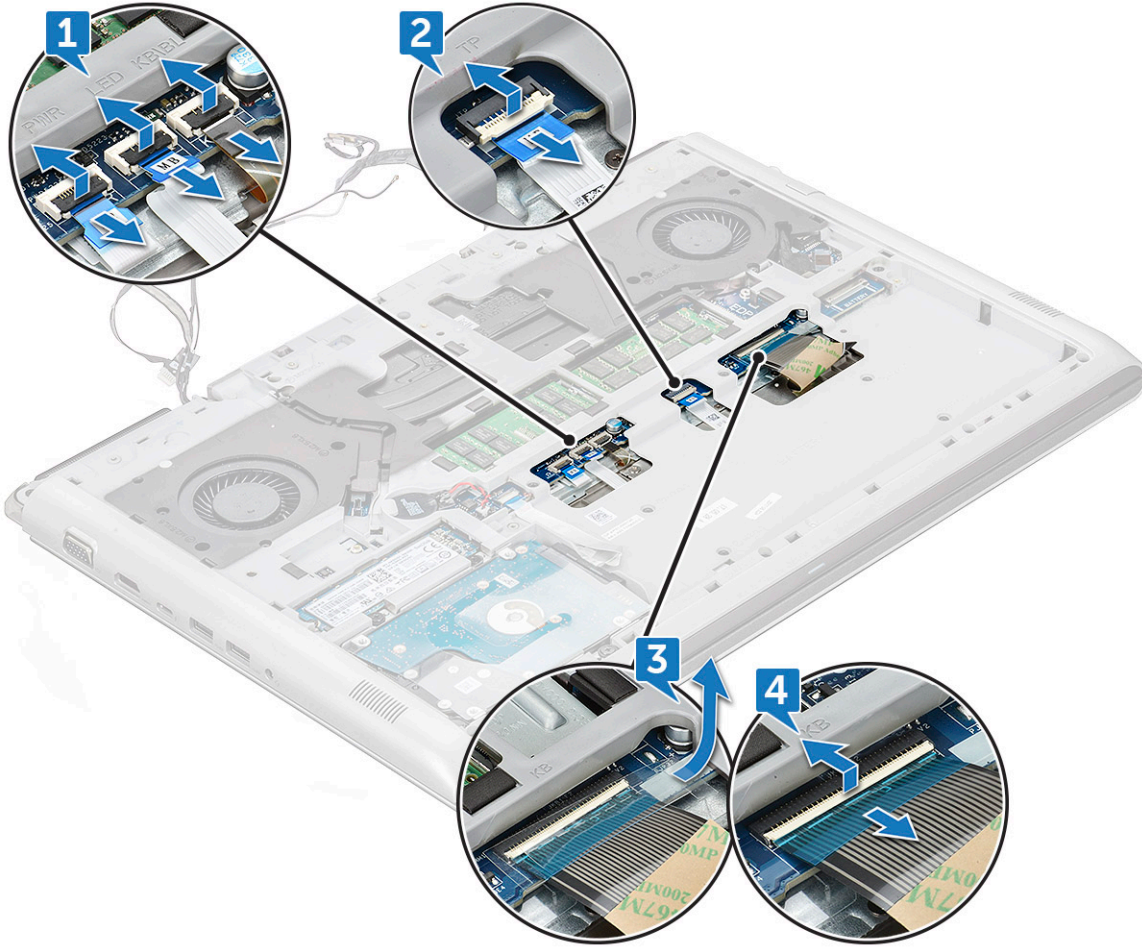
- 4 eDP kablosunu çıkarın:
 - a eDP metal dirseğini sisteme [1] sabitleyen tek (M2x3)vidayı çıkarın.
 - b eDP metal tırnağını kaldırıp sistemden [2] çıkarın.
 - c eDP kablosunu sistem kartındaki [3] konektörden ayırın.

d eDP kablosunu yönlendirme kanalından ayırın [4].

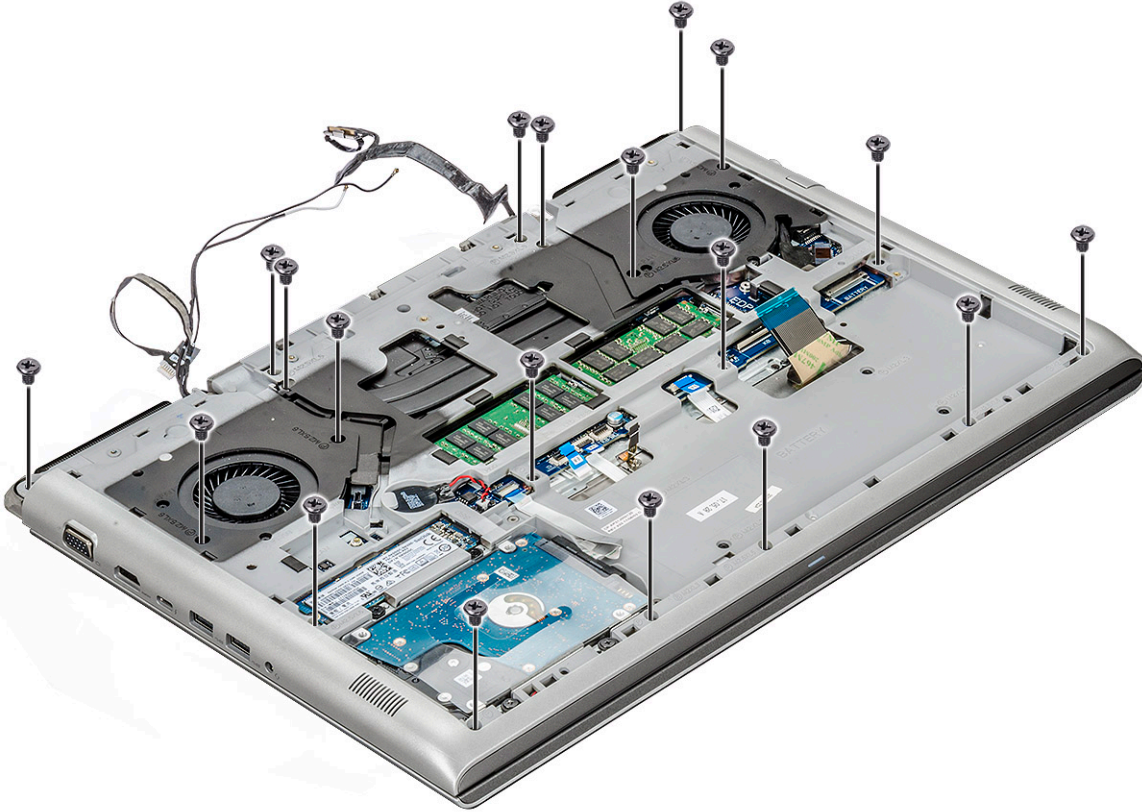


5 Aşağıdaki kabloları çıkarın:

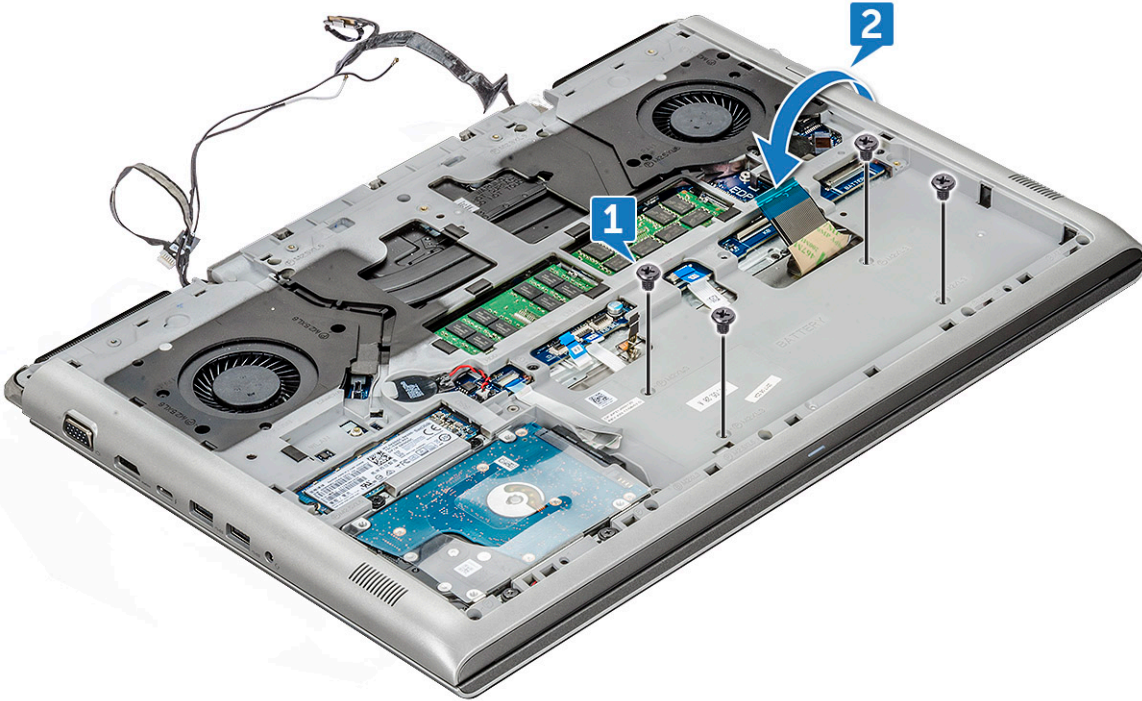
- Güç, LED ve Klavye arka ışığı kablosunu sistem kartındaki [1] konektörden ayırın.
- Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki [2] konektörden ayırın.
- Yapışkan bandı çıkarın ve klavye kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın [3, 4].



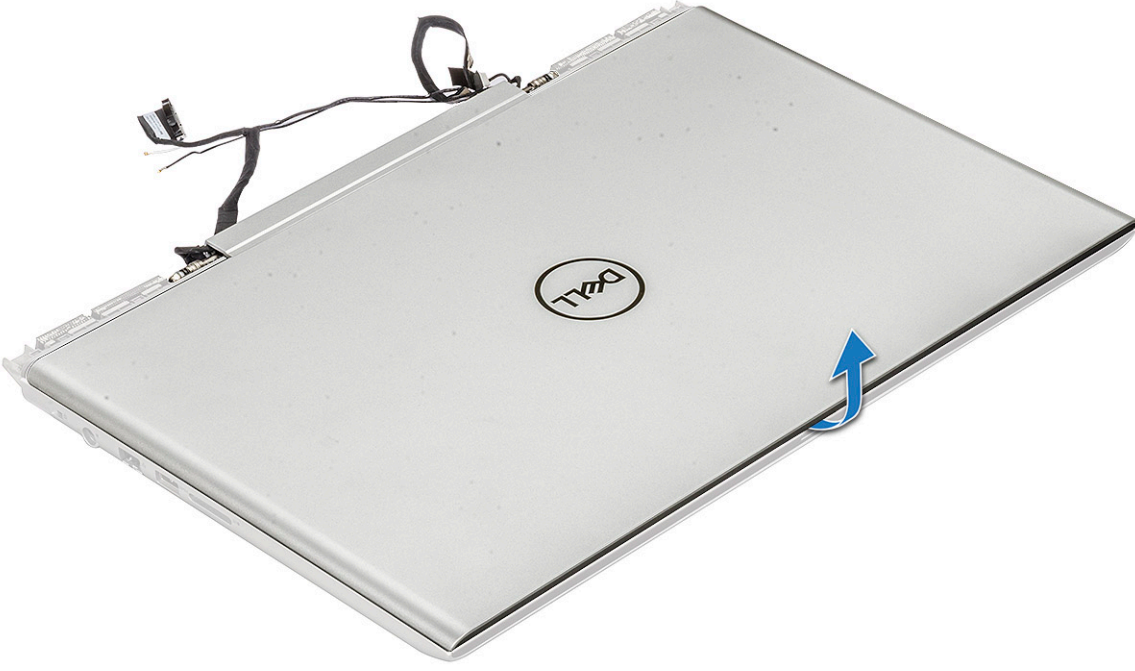
6 Arka kapağı sisteme sabitleyen on dokuz (M2.5x6) vidayı çıkarın.



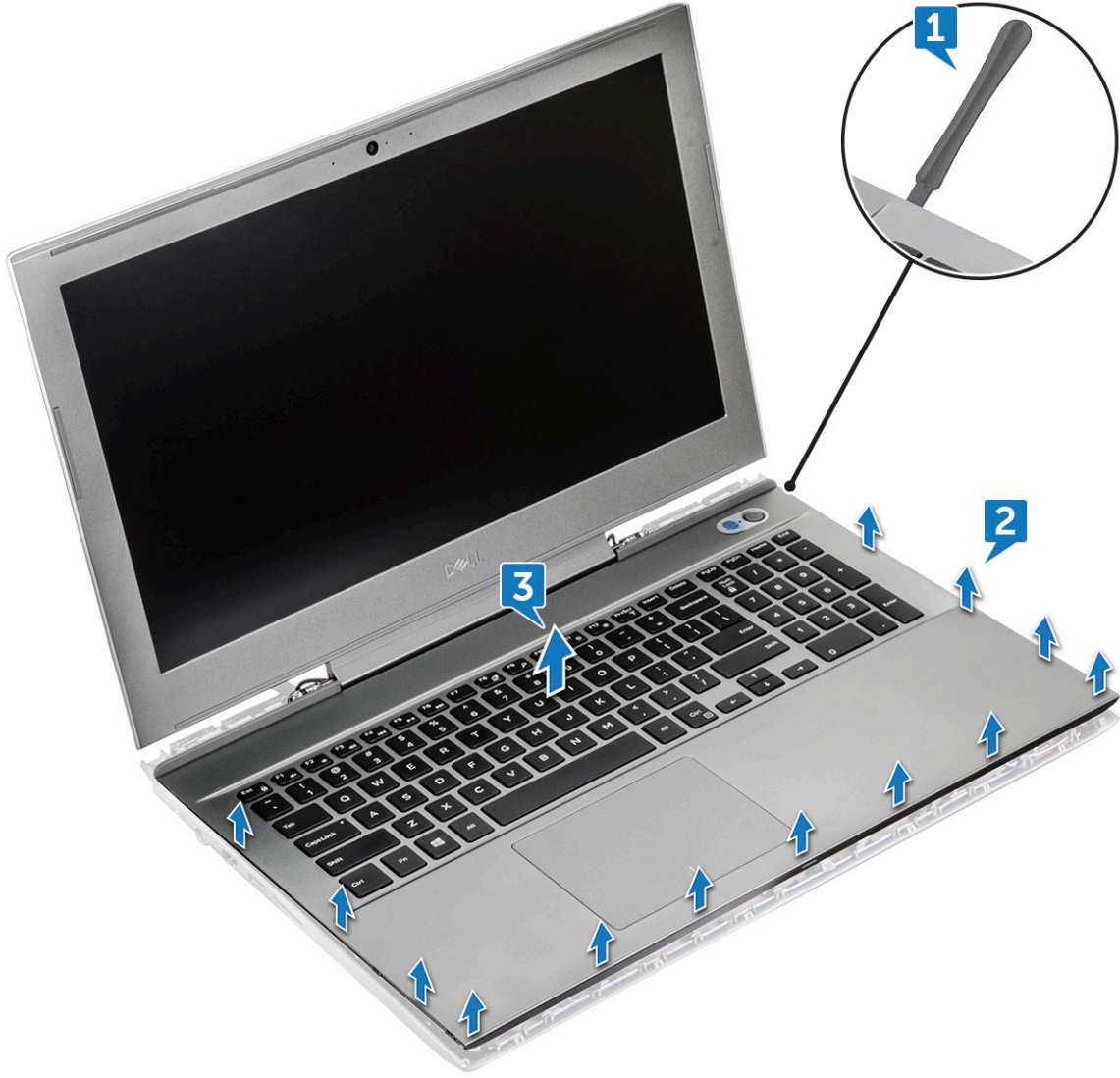
7 Dört (M2x3) vidayı çıkarın ve sistemi ters çevirin [1, 2].



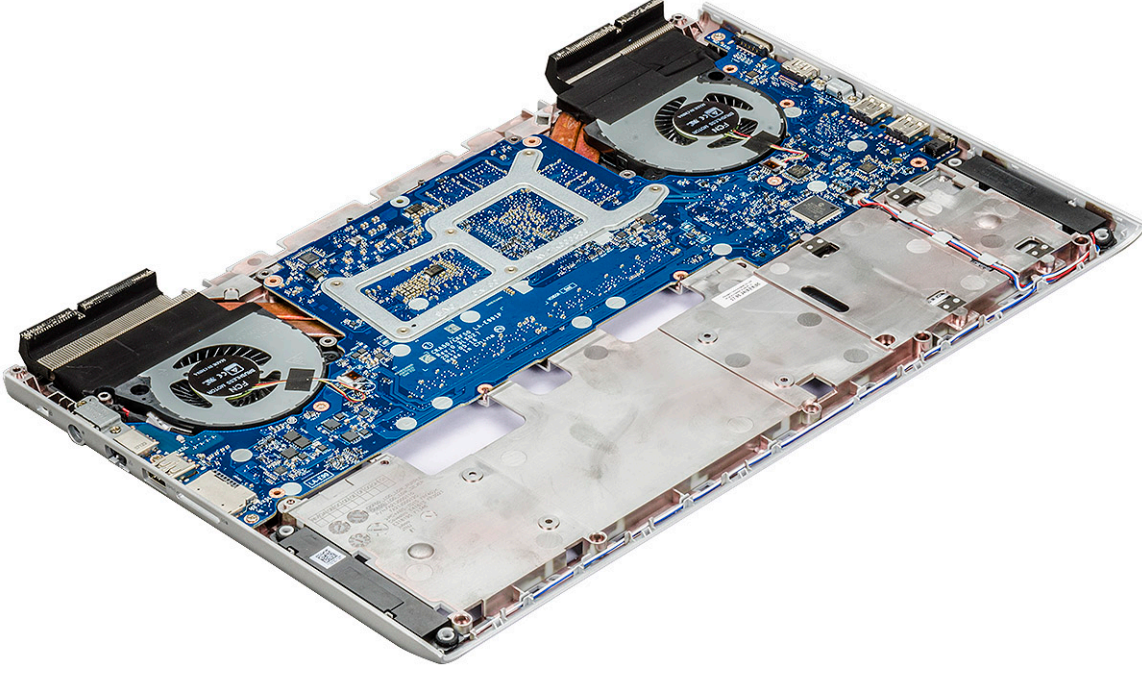
8 Ekranı aksamını 90° açıyla açın.



- 9 Arka kapağı çıkarmak için:
- Plastik bir çubuk kullanarak, avuç içi dayanağının kenarlarını kaldırın [1, 2].
 - Avuç içi dayanağını kaldırarak arka kapaktan çıkarın [3].



10 Geriye kalan bileşen arka kapaktır.



NOT: Arka kapağın komple değiştirilmesi için şu parçaların çıkarılması gerekir: Bellek, Sistem Kartı, Hoparlörler ve DC giriş kablosu.

Arka kapağın takılması

- 1 Arka kapağın kenarlarını yerine oturana kadar bastırın.
- 2 Ekran aksamını kapatın ve sistemi ters çevirin.
- 3 Arka kapağı sisteme sabitlemek için dört (M2x3) ve on dokuz (M2,5x6) vidayı yerine takın.
- 4 Güç, LED ve Klavye arka ışık kablosunu, dokunmatik yüzey kablosunu, klavye kablosunu sistem kartındaki konektörlere bağlayın ve klavye kablosunun üzerine yapışkan bandı yapıştırın.
- 5 eDP kablosunu yönlendirme kanalından geçirin ve sisteme bağlayın.
- 6 eDP metal dirseğini yerleştirin ve eDP'yi sisteme sabitlemek için M2x3 vidasını yerine takın.
- 7 Kamera ve WLAN anten kablolarını yönlendirme kanalından geçirin ve kamera kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 8 Şunları takın:
 - a WLAN kartı
 - b arka kapak
 - c pil
 - d alt kapak
- 9 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

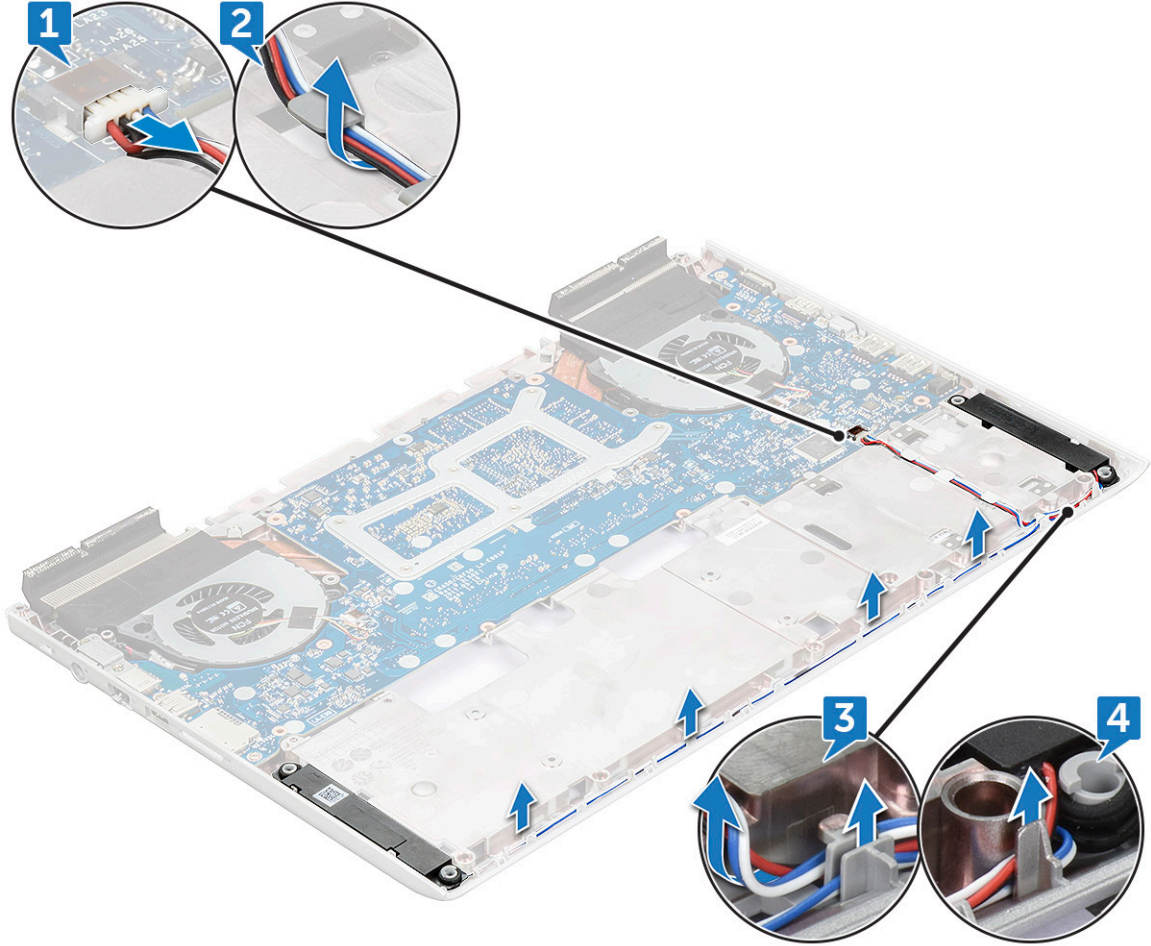
Hoparlörü çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil

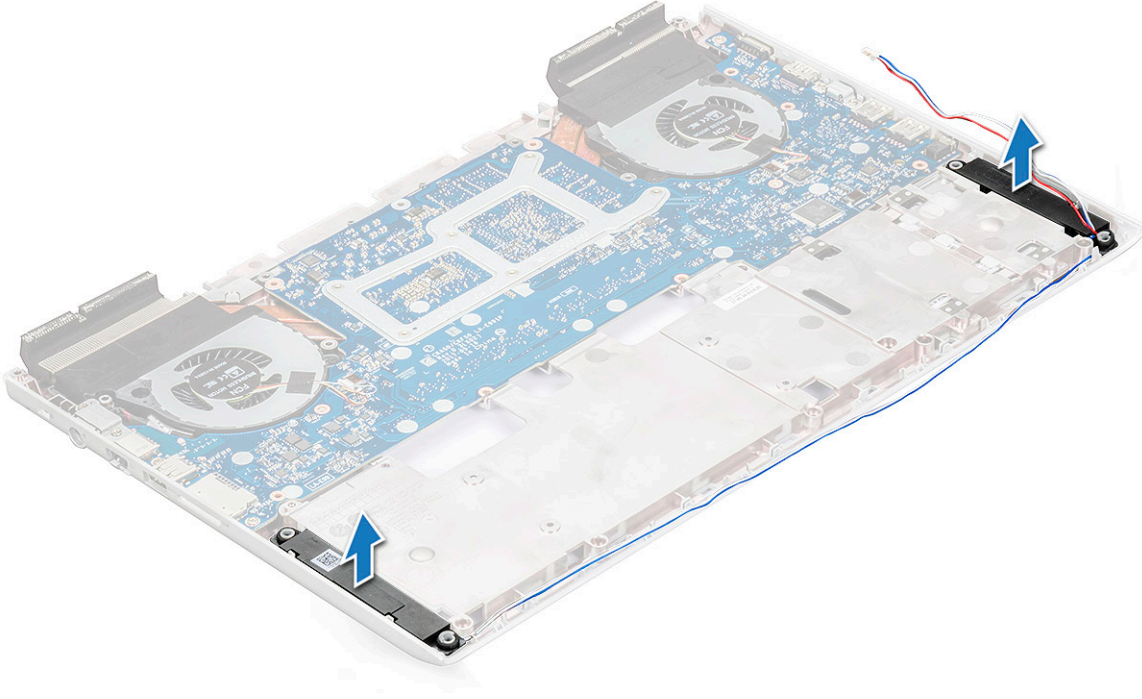
- c SSD kartı
- d WLAN kartı
- e HDD
- f bellek modülü
- g arka kapak
- h arka kapak

3 Hoparlörü çıkarmak için:

- a Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın [1].
- b Kabloyu yönlendirme kanalından çıkarın [2, 3, 4].



4 Hoparlörleri kablosuyla birlikte kaldırarak arka kapaktan çıkarın.



Hoparlörü takma

- 1 Hoparlörleri sistemdeki yuvalara hizalayın.
- 2 Hoparlör kablosunu sistemdeki yönlendirme tırnaklarından geçirin.
- 3 Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a arka kapak
 - b arka kapak
 - c bellek modülü
 - d WLAN kartı
 - e sabit sürücü
 - f SSD kartı
 - g pil
 - h alt kapak
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

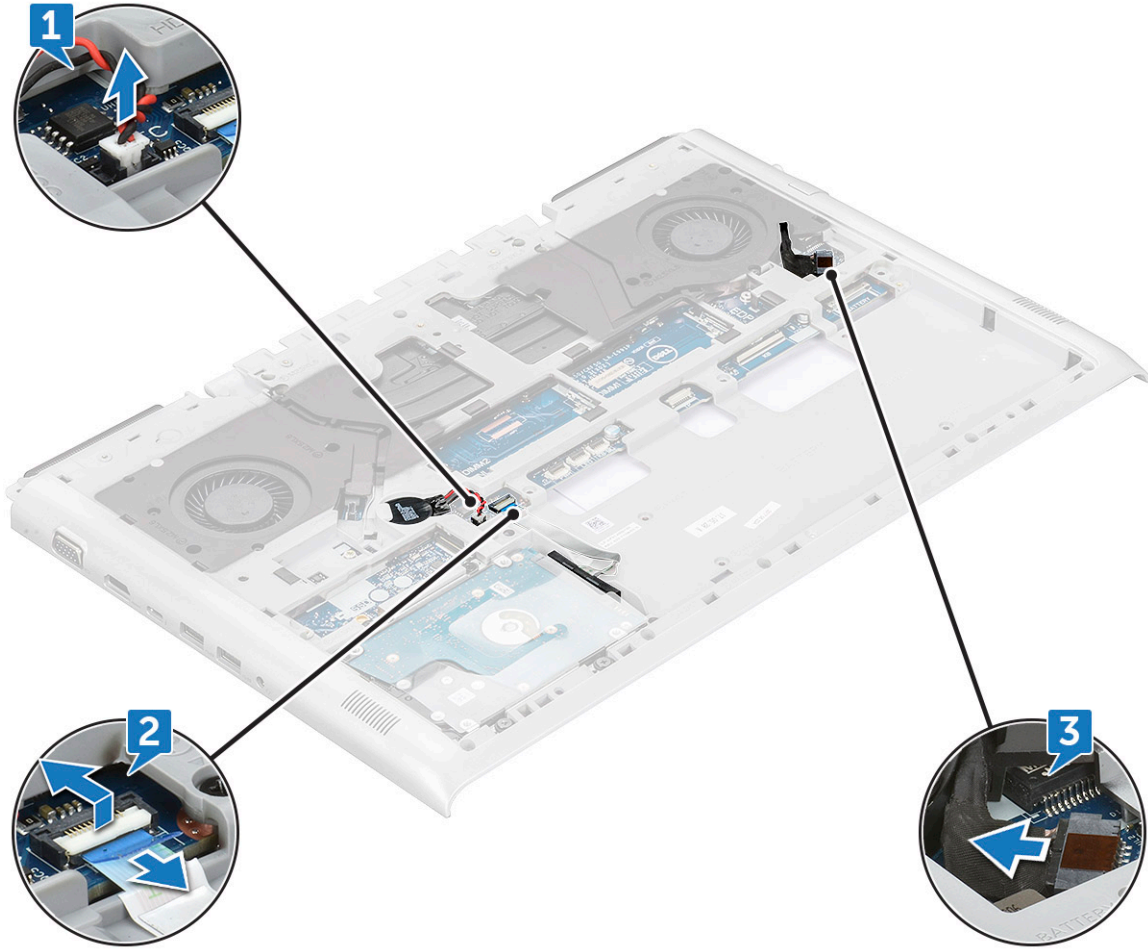
Sistem kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü

- g arka kapak
- h arka kapak

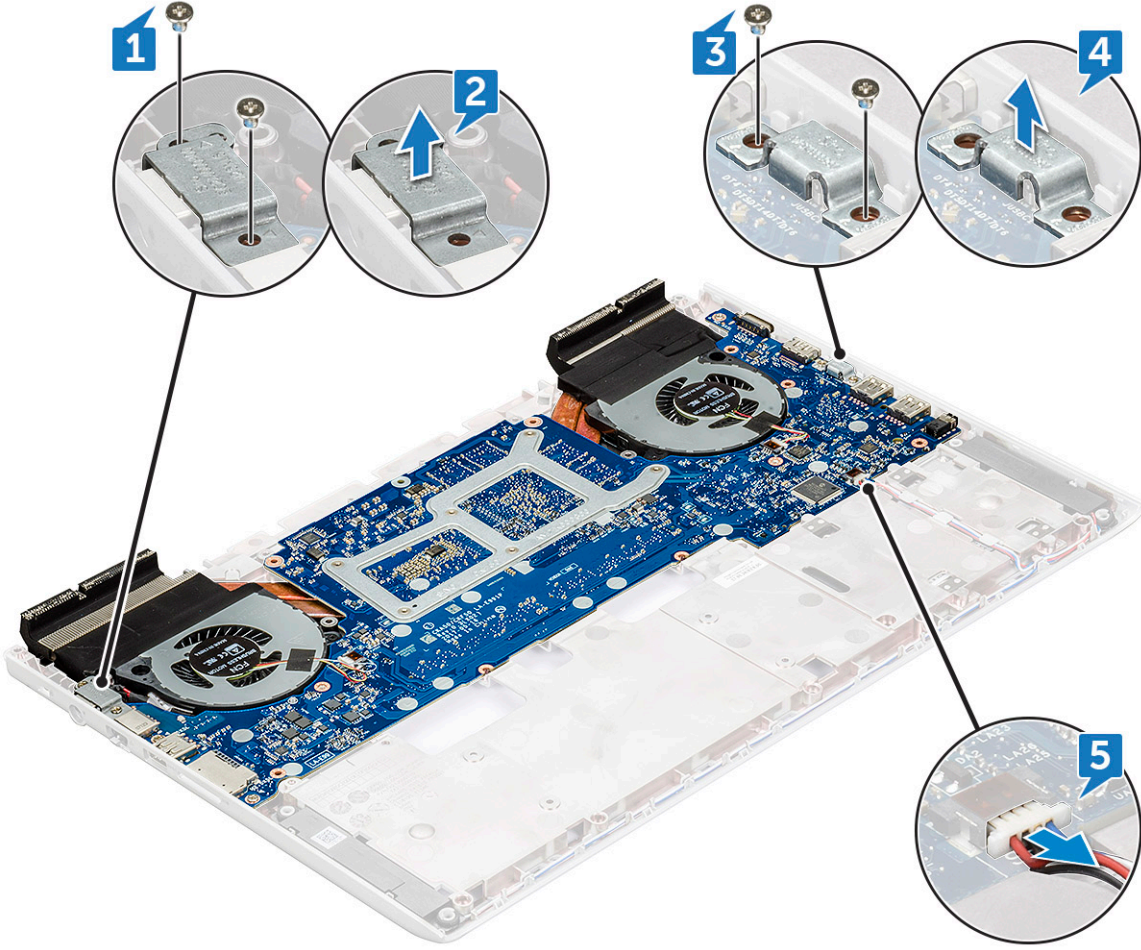
3 Aşağıdaki kabloları çıkarın:

- a Düğme pil kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın [1].
- b Sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörden çıkarın [2].
- c DC giriş konektörünü sistem kartından ayırın [3].

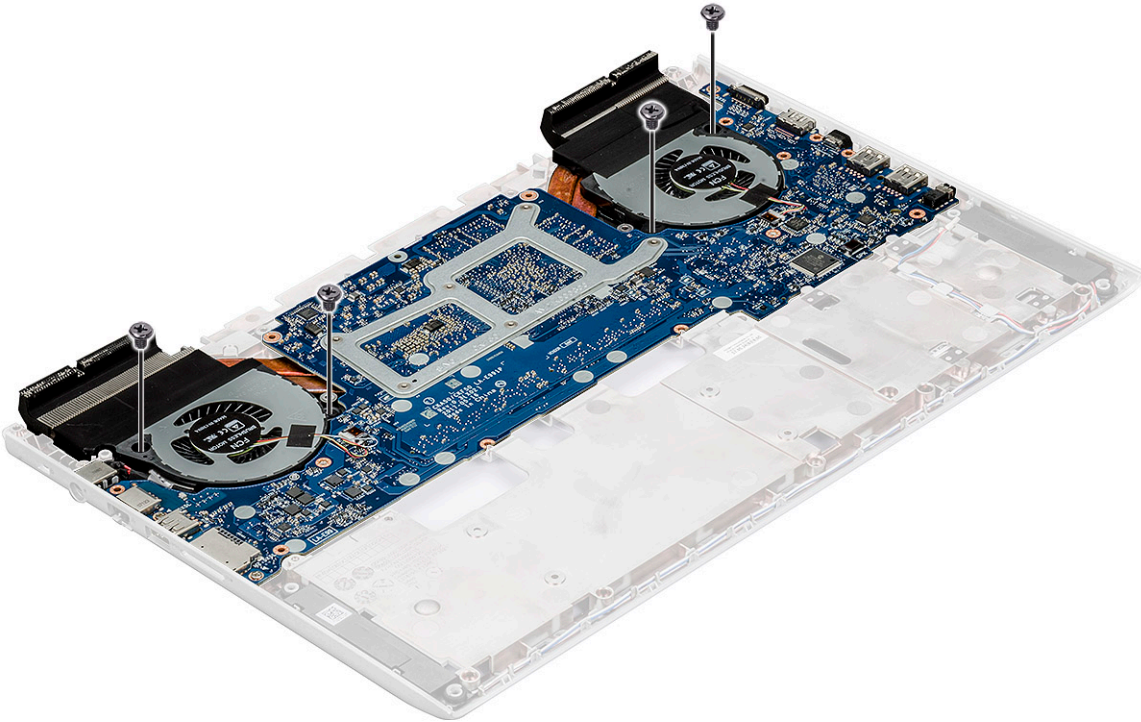


4 Aşağıdaki metal tırnakları çıkarın:

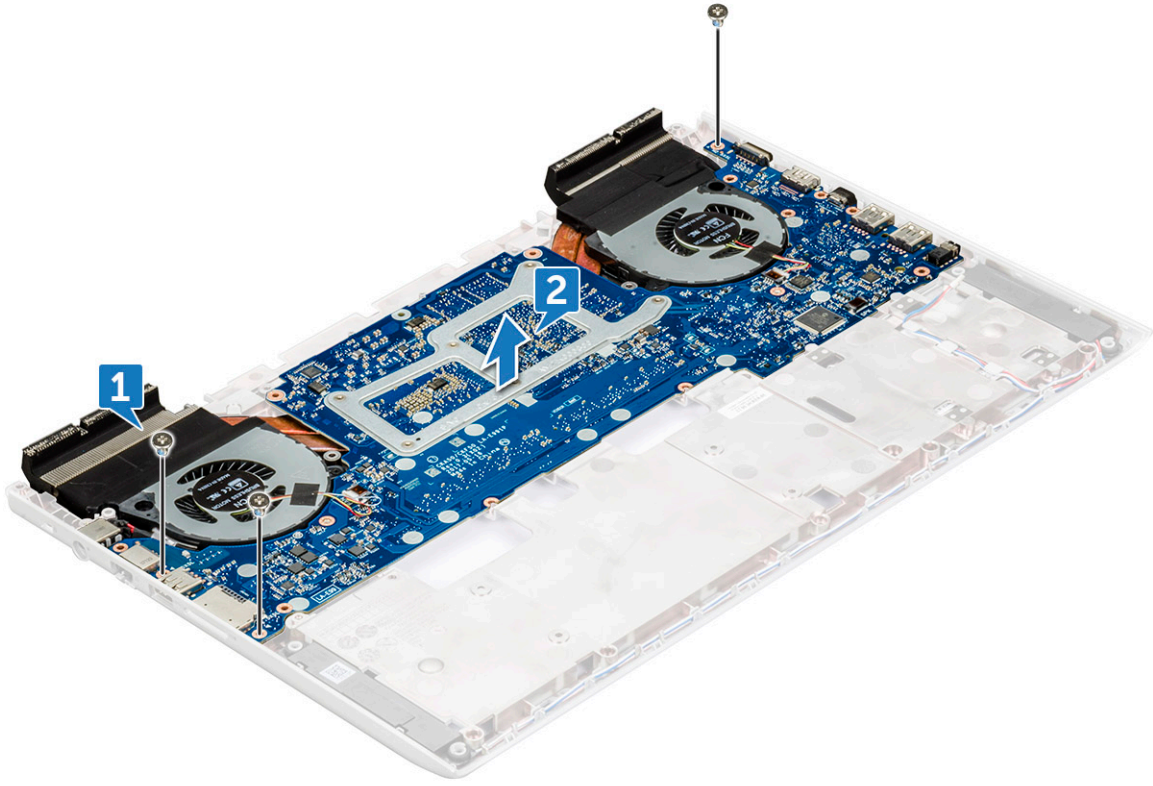
- a DC giriş metal dirseğini sistem kartına sabitleyen iki (M2,5x5) vidayı çıkarın [1].
- b Güç bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen metal dirseği kaldırın [2].
- c C Tipi USB metal dirseğini sistem kartına sabitleyen iki (M2,5x5) vidayı çıkarın [3].
- d Thunderbolt bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen C Tipi USB metal dirseği kaldırıp çıkarın [4].
- e Sistem kartından hoparlör kablosunu çıkarın [5].



5 Sistem fanını sistem kartına sabitleyen dört (M2x3) vidayı çıkarın.



- 6 Sistem kartını çıkarmak için:
 - a Sistem kartını sisteme sabitleyen üç (M2,5x5) vidayı çıkarın [1].
 - b Sistem kartının sol tarafını dikkatle kaldırarak sistemden çıkarın [2].



NOT: Sistem kartının komple değiştirilmesi için ısı emicinin çıkarılması gerekir.

Sistem kartını takma

- 1 Sistem kartını sistemdeki orijinal konumuna hizalayın.
- 2 Sistem kartını sisteme sabitleyen üç (M2,5x5) vidayı yerine takın.
- 3 Sistem fanını sistem kartına sabitleyen dört (M2x3) vidayı yerine takın.
- 4 Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 5 C Tipi USB metal dirseği Thunderbolt bağlantı noktasına yerleştirin ve metal dirseği sistem kartına sabitleyen iki (M2,5x5) vidayı yerine takın.
- 6 DC girişi metal dirseğini güç bağlantı noktasına yerleştirin ve metal dirseği sistem kartına sabitleyen iki (M2,5x5) vidayı yerine takın.
- 7 Düğme pili ve sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre bağlayın.
- 8 Şunları takın:
 - a arka kapak
 - b arka kapak
 - c bellek modülü
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f SSD kartı
 - g pil
 - h alt kapak
- 9 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç konektörü bağlantı noktası

Güç konektörü bağlantı noktasının çıkarılması

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i sistem kartı
- 3 Güç konektörü bağlantı noktasını çıkarmak için:
 - a Güç konektörü bağlantı noktasını yönlendirme kanalından ayırın [1].
 - b Güç konektörü bağlantı noktasını sistemden çıkarın [2].



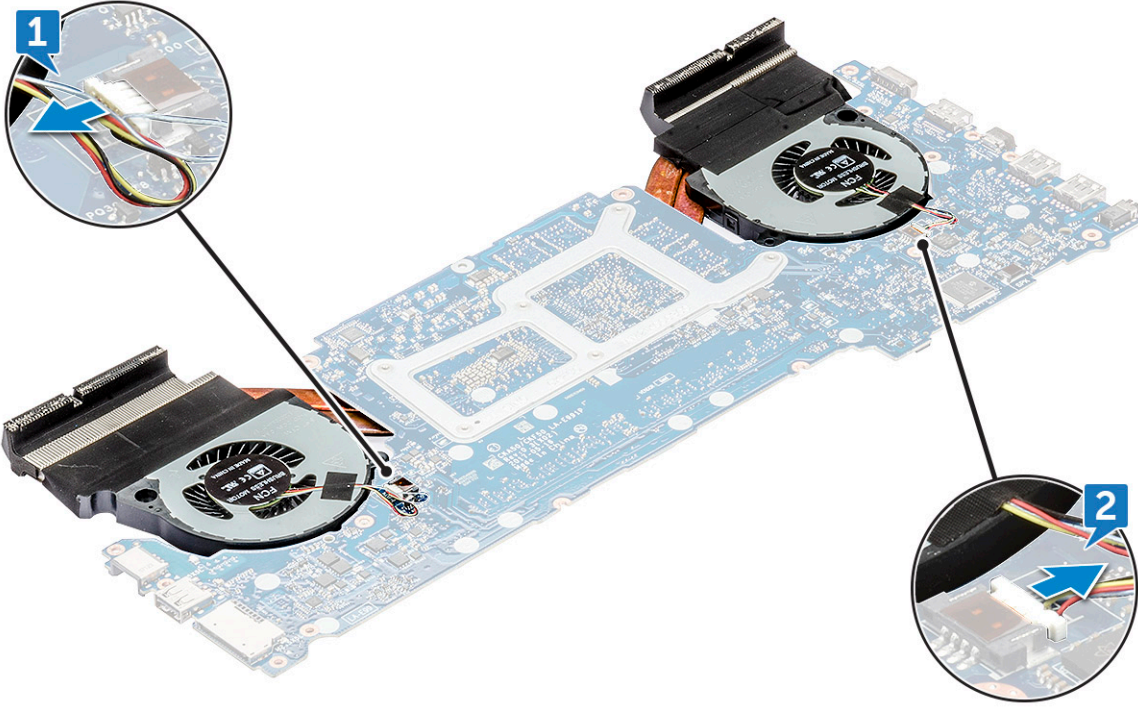
Güç konektörü bağlantı noktası kurulumu

- 1 Güç konektörü bağlantı noktasını sisteme yerleştirin.
- 2 Güç konektörü bağlantı noktası kablosunu sistemdeki yönlendirme kanallarının içinden yönlendirin.
- 3 Şunları takın:
 - a sistem kartı
 - b arka kapak
 - c arka kapak
 - d bellek modülü
 - e WLAN kartı
 - f HDD
 - g SSD kartı
 - h pil
 - i alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

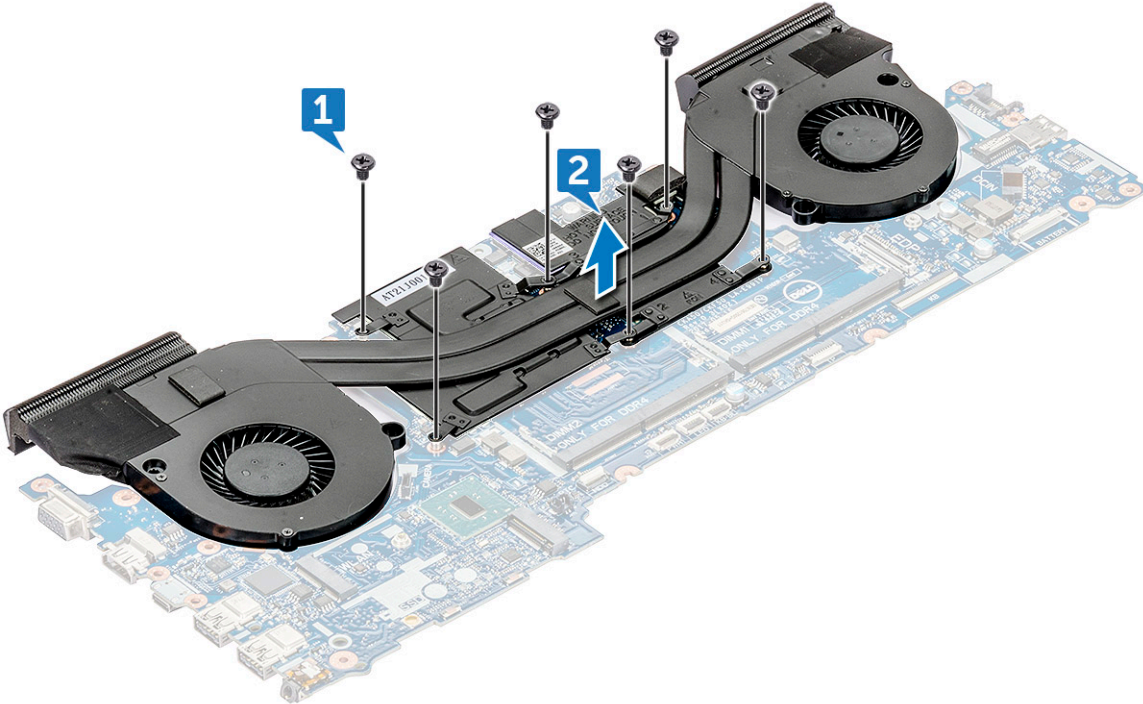
Isı emici

Isı Emici Aksamını Çıkarma

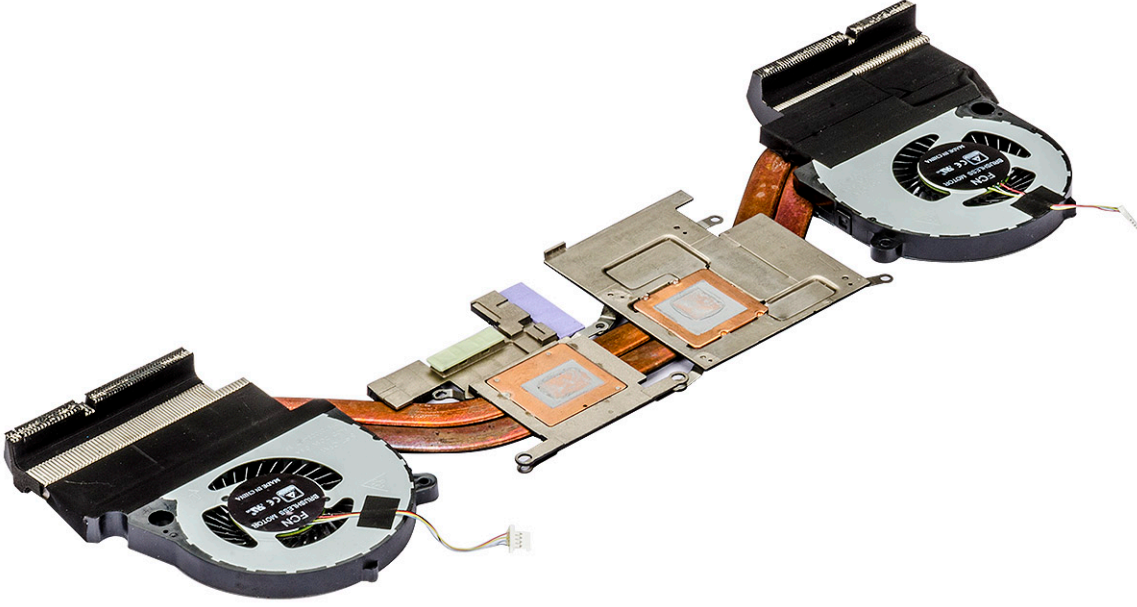
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
- 3 Sol fan kablosunu [1] ve sağ fan kablosunu [2] sistem kartı üzerindeki konektörlerden ayırın.



- 4 Isı emici aksamını çıkarmak için:
- Sistem kartını çevirip ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen altı (M2x3) vidayı (6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1) çıkarın [1].
NOT: Vidaları ısı emici üzerindeki numaralandırmaya göre çıkarın.
 - Isı emicisi aksamını kaldırarak sistem kartından ayırın [2].



- 5 Geriye kalan bileşen ısı emicisi aksamıdır.



Isı Emici Aksamını Takma

- 1 Isı emicisi aksamını sistem kartına takın.
- 2 Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen altı M2x3 vidayı sıkıştırın.
ⓘ | NOT: Sökme prosedüründe belirtilen sıraya göre vidaları sıkın.
- 3 Sistem kartını ters çevirin.
- 4 İki fan kablosunu sistem kartındaki konektöre bağlayın.
- 5 Şunları takın:
 - a arka kapak
 - b arka kapak
 - c bellek modülü
 - d SSD kartı
 - e WLAN kartı
 - f HDD
 - g pil
 - h alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Dokunmatik yüzey

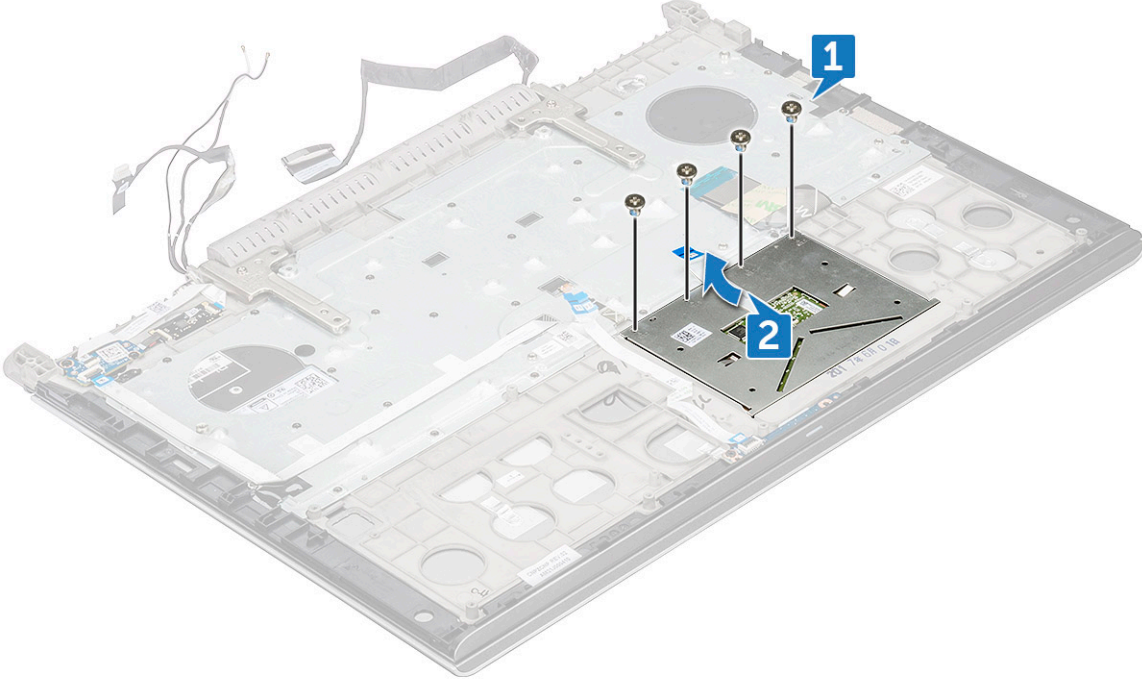
Dokunmatik yüzeyi çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü

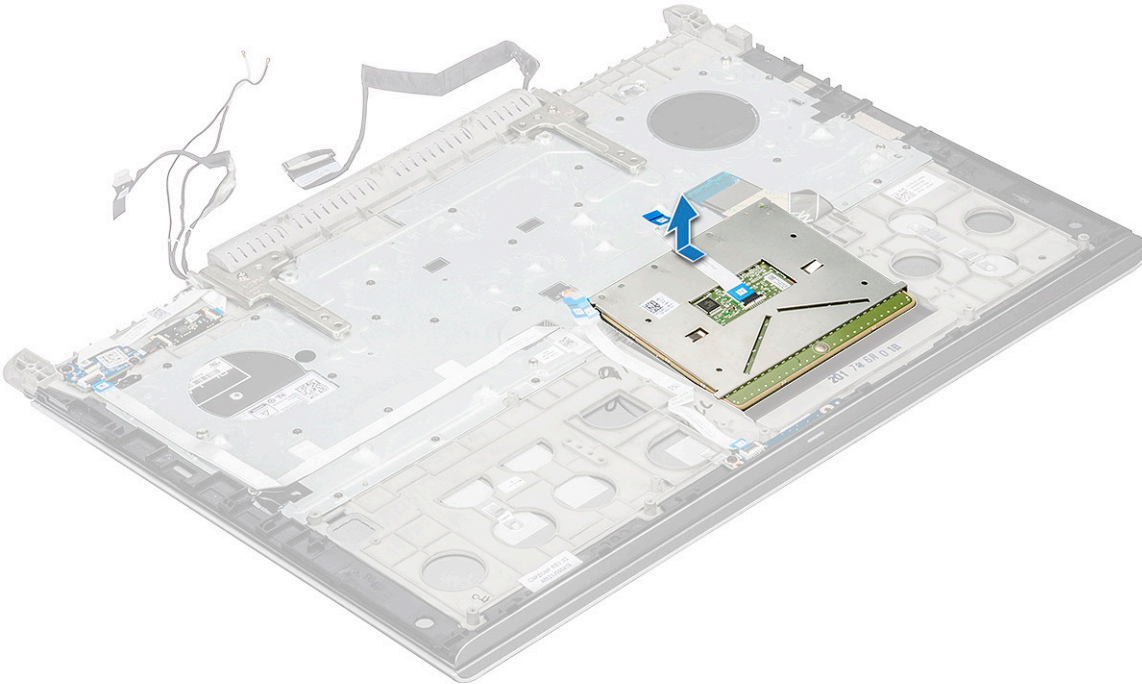
g arka kapak

h arka kapak

- 3 Dokunmatik yüzey aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen dört (M2x2) vidayı çıkarın [1].
- 4 Dokunmatik yüzey aksamını ekran aksamından dışarı kaydırın [2].



- 5 Dokunmatik yüzey aksamını kaldırarak avuç içi dayanağından çıkarın.



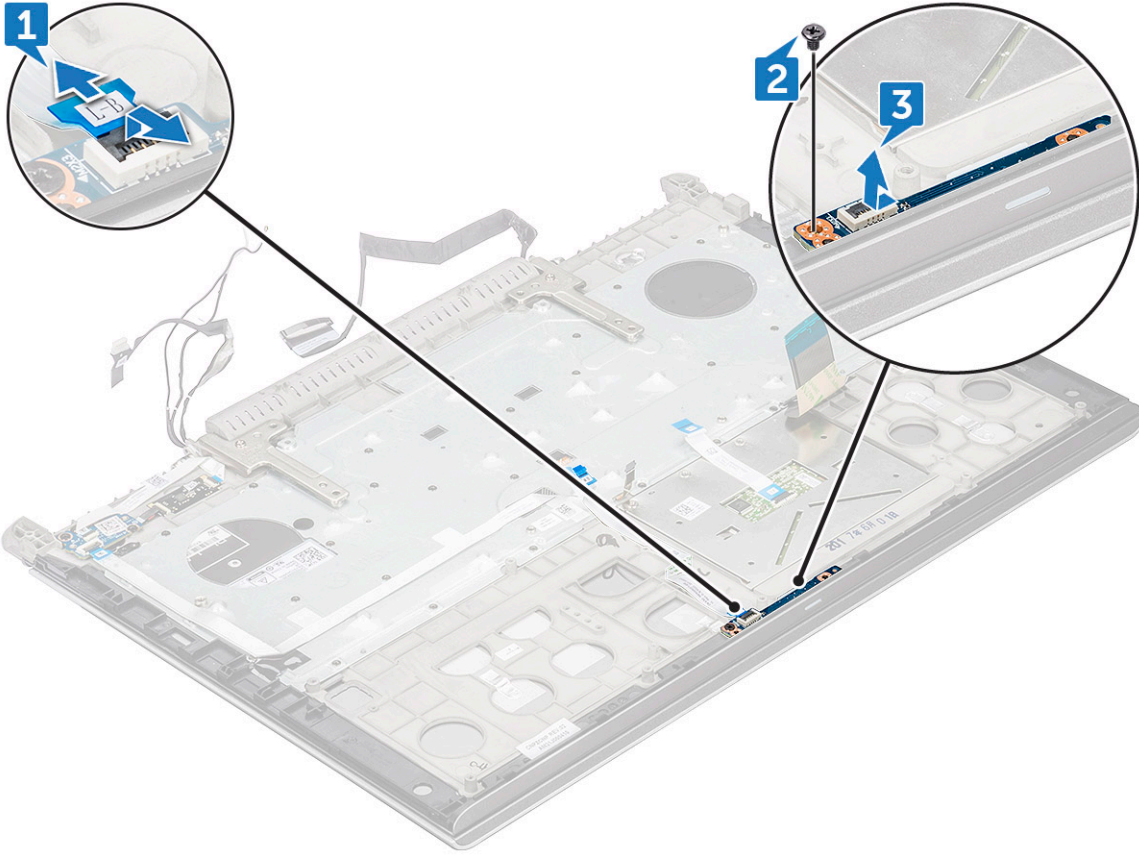
Dokunmatik yüzeyi takma

- 1 Dokunmatik yüzey aksamını sistem üzerindeki yuvaya yerleştirin.
- 2 Dokunmatik yüzey aksamını sisteme sabitleyen dört (M2x2) vidayı yerine takın.
- 3 Şunları takın:
 - a arka kapak
 - b arka kapak
 - c bellek modülü
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f SSD kartı
 - g pil
 - h alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

LED Kartı

LED kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
- 3 LED kartını çıkarmak için:
 - a Mandalı kaldırın ve LED kartı kablosunu çıkarın [1].
 - b LED kartı kablosunu ekran aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın [2].
 - c LED kartını kaydırın ve ekran aksamından kaldırın [3].



LED kartını takma

- 1 LED kartını ekran aksamındaki yuvaya yerleştirin.
- 2 LED kartını ekran aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.
- 3 LED kartı kablosunu ekran aksamına bağlayın.
- 4 Şunları takın:
 - a arka kapak
 - b arka kapak
 - c bellek modülü
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f SSD kartı
 - g pil
 - h alt kapak
- 5 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç düğmesi kartı

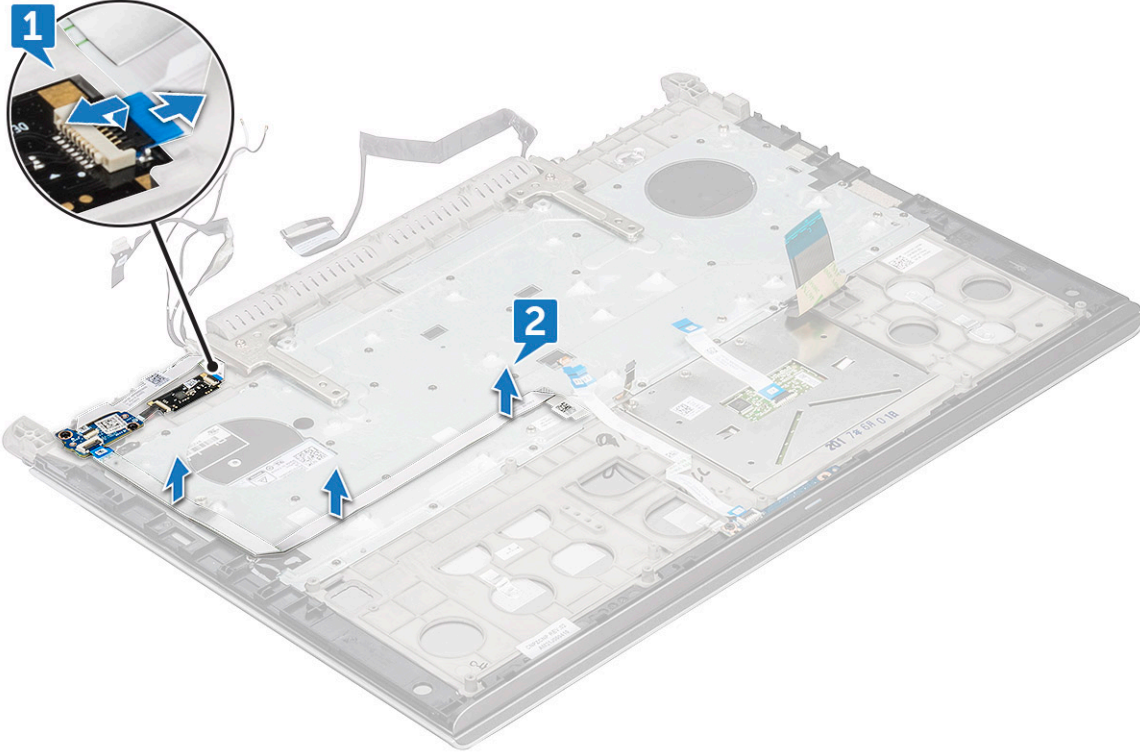
Güç düğmesi kartını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak

- b pil
- c SSD kartı
- d WLAN kartı
- e HDD
- f bellek modülü
- g arka kapak
- h arka kapak

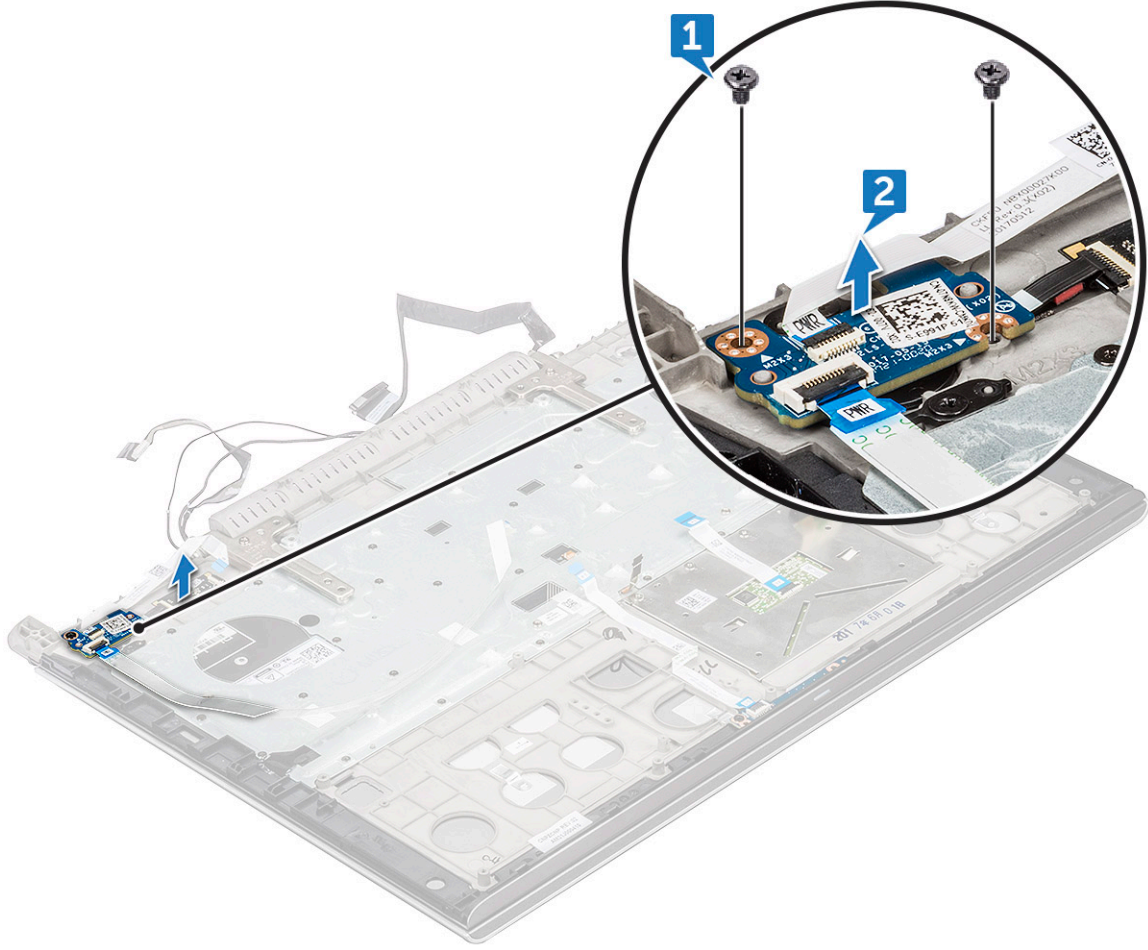
3 Güç düğmesi kartını serbest bırakmak için:

- a Mandalı kaldırın ve güç düğmesi kartı kablosunu güç düğmesi kartından ayırın [1].
- b Güç düğmesi kartı kablosunu [2] örten yapışkan bandı çıkarın ve güç düğmesi kartı kablosunu avuç içi dayanağından kaldırın.



4 Güç düğmesi kartını çıkarmak için:

- a Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın [1].
- b Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağından çıkarın [2].



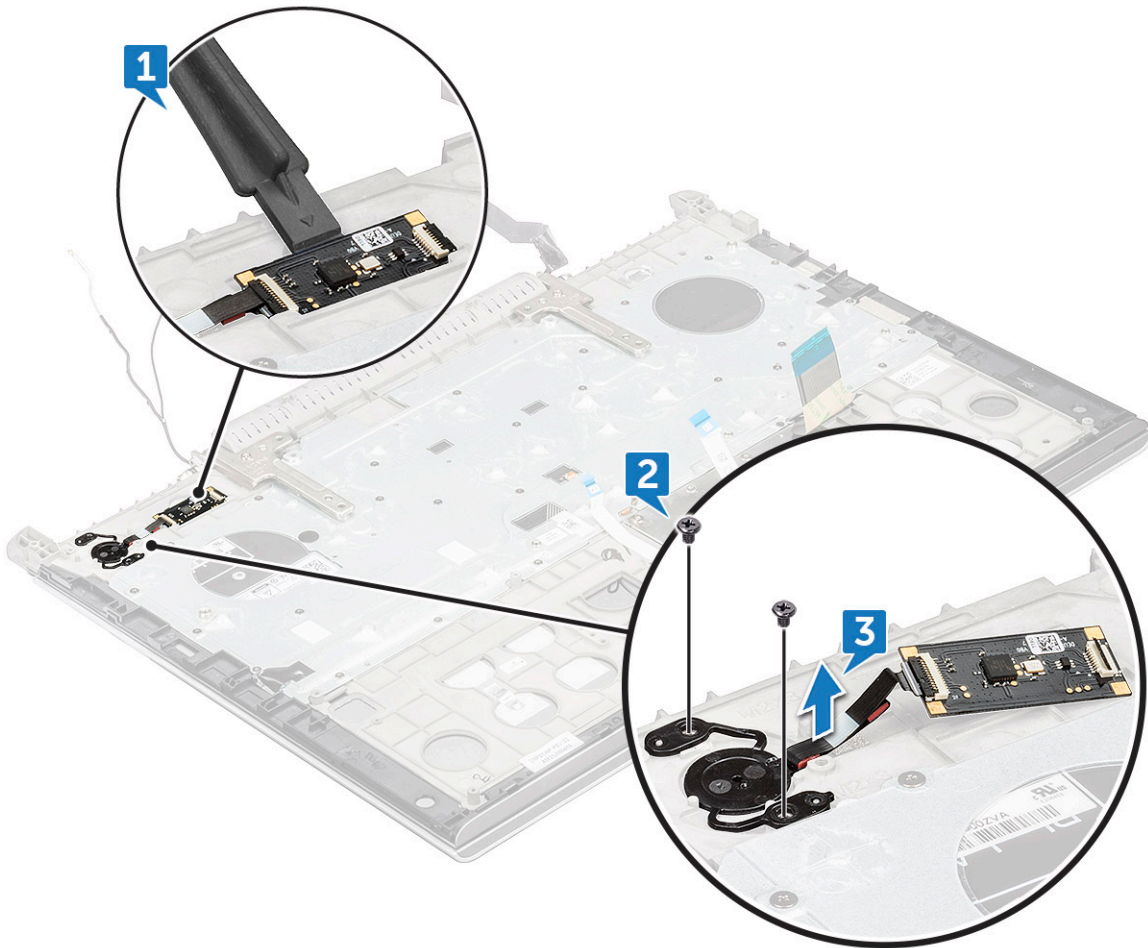
Güç düğmesi kartını takma

- 1 Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağındaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Güç düğmesi kartını ekran aksamına sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.
- 3 Güç düğmesi kartı kablosunu güç düğmesi kartına bağlayın ve avuç içi dayanağına tutturun.
- 4 Şunları takın:
 - a arka kapak
 - b arka kapak
 - c bellek modülü
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f SSD kartı
 - g pil
 - h alt kapak
- 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 alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i güç düğmesi kartı
- 3 Parmak izi okuyucuyu serbest bırakmak için:
 - a Plastik bir çubuk kullanarak parmak izi okuyucusu kartını kaldırın [1].
 - b Parmak izi okuyucusunu avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın [2].
 - c Kaldırarak avuç içi dayanağından parmak izi okuyucuyu çıkarın [3].



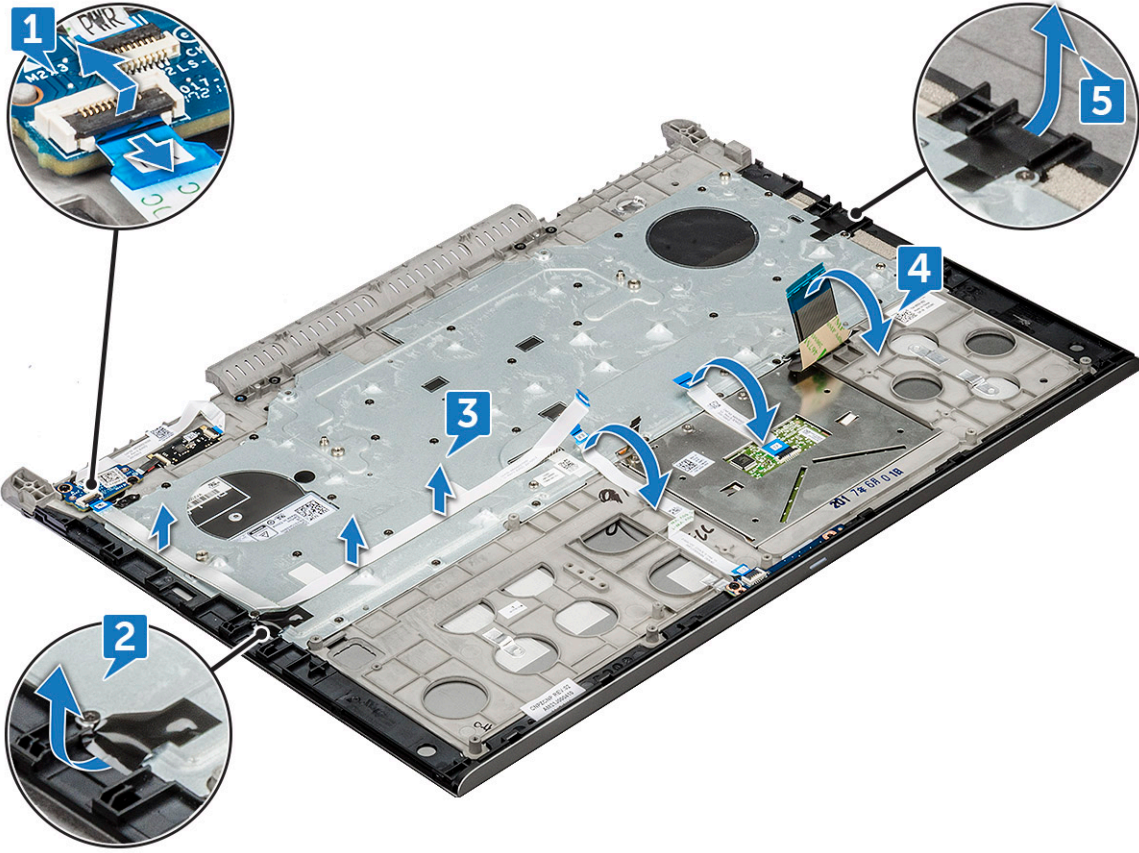
Parmak izi okuyucusunu takma

- 1 Parmak izi okuyucusunu avuç içi dayanağının üzerindeki yuvaya yerleştirin.
- 2 Parmak izi okuyucusunu ekran aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı yerine takın.
- 3 Şunları takın:
 - a güç düğmesi kartı
 - b arka kapak
 - c arka kapak
 - d bellek modülü
 - e WLAN kartı
 - f HDD
 - g SSD kartı
 - h pil
 - i alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye

Klavyeyi çıkarma

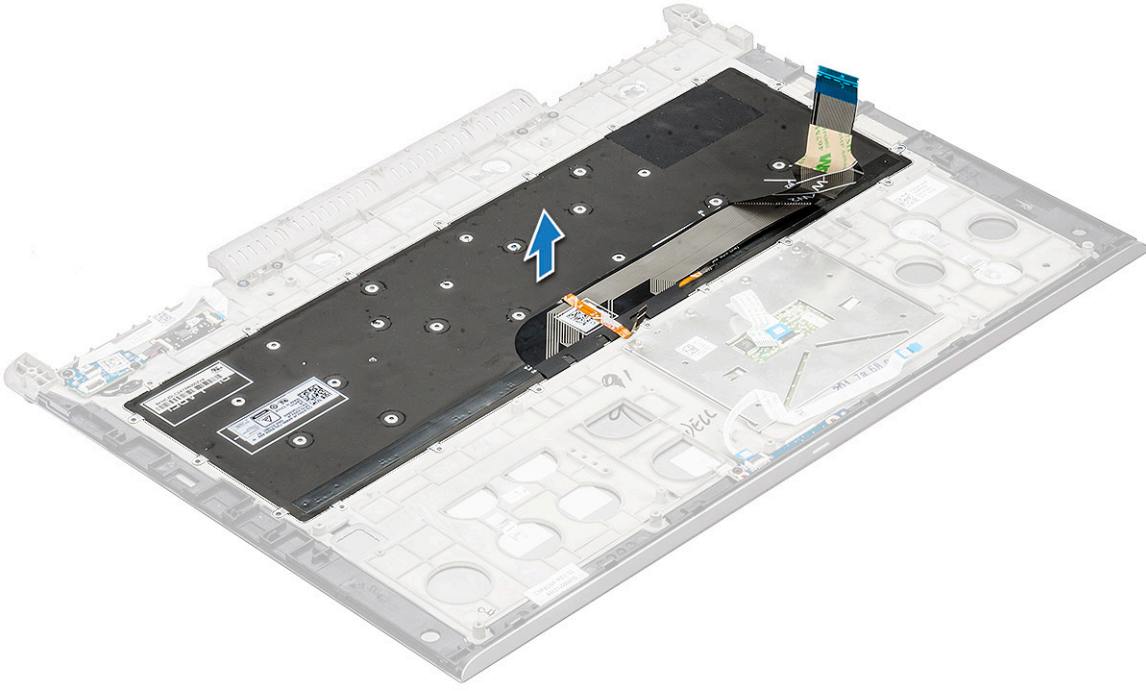
- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i ekran menteşesi
- 3 Aşağıdaki kabloları çıkarın:
 - a güç kartı kablosu
 - b LED kartı kablosu
 - c klavye arka ışığı kablosu
 - d dokunmatik yüzey kablosu
 - e klavye kablosu
- 4 Güç düğmesi kartı kablosunu güç düğmesi kartından ayırın ve klavye dirseğinden çıkarın [1, 3].
- 5 Klavye dirseğini örten iki parça siyah bantı çıkarın [2, 5].



6 Klavye dirseğini avuç içi dayanağına sabitleyen otuz (M1,6x2) vidayı çıkarın ve klavye dirseğini kaldırarak çıkarın [1, 2].



7 Klavyeyi avuç içi dayanağından çıkarın.



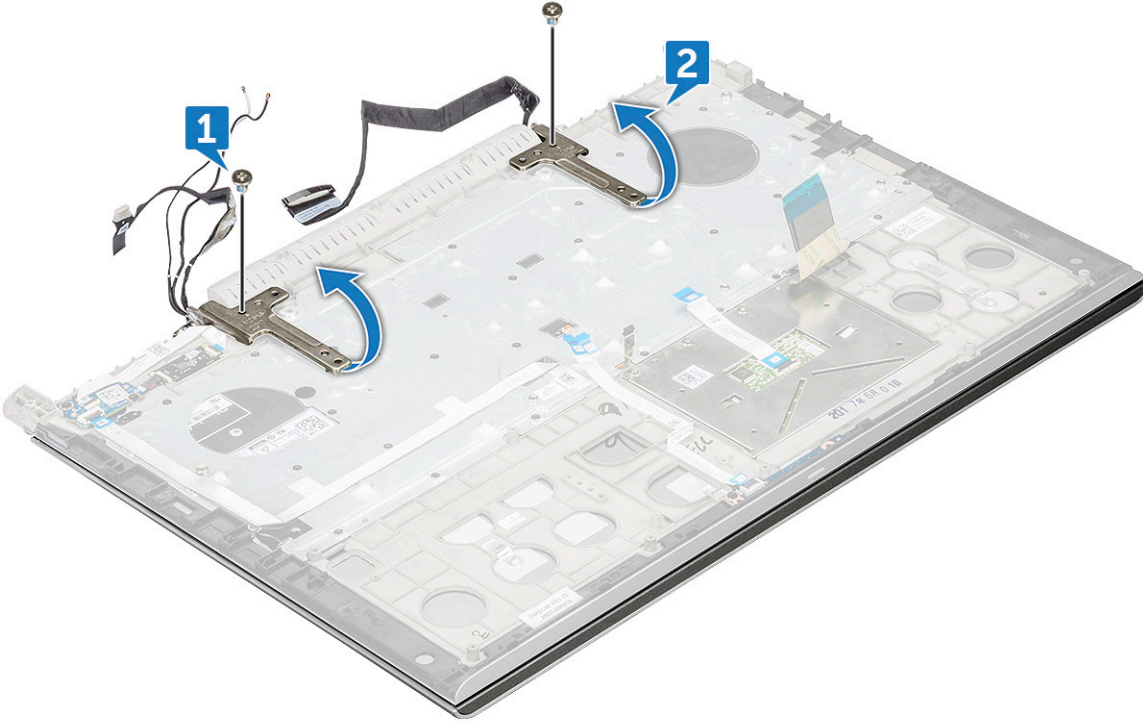
Klavyeyi Takma

- 1 Klavyeyi avuç içi dayanağındaki yuvaya yerleştirin.
- 2 Klavye dirseğini klavyenin yukarısına yerleştirin.
- 3 Klavye dirseğini avuç içi dayanağına sabitleyen otuz (M1,6x2) vidayı yerine takın.
- 4 Aşağıdaki kabloları bağlayın:
 - a güç kartı kablosu
 - b LED kartı kablosu
 - c klavye arka ışığı kablosu
 - d dokunmatik yüzey kablosu
 - e klavye kablosu
- 5 Şunları takın:
 - a ekran menteşesi
 - b arka kapak
 - c arka kapak
 - d bellek modülü
 - e WLAN kartı
 - f HDD
 - g SSD kartı
 - h pil
 - i alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

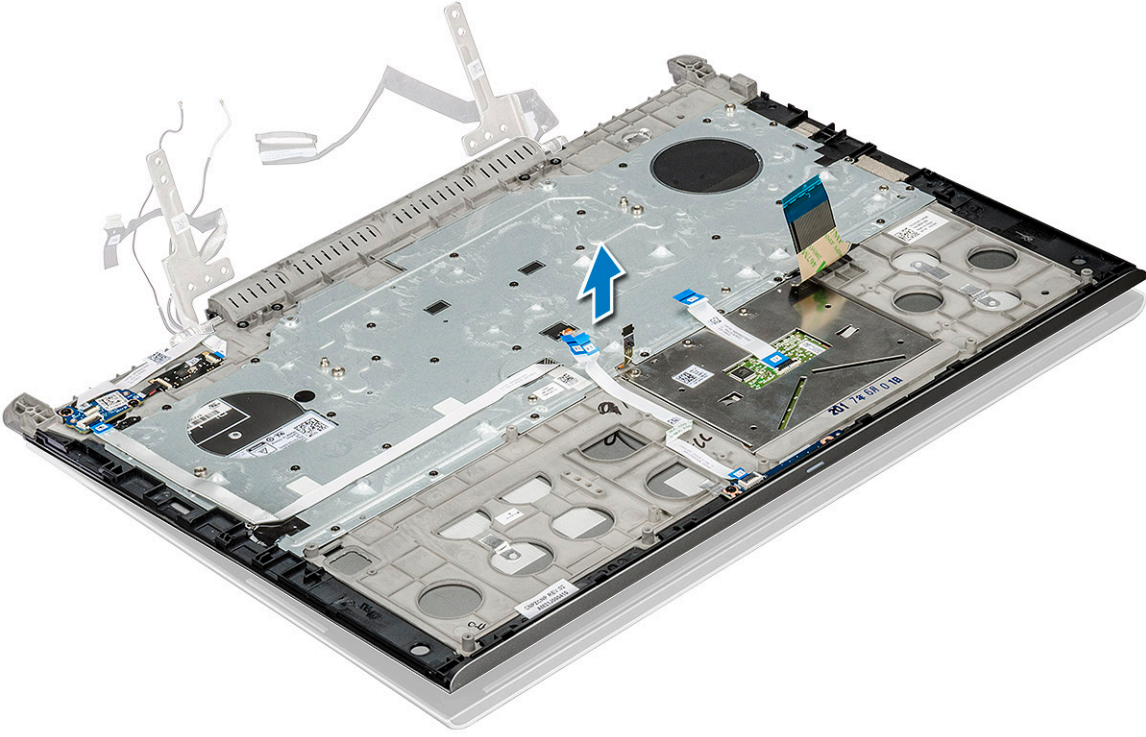
Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
- 3 Menteşe desteğini çıkarmak için:
 - a Menteşe dirseğini ekran aksamına sabitleyen iki (M2,5x5) vidayı çıkarın [1].
 - b Menteşe desteğini ekran aksamından kaldırıp çıkarın [2].



- 4 Ekran aksamını kaydırıp çıkarın.



5 Geriye kalan bileşen ekran aksamıdır.



Ekran aksamını takma

- 1 Ekran aksamını sisteme yerleştirin.
- 2 Mentşe desteğini ekran aksamına yerleştirin.

3. Mentefe dirseğini ekran aksamina sabitlemek için M2,5x5L(2) vidalarını yerine takın.
4. Şunları takın:
 - a. arka kapak
 - b. arka kapak
 - c. bellek modülü
 - d. WLAN kartı
 - e. HDD
 - f. SSD kartı
 - g. pil
 - h. alt kapak
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Avuç içi dayanağı

Avuç içi dayanağı aksamını çıkarma

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
 - c. düğme pil
 - d. SSD kartı
 - e. bellek modülü
 - f. sabit sürücü
 - g. WLAN kartı
 - h. arka kapak
 - i. arka kapak
 - j. dokunmatik yüzey
 - k. LED Kartı
 - l. güç düğmesi kartı
 - m. parmak izi okuyucusu
 - n. klavye
 - o. ekran aksami
 - p. ekran menteşesi

NOT: Tüm bileşenlerin çıkarılmasından sonra, geriye avuç içi dayanağı kalır



- 3 Aşağıdaki bileşenleri yeni avuç içi dayanağına takın.
- a ekran menteşesi
 - b ekran aksami
 - c klavye
 - d parmak izi okuyucusu
 - e güç düğmesi kartı
 - f LED Kartı
 - g dokunmatik yüzey
 - h arka kapak
 - i arka kapak
 - j WLAN kartı
 - k sabit sürücü
 - l bellek modülü
 - m SSD kartı
 - n düğme pil
 - o pil
 - p alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

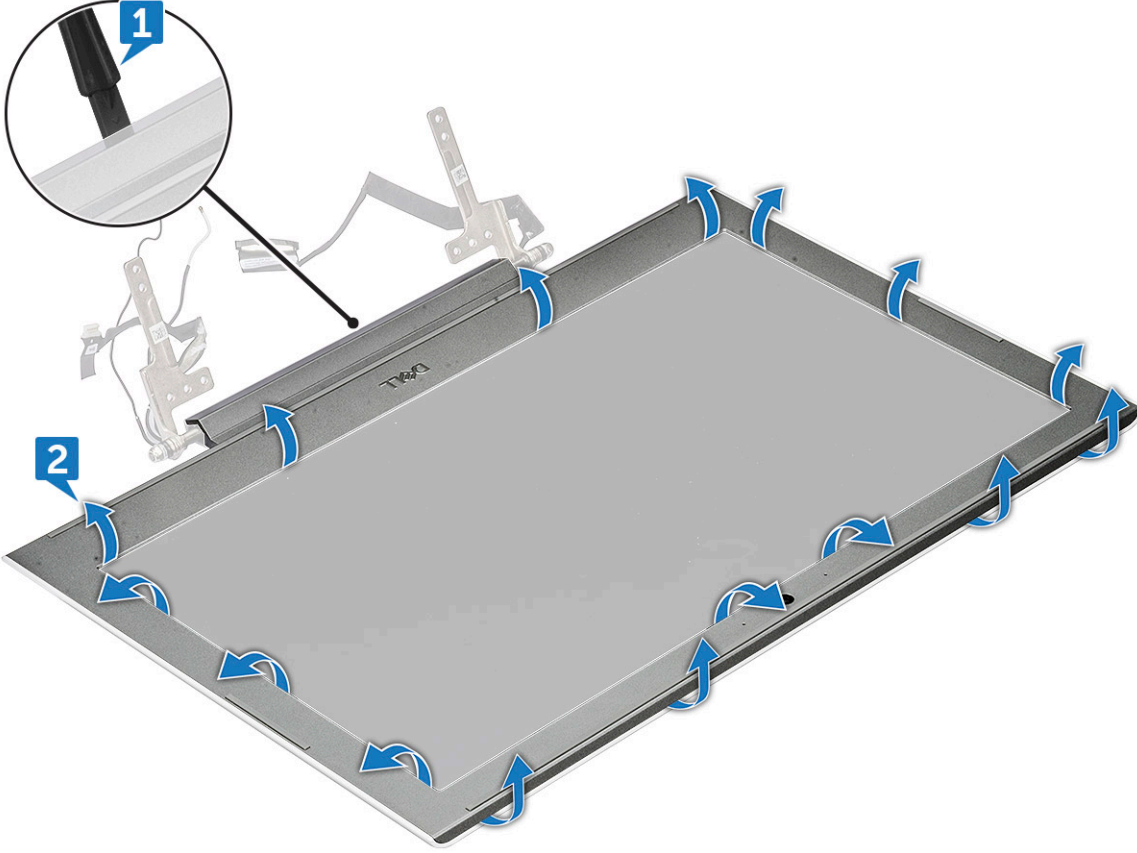
Ekran çerçevesi

Ekran çerçevesini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
- a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü

- g arka kapak
- h arka kapak
- i ekran aksamı

3 Ekran çerçevesini ekran aksamından kurtarmak için plastik bir çubuk kullanarak iç alt ve iç yan kenarları kaldırın [1, 2].



4 Ekran çerçevesini ekran aksamından çıkarın.



Ekran çerçevesini takma

- 1 Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
- 2 Üst köşeden başlayarak ekran çerçevesine bastırın ve ekran aksamına oturana kadar tüm çerçeveyi dolaşın.
- 3 Şunları takın:
 - a ekran aksamı
 - b arka kapak
 - c arka kapak
 - d bellek modülü
 - e WLAN kartı
 - f HDD
 - g SSD kartı
 - h pil
 - i alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

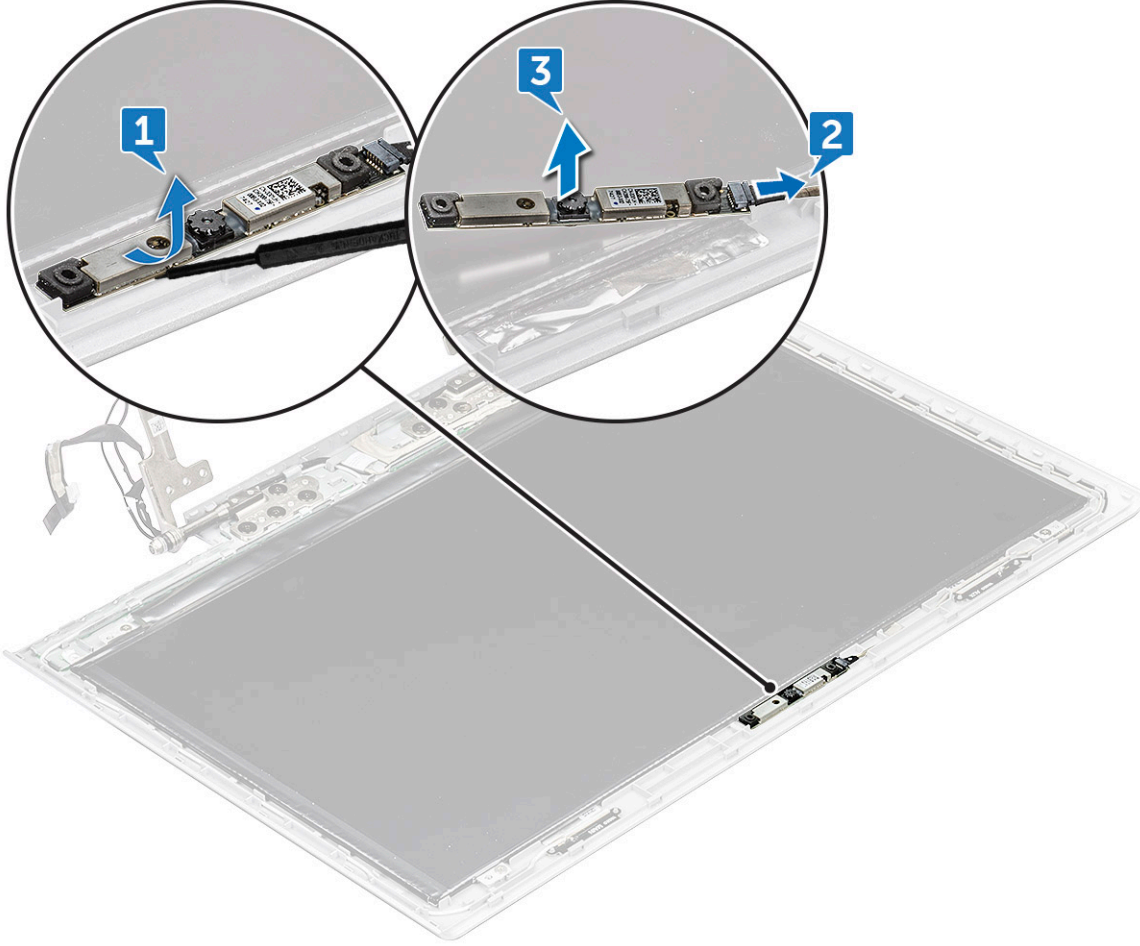
Kamera

Kamerayı çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı

- e HDD
- f bellek modülü
- g arka kapak
- h arka kapak
- i ekran aksamı
- j ekran çerçevesi

- 3 Kamerayı çıkarmak için:
- a Kamerayı ekrandan ayırıp kaydırın [1].
 - b Kamera kablosunu konektörden çıkarın [2].
 - c Kamerayı kaldırıp sistemden çıkarın [3].



Kamerayı takma

- 1 Kamerayı ekran aksamındaki yuvaya yerleştirip sabitleyin.
- 2 Kamera kablosunu ekran aksamındaki konektöre takın.
- 3 Şunları takın:
- a ekran çerçevesi
 - b ekran aksamı
 - c arka kapak
 - d arka kapak
 - e bellek modülü
 - f WLAN kartı
 - g HDD

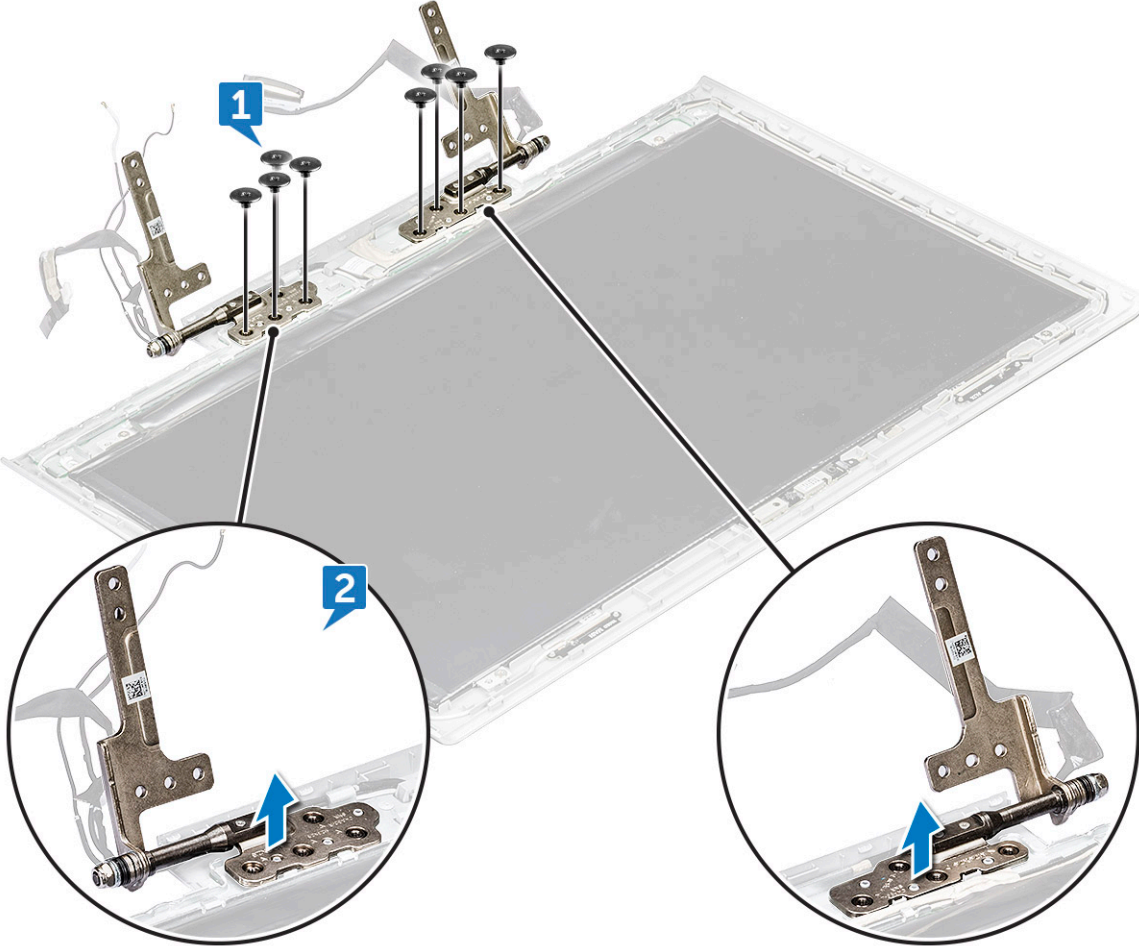
- h SSD kartı
- i pil
- j alt kapak

4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran menteşeleri

Ekran menteşesini çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i ekran aksamı
 - j ekran çerçevesi
- 3 Ekran menteşesini çıkarmak için:
 - a Ekran menteşesini ekran aksamına sabitleyen sekiz (M2,5x2,5) vidayı çıkarın [1].
 - b Ekran menteşesini ekran aksamından kaldırarak çıkarın [2].



Ekran menteşesini takma

- 1 Ekran menteşesini ekran aksamına yerleştirin.
- 2 Ekran menteşelerini ekran aksamına sabitlemek için sekiz (M2,5x2,5) vidayı yerine takın.
- 3 Şunları takın:
 - a ekran çerçevesi
 - b ekran aksamı
 - c arka kapak
 - d arka kapak
 - e bellek modülü
 - f WLAN kartı
 - g HDD
 - h SSD kartı
 - i pil
 - j alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran paneli

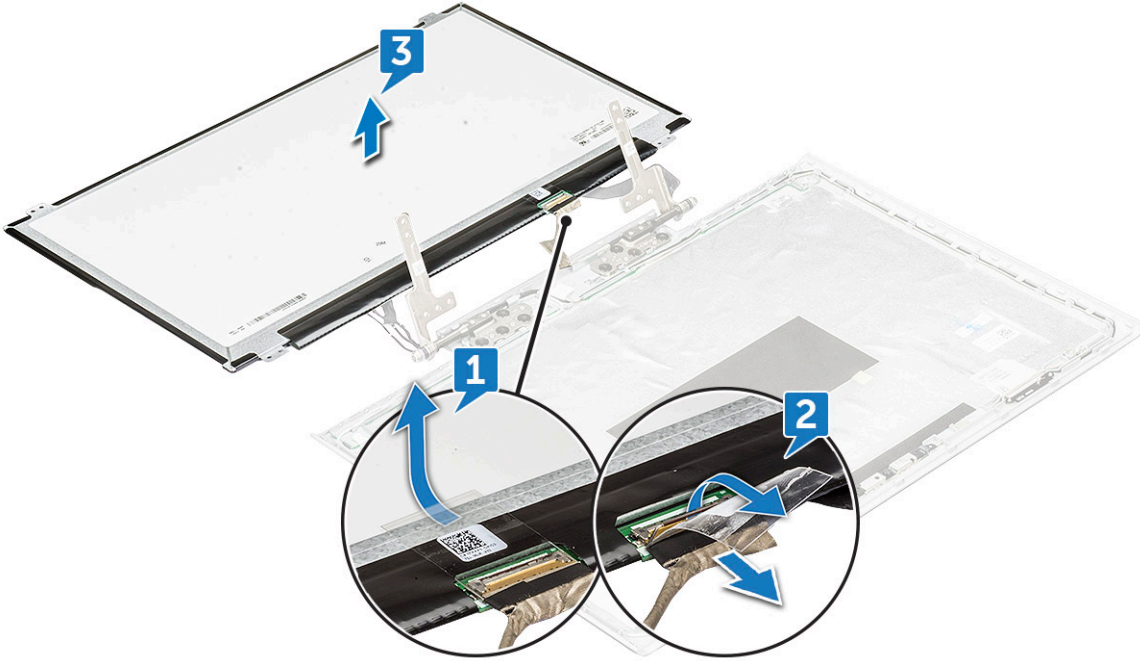
Ekran panelini çıkarma — Dokunmatik olmayan

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i ekran aksamı
 - j ekran çerçevesi
 - k ekran menteşesi
- 3 Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen dört (M2x2,5) vidayı çıkarın [1] ve ekran (eDP) kablosuna erişmek için ekran panelini çevirin [2].



4 Ekran panelini çıkarmak için:

- a Ekran (eDP) kablo konektörünü örten yapışkan bandı çıkarın [1].
- b Mandalı kaldırın ve ekran (eDP) kablosunu ekran paneli üzerindeki konektörden ayırın [2].
- c Ekran panelini kaldırın [3].



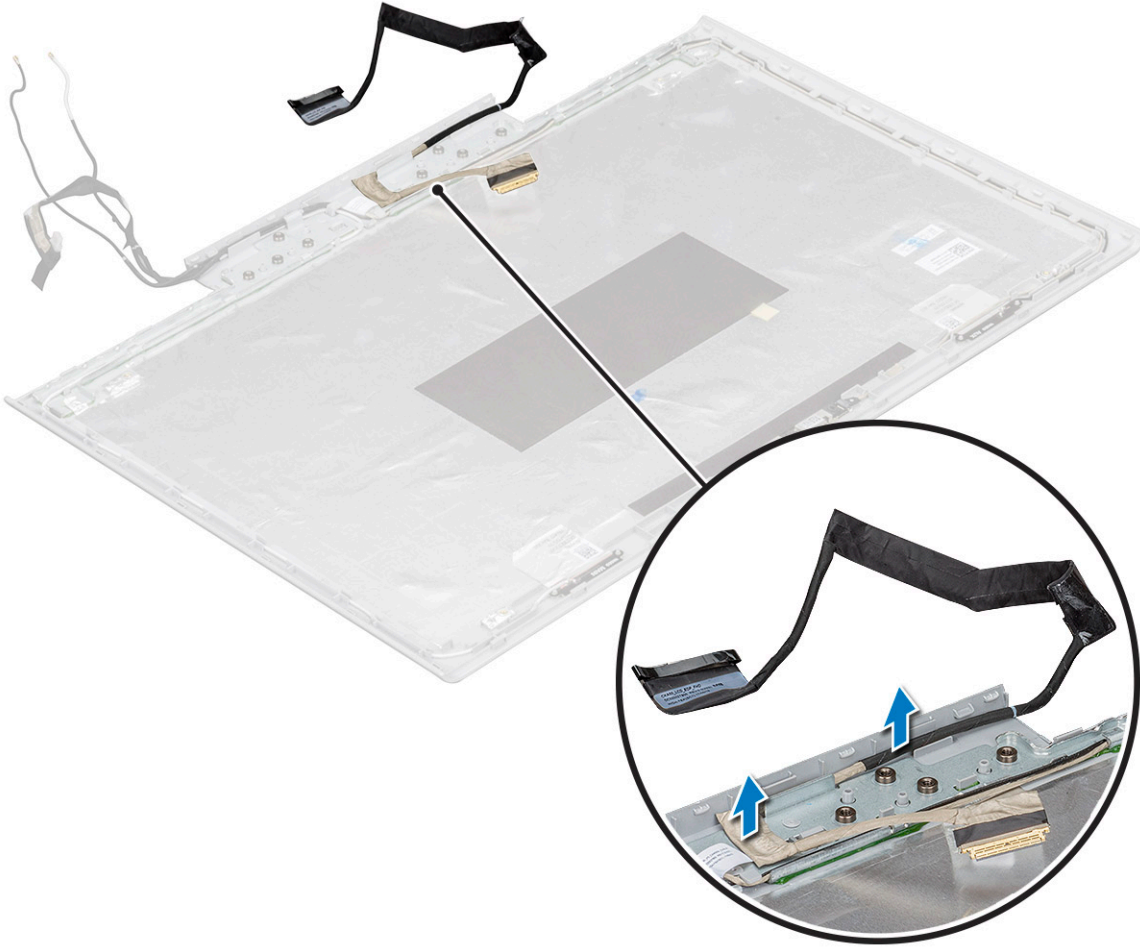
Ekran panelini takma

- 1 ekran (eDP) kablosunu ekran panelindeki konektöre bağlayın.
- 2 ekran (eDP) kablosunu sabitlemek için yapışkan bandı yapıştırın.
- 3 Ekran panelini ekran aksamı üzerindeki vida tutucularla hizalayacak şekilde yerleştirin..
- 4 Ekran panelini ekran aksamına sabitlemek için dört (M2x2,5) vidayı yerine takın.
- 5 Şunları takın:
 - a ekran çerçevesi
 - b ekran aksamı
 - c arka kapak
 - d arka kapak
 - e bellek modülü
 - f WLAN kartı
 - g HDD
 - h SSD kartı
 - i pil
 - j alt kapak
- 6 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

eDP kablosu

eDP kablosunu çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i ekran aksamı
 - j ekran çerçevesi
 - k ekran menteşesi
 - l ekran paneli
- 3 Ekrandan çıkarmak için eDP kablosunu yönlendirme kanalından ayırın.



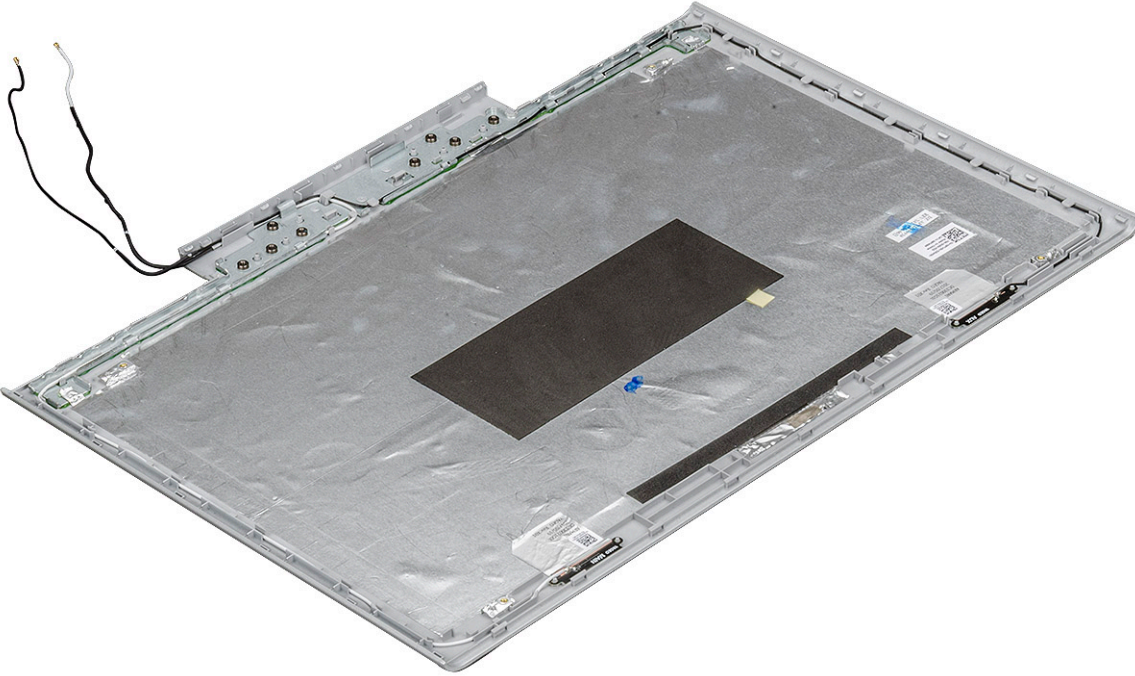
eDP kablosunu takma

- 1 eDP kablosunu ekran paneline yerleştirin.
- 2 eDP kablosunu yönlendirme kanalından geçirin.
- 3 Şunları takın:
 - a ekran menteşesi
 - b ekran paneli
 - c ekran erevesi
 - d ekran aksamı
 - e arka kapak
 - f arka kapak
 - g bellek modülü
 - h WLAN kartı
 - i HDD
 - j SSD kartı
 - k pil
 - l alt kapak
- 4 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran arka kapağı aksamı

Ekran arka kapağı aksamını çıkarma

- 1 Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- 2 Şunları çıkarın:
 - a alt kapak
 - b pil
 - c SSD kartı
 - d WLAN kartı
 - e HDD
 - f bellek modülü
 - g arka kapak
 - h arka kapak
 - i ekran aksamı
 - j ekran çerçevesi
 - k ekran menteşesi
 - l ekran paneli
 - m kamera
 - n eDP kablosu
- 3 Ekran arka kapağı aksamı, tüm bileşenler çıkarıldıktan sonra geriye kalan bileşendir.



Ekran arka kapağı aksamını takma

- 1 Ekran arka kapağı aksamı, tüm bileşenler çıkarıldıktan sonra geriye kalan bileşendir.
- 2 Şunları takın:
 - a eDP kablosu
 - b kamera
 - c ekran paneli

- d ekran çerçevesi
 - e ekran aksamı
 - f arka kapak
 - g arka kapak
 - h bellek modülü
 - i WLAN kartı
 - j HDD
 - k SSD kartı
 - l pil
 - m alt kapak
- 3 Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Teknoloji ve bileşenler

Bu bölümde sistemde bulunan teknoloji ve bileşenler ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Konular:

- AC Adaptörleri
- DDR4
- USB özellikleri
- USB Tip-C
- NVIDIA GeForce GTX 1050 Ekran Kartı
- NVIDIA GeForce GTX 1050Ti Ekran Kartı
- NVIDIA GeForce GTX 1060 Ekran Kartı

AC Adaptörleri



Bu dizüstü bilgisayarınızla birlikte aşağıdaki AC adaptörü gelir:

- 130 W 3 Pinli
- 180 W 3 Pinli
- AC adaptörü kablosunun bilgisayar bağlantısını kestiğinizde kablunun kendisini değil konektörden tutun ve ardından kablunun zarar görmesini önlemek için sıkıca, ancak nazikçe çekin.
- AC adaptörü tüm dünyadaki elektrik prizleriyle çalışır. Ancak güç konektörleri ve anahtarlı uzatma kabloları ülkelere göre farklılık gösterir. Uyumsuz bir kablo kullanılması veya kablunun anahtarlı uzatma kablosuna veya elektrik prizine yanlış bağlanması yangına veya ekipmanın zarar görmesine neden olabilir.

AC Adaptörün BIOS'taki durumunu kontrol etme

- 1 Bilgisayarınızı yeniden başlatın/açın.
- 2 Ekrandaki ilk metinde veya Dell logosu görüldüğünde **Kuruluma Girme** mesajı görünene kadar <F2> tuşuna dokununuz.
- 3 **Genel > Pil Bilgileri** altında **AC Adaptörünün** listelendiğini göreceksiniz.

DDR4

DDR4 (çift veri hızlı dördüncü nesil) bellek, DDR2 ve DDR3 teknolojilerinin daha hızlı bir halefidir ve DDR3'ün DIMM başına maksimum 128 GB değeriyle karşılaştırıldığında 512 GB kapasiteye kadar olarak tanır. DDR4 eşzamanlı dinamik rastgele erişim belleği, kullanıcının sisteme yanlış türde bellek takmasını önlemek için SDRAM ve DDR'dan farklıdır.

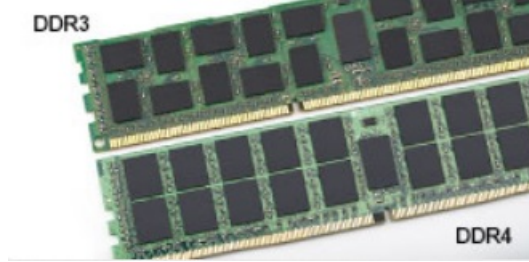
DDR4, çalışması için 1,5 volt elektrik gücü gerektiren DDR3 ile karşılaştırıldığında yüzde 20 daha azına veya yalnızca 1,2 volta ihtiyaç duyar. DDR4 ayrıca ana bilgisayar aygıtının belleğini yenilemeden bekleme moduna geçmesine olanak tanıyan derin güç azaltma modunu destekler. Derin güç azaltma modunun beklemedeki güç tüketimini %40 ila %50 oranında azaltması beklenir.

DDR4 Ayrıntıları

DDR3 ve DDR4 bellek modülleri arasında aşağıdaki listede belirtildiği gibi belirgin farklar vardır.

Diş çentikleri farkı

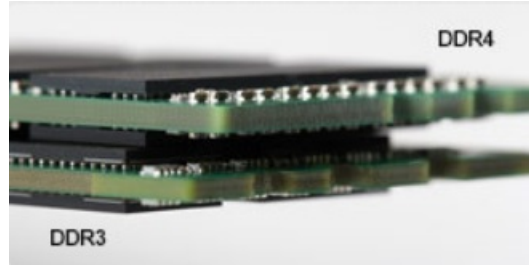
Bir DDR4 modülündeki çentik dişi DDR3 modülündeki çentik dişinden farklı konumdadır. Her iki çentik de takma kenarındadır, ancak DDR4'teki çentiğin konumu modülün uyumsuz bir karta veya platforma takılmasını önlemek için biraz daha farklıdır.



Rakam 1. Çentik farkı

Artırılmış kalınlık

DDR4 modülleri daha fazla sinyal katmanı barındırması amacıyla DDR3'ten biraz daha kalındır.



Rakam 2. Kalınlık farkı

Eğimli kenar

DDR4 modülleri, takmaya yardımcı olması ve bellek takılırken PCB üzerindeki gerginliği azaltması için eğimli bir kenara sahiptir.



Rakam 3. Eğimli kenar

Bellek Hataları

Sistemdeki bellek hataları yeni ON-FLASH-FLASH veya ON-FLASH-ON hata kodunu görüntüler. Tüm bellek arızalanırsa LCD yanmaz. Olası bazı bellek arızaları için sistemin ya da bazı taşınabilir sistemlerde olduğu gibi klavyenin altındaki bellek konektörlerinde iyi çalıştığı bilinen bellek modüllerini deneyerek sorun giderin.

USB özellikleri

Evrensel Seri Veri Yolu, diğer adıyla USB 1996'da tanıtılmıştır. Ana bilgisayarlar ile fare, klavye, harici sürücüler ve yazıcılar gibi çevresel aygıtlar arasındaki bağlantıyı önemli ölçüde basitleştirmiştir.

Aşağıdaki tabloda USB gelişimine hızlıca göz atabileceğiniz referanslar listelenmiştir.

Tablo 1. USB gelişimi

| Tür | Veri Aktarım Hızı | Kategori | Pazara Giriş Yılı |
|-----------------------|-------------------|------------|-------------------|
| USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 | 5 Gbps | Süper Hız | 2010 |
| USB 2.0 | 480 Mbps | Yüksek Hız | 2000 |

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 için destek
- 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.

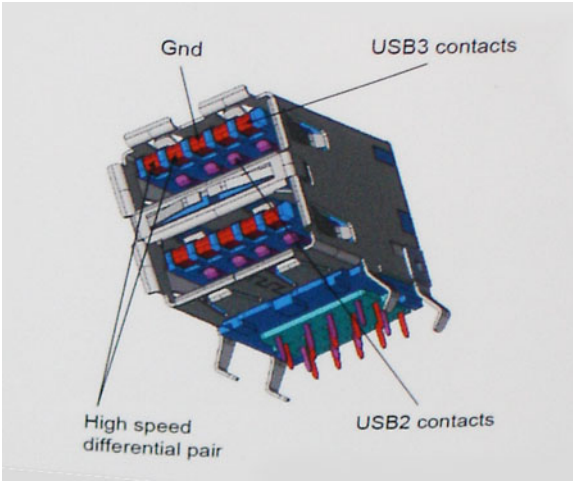


Hız

Şu anda, en son USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 teknik özellikleri tarafından tanımlanan 3 hız modu vardır. Bunlar Super-Speed (Süper Hızlı), Hi-Speed (Yüksek Hızlı) ve Full-Speed (Tam Hızlı) modlarıdır. Yeni SuperSpeed modunun aktarım hızı 4,8 Gb/sn'dir. Bu arada, teknik özelliklerde yaygın olarak sırasıyla USB 2.0 ve 1.1 olarak bilinen Hi-Speed ve Full-Speed USB modları da korunur; daha yavaş modlar sırasıyla 480 Mb/sn ve 12 Mb/sn hızlarında çalışır ve geriye dönük uyumluluk sağlamak için tutulur.

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. Üstelik, hiçbir USB 2.0 bağlantısı teorik olarak maksimum toplu işlem hacmi olan 480 Mb/sn'ye yaklaşmıyor ve fiili olarak gerçek maksimum veri aktarım hızı 320 Mb/sn (40 MB/sn) dolayında kalıyordu. 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.

Windows 8/10, USB 3.1 Gen 1 denetleyicilerine yerel destek getirecektir. Bu, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 denetleyicileri için ayrı sürücüler gerektirmeye devam eden önceki Windows sürümlerinden farklı bir durumdur.

Microsoft, hemen şimdi kullanıma sunulacak sürümde olmasa bile, bundan sonraki Service Pack veya güncellemelerinden birinde Windows 7'ye de USB 3.1 Gen 1 desteği eklenebileceğini duyurmuştur. Windows 7'de başarılı bir USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 desteği kullanıma sunulduktan sonra SuperSpeed desteğinin Vista'ya kadar genişletilmesi de beklenebilir. Microsoft, iş ortaklarından çoğunun Vista'da da USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 desteği bulunması gerektiği fikrini paylaştığını belirterek bunu onaylamıştır.

USB Tip-C

USB C Tipi, yeni, küçük bir fiziksel konektördür. Konektör tek başına, USB 3.1 ve USB güç dağıtımı (USB PD) gibi çeşitli heyecan verici yeni USB standartlarını destekleyebilir.

Alternatif Mod

USB C Tipi çok küçük olan yeni bir konektör standardıdır. Eski USB A Tipi fişin yaklaşık üçte biri boyutundadır. Bu, her aygıtın kullanabileceği tekli bir konektör standardıdır. USB Tip-C bağlantı noktaları, tek USB bağlantı noktasından HDMI, VGA, DisplayPort veya diğer bağlantılara çıkış sağlayan bağdaştırıcılara sahip olmanızı sağlayan "alternatif modlar" kullanarak çeşitli protokolleri destekleyebilir.

USB Güç Dağıtımı

USB Güç Dağıtımı özelliği de USB C Tipi ile yakından alakalıdır. Şu anda akıllı telefonlar, tabletler ve diğer mobil aygıtlar şarj için genellikle bir USB bağlantısı kullanmaktadır. Bir USB 2.0 bağlantısı 2,5 watt'a kadar güç sağlar. Bu, telefonunuzu şarj eder ancak hepsi bu kadardır. Örneğin bir dizüstü bilgisayara 60 watt'a kadar güç gerekebilir. USB Güç Dağıtımı özelliği bu güç dağıtımını 100 watt'a çıkarır. Çift yönlü olduğundan bir aygıt güç gönderebilir veya alabilir. Ve bu güç aynı anda, bağlantıya veri ileten aygıtı aktarılabilir.

Bu, her şeyin standart bir USB bağlantısıyla şarj edilmesiyle, dizüstü bilgisayarların kendilerine ait şarj kablolarının sonunu getirebilir. Dizüstü bilgisayarınızı bugünden itibaren akıllı telefonlarınızı ve diğer taşınabilir aygıtlarınızı şarj ettiğiniz taşınabilir pil paketleriyle şarj edebilirsiniz. Dizüstü bilgisayarınızı bir güç kablosuna bağlı harici ekrana takabilirsiniz ve bu harici ekran, bu sırada dizüstü bilgisayarınızı şarj edebilir ve bunların hepsini tek bir USB C Tipi bağlantısıyla yapabilirsiniz. Bunun için aygıt ve kablunun USB Güç Dağıtımını desteklemesi gerekir. Sadece USB C Tipi bağlantınızın olması bu işlemi gerçekleştirebileceğiniz anlamına gelmez.

USB Tip-C ve USB 3.1

USB 3.1, yeni bir USB standardıdır. USB 3'ün teorik bant genişliği 5 Gbps, USB 3.1 Gen2'nin ise 10Gb/Sn'dir. Bu, birinci nesil Thunderbolt konektörü kadar hızlıdır ve bant genişliğini iki katına çıkarır. USB C Tipi, USB 3.1 ile aynı şey değildir. USB C Tipi yalnızca bir konektör şeklidir ve temel teknolojisi USB 2 ya da USB 3.0 olabilir. Aslında Nokia N1 Android tablet, USB C-Tipi konektör kullanır, ancak bunun altında USB 3.0 bile değil, yalnızca USB 2.0 vardır. Ancak, bu teknolojiler yakından ilişkilidir.

NVIDIA GeForce GTX 1050 Ekran Kartı

Nvidia GTX 1050, Pascal mimarisine dayanan genel bir GPU'dur ve Ocak 2017'de duyurulmuştur. Daha hızlı modellerin aksine GTX 1050, GP107 yongası kullanır.

Özellikler

GP107 yongası, 14 nm FinFET işlemiyle Samsung tarafından üretilir ve DisplayPort 1.4 (hazır), HDMI 2.0b, HDR, Eşzamanlı Çoklu Projeksiyon (SMP) desteğinin yanı sıra gelişmiş H.265 video kodunu çözme ve kodlama (PlayReady 3.0) dahil bir dizi yeni özellik sunmaktadır.

Güç Tüketimi

NVIDIA GeForce GTX 1050 Ekran Kartı, farklı TDP sınıflarındaki (40-50 W) çeşitli dizüstü ve masaüstü işlemcilerinde bulunabilir.

Anahtar Teknik Özellikler

Aşağıdaki tablo, NVIDIA GeForce GTX 1050'ın en önemli teknik özelliklerini içerir.

Tablo 2. Anahtar Teknik Özellikler

| Özellik | NVIDIA GeForce GTX 1050 |
|--------------------------|--|
| HD Ekran Kartı Serisi | NVIDIA GeForce GTX 1050 |
| Kod Adı | N17P-G0 |
| Mimarisi | Pascal |
| Boru Hatları | 640 - birleştirilmiş |
| Çekirdek Hızı * | 1354 - 1493 (Boost) MHz |
| Bellek Veriyolu Geniliği | 7000 MHz |
| Paylaşılan Bellek | Hayır |
| Teknoloji | 14 nm |
| Özellikler | Çoklu Projeksiyon, G-SYNC, Vulkan, Çoklu Monitör |
| DirectX | DirectX 12_1 |

NVIDIA GeForce GTX 1050Ti Ekran Kartı

Nvidia GTX 1050 Ti, Pascal mimarisine dayanan genel bir GPU'dur ve Ocak 2017'de duyurulmuştur. Daha hızlı modellerin aksine GTX 1050 Ti, GP107 yongası kullanır.

Özellikler

GP107 yongası, 14 nm FinFET işlemiyle Samsung tarafından üretilir ve DisplayPort 1.4 (hazır), HDMI 2.0b, HDR, Eşzamanlı Çoklu Projeksiyon (SMP) desteğinin yanı sıra gelişmiş H.265 video kodunu çözme ve kodlama (PlayReady 3.0) dahil bir dizi yeni özellik sunmaktadır.

Güç Tüketimi

NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti Ekran Kartı, farklı TDP sınıflarındaki (70 W) çeşitli dizüstü ve masaüstü işlemcilerinde bulunabilir.

Anahtar Teknik Özellikler

Aşağıdaki tablo, NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti'nin en önemli teknik özelliklerini içerir:

Tablo 3. Anahtar Teknik Özellikler

| Özellik | NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti |
|---------------------------|--|
| HD Ekran Kartı Serisi | NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti |
| Kod Adı | N17P-G1 |
| Mimarisi | Pascal |
| Boru Hatları | 768 - birleştirilmiş |
| Çekirdek Hızı * | 1493 - 1620 (Boost) MHz |
| Bellek Veriyolu Genişliği | 7000 MHz |
| Paylaşılan Bellek | Hayır |
| Teknoloji | 14 nm |
| Özellikler | Çoklu Projeksiyon, G-SYNC, Vulkan, Çoklu Monitör |
| DirectX | DirectX 12_1 |

NVIDIA GeForce GTX 1060 Ekran Kartı

Mobil Nvidia GeForce GTX 1060 gelişmiş dizüstü bilgisayarlar için yönelik bir ekran kartıdır. Pascal mimarisine dayanır ve TSMC tarafından 16 nm FinFET işlemiyle üretilmiştir. GPU, daha küçük olan GP106 yongasını içerir. GTX 1060'ın masaüstü sürümüyle karşılaştırıldığında, dizüstü sürümü aynı miktarda gölgelendiriciyi daha düşük hızda sunar.

Özellikler

GP106 yongası, 16nm FinFET işlemiyle TSMC tarafından üretilmiştir ve DisplayPort 1.4 (hazır), HDMI 2.0b, HDR, Eşzamanlı Çoklu Projeksiyon (SMP) ve gelişmiş H.265 video kodu çözme ve kodlama (PlayReady 3.0) gibi bir dizi yeni özellik sunmaktadır.

Güç Tüketimi

NVIDIA GeForce GTX 1060 Ekran Kartı, farklı TDP sınıflarındaki (80 W) çeşitli dizüstü ve masaüstü işlemcilerinde bulunabilir.

Anahtar Teknik Özellikler

Aşağıdaki tablo, NVIDIA GeForce GTX 1060'ın en önemli teknik özelliklerini içerir.

Tablo 4. Anahtar Teknik Özellikler

| Özellik | NVIDIA GeForce GTX 1060 |
|---------------------------|-------------------------|
| HD Ekran Kartı Serisi | NVIDIA GeForce GTX 1060 |
| Kod Adı | N17E-G1 |
| Mimarisi | Pascal |
| Boru Hatları | 1280 - birleştirilmiş |
| Çekirdek Hızı * | 1506 - 1708 (Boost) MHz |
| Bellek Veriyolu Genişliği | 8000 MHz |

Özellik**NVIDIA GeForce GTX 1060**

| | |
|-------------------|--|
| Paylaşılan Bellek | Hayır |
| Teknoloji | 16 nm |
| Özellikler | Çoklu Projeksiyon, G-SYNC, Vulkan, Çoklu Monitör |
| DirectX | DirectX 12_1 |

Sistem özellikleri

Konular:

- İşlemci
- Bellek
- Video
- Ses
- Bağlantı seçenekleri
- Bağlantı Noktaları ve Konektörler
- Ekran özellikleri
- Klavye
- Dokunmatik yüzey
- Depolama
- Akü özellikleri
- Adaptör seçenekleri
- Web kamerası teknik özellikleri
- Sistem boyutları Vostro 15-7580
- Ortam

İşlemci

Dell Vostro sistemi Intel Core i işlemcileri ile üretilmiştir.

Tablo 5. CPU

| İşlemci Destek Listesi | Grafik Kartı |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Intel Core i5-8300H (4,1 Ghz'e kadar) | Intel(R) UHD Graphics 630 |
| Intel Core i7-8750H (4,0 Ghz'e kadar) | Intel(R) UHD Graphics 630 |

Bellek

Bilgisayarınız iki adet 16 GB DIMM kullandığınızda maksimum 32 GB belleği destekler. Ayrıca, bilgisayarda bulunan belirli parçalar, 4 GB aralığında adres alanı gerektirir. Bu bileşenler için ayrılmış bellek alanları bilgisayar tarafından kullanılamaz, bu nedenle 32 bitlik bir işletim sisteminin kullanabileceği bellek 4 GB'den azdır. 4 GB'nin üzerinde bellek 64 bitlik bir işletim sistemi gerektirir.

Tablo 6. Bellek özellikleri

| Bellek | Özellik |
|-------------------------------|---------------|
| Tür | DDR4 2666 MHz |
| SoDIMM Yuvaları | 2 |
| Minimum Bellek Yapılandırması | 4 GB |

| | |
|--------------------------------|--|
| Maksimum Bellek Yapılandırması | 32 GB |
| DIMM Yapılandırmaları | 4 GB (1x4 GB) 8 GB (2x4 GB) 8 GB (1x8 GB) 12 GB (4 GB + 8 GB) 16 GB (2x8 GB) 16 GB (1x16 GB) 32 GB (2x16 GB) |

Video

Tablo 7. Video

| Özellik | Özellik |
|-------------------------------|---|
| Tür | MXM tip-A eklenti kart |
| Veriyolu | PCIe x16, Gen3 |
| Video denetleyici ve belleği: | <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) UHD Graphics 630 NVIDIA GeForce GTX 1050 Graphics, 2 GB/4 GB GDDR5 vRAM ile NVIDIA GeForce GTX 1050Ti Graphics, 4 GB GDDR5 vRAM ile NVIDIA GeForce GTX 1060 Graphics, 6 GB GDDR5 vRAM ile |
| Harici ekran desteği | <ul style="list-style-type: none"> Sistem üzerinde - eDP (dahili ekran), HDMI 2.0 C tipi bağlantı noktası, Thunderbolt 3 - VGA, DisplayPort 1.2 ile |

Ses

Tablo 8. Ses

| Özellikler | Özellik |
|------------------------------|--|
| Tür | Kaliteli Tümlü Stereo Hoparlörler |
| Stereo dönüştürme | 24-bit (analog ve dijital, dijital ve analog arası) |
| Dahili Arayüz | Yüksek tanımlı ses codec'i |
| Harici Arayüz | Mikrofon girişi ve stereo kulaklık/hoparlör evrensel konektörü |
| Hoparlörler | Güç / Pik Güç: 2X2Wrms/2X2,5Wpeak |
| Dahili hoparlör yükselticisi | her kanal için 2 watt |
| Dahili mikrofon | Dijital mikrofon kameralı çift mikrofon |
| Ses seviyesi denetimleri | Kısayol tuşları |

Bağlantı seçenekleri

Tablo 9. Bağlantı seçeneği

| | | 7580 |
|-------------|--|------|
| Ağ adaptörü | RJ45- Rivet Killer LAN - E2400 | Evet |
| WLAN | Intel Kablosuz 1x1 802.11AC Wi-Fi + BT 4.2 LE Kablosuz Kartı | Evet |
| | QCA 802.11ac (2x2) + Bluetooth 4.1 | Evet |
| | QCA 802.11ac (1x1) Kablosuz Adaptör + Bluetooth 4.1 | Evet |

Bağlantı Noktaları ve Konektörler

Tablo 10. Bağlantı Noktaları ve Konektörler

| Özellik | Özellikler |
|------------|--|
| USB | USB 3.1 Gen 1 (PowerShare ile 1 adet) Thunderbolt3 özellikli USB Tip C bağlantı noktası |
| HDMI | Sürüm 2.0 + VGA |
| Modem | NA |
| Ses | Stereo dönüştürme: 24 bit (analogdan dijitale ve dijitalden analog) Kaliteli Tümleşik Stereo Hoparlörler Evrensel Kulaklık Jakı Dahili Arabirim - yüksek tanımlı ses codec'i Tümleşik çift sıralı mikrofon Harici Arabirim - mikrofon giriş ve stereo kulaklık/hoparlör evrensel konektörü Hoparlörler: Akım / Pik Akım: 2X2Wrms/2X2,5Wpeak, Dahili hoparlör yükselticisi: kanal başına 2 watt, Dahili mikrofon: dijital mikrofon kameralı çift mikrofon |
| Genişletme | SD kart okuyucusu 2'si 1 arada |
| | |
| | |

Ekran özellikleri

Bu konu ayrıntılı ekran teknik özelliklerini listelemektedir.

Tablo 11. Ekran özellikleri

| | 15,6 inç FHD Yansız LCD ekran, arkadan LED ışıklı |
|--------------------------|--|
| Tür | FHD Yansız Engelleyici |
| Işıltı/Parlaklık (tipik) | 220 nit |

| | |
|---------------------------------|--|
| | 15,6 inç FHD Yansımaz LCD ekran, arkadan LED ışıklı |
| Diagonal | 15,6 inç |
| Yerel Çözünürlük | 1920 x 1080 |
| Megapiksel (milyonlarca piksel) | 2,07 |
| İnç Başına Piksel (PPI) | 142 |
| Kontrast oranı (minimum) | 400:1 |
| Yenilenme Hızı | 60 Hz |
| U/D/R/L Görüntü Açısı (min) | 80/80/80/80 |
| Piksel Aralığı | 0,179 mm |
| Güç tüketimi (maksimum) | 4,05 W |

Klavye

Tablo 12. Klavye Özellikleri

| | |
|--------------|---|
| Tuş sayısı | 101 (ABD) 102 (İngiltere) 105 (Japonya) |
| Düzen | ABD/İngiltere/Japonya |
| Boyut | Tam boyutlu |
| Tuş gezinimi | 1,4 mm |

Dokunmatik yüzey

Tablo 13. Dokunmatik yüzey

| | |
|-------------------------------|--|
| X/Y konumu çözünürlüğü | (1637, 3061) |
| Boyut | Sensörün etkin olduğu alan: X eksenini 105 mm Y eksenini 80 mm |
| X/Y konumu çözünürlüğü | <ul style="list-style-type: none"> • X: 41,27+-4,13 sayısı/mm • Y: 38,75+-3,88 sayısı/mm • 1048/984 cpi |
| Çok dokunmalı | Yapılandırılabilen tek parmaklı ve çok parmaklı hareketler |

Tablo 14. Desteklenen hareketler

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Desteklenen Hareketler | Windows 10 |
| İmleç hareketi | Desteklenen |
| Tıklama/dokunma | Desteklenen |
| Tıklama ve sürükleme | Desteklenen |

| Desteklenen Hareketler | Windows 10 |
|------------------------------------|-------------|
| 2 parmakla kaydırma | Desteklenen |
| 2 Parmak Kısırtma | Desteklenen |
| 3 parmak (Cortana'yı Çağırma) | Desteklenen |
| 3 parmak (Çok görevlilik) | Desteklenen |
| 4 parmak (İşlem Merkezini Çağırma) | Desteklenen |
| 4 parmak (Masaüstüne Geçme) | Desteklenen |

Depolama

Tablo 15. Depolama

| Özellikler | Özellikler |
|-------------------------|--|
| Birincil depolama alanı | 2,5 inç 500 GB 7200 RPM HDD (7 mm) |
| | 2,5 inç 1 TB 5400 RPM HDD (7 mm) |
| | 128 GB M.2 2280 SATA SSD |
| | 256 GB M.2 2280 SATA SSD |
| | 256 GB M.2 2230 PCIe NVMe SSD |
| | 512 GB M.2 2230 PCIe NVMe SSD |
| | Intel Optane bellek 16 GB/32 GB |
| | Çift sürücü depolama senaryosu (M.2 SSD + 2,5 inç HDD) |

Akü özellikleri

Bu konular pil teknik özelliklerini ayrıntılı olarak listelemektedir.

Tablo 16. Pil özellikleri

| | |
|----------------------------|---|
| | 56 Whr (4 Hücreli) Prizmatik, ExpressCharge özellikli |
| Tür | Li-polimer |
| Boyut | |
| Uzunluk | 233,06 mm (9,170 inç) |
| Genişlik | 90,73 mm (3,572 inç) |
| Ağırlık | 250,00 g |
| Yükseklik | 5,9 mm (0,232 inç) |
| Voltaj | 15,2 VDC |
| Tipik Amp-saat kapasitesi | 3,67 Whr |
| Tipik Watt-saat kapasitesi | 56 Whr |
| Sıcaklık: | |

| | |
|------------------------|---|
| Çalışma | <ul style="list-style-type: none"> Şarj: 0 °C ila 50 °C (32 °F ila 122 °F) Boşalma: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 158 °F) |
| Çalışma dışı | -20 °C ila 65 °C (-4 °F ila 149 °F) |
| Şarj süresi: | |
| Hızlı Şarj modunda | <ul style="list-style-type: none"> 0~15°C: 4 saat 16~45°C: 2 saat 46~60°C: 3 saat |
| Standart modda | <ul style="list-style-type: none"> 0~15°C: 4 saat 16~60°C: 3 saat |
| ExpressCharge özelliği | Evet (yalnızca LLC olmayan) |
| BATTMAN özelliği | Evet |

Adaptör seçenekleri

Bu konu, adaptör teknik özelliklerini listelemektedir.

Tablo 17. AC Adaptörü

| Watt | 130 W | 180 W |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Adaptör Özellikleri | | |
| Giriş voltajı | 100 VAC – 240 VAC | 100 VAC – 240 VAC |
| Giriş akımı (maks) | 2,5 A | 2,5 A |
| Giriş Frekansı | 50 Hz – 60 Hz | 50 Hz – 60 Hz |
| Çıkış akımı | 6,7 A (sürekli) | 9,23 A (sürekli) |
| Dereceli çıkış voltajı | 19,5 VDC | 19,5 VDC |
| Ağırlık (lb) | 1,15 | 1,25 |
| Ağırlık (kg) | 0,52 | 0,57 |
| Boyutlar (YxGxD inç) | 1,0x3,0x6,1 | 1,2 x 3,0 x 6,1 |
| Boyutlar (YxGxD mm) | 25,4 x 76,2 x 154,94 | 30,48 x 76,2 x 154,94 |
| Sıcaklık aralığı: | 0° ila 40°C | 0° ila 40°C |

Web kamerası teknik özellikleri

Bu konu ayrıntılı kamera teknik özelliklerini listeler.

Uzaktan Kolay İşbirliği:

- İsteğe bağlı dahili kamerayla çevrimiçi video konferans.

Tablo 18. Web kamerası teknik özellikleri

| Web kamerası | Özellikler |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Kamera Türü | HD sabit odak Öne bakar |
| Sensör Türü | CMOS sensör teknolojisi |
| Çözünürlük: Hareketli Video | En çok 1280 x 720 (0,92 MP) |
| Çözünürlük: Hareketsiz Görüntü | En çok 1280 x 720 (0,92 MP) |
| Görüntüleme Hızı | Saniyede 30 kareye kadar |

Sistem boyutları Vostro 15-7580

Bu konu bilgisayarın boyutlarını ayrıntılı olarak listeler.

Tablo 19. Sistem boyutları

| Sistem boyutları | Özellikler |
|--------------------------|--|
| Ağırlık (pound/kilogram) | 6,24 lb/2,83 kg ve üzeri |
| Boyutlar inç olarak: | |
| Yükseklik | Ön – 23,95 mm (0,94 inç) Arka – 24,95 mm (0,98 inç) |
| Genişlik | 389,0 mm (15,31 inç) |
| Derinlik | 270,0 mm (10,62 inç) |

NOT: Sistem ağırlığı ve kargo ağırlığı tipik yapılandırmaya göre ve gerçek yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.

Ortam

Özellik Özellik

Sıcaklık aralığı:

Çalışma 10° C - 35° C (50° F - 95° F)

Depolama -40° C - 65° C (-40° F - 149° F)

Bağıl nem (en yüksek):

Depolama %20 ila %80 (yoğuşmasız)

Maksimum titreşim:

Çalışma 0,0002 G²/Hz değerinde 5 - 350 Hz

Depolama 0,001 - 0,01 G²/Hz değerinde 5 - 500 Hz

Maksimum darbe:

Çalışma 2 milisaniye +/-%10 darbe süresinde 40 G +/-%5 (51 cm/sn [20 inç/sn] eşdeğeri)

Depolama 2 milisaniye +/-%10 darbe süresinde 105 G +/-%5 (127 cm/sn [50 inç/sn] eşdeğeri)

Maksimum Yükseklik:

| | |
|-----------------|--|
| Çalışma | -15,2 - 3,048 m (-50 - 10.000 ft) |
| Depolama | -15,2 ila 10,668 m (-50 ila 35,000 ft) |

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 güvenliğinizi yönetme

Konular:

- Önyükleme menüsü
- Gezinti tuşları
- Sistem kurulum seçenekleri
- Windows'ta BIOS Güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

Önyükleme menüsü

Dell logosu görüntülenince tek seferliğine sistemdeki geçerli önyükleme aygıtlarının bir listesinin görüntülediği önyükleme menüsünü açmak için <F12> tuşuna basın. Tanılama ve BIOS Kurulumu seçenekleri de bu menüde bulunur. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyüklenilebilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtı önyüklemeye çalışıyor veya sistemin tanılama verilerini görüntülemeye çalışıyorsanız faydalıdır. Önyükleme menüsünü kullandığınızda, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında herhangi bir değişiklik yapılmaz.

Seçenekler:

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

Gezinti tuşları

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. |

| | |
|---------------|---|
| Tuşlar | Navigasyon |
| Enter | Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin. |
| Boşluk çubuğu | Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır. |
| Tab | Bir sonraki odaklanılan alana geçer. |
| | NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için. |
| Esc | Siz ana sayfayı görüntüleyinceye kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna bastığınızda, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi ve sistemi yeniden başlatmanızı isteyen bir mesaj görüntülenir. |

Sistem kurulum seçenekleri

NOT: dizüstü bilgisayar ve takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Genel seçenekler

Tablo 20. Genel

| Seçenek | Açıklama |
|---------------------------------------|--|
| Sistem Bilgisi | <p>Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem Bilgisi • Memory Configuration • İşlemci Bilgisi • Aygıt Bilgisi |
| Pil Bilgisi | <p>Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.</p> |
| Önyükleme Sırası | <p>Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager • Boot List Option (Önyükleme Listesi Seçeneği): Önyükleme listesi seçeneklerini değiştirmenize olanak sağlar. <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Legacy – UEFI—Varsayılan |
| Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri | <p>Legacy Seçenek ROM'larını etkinleştirmenize izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Legacy Seçenek ROM'larını Etkinleştir)—Varsayılan • Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir • UEFI Ağ Yığını Etkinleştir |
| UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği | <p>Sistemin, kullanıcıdan bir UEFI önyükleme yoluna önyükleme yaparken Yönetici parolasını girmesini isteyip istememesini kontrol etmenize izin verir.</p> |

Seçenek**Açıklama****Tarih/Saat**

Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:

- **Always, Except Internal HDD (Her Zaman, dahili HDD hariç)**
—(Varsayılan)
- **Her Zaman**
- **Asla**

Tarihi ve saati değiştirmenize olanak tanır. Sistem tarihinde ve saatinde yapılan değişiklik hemen geçerli olur.

Sistem yapılandırması

Tablo 21. Sistem Yapılandırması

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------|--|
| Integrated NIC | <p>Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Etkin• Enabled w/PXE (PXE ile Etkin) (Varsayılan) |
| SATA Operation | <p>Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• AHCI• RAID On (RAID Açık)—Varsayılan <p>NOT: SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</p> |
| Sürücüler | <p>Takılı çeşitli sürücüleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• M. 2 PCIe SSD-0 <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| 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 özellikleri kapsamında yer alır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none">• SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir |
| USB Configuration | <p>Dahili/tümleşik USB yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> |

| Seçenek | Açıklama |
|---|---|
| | <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (USB n Yükleme Desteğini Etkinleştir) • Enable External USB Ports (Harici USB Girişlerini Etkinleştir) <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak ayarlanır.</p> <p>! NOT: USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda alışır.</p> |
| Thunderbolt Adaptör Yapılandırması | <p>Thunderbolt adaptörü güvenlik ayarlarını işletim sistemi iinden yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Thunderbolt Technology Support (Thunderbolt Teknolojisi Desteğini Etkinleştir)—Varsayılan • Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Thunderbolt Adaptörü nykleme Desteğini Etkinleştir) • Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Thunderbolt Adaptörü nykleme ncesi Modlleri Etkinleştir) <p>Birini sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Güvenlik Dzeyi - Güvenlik Yok • Security level - User Authorization (Güvenlik Dzeyi - Kullanıcı Yetkilendirmesi)—Varsayılan • Güvenlik Düzeyi - Güvenli Bağlantı • Güvenlik Düzeyi - Yalnızca Ekran Bağlantı Noktası |
| USB PowerShare | <p>Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. Bu seçenek, (varsayılan olarak devre dışı bırakılan) USB PowerShare bağlantı noktası aracılığıyla sistemin depolanmış pil gücünü kullanarak harici aygıtları şarj etmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB PowerShare zelliğini Etkinleştir |
| Ses | <p>Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Enable Audio (Sesi Etkinleştir) seçeneği belirlenmiştir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikrofon Etkin • Dahili hoparlörü Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| Klavye Aydınlatma | <p>Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin işletim modunu seçmenize olarak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0 ila %100 arasında ayarlanabilir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Dim • Bright (Parlak)—Varsayılan |

| Seçenek | Açıklama |
|---|--|
| Keyboard Backlight Timeout on AC (Klavye Arka Işığının AC ile Zaman Aşımı) | <p>Sisteme AC adaptörü bağlandığında klavye arka ışığı için zaman aşımı değeri tanımlamaya izin verir. Klavye Arka Işık zaman aşımı değeri sadece arka ışık etkinleştirildiğinde devrededir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 saniye • 10 seconds (10 saniye)—Varsayılan • 15 Saniye • 30 Saniye • 1 Dakika • 5 dakika • 15 dakika • Asla |
| Keyboard Backlight Timeout on Battery (Klavye Arka Işığının Pil ile Zaman Aşımı) | <p>Sistem sadece pil gücüyle çalışırken klavye arka ışığı için zaman aşımı değeri tanımlamaya izin verir. Klavye Arka Işık zaman aşımı değeri sadece arka ışık etkinleştirildiğinde devrededir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 saniye • 10 seconds (10 saniye)—Varsayılan • 15 Saniye • 30 Saniye • 1 Dakika • 5 dakika • 15 dakika • Asla |
| Miscellaneous devices | <p>Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamera Etkinleştirme • Sabit Sürücü Düşme Korumasını Etkinleştir <p>Bu seçenekler varsayılan olarak ayarlanır.</p> |

Video ekran seçenekleri

Tablo 22. Video


| Seçenek | Açıklama |
|-----------------------|--|
| LCD Parlaklığı | <p>Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklık ayarlarını yapmanıza izin verir. Pildeyken (varsayılan değer %50'dir) ve AC güçteyken (varsayılan değer %100'dür).</p> |

Güvenlik

Tablo 23. Güvenlik

| Seçenek | Açıklama |
|-----------------------|--|
| Admin Password | <p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamınızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> |

| Seçenek | Açıklama |
|--------------------------------|--|
| | <p>Parola ayarlamak için girişler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eski parolayı girin: • Yeni parolayı girin: • Yeni parolayı doğrulayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra OK (Tamam) seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT: İlk kez oturum amada "Eski parolayı girin:" alanı "Ayarlanmadı" olarak işaretlidir. Bu nedenle ilk oturum açtığınızda parolanın ayarlanması gerekir. Daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p> |
| System Password | <p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Parola ayarlamak için girişler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eski parolayı girin: • Yeni parolayı girin: • Yeni parolayı doğrulayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra OK (Tamam) seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT: İlk kez oturum amada "Eski parolayı girin:" alanı "Ayarlanmadı" olarak işaretlidir. Bu nedenle ilk oturum açtığınızda parolanın ayarlanması gerekir. Daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p> |
| Internal HDD-0 Password | <p>Sistemin dahili sabit disk sürücüsünde (HDD) parolayı ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Parola ayarlamak için girişler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eski parolayı girin: • Yeni parolayı girin: • Yeni parolayı doğrulayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra OK (Tamam) seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT: İlk kez oturum amada "Eski parolayı girin:" alanı "Ayarlanmadı" olarak işaretlidir. Bu nedenle ilk oturum açtığınızda parolanın ayarlanması gerekir. Daha sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p> |
| Güçlü Parola | <p>Her zaman güçlü parola oluşturma seçeneğini uygulatmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password (Sağlam Parolayı Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| Parola Yapılandırma | <p>Parolanızın uzunluğunu tanımlayabilirsiniz. Min = 4, Maks = 32</p> |
| Parola Baypas | <p>Bir sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem parolasını ve ayarlandıysa Dahili HDD parolasını atlamanızı sağlar.</p> <p>Seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı)—Varsayılan • Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama) |
| Parola Değiştirme | <p>Yönetici parolası ayarlandığında Sistem parolasını değiştirmenize izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |

| Seçenek | Açıklama |
|--|--|
| Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri | <p>Yönetici Parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitletir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (Kablosuz Anahtar Değişikliklerine İzin Ver) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri | <p>Sistem BIOS'unu UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla güncellenenize izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Kapsülü Bellenim Güncellemelerini Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| PTT Güvenliği | <p>POST sırasında Platform Güven Teknolojisi'ni (PTT) etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (PTT Açık)—Varsayılan • Clear (Temizle) • PPI Bypass for Clear Command (Temizle Komutu İçin PPI'yi Atla) |
| Computrace (R) | <p>İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Etkinliği Kaldır) • Disable (Devre dışı bırak) • Activate (Etkinleştir)—Varsayılan |
| Yönetici Kurulum Kilitlemesi | <p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini önlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| Master Password Lockout | <p>Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> <p> NOT: Ayarların değiştirilebilmesi için Sabit Disk parolası silinmelidir.</p> |

Secure boot (Güvenli önyükeme)

Tablo 24. Güvenli Önyükeme

| Seçenek | Açıklama |
|---------------------------------------|--|
| Güvenli Önyükeme Etkinleştirme | <p>Secure Boot (Güvenli Önyükeme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable (Güvenli Önyükeme Etkinleştirme)—Varsayılan |
| Secure Boot Mode | <p>Güvenli Önyükeme çalışma modunda yapılan değişiklikler, Güvenli Önyükeme davranışını UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine izin verecek şekilde değiştirir.</p> |

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------------------|--|
| | Seçeneklerden birini belirleyin: <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable (Dağırtma Modu)—Varsayılan • Audit Mode (Denetleme Modu) |
| Uzman Anahtar Yönetimi | Uzman Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> <p>The Custom Mode Key Management options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK—Varsayılan • KEK • db • dbx |

Intel Yazılım Koruma Uzantısı seçenekleri

Tablo 25. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

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

Performans

Tablo 26. Performans

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------------------|---|
| Çoklu Çekirdek Desteği | Bu alan işlemden bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır. <ul style="list-style-type: none"> • All (Tümü)—Varsayılan • 1 |

| Seçenek | Açıklama |
|-----------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 2 • 3 |
| Intel SpeedStep | <p>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel SpeedStep'i etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| C-States Kontrolü | <p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| Intel TurboBoost | <p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel TurboBoost'u Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| Hyper-Thread Control | <p>İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Enabled (Etkin)—Varsayılan |

Güç yönetimi

Tablo 27. Güç Yönetimi

| Seçenek | Açıklama |
|--|---|
| AC Davranışı | <p>AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC Takıldığında Uyan <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin | <p>Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Etkin)—Varsayılan |
| Auto On Time | <p>Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı)—Varsayılan • Every Day (Her Gün) • Weekdays (Hafta İçi) • Select Days (Günleri Seç) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |

| Seçenek | Açıklama |
|--|---|
| USB Uyandırma Desteği | <p>USB aygıtlarının sistemi bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| Wake on LAN | <p>Bu seçenek, bilgisayarın özel bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Bekleme durumundan uyanma bu ayardan etkilenmez ve işletim sisteminde etkinleştirilmesi gerekir. Bu özellik, yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı)—Varsayılan - LAN veya kablosuz LAN'dan bir uyanma sinyali aldığında sistemin özel LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez. • LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. |
| Gelişmiş Pil şarjı Yapılandırması | <p>Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz, pil durumunu iyileştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır.</p> |
| Temel Pil şarjı Yapılandırması | <p>Pil şarj modunu seçmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Uyarlamalı)—Varsayılan • Standard (Standart) – Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder. • ExpressCharge (Hızlı şarj)- Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir. • Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı) • Custom (Özel) <p>Özel şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel şarj Başlangıç ve Özel şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p>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.</p> |

POST davranışı

Tablo 28. POST Davranışı

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------------|--|
| Adapter Warnings | <p>Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)—Varsayılan |
| Numlock Enable | <p>Bilgisayar önyüklendiğinde Numlock işlevini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Numlock'ı Etkinleştir)—Varsayılan |
| Fn Lock Options | <p>Fn + Esc kısayol tuşu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Fn Tuşu Kilidi)—Varsayılan <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Geersiz Kildi/Standart) |

| Seçenek | Açıklama |
|--------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)—Varsayılan |
| Fastboot | <p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Asgari) • Thorough (Tamamı)—Varsayılan • Auto (Otm) |
| Extended BIOS POST Time | <p>Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 saniye)—Varsayılan • 5 saniye • 10 saniye |
| Full Screen logo | <p>Görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekranda logoyu görüntüler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| Sign of Life Indication | <p>Sistemin, POST sırasında güç düğmesine basıldığını doğruladığını klavye arka ışığını açarak göstermesine izin verir.</p> |
| Uyarılar ve Hatalar | <p>Kullanıcı girişini durdurma, isteme ve bekleme, uyarılar algılandığında devam etme ve hatalar algılandığında duraklama veya POST işlemleri sırasında uyarılar veya hatalar algılandığında devam etme gibi farklı seçenekleri belirlemenizi sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Uyarı ve Hatalarda Giriş İste)—Varsayılan • Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et) • Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et |

Sanallaştırma desteği

Tablo 29. Sanallaştırma Desteği

| Seçenek | Açıklama |
|--------------------------|---|
| Virtualization | <p>Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| VT for Direct I/O | <p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Doğrudan G/Ç için VT'yi Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |

Kablosuz seçenekleri

Tablo 30. Kablosuz

| Seçenek | Açıklama |
|-------------------------------------|---|
| Kablosuz Anahtar | <p>Kablosuz anahtarı ile kontrol edilebilen kablosuz aygıtların ayarlanmasına izin verir.</p> <p>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> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• WLAN• Bluetooth <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p> |

Bakım

Tablo 31. Bakım

| Seçenek | Açıklama |
|--------------------------------------|---|
| Service Tag | Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir. |
| Asset Tag | <p>Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar.</p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| BIOS Düşürme | <p>Sağlar flash önceki revizyonlar Sistem belleğinin önceki revizyonlarını açmanıza izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p> |
| Veri Silme | <p>Tüm dahili depolama aygıtlarından verileri güvenli bir şekilde silmenize izin verir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wipe on Next Boot <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</p> |
| Bios Recovery (Bios Kurtarma) | <p>BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma)-Bu seçenek varsayılan olarak ayarlıdır. HDD veya harici bir USB anahtardaki bir kurtarma dosyasından bozuk BIOS'u kurtarmanıza izin verir.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (BIOS Otomatik Kurtarma)- BIOS'u otomatik olarak kurtarmanıza izin verir.</p> |

| Seçenek | Açıklama |
|---------|---|
| | <p>NOT: BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) alanı etkin olmalıdır.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Her Zaman Bütünlük Denetimi Yap)-Her önyüklemde bütünlük denetimi gerçekleştirir.</p> |

Sistem günlükleri

Tablo 32. Sistem Günlükleri

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

SupportAssist sistem çözünürlüğü

Tablo 33. SupportAssist Sistem Çözünürlüğü

| Seçenek | Açıklama |
|---|---|
| Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiğı | <p>Auto OS Recovery Threshold (Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiğı) kurulum seçeneğı SupportAssist Sistem Çözünürlüğü Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KAPALI • 1 • 2—Varsayılan Ayar • 3 |
| SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma | Yardımcı Destek İS Kurtarmaya izin verir (varsayılan olarak devre dışıdır) |

Windows'ta BIOS Güncelleme

Sistem kartını değiştirirken veya bir güncelleme hazır olduğunda BIOS'unuzu da (Sistem Kurulumu) güncellenenizi öneririz. Dizüstü bilgisayarlarda, bilgisayar pilinizin tamamen şarj edilmiş olduğundan ve bir elektrik prizine takılı olduğundan emin olun

NOT: BitLocker etkinleştirilmişse, sistem BIOS'u güncellemesinden önce askıya alınmalı ve BIOS güncellemesi tamamlandığında tekrardan etkinleştirilmelidir.

- 1 Bilgisayarı yeniden başlatın.
- 2 **Dell.com/support** adresine gidin.
 - **Service Tag** veya **Express Service Code** bilgilerinizi girip **Submit** düğmesine tıklayın.
 - **Ürün Algıla** seçeneğine tıklayın ve ekrandaki yönergeleri uygulayın.
- 3 Servis Etiketinizi algılayamıyor veya bulamıyorsanız, **Tüm ürünlerden seç'e** tıklayın.
- 4 Listedeki **Products (Ürünler)** kategorisini seçin.

① NOT: Ürün sayfasına ulaşmak için ilgili kategoriye seçin

- 1 Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Product Support** sayfası görüntülenir.
- 2 **Sürücüler** AI öğesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** öğesine tıklayın.
Sürücüler ve İndirilenler sekmesi açılır.
- 3 **Find it myself'e (Kendi kendime bul)** tıklayın.
- 4 BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
- 5 En son BIOS dosyasını belirleyip **Download (İndir)** üzerine tıklayın.
- 6 **Please select your download method below** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File'e** tıklayın.
Ardından **File Download** penceresi açılır.
- 7 Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Save** öğesine tıklayın.
- 8 Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Run'a** tıklayın.
Ekrandaki yönergeleri izleyin.

① NOT: BIOS sürümünüzü üç sürümden fazla güncellememeniz önerilir. Örneğin: BIOS'u 1.0'dan 7.0'a güncellemek istiyorsanız önce sürüm 4.0'ı yükleyip ardından sürüm 7.0'ı yükleyin.

Bitlocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS'u güncelleme

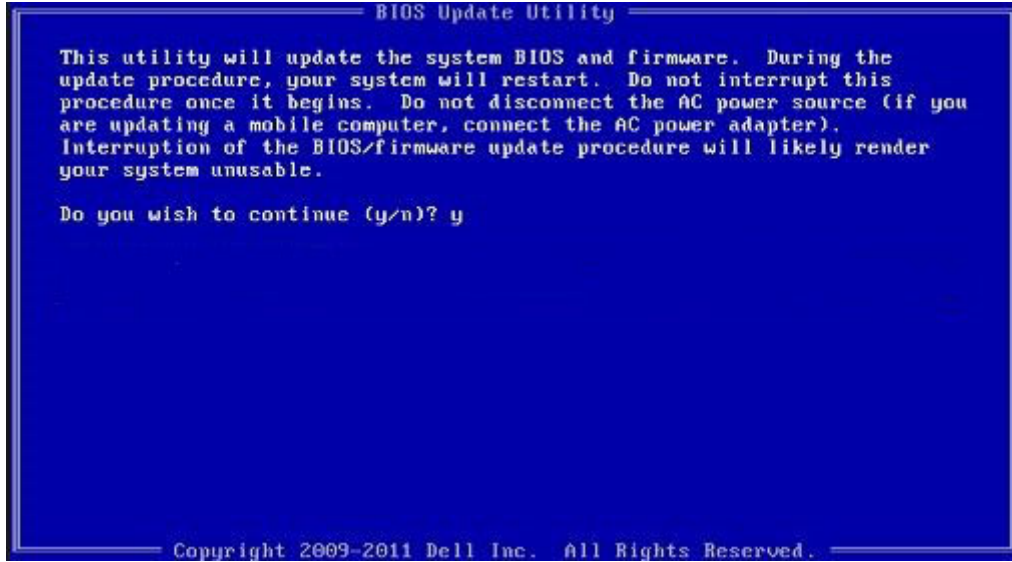
⚠ **DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmamışsa bir sonraki yeniden başlatma işleminizde sistem BitLocker anahtarını tanımaz. Bu durumda ilerlemeniz için kurtarma anahtarını girmeniz istenir ve sistem her yeniden başlatma işleminizde bu isteği tekrarlar. Kurtarma anahtarının bilinmemesi, veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz yeniden yüklenmesine neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için bkz: Bilgi Makalesi: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN153694/Updating-bios-on-systems-with-bitlocker-enabled>

Bir USB flash sürücü kullanarak sisteminizin BIOS'unu güncelleme

Sistem yükü Windows ancak hala bir güncellenmeniz gerekir. BIOS, BIOS kullanarak dosyayı başka bir sistem kaydedin ve bunu bir önyükenebilir USB Flash Sürücüsü.

① NOT: Gerekir, bir önyükenebilir USB Flash Sürücüsü. Ayrıntılar için lütfen Uygunluk Kriterleri'ne bakın. <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp->

- 1 BIOS güncelleme .EXE dosyasını başka bir sistem.
- 2 Dosyayı kopyalayın. örn. O9010A12.EXE dosyasını önyükenebilir USB Flash sürücü.
- 3 USB Flash sürücüyü gerektiren ve BIOS güncelleme.
- 4 Sistemi yeniden başlatın ve F12 tuşuna Dell Açılış logosu görünerek Tek Seferlik Önyükleme Menüüne.
- 5 Ok tuşlarını kullanarak, **USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı)** seçeneğini belirleyin ve Return'e (Geri Dön) tıklayın.
- 6 Sistem önyükleme yapmak için Diag C:\> istemini.
- 7 Dosyayı çalıştırmak isteyip istemediğinizi yazarak tam dosya örneğin O9010A12.exe ve Return düğmesine basın.
- 8 BIOS Güncelleme Yardımcı Programını daha hızlı yüklenecek, ekrandaki yönergeleri izleyin. ekran.



Rakam 4. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme

Sistem BIOS'unu Ubuntu gibi bir Linux ortamında güncellemek istiyorsanız, bkz. <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN171755/updating-the-dell-bios-in-linux-and-ubuntu-environments>.

BIOS'u F12 Tek Seferlik Önyüklemeye menüsünden yükleme

FAT32 USB anahtarına kopyalanan bir BIOS güncelleme .exe dosyası kullanarak sistem BIOS'unuzu güncelleme ve F12 tek seferlik önyüklemeye menüsünden önyüklemeye yapma

BIOS Güncellemesi

BIOS güncelleme dosyasını Windows'dan bir önyüklenilebilir USB anahtarı kullanarak çalıştırabilir veya BIOS'u sistemdeki F12 tek seferlik önyüklemeye menüsünden güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra yapılan çoğu Dell sistemi bu yeteneğe sahiptir ve BIOS FLASH GÜNCELLEME'nin sisteminiz için bir önyüklemeye seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için sisteminizi F12 Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsü ile önyükleyerek onaylayabilirsiniz. Seçenek listelenirse BIOS bu güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

NOT: Yalnızca F12 Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsünde BIOS Flash Güncelleme seçeneğine sahip sistemler bu işlevi kullanabilir.

Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsünden Güncelleme

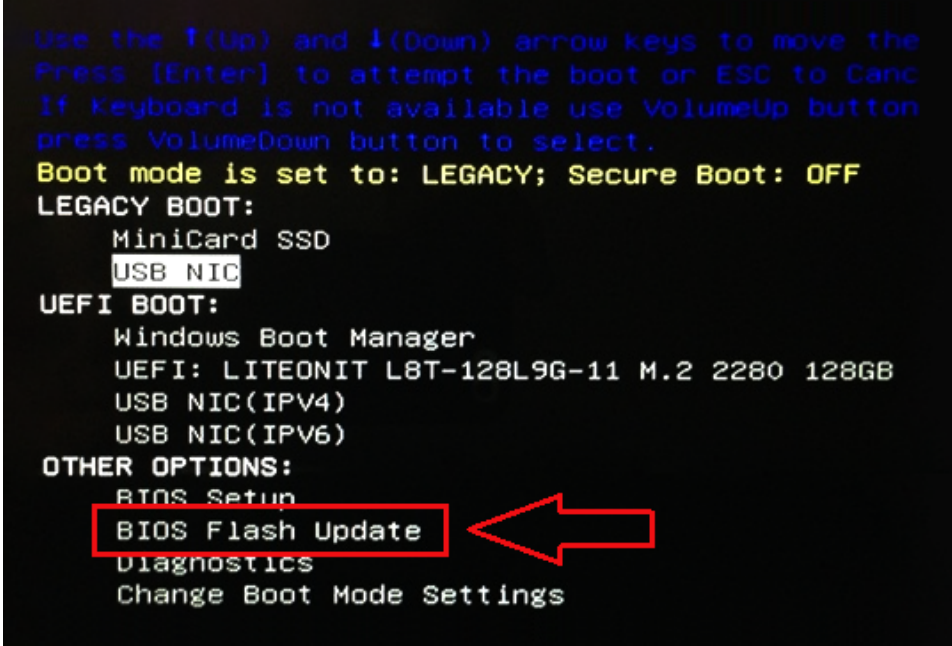
BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyüklemeye menüsünden güncellemek için aşağıdakilere ihtiyacınız olacaktır:

- FAT32 dosya sistemine biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyüklenilebilir olması gerekmez)
- Dell Destek web sitesinden indirdiğiniz ve USB anahtarının kök dizinine kopyaladığınız BIOS yürütülebilir dosyası
- Sisteme bağlı AC güç adaptörü
- BIOS'u yüklemek için işlevsel sistem pili

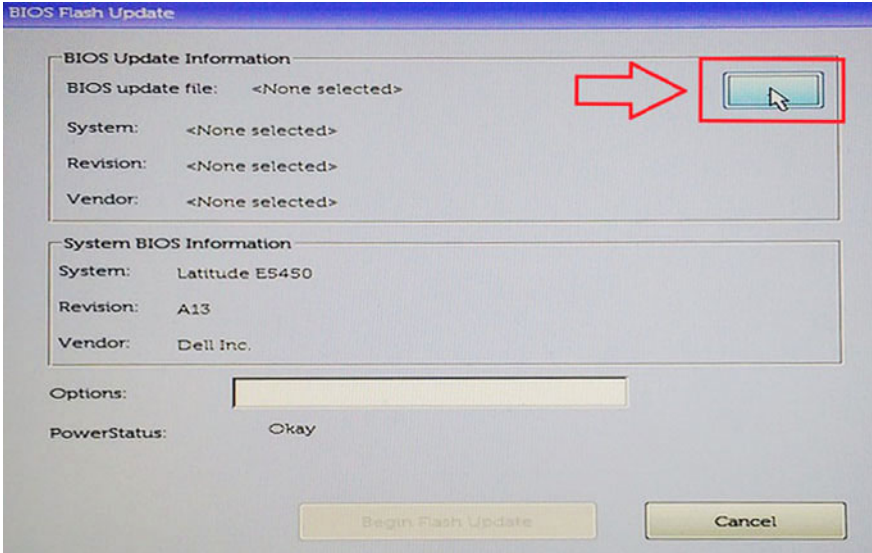
BIOS güncelleme flash işlemini F12 menüsünden yürütmek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

⚠ **DİKKAT:** BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemi kapatmak sistemin önyüklemeye yaparken başarısız olmasına neden olabilir.

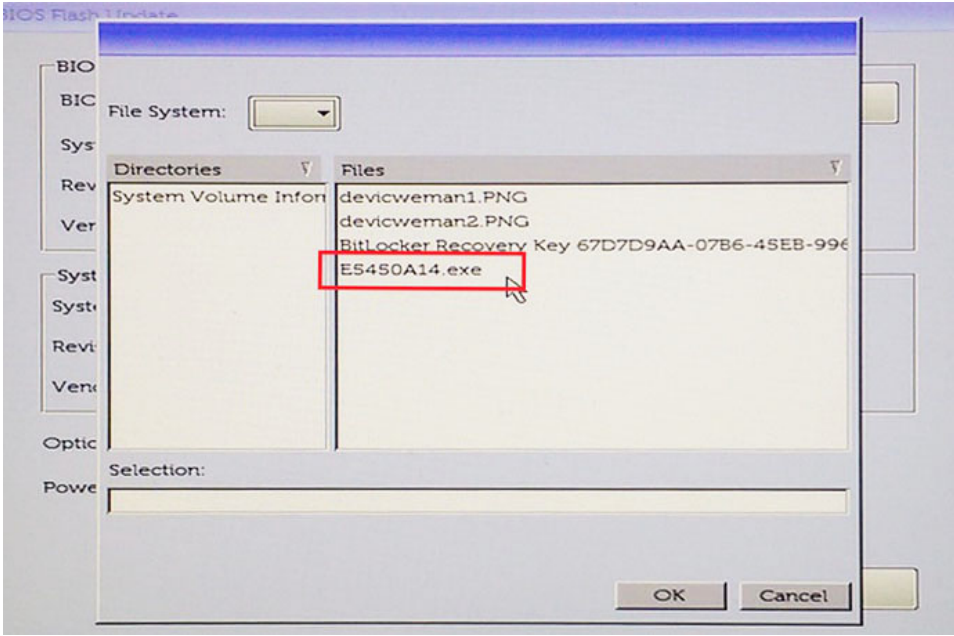
- 1 Bir güç kapatma durumunda, flash'li sistemin bir USB bağlantı noktasına kopyaladığınız yerdeki USB anahtarına takın.
- 2 Sisteme güç verin ve Bir Defalık Önyükleme Menüüne erişmek için F12 tuşuna basın, ok tuşlarını kullanarak BIOS Flash Güncellemesine gidin ve **Enter** tuşuna basın.



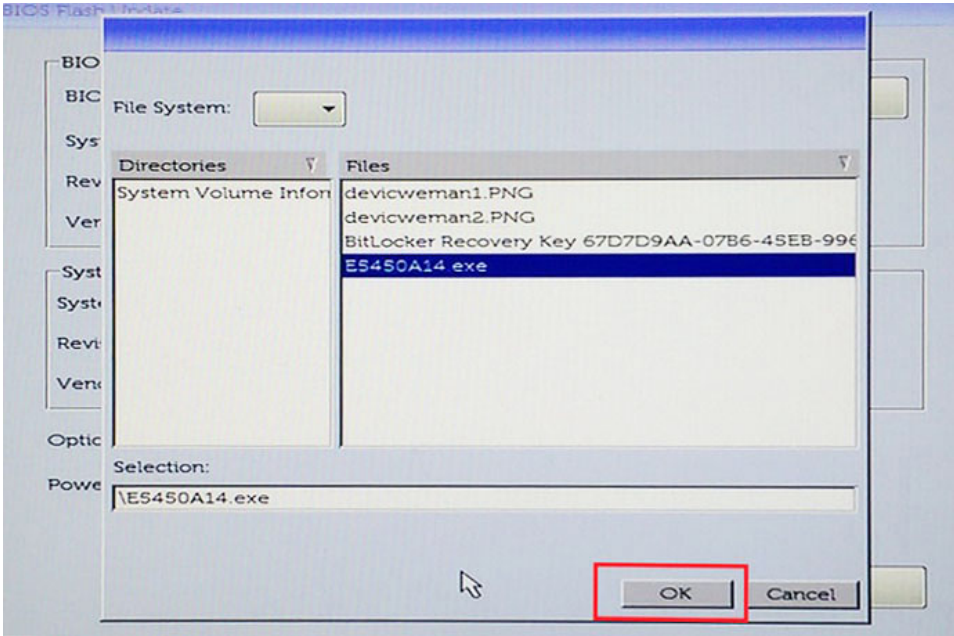
- 3 Bios flash menüsü açıldıktan sonra gözat düğmesine tıklayın.



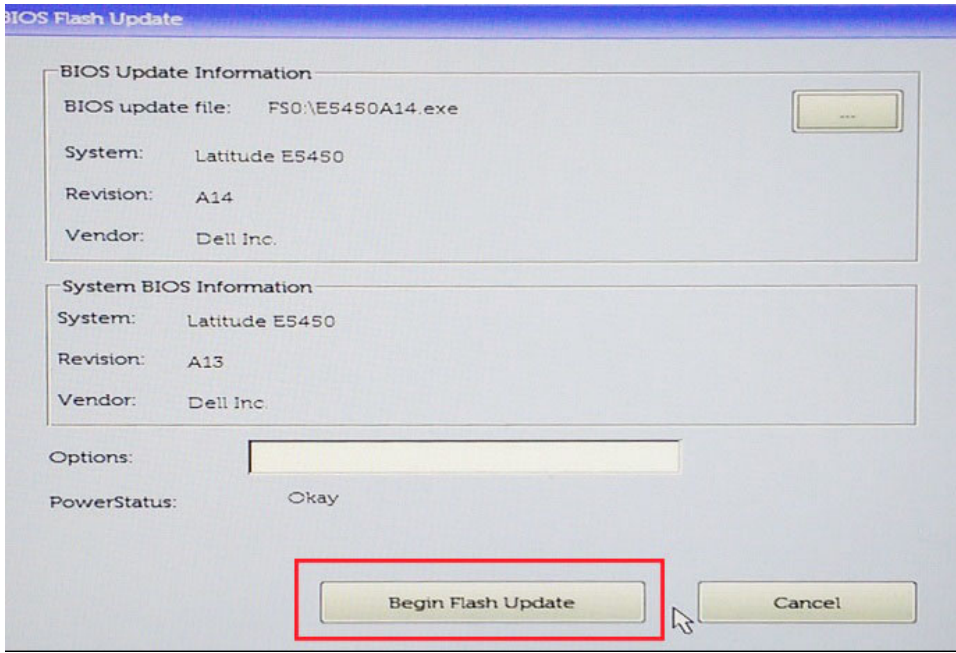
- 4 E5450A14.exe dosyası, aşağıdaki ekran görüntüsünde örnek olarak gösterilmektedir. Gerçek dosya adı değişebilir.



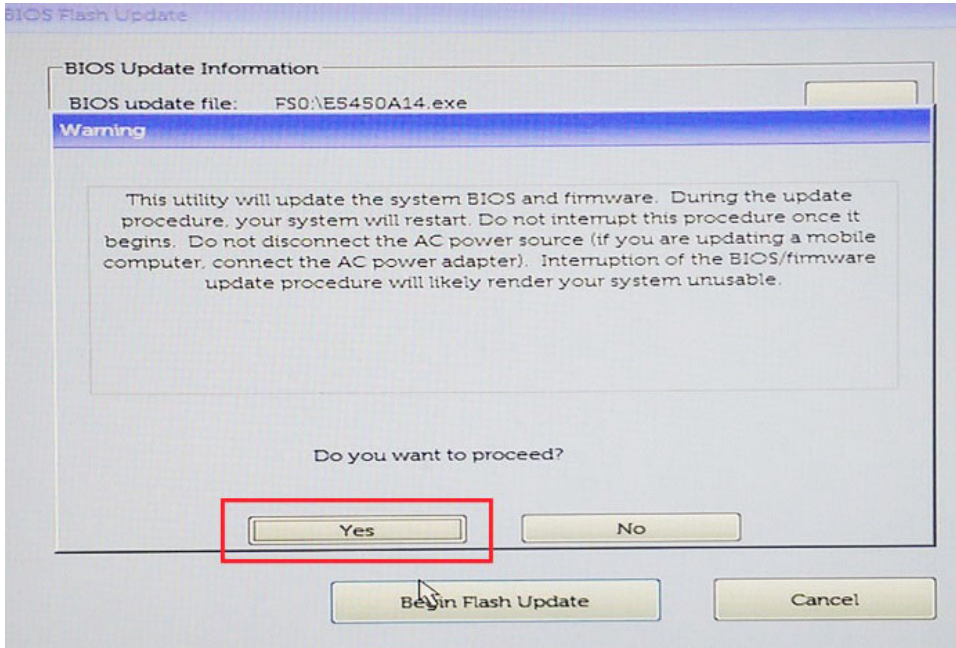
- 5 Dosya seçildikten sonra, dosya seçim kutusunda gösterilir ve devam etmek için OK (Tamam) düğmesine basabilirsiniz.



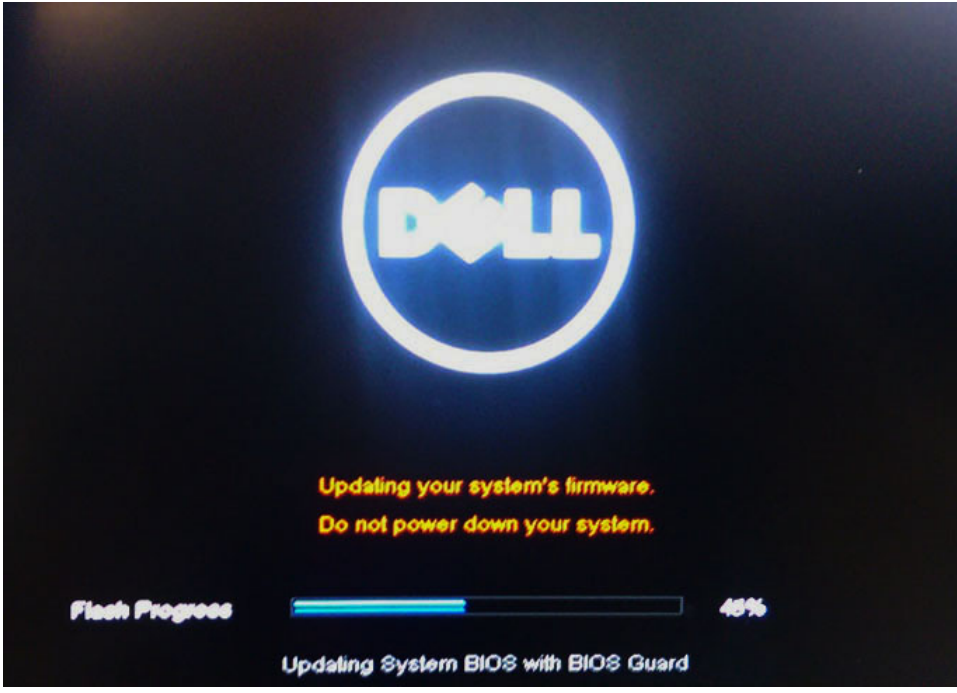
- 6 **Begin Flash Update (Flash Güncellemeye Başla)** düğmesine tıklayın.



- 7 Devam etmek isteyip istemediğinizi soran bir uyarı kutusu görüntülenir. Yüklemeye başlamak için Yes (Evet) düğmesine tıklayın.



- 8 Bu noktada BIOS flash yürürlüğe girecek, sistem yeniden başlatılacak, BIOS flash başlayacak ve sonra bir ilerleme çubuğu ilerleyişini gösterecektir. Güncelleme içerisindeki değişikliklere bağlı olarak, ilerleme çubuğu sıfırdan 100'e birden çok kez gidebilir ve flash işlemi 10 dakika kadar sürebilir. Genellikle bu işlem iki ila  dakika sürer.



9 İşlem tamamlandığında sistem yeniden başlatılacak ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanacaktır.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 34. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü

System Password (Sistem Parolası)

Setup password (Kurulum parolası)

Açıklama

Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.

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.

🔒 **NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama

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

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

- 1 **System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) öğesini seçin ve Enter'a basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- 2 **System Password** (Sistem Parolası) öğesini seçin ve **Enter the new password** (Yeni parolayı girin) alanında bir parola oluşturun. Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.

- Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- 3 **Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
 - 4 Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
 - 5 Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeyi ya da değiştirmeyi denemeden önce, **Parola Durumu**'nun Kilitli (Sistem Kurulumunda) olduğundan emin olun. **Parola Durumu** Kilitli ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz. Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

- 1 **System BIOS** veya **System Setup** ekranında, **System Security** ögesini seçip Enter tuşuna basın.
System Security ekranı görüntülenir.
- 2 **System Security** ekranında, **Password Status Unlocked** olduğunu doğrulayın.
- 3 **System Password** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
- 4 **Setup Password** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.

NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştiriyorsanız sorulduğunda yeni parolayı yeniden girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını siliyorsanız sorulduğunda silme işlemini onaylayın.

- 5 Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- 6 Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup'tan çıkmak için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Bu bölümde desteklenen işletim sistemlerine ilişkin ayrıntılar ve sürücülerin nasıl yükleneceğine ilişkin yönergeler verilmiştir.

Konular:

- İşletim sistemi yapılandırmaları
- Yonga seti sürücüler
- USB sürücüler
- Ağ sürücüler
- Ses sürücüler
- Depolama denetleyicisi sürücüler
- Bluetooth sürücüler
- Güvenlik sürücüler

İşletim sistemi yapılandırmaları

Bu konu Vostro 7580 tarafından desteklenen işletim sistemlerini listelemektedir

Tablo 35. İşletim sistemleri

| | |
|------------|--|
| Windows 10 | <ul style="list-style-type: none">· Microsoft Windows 10 Home 64 bit· Microsoft Windows10 Professional 64 bit |
| Diğerleri | <ul style="list-style-type: none">· Ubuntu 16.04 LTS 64 bit |






Yonga seti sürücüler

Intel chipset ve Intel Management engine Interface sürücülerinin bilgisayara daha önce yüklendiğini doğrulayın.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard ISA bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator





USB sürücüleri

USB sürücülerinin bilgisayara daha önce yüklendiğini doğrulayın.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (xHCI)







Ağ sürücülere

Sürücü Intel I219-LM Ethernet Driver olarak etiketlenmiştir.

- ▼  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Dell Wireless 1820 802.11ac




Ses sürücülere

Ses sürücülerinin bilgisayara daha önce yüklendiğini doğrulayın.

- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Microphone (2- High Definition Audio Device)
 -  Speakers (2- High Definition Audio Device)
- ▼  Sound, video and game controllers
 -  High Definition Audio Device
 -  High Definition Audio Device




Depolama denetleyicisi sürücülere

Depolama denetleyicisi sürücülerinin bilgisayara daha önce yüklendiğini doğrulayın.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller



Bluetooth sürücülere

Bu platform çeşitli Bluetooth sürücülerini destekler. Aşağıdaki bir örnektir.

- ▼  Bluetooth
 -  Generic Bluetooth Adapter
 -  Microsoft Bluetooth Enumerator
 -  Microsoft Bluetooth LE Enumerator

Güvenlik sürücülere

Güvenlik sürücülerinin sisteme daha önce yüklendiğini doğrulayın.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

Sorun Giderme

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi - (ePSA) Tanılamaları

ePSA tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS'a tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılması belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- 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

⚠ DİKKAT: Yalnızca bilgisayarınızı sınamak için sistem tanılmasını kullanın. Bu programı diğer bilgisayarlarla kullanmak, geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.

ⓘ NOT: Belirli aygıtlara ait bazı sınamalar kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama sınamaları gerçekleştirilirken, her zaman bilgisayar terminalinde olduğunuzdan emin olun.

EPSA Tanılamalarını Çalıştırma

- 1 Yukarıda önerilen yöntemlerden biriyle tanılama önyüklemesini çağırın
- 2 Tek seferlik önyükleme menüsünde, yukarı/aşağı ok tuşlarını kullanarak ePSA'ya veya tanılmaya gidin ve başlatmak için <return> tuşuna basın
- 1 Fn+PWR will flash diagnostics boot selected on screen and launch ePSA/diagnostics directly.
- 3 Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics** seçeneğini belirleyin.
- 4 Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka basın.
Algılanan öğeler listelenir ve test edilir
- 5 Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.
- 2 To run a diagnostic test on a specific device
- 6 Tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna basın ve **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.
- 7 Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** öğesine tıklayın.
- 8 [4. Adım](#) ve [8. Adım](#)'ı yineleyin

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 sönme 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.

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

Tablo 36. 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 |

Pil durum ışıkları

Bilgisayar bir elektrik prizine bağlıysa, pil durum ışığı aşağıdaki gibi yanar:

Sırayla sarı ve beyaz olarak yanıp sönme Kimliği doğrulanmamış veya desteklenmeyen, Dell AC adaptör dışında bir adaptör dizüstünüze takılmış. Pil konektörünü yeniden takın, sorun yeniden oluşursa pili değiştirin.

Sırayla sarı ve sürekli beyaz olarak yanıp sönme AC adaptör varken geçici pil arızası. Pil konektörünü yeniden takın, sorun yeniden oluşursa pili değiştirin.

Sürekli yanıp sönen sarı ışık AC adaptör varken kalıcı pil arızası. Fetal pil, pili değiştirin.

Işık kapalı AC adaptör varken pil tam şarj modunda.

Beyaz ışık açık AC adaptör varken pil şarj modunda.

Dell Yerleştirme Çözümü

Thunderbolt 3 C Tipi bağlantı noktası bazı yerleştirme sistemleri özelliklerini desteklemez

Vostro 15-7580 sistemi Dell Thunderbolt Dock TB16, Dell Dock WD15, Dell Universal Dock D6000 modellerinin Dell Docking çözümü özelliklerinin ve üçüncü taraf yerleştirme çözümü özelliklerinin tümünü desteklemez.

NOT: Dell Güç Yöneticisi (DPM V3.0), bu sorunu bildirmek üzere bir uyarı iletisi gösterecektir.

Tablo 37. Dell Yerleştirme çözüm özellikleri desteklenmez

| Özellikler | Açıklama |
|---|--|
| Güç Dağıtımı | Dell Yerleştirme İstasyonlarının (Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 / Dell Yerleştirme İstasyonu WD15/ Dell Evrensel Yerleştirme İstasyonu D6000) C Tipi konektör üzerinden güç sağlamasına izin verir. |
| Yerleştirme düğmesinde Güç/Uyanma | Yerleştirme düğmesi kullanılarak dizüstü bilgisayarlara güç verme özelliği (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Bağlantı Noktasını Devre Dışı Bırakma | BT yöneticilerinin gizli bilgileri güvenli hale getirmek üzere yerleştirme istasyonundaki bağlantı noktalarını kapatmasına izin verir (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Hata İletisi ve Yerleştirme İstasyonu Olay Bildirimleri | Yetersiz bir güç adaptörü veya kablo, yerleştirme istasyonu ile eşleştirildiğinde kullanıcıya bildirim gönderilir ve önerilen aksesuarı kullanması tavsiye edilir. Ürün bilgisi güncelleme ve bağlantı noktasını devre dışı bırakma bildirimleri Örnekler arasında Wake on LAN (LAN'da Uyandır) ve LAN Cable detect (LAN Kablosu algılama) vardır (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Takılı yerleştirme istasyonunda uyandırma | Yerleştirme istasyonu, sistemi otomatik olarak açar (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Kablo FW güncellemeleri | Dell'den gelecekteki geliştirmeleri veya düzeltmeleri alma yeteneği (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Kablo LED'i | Yerleştirme istasyonu bağlantı durumunu gösterir (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Çalışma Süresi MAC adresinin Üzerine Yazma | BT uzmanlarının kullanıcıyı, yerleştirme istasyonlarındaki ortak adresler yerine dizüstü bilgisayar/Tablet MAC adresinden tanıyabilmesi için yerleştirme MAC adreslerini atlar (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| Yerleştirme istasyonu ürün bilgisi güncellemeleri | Dell'den gelecekteki geliştirmeleri veya düzeltmeleri alma yeteneği (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |
| LAN Kablosu algılama | LAN, yerleştirme istasyonuna takıldığında WLAN/WWAN otomatik olarak devre dışı bırakılır (Dell Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu TB16 ve Dell Yerleştirme İstasyonu WD15) |

Üçüncü taraf bağlantı yerleştirme istasyonu çözümlerinin özellikleri

- Vostro 15-7580 sistemi, harici grafik yerleştiricilerde standart Thunderbolt 3 protokolünü/özelliklerini destekler. Ancak birçok üçüncü taraf Thunderbolt 3 eGfx yerleştirme istasyonlarında performans doğrulanmamıştır ve bu yüzden kullanıcılar, bazı beklenmeyen uyumluluk sorunlarıyla karşılaşabilir.

Hibrit Güç

Kullanıcılar, sistem aşırı yüklendiğinde veya bazı oyun koşullarında aşağıdaki gibi davranışları gözlemleyebilir:

- Güç adaptörüne bağlı olduğunda bile pil kapasitesi artmıyor.
- Güç adaptörüne bağlı olduğunda pil yavaş şarj oluyor.

Vostro 15–7580 sistemlerindeki hibrit güç özelliği, ağır iş yüklerinde ve belirli oyun koşullarında, genel sistem gücü talebini desteklemek için (pil kapasitesi %10'un üzerinde olduğu sürece) pilin sisteme güç vermesini olanaklı kılar.

Sistem aşırı yüklenme modundan çıktığı an pil şarj olmaya devam edecektir.

Yardıma alma

Dell'e Başvurma

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

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

- 1 **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.