



# Kullanıcı Kılavuzu

HP İnce İstemci

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Windows, Microsoft Corporation kuruluşunun ABD ve/veya diğer ülkelerdeki bir tescilli ticari markası veya ticari markasıdır.

Bu belgede yer alan bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. HP ürün ve hizmetlerine ilişkin yegane garantiler, söz konusu ürün ve hizmetlerle birlikte gelen açık garanti beyanlarında belirtilmiştir. Bu belgede yer alan hiçbir şey ek garanti oluşturacak şekilde yorumlanamaz. HP, bu belgede yer alan teknik hatalardan veya yazım hatalarından ya da eksikliklerden sorumlu tutulamaz.

Birinci Basım: Mayıs 2018

Belge Parça Numarası: L18409-141

## Ürün Duyurusu

Bu kullanım kılavuzunda çoğu modelde ortak olan özellikler anlatılmaktadır. Bazı özellikler bilgisayarınızda olmayabilir.

Bazı özellikler, Windows'un bazı sürüm veya versiyonlarında kullanılamayabilir. Windows işlevlerinin tüm avantajlarından yararlanabilmek için, sistemlerin yükseltilmesi ve/veya ayrıca satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncelleştirmesi gerekebilir. Windows 10 otomatik olarak güncelleştirilir, bu özellik daima etkindir. Güncelleştirmeler için zaman içerisinde İSS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.microsoft.com>.

En son kullanıcı kılavuzlarına erişmek için <http://www.hp.com/support> adresine gidin ve yönergeleri izleyerek ürününüzü bulun. Sonra **Kullanıcı Kılavuzları** ögesini seçin.






## Yazılım Şartları

Bu bilgisayara önceden yüklenmiş herhangi bir yazılım ürününü yükleyerek, kopyalayarak, indirerek veya herhangi bir şekilde kullanarak, HP Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi'nin (EULA) şartlarına tabi olmayı kabul etmiş sayılırsınız. Bu lisans şartlarını kabul etmiyorsanız, yapacağımız tek şey, satıcınızın geri ödeme politikasına tabi olmak üzere, kullanılmamış ürünün tamamını (donanım ve yazılım) tam geri ödeme almak için 14 gün içinde iade etmektir.

Daha fazla bilgi almak veya bilgisayarın bedelinin tamamen iadesini talep etmek için lütfen satıcınıza başvurun.

## Bu Kılavuz Hakkında

---

-  **UYARI!** Önlenmemesi durumunda vücutta yaralanmaya veya can kaybına **yol açabilecek** tehlikeli bir durumu belirtir.
-  **DİKKAT:** Önlenmemesi durumunda ekipman hasarına veya bilgi kaybına **yol açabilecek** tehlikeli bir durumu belirtir.
-  **ÖNEMLİ:** Önemli ancak tehlikeyle bağlantılı olarak kabul edilen bilgileri (örneğin, mesajlar maddi hasara ilgili) gösterir. Bir yordama tam olarak açıklanan şekilde uyulmamasının veri kaybına veya donanım ya da yazılım hasarına neden olabileceğine ilişkin kullanıcıyı uyarır. Ayrıca bir kavramı açıklamak veya bir görevi tamamlamak için temel bilgileri içerir.
-  **NOT:** Ana metindeki önemli noktaları vurgulamaya veya tamamlamaya yönelik ilave bilgileri içerir.
-  **İPUÇU:** Bir görevi tamamlamak için yararlı ipuçları verir.
-



# İçindekiler

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Donanım Referansı .....</b>  | <b>1</b>  |
| Ürün özellikleri .....  | 1         |
| Bileşenler .....  | 2         |
| Seri numarası konumu .....  | 3         |
| Kurulum .....   | 3         |
| Uyarılar ve önlemler .....  | 3         |
| AC güç kablosunu bağlama .....  | 4         |
| İnce istemciyi sabitleme .....  | 4         |
| İnce istemciyi monte etme ve yönünü ayarlama .....                                  | 5         |
| HP Quick Release bağlantı parçası .....   | 5         |
| Desteklenen montaj seçenekleri .....  | 7         |
| Desteklenen yön ve yerleşim .....   | 9         |
| desteklenmeyen yerleştirme .....  | 10        |
| Rutin İnce istemci bakımı .....   | 11        |
| Donanım yükseltmeleri .....   | 11        |
| Uyarılar ve önlemler .....  | 11        |
| Erişim panelini çıkarma .....   | 12        |
| Pili çıkarma ve değiştirme .....  | 13        |
| <b>2 Sorun giderme .....</b>  | <b>15</b> |
| Computer Setup (F10) Yardımcı Programı, BIOS Ayarları .....                         | 15        |
| Computer Setup (F10) Yardımcı Programı .....  | 15        |
| Computer Setup (F10) Yardımcı Programını Kullanma .....                             | 15        |
| Computer Setup—File (Dosya) .....   | 17        |
| Computer Setup—Storage (Depolama) .....   | 18        |
| Computer Setup—Security (Güvenlik) .....  | 19        |
| Computer Setup—Power (Güç) .....  | 20        |
| Computer Setup—Advanced (Gelişmiş) .....  | 20        |
| BIOS Ayarlarını HP BIOS Yapılandırma Yardımcı Programından (HPBCU) Değiştirme ..... | 21        |
| BIOS'u güncelleştirme ya da geri yükleme .....                                      | 24        |
| Tanılama ve sorun Giderme .....   | 25        |
| LED'ler .....   | 25        |
| LAN Bağlantısında Uyan .....  | 25        |
| Açılış sırası .....   | 26        |
| Kurulum ve açılış parolalarını sıfırlama .....                                      | 26        |
| Açılış tanılama sınamaları .....  | 26        |

|  |           |
|--|-----------|
| POST tanılama ön panel LED'lerini ve sesli kodları yorumlama ..... | 27        |
| Sorun giderme .....  | 28        |
| Temel sorun giderme .....  | 28        |
| Disksiz (flash'sız) ünitelerde sorun giderme .....                 | 29        |
| Bir PXE sunucusu yapılandırma .....                                | 30        |
| Görüntüyü geri yüklemek için HP ThinUpdate'i kullanma .....        | 30        |
| Aygıt yönetimi .....   | 31        |
| HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) uygulamasını kullanma .....      | 31        |
| HP PC Hardware Diagnostics'i (UEFI) bir USB aygıtına indirme ..... | 32        |
| Güç kablosu seti gereksinimleri .....                              | 32        |
| Genel gereksinimleri .....   | 32        |
| Japon güç kablosu gereksinimleri .....                             | 32        |
| Ülkeye özgü gereksinimler .....                                    | 33        |
| Geçicilik beyanı .....   | 33        |
| Kullanılabilir bellek aygıtları .....                              | 33        |
| Belirtiler .....   | 35        |
| <b>Ek A Elektrostatik boşalma .....</b>                            | <b>36</b> |
| Elektrostatik zararını önleme .....                                | 36        |
| Topraklama yöntemleri .....  | 36        |
| <b>Ek B Nakliye bilgileri .....</b>                                | <b>37</b> |
| Nakliye hazırlığı .....  | 37        |
| Önemli hizmet onarım bilgileri .....                               | 37        |
| <b>Ek C Erişilebilirlik .....</b>                                  | <b>38</b> |
| Desteklenen yardımcı teknolojiler .....                            | 38        |
| Desteğe başvurma .....   | 38        |
| <b>Dizin .....</b>   | <b>39</b> |

# 1 Donanım Referansı

## rn zellikleri

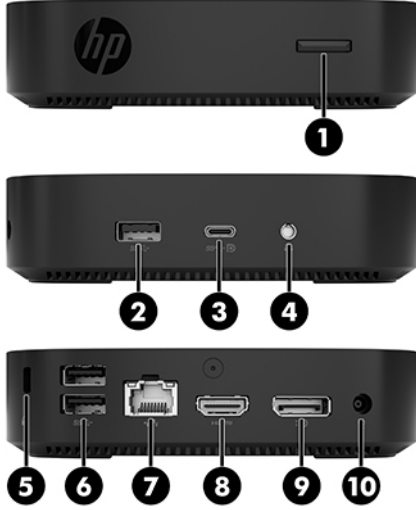


Bu kılavuzda HP t430 İnce İstemci'nin özellikleri açıklanmaktadır. Donanım ve bu ince istemcide yüklü olan yazılım hakkında daha fazla bilgi için <http://www.hp.com/go/quickspecs> adresine giderek bu ince istemciyi arayın.

İnce istemciniz için çeşitli seçenekler bulunmaktadır. Mevcut seçeneklerin bazıları hakkında daha fazla bilgi için HP web sitesini ziyaret edin <http://www.hp.com> ve ince istemci modelinizi aratın.

## Bileşenler

Daha fazla bilgi için, <http://www.hp.com/go/quickspecs> adresine gidin ve modele özel Hızlı Belirtiler belgesini bulmak için ince istemci modelinizi aratın.



| Öge | Bileşen   | Öge | Bileşen                                      |
|-----|---|-----|--|
| 1   | Güç düğmesi   | 6   | USB Type-A SuperSpeed bağlantı noktaları (2) |
| 2   | USB Type-A SuperSpeed bağlantı noktası                            | 7   | RJ-45 (ağ) jaki                              |
| 3   | USB Type-C çift rollü DisplayPort alternatif mod bağlantı noktası | 8   | HDMI bağlantı noktası                        |
| 4   | Mikrofonlu kulaklık jaki  | 9   | Dual-Mode DisplayPort bağlantı noktası       |
| 5   | Güvenlik kablosu yuvası   | 10  | Güç konektörü                                |



## Seri numarası konumu

Her ince istemci aşağıdaki şekilde gösterilen konumda bulunan benzersiz bir seri numarasına sahiptir. Yardım almak üzere HP müşteri desteğini aradığınızda, bu numaranın yanınızda olmasını sağlayın.



## Kurulum

### Uyarılar ve önlemler

Yükseltme yapmadan önce bu kılavuzdaki tüm geçerli talimatları, dikkat ibarelerini ve uyarıları dikkatle okuyun.

- ⚠ UYARI!** Elektrik çarpmasından, sıcak yüzeylerden veya ateşten kaynaklanan kişisel yaralanma ve donanım hasarı riskini azaltmak için:
  - İnce istemciyi çocukların bulunma olasılığı düşük olan bir yere kurun.
  - AC güç kablosunu AC prizinden çekin ve dahili sistem bileşenlerine dokunmadan önce bu bileşenlerin soğumasını bekleyin.
  - Telekomünikasyon veya telefon konektörlerini ağ arabirim denetleyicisi (NIC) yuvalarına takmayın.
  - AC güç kablosunun topraklama fişini devre dışı bırakmayın. Topraklama fişi önemli bir güvenlik özelliğidir.
  - AC güç kablosunu her zaman erişebileceğiniz topraklı (toprak bağlantılı) bir AC prize takın.
- ⚠ UYARI!** Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, kullanıcı kılavuzlarınızla birlikte verilen *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'nu okuyun. Kılavuzda, iş istasyonunun doğru kurulması ve bilgisayar kullanıcıları için doğru duruş şekli, sağlık ve çalışma alışkanlıkları hakkında bilgiler verilmektedir. *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'nda elektrik ve mekanik ile ilgili önemli güvenlik bilgileri de bulunmaktadır. *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'na internette <http://www.hp.com/ergo> adresinden ulaşabilirsiniz.
- ⚠ UYARI!** İçeride elektrikle çalışan parçalar bulunmaktadır.
  - Kapağı açmadan önce aygıtın güç bağlantısını kesin.
  - Aygıtı yeniden elektriğe bağlamadan önce kapağı kapatıp sıkıştırın.

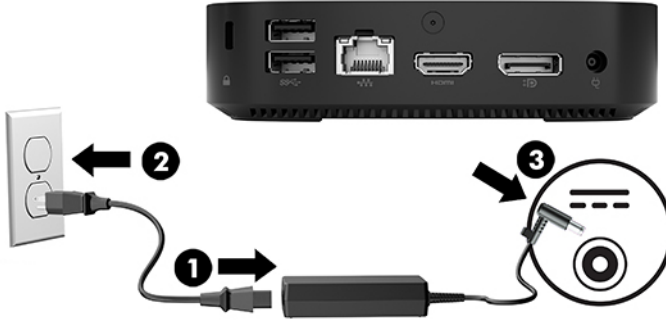
**⚠ DİKKAT:** Statik elektrik, ince istemcinin elektrikle çalışan bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. Aşağıdaki yordamlara başlamadan önce, bir süre topraklanmış metal nesneye dokunarak statik elektriğinizi boşalttığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. [Elektrostatik zararını önleme, sayfa 36](#).

İnce istemci bir AC güç kaynağına bağlı olduğu sürece sistem kartına her zaman voltaj uygulanır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için ince istemciyi açmadan önce AC güç kablosunu güç kaynağından çekin.

**📝 NOT:** İnce istemciyi duvara, masaya ya da oynar kola takmak için, isteğe bağlı bir Quick Release bağlantı parçası HP'den temin edilebilir. Bağlantı parçası kullanıldığında, ince istemciyi G/Ç bağlantı noktaları yere bakacak şekilde yerleştirin.

## AC güç kablosunu bağlama

1. Güç kablosunu güç adaptörüne bağlayın (1).
2. Güç kablosunu bir AC prize bağlayın (2).
3. Güç adaptörünü ince istemciye bağlayın (3).



## İnce istemciyi sabitleme

İnce istemciler güvenlik kablosu takılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Güvenlik kablosu ince istemcinin izinsiz şekilde çıkarılmasını önler ve güvenli bölüme erişimi de engeller. Bu seçeneği sipariş etmek için <http://www.hp.com> adresindeki HP web sitesine gidin ve ince istemci modelinizi arayın.

1. Arka paneldeki güvenlik kablosu yuvasını bulun.
2. Güvenlik kablosu kilidini yuvaya yerleştirin ve anahtarı kullanarak kilitleyin.



**📝 NOT:** Güvenlik kablosu caydırıcı olacak şekilde tasarlanmıştır; ancak bilgisayarın hatalı kullanılmasını veya çalınmasını engelleyemeyebilir.

## İnce istemciyi monte etme ve yönünü ayarlama

### HP Quick Release bağlantı parçası

İnce istemciyi duvara, masaya ya da oynar kola takmak için, isteğe bağlı bir Quick Release bağlantı parçası HP'den temin edilebilir. Bağlantı parçası kullanıldığında, ince istemciyi G/Ç bağlantı noktaları yere bakacak şekilde yerleştirin.

Bu ünitenin alttaki lastik ayaklar çıkarılarak erişilen dört montaj noktası bulunur. Bu montaj noktaları düz panel monitör, düz ekran ve flat TV gibi Düz Ekranlar (FD'ler) için endüstri standardı montaj arabirimleri sunan VESA (Video Electronics Standards Association) standardına uygundur. HP Quick Release bağlantı parçası VESA standardı montaj noktalarına bağlanarak ince istemciyi farklı yönlere bakacak şekilde takmanıza olanak sağlar.



**NOT:** İnce istemciye takarken, HP Quick Release bağlantı parçasıyla birlikte verilen 10 mm'lik vidaları kullanın.



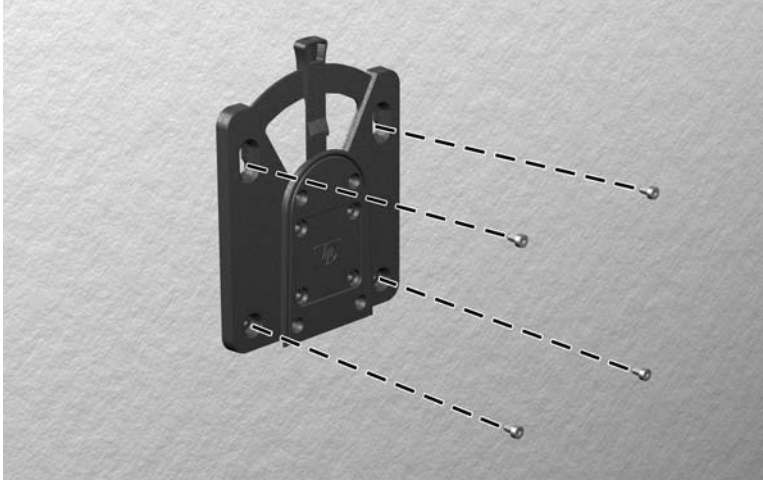
HP Quick Release bağlantı parçasını kullanmak için:

1. İnce istemciyi baş aşağı yerleştirin.
2. Dört adet lastik ayağı ince istemcinin altındaki deliklerden çıkarın.

3. HP Quick Release bağlantı parçasını, açık tarafı arka kenarda olacak şekilde ince istemcinin altına konumlandırın. Montaj aygıt setindeki 10 mm'lik dört vidayı kullanarak HP Quick Release bağlantı parçasını aşağıdaki resimde gösterildiği gibi takın.



4. Montaj aygıt setindeki dört vidayı kullanarak HP Quick Release bağlantı parçasının diğer tarafını ince istemciye monte edeceğiniz aygıtta takın. Çıkarma kolunun yukarı baktığından emin olun.



5. İnce istemciye takılı montaj aygıtı tarafını (1) ince istemciyi monte etmek istediğiniz aygıttaki montaj aygıtının diğer tarafının (2) üzerine kaydırın. 'Çıt' sesi duyulduğunda güvenli bağlantı yapılmış olur.



**⚠ DİKKAT:** HP Quick Release bağlantı parçasının doğru şekilde çalışmasını ve tüm bileşenlerinin güvenli şekilde bağlanmasını sağlamak için montaj aygıtının bir kenarındaki çıkarma kolunun ve diğer tarafındaki yuvarlak açıklığın yukarı doğru baktığından emin olun.

**📝 NOT:** HP Quick Release bağlantı parçası takıldıktan sonra otomatik olarak yerine kilitlenir. İnce istemciyi çıkarmak için tek yapmanız gereken kolu bir tarafa doğru kaydırmaktır.

## Desteklenen montaj seçenekleri

Aşağıdaki resimlerde bağlantı parçası için desteklenen bazı montaj seçenekleri gösterilmektedir.

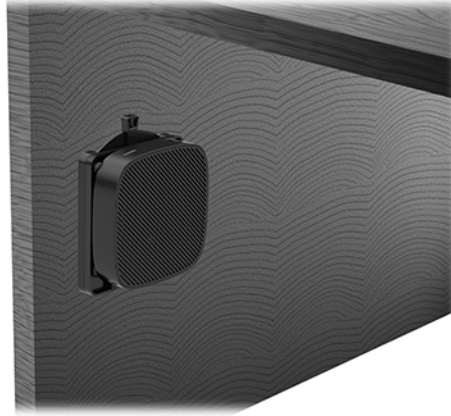
- Monitörün arka kısmına:



- Duvara:



- Masa altına:



## Desteklenen yön ve yerleşim

**⚠ DİKKAT:** İnce istemcilerin düzgün şekilde çalışabilmesi için HP tarafından desteklenen yöne uymanız gerekir.

- HP ince istemci için yatay yönlü destekler:



- İnce istemci, bir monitör standının altına en az 2,54 cm (1 inç) boşluk ve 7,5 cm (3 inç) yan kablo geçişi olacak şekilde yerleştirilebilir:



## desteklenmeyen yerleştirme

HP ince istemci için aşağıdaki yerleşimleri desteklemez:

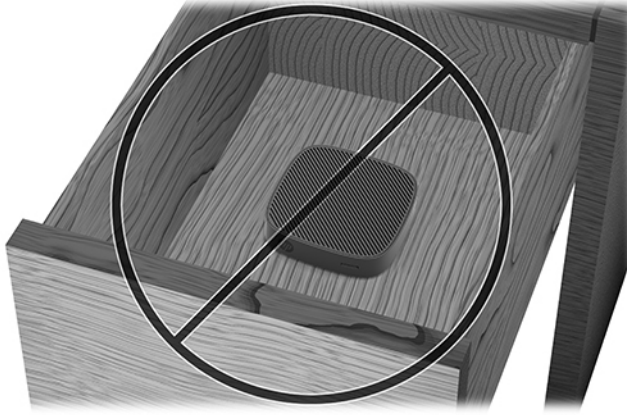
**⚠ DİKKAT:** İnce istemciler için desteklenmeyen yerleşimler, aygıtların çalışmasında hataya ve/veya aygıtların zarar görmesine neden olabilir.

İnce istemcilerin çalışma sıcaklığının korunması için uygun havalandırma olması gerekir. Havalandırma deliklerinin nn kapatmayın.

İnce istemciyi G/ bağlantı noktaları yere bakacak şekilde yerleştirin.

İnce istemcileri çekmecelere veya diğer kapalı kutulara koymayın. İnce istemcinin üzerine monitör veya başka bir nesne yerleştirmeyin. İnce istemciyi duvar ile monitör arasına monte etmeyin. İnce istemcilerin çalışma sıcaklıklarının korunması için uygun havalandırma olması gerekir.

- Masa çekmecesinde:



- zerinde monitör olan ince istemci:





## Rutin İnce istemci bakımı

İnce istemcinizin bakımını düzgün şekilde yapmak için aşağıdaki bilgilerden yararlanın:

- İnce istemciyi kesinlikle dış paneli çıkarılmış durumda çalıştırmayın.
- İnce istemciyi aşırı nemden, doğrudan güneş ışığından, aşırı sıcak ve soğuktan koruyun. İnce istemci için önerilen sıcaklık ve nem aralıkları hakkında daha fazla bilgi için bkz <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- İnce istemciyi ve klavyeyi sıvılardan koruyun.
- İnce istemciyi kapatın ve dış kısmını yumuşak, nemli bir bezle gereken şekilde silin. Temizleme ürünleri kullanılması yüzeyin rengini soldurabilir veya yüzeye zarar verebilir.

## Donanım yükseltmeleri

### Uyarılar ve önlemler

Yükseltme yapmadan önce bu kılavuzdaki tüm geçerli talimatları, dikkat ibarelerini ve uyarıları dikkatle okuyun.

- 
- ⚠ UYARI!** Elektrik çarpmasından, sıcak yüzeylerden veya ateşten kaynaklanan kişisel yaralanma ve donanım hasarı riskini azaltmak için:
- Kapağı açmadan önce aygıtın güç bağlantısını kesin. İçinde elektrikle çalışan ve hareketli parçalar bulunmaktadır.
- Dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.
- Aygıtı yeniden elektriğe bağlamadan önce kapağı kapatıp sıkıştırın.
- Telekomünikasyon veya telefon konektörlerini ağ arabirim denetleyicisi (NIC) yuvalarına takmayın.
- AC güç kablosunun topraklama fişini devre dışı bırakmayın. Topraklama fişi önemli bir güvenlik özelliğidir.
- AC güç kablosunu her zaman erişebileceğiniz topraklı (toprak bağlantılı) bir AC prizine takın.
- ⚠ UYARI!** Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, kullanıcı kılavuzlarınızla birlikte verilen *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'nu okuyun. Kılavuzda, iş istasyonunun doğru kurulması ve bilgisayar kullanıcıları için doğru duruş şekli, sağlık ve çalışma alışkanlıkları hakkında bilgiler verilmektedir. *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'nda elektrik ve mekanik ile ilgili önemli güvenlik bilgileri de bulunmaktadır. *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'na internette <http://www.hp.com/ergo> adresinden ulaşabilirsiniz.
- ⚠ DİKKAT:** Statik elektrik, ince istemcinin elektrikle çalışan bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. Aşağıdaki yordamlara başlamadan önce, bir süre topraklanmış metal nesneye dokunarak statik elektriğinizi boşalttığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. [Elektrostatik zararını önleme, sayfa 36](#).
- İnce istemci bir AC güç kaynağına bağlı olduğu sürece sistem kartına her zaman voltaj uygulanır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için ince istemciyi açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çekin.
-

## Erişim panelini ıkarma

**! UYARI!** Elektrik arpması, sıcak yüzeyler veya yangından kaynaklanan kişisel yaralanma veya donatının zarar görmesi riskini azaltmak için ince istemciyi DAİMA erişim paneli yerine takılı durumdayken çalıştırın. Erişim paneli güvenliği artımının yanı sıra panelin kullanılmaması durumunda kaybolabilecek önemli yönergeler ve tanımlama bilgileri de sağlayabilir. HP tarafından bu ince istemciyle birlikte kullanmak üzere sağlanan dışında herhangi bir erişim panelini KULLANMAYIN.

Erişim panelini çıkarmadan önce ince istemcinin kapatıldığından ve AC güç kablosunun AC prizinden çıkarıldığından emin olun.

Erişim panelini çıkarmak için:

1. İnce istemcinin açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını skn/çıkarın.
2. USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortamları ince istemciden çıkarın.
3. İnce istemciyi düzgün Şekilde işletim sisteminden kapatın, ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. AC güç kablosunu AC prizinden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

**! DİKKAT:** Açılış durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartına her zaman voltaj sağlanır. İnce istemcinin dahili bileşenlerine zarar gelmesini önlemek için AC güç kablosunu prizden çekmeniz gerekir.

5. niteyi, st tarafı yukarı ve arka tarafı size bakacak Şekilde sağlam bir yzeeye yatırın.
6. Arka paneldeki Torx vidasını çıkarmak için bir Torx tornavida kullanın (1).

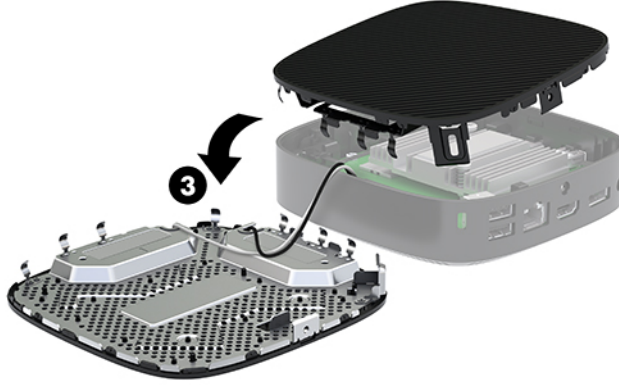
**NOT:** Erişim paneline yeniden takmak için vidayı sakladığınızdan emin olun.

7. Güvenlik kablosu yuvasındaki açıklığın içine bir tornavida yerleştirin ve dikkatlice yukarı doğru iterek erişim panelinin köşesini kaldırın (2).



**NOT:** Erişim panelini yeniden takmak için vidayı sakladığınızdan emin olun.

8. Erişim panelinin sağ tarafını kaldırın ve paneli ince istemciden dışarı doğru dikkatlice çevirin (3).



**⚠ DİKKAT:** Modelde bir Wi-Fi adaptörü varsa dahili antene zarar vermemeye dikkat edin.

## Pili çıkarma ve değiştirme

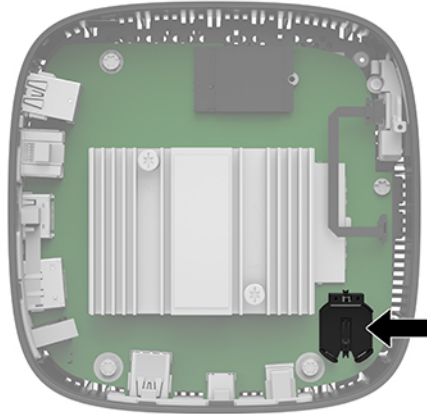
**⚠ UYARI!** Erişim panelini çıkarmadan önce ince istemcinin kapatıldığından ve AC güç kablosunun AC prizinden çıkarıldığından emin olun.

Pili çıkarmak ve değiştirmek için:

1. İnce istemci erişim panelini çıkarın. Bkz. [Erişim panelini çıkarma, sayfa 12](#).

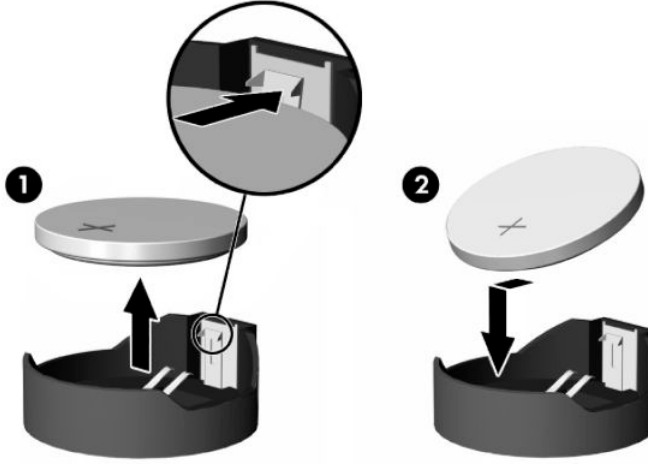
**⚠ UYARI!** Sıcak yüzeylerden kaynaklanan kişisel yaralanma riskini azaltmak için dahili sistem bileşenlerine dokunmadan önce bu bileşenlerin soğumasını bekleyin.

2. Sistem kartı üzerinde pilin konumunu bulun.




3. Pili tutucusundan çıkarmak için pilin bir kenarının üstüne doğru genişleyen metal kelepçeyi (1) sıkın.



4. Yeni pili takmak için, takılacak pilin bir kenarını, artı kutbu yukarı gelecek şekilde tutma ucunun (2) altına doğru kaydırın. Kelepçe pilin diğer kenarına oturana kadar diğer kenarı aşağıya doğru bastırın.



5. Erişim panelini yerine takın.

 **NOT:** Erişim panelini Torx vidasıyla sabitlediğinizden emin olun.

HP, eskimiş elektronik donanımları, orijinal HP yazıcı kartuşlarını ve şarj edilebilir pilleri geri dönüşüme sokmaları konusunda müşterilerini teşvik eder. Geri dönüşüm programlarıyla ilgili daha fazla bilgi için <http://www.hp.com> adresine gidin ve "geri dönüşüm" için arama yapın.

| Simge   | Tanım  |
|---|--|
|            | Piller, pil paketleri ve akümülatörler genel evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır. Bu maddelerin geri dönüştürülmesini veya düzgün biçimde atılmasını sağlamak için kamu çöp toplama sistemini kullanın veya maddeleri HP'ye, yetkili bir HP iş ortağına veya temsilciliklerine iade edin.                                     |
| <br>廢電池請回收 | Tayvan EPA kuru pil üretimi veya ihracatı yapan firmaların, Atık İmha Sözleşmesinin 15. maddesi uyarınca satış, hediye veya promosyon olarak verilen piller üzerinde geri kazanım işaretlerini belirtmelerini zorunlu kılar. Pillerin uygun şekilde imhası için Tayvan'daki kalifiye bir geri dönüşüm kuruluşuyla irtibat kurun. |

## 2 Sorun giderme

### Computer Setup (F10) Yardımcı Programı, BIOS Ayarları

#### Computer Setup (F10) Yardımcı Programı

Aşağıdakileri yapmak için Computer Setup (F10) Yardımcı Programı'nı kullanın:


- Fabrika varsayılan ayarlarını değiştirme.
- Sistem tarihini ve saatini ayarlama.
- İşlemci, grafik, bellek, ses, depolama, iletişim ve giriş aygıtları ayarlarını içeren sistem yapılandırmasını ayarlama, görüntüleme, değiştirme veya doğrulama.
- Katı hal sabit sürücüler ya da USB flash ortam sürücülerini gibi önyüklenebilir aygıtların önyüklenme sırasını değiştirme.
- Power-On Self-Test (POST) mesajlarının görüntülenme durumunu değiştirmek için POST Mesajları Etkin veya Devre Dışı'yı seçme. POST Mesajları Devre Dışı seçeneği, bellek sayısı, ürün adı ve diğer hata içermeyen metin mesajları gibi pek çok POST mesajını görüntüleyemez. POST hatası oluşursa, seçili moda bakılmaksızın hata görüntülenir. POST sırasında POST Mesajları Etkin durumuna elle geçmek için, herhangi bir tuşa basın (F1 ile F12 arasındaki tuşlar dışında).
- Demirbaş Etiketini veya şirket tarafından bu bilgisayar için verilmiş seri numarasını girme.
- Sistem açılışının yanı sıra, yeniden başlatılması sırasında da (kapatmadan önyükleme) açılış şifresinin sorulmasını etkinleştirme.
- Computer Setup (F10) Yardımcı Programı'na ve bu bölümdeki ayarlara erişim kontrolünü sağlayan bir kurulum şifresi belirleme.
- USB bağlantı noktaları, ses veya katıştırılmış NIC'nin, serbest bırakılana dek kullanılmamasını sağlamak üzere tümleşik G/Ç işlevselliğini güvenli hale getirme.


#### Computer Setup (F10) Yardımcı Programını Kullanma

Computer Setup programına yalnızca bilgisayarı açarak veya sistem yeniden başlatılarak erişilebilir. Computer Setup Yardımcı Programı menüsüne erişmek için aşağıdaki adımları yerine getirin:

1. Bilgisayarı açın veya yeniden başlatın.
2. Ekranın altında "Press the ESC key for Startup Menu" (Başlangıç Menüsü için ESC tuşuna basın) mesajı görüntülendiğinde **esc** ya da **F10** tuşuna basın.

**esc** tuşuna basmak başlangıçta kullanılabilen farklı seçeneklere erişmenize imkan veren bir menüyü görüntüler.

 **NOT:** **F10** ya da **esc** tuşuna doğru zamanda basmazsanız, bilgisayarı yeniden başlatmanız ve yardımcı programa girebilmek için monitör ışığı yeşil renk aldığı anda **F10** ya da **esc** tuşuna yeniden basmanız gerekir.

 **NOT:** Computer Setup'ta **F8** tuşunu kullanarak açabileceğiniz Language Selection Option'da (Dil Seçimi) doğru menülerin, ayarların ve mesajların dilini seçebilirsiniz.

3. **esc** tuşuna bastıysanız Computer Setup'a girmek için **F10** tuşuna basın.

4. Computer Setup Yardımcı Programı menüsünde seçilebilecek beş başlık görüntülenir: File (Dosya), Storage (Depolama), Security (Güvenlik), Power (Güç) ve Advanced (Gelişmiş).
5. Uygun başlığı seçmek için ok (sol ve sağ) tuşlarını kullanın. İsteddiğiniz seçeneği belirlemek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın ve ardından **enter** tuşuna basın. Computer Setup Yardımcı Programı menüsüne geri dönmek için **esc** tuşuna basın.
6. Değişikliklerinizi uygulamak ve kaydetmek için, **File (Dosya) > Save Changes and Exit (Değişiklikleri Kaydet ve Çık)** seçeneğini belirleyin.
  - Uygulamak istemediğiniz değişiklikler yaptıysanız **Ignore Changes and Exit (Değişikliklerden Vazgeç ve Çık)** seçeneğini belirleyin.
  - Fabrika ayarlarına sıfırlamak için **Apply Defaults and Exit (Varsayılanları Uygula ve Çık)** seçeneğini belirleyin. Bu seçenek, orijinal fabrika sistem varsayılanlarını geri yükleyecektir.

**⚠ DİKKAT:** CMOS'u bozma riskinden kaçınmak için BIOS, Computer Setup değişikliklerini kaydederken (F10) bilgisayarın gücünü kapatmayın. Bilgisayarı kapatmak, yalnızca F10 Kurulum ekranından çıkıldıktan sonra güvenlidir.

| Başlık              | Tablo  |
|---------------------|--|
| File (Dosya)        | <a href="#">Computer Setup—File (Dosya), sayfa 17</a>        |
| Storage (Depolama)  | <a href="#">Computer Setup—Storage (Depolama), sayfa 18</a>  |
| Security (Güvenlik) | <a href="#">Computer Setup—Security (Güvenlik), sayfa 19</a> |
| Power (Güç)         | <a href="#">Computer Setup—Power (Güç), sayfa 20</a>         |
| Advanced (Gelişmiş) | <a href="#">Computer Setup—Advanced (Gelişmiş), sayfa 20</a> |

## Computer Setup—File (Dosya)



**NOT:** Belirli Bilgisayar Ayarı seçenekleri için destek, donanım yapılandırmasına dayalı olarak değişebilir.

| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| <b>System Information</b><br>(Sistem Bilgileri)                  | Şunları listeler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ürün adı</li><li>• SKU numarası</li><li>• Sistem Kartı CT numarası</li><li>• İşlemci tipi</li><li>• İşlemci hızı</li><li>• İşlemci adımlaması</li><li>• Önbellek boyutu (L1/L2)</li><li>• Bellek boyutu</li><li>• Tümleşik MAC</li><li>• System BIOS'u</li><li>• Çerçeve seri numarası</li><li>• Demirbaş izleme numarası</li></ul> |
| <b>About</b> (Hakkında)  | Telif hakkı bildirimini görüntüler.   |
| <b>Flash System BIOS</b><br>(Güncelleştirilebilir Sistem ROM'u)  | Sistem BIOS'unu USB kurtarma anahtarından flash yazma ile yüklemenize olanak sağlar.<br>Şunları yapmanıza izin verir: <ul style="list-style-type: none"><li>• HpBiosUpdate'i Başlatma</li><li>• TPM FW Güncelleştirme</li><li>• USB Type C PD FW Güncelleştirme</li></ul>   |
| <b>Set Time and Date</b> (Saat ve Tarihi Ayarla)                 | Sistem saatini ve tarihini ayarlamana sağlar.   |
| <b>Default Setup</b> (Varsayılan Kurulum)                        | Şunları yapmanıza izin verir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Geçerli Ayarları Varsayılan Olarak Kaydet</li><li>• Fabrika Ayarlarını Varsayılan Olarak Geri Yükle</li></ul>   |
| <b>Apply Defaults and Exit</b><br>(Varsayılanları Uygula ve Çık) | Orijinal fabrika sistem yapılandırma ayarlarını sonraki "Apply Defaults and Exit" (Varsayılanları Uygula ve Çık) işlemi tarafından kullanılmak üzere yükler.  |
| <b>Ignore Changes and Exit</b><br>(Değişiklikleri Yoksay ve Çık) | Değişiklikleri uygulamadan veya saklamadan Computer Setup'tan çıkar.  |
| <b>Save Changes and Exit</b><br>(Değişiklikleri Kaydet ve Çık)   | Değişiklikleri sistem yapılandırmasına veya varsayılan ayarlara kaydeder ve Computer Setup'tan çıkar.   |

## Computer Setup—Storage (Depolama)

| Seçenek   | Açıklama   |
|---|--|
| <b>Device Configuration</b><br>(Aygıt Konfigürasyonu) | <p>Kurulu tüm BIOS denetimli saklama aygıtlarını listeler. Bir aygıt seçildiğinde, ayrıntılı bilgiler ve seçenekler görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler sunulabilir:</p> <p><b>Hard Disk</b> (Sabit Disk): Boyut, model.</p>  |
| <b>Storage Options</b><br>(Saklama Seçenekleri)       | <p><b>USB Storage Boot</b> (USB Depolama Aygıtı Önyüklemesi)</p> <p>USB depolama aygıtının varsayılan önyükleme seçeneğini CSM/Legacy moduna ayarlamanızı sağlar.</p>  |
| <b>Boot Order</b> (Önyükleme Sırası)                  | <p>Şunları yapmanıza izin verir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• EFI önyükleme kaynaklarında (örneğin dahili sürücü, USB sabit sürücü veya USB optik sürücü) önyüklenbilir işletim sistemi görüntüsü olup olmadığını denetleme sırasını belirleme. Listedeki her bir aygıt tek başına listeden çıkarılabilir ya da önyükleme yapılabilir bir sistem kaynağı olarak kullanılmak üzere listeye eklenebilir. EFI önyükleme kaynaklarının her zaman eski önyükleme kaynaklarına göre üstünlüğü vardır.</li><li>• Eski önyükleme kaynaklarında (örneğin, ağ arabirim kartı, dahili sürücü veya USB optik sürücü) önyüklenbilir işletim sistemi görüntüsü olup olmadığını denetleme sırasını belirleme. Listedeki her bir aygıt tek başına listeden çıkarılabilir ya da önyükleme yapılabilir bir sistem kaynağı olarak kullanılmak üzere listeye eklenebilir.</li><li>• Eklenen sabit disk sürücülerinin sırasını belirleme. Sıradaki ilk sabit disk sürücüsü, önyükleme sırasında önceliğe sahiptir ve C sürücüsü olarak bilinir (bir aygıt varsa).</li></ul> <p><b>NOT:</b> <b>F5</b> tuşunu kullanarak tek tek önyükleme öğelerini, bunun yanında EFI önyüklemeyi veya eski önyüklemeyi devre dışı bırakabilirsiniz.</p> <p>MS-DOS sürücü harfi atamaları, MS-DOS dışındaki bir işletim sistemi başlatıldıktan sonra uygulanamayabilir.</p> <p><b>Boot Order'ı (Önyükleme sırasını) Geçici Olarak Geçersiz Kılmak için Kısayol</b></p> <p>Önyükleme sırasında varsayılan olarak belirlenenden başka bir aygıttan <b>bir kez</b> önyüklemek için bilgisayarını yeniden başlatın ve monitör ışığı yeşile döndüğünde <b>esc</b> tuşuna (önyükleme menüsüne erişmek için) ve ardından <b>F9</b> tuşuna (Önyükleme Sırası) ya da yalnızca <b>F9</b> tuşuna (önyükleme menüsü atlama) basın. POST tamamlandıktan sonra, önyüklenbilir aygıtların listesi görüntülenir. Tercih edilen önyüklenbilir aygıtı seçmek için ok tuşlarını kullanın ve <b>enter</b> tuşuna basın. Bunu yaptığınızda, bilgisayar varsayılan olmayan ve seçilen aygıttan bir seferlik önyükleme yapar.</p> |



## Computer Setup—Security (Güvenlik)



**NOT:** Belirli Bilgisayar Ayarı seçenekleri için destek, donanım yapılandırmasına dayalı olarak değişebilir.

| Seçenek  | Açıklama   |
|--|--|
| <b>Setup Password</b><br>(Kurulum Şifresi)   | Kurulum (yönetici) şifresini oluşturmanızı ve etkinleştirmenizi sağlar.<br><b>NOT:</b> Kurulum parolası ayarlanırsa, Computer Setup seçeneklerini değiştirmeniz gerekir, ROM'u seçin ve Windows®'ta belirli Tak ve Kullan ayarlarında değişiklik yapın.  |
| <b>Power-On Password</b><br>(Açılış Parolası)  | Açılış şifresini oluşturmanızı ve etkinleştirmenizi sağlar. Açılış parolası istemi, kapatıp açıldıktan ya da yeniden başlatmadan sonra görüntülenir. Kullanıcı doğru açılış şifresini girmezse, birim önyüklemeye yapmaz.  |
| <b>Password Options</b> (Şifre Seçenekleri)<br><br>(Bu seçim, yalnızca bir açılış şifresi veya kurulum şifresi ayarlanmışsa görüntülenir.) | Şunları etkinleştirmenize/devre dışı bırakmanıza olanak sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>Katı parola—Ayarlandığında, parola işlevinin fiziksel olarak devre dışı bırakılamayacağı bir modu etkinleştirir. Etkinleştirilirse, şifre atlatıcısının çıkarılması yoksayılır.</li><li>F9 ve F12'ye Basıldığında Parola İstemi—Varsayılan olarak etkindir.</li><li>Kurulum Gözetme Modu—Kurulum parolası girilmeden F10 Setup Seçeneklerini görüntülemeyi sağlar, ancak değiştirmeye izin vermez. Varsayılan olarak etkindir.</li></ul> |
| <b>Device Security</b> (Aygıt Güvenliği)   | Aşağıdakiler için Device Available/Device Hidden (Aygıt Kullanılabilir/Aygıt Gizli) seçeneklerini belirlemenizi sağlar (varsayılan olarak "Device Available"): <ul style="list-style-type: none"><li>Sistem sesi</li><li>Ağ denetleyicisi</li><li>SSD</li></ul>  |
| <b>USB Security</b> (USB Güvenliği)  | Aşağıdakiler için Enabled/Disabled (Etkin/Devre Dışı) seçeneklerini belirlemenizi sağlar (varsayılan olarak Etkin'dir): <ul style="list-style-type: none"><li>Yan USB Bağlantı Noktaları<ul style="list-style-type: none"><li>USB Bağlantı Noktası 2</li><li>USB Bağlantı Noktası 4</li></ul></li><li>Arka USB Bağlantı Noktaları<ul style="list-style-type: none"><li>USB Bağlantı Noktası 0</li><li>USB Bağlantı Noktası 1</li></ul></li></ul>   |
| <b>Slot Security</b> (Yuva Güvenliği)  | M.2 PCI Express yuvasını devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak Etkin'dir. <ul style="list-style-type: none"><li>Yuva No. - M.2 PCIe x1</li></ul>  |
| <b>Network Boot</b> (Ağdan Önyükleme)  | Bilgisayarın ağ sunucusuna yüklenmiş bir işletim sisteminden önyükleme yapma yeteneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. (Özellik yalnızca NIC modellerde kullanılabilir; ağ denetleyicisi PCI genişletme kartı olmalı veya sistem kartında yerleşik olmalıdır.) Varsayılan olarak etkindir.   |
| <b>System IDs</b> (Sistem Kimlikleri)  | Aşağıdakileri ayarlamanıza olanak sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>Demirbaş etiketi (18 bayt tanıttıcı)—Şirket tarafından bu bilgisayar için verilmiş kimlik numarası.</li><li>Sahiplik etiketi (80 bayt tanıttıcı)</li></ul>   |
| <b>System Security</b> (Sistem Güvenliği)  | Şu seçenekleri sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>Sanallaştırma Teknolojisi (etkin/devre dışı)—İşlemcinin sanallaştırma özelliklerini kontrol eder. Bu ayar değiştirildiğinde bilgisayarın kapatılıp tekrar açılması gerekir. Varsayılan olarak devre dışıdır.</li><li>TPM Aygıtı—Güvenilir Platform Modülünü kullanılabilir veya gizli olarak belirlemenizi sağlar.</li><li>TPM Durumu—TPM'yi etkinleştirmek için belirleyin.</li></ul>  |

| Seçenek   | Açıklama   |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM'yi Silme—TPM'yi sahipsiz durumuna sıfırlamak için belirleyin. TPM silindikten sonra ayrıca kapatılır. TPM işlemelerini geçici olarak askıya almak için TPM'yi silmek yerine kapatın.</li> </ul> <p><b>DİKKAT:</b> TPM'yi silmek, onu fabrika varsayılanlarına sıfırlar ve kapatır. Oluşturulan tüm anahtarları ve bu anahtarların koruduğu verileri kaybedersiniz.</p>  |
| <b>Secure Boot Configuration</b> (Güvenli nykleme Yapılandırması) | <p>Bu kurulum sayfasındaki seçenekler yalnızca Windows 10 ve Güvenli nyklemeyi destekleyen diğer işletim sistemleri içindir. Bu sayfadaki kurulum seçeneklerini varsayılan ayarlardan güvenli önyüklemeyi desteklemeyen işletim sistemleri için değiştirmek sistemin başarıyla nyklenmesine engel olabilir.</p> <p>Eski işletim Sistemi Desteği (etkin/devre dışı)—Eski işletim sistemi desteğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın (Windows 10 IoT ve HP Thin-Pro).</p> <p>Güvenli nykleme (etkin/devre dışı)—Eski işletim Sistemi Desteği devre dışı bırakıldığında bu öğe etkinleştirilebilir. Bu ğe Güvenli nykleme akış denetimi içindir. Güvenli nykleme yalnızca sistem kullanıcı modunda çalıştırılıyorsa mümkündür.</p> <p>Anahtar Yönetimi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Güvenli nykleme Anahtarlarını Silme (Sil/Silme). Güvenli nykleme Anahtarını silmenize izin verir.</li> <li>Anahtar sahipliği (HP anahtarları/müşteri anahtarları). Farklı sahiplerin anahtarlarını değiştirmenize izin verir.</li> </ul> <p>Hızlı nykleme (Etkin/Devre Dışı)—Hızlı nyklemeyi etkinleştirmek, sistemin, etkin önyükleme seçeneğini başlatmak için gereken en kkk aygıt kümesini başlatarak nyklenmesine neden olur. Bu seçeneğin BBS nykleme seçeneklerinde herhangi bir etkisi yoktur.</p> |

## Computer Setup—Power (G)



**NOT:** Belirli Bilgisayar Ayarı seçenekleri için destek, donanım yapılandırmasına dayalı olarak değişebilir.

| Seçenek   | Açıklama   |
|---|--|
| <b>OS Power Management</b> (işletim Sistemi Güç Yönetimi) | <p>alışma Zamanı G Yönetimi (etkin/devre dışı)—Geçerli yazılım yükü işlemcinin tüm özelliklerinin kullanılmasını gerektirmediğinde, belirli işletim sistemlerinin işlemci voltajını ve frekansını düşürmesini sağlar. Varsayılan olarak etkindir.</p> <p>Boşta Güç Tasarrufu (Genişletilmiş/Normal)—Genişletilmiş/Normal. işlemci boştayken belirli işletim sistemlerinin işlemcinin g tüketimini azaltmasını sağlar. Varsayılan olarak "Genişletilmiş"tir.</p> |
| <b>Hardware Power Management</b> (Donanım G Yönetimi)   | <p>S5 Maksimum Güç Tasarrufu—Sistem EUP Lot 6'nın 0,5 watt'tan az güç kullanımı gereksinimini karşılamak üzere kapalı olduğunda tüm zorunlu olmayan donanıma giden gücü kapatır. Varsayılan olarak devre dışıdır.</p>  |

## Computer Setup—Advanced (Gelişmiş)



**NOT:** Belirli Bilgisayar Ayarı seçenekleri için destek, donanım yapılandırmasına dayalı olarak değişebilir.

| Seçenek  | Başlık  |
|--|---|
| <b>Power-On Options</b> (Power-On Seçenekleri) | <p>Aşağıdakileri ayarlamanıza olanak sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>POST mesajları (etkin/devre dışı)—Varsayılan olarak devre dışıdır.</li> <li>Başlangıç Menüsü için ESC tuşuna basın (Görünür/Gizli).</li> <li>G Kaybından Sonra (kapalı/açık/önceki durum)—Varsayılan olarak "G kapalı"dır. Bu seçeneği şu Şekilde ayarlayın:</li> </ul> |

| Seçenek   | Başlık   |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Güç kapalı—Güç geri geldiğinde bilgisayar kapalı kalır.</li> <li>Güç açık—Güç geri geldiğinde bilgisayar otomatik olarak açılır.</li> <li>Önceki Durum—Güç kesildiğinde bilgisayar açık durumdaysa güç geldiğinde otomatik olarak açılmasını sağlar.</li> </ul> <p><b>NOT:</b> Bilgisayarı güç kablosundaki düğmeden kapatırsanız, Uzaktan Yönetim özelliklerini veya askıya alma/uyku özelliklerini kullanamazsınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>POST Gecikmesi (saniye)—Bu seçeneğin etkinleştirilmesi POST sürecine kullanıcıya özgü bir gecikme ekler. Bu gecikme, bazı PCI kartları üzerindeki dönen sabit diskler için gereklidir; bu diskler o kadar yavaş dönerler ki POST tamamlandığında önyükleme için hazır olmazlar. POST gecikmesi, Computer (F10) Setup programına girmek üzere <b>F10</b> tuşuna basmak için size daha fazla süre tanır. Varsayılan olarak "Yok"tur.</li> <li>Uzaktan Uyandırmada Önyükleme Kaynağı (Yerel Sabit Sürücü/Uzak Sunucu). Bilgisayar uzaktan uyandırıldığında önyükleme dosyalarını alacağı kaynağı belirlemenizi sağlar.</li> </ul> |
| <b>BIOS Power-On</b> (BIOS Güç Açık)                          | Bilgisayarı sizin belirttiğiniz bir saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamınızı sağlar.   |
| <b>Bus Options</b> (Veriyolu Seçenekleri)                     | Bazı modellerde, aşağıdakileri etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza olanak sağlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI SERR# Generation (PCI SERR# Oluşturma) Varsayılan olarak etkindir.</li> <li>PCI VGA Paleti Gözetleme, PCI yapılandırma uzayında VGA paleti gözetleme bitini belirler; yalnızca, birden fazla grafik denetleyici takılı olduğunda gereklidir. Varsayılan olarak devre dışıdır.</li> </ul>  |
| <b>Device Options</b> (Aygıt Seçenekleri)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tümleşik Grafik (Otomatik/Zorlamalı)—Bu seçeneği tümleşik (UMA) grafik bellek ayırmayı yönetmek için kullanın. Seçtiğiniz değer grafik için kalıcı olarak bellek ayırır ve işletim sistemi tarafından kullanılamaz. Örneğin, bu değeri 2 GB RAM belleğe sahip bir sistemde 512M olarak ayarlarsanız, sistem her zaman 512 MB belleği grafik için ve kalan 1,5 GB belleği BIOS ve işletim sisteminin kullanımı için ayırır. Varsayılan değer "Otomatik"tir; bu durumda UMA belleği platformda yüklü belleğe göre aşağıdaki gibi belirlenir: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 GB: 128 MB</li> <li>4 GB: 256 MB</li> </ul> <p>"Zorlamalı" değerini seçerseniz UMA Çerçeve Arabellek Boyutu seçeneği görüntülenir. Buradan, ayrılacak UMA bellek boyutunu 128 MB ila 512 MB arasında belirleyebilirsiniz.</p> </li> <li>S5 LAN Bağlantısında Uyan (etkin/devre dışı).</li> <li>LAN Bağlantısında Uyan Durumunda Açılış Parolası İstemi (etkin/devre dışı)</li> <li>Açılışta Num Lock Durumu (kapalı/açık). Varsayılan olarak kapalıdır.</li> </ul>  |
| <b>Option ROM Launch Policy</b> (Seçenek ROM Başlatma İlkesi) | Aşağıdakileri ayarlamınıza olanak sağlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Yerleşik NIC PXE Seçenek ROM'lar (etkin/devre dışı)</li> </ul>  |

## BIOS Ayarlarını HP BIOS Yapılandırma Yardımcı Programından (HPBCU) Değıştirme

Bazı BIOS ayarları yerel olarak, F10 yardımcı programını kullanmaya gerek kalmadan, işletim sistemi içinden değıştirilebilir. Bu tabloda bu yöntemle denetlenebilen öğeler gösterilmektedir.

HP BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı hakkında daha fazla bilgi için [www.hp.com](http://www.hp.com) adresinde bulunan *HP BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı (BCU) Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

| <b>BIOS ayarı</b>                      | <b>Varsayılan değer</b>      | <b>Diğer değerler</b>   |
|--|------------------------------|---|
| Dil                                    | Türkçe                       | Francais, Espanol, Deutsch, Italiano, Dansk, Suomi, Nederlands, Norsk, Portugues, Svenska, Japanese, Simplified Chinese   |
| Zaman Ayarı                            | 00:00                        | 00:00:23:59   |
| Gün Ayarı                              | 01/01/2011                   | 01/01/2011'den bugüne   |
| USB Type-C PD FW Güncelleştirme        | Ertele                       | Şimdi   |
| TPM2.0 FW Aracı Olmadan Güncelleştirme | Devre Dışı Bırak             | Etkinleştir   |
| TPM Fiziksel Varlık Kontrolü           | İstem                        | İstem Yok   |
| Default Setup (Varsayılan Kurulum)     | Hiçbiri                      | Save Current Settings as Default (Geçerli Ayarları Varsayılan Olarak Kaydet); Restore Factory Settings as Default (Fabrika Ayarlarını Varsayılan Olarak Geri Yükle) |
| Varsayılanları Uygula ve Çık           | Devre Dışı Bırak             | Etkinleştir   |
| Katı Parola                            | Devre Dışı Bırak             | Etkinleştir   |
| USB Depolama Aygıtı Önyüklemesi        | SSD'dan önce                 | SSD'dan sonra   |
| UEFI Önyükleme Kaynakları              | Windows Önyükleme Yöneticisi | USB Floppy/CD; USB sabit sürücü   |
| Eski Önyükleme Kaynakları              | USB floppy/CD                | Sabit sürücü  |
| Sistem Sesi                            | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Ağ Denetleyicisi                       | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| SSD                                    | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Yan USB Bağlantı Noktaları             | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| USB Bağlantı Noktası 2, 4              | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Arka USB Bağlantı Noktaları            | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| USB Bağlantı Noktası 0, 1              | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Yuva No. M.2 PCIe x1                   | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Ağdan Önyükleme                        | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Demirbaş İzleme Numarası               |                              |   |
| Sahiplik Etiketini                     |                              |   |
| BIOS Güncelleştirmesi                  | Devre Dışı Bırak             | Otomatik; Zorlamalı   |
| BIOS Görüntü Dosyası Adı               |                              |   |
| Veri Yürütme Engelleme                 | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| Virtualization Technology              | Devre Dışı Bırak             | Etkinleştir   |
| TPM Aygıtı                             | Mevcut                       | Gizli   |
| TPM Durumu                             | Etkinleştir                  | Devre Dışı Bırak  |
| TPM'yi Silme                           | Sıfırlama                    | Sıfırla   |

| <b>BIOS ayarı</b>                                       | <b>Varsayılan değer</b> | <b>Diğer değerler</b>  |
|---|-------------------------|--|
| Eski İşletim Sistemi Desteği                            | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak (Not: Varsayılan değer, işletim sistemine göre değişebilir) |
| Secure Boot (Güvenli nykleme)                         | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir (Not: Varsayılan değer, işletim sistemine göre değişebilir)      |
| Güvenli nykleme Anahtarlarını Temizle                 | Temizleme               | Temizle  |
| Anahtar Sahipliği                                       | HP Anahtarları          | zel Anahtarlar  |
| Hızlı nykleme   | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir (Not: Varsayılan değer, işletim sistemine göre değişebilir)      |
| Kuruluma Gzatzma Modu                                  | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak   |
| F9 ve F12'ye Basıldığında Parola İştemi                 | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak   |
| alışma Zamanı G Yönetimi                             | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak   |
| Boşta Güç Tasarrufu                                     | Genişletilmiş           | Normal   |
| S5 Maksimum Güç Tasarrufu                               | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir  |
| S5 LAN Bağlantısında Uyan                               | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak   |
| POST mesajları  | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir  |
| Başlangıç Menüsü için ESC tuşuna basın                  | Görünür                 | Gizli  |
| G Kaybından Sonra                                     | Kapalı                  | Açık, nceki Durum   |
| POST Gecikmesi (saniye)                                 | Hiçbiri                 | 5, 10, 15, 20, 60  |
| Uzaktan Uyandırmada nykleme Kaynağı                   | Yerel Sabit Sürücü      | Uzak Sunucu  |
| LAN Bağlantısında Uyan Durumunda Açılış Parolası İştemi | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir  |
| Cumartesi – Pazar G Açık                              | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir  |
| BIOS G Açılma Zamanı (ss:dd)                          | 00:00                   | 00:00:23:59  |
| PCI SERR# Oluşturma                                     | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak   |
| PCI VGA Paleti Gözetleme                                | Devre Dışı Bırak        | Etkinleştir  |
| Tümleşik Grafik   | Otomatik                | Devre Dışı Bırak, Zorla  |
| UMA ereve Arabellek Boyutu                            | 256M                    | 128M, 512M   |
| Açılışta Num Lock Durumu                                | Kapalı                  | Açık   |
| PXE Seçenek ROM'lar                                     | Etkinleştir             | Devre Dışı Bırak   |

# BIOS'u güncelleştirme ya da geri yükleme

## HP Device Manager

HP Device Manager ince istemci BIOS'unu güncelleştirmek için kullanılabilir. Müşteriler, önceden oluşturulmuş bir BIOS eklentisi ya da standart BIOS yükseltme paketi ile birlikte bir HP Device Manager Dosya ve Kayıt Defteri şablonu kullanabilir. HP Device Manager Dosya ve Kayıt Defteri şablonları hakkında daha fazla bilgi için [www.hp.com/go/hpdm](http://www.hp.com/go/hpdm) adresinde bulunan *HP Device Manager Kullanıcı Kılavuzunu* inceleyin.

## Windows'ta flash yazmayla BIOS yükleme

Sistem BIOS'unu geri yüklemek ya da yükseltmek için BIOS Flash Güncelleştirme SoftPak'ı kullanabilirsiniz. Bilgisayarınızda bulunan BIOS belleğini değiştirmek için birçok yöntem bulunmaktadır.

BIOS yürütülebilir dosyası, Sistem BIOS'unu bir Microsoft Windows ortamı içinde flash yazma yoluyla yüklemek için tasarlanmış bir yardımcı programdır. Bu yardımcı programın mevcut seçeneklerini görüntülemek için yürütülebilir dosyayı Microsoft Windows ortamı altında başlatın.

BIOS yürütülebilir dosyasını USB depolama aygıtı olsun ya da olmasın çalıştırabilirsiniz. Sistemde kurulu bir USB depolama aygıtı yoksa sistem, Microsoft Windows ortamında bir BIOS güncelleştirmesi yapıldıktan sonra yeniden başlatılır.

## Linux'ta flash yazmayla BIOS yükleme

ThinPro 6.x ve sonraki sürümler altındaki tüm flash yazmayla yapılan BIOS yüklemeleri, BIOS'un kendi kendini güncelleştirdiği araçsız BIOS güncelleştirmelerinden yararlanır.

Bir Linux BIOS'u flash yazmayla yüklemek için aşağıdaki komutları kullanın:

- `hptc-bios-flash ImageName`

Sistemi, bir sonraki yeniden başlatma sırasında BIOS'u güncelleştirmek üzere hazırlar. Bu komut dosyaları otomatik olarak doğru konuma kopyalar ve ince istemciyi yeniden başlatmanızı ister. Bu komut BIOS ayarlarında araçsız güncelleştirmenin Otomatik seçeneğine ayarlanmasını gerektirir. BIOS'taki araçsız güncelleştirme seçeneğini ayarlamak için `hpt-bios-cfg` komutunu kullanabilirsiniz.

- `hptc-bios-flash -h`

Bir seçenekler listesi görüntüler.

## BitLocker Drive Encryption / BIOS Ölçümleri

Sisteminizde Windows BitLocker Drive Encryption (BDE) etkinleştirilmişse, BIOS'u güncelleştirmeden önce BDE'yi geçici olarak askıya almanızı öneririz. Ayrıca, BDE'yi askıya almadan önce BDE kurtarma parolanızı veya kurtarma PIN'inizi almalısınız. BIOS'u flash yazma yoluyla yükledikten sonra BDE'yi sürdürebilirsiniz.

BDE'de bir değişiklik yapmak için Başlat > Kontrol Paneli > BitLocker Drive Encryption öğesini seçin, **Korumayı Askıya Al** ya da **Korumayı Sürdür** öğesini ve ardından **Evet**'i seçin.

Genel bir kural olarak, BIOS'u güncelleştirmek sistemin güvenlik modülünün Platform Yapılandırma Yazmaçlarında (PCRs) depolanan ölçüm değerleri değiştirir. BIOS'u flash yazmayla yüklemeyi platform sağlığını belirlemek için PCR değerlerini kullanan teknolojileri (BDE buna bir örnektir) geçici olarak devre dışı bırakın. BIOS'u güncelleştirdiğinizde işlevleri yeniden etkinleştirip sistemi yeniden başlatarak yeni ölçümler alabilirsiniz.

## BootBlock Acil Kurtarma Modu

Başarısız bir BIOS güncelleştirmesi (örneğin, güncelleştirilirken güç kesilirse) Sistem BIOS'unun bozulmasına neden olabilir. BootBlock Acil Kurtarma Modu bu durumu algılar ve sabit sürücünün ve USB ortam kaynaklarının kök dizinlerinde otomatik olarak uyumlu bir ikili görüntüsü arar. DOS Flash klasöründeki ikili (.bin) dosyasını istediğiniz depolama aygıtının kök dizinine kopyalayın ve sonra sistemi açın. Kurtarma işlemi ikili görüntüsünün yerini bulduğunda kurtarma işlemini başlatmaya çalışır. Otomatik kurtarma, BIOS'u

başarıyla geri yükleyene ya da güncelleştirene kadar devam eder. Sistemin BIOS Kurulum parolası varsa parolayı girdikten sonra BIOS'u flash yazma yoluyla elle yükleyebilmek için Başlangıç Menüsünü / Yardımcı Program alt menüsünü kullanmanız gerekebilir. Bazen bir platforma hangi BIOS sürümlerinin yüklenebileceği konusunda kısıtlamalar vardır. Sistemin önceki BIOS'unda kısıtlamalar bulunuyorsa, kurtarma için yalnızca izin verilen BIOS sürümleri kullanılabilir.

## Tanılama ve sorun Giderme

### LED'ler

| LED                | Durum   |
|--------------------|---|
| Güç ışığı yanmıyor | Ünite duvar prizine takılı ve güç ışığı kapalı olduğunda, kapalıdır. Ancak ağ, yönetim işlevlerini gerçekleştirmek için bir LAN bağlantısında uyan olayını tetikleyebilir.  |
| Güç ışığı yanıyor  | Önyükleme sırasında ve ünite açıkken görüntülenir. Önyükleme sırasında donanım başlatılır ve aşağıdakilerde başlangıç sınamaları gerçekleştirilir: <ul style="list-style-type: none"><li>İşlemci başlatma</li><li>Bellek algılama ve başlatma</li><li>Video algılama ve başlatma</li></ul> <p><b>NOT:</b> Sınamalardan biri başarısız olursa birim durur, ancak ışık açık kalır.</p> <p><b>NOT:</b> Video alt sistemi başlatıldıktan sonra, başarısız olan herhangi bir şey için bir hata mesajı olacaktır.</p> |

**NOT:** RJ-45 ışıkları ince istemcinin arka üst panelindeki RJ-45 konektörünün içinde yer alır. Işıklar, konektör takılı olduğunda görünür. Yanıp sönen yeşil renk ağ etkinliğini ve sarı renk 100MB hızında bağlantıyı gösterir.

## LAN Bağlantısında Uyan

LAN Bağlantısında Uyan (WOL) özelliği bir bilgisayarın bir ağ mesajı tarafından açılabilmesine, uyku ya da hazırda bekletme durumundan sürdürülmesine olanak tanır. **S5 LAN Bağlantısında Uyan** ayarını kullanarak WOL'yi Computer Setup'ta etkinleştirebilir ya da devre dışı bırakabilirsiniz.

WOL'yi etkinleştirmek ya da devre dışı bırakmak için:

1. Bilgisayarı açın veya yeniden başlatın.
2. “Press the ESC key for Startup Menu” (Başlangıç Menüsü için ESC tuşuna basın) mesajı görüntülendiğinde **esc** ya da **F10** tuşuna basın.



**NOT:** **F10** ya da **esc** tuşuna doğru zamanda basmazsanız bilgisayarı yeniden başlatmanız ve monitör ışığı yeşil renk aldığı anda **F10** ya da **esc** tuşuna yeniden basmanız gerekir.

3. **esc** tuşuna bastıysanız Computer Setup'a girmek için **F10** tuşuna basın.
4. **Gelişmiş > Aygıt Seçenekleri** ögesine gidin.
5. **S5 Wake on LAN** ögesini etkin ya da devre dışı olarak belirleyin.
6. Değişiklikleri kabul etmek için **F10** tuşuna basın.
7. **Dosya > Değişiklikleri Kaydet ve Çık** ögesini seçin.



**ÖNEMLİ:** **S5 Maksimum Güç Tasarrufu** ayarı LAN Bağlantısında Uyan özelliğini etkileyebilir. Bu ayarı etkinleştirirseniz, LAN bağlantısında uyan özelliği devre dışı kalır. Bu ayar Computer Setup'ta **Güç > Donanım Yönetimi** nde bulunur.

## Açılış sırası

Açılışta, flash önyükleme bloku kodu donanımı başlatarak bilinen bir duruma getirir, ardından donanım bütünlüğünü belirlemek için temel açılış tanılama sınamaları gerçekleştirir. Başlatma aşağıdaki işlevleri gerçekleştirir:

1. CPU'yu ve bellek denetleyicisini başlatır.
2. Tüm PCI aygıtları başlatır ve yapılandırır.
3. Görüntü yazılımını başlatır.
4. Görüntü birimini başlatarak bilinen bir duruma getirir.
5. USB aygıtlarını başlatarak bilinen bir duruma getirir.
6. Açılış tanılaması gerçekleştirir. Daha fazla bilgi için, bkz. "Açılış tanılama sınamaları".
7. Birim işletim sistemini önyükler.

## Kurulum ve açılış parolalarını sıfırlama

Kurulum ve açılış parolalarını şu şekilde sıfırlayabilirsiniz:

1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu güç prizinden çekin.
2. Yan erişim panelini ve metal yan kapağı çıkarın.
3. Parola atlaticısını sistem kartındaki PSWD/E49 etiketli başlıktan çıkarın.
4. Metal yan kapağı ve yan erişim panelini takın.
5. Bilgisayarı AC güç kaynağına bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.
6. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu güç prizinden çekin.
7. Yan erişim panelini ve metal yan kapağı çıkarın.
8. Parola atlaticısını takın.
9. Metal yan kapağı ve yan erişim panelini takın.

## Açılış tanılama sınamaları

Açılış tanılama, donanımın işlevini ve yapılandırmasını belirlemek için temel bütünlük sınamaları yapar. Donanım başlatma sırasında bir tanılama sınaması başarısız olursa birim durur. Görüntü birimine gönderilen mesaj yoktur.



**NOT:** İlk kapatmayı onaylamak için birimi yeniden başlatıp tanılama sınamalarını bir kez daha çalıştırmayı deneyebilirsiniz.

Aşağıdaki tabloda, birimde gerçekleştirilen sınamalar sıralanmıştır.



**Tablo 2-1 Açılış tanılama sınavası**

| Test (Sına)                     | Açıklama   |
|---------------------------------|--|
| Önyükleme Bloku Sağlama Toplamı | Önyükleme bloku kodunu uygun sağlama toplamı değeri için sınar.  |
| DRAM                            | Belleğin ilk 640k büyüklüğündeki kısmında basit yazma/okuma düzeni sınavası gerçekleştirir.                                  |
| Seri Bağlantı Noktası           | Seri bağlantı noktaları mevcut olup olmadığını belirlemek için basit bir bağlantı noktası doğrulama sınavası gerçekleştirir. |
| Timer                           | Yoklama yöntemini kullanarak sayaç kesmesini sınar.  |
| RTC CMOS pil                    | RTC CMOS pilin sağlamlığını sınar.   |
| NAND flash aygıtı               | Doğru NAND flash aygıtı kimliğinin mevcut olup olmadığını sınar.   |

## POST tanılama ön panel LED'lerini ve sesli kodları yorumlama

Bu bölüm, ön panel LED kodlarını ve POST sırasında ortaya çıkabilecek ve kendileriyle ilişkili bir hata kodu veya metin mesajı bulunmayan ses kodlarını içerir.

**UYARI!** Bilgisayar bir AC güç kaynağına bağlı olduğu sürece sistem kartına her zaman voltaj uygulanır. Elektrik şoku ve/veya sıcak yüzeyler nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için güç kablosunu elektrik prizinden çıkardığınızdan emin olun ve dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.

**NOT:** Aşağıdaki tabloda, önerilen eylemler, yapılmaları gereken sırayla listelenmektedir.

Bütün tanı ışıkları ve sesli kodlar her modelde bulunmaz.

| Etkinlik   | Sesler  | Olası Neden   | Önerilen İşlem   |
|--|---------|---|--|
| Beyaz güç ışığı yanıyor.   | Hiçbiri | Bilgisayar açık.  | Hiçbiri  |
| Beyaz güç ışığı her iki saniyede bir yanıp sönüyor.  | Hiçbiri | Bilgisayar, RAM'da Askıya Al (yalnızca bazı modellerde) veya normal Askıya Al modunda.  | Herhangi bir eylem yapmanız gerekmez. Bilgisayarı etkinleştirmek için herhangi bir tuşa basın veya fareyi hareket ettirin.   |
| Kırmızı güç ışığı sabit kırmızı yanıyor.   | Hiçbiri | İşlemci ısı koruması etkinleştirilmiş:<br>VEYA<br>Soğutucu düzeneği işlemciye uygun şekilde takılmamış.<br>VEYA<br>Birim havalandırma delikleri tıkanmış veya ortam sıcaklığının çok yüksek olduğu bir konumda. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilgisayarın hava çıkış deliklerinin açık olduğundan ve varsa, işlemci soğutucu fanının fişinin takılı olduğundan ve çalıştığından emin olun.</li><li>2. Bir yetkili satıcıya veya servis sağlayıcısına başvurun.</li></ol> |
| Kırmızı güç ışığı sekiz kez (saniyede bir kez) yanıp sönüyor ve ardından iki saniyelik bir duraklama oluyor. | Hiçbiri | Hatalı sağlama toplamından kaynaklanan geçersiz ROM.  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. BIOS Recovery yordamını kullanarak sistem ROM'una en son BIOS görüntüsünü flash yazmayla yeniden yükleyin.</li><li>2. Sistem kartını değiştirin.</li></ol>  |

# Sorun giderme

## Temel sorun giderme

İnce istemci çalışma sorunları yaşıyor ya da açılmıyorsa, aşağıdaki öğeleri gözden geçirin.

| Sorun  | Yordamlar   |
|--|---|
| İnce istemci birimi çalışma sorunları yaşıyor.   | <p>Aşağıdaki konektörlerin sağlam bir şekilde ince istemci birimine takılı olduğundan emin olun:</p> <p>Güç konektörü, klavye, fare, RJ-45 ağ konektörü, ekran</p>  |
| İnce istemci birimi açılmıyor.   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Güç kaynağını çalıştığı bilinen bir birime takıp sınavarak sağlam olduğunu doğrulayın. Güç kaynağı sına biriminde çalışmıyorsa güç kaynağını değiştirin.</li><li>2. Birim değiştirilen güç kaynağıyla düzgün çalışmazsa servise gönderin.</li></ol>  |
| İnce istemci birimi açılıyor ve giriş ekranını görüntülüyor, ancak sunucuya bağlanmıyor.   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ağın işler durumda olduğundan ve ağ kablosunun düzgün bir şekilde çalıştığından emin olun.</li><li>2. Sistem yöneticinizin sunucudan üniteye ping göndermesini sağlayarak birimin sunucuya haberleştiğini doğrulayın:<ul style="list-style-type: none"><li>– İnce istemci ping'e cevap veriyorsa sinyal kabul edilmiş ve ünite çalışıyor demektir. Bu, bir yapılandırma sorununa işaret eder.</li><li>– İnce istemci ping'e cevap vermiyor ve sunucuya bağlanmıyorsa birime yeniden görüntü yükleyin.</li></ul></li></ol>  |
| RJ-45 ağ ışıklarında hiçbir bağlantı ya da etkinlik yok, ya da ışıklar ince istemci açıldıktan sonra yanıp sönen yeşil renk olarak çalışmıyor. (Ağ ışıkları ince istemcinin arka üst panelindeki RJ-45 konektörünün içinde yer alır. Gösterge ışıkları konektör takılı olduğunda görünür.) | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ağın devre dışı olmadığından emin olun.</li><li>2. RJ-45 kablosunu çalıştığı bilinen bir aygıtı takarak sağlam olduğundan emin olun; ağ sinyali algılanıyorsa kablo sağlamdır.</li><li>3. Birime giden güç kablosunu çalıştığı bilinen bir güç kaynağı kablosuyla değiştirerek ve onu sınavarak güç kaynağının sağlam olduğunu doğrulayın.</li><li>4. Ağ ışıkları hala yanmıyorsa ve güç kaynağının sağlam olduğunu biliyorsanız birime yeniden görüntü yükleyin.</li><li>5. Ağ ışıkları hala yanmıyorsa IP yapılandırma yordamını çalıştırın.</li><li>6. Ağ ışıkları hala yanmıyorsa birimi servise gönderin.</li></ol> |
| Yeni bağlanan bilinmeyen bir USB çevre birimi yanıt vermiyor veya yeni bağlı USB çevre biriminden önce bağlanan USB çevre birimleri kendi aygıt eylemlerini tamamlamıyor.  | <p>Sistemi yeniden başlatmadığınız sürece bilinmeyen bir USB çevre birimi çalışan bir platforma bağlanabilir ve platformdan bağlantısı kesilebilir. Sorunlar olursa bilinmeyen USB çevre biriminin bağlantısını kesin ve platformu yeniden başlatın.</p>  |
| Görüntü gelmiyor.  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitörün parlaklığının okunabilir bir düzeye ayarlandığından emin olun.</li><li>2. Monitörü, çalıştığı bilinen bir bilgisayara bağlayarak sağlam olduğunu doğrulayın ve ön ışığının yeşile (monitörün Energy Star uyumlu olduğu kabul edilerek) döndüğünden emin olun. Monitör arızalıysa çalışan bir monitörle değiştirin ve sınamayı tekrarlayın.</li><li>3. İnce istemci birimine yeniden görüntü yükleyin ve monitörü yeniden açın.</li><li>4. İnce istemci birimini çalıştığı bilinen bir monitörde sınavın. Monitör görüntü vermiyorsa, ince istemci birimini değiştirin.</li></ol>                               |

## Disksiz (flash'sız) ünite de sorun giderme

Bu bölüm yalnızca ATA Flash özelliği olmayan birimler içindir. Bu modelde ATA Flash özelliği bulunmadığından önyükleme önceliğini sırası şöyledir:

- USB aygıtı
- PXE

1. Ünite önyüklendiğinde monitör şu bilgileri görüntülemelidir.

| Öge             | Information (Bilgi)                          | İşlem  |
|-----------------|--|--|
| MAC Adresi      | Sistem kartının NIC kısmı çalışır durumdadır | MAC Adresi yoksa sistem kartı arızalıdır. Servis için Çağrı Merkezi'ne başvurun.   |
| GUID            | Genel sistem kartı bilgileri                 | Hiçbir GUID bilgisi yoksa, sistem kartı arızalıdır ve değiştirilmelidir. Arızalı sistem kartının servisi için Çağrı Merkezi'ne başvurun.   |
| İstemci Kimliği | Sunucudan gelen bilgi                        | İstemci kimliği bilgileri yoksa ağ bağlantısı yoktur. Bu, kablunun bozuk olmasından, sunucunun kapalı olmasından ya da sistem kartının arızalı olmasından kaynaklanabilir. Arızalı sistem kartının servisi için Çağrı Merkezi'ne başvurun. |
| MASKE           | Sunucudan gelen bilgi                        | Hiçbir MASKE bilgisi yoksa ağ bağlantısı yoktur. Bu, kablunun bozuk olmasından, sunucunun kapalı olmasından ya da sistem kartının arızalı olmasından kaynaklanabilir. Arızalı sistem kartının servisi için Çağrı Merkezi'ne başvurun.      |
| DHCP IP         | Sunucudan gelen bilgi                        | Hiçbir DHCP IP bilgisi yoksa ağ bağlantısı yoktur. Bu, kablunun bozuk olmasından, sunucunun kapalı olmasından ya da sistem kartının arızalı olmasından kaynaklanabilir. Arızalı sistem kartının servisi için Çağrı Merkezi'ne başvurun.    |

Bir Microsoft RIS PXE ortamında çalıştırıyorsanız, 2. adıma gidin.

Bir Linux ortamında çalıştırıyorsanız, 3. adıma gidin.

2. Bir Microsoft RIS PXE ortamında çalıştırıyorsanız, DHCP IP bilgisi ekrana gelmez ağ hizmeti önyüklemesini etkinleştirmek için **F12** tuşuna basın.


Birim ağa önyüklemeye yapmıyorsa sunucu PXE için yapılandırılmamıştır.

F12 çağrısını kaçırdıysanız, sistem mevcut olmayan ATA flash önyüklemesi yapmayı deneyecektir. Ekranda şu mesaj okunur: **HATA: Sistem dışı disk ya da disk hatası. Değiştirin ve hazır olunca herhangi bir tuşa basın.**

Herhangi bir tuşa basmak önyükleme döngüsünü yeniden başlatacaktır.

3. Bir Linux ortamında çalıştırıyorsanız, hiçbir İstemci IP'si yoksa ekranda bir hata mesajı görünür. **HATA: Sistem dışı disk ya da disk hatası. Değiştirin ve hazır olunca herhangi bir tuşa basın.**

## Bir PXE sunucusu yapılandırma

 **NOT:** Tüm PXE yazılımları garanti veya servis sözleşmesi esasına göre yetkili servis sağlayıcılar tarafından desteklenmektedir. PXE sorunları ve sorularıyla ilgili olarak HP Müşteri Hizmetleri Merkezini arayan müşteriler, yardım için PXE sağlayıcılarına yönlendirilmelidir.

Ayrıca aşağıdaki kaynaklara başvurun:

– Windows Server 2008 R2 için: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>

– Windows Server 2012 için: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

Aşağıda sıralanan hizmetlerin çalışıyor olması gerekir ve bunlar farklı sunucular üzerinde çalışabilir:

1. Etki Alanı Adı Hizmeti (DNS)
2. Uzaktan Yükleme Hizmetleri (RIS)

 **NOT:** Active Directory DHCP gerekli değildir, ancak tavsiye edilir.

## Görüntüyü geri yüklemek için HP ThinUpdate'i kullanma

HP ThinUpdate HP'den görüntüleri ve eklentileri indirmenizi, bir HP ince istemci görüntüsü kaydetmenizi ve görüntü dağıtımı için önyüklenbilir USB flash sürücüler oluşturmanızı sağlar.

HP ThinUpdate bazı HP ince istemcilere önceden yüklenmiştir ve bir eklenti olarak <http://www.hp.com/support> adresinden de temin edilebilir (ince istemci modelini arayın ve o modele ait destek sayfasının **Sürücüler ve yazılımlar** bölümüne bakın).

- Görüntü İndirme özelliği bir görüntüyü HP'den yerel depolama aygıtına veya USB flash sürücüye indirmenize olanak sağlar. USB flash sürücü seçeneği, görüntüyü diğer ince istemcilere dağıtmak için kullanılabilir bir önyüklenbilir USB flash sürücü oluşturur.
- Görüntü Kaydetme özelliği, bir HP ince istemciden bir görüntüyü kaydetmenize ve görüntüyü diğer ince istemcilere dağıtmak için kullanılabilir bir USB flash sürücüde saklamanıza olanak sağlar.
- Eklenti İndirme özelliği eklentileri HP'den yerel depolama aygıtına veya USB flash sürücüye indirmenize olanak sağlar.
- USB Sürücü Yönetimi özelliği aşağıdakileri yapmanıza olanak sağlar:
  - Yerel depolama aygıtındaki bir görüntü dosyasından önyüklenbilir bir USB flash sürücü oluşturma
  - Bir USB flash sürücüden yerel depolama aygıtına bir .ibr görüntü dosyası kopyalama
  - Bir USB flash sürücü düzenini geri yükleme


HP ince istemci görüntüsünü aynı işletim sistemine sahip aynı model başka bir HP ince istemciye dağıtmak için HP ThinUpdate ile oluşturulan önyüklenbilir bir USB flash sürücü kullanabilirsiniz.

### Sistem gereksinimleri

Flash yazmayla yeniden yüklemek ya da flash üzerindeki yazılım görüntüsünü geri yüklemek amacıyla bir kurtarma aygıtı oluşturmak için aşağıdakiler gerekir:

- Bir veya daha fazla HP ince istemci.
- Aşağıdaki boyutta veya daha büyük USB flash aygıtı:

- ThinPro: 8 GB
- Windows 10 IoT (USB biçimi kullanıyorsanız): 32 GB

 **NOT:** Alternatif olarak, aracı bir Windows bilgisayar üzerinde kullanabilirsiniz.

**Bu geri yükleme yöntemi tüm USB flash aygıtlarla çalışmaz.** Windows'ta çıkarılabilir sürücü olarak görünmeyen USB flash aygıtları bu geri yükleme yöntemini desteklemez. Birden fazla bölümlü USB flash aygıtları genellikle bu geri yükleme yöntemini desteklemez. Piyasada bulunabilen USB flash aygıtları çeşitleri sürekli değişmektedir. Tüm USB flash aygıtlar HP İnce İstemci Görüntüleme Aracıyla sınanmamışlardır.

## Aygıt yönetimi


İnce istemcide bir HP Device Manager lisansı bulunur Device Manager aracı önceden yüküdür. HP Device Manager, HP ince istemcilerin Tarama, Varlık Yönetimi, Dağıtım ve Yapılandırmayı içerecek şekilde tüm kullanım süresini yönetmek için kullanılan, ince istemci için optimize edilmiş yönetim aracıdır. HP Device Manager hakkında daha fazla bilgi için lütfen [www.hp.com/go/hpdm](http://www.hp.com/go/hpdm) adresini ziyaret edin.

İnce istemciyi Microsoft SCCM veya LANDesk gibi diğer yönetim araçlarıyla yönetmek istiyorsanız daha fazla bilgi için [www.hp.com/go/clientmanagement](http://www.hp.com/go/clientmanagement) adresine gidin.

## HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) uygulamasını kullanma

HP PC Hardware Diagnostics, bilgisayar donanımının düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemek için tanılama sınamaları yapmanıza imkan veren bir Birleşik Genişletilebilir Bellenim Arabirimi'dir (Unified Extensible Firmware Interface - UEFI). Araç, donanım arızalarını işletim sistemi veya diğer yazılım bileşenlerinin yol açabileceği sorunlardan izole etmek için işletim sistemi dışında çalışır.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) donanımın değiştirilmesini gerektiren bir arıza tespit ettiğinde 24 basamaklı bir arıza kimlik kodu oluşturulur. Bu kimlik kodu sorunun nasıl düzeltileceğini belirlememize yardımcı olması amacıyla destek için daha sonra sağlanabilir.

 **NOT:** Dönüştürülebilir bir bilgisayarda tanılamayı başlatmak için bilgisayarınızın dizüstü bilgisayar modunda olması ve bağlı klavyeyi kullanmanız gerekir.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)'i başlatmak için şu adımları izleyin:

1. Bilgisayarı açın veya yeniden başlatın ve hemen **esc** tuşuna basın.
2. **f2** tuşuna basın.

BIOS, tanılama araçlarını üç yerde aşağıdaki sırayla arar:

- a. Bağlı USB sürücüsü

 **NOT:** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) aracını bir USB sürücüsüne indirmek için, bkz. [HP PC Hardware Diagnostics'i \(UEFI\) bir USB aygıtına indirme, sayfa 32.](#)

- b. Sabit sürücü

- c. BIOS

3. Tanılama aracı açıldığında, çalıştırmak istediğiniz tanılama sınaması türünü seçin, sonra da ekrandaki yönergeleri izleyin.

 **NOT:** Tanılama sınamasını durdurmak isterseniz, **esc** tuşuna basın.

## HP PC Hardware Diagnostics'ı (UEFI) bir USB aygıtına indirme



**NOT:** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) indirme yönergeleri yalnızca İngilizce dilindedir ve sadece .exe dosyalarının sunulması nedeniyle HP UEFI destek ortamı indirmek ve oluşturmak için bir Windows işletim sistemine sahip bir bilgisayar kullanmanız gerekir.

HP PC Hardware Diagnostics'ı bir USB aygıtına indirmek için iki seçenek vardır.

### En son UEFI sürümünü indirin

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> adresine gidin. HP PC Diagnostics ana sayfası görüntülenir.
2. HP PC Hardware Diagnostics bölümünde, **İndir** bağlantısını seçin, sonra da **Çalıştır**'ı seçin.

### Belirli bir ürüne yönelik herhangi bir UEFI sürümünü indirin

1. <http://www.hp.com/support> adresine gidin.
2. **Yazılım ve sürücüler alma**'yı seçin.
3. Ürününün adını veya numarasını girin
4. Bilgisayarınızı, sonra da işletim sisteminizi seçin.
5. **Tanı** bölümünde, istediğiniz UEFI sürümünü seçip indirmek için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Güç kablosu seti gereksinimleri

Bazı bilgisayarların güç kaynaklarında harici güç anahtarları bulunur. Bilgisyardaki voltaj seçme anahtarı, bilgisayarın 100-120 ila 220-240 volt AC arasındaki herhangi bir hat geriliminde çalıştırılmasına izin verir. Harici güç anahtarı olmayan bilgisayarların güç kaynaklarında gelen voltajı algılayan ve otomatik olarak uygun voltaja geçen dahili anahtarlar bulunur.

Bilgisayarla birlikte gelen güç kablosu seti, donanımı aldığınız ülkenin kullanım gereksinimlerini karşılar.

Diğer ülkelerde kullanılacak güç kablosu setlerinin bilgisayar kullandığınız ülkenin gereksinimlerini karşılaması gerekir.

## Genel gereksinimleri

Aşağıda sıralanan gereksinimler tüm ülkeler için geçerlidir:

1. Güç kablosunun, kablo setinin takılacağı ülkede değerlendirme yapmaktan sorumlu, kabul edilebilir bir yetkili kuruluş tarafından onaylanması gerekir.
2. Her ülkenin elektrik sistemine uygun olarak, güç kablosu setinin minimum 10A akım kapasitesine (yalnız Japonya için 7A) ve 125 ya da 250 volt AC nominal voltaj değerine sahip olması gerekir.
3. Kablonun çapı en az 0,75 mm<sub>2</sub> ya da 18AWG ve uzunluğu 1,8 m (6 fit) ile 3,6 m (12 fit) arasında olmalıdır.

Güç kablosu, üzerine basılmayacak ve sıkışmayacak şekilde yerleştirilmelidir. Fişe, prize ve kablunun üründen çıktığı yere ayrıca önem verilmelidir.



**UYARI!** Bu ürünü hasarlı güç kablosu setiyle çalıştırmayın. Güç kablosu seti herhangi bir şekilde hasar görmüşse, hemen değiştirin.

## Japon güç kablosu gereksinimleri

Japonya'da kullanım için yalnızca bu ürünle birlikte aldığınız güç kablosunu kullanın.



**DİKKAT:** Bu ürünle birlikte aldığınız güç kablosunu başka bir ürünle kullanmayın.

## Ülkeye özgü gereksinimler

Ülkeye özgü ek gereksinimler parantez içinde gösterilmiş ve aşağıda açıklanmıştır.

| Ülke           | Yetkili Kuruluş | Ülke          | Yetkili Kuruluş |
|----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Avustralya (1) | EANSW           | İtalya (1)    | IMQ             |
| Avusturya (1)  | OVE             | Japonya (3)   | METI            |
| Belçika (1)    | CEBC            | Norveç (1)    | NEMKO           |
| Kanada (2)     | CSA             | İsveç (1)     | SEMKO           |
| Danimarka (1)  | DEMKO           | İsviçre (1)   | SEV             |
| Finlandiya (1) | SETI            | İngiltere (1) | BSI             |
| Fransa (1)     | UTE             | ABD (2)       | UL              |
| Almanya (1)    | VDE             |               |                 |

1. Esnek kablunun Tip H05VV-F, 3 iletkenli ve iletken boyutunun 0,75 mm<sub>2</sub> olması gerekir. Güç kablosu seti bağlantı parçalarının (cihaz bağlayıcı ve duvar prizi) kullanılacağı ülkede değerlendirme yapmaktan sorumlu kuruluşun sertifika işaretini taşıması gerekir.
2. Esnek kablunun Tip SVT ya da eşdeğeri, No. 18 AWG, 3 iletkenli olması gerekir. Duvar prizinin NEMA 5-15 P (15A, 125V) ya da NEMA 6-15 P (15A, 250V) yapılandırmaya sahip, iki kutuplu topraklama türü olması gerekir.
3. Cihaz bağlayıcının, esnek kablunun ve duvar prizinin Japon Dentori Yasası uyarınca "T" işareti ve kayıt numarası taşıması gerekir. Esnek kablunun Tip VCT ya da VCTF, 3 iletkenli ve iletken boyutunun 0,75 mm<sub>2</sub> olması gerekir. Duvar prizinin Japon Endüstri Standardı C8303 (7A, 125V) yapılandırmaya sahip, iki kutuplu topraklama türü olması gerekir.

## Geçicilik beyanı

İnce İstemci ürünlerinde genellikle, RAM, ROM ve flash bellek aygıtları olarak adlandırılan üç tür bellek aygıtı bulunur. Aygıtın gücü kesildiğinde RAM bellek aygıtında depolanan veriler kaybolur. RAM aygıtları ana güç, yardımcı güç veya pil gücüyle (güç durumları aşağıda anlatılmaktadır) beslenebilir. Dolayısıyla, birim bir AC prize bağlı olmadığında bile bazı RAM aygıtları pil gücüyle beslenebilir. ROM veya Flash bellek aygıtlarında depolanan veriler, aygıtın gücü kesilse bile kaybolmaz. Flash aygıtların üreticileri genellikle verilerin saklanacağı bir süre (on yıl mertebesinde) belirtirler.

Güç durumlarının tanımı:

**Ana Güç:** Birim açıkken kullanılabilen güç.

**Yardımcı veya Bekleme Konumu gücü:** Ünite Kapalı durumda, güç kaynağı etkin bir AC prize bağlıken kullanılabilen güç.

**Pil Gücü:** İnce İstemci sistemlerinde bulunan yassı bir pilden alınan güç.

## Kullanılabilir bellek aygıtları

Aşağıdaki tabloda, kullanılabilir bellek aygıtları ve modellere göre tipleri sıralanmıştır. Lütfen İnce İstemci sistemlerinde hareketli parçaları olan geleneksel sabit sürücüler kullanılmadığını unutmayın. Bunun yerine, IDE/ SATA ön uç arabirimli flash bellek aygıtları kullanılır. Dolayısıyla, işletim sistemleri bu flash aygıtlarla normal bir IDE/ SATA sabit sürücüyle yaptıkları gibi iletişim kurar. Bu IDE/ SATA flash aygıtı işletim sisteminin görüntüsünü içerir. Flash aygıtı yalnızca bir yönetici tarafından veri yazılabilir. Flash aygıtları biçimlendirmek ve içlerinde depolanan verileri silmek için özel bir yazılım aracı gereklidir.

BIOS'u güncelleştirmek ve BIOS ayarlarını fabrika varsayılan ayarlarına ayarlamak amacıyla kullanmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Modelinize ait en son BIOS'u HP web sitesinden indirin.
2. BIOS'u flash yazma yoluyla yüklemek için web sitesindeki yönergeleri izleyin.
3. Sistemi yeniden başlatın ve sistem açılırken (görüntülenirse, HP giriş ekranından sonra) **F10** tuşuna basarak BIOS kurulum ekranına girin.
4. Sahiplik Etiketini veya Demirbaş Etiketini belirlenmişse bunları **Güvenlik > Sistem Kimlikleri** altında elle temizleyin.
5. **Dosya > Değişiklikleri Kaydet ve Çık** öğesini seçin.
6. Belirlenmişse, Setup ve Açılış parolalarını ve diğer ayarları temizlemek için, bilgisayarın gücünü kesin ve AC güç kablosu ile bilgisayarın kapağını çıkarın.
7. Başlık E49'daki (PSWD olarak etkilendiği) iki pimli (mavi/yeşil) parola atlaticısını bulun ve çıkarın.
8. AC gücü kesin, ünitenin AC gücünün boşalması için on saniye bekleyin ve sonra CMOS temizleme düğmesine basın. (Bu genellikle sarı renkli bir basmalı düğmedir ve CMOS yazısıyla etiketlenmiştir). AC güç kaynağını yeniden bağladıktan sonra sistem otomatik olarak işletim sistemini önyükler.
9. Kapağı ve AC güç kablosunu yerine takın ve bilgisayarı açın. Parolalar artık temizlenmiştir ve kullanıcı tarafından yapılandırılabilen, geçici olmayan bellek ayarları fabrika varsayılan değerlerine sıfırlanmıştır.
10. F10 setup yardımcı programına yeniden girin.
11. **Dosya > Varsayılan Kurulum > Varsayılan Olarak Fabrika Ayarlarını Geri Yükle** öğesini seçin. Bu, varsayılan ayarları fabrika varsayılanlarına geri döndürecektir.
12. **File > Apply Defaults and Exit** (Dosya > Varsayılanları Uygula ve Çık) öğesini seçin.
13. Bilgisayarı kapatın, AC güç kablosunu çıkarın ve ardından (mavi/yeşil) atlaticıyı yeniden başlık E49 üzerine yerleştirin. Bilgisayarın kapağını ve güç kablosunu yerlerine takın.

**Tablo 2-2 Kullanılabilir bellek aygıtları**

| Açıklama                      | Konum/Boyut   | Güç         | Veri kaybı         | Yorumlar  |
|-------------------------------|---|-------------|--------------------|---|
| Sistem Önyükleme ROM'u (BIOS) | SPI ROM (128 Mbit) tümleşik   |             |                    |   |
| Sistem belleği (RAM)          | Tümleşik DRAM (2 GB/4 GB)   | Ana güç     | Ana güç kesilirse  | Yalnızca S0/S3/S5/G3 ACPI durumları desteklenir |
| RTC (CMOS) RAM                | RTC RAM, Intel katıştırılmış Yonga Üzerinde Sistemdeki (SoC) 256 bayt RAM bellektir | Ana güç/pil | Pil gücü kesilirse |   |
| Klavye/fare (ROM)             | Süper G/Ç denetleyicide (IT8613) katıştırılmış 2k bayt                              | Ana         |                    |   |
| Klavye/fare (RAM)             | Süper G/Ç denetleyicide (IT8613) katıştırılmış 256 bayt                             | Ana         | Ana güç kesilirse  |   |
| LOM EEPROM                    | LAN Yongasında katıştırılmış 256 bayt   | Yardımcı    |                    | Bir Kez programlanabilir bellek (OTP)           |
| TPM                           | 7206 bayt geçici olmayan bellek   | Ana         |                    |   |



Ek bilgiye veya yardıma gerek duyarsanız lütfen 281-927-7489 numaradan James Smalls'u arayın.

## Belirtiler

İnce istemciye ilişkin en son teknik özellikler ve ek özellikler için <http://www.hp.com/go/quickspecs/> adresine gidin ve Hızlı Belirtilmeleri bulmak için ince istemci modelinizi aratın.

| Öğe   | Metrik        | ABD                 |
|---|---------------|---------------------|
| <b>Boyutlar</b>   |               |                     |
| Genişlik  | 135 mm        | 5,32 inç            |
| Derinlik  | 135 mm        | 5,32 inç            |
| Yükseklik   | 32 mm         | 1,26 inç            |
| <b>Ağırlık</b>  | 410 g         | 0,90 lbs            |
| <b>Çalıştırma sıcaklığı</b>   | 10°C ila 40°C | 50°F ila 104°F      |
| Belirtiler maksimum 3 Km (10.000 ft) olacak şekilde 1°C/300 m (1,8°F/1000 ft) rakım kaybıyla, doğrudan ve sürekli güneş ışığı olmayan deniz seviyesinde verilmiştir. Takılan seçeneklerin türüne ve sayısına bağlı olarak üst sınır belirlenebilir. |               |                     |
| <b>Bağıl Nem</b>  |               |                     |
| Yoğunlaşan  |               | %20 – %80           |
| Yoğunlaşmasız   |               | %10 – %90           |
| Belirtiler maksimum 3 Km (10.000 ft) olacak şekilde 1°C/300 m (1,8°F/1000 ft) rakım kaybıyla, doğrudan ve sürekli güneş ışığı olmayan deniz seviyesinde verilmiştir. Takılan seçeneklerin türüne ve sayısına bağlı olarak üst sınır belirlenebilir. |               |                     |
| <b>Güç Kaynağı</b>  |               |                     |
| Güç çıkışı  |               | 45 W                |
| Çalışma voltajı aralığı   |               | 100 V ac – 240 V ac |
| Nominal hat frekansı  |               | 50 Hz – 60 Hz       |

# A Elektrostatik boşalma

Statik elektriğin parmak veya başka bir iletken üzerinden boşaltılması sistem kartlarına veya diğer statığe duyarlı aygıtlara zarar verebilir. Bu tür bir zarar aygıtın kullanım ömrünü azaltabilir.

## Elektrostatik zararını önleme

Statik elektriğin vereceği zararı önlemek için, aşağıdaki önlemleri alın:

- Ürünleri taşıırken ve saklarken statığe karşı korumalı konteynerler kullanarak ürünlerin elinizle temasını engelleyin.
- Statik elektriğe karşı duyarlı parçaları statik elektrik bulunmayan iş istasyonlarına gelene kadar konteynerlerinden çıkarmayın.
- Parçaları konteynerden çıkarmadan önce topraklı bir yüzeye koyun.
- Pimlere, kabloları veya devreye dokunmayın.
- Statığe karşı duyarlı bir bileşene veya sisteme dokunurken daima gereken topraklama işlemini yapmış olun.

## Topraklama yöntemleri

Topraklama için birçok yöntem bulunmaktadır. Statik elektriğe karşı duyarlı parçaları kullanırken veya takarken aşağıdaki yöntemlerden bir veya birkaçını kullanın:

- Topraklanmış ince istemci kasasına topraklama kablosuyla bağlı olan bir bilek kayışı kullanın. Bileklikler topraklama kablolarında 1 megaohm +/- yüzde 10 direnç bulunan esnek bantlardır. Uygun topraklama için bandı cildinizin üzerine takın.
- Ayakta çalışılan iş istasyonlarında topuk, ayak parmağı ve ayakkabı için olan bantları kullanın. İletken bir zeminde veya elektriği dağıtan bir zemin döşemesinin üzerinde durduğunuz sırada bantları her iki ayağınıza da takın.
- İletken saha servisi araçları kullanın.
- Katlanan statik dağıtıcı özelliği olan bir iş matı bulunan taşınabilir bir sahada servis kiti kullanın.

Uygun topraklama için önerilen ekipmana sahip değilseniz, yetkili bir HP bayii, satıcısı veya servis sağlayıcısı ile görüşün.



**NOT:** Statik elektrik hakkında daha fazla bilgi için yetkili HP bayii, satıcısı veya servis sağlayıcısı ile görüşün.

## B Nakliye bilgileri

### Nakliye hazırlığı

İnce istemciyi nakliye için hazırlarken aşağıdaki önerileri izleyin:

1. İnce istemciyi ve harici aygıtları kapatın.
2. AC güç kablosunu AC prizinden ve ardından ince istemciden çıkarın.
3. Sistem bileşenlerinin ve harici aygıtların önce güç kaynaklarıyla, daha sonra ince istemciyle bağlantısını kesin.
4. Sistem bileşenlerini ve harici aygıtları orijinal ambalaj kutularına veya ürünleri koruyacak miktarda yeterli ambalaj malzemesine sahip benzer ambalajlara koyun.



**NOT:** Çalışmıyorken ortam koşulları aralıkları için <http://www.hp.com/go/quickspecs> adresine bakın.

### Önemli hizmet onarım bilgileri

Her durumda, ince istemciyi onarım veya değişiklik için HP'ye geri göndermeden önce tüm harici seçenekleri sökün ve güvenli şekilde koruyun.

Aynı birimin müşteriye iade edilmesi yoluyla posta aracılığıyla onarım yöntemini destekleyen ülkelerde HP, onarılan birimi aynı dahili bellek ve flash bellek modülleriyle birlikte geri göndermek için elinden gelen çabayı göstermektedir.

Aynı birimin müşteriye iade edilmesi yoluyla posta aracılığıyla onarım yöntemini desteklemeyen ülkelerde, tüm dahili seçeneklerin çıkarılması ve harici seçeneklerle birlikte korunması gerekir. İnce istemcinin, onarım için HP'ye gönderilmeden önce **özgün yapılandırmasına** geri döndürülmesi gerekir.

## C Erişilebilirlik

HP, engelliler de dahil herkes tarafından ister tek başına isterse uygun yardımcı aygıtlar ile birlikte kullanılabilir ürün ve hizmetler tasarlamakta, üretmekte ve pazarlamaktadır. HP erişilebilirliği ile ilgili en son bilgilere erişmek için <http://www.hp.com/accessibility> adresine gidin.

### Desteklenen yardımcı teknolojiler

HP ürünleri, işletim sistemine yardımcı nitelikteki pek çok teknolojiyi destekler ve ek yardımcı teknolojilerle birlikte çalışacak şekilde yapılandırılabilir. Yardımcı özellikler hakkında daha fazla bilgi edinmek için aygıtınızdaki Arama özelliğini kullanın.



**NOT:** Belirli bir yardımcı teknoloji ürünü hakkında ek bilgi için, o ürünle ilgili olarak müşteri desteği ile iletişime geçin.

### Desteğe başvurma

Ürün ve hizmetlerimizin erişilebilirliğini sürekli olarak iyileştiriyoruz ve kullanıcılardan gelen geribildirimleri memnuniyetle karşılıyoruz. Bir ürünle ilgili sorunuz varsa veya size yardımcı olmuş olan erişilebilirlik özelliklerinden bahsetmek isterseniz, lütfen Pazartesi ile Cuma günleri (Kuzey Amerika Sıradağlar Saati) 06:00 - 21:00 arasında +1 (888) 259-5707 numaralı telefondan bizimle iletişime geçin. Sağırsanız ya da zor duyuyor ve TRS/VRS/WebCapTel kullanıyorsanız, teknik destek almak ya da erişilebilirlikle ilgili sorularınızı iletmek için Pazartesi ile Cuma günleri (Kuzey Amerika Sıradağlar Saati) 06:00 - 21:00 arasında +1 (877) 656-7058 numaralı telefonu arayarak bize ulaşabilirsiniz.



**NOT:** Destek yalnızca İngilizce dilindedir.

# Dizin

## A

- AC güç kablosu bağlantısı 4
- açılış sırası 26
- açılış tanılama sınamaları 26
- Advanced (Gelişmiş) menüsü 20

## B

- bağlı nem belirtileri 35
- belirtiler
  - bağlı nem 35
  - boyutlar 35
  - donanım 35
  - güç çıkışı 35
  - güç kaynağı 35
  - ince istemci 35
  - nem 35
  - sıcaklık 35
- bileşenler 2
- BIOS
  - güncelleştirme 24
- BIOS ayarlarını değiştirme 21
- BIOS Settings (BIOS Ayarları) 15
- BIOS'u güncelleştirme 24
- bip sesi kodları 27
- bir PXE sunucusu yapılandırma 30
- boyutlar 35

## C

- Computer Setup — Advanced (Gelişmiş) menüsü 20
- Computer Setup — Power (Güç) menüsü 20
- Computer Setup — Security (Güvenlik) menüsü 19
- Computer Setup — Storage (Depolama) menüsü 18
- Computer Setup (F10) Yardımcı Programı 15
- Computer Setup—File (Dosya) menüsü 17

## D

- değiştirme
  - pil 13
- destek, başvurma 38

- desteklenen montaj seçenekleri 7
- desteklenen yardımcı teknolojiler 38
- desteklenen yerleşim
  - monitör standı altında 9
- desteklenen yön
  - yatay 9
- desteklenmeyen yerleşimler
  - çekmece 10
  - monitörün altında 10
- disksiz sorun giderme 29
- donanım özellikleri 35

## E

- elektrostatik boşalma 36
- elektrostatik zararını önleme 36
- erişilebilirlik 38
- erişim paneli
  - kaldırma 12

## F

- File (Dosya) menüsü 17

## G

- Geçicilik beyanı 33
- geridönüşüm 14
- görüntüyü geri yüklemek için HP ThinUpdate'i kullanma 30
- güç çıkışı belirtileri 35
- güç kablosu seti gereksinimleri 32
  - ülkeye özgü 33
- güç kaynağı belirtileri 35
- güvenlik kablosu, takma 4

## H

- hata
  - kodları 27
- hizmet onarım 37
- HP BIOS Yapılandırma Yardımcı Programı (HPBCU) 21
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) kullanma 31
- HP Quick Release bağlantı parçası 5
- HP ThinUpdate 30

## J

- Japon güç kablosu gereksinimleri 32

## K

- kaldırma
  - erişim paneli 12
  - M.2 depolama modülü 37
  - pil 13
  - USB flash sürücü 37
- kullanılabilir bellek aygıtları 33
- kurulum yönergeleri 3, 11

## L

- LAN Bağlantısında Uyan (WOL) 25
- LAN Bağlantısında Uyan (WOL) özelliğini devre dışı bırakma/etkinleştirme 25
- LED'ler 25
  - yanıp sönen güç ışığı 27

## M

- M.2 depolama modülü, çıkarma 37
- montaj seçenekleri
  - duvara 7
  - masa altına 7
  - monitör standının arka kısmına 7

## N

- nakliye hazırlığı 37
- nem belirtileri 35

## Ö

- önlemler
  - elektrik çarpması 3, 11, 12
  - güç kablosunu sabitleme 4
  - havalandırma 10
  - HP Quick Release bağlantı parçası 7
  - ince istemci yerleşimi 10
  - ince istemci yönü 9
  - pili çıkarma 13
  - statik elektrik 3, 11

yön, yatay 9

## P

parolalar 26  
parolaları sıfırlama 26  
pil, değiştirme 13  
Power (Güç) menüsü 20  
PXE sunucusu 30

## Q

Quick Release bağlantı parçası 5

## R

rutin bakım 11

## S

Security (Güvenlik) menüsü 19  
seçenekler 1, 4  
seri numarası konumu 3  
sesli kodlar 27  
sıcaklık belirtileri 35  
sorun giderme 15, 28  
Storage (Depolama) menüsü 18

## T

takma  
güvenlik kablosu 4  
HP Quick Release bağlantı  
parçası 5  
HP Quick Release bağlantı  
parçasında ince istemci 5  
tanılama ve sorun giderme 25  
temel sorun giderme 28  
topraklama yöntemleri 36

## U

USB flash sürücü, çıkarma 37  
uyarılar  
elektrik çarpması 3, 11, 12, 13  
NIC yuvaları 3, 11  
topraklama fişini 3, 11  
yanma 3, 11, 13

## Ü

ülke güç kablosu seti  
gereksinimleri 33

## W

web siteleri  
HP 1

## Y

yanıp sönen LED'ler 27