



# Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet

Käyttäjän opas

© Copyright 2015–2017 HP Development Company, L.P.

Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Company käyttää lisenssillä. ENERGY STAR ja ENERGY STAR -merkki ovat Yhdysvalloissa rekisteröityjä merkkejä. Java on Oracle Corporationin ja/tai sen tytäryhtiöiden rekisteröity tavaramerkki.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa takuehdoissa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuihin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Yhdeksäs painos: marraskuu 2017

Ensimmäinen painos: elokuu 2015


Asiakirjan osanumero: 836854-359


## Tietoja tästä oppaasta

Tämä opas sisältää määräyksiin, turvallisuuteen ja ympäristönsuojeluun liittyviä tietoja, jotka vastaavat kannettavia tietokoneita, pöytäkoneita, thin client -päätteitä ja henkilökohtaisia työasemia koskevia yhdysvaltalaisia, kanadalaisia ja kansainvälisiä määräyksiä.

Voit hakea uusimmat käyttöoppaat tuotteellesi osoitteesta <http://www.hp.com/support>. Valitse **Etsi tuotteesi** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

---

 **VAROITUS!** Tällä tavalla merkitty teksti tarkoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.

 **HUOMIO:** Tällä tavalla merkitty teksti tarkoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

 **HUOMAUTUS:** Tällä tavalla merkityssä tekstissä esitetään tärkeitä lisätietoja.

---



# Sisällysluettelo

<b>1 Kannettavia tietokoneita ja tabletteja koskevat viranomaisten ilmoitukset</b>	<b>1</b>
Viranomaisten merkintätarrojen paikat	1
Federal Communications Commissionin ilmoitus	2
Muutokset	2
Kaapelit	2
Tuotteet, joissa on LAN-laitteita tai HP Mobile Broadband -moduuleita	2
Brasilian viranomaisten ilmoitus	3
Kanadan viranomaisten ilmoitukset	3
Euroopan unionin viranomaisten ilmoitukset	5
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	5
Radiotoimintoja sisältävät tuotteet (EMF)	5
Radiotoiminnolla varustetun tuotteen rajoitukset (vain tietyt tuotteet)	5
Radiotaajuusalueet ja suurimmat tehotasot (vain tietyt tuotteet)	5
Eurooppalaista puhelinverkkoa koskeva ilmoitus (modeemi/faksi)	6
Ergonomiaa koskeva ilmoitus	7
Saksa	7
Saksa (teksti saksaksi)	7
Australian ja Uuden-Seelannin viranomaisten ilmoitus	7
Kiinan viranomaisten langatonta suuralueverkkoa (WWAN) koskeva ilmoitus	7
Japanin viranomaisten ilmoitus	8
Langattoman lähiverkon (LAN), langattoman suuralueverkon (WWAN) ja Bluetooth®-yhteyden hyväksymismerkinnät	8
Meksikon viranomaisten ilmoitus	8
Singaporen viranomaisten langattomien laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus	9
Etelä-Korean viranomaisten ilmoitukset	9
Thaimaan viranomaisten langattomien WWAN-laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus	9
Taiwanin NCC-ilmoitukset	9
802.11a-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet	9
802.11-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet / Bluetooth-laitteet / lyhyen kantaman laitteet	10
Lentomatrustusta koskeva ilmoitus	10
Käyttäjän vaihdettavissa olevia akkuja koskeva ilmoitus	10
Tehtaalla sinetöityä akkua koskevat ilmoitukset	10
Lasertuotteen yhdenmukaisuus	11
Modeemia koskevat ilmoitukset	11
Tietoliikennelaitteen hyväksynnät	12
Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset	13

Modeemia koskevat vakuutukset (Yhdysvallat) .....	14
Kanadan viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	15
Japanin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	15
Uuden-Seelannin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	16
Äänituki .....	16
Virtajohtoja koskeva ilmoitus .....	17
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus .....	17
HP:n ulkoisen virtalähteen tasavirtapistoke .....	17
Macrovision Corporationin ilmoitus .....	17

## **2 Pöytäkoneita, thin client -päätteitä ja henkilökohtaisia työasemia koskevat viranomaisten ilmoitukset ..... 18**

Modeemia koskevat ilmoitukset .....	18
Tietoliikennelaitteen hyväksynät .....	18
Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	19
Kanadan viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	20
Japanin modeemia koskevat ilmoitukset .....	20
Uuden-Seelannin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset .....	20
Äänituki .....	21
Elektromagneettista yhteensopivuutta koskevat huomautukset .....	21
Federal Communications Commissionin ilmoitus .....	21
Muutokset .....	22
Kaapelit .....	22
Langattomilla LAN-laitteilla varustetut tuotteet .....	22
Australian televiestintään liittyvä huomautus .....	22
Brasilian viranomaisten ilmoitus .....	22
Kanadan viranomaisten ilmoitus .....	22
Euroopan unionin viranomaisten ilmoitukset .....	24
Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	24
Radiotoimintoja sisältävät tuotteet (EMF) .....	24
Radiotoiminnolla varustetun tuotteen rajoitukset (vain tietyt tuotteet) ...	24
Radiotaajuusalueet ja suurimmat tehotasot (vain tietyt tuotteet) .....	24
Eurooppalaista puhelinverkkoa koskeva ilmoitus (modeemi/faksi) .....	25
Ergonomiaa koskeva ilmoitus .....	25
Saksa .....	25
Saksa (teksti saksaksi) .....	25
Japanin viranomaisten ilmoitus .....	25
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus .....	26
Langattoman lähiverkon ja Bluetoothin hyväksyntämerkinnät .....	26
Meksikon viranomaisten ilmoitus .....	26
Etelä-Korean viranomaisten ilmoitukset .....	26
Taiwanin NCC-ilmoitukset .....	26

802.11a-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet .....	26
802.11-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet / Bluetooth-laitteet / lyhyen kantaman laitteet .....	27
<b>3 Kannettavia tietokoneita ja tabletteja koskevat turvallisuusilmoitukset .....</b>	<b>28</b>
Kuumuuteen liittyvä turvallisuusohje .....	28
Mahdollisia turvallisuusongelmia koskeva ilmoitus .....	28
Akkuja ja paristoja koskeva ilmoitus .....	28
Kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus .....	29
Virtajohtoa koskevat ilmoitukset .....	29
Brasilian viranomaisten ilmoitus .....	29
Näppäimistön puhdistaminen .....	29
Matkustusta koskeva ilmoitus .....	30
Kiinan viranomaisten turvallisuutta koskevat ilmoitukset .....	30
Kiina: Korkeutta koskeva ilmoitus .....	30
Kiina: Trooppinen varoitusilmoitus .....	30
Norja ja Ruotsi: TV-viritintä käyttävien laitteiden kaapeleiden maadoittamista koskeva ilmoitus .....	30
使用過度恐傷害視力 .....	30
<b>4 Pöytäkoneita, thin client -päätteitä ja henkilökohtaisia työasemia koskevat turvallisuusilmoitukset .....</b>	<b>31</b>
Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa .....	31
Asennusolosuhteet .....	32
Akkuja ja paristoja koskeva ilmoitus .....	32
Tuuletinta koskevat ilmoitukset .....	33
Kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus .....	33
Laserturvallisuus .....	33
Virtalähdettä ja virtajohtoa koskevat vaatimukset .....	33
Virtalähdeluokka I:n maadoitusvaatimukset .....	33
Brasilian viranomaisten ilmoitus .....	34
Tanska .....	34
Suomi .....	34
Norja .....	34
Ruotsi .....	34
Virtalähde, PoE .....	34
Käyttö Norjassa .....	34
Virtajohtoa koskevat vaatimukset .....	34
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskevat vaatimukset .....	35
Puristumisvaara .....	35
Televisioantennin liittimien suojaus .....	35
Television ulkoantennin maadoitus .....	35
Suojaus salamaniskulta .....	35

Huomautus CATV-järjestelmän asentajalle .....	36
Kiinan viranomaisten turvallisuutta koskevat ilmoitukset .....	37
Kiina: Korkeutta koskeva ilmoitus .....	37
Kiina: Trooppinen varoitusilmoitus .....	37
Saksan viranomaisten akustiikkaa koskeva ilmoitus .....	38
使用過度恐傷害視力 .....	38

## **5 Kannettavia tietokoneita ja tabletteja koskevat ympäristönsuojeluilmoitukset ..... 39**

Elektroniikkalaitteiden, pakkausten ja akkujen kierrätys .....	39
Kotitalouskäytössä olleiden laitteiden hävittäminen .....	39
Brasiliaa koskeva akkujen hävittämisohje .....	39
Brasiliaa koskevat laitteiston kierrätystiedot .....	39
ENERGY STAR® -hyväksyntä (vain tietyissä malleissa) .....	40
Kemialliset aineet .....	41
Kiinan viranomaisten ympäristöohjeet .....	41
China PC Energy Label -merkintä .....	41
Kiinan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS) .....	44
Taulukko: Vaaralliset aineet ja osat sekä niiden koostumus .....	44
产品中有害物质或元素的名称及含量 .....	45
台灣有害物質限制使用管理辦法 (RoHS) .....	46
限用物質含有情況標示聲明書 .....	46
Intian vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS) .....	48
Tietoja Euroopan unionin komission asetuksesta (EY) N:o 1275/2008 .....	48
IT ECO -ilmoitukset .....	48
Japanin vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS) .....	48
Meksikon kestävän energiankäytön laki .....	48
Turkin EEE-määräys .....	49
Ukrainan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS) .....	49
Perkloraattimateriaali – vaatii mahdollisesti erikoiskäsittelyä .....	49
TCO-sertifioitu .....	50
TCO Certified Edge .....	51

## **6 Pöytäkoneita, thin client -pöytätyöasemia ja All-in-One-tietokoneita koskevat ympäristönsuojeluilmoitukset ..... 52**

Elektroniikkalaitteiden, pakkausten ja akkujen kierrätys .....	52
Kotitalouskäytössä olleiden laitteiden hävittäminen .....	52
Brasiliaa koskeva akkujen hävittämisohje .....	52
Brasiliaa koskevat laitteiston kierrätystiedot .....	53
ENERGY STAR® -hyväksyntä (vain tietyissä malleissa) .....	53
Kemialliset aineet .....	54
Elohopeailmoitus .....	54



Perkloraattimateriaali, vaatii mahdollisesti erikoiskäsittelyä .....	54
Kiinan viranomaisten ympäristöohjeet .....	55
China PC Energy Label -merkintä .....	55
Kiinan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (ROHS) .....	58
Taulukko: Vaaralliset aineet ja osat sekä niiden koostumus .....	58
产品中有害物质或元素的名称及含量 .....	59
台灣有害物質限制使用管理辦法 (RoHS) .....	61
限用物質含有情況標示聲明書 .....	61
Intian vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS) .....	62
Tietoja Euroopan unionin komission asetuksesta (EY) N:o 1275/2008 .....	62
IT ECO Declarations -tiedoksiannot .....	62
Japanin vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS) .....	62
Meksikon kestävän energiankäytön laki .....	63
Turkin EEE-säännökset .....	63
Omejevanje uporabe nekaterih nevarnih snovi (RoHS) za Ukrajino .....	63
TCO-sertifioitu .....	64
TCO Certified Edge .....	65
<b>Hakemisto .....</b>	<b>66</b>



# 1 Kannettavia tietokoneita ja tabletteja koskevat viranomaisten ilmoitukset

Tässä luvussa on tietoa maa- ja aluekohtaisista, kiinteitä ja langattomia yhteyksiä koskevista viranomaisten ilmoituksista sekä tuotteen yhteensopivuustietoja. Osa ilmoituksista ei ehkä koske ostamaasi tuotetta.

Yksi tai useampia sisäisiä langattomia laitteita voidaan asentaa. Joissakin ympäristöissä langattomien laitteiden käyttöä saatetaan rajoittaa. Tällaiset rajoitukset saattavat olla voimassa esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden läheisyydessä ja tietyissä vaarallisissa toimintaympäristöissä. Jos et ole varma tämän laitteen käyttöä koskevista paikallisista määräyksistä, pyydä lupa laitteen käyttöön ennen sen käynnistämistä.

## Viranomaisten merkintätarrojen paikat

Viranomaisten merkinnät, jotka tarkoittavat maa- tai aluekohtaisia viranomaistietoja (esimerkiksi FCC-tunnus), voivat sijaita tietokoneen pohjan akkupaikassa (vain tietyissä malleissa), irrotettavan huoltoluukun alla (vain tietyissä malleissa), näytön takaosassa, langattomassa moduulissa tai modeemimoduulissa.

Joissakin tuotteissa saattaa myös olla sähköisiä viranomaisten merkintöjä (sähköiset merkinnät), jotka ovat käytettävissä järjestelmän BIOSin kautta.



**HUOMAUTUS:** Sähköiset merkinnät eivät ole käytettävissä kaikissa tuotteissa.



**HUOMAUTUS:** Yhdysvaltain ulkopuolella myytävissä tai käytettävissä laitteissa ei välttämättä ole FCC-tunnusta.

Voit tarkastella elektronisia viranomaismerkintöjä seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen.
2. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **esc**- tai **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Advanced (Lisäasetukset)**, valitse **Electronic Labels (Elektroniset merkinnät)** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
4. Jos haluat tarkastella elektronista merkintää, valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä jokin luettelon kohteista ja paina sitten **OK**.



**HUOMAUTUS:** Luettelo käytettävissä olevista elektronisista merkinnöistä vaihtelee tietokonemallin ja asennettujen laitteiden mukaan.

5. Voit poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista tallentamatta muutoksia seuraavasti:  
Valitse näytön oikeasta alakulmasta **Exit**-kuvake ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.  
– tai –

Valitse nuolinäppäimillä **Main (Päänäkymä)**, valitse **Ignore Changes and Exit (Hylkää muutokset ja lopeta)** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.

# Federal Communications Commissionin ilmoitus

Tämä laite on testattu, ja sen on todettu täyttävän luokan B digitaalisen laitteen ehdot FCC:n sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajat on suunniteltu tarjoamaan riittävä suojaus haitallisilta häiriöiltä kotitalousasennuksessa. Tämä laite kehittää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. On kuitenkin mahdotonta taata, ettei häiriöitä esiintyisi tietyssä asennuksessa.

Jos tämä tuote aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiolähetysten vastaanottoon (tämä voidaan selvittää sammuttamalla ja käynnistämällä laitteisto), käyttäjä voi yrittää korjata häiriöitä seuraavilla tavoilla:

- vastaanottimen antennin säätäminen tai siirtäminen
- laitteiston ja vastaanottimen välisen etäisyyden lisääminen
- laitteiston kytkeminen eri verkon virtalähteeseen kuin vastaanotin
- tuen pyytäminen jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio- tai televisiokorjaajalta.

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Laitetta saa käyttää seuraavilla kahdella ehdolla:

1. laite ei saa aiheuttaa vahingollisia häiriöitä ja
2. laitteen tulee sietää mahdollisia häiriöitä, mukaan lukien häiriöitä, jotka voivat aiheuttaa virheitä laitteen toimintaan.

Lisätietoja tuotteesta:

- Kirjoita seuraavaan osoitteeseen:  
HP Inc.  
1501 Page Mill Road  
Palo Alto, CA 94304
- tai soita HP:lle numeroon 650-857-1501  
tai
- lähetä sähköpostia osoitteeseen [techregshelp@hp.com](mailto:techregshelp@hp.com)

Tarkista tuotteessa olevasta merkinnästä tuotteen osa-, sarja- ja mallinumero.

## Muutokset

FCC vaatii, että käyttäjälle on ilmoitettava, että kaikki tähän laitteeseen tehdyt muutokset tai muunnelmat, joita HP ei ole nimenomaan hyväksynyt, voivat johtaa laitteen käyttöoikeuden menettämiseen.

## Kaapelit

Yhteensopivuus FCC:n sääntöjen kanssa edellyttää, että laitteen kytkennöissä käytetään suojattuja kaapeleita, joissa on RFI/EMI-suojatut metalliset liitinkotelot.

## Tuotteet, joissa on LAN-laitteita tai HP Mobile Broadband -moduuleita

Tätä laitetta ei saa sijoittaa samaan tilaan tai käyttää samaan aikaan muiden antennien tai lähettimien kanssa.

**VAROITUS!** Radiotaajuussäteilylle altistuminen Tämän laitteen säteilyteho alittaa FCC-radiotaajuussäteilyn altistumisraajat. Tästä huolimatta laitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin tablettitietokoneiden ja kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana.

Näytöltään 30,5 cm:n (12 tuuman) kokoisten tai sitä pienempien tablettien ja kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana: FCC:n raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 2,5 cm. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen mukana toimitetuista tietokoneen käyttöoppaista.

Näytöltään yli 30,5 cm:n (12 tuuman) kokoisten kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana: FCC:n raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm, myös silloin, kun tietokoneen näyttö on suljettuna. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen mukana toimitetuista tietokoneen käyttöoppaista.

## Brasilian viranomaisten ilmoitus

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Este equipamento atende aos limites de Taxa de Absorção Específica referente à exposição a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequências adotados pela ANATEL.

Ao operar o dispositivo a uma distância muito próxima do seu corpo, utilize um acessório de armazenamento não metálico para posicionar o dispositivo a uma distância mínima de 1,5 cm do corpo.


## Kanadan viranomaisten ilmoitukset

Tämä luokan B mukainen digitaalinen laite vastaa kaikkia Kanadan lainsäädännön häiriöitä aiheuttavia laitteita koskevia määräyksiä, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B). Jos laite on varustettu WLAN- tai Bluetooth-toiminnolla, se on Industry Canadan lisenssiä vaatimattomien RSS-standardien mukainen. Laitetta saa käyttää seuraavilla kahdella ehdolla: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä, ja (2) tämän laitteen on siedettävä ulkoiset häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.

**VAROITUS!** Radiotaajuussäteilylle altistuminen: Tämän laitteen säteilyteho on Industry Canadan radiotaajuussäteilyn altistumisrajojen alapuolella. Tästä huolimatta laitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin normaalin käytön aikana.

Näytöltään 30,5 cm:n (12 tuuman) kokoisten tai sitä pienempien tablettien ja kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana: Industry Canadan raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 2,5 cm. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen mukana toimitetuista tietokoneen käyttöoppaista.

Näytöltään yli 30,5 cm:n (12 tuuman) kokoisten kannettavien tietokoneiden normaalin käytön aikana: Industry Canadan raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm, myös silloin, kun tietokoneen näyttö on suljettuna. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen mukana toimitetuista tietokoneen käyttöoppaista.

 **HUOMIO:** IEEE 802.11a-, IEEE 802.11n- tai IEEE 802.11ac-standardin mukaista langatonta lähiverkkoa käytettäessä laitetta saa käyttää vain sisätiloissa, koska se toimii 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella. Industry Canada edellyttää, että tuotetta käytetään vain sisätiloissa 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella matkaviestinnän satelliittijärjestelmille aiheutuvan kanavasignaalien keskinäishäiriön ehkäisemiseksi. 5,25–5,35 GHz:n ja 5,65–5,85 GHz:n taajuusalueiden ensisijaisia käyttäjiä ovat suurtehotutkat. Nämä tutka-asemat voivat aiheuttaa tässä laitteessa häiriöitä tai vahingoittaa laitetta.

Tämän laitteen antennit eivät ole vaihdettavissa. Vahinkojen välttämiseksi käyttäjät eivät saa yrittää avata tietokonetta.

---

# Euroopan unionin viranomaisten ilmoitukset

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE-merkityt tuotteet ovat yhdenmukaisia yhden tai useamman seuraavan EU-direktiivin kanssa:

RED 2014/53/EU; pienjännitedirektiivi 2014/35/EU; EMC-direktiivi 2014/30/EU; Ekologista suunnittelua koskeva direktiivi 2009/125/EY; RoHS-direktiivi 2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuutta näiden direktiivien kanssa arvioidaan sovellettavien eurooppalaisten harmonisoitujen standardien mukaan.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy kokonaisuudessaan seuraavasta sivustosta: <http://www.hp.eu/certificates> (Hae tuotteen mallinimellä tai sen asetusten mukaisella mallinumerolla (RMN), joka löytyy viranomaisten ilmoitukset -tarrasta.)

Yhteydenotot viranomaisten määräyksiä koskevissa asioissa: HP Deutschland GmbH, HQ-TRE, 71025, Boeblingen, Germany. Sähköposti [techregshelp@hp.com](mailto:techregshelp@hp.com)

## Radiotoimintoja sisältävät tuotteet (EMF)

Tämä laite sisältää radiolähetys- ja -vastaanottolaitteen. Normaalkäytössä olevien kannettavien tietokoneiden tapauksessa 20 cm:n etäisyys varmistaa, että radiotaajuussäteilyn altistumisrajat vastaavat EU:n vaatimuksia. Lähemmältä etäisyydeltä käytettävät laitteet, kuten taulutietokoneet, vastaavat sovellettavia EU:n vaatimuksia tyypillisissä käyttöasennoissa. Tuotteita voidaan käyttää tarvitsematta ottaa huomioon varoetäisyyttä, ellei tuotteen käyttöohjeessa muuta mainita.

## Radiotoiminnolla varustetun tuotteen rajoitukset (vain tietyt tuotteet)



**VAROITUS:** IEEE 802.11x -standardin mukaisen langattoman lähiverkon käyttö taajuusalueilla 5,15–5,35 GHz on rajoitettu ainoastaan sisätiloihin kaikissa taulukossa mainituissa maissa. Tämän WLAN-sovelluksen käyttäminen ulkona voi häiritä muita radiolähetyksiin perustuvia palveluita.

**VAROITUS:** WiGig-laitteiston (taajuusalue 57–66 GHz) kiinteät ulkoasennukset on rajattu pois taulukoissa mainituissa maissa.

## Radiotaajuusalueet ja suurimmat tehotasot (vain tietyt tuotteet)

Radiotekniikka	Suurin lähetysteho EIRP (mW)
Bluetooth; 2,4 GHz	100
NFC; 13,56 MHz	10
WLAN Wi-Fi 802.11x; 2,4 GHz	100
WLAN Wi-Fi 802.11x; 5 GHz	200
WWAN 4G LTE; 700/800/900/1800/2100/2600 MHz	200
WWAN 3G UTM; 900/2100 MHz	250
WWAN 2G GSM GPRS EDGE; 900 MHz	2 000

Radiotekniikka	Suurin lähetysteho EIRP (mW)
WWAN 2G GSM GPRS EDGE; 1800 MHz	1 000
WiGig 802.11ad; 60 GHz	316
Langaton Qi-lataus 110 kHz – 205 kHz	Alle 1
<b>HUOMAUTUS:</b> Käytä vain HP:n tukemia ohjelmisto-ohjaimia ja valitse oikeat maa-asetukset vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.	

## Eurooppalaista puhelinverkkoa koskeva ilmoitus (modeemi/faksi)

Tämä tuote on sovellettavan direktiivin vaatimusten mukainen, ja siinä on vastaava CE-merkintä. Eri maiden tai alueiden yleisten puhelinverkkojen välisten erojen takia hyväksyntä ei kuitenkaan itsessään takaa aina sitä, että tuote toimii moitteettomasti jokaisessa yleisten puhelinverkkojen liitäntäpisteessä. Ota ongelmatilanteissa välittömästi yhteyttä laitteen toimittajaan.



## Ergonomiaa koskeva ilmoitus

### Saksa

Jos kannettavaa tietokonetta käytetään toimiston työasemana näyttöpäätetyöhön, jossa on noudatettava näyttöpäätetyöstä annettua direktiiviä 90/270/ETY, tietokoneeseen on hankittava asianmukainen ulkoinen näppäimistö. Käyttötarkoituksen ja tehtävän mukaan käyttäjän on mahdollisesti hankittava myös asianmukainen ulkoinen näyttö työasemakokoonpanoa vastaavien olosuhteiden luomiseksi.

Ref: EK1-ITB 2000 (vapaaehtoinen GS-sertifiointi)

Kannettavat tietokoneet, joissa on GS-hyväksyntämerkki, vastaavat ergonomisia vaatimuksia. Ilman ulkoisia näppäimistöjä ne soveltuvat vain lyhytaikaiseen näyttöpäätetyöhön.

Liikkuvassa käytössä ja epäedullisissa valaistusolosuhteissa (esim. suorassa auringonvalossa) voi esiintyä näkyvyyttä heikentäviä heijastuksia.

### Saksa (teksti saksaksi)

Wird ein mobiler Computer für Bildschirmarbeitsaufgaben verwendet, wo die Richtlinie 90/270/EEG (Bildschirmarbeitsrichtlinie) anzuwenden ist, wird eine geeignete externe Tastatur notwendig. Abhängig von der Anwendung und der Aufgabe kann ein geeigneter externer Monitor erforderlich sein, um vergleichbare Arbeitsbedingungen zu einem stationären Arbeitsplatz zu erreichen.

Ref: EK1-ITB 2000 (freiwillige GS Zertifizierung)

Mobile Computer, welche das "GS" Zeichen tragen, entsprechen den ergonomischen Anforderungen und sind nur für kurzzeitige Benutzung von Bildschirmarbeitsaufgaben geeignet.

Bei mobiler Nutzung mit ungünstigen Lichtverhältnissen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) kann es zu Reflexionen und damit zu Einschränkungen der Lesbarkeit der dargestellten Zeichen kommen.

## Australian ja Uuden-Seelannin viranomaisten ilmoitus

Tämä laitteisto sisältää radiolähetyksen- ja -vastaanottolaitteen. Normaaliikäytössä 20 cm:n etäisyys varmistaa, että radiotaajuussäteilyn altistumisrajat vastaavat Australian ja Uuden-Seelannin standardeja.

## Kiinan viranomaisten langatonta suuralueverkkoa (WWAN) koskeva ilmoitus

重要信息：用户自己进行操作系统安全升级或更新，要执行授权的操作系统进行升级或更新。  
当不能保证操作系统安全的升级或更新时，可能导致服务安全问题。

## Japanin viranomaisten ilmoitus

### V-2 規定適合の場合

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

### VCCI32-1 規定適合の場合

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

5GHz 帯を使用する特定無線設備は屋内使用に限られています。この機器を屋外で使用することは電波法で禁じられています。

## Langattoman lähiverkon (LAN), langattoman suuralueverkon (WWAN) ja Bluetooth®-yhteyden hyväksymismerkinnät

この機器は、技術基準適合証明または工事設計認証を受けた無線設備を搭載しています  
This product contains certified radio equipment.



Some products may use electronic regulatory labels (e-labels). To view the certification mark and numbers on an e-label, please refer to the previous “Accessing regulatory labels” section.

一部の製品では、電子規定ラベル（e ラベル）が使用されています。e ラベルの技適マークと認証番号を確認するには、「規定ラベルの確認」の項目をご覧ください

## Meksikon viranomaisten ilmoitus

### Declaración para México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada. El número de modelo reglamentario de este producto está en la etiqueta normativa.

Jos laitteessa on langattomia lisävarusteita, kuten näppäimistö tai hiiri, ja sinun on selvitettävä lisävarusteen malli, katso se lisävarusteesta olevasta tarrasta. Tämän tuotteen mallin valvontatunnistenumero on säädöstenmukaisuustarrassa.

## Singaporen viranomaisten langattomien laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus

Sammuta lentokoneessa kaikki WWAN-laitteet. Näiden laitteiden käyttäminen lentokoneissa on laitonta, ja se saattaa vaarantaa lentokoneen toiminnan sekä häiritä matkapuhelinverkkoa. Ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa käyttäjälle tarjottavien matkapuhelinpalveluiden keskeyttämiseen tai lopettamiseen, juridisiin toimenpiteisiin tai molempiin.

Vältä radiolaitteiden käyttöä polttoainevarastoissa, kemikaalitehtaissa ja alueilla, joilla suoritetaan räjäytyksiä.

Laitteen asianmukainen toiminta ja käyttäjien turvallisuus edellyttää muiden siirrettävien radiolähetyslaitteiden tapaan sitä, että käyttäjän keho ei joudu liian läheiseen kosketukseen antennien kanssa laitteen ollessa käytössä.

Tämä laite on suunniteltu siten, että se vastaa kaikkia radioaalloille altistumista koskevia vaatimuksia. Suunnittelu perustuu tieteellisiin suosituksiin, joiden turvarajoilla pyritään varmistamaan kaikkien ihmisten turvallisuus terveydentilasta ja iästä riippumatta. Radioaalloille altistumista koskevissa suosituksissa käytetään suuretta, joka tunnetaan ominaisabsorptionopeutena (SAR, Specific Absorption Rate). SAR-testit suoritetaan käyttämällä standardoituja menetelmiä, joissa matkapuhelin lähettää signaalia suurimmalla hyväksytyllä teholla kaikilla käytetyillä taajuuksalueilla. SAR-arvot perustuvat CENELECin standardeihin EN50360 ja EN50361, joissa ylärajana on 2 wattia kilogrammaa kohti, laskettuna keskiarvona 10 grammalle kudosta.

## Etelä-Korean viranomaisten ilmoitukset

무선적용제품

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 (무선모듈 제품이 설치되어 있는 경우).

몸 가까이에서 장치를 작동할 경우, 비금속 저장 액세스리틀 사용하여 장치와 몸 사이에 2.5cm 이상의 거리를 유지하십시오.

## Thaimaan viranomaisten langattomien WWAN-laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus

Tämä tietoliikennelaite on NTC:n määräysten mukainen.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

## Taiwanin NCC-ilmoitukset

### 802.11a-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet

在5.25G ~5.35G頻帶內操作之無線  
資訊傳輸設備僅適於室內使用

## 802.11-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet / Bluetooth-laitteet / lyhyen kantaman laitteet

### 低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

## Lentomatkustusta koskeva ilmoitus

Lentoyhtiöillä on oikeus kieltää elektronisten laitteiden käyttö liikennelentokoneissa.

## Käyttäjän vaihdettavissa olevia akkuja koskeva ilmoitus

Akun käyttöiän päättyessä akkua ei saa hävittää tavallisten kotitalousjätteiden mukana. Noudata tietokoneiden akkujen hävittämistä koskevia paikallisia määräyksiä ja lakeja.

HP kehottaa asiakkaitaan kierrättämään käytetyt sähkölaitteet, alkuperäiset HP:n mustesäiliöt ja akut. Lisätietoja kierrätysohjelmista on HP:n sivustossa osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>.

Lisätietoja käyttäjän vaihdettavissa olevan akun poistamisesta on laitteen mukana toimitetussa käyttöoppaassa.

## Tehtaalla sinetöityä akkua koskevat ilmoitukset

Käyttäjä ei voi itse helposti vaihtaa tämän tuotteen akku(j)a. Akun poistaminen tai vaihtaminen voi mitätöidä tuotetakuun. Jos akku ei enää lataudu, ota yhteyttä tukeen.

Akun käyttöiän päättyessä akkua ei saa hävittää tavallisten kotitalousjätteiden mukana. Noudata akkujen hävittämistä koskevia paikallisia lakeja ja määräyksiä.

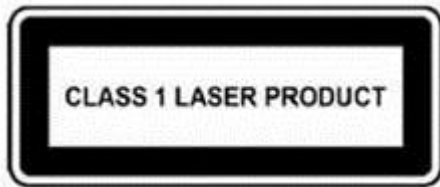
## Lasertuotteen yhdenmukaisuus

**VAROITUS!** Muiden kuin laserlaitteen asennusoppaassa mainittujen säätöjen, asetusten, toimintojen tai menettelytapojen käyttäminen saattaa johtaa terveydelle vaaralliselle säteilylle altistumiseen. Noudata seuraavia ohjeita, jotta välttäisit haitalliselle säteilylle altistumisen riskin:

- Älä yritä avata moduulin koteloa. Sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.
- Älä käytä laserlaitteen hallintalaitteita tai säätöjä tai tee toimia muulla kuin lasertuotteen asennusoppaassa kuvatulla tavalla.
- Jätä laitteen korjaus valtuutettujen palveluntarjoajien tehtäväksi.

Tässä laitteessa voi olla optinen tallennuslaite (esimerkiksi CD- tai DVD-asema) ja/tai kuituoptiikkaan perustuva lähetin/vastaanotin. Jokainen näistä laserin sisältävistä laitteista on luokiteltu standardin IEC/EN 60825-1 mukaiseksi luokan 1 lasertuotteeksi, joka vastaa kyseisen standardin turvallisuudelle asettamia vaatimuksia.

Jokainen lasertuote täyttää US FDA -säännösten 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 vaatimukset lukuun ottamatta 24.6.2007 ilmestyneen Laser Notice -julkaisun numerossa 50 mainittuja poikkeuksia.



## Modeemia koskevat ilmoitukset

**VAROITUS!** Tulipalon, sähköiskun ja henkilövahinkojen riskin pienentämiseksi tätä laitetta käytettäessä on noudatettava ainakin seuraavia perusturvallisuusohjeita:

- Älä käytä tätä laitetta lähellä vettä (esimerkiksi kylpyammeen, pesualtaan, pyykki- tai uima-altaan tai tiskipöydän läheisyydessä taikka kosteassa kellarissa).
- Vältä laitteen käyttöä ukonilman aikana. Voit altistua salaman aiheuttamalle sähköiskulle.
- Älä käytä tätä laitetta kaasuvuodosta ilmoittamiseen, jos olet vuotopaikan läheisyydessä.
- Irrota aina modeemijohto laitteesta ennen sen kannen avaamista tai ennen kuin kosketat maadoittamatonta modeemijohtoa, -liitintä tai sisäistä komponenttia.
- Jos laitteen mukana ei ole toimitettu puhelinkaapelia, käytä vain vähintään 26 AWG:n tietoliikennekaapelia.
- Älä kytke modeemi- tai puhelinkaapelia RJ-45-liitäntään (verkkoliitäntään).

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

## Tietoliikennelaitteen hyväksynnät

Tietokoneessa oleva tietoliikennelaite on hyväksytty liitettäväksi puhelinverkkoon maissa ja alueilla, joiden hyväksymismerkintä näkyy modeemissa tai tietokoneen pohjassa olevassa tuotetarrassa.

Tarkista tuotteen mukana toimitetusta käyttöoppaasta, että laitteen asetukset on määritetty sopiviksi siinä maassa tai sillä alueella, jolla käytät sitä. Jos valitset muun kuin sen maan tai alueen, jossa laitetta käytetään, määritetyt modeemin asetukset saattavat olla tämän maan tai alueen tietoliikennelakien ja -määräysten vastaisia. Modeemi ei välttämättä myöskään toimi kunnolla, mikäli maa- tai aluevalinta on väärä. Jos maa- tai aluevalintaa tehtäessä näyttöön tulee sanoma, että laite ei tue tätä asetusta, modeemia ei ole hyväksytty käytettäväksi kyseisessä maassa tai kyseisellä alueella eikä sitä siksi saa käyttää.

## Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 68 sekä ACTA:n (Administrative Council for Terminal Attachments) asettamien vaatimusten mukainen. Tietokoneen pohjassa tai modeemissa on tarra, joka sisältää muiden tietojen ohella tuotteen tunnistetiedot muodossa US:AAAEQ##TXXXX. Nämä tiedot on pyydyttävä ilmoitettava puhelinyhtiölle.

**Käytettävä sertifiointin mukainen pistoke: USOC = RJ11C.** Kun laite kytketään käyttötilan liitäntöihin ja puhelinverkkoon, käytettävän pistokkeen ja liittimen on oltava FCC:n sääntöjen osan 68 sekä ACTA:n asettamien vaatimusten mukaisia. Tuotteen mukana toimitetaan säännösten mukainen puhelinjohto ja modulaaripistoke. Se on suunniteltu käytettäväksi yhteensopivan ja säännösten mukaisen modulaariliitännän kanssa. Lisätietoja on asennusohjeissa.

REN-luvun avulla määritetään puhelinlinjaan kytkettävien laitteiden enimmäismäärä. Jos puhelinlinjaan kytketään liian monta laitetta, laitteet eivät ehkä hälytä puhelun saapuessa. Yleensä puhelinlinjaan kytkettävien laitteiden REN-lukujen summa voi olla enintään viisi (5,0). Lisätietoja REN-lukujen summan määrittämisestä ja puhelinlinjaan kytkettävien laitteiden enimmäismäärästä saa paikallisesta puhelinyhtiöstä. Jos tuote on hyväksytty 23.7.2001 jälkeen, sen REN-luku sisältyy tuotteen tunnistetietoihin, jotka ilmaistaan muodossa US:AAAEQ##TXXXX. Numerot ## ilmaisevat REN-luvun ilman desimaalierotinta (esimerkiksi 03 tarkoittaa REN-lukua 0,3). Jos tuote on hyväksytty yllä mainittua ajankohtaa aiemmin, sen REN-luku ilmaistaan tarrassa erikseen.

Jos tämä HP-laite aiheuttaa häiriöitä puhelinverkossa, puhelinyhtiö ilmoittaa etukäteen, että se saattaa joutua keskeyttämään palvelun väliaikaisesti. Jos etukäteen ilmoittaminen ei ole mahdollista, puhelinyhtiö ilmoittaa käyttäjälle keskeytyksestä mahdollisimman pian. Käyttäjälle ilmoitetaan samalla mahdollisuudesta valittaa tarvittaessa FCC:lle.

Puhelinyhtiö voi tehdä toimitiloihinsa, laitteisiinsa, toimintaansa tai käytäntöihinsä muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Tällaisessa tapauksessa puhelinyhtiön on ilmoitettava muutoksista etukäteen, jotta käyttäjällä on mahdollisuus ryhtyä tarvittaviin toimiin katkeamattoman palvelun saamiseksi.

Jos laitteen toiminnassa ilmenee ongelmia, ota yhteyttä tekniseen tukeen. Jos laite aiheuttaa häiriöitä puhelinverkossa, puhelinyhtiö saattaa pyytää käyttäjää irrottamaan laitteen verkosta, kunnes ongelma on ratkaistu. Korjaa laitetta ainoastaan sen mukana mahdollisesti toimitetun käyttöoppaan Vianmääritys-osassa neuvotulla tavalla.

Puhelinlinjayhteyksien hinnat vaihtelevat paikallisen viranomaisen asettaman hinnaston mukaan. Lisätietoja saa paikalliselta julkisia palveluita ja/tai yritystoimintaa säätelevältä viranomaiselimeltä.

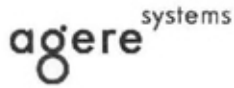
Jos käyttäjän asunnossa on puhelinlinjaan kytketty hälytysjärjestelmä, hänen on varmistettava, ettei tämän HP-laitteen asentaminen poista hälytyslaitetta käytöstä. Hälytyslaitteen toimintaa koskevat kysymykset voi osoittaa puhelinyhtiölle tai pätevälle puhelinasentajalle.

Yhdysvaltain puhelinalaa koskevan kuluttajansuojalain (Telephone Consumer Protection Act, 1991) mukaan kaikkien tietokoneella tai muulla elektronisella laitteella (mukaan luettuna faksilaite) lähetettyjen viestien jokaisen sivun ylä- tai alareunassa taikka ensimmäisellä sivulla tulee olla selkeä lähetyspäivämäärä- ja kellonaikamerkintä sekä viestin lähettäneen yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön tunnistetieto- ja yhteystiedot (esimerkiksi lähettävän laitteen puhelinnumero). (Mainittu puhelinnumero ei saa olla 900-alkuinen tai muu sellainen numero, johon soittaminen on paikallisia lähi- ja kaukopuheluhintoja kalliimpaa.)

Käyttäjän tulee ohjelmoida kyseiset tiedot faksilaitteeseen laitteen ohjelmiston käyttöohjeessa kuvatulla tavalla

## Modeemia koskevat vakuutukset (Yhdysvallat)

Seuraavissa modeemien toimittajien antamissa vakuutuksissa on tietoja tietokoneeseen asennetusta modeemilaitteesta:



---

Brad Grande  
Technical Manager

1110 American Parkway NE  
Lehigh Valley Central Campus  
Allentown, PA 18109  
Phone: 610-712-7853  
bgrande@agere.com

### Supplier's Declaration of Conformity

Reference Number: Delphi D40 (revision AM5)  
Place of Issue: Allentown, PA, USA  
Date of Issue: 30<sup>th</sup> November 2006

Agere Systems Inc. at 1110 American Parkway NE, Lehigh Valley Central Campus, Allentown, PA 18109 in the United States of America, hereby certifies that the Modem, bearing labelling identification number US: AGSMD01BDELPHI complies with the Federal Communications Commission's ("FCC") Rules and Regulations 47 CFR Part 68, and the Administrative Council on Terminal Attachments ("ACTA")-adopted technical criteria TIA/EIA/IS-968, 968-A, 968-A-1, 968-A-2 and 968-A-3 Telecommunications – Telephone Terminal Equipment – Technical Requirements for Connection of Terminal Equipment To the Telephone Network.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Brad Grande".

---

Brad Grande  
Technical Manager



## Kanadan viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Tämä laite on asianmukaisten Industry Canadan teknisten määritysten mukainen.

REN (Ringer Equivalence Number) -luku määrittää puhelinliittymään liitettävien laitteiden sallitun enimmäismäärän. Liittymään voidaan liittää vapaasti erilaisia laitteita edellyttäen, että kaikkien laitteiden REN-lukujen summa on enintään 5. Tämän päätelaitteen REN-luku on 1,0.

## Japanin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Jos tietokoneen pohjassa ei ole Japanin viranomaisten hyväksymismerkintää, katso lisätietoja alla olevasta hyväksymismerkinnästä.

Japanin viranomaisten hyväksymismerkintä V.92 56K Data/Fax -modeemille:



## Uuden-Seelannin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Telecomin myöntämä päätelaitteen televiestintäluva (Telepermit) osoittaa pelkästään, että Telecom vahvistaa laitteen täyttävän Telecom-verkkoon yhdistämistä koskevat vähimmäisvaatimukset. Se ei merkitse, että Telecom antaisi tuotteelle hyväksynnän tai takuun. Lupa ei ennen kaikkea takaa laitteen toimivan moitteettomasti muiden teleluvan saaneiden erimerkkisten tai -mallisten laitteiden kanssa. Luvan saaminen ei myöskään tarkoita välttämättä sitä, että laite on yhteensopiva kaikkien Telecomin verkkopalvelujen kanssa.

Tämä laite ei toimi oikein kaikissa käyttöolosuhteissa sen suurimmilla nopeuksilla. Telecom ei vastaa kyseisissä tilanteissa mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.

Jos laite käyttää pulssivalintaa, Telecom ei takaa, että Telecomin linjat tukevat pulssivalintaa tulevaisuudessa.

Kun laite on liitetty samaan linjaan muiden laitteiden kanssa, pulssivalinnan käyttäminen voi tuottaa pirinää tai kohinaa sekä aiheuttaa virheellisen linjatilasignaalin. Jos kyseisiä ongelmia ilmenee, käyttäjän *ei* tule ottaa yhteyttä Telecomin vikapalveluun.

Jotkin parametrit, jotka vaaditaan Telecomin teleluvan saamiseksi, ovat riippuvaisia tämän laitteen kanssa käytettävästä tietokoneesta. Muiden laitteiden asetukset on määritettävä niin, että ne toimivat seuraavien Telecomin määritysten rajoissa:

- a. Samaan numeroon saa tehdä manuaalisesti enintään 10 soittoyritystä 30 minuutin kuluessa.
- b. Jokaisen soittoyrityksen jälkeen laitteisto sulkee linjan vähintään 30 sekunniksi ennen seuraavan soittoyrityksen aloittamista.
- c. Soitettaessa automaattisesti eri numeroihin laitteiston asetukset tulee määrittää niin, että jokaisen soittoyrityksen jälkeen linja suljetaan vähintään viideksi sekunniksi ennen seuraavan soittoyrityksen aloittamista.
- d. Laite on asetettava vastaamaan soittoihin 3–30 sekunnin kuluessa (joten asetuksen tulee olla 2–10 sekuntia).

## Äänituki

Kaikkien tätä laitetta puhelinkeskustelujen tallentamiseen käyttävien henkilöiden tulee toimia Uuden-Seelannin lainsäädännön mukaisesti. Tämä vaatii sen, että ainakin toinen keskustelun osapuoli on tietoinen puhelun nauhoittamisesta. Lisäksi on noudatettava vuoden 1993 Privacy Act -lain periaatteita kerättävien henkilötietojen luonteen, keräystarkoituksen, käyttötapojen ja kolmansille osapuolille luovuttamisen osalta.

Laitetta ei saa asettaa soittamaan automaattisesti Telecomin hätäpuhelinnumeroon 111.

## Virtajohtoja koskeva ilmoitus

Jos laitteen mukana ei toimitettu laitteen kanssa käytettävään ulkoiseen virtalähteeseen tarvittavaa virtajohtoa, hanki virtajohto, joka on hyväksytty käytettäväksi omassa maassasi tai omalla alueellasi.

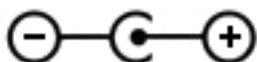
Tuotteen virtajohdon tulee olla mitoitettu niin, että se vastaa laitekilvessä mainittuja jännite- ja virta-arvoja. Johdon nimellisjännitteen ja -virran tulisi olla tuotteeseen merkittyä nimellisjännitettä ja -virtaa suurempi. Lisäksi johdon poikkipinta-alan on oltava vähintään **0,75 mm<sup>2</sup>/18 AWG** ja pituuden **1,0–2 m**. Jos sinulla on kysyttävää käytettävän virtajohdon tyypistä, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Virtajohto tulisi sijoittaa niin, ettei sen päälle astuta tai ettei mikään sen päälle tai sitä vasten sijoitettu esine paina sitä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää pistokkeeseen, pistorasiaan ja johdon liitäntäkohtaan.

## Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

## HP:n ulkoisen virtalähteen tasavirtapistoke




## Macrovision Corporationin ilmoitus

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuksien suojaamaa tekniikkaa, joka on suojattu tiettyjen Yhdysvaltain patenttien sekä muiden Macrovision Corporationin ja muiden oikeuksien omistajien omistamien immateriaalioikeuksien menetelmäsuojan nojalla. Tekijänoikeuksilla suojatun teknologian käytölle on oltava Macrovision Corporationin lupa ja sitä saa käyttää vain kotikäytössä tai muussa rajoitetussa käytössä, ellei Macrovision Corporation ole myöntänyt lupaa muunlaiseen käyttöön. Ohjelmakoodin tai tuotteen purkaminen on kiellettyä.

## 2 Pöytäkoneita, thin client -päätteitä ja henkilökohtaisia työasemia koskevat viranomaisten ilmoitukset

### Modeemia koskevat ilmoitukset

 **VAROITUS!** Noudata tätä laitetta käyttäessäsi yleisiä perusturvaohjeita ja seuraavia ohjeita tulipalo-, sähköisku- ja tapaturmavaaran ehkäisemiseksi:

- Älä käytä tätä laitetta lähellä vettä (esimerkiksi kylpyammeen, pesualtaan, pyykki- tai uima-altaan tai tiskipöydän läheisyydessä taikka kosteassa kellarissa).
- Vältä laitteen käyttöä ukonilman aikana. Voit altistua salaman aiheuttamalle sähköiskulle.
- Älä käytä tätä laitetta kaasuvuodosta ilmoittamiseen, jos olet vuotopaikan läheisyydessä.
- Irrota aina modeemijohto laitteesta ennen sen kannen avaamista tai ennen kuin kosketat maadoittamatonta modeemijohtoa, -liitintä tai sisäistä komponenttia.
- Jos laitteen mukana ei ole toimitettu puhelinkaapelia, käytä vain vähintään 26 AWG:n tietoliikennekaapelia.
- Älä kytke modeemi- tai puhelinkaapelia RJ-45-liitäntään (Ethernet-verkkoliitäntään).

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### Tietoliikennelaitteen hyväksynnät

Tietokoneessa oleva tietoliikennelaite on hyväksytty liitettäväksi puhelinverkkoon maissa ja alueilla, joiden hyväksymismerkintä näkyy modeemissa tai tietokoneen pohjassa olevassa tuotetarrassa.

Tarkista tuotteen mukana toimitetusta käyttöoppaasta, että laitteen asetukset on määritetty sopiviksi siinä maassa tai sillä alueella, jolla käytät sitä. Jos valitset muun kuin sen maan tai alueen, jossa laitetta käytetään, määritetyt modeemin asetukset saattavat olla tämän maan tai alueen teleliikennelakien ja -määräysten vastaisia. Modeemi ei välttämättä myöskään toimi kunnolla, mikäli maa- tai aluevalinta on väärä. Kun valitset jonkin maan tai alueen ja näyttöön tulee ilmoitus, että modeemi ei tue tätä asetusta, modeemia ei ole tarkoitettu käytettäväksi kyseisessä maassa tai kyseisellä alueella, eikä modeemia siksi saa käyttää.

## Yhdysvaltain viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 68 sekä ACTA:n (Administrative Council for Terminal Attachments) asettamien vaatimusten mukainen. Tietokoneen pohjassa tai modeemissa on tarra, joka sisältää muiden tietojen ohella tuotteen tunnistetiedot muodossa US:AAAEQ##TXXXX. Nämä tiedot on pyydytettävä ilmoitettava puhelinyhtiölle.

**Käytettävä sertifiointin mukainen pistoke: USOC = RJ11C.** Kun laite kytketään käyttötilan liitäntöihin ja puhelinverkkoon, käytettävän pistokkeen ja liittimen on oltava FCC:n sääntöjen osan 68 sekä ACTA:n asettamien vaatimusten mukaisia. Tuotteen mukana toimitetaan säännösten mukainen puhelinjohto ja modulaaripistoke. Se on suunniteltu käytettäväksi yhteensopivan ja säännösten mukaisen modulaariliitännän kanssa. Lisätietoja on asennusohjeissa.

REN-luvun avulla määritetään puhelinlinjaan kytkettävien laitteiden enimmäismäärä. Jos puhelinlinjaan kytketään liian monta laitetta, laitteet eivät ehkä hälytä puhelun saapuessa. Yleensä puhelinlinjaan kytkettävien laitteiden REN-lukujen summa voi olla enintään viisi (5,0). Lisätietoja REN-lukujen summan määrittämisestä ja puhelinlinjaan kytkettävien laitteiden enimmäismäärästä saa paikallisesta puhelinyhtiöstä. Jos tuote on hyväksytty 23.7.2001 jälkeen, sen REN-luku sisältyy tuotteen tunnistetietoihin, jotka ilmaistaan muodossa US:AAAEQ##TXXXX. Numerot ## ilmaisevat REN-luvun ilman desimaalierotinta (esimerkiksi 03 tarkoittaa REN-lukua 0,3). Jos tuote on hyväksytty yllä mainittua ajankohtaa aiemmin, sen REN-luku ilmaistaan tarrassa erikseen.

Jos tämä HP-laite aiheuttaa häiriöitä puhelinverkossa, puhelinyhtiö ilmoittaa etukäteen, että se saattaa joutua keskeyttämään palvelun väliaikaisesti. Jos etukäteen ilmoittaminen ei ole mahdollista, puhelinyhtiö ilmoittaa käyttäjälle keskeytyksestä mahdollisimman pian. Käyttäjälle ilmoitetaan samalla mahdollisuudesta valittaa tarvittaessa FCC:lle.

Puhelinyhtiö voi tehdä toimitiloihinsa, laitteisiinsa, toimintaansa tai käytäntöihinsä muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Tällaisessa tapauksessa puhelinyhtiön on ilmoitettava muutoksista etukäteen, jotta käyttäjällä on mahdollisuus ryhtyä tarvittaviin toimiin katkeamattoman palvelun saamiseksi.

Jos laitteen toiminnassa ilmenee ongelmia, ota yhteyttä tekniseen tukeen. Jos laite aiheuttaa häiriöitä puhelinverkossa, puhelinyhtiö saattaa pyytää käyttäjää irrottamaan laitteen verkosta, kunnes ongelma on ratkaistu. Korjaa laitetta ainoastaan sen mukana mahdollisesti toimitetun käyttöoppaan Vianmääritys-osassa neuvotulla tavalla.

Puhelinlinjayhteyksien hinnat vaihtelevat paikallisen viranomaisen asettaman hinnaston mukaan. Lisätietoja saa paikalliselta julkisista palveluista ja/tai yritystoimintaa säätelevältä viranomaiselimeltä.

Jos käyttäjän asunnossa on puhelinlinjaan kytketty hälytysjärjestelmä, hänen on varmistettava, ettei tämän HP-laitteen asentaminen poista hälytyslaitetta käytöstä. Hälytyslaitteen toimintaa koskevat kysymykset voi osoittaa puhelinyhtiölle tai pätevälle puhelinasentajalle.

Yhdysvaltain puhelinalaa koskevan kuluttajansuojalain (Telephone Consumer Protection Act, 1991) mukaan kaikkien tietokoneella tai muulla elektronisella laitteella (mukaan luettuna faksilaite) lähetettyjen viestien jokaisen sivun ylä- tai alareunassa taikka ensimmäisellä sivulla tulee olla selkeä lähetyspäivämäärä- ja kellonaikamerkintä sekä viestin lähettäneen yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön tunnistetieto- ja yhteystiedot (esimerkiksi lähettävän laitteen puhelinnumero). Mainittu puhelinnumero ei saa olla 900-alkuinen tai muu sellainen numero, johon soittaminen on paikallisia lähi- ja kaukopuheluhintoja kalliimpaa.

Käyttäjän tulee ohjelmoida kyseiset tiedot faksilaitteeseen laitteen ohjelmiston käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

## Kanadan viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Tämä laite on soveltaen Industry Canada -viraston teknisten määräysten mukainen.

REN-numero (Ringer Equivalence Number) ilmaisee puhelinliitännään kytkettävien laitteiden enimmäismäärän. Liitännän päätelaitteisto voi koostua useista erilaisista laitteista, joiden REN-numeroiden summa ei ylitä viittä. Tämän päätelaitteen REN-numero on 1,0.

## Japanin modeemia koskevat ilmoitukset

Jos tietokoneen pohjassa ei ole Japanin viranomaisten hyväksyntämerkintää, katso lisätietoja seuraavista hyväksymismerkinnöistä:

Agere Systems PCI-SV92EX Soft -modeemin japanilainen varmennusmerkintä on seuraava:



## Uuden-Seelannin viranomaisten modeemia koskevat ilmoitukset

Telecomin myöntämä päätelaitteen televiestintäluva (Telepermit) osoittaa pelkästään, että Telecom vahvistaa laitteen täyttävän Telecom-verkkoon yhdistämistä koskevat vähimmäisvaatimukset. Se ei merkitse, että Telecom antaisi tuotteelle hyväksynnän tai takuun. Lupa ei ennen kaikkea takaa laitteen toimivan moitteettomasti muiden teluluvan saaneiden erimerkkisten tai -mallisten laitteiden kanssa. Luvan saaminen ei myöskään tarkoita välttämättä sitä, että laite on yhteensopiva kaikkien Telecomin verkkopalvelujen kanssa.

Tämä laite ei toimi oikein kaikissa käyttöolosuhteissa sen suurimmilla nopeuksilla. Telecom ei vastaa kyseisissä tilanteissa mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.

Jos laite käyttää pulssivalintaa, Telecom ei takaa, että Telecomin linjat tukevat pulssivalintaa tulevaisuudessa.

Kun laite on liitetty samaan linjaan muiden laitteiden kanssa, pulssivalinnan käyttäminen voi tuottaa pirinää tai kohinaa sekä aiheuttaa virheellisen linjatilaisignaalin. Jos kyseisiä ongelmia ilmenee, käyttäjän *ei* tule ottaa yhteyttä Telecomin vikapalveluun.

Jotkin parametrit, jotka vaaditaan Telecomin teluluvan saamiseksi, ovat riippuvaisia tämän laitteen kanssa käytettävästä tietokoneesta. Muiden laitteiden asetukset on määritettävä niin, että ne toimivat seuraavien Telecomin määritysten rajoissa:

- a. Manuaalisesti soitettaessa voidaan samaan numeroon tehdä enintään kymmenen soittoyritystä 30 minuutin aikana.
- b. Jokaisen soittoyrityksen jälkeen laitteisto sulkee linjan vähintään 30 sekunniksi ennen seuraavan soittoyrityksen aloittamista.
- c. Soitettaessa automaattisesti eri numeroihin laitteiston asetukset tulee määrittää niin, että jokaisen soittoyrityksen jälkeen linja suljetaan vähintään viideksi sekunniksi ennen seuraavan soittoyrityksen aloittamista.
- d. Laite on asetettava vastaamaan soittoihin 3–30 sekunnin kuluessa (joten asetuksen tulee olla 2–10 sekuntia).

## Äänituki

Kaikkien tätä laitetta puhelinkeskustelujen tallentamiseen käyttävien henkilöiden tulee toimia Uuden-Seelannin lainsäädännön mukaisesti. Tämä vaatii sen, että ainakin toinen keskustelun osapuoli on tietoinen puhelun nauhoittamisesta. Lisäksi on noudatettava vuoden 1993 Privacy Act -lain periaatteita kerättävien henkilötietojen luonteesta, keräystarkoituksen, käyttötapojen ja kolmansille osapuolille luovuttamisen osalta.

Laitetta ei saa asettaa soittamaan automaattisesti Telecomin hätäpuhelinnumeroon 111.

## Elektromagneettista yhteensopivuutta koskevat huomautukset

Tämä opas sisältää tietokoneen yhteydessä käytettyjä langattomia ja langallisia laitteita koskevat maa- ja aluekohtaiset sähkötarkastusviranomaisien ilmoitukset sekä tietoja tuotteen ja sähkötarkastusmäärausten yhdenmukaisuudesta. Kaikki ilmoitukset eivät ehkä koske tuotetta.

Laitteeseen voidaan asentaa yksi tai useita sisäisiä langattomia laitteita. Joissakin käyttöympäristöissä langattomien laitteiden käyttö voi olla rajoitettua. Tällaisia rajoituksia esiintyy esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden läheisyydessä ja vaarallisissa paikoissa. Ellet ole varma siitä, mitä käytäntöä sovelletaan juuri tähän tuotteeseen, pyydä lupa ennen laitteen käynnistämistä.

## Federal Communications Commissionin ilmoitus

Tämä laite on testattu, ja sen on todettu vastaavan FCC:n sääntöjen 15. osassa määritettyjä digitaalisten laitteiden luokan B:n vaatimuksia. Näiden rajoitusten tarkoitus on antaa asuntoihin kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä. Tämä laitteisto luo, käyttää ja säteilee radiotaajuusenergiaa. Jos laitteistoa ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestintään. Ei ole kuitenkaan takuuta siitä, että häiriöitä ei esiintyisi tietyssä asennuksessa. Jos tämä laitteisto aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, mikä voidaan todeta sammuttamalla ja käynnistämällä laitteisto, käyttäjää kehoitetaan yrittämään käyttöliittymän korjausta yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Käännä vastaanottoantennia tai muuta sen sijaintia.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmas toisistaan.
- Kytke laite eri virtapiiriin kuin vastaanotin.
- Kysy lisätietoja myyjältä tai kokeneelta radio- tai televisioteknikolta.

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Laitetta saa käyttää seuraavilla kahdella ehdolla:

1. laite ei saa aiheuttaa vahingollisia häiriöitä ja
2. laitteen tulee sietää mahdollisia häiriöitä, mukaan lukien häiriöitä, jotka voivat aiheuttaa virheitä laitteen toimintaan.

Lisätietoja tuotteesta:

- Kirjoita seuraavaan osoitteeseen:  
HP Inc.  
1501 Page Mill Road  
Palo Alto, CA 94304
- tai soita HP:lle numeroon 650-857-1501  
tai
- lähetä sähköpostia osoitteeseen [techregshelp@hp.com](mailto:techregshelp@hp.com)

Tarkista tuotteessa olevasta merkinnästä tuotteen osa-, sarja- ja mallinumero.

## Muutokset

FCC huomauttaa, että kaikki käyttäjän laitteeseen tekemät tai teettämät muutokset tai muunnokset, joita HP Inc. ei nimenomaisesti ole hyväksynyt, saattavat johtaa laitteen käyttöoikeuden menetykseen.

## Kaapelit

Yhteydet tähän laitteeseen on muodostettava FCC:n sääntöjen mukaisesti suojatuilla kaapeleilla, joissa on metalliset RFI/EMI-liitinsuojat.

## Langattomilla LAN-laitteilla varustetut tuotteet

Tuotteessa voi olla langaton LAN-laite. Laitetta ei saa sijoittaa toisen antennin tai lähettimen läheisyyteen.

**VAROITUS!** **Altistuminen radiotaajuussäteilylle:** Tämän laitteen säteilyteho on alle FCC:n radiotaajuussäteilyn rajojen. Siitä huolimatta laitetta tulisi käyttää niin, että ihmiset joutuvat mahdollisimman vähän kosketuksiin laitteen kanssa normaalin toiminnan aikana.

Normaalin käytön aikana: FCC:n raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen mukana toimitetusta oppaasta.

## Australian televiestintään liittyvä huomautus

Tietokone on yhdistettävä tietoliikenneverkkoon AS/CA S008 -standardin mukaisella verkkokaapelilla.

**VAROITUS!** Tämän tietokoneen mukana toimitettavia modeemeja, joissa ei ole kiinteää RJ11-liitintä, ei pitäisi asentaa mihinkään muuhun laitteeseen.

Tämä laitteisto sisältää radiolähetys- ja -vastaanottolaitteen. Normaalikäytössä 20 cm:n etäisyys varmistaa, että radiotaajuussäteilyn altistumisrajat vastaavat Australian ja Uuden-Seelannin standardeja.

## Brasilian viranomaisten ilmoitus

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.


**HUOMIO:** A alimentação de energia é predefinida para 220/230Vv. Se você possuir tomada elétrica de 110/115Vv, por favor, altere a chave na parte traseira do seu computador para a tensão correta.

## Kanadan viranomaisten ilmoitus


Tämä luokan B mukainen digitaalinen laite vastaa kaikkia Kanadan lainsäädännön häiriöitä aiheuttavia laitteita koskevia määräyksiä, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B). Jos tämä laite on varustettu WLAN- tai Bluetooth-toiminnolla, se on Industry Canadan lisenssiä vaatimattomien RSS-standardien mukainen. Laitetta saa käyttää seuraavilla kahdella ehdolla: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä, ja (2) tämän laitteen on siedettävä ulkoiset häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.



---

 **VAROITUS! Radiotaajuussäteilylle altistuminen:** Tämän laitteen säteilyteho on Industry Canadian määrittämien radiotaajuussäteilyn altistumisrajojen alapuolella. Tästä huolimatta laitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin normaalin käytön aikana.

Normaalin käytön aikana: Industry Canadian raja-arvot mahdollisesti ylittävälle radiotaajuussäteilylle altistumisen välttämiseksi käyttäjän ja antennien välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm. Langattomien antennien sijainnin löydät tietokoneen mukana toimitetusta oppaasta.

 **HUOMIO:** IEEE 802.11a-, IEEE 802.11n- tai IEEE 802.11ac-standardin mukaista langatonta lähiverkkoa käytettäessä laitetta saa käyttää vain sisätiloissa, koska se toimii 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella. Industry Canada edellyttää, että tuotetta käytetään vain sisätiloissa 5,15–5,25 GHz:n taajuusalueella matkaviestinnän satelliittijärjestelmille aiheutuvan kanavasignaalien keskinäishäiriön ehkäisemiseksi. 5,25–5,35 GHz:n ja 5,65–5,85 GHz:n taajuusalueiden ensisijaisia käyttäjiä ovat suurtehotutkat. Nämä tutka-asemat voivat aiheuttaa tässä laitteessa häiriöitä tai vahingoittaa laitetta.

Tämän laitteen antenni ei ole korvattavissa. Muokkausyritykset voivat vahingoittaa tietokonetta.

---

## Euroopan unionin viranomaisten ilmoitukset

### Vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE-merkityt tuotteet ovat yhdenmukaisia yhden tai useamman seuraavan EU-direktiivin kanssa:

RED 2014/53/EU; pienjännitedirektiivi 2014/35/EU; EMC-direktiivi 2014/30/EU; ekologista suunnittelua koskeva direktiivi 2009/125/EY; RoHS-direktiivi 2011/65/EU

Vaatimustenmukaisuutta näiden direktiivien kanssa arvioidaan sovellettavien eurooppalaisten harmonisoitujen standardien mukaan.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy kokonaisuudessaan seuraavasta sivustosta: <http://www.hp.eu/certificates> (Hae tuotteen mallinimellä tai sen asetusten mukaisella mallinumerolla (RMN), joka löytyy viranomaisten ilmoitukset -tarrasta.)

Yhteydenotot viranomaisten määräyksiä koskevissa asioissa: HP Deutschland GmbH, HQ-TRE, 71025, Boeblingen, Germany. Sähköposti [techregshelp@hp.com](mailto:techregshelp@hp.com)

### Radiotoimintoja sisältävät tuotteet (EMF)

Tämä laite sisältää radiolähetys- ja -vastaanottolaitteen. Normaalikäytössä olevien tietokoneiden tapauksessa 20 cm:n etäisyys varmistaa, että radiotaajuussäteilyn altistumisrajat vastaavat EU:n vaatimuksia. Lähemmältä etäisyydeltä käytettävät laitteet, kuten taulutietokoneet, vastaavat sovellettavia EU:n vaatimuksia tyypillisissä käyttöasennoissa. Tuotteita voidaan käyttää tarvitsematta ottaa huomioon varoetäisyyttä, ellei tuotteen käyttöohjeessa muuta mainita.

### Radiotoiminnolla varustetun tuotteen rajoitukset (vain tietyt tuotteet)



**VAROITUS:** IEEE 802.11x -standardin mukaisen langattoman lähiverkon käyttö taajuusalueilla 5,15–5,35 GHz on rajoitettu ainoastaan sisätiloihin kaikissa taulukossa mainituissa maissa. Tämän WLAN-sovelluksen käyttäminen ulkona voi häiritä muita radiolähetysiin perustuvia palveluita.

**VAROITUS:** WiGig-laitteiston (taajuusalue 57–66 GHz) kiinteät ulkoasennukset on rajattu pois taulukoissa mainituissa maissa.

### Radiotaajuusalueet ja suurimmat tehotasot (vain tietyt tuotteet)

Radiotekniikka	Suurin lähetysteho EIRP (mW)
Bluetooth; 2,4 GHz	100
NFC; 13,56 MHz	10
WLAN Wi-Fi 802.11x; 2,4 GHz	100
WLAN Wi-Fi 802.11x; 5 GHz	200
WWAN 4G LTE; 700/800/900/1800/2100/2600 MHz	200
WWAN 3G UTS; 900/2100 MHz	250
WWAN 2G GSM GPRS EDGE; 900 MHz	2 000

Radiotekniikka	Suurin lähetysteho EIRP (mW)
WWAN 2G GSM GPRS EDGE; 1800 MHz	1 000
WiGig 802.11ad; 60 GHz	316
Langaton Qi-lataus 110 kHz – 205 kHz	Alle 1
<b>HUOMAUTUS:</b> Käytä vain HP:n tukemia ohjelmisto-ohjaimia ja valitse oikeat maa-asetukset vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.	

## Eurooppalaista puhelinverkkoa koskeva ilmoitus (modeemi/faksi)

Tämä tuote on sovellettavan direktiivin vaatimusten mukainen, ja siinä on vastaava CE-merkintä. Eri maiden tai alueiden yleisten puhelinverkkojen välisten erojen takia hyväksyntä ei kuitenkaan itsessään takaa aina sitä, että tuote toimii moitteettomasti jokaisessa yleisten puhelinverkkojen liitännäispisteessä. Ota ongelmatilanteissa välittömästi yhteyttä laitteen toimittajaan.

Tämä laite on suunniteltu siten, että se toimii analogisten DTMF-äänitaajuusverkkojen kanssa. Laitteen Internet-käytössä voi ilmetä vaikeuksia sellaisissa yleisissä puhelinverkoissa, jotka tukevat vain impulssivalintaa. Jos tarvitset lisäapua, ota yhteyttä verkko-operaattoriin.

## Ergonomiaa koskeva ilmoitus

### Saksa

HP:n merkkituotteita sisältävä järjestelmä vastaa ergonomiavaatimuksia, jos kaikissa järjestelmän osissa (kuten esimerkiksi pöytätietokone, näppäimistö, hiiri ja näyttö) on "GS"-hyväksyntämerkintä.

### Saksa (teksti saksaksi)

Ein aus HP Produkten bestehendes Computersystem erfüllt die anwendbaren ergonomischen Anforderungen, wenn alle verwendeten Komponenten das „GS“ Zeichen tragen, wie z. B. Business Desktop PC, Tastatur, PC-Maus und Bildschirm.

## Japanin viranomaisten ilmoitus

### V-2 規定適合の場合

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

### VCCI32-1 規定適合の場合

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

5GHz 帯を使用する特定無線設備は屋内使用に限られています。この機器を屋外で使用する場合は電波法で禁じられています。

## Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

## Langattoman lähiverkon ja Bluetoothin hyväksyntämerkinnät

この機器は、技術基準適合証明または工事設計認証を受けた無線設備を搭載しています  
If this device contains radio equipment, it is certified radio equipment.



Some products may use electronic regulatory labels (e-labels). To view the certification mark and numbers on an e-label, please refer to the previous “Accessing regulatory labels” section.

一部の製品では、電子規定ラベル（e ラベル）が使用されています。e ラベルの技適マークと認証番号を確認するには、「規定ラベルの確認」の項目をご覧ください

## Meksikon viranomaisten ilmoitus

Declaración para México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Si su producto se brinda con accesorios inalámbricos como un teclado o un mouse y necesita identificar el modelo del accesorio, consulte la etiqueta incluida en ese accesorio.

## Etelä-Korean viranomaisten ilmoitukset

무선적용제품

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 (무선모듈 제품이 설치되어 있는 경우).

몸 가까이에서 장치를 작동할 경우, 비금속 저장 액세서리를 사용하여 장치와 몸 사이에 2.5cm 이상의 거리를 유지하십시오.

## Taiwanin NCC-ilmoitukset

### 802.11a-standardin mukaiset langattomat LAN-laitteet

在5.25G ~5.35G頻帶內操作之無線  
資訊傳輸設備僅適於室內使用


## 低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。


第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

### 3 Kannettavia tietokoneita ja tabletteja koskevat turvallisuusilmoitukset

 **VAROITUS!** Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa selitetään oikea työpisteen suunnittelu, oikea työasento ja oikeat työtavat tietokoneen käyttäjälle. Oppaassa on myös tärkeitä tietoja sähköturvallisuudesta ja mekaanisesta turvallisuudesta. Opas löytyy verkosta osoitteesta <http://www.hp.com/ergo> ja tuotteen mukana tulevalta dokumentaatio-CD-levyltä.


#### Kuumuuteen liittyvä turvallisuusohje


 **VAROITUS!** Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytysaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumenemisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna kovien pintojen, kuten tietokoneen vieressä olevan valinnaisen tulostimen, tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, estää tietokoneen ilmanvaihtoa. Älä myöskään anna verkkovirtalaitteen päästä kosketuksiin ihosi tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät kansainvälisessä informaatioteknologian laitteiden turvallisuutta koskevassa IEC/EN 60950 -standardissa määritetyt käyttäjän ulottuvissa olevien pintojen lämpötilaa koskevat määräykset.

#### Mahdollisia turvallisuusongelmia koskeva ilmoitus


Älä käytä tietokonetta, jos havaitset jonkin seuraavista ilmiöistä (tai olet muuten huolissasi turvallisuudesta): napsahteleva, sihisevä tai poksahdeleva ääni, tietokoneesta nouseva voimakas haju tai savu. Nämä ovat normaaleja ilmiöitä, kun laitteen sisäinen elektroninen komponentti vioittuu turvallisella ja hallitulla tavalla. Nämä ilmiöt voivat kuitenkin viitata mahdolliseen turvallisuusongelmaan. Älä oleta, että kyseessä on turvallinen vioittuminen. Sammuta tietokone, irrota se virtalähteestä ja pyydä apua teknisestä tuesta.


#### Akkuja ja paristoja koskeva ilmoitus


 **VAROITUS!** Vääräntyyppisen akun käyttö aiheuttaa räjähdysvaaran. Käytetyt akut on hävitettävä ohjeiden mukaisesti.


 **VAROITUS!** Älä pura, murskaa, lävistä tai oikosulje tietokoneen akkua äläkä altista sitä tulelle tai vedelle. Vähennät näin mahdollisen tulipalon tai syöpymisen riskiä.




 **VAROITUS!** Pidä uudet ja käytetyt akut poissa lasten ulottuvilta.

 **VAROITUS!** Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi tietokoneessa on suositeltavaa käyttää vain laitteen mukana toimitettua akkua, HP:n varaosana toimittamaa akkua tai HP:ltä lisävarusteena hankittua yhteensopivaa akkua. Nopea lataus ei ehkä ole saatavissa yhteensopimattomiin tai muihin kuin HP:n akkuihin.

 **VAROITUS!** Älä niele akkua. Muutoin on olemassa kemiallisen palovamman vaara.



 **VAROITUS!** Tämä tuote sisältää nappipariston. Jos nappiparisto nielaistaan, se voi aiheuttaa vakavia sisäisiä palovammoja jo 2 tunnin kuluttua ja kuoleman.

 **VAROITUS!** Jos paristokotelon kansi ei sulkeudu tiukasti, lopeta tuotteen käyttäminen ja pidä se poissa lasten ulottuvilta.

-  **VAROITUS!** Jos epäilet, että paristoja tai akkuja on nieltä tai että niitä on joutunut kehon sisään, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
-  **VAROITUS!** Jos akku jätetään erittäin kuumaan paikkaan, voi aiheutua räjähdys tai syttyvää nestettä tai kaasua voi vuotaa.
-  **VAROITUS!** Jos akku altistuu erittäin alhaiselle ilmanpaineelle, voi aiheutua räjähdys tai syttyvää nestettä tai kaasua voi vuotaa.
- 

## Kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus

---


-  **VAROITUS!**  Älä altista kuuloasi suurille äänenvoimakkuuksille pitkiksi ajanjaksoiksi, jotta et saa kuulovaurioita.

Jos äänenvoimakkuus tai taajuuskorjain säädetään muuhun kuin keskiasentoon, kuulokkeisiin syötettävä jännite ja samalla äänenpaine voivat nousta. Muiden kuin valmistajan määrittämien kuulokelähtöliitäntään vaikuttavien tekijöiden käyttäminen (esimerkiksi käyttöjärjestelmä, taajuuskorjainohjelmisto, laiteohjelmisto tai ohjain) voi nostaa kuulokkeisiin syötettävää jännitettä ja samalla äänenpainetta.


---

## Virtajohtoa koskevat ilmoitukset

---

-  **VAROITUS!** Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:

- Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.
- Katkaise tietokoneen virta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.
- Jos tietokoneen mukana toimitettiin virtajohto, jossa on kolmipiikkinen pistoke, kytke se kolmireikäiseen maadoitettuun pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä esimerkiksi käyttämällä kaksipiikkistä sovitinta. Maadoituspiikki on tärkeä suojavaruste.


-  **VAROITUS!** Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan käytettäessä vain tietokoneen mukana tullutta verkkovirtalaitetta, HP:n varaosana toimittamaa verkkovirtalaitetta tai HP:ltä lisävarusteena hankittua verkkovirtalaitetta.
- 

## Brasilian viranomaisten ilmoitus

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a norma nbr abnt 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.

## Näppäimistön puhdistaminen

---

-  **VAROITUS!** Älä koskaan puhdistaa näppäimistöä pölynimurilla. Pölynimuri voi aiheuttaa sähköiskun ja vahingoittaa tietokoneen sisäisiä osia. Siitä voi irrota myös likaa. Puhdistaa näppäimistö säännöllisesti, jotta näppäimet eivät jumiudu ja jotta niiden alle ei keräänny pölyä, nukkaa tai hiukkasia. Käytä näppäimistön puhdistukseen tarkoitettua paineilmaa, joka suihkutetaan pillisuulakkeen kautta näppäinten ympärille ja niiden alitse.
-

## Matkustusta koskeva ilmoitus

**VAROITUS!** Älä käytä tietokoneen kanssa yleisesti sähkölaitteille myytäviä jännitemuuntimia. Muutoin tietokone saattaa altistua sähköiskuille, tulipaloille tai laitteistovaurioille.

## Kiinan viranomaisten turvallisuutta koskevat ilmoitukset


### Kiina: Korkeutta koskeva ilmoitus

Korkeutta koskeva varoitus tuotteille, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi yli 5 000 metrin korkeudessa

Kuvake	Kuvaus
	仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用 — or — 仅适用于海拔 2000 米以下地区安全使用

### Kiina: Trooppinen varoitusilmoitus

Trooppinen varoitus tuotteille, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi trooppisilla alueilla.

Kuvake	Kuvaus
	仅适用于非热带气候条件下安全使用

## Norja ja Ruotsi: TV-viritintä käyttävien laitteiden kaapeleiden maadoittamista koskeva ilmoitus

**HUOMIO:** Käytä galvaanista eristettä, kun liität laitteen kaapeliverkkoon. Näin voit vähentää mahdollisia turvallisuusriskejä.

## 使用過度恐傷害視力

注意事項:


(1) 使用 30 分鐘請休息 10 分鐘。

(2) 未滿 2 歲幼兒不看螢幕，2 歲以上每天看螢幕不要超過 1 小時。



## 4 Pöytäkoneita, thin client -päätteitä ja henkilökohtaisia työasemia koskevat turvallisuusilmoitukset

### Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa

 **VAROITUS!** Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa selitetään oikea työpisteen suunnittelu, oikea työasento ja oikeat työtavat tietokoneen käyttäjälle. Oppaassa on myös tärkeitä tietoja sähköturvallisuudesta ja mekaanisesta turvallisuudesta. Opas löytyy verkosta osoitteesta <http://www.hp.com/ergo> ja tuotteen mukana tulevalta dokumentaatio-CD-levyltä.

Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:

- Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.
- Katkaise tietokoneen virta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.
- Jos tietokoneen mukana toimitettiin virtajohto, jossa on kolmipiikkinen pistoke, kytke se kolmireikäiseen maadoitettuun pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä esimerkiksi käyttämällä kaksipiikkistä sovitinta. Maadoituspiikki on tärkeä suojavaruste.

Tietokone voi olla raskas. Käytä ergonomisesti oikeita nostoasentoja siirtäessäsi tietokonetta.

Asenna tietokone lähelle pistorasia. Tietokoneen virta katkaistaan pääasiallisesti virtajohdosta, joten sen täytyy olla aina helposti ulottuvilla. Turvallisuuden takia tietokoneen mukana toimitetussa virtajohdossa on maadoitettu pistoke. Kytke virtajohto sähköiskun vaaran välttämiseksi aina kunnollisesti maadoitettuun seinäpistorasiaan.


Voit välttää puhelinverkosta tulevan sähköiskun mahdollisuuden liittämällä tietokoneen ensin pistorasiaan ja vasta sitten puhelinlinjaan. Muista myös katkaista puhelinyhteys ennen tietokoneen irrottamista pistorasiasta.

Irrota aina modeemikaapeli puhelinjärjestelmästä ennen tietokoneen suojuksen paikalleen asettamista tai poistamista.

Älä käytä tietokonetta, kun suojus on poistettu.

Irrota tietokone turvallisuussyistä aina virtalähteestä ja mahdollisista tietoliikennejärjestelmistä (esimerkiksi puhelinlinjoista), verkoista tai modeemeista ennen huoltotoimia. Muussa tapauksessa voi aiheutua henkilövahinkoja tai laitteisto voi vaurioitua. Tuotteen virtalähteen ja modeemin sisällä on vaarallisen korkea jännite.

Jos järjestelmän virrantarve ylittää tietyn kapasiteetin tietyllä kokoonpanolla, järjestelmä saattaa tilapäisesti poistaa käytöstä tietyt USB-portit.

 **HUOMIO:** Jos tietokoneessasi on jännitteen valintakytkin 115 tai 230 voltin virtajärjestelmän käyttöä varten, valintakytkin on esiasetettu oikeaan asentoon alkuperäisen myyntimaan tai -alueen mukaan. Jännitteen valintakytkimen kääntäminen väärään asentoon voi vaurioittaa tietokonetta ja mitätöi kaikki konkludenttiset takuut.

Tätä tuotetta ei ole arvioitu kytkettäväksi IT-sähkövoimajärjestelmään (vaihtovirran jakelujärjestelmään, jolla ei ole suoraa yhteyttä maahan, standardin IEC/EN 60950 mukaisesti).

## Asennusolosuhteet

Tutustu asennusohjeisiin, ennen kuin liität tämän laitteen virtalähteeseen.

**VAROITUS!** Laite on kytkettävä asianmukaiseen suojattuun (PE) ja maadoitettuun vaihtovirtaliitäntään.

Tietokoneen sisällä voi olla jännitteisiä tai liikkuvia osia. Katkaise laitteista virta ennen suojakotelon poistamista. Aseta suojakotelo takaisin paikalleen ja kiinnitä se, ennen kuin kytket laitteisiin uudelleen virran.

## Akkuja ja paristoja koskeva ilmoitus

**VAROITUS!** Tuote voi sisältää sisäisen litiummangaanidioksidi-, vanadiumpentoksidi- tai alkaliakun tai -pariston. Akun tai pariston sopimaton käsittely saattaa aiheuttaa tulipalo- ja palovammavaaran.

**VAROITUS!** Älä yritä ladata paristoa uudelleen.

**VAROITUS!** Älä säilytä akkua tai paristoa yli 60 °C:n lämpötilassa.

**VAROITUS!** Älä pura, murskaa tai lävistä akkua äläkä aiheuta oikosulkua. Älä hävitä akkua veteen upottamalla tai polttamalla.

**VAROITUS!** Vääräntyyppisen akun käyttö aiheuttaa räjähdysvaaran. Käytetyt akut on hävitettävä ohjeiden mukaisesti.

**VAROITUS!** Vaihda vain tähän tuotteeseen suunniteltuun HP-varaosaan.

**VAROITUS!** Älä niele akkua. Muutoin on olemassa kemiallisen palovamman vaara.

**VAROITUS!** Tämä tuote sisältää nappipariston. Jos nappiparisto nielaistaan, se voi aiheuttaa vakavia sisäisiä palovammoja jo 2 tunnin kuluttua ja kuoleman.

**VAROITUS!** Pidä uudet ja käytetyt akut poissa lasten ulottuvilta.

**VAROITUS!** Jos paristokotelon kansi ei sulkeudu tiukasti, lopeta tuotteen käyttäminen ja pidä se poissa lasten ulottuvilta.

**VAROITUS!** Jos epäilet, että paristoja tai akkuja on nieltä tai että niitä on joutunut kehon sisään, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

**VAROITUS!** Jos akku jätetään erittäin kuumaan paikkaan, voi aiheutua räjähdys tai syttyvää nestettä tai kaasua voi vuotaa.

**VAROITUS!** Jos akku altistuu erittäin alhaiselle ilmanpaineelle, voi aiheutua räjähdys tai syttyvää nestettä tai kaasua voi vuotaa.

### Kuvake

### Kuvaus



Akkuja ja paristoja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Käytä niiden hävityksessä tai kierrätyksessä paikallisia keräysjärjestelmiä tai palauta ne HP:lle tai jälleenmyyjällesi.

### Kuvake

### Kuvaus



Taiwanin ympäristöhallinto (EPA) edellyttää, että jätehuoltolain artiklan 15 mukaisesti kuivaparistojen tai -akkujen valmistajat tai maahantuojat merkitsevät palautusmerkinnät myytäviin, ilmaiseksi jaeltaviin tai myynninedistämiskampanjoissa käytettäviin paristoihin tai akkuihin. Saat lisätietoja akkujen tai paristojen oikeasta hävitystavasta ottamalla yhteyttä valtuutettuun taiwanilaiseen kierrätysyhteykseen.

## Tuuletinta koskevat ilmoitukset



### **VAROITUS!**



**VAROITUS!** Pidä kehonosat kaukana liikkuvista osia.



**VAROITUS!** Pidä kehonosat kaukana tuulettimen siivistä.



**VAROITUS!** Pidä kehonosat poissa liikeradalta.

## Kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuutta koskeva ilmoitus



### **VAROITUS!**



Älä altista kuuloasi suurille äänenvoimakkuuksille pitkiksi ajanjaksoiksi, jotta et saa kuulovaurioita.

Jos äänenvoimakkuus tai taajuuskorjain säädetään muuhun kuin keskiasentoon, kuulokkeisiin syötettävä jännite ja samalla äänenpaine voivat nousta. Muiden kuin valmistajan määrittämien kuulokelähtöliitäntään vaikuttavien tekijöiden käyttäminen (esimerkiksi käyttöjärjestelmä, taajuuskorjainohjelmisto, laiteohjelmisto tai ohjain) voi nostaa kuulokkeisiin syötettävää jännitettä ja samalla äänenpainetta.

## Laserturvallisuus

### **Optisella asemalla tai kuituoptiikkasovittimella varustetut tuotteet.**

Tämän tuotteen mukana on mahdollisesti toimitettu optinen tallennuslaite (kuten CD- tai DVD-asema) ja/tai optisen kuidun vastaanotin. Jokainen näistä laitteista sisältää laseria, joka on luokiteltu luokan 1 laserlaitteeksi standardin IEC 60825-1 mukaisesti ja täyttää kyseisessä standardissa asetetut turvallisuusvaatimukset.

Jokainen lasertuote täyttää US FDA -säännösten 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 vaatimukset lukuun ottamatta 24.6.2007 ilmestyneen Laser Notice -julkaisun numerossa 50 mainittuja poikkeuksia.



**VAROITUS!** Muiden kuin tässä tai laserlaitteen asennusoppaassa mainittujen säätöjen, asetusten, toimintojen tai menettelytapojen käyttäminen saattaa johtaa terveydelle vaaralliselle säteilylle altistumiseen. Voit vähentää vaarallisen säteilyn riskiä seuraavasti:

- Älä yritä avata moduulin kotelo. Sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.
- Älä käytä laserlaitteessa muita säätimiä tai tee muita säätöjä tai toimenpiteitä kuin mitä tässä on määritetty.
- Jätä laitteen korjaus HP:n valtuutettujen huoltoteknikoiden tehtäväksi.

## Virtalähdettä ja virtajohtoa koskevat vaatimukset

### Virtalähdeluokka I:n maadoitusvaatimukset

Vikavirralla suojaamiseksi laite tulee kytkeä maadoitettuun jakorasiaan. Kytke järjestelmän virtajohto maadoitettuun vaihtovirtapistorasiaan. Korvaavat virtajohdot eivät ehkä ole riittävän hyvin suojattuja. Käytä vain tämän tuotteen mukana toimitettavaa virtajohtoa tai HP Inc:n hyväksymää korvaavaa virtajohtoa.

## Brasilian viranomaisten ilmoitus

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a norma nbr abnt 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.

## Tanska

Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord.

## Suomi

Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

## Norja

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

## Ruotsi

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

## Virtalähde, PoE

Joidenkin tuotteiden virtalähteissä on ulkoiset virtakytkimet. Tuotteessa oleva jännitteen valintakytkin antaa mahdollisuuden käyttää tuotetta 100–127 voltin tai 200–240 voltin vaihtovirtajännitteellä. Ilman ulkoisia virtakytkimiä toimitettavien tuotteiden virtalähteissä on sisäiset virtapiirit, jotka tunnistavat verkkovirran jännitteen ja toimivat automaattisesti sen mukaan.

Turvallisuussyistä käytä vain yksikön mukana toimitettua verkkovirtalaitetta tai HP Inc:n hyväksymää vaihtoverkkovirtalaitetta. Vaihtokappaleiden osanumerot ovat osoitteessa <http://www.hp.com/cgi-bin/hpsupport/index.pl>.

## Käyttö Norjassa


Tämä tuote on myös suunniteltu 230 voltin pääjännitettä käyttävään IT-virtajärjestelmään.

## Virtajohtoa koskevat vaatimukset

Tuotteen mukana toimitetut virtajohdot vastaavat laitteen ostomaan vaatimuksia. Käytä vain yksikön mukana toimitettua virtajohtoa tai HP Inc:n hyväksymää vaihtovirtajohtoa tai HP Inc:n hyväksymää virtalähdettä. Vaihtokappaleiden osanumerot ovat osoitteessa <http://www.hp.com/cgi-bin/hpsupport/index.pl>.

Muissa maissa käytettäväksi tarkoitettujen virtajohtojen on täytettävä sen maan määräykset, missä tuotetta käytetään. Jos haluat lisätietoja virtajohtojen vaatimuksista, ota yhteys valtuutettuun HP-jälleenmyyjään tai huoltoon.

---

 **VAROITUS!** Älä käytä muiden tuotteiden virtajohtoja.

Epäsopivat virtajohdot saattavat aiheuttaa sähköiskun ja tulipalovaaran.

---

Alla luetellut vaatimukset koskevat kaikkia maita:

1. Käytettävällä virtajohdolla on oltava käyttömaan asianmukaisten viranomaisten hyväksyntä.
2. Virtajohdon pituuden on oltava 1,8–3,6 m. Jos virtajohto on lyhyempi kuin 2,0 m, johdon poikkipinta-ala on oltava vähintään 0,75 mm<sup>2</sup> tai 18 AWG. Jos virtajohto on pidempi kuin 2,0 m, johdon poikkipinta-ala on oltava vähintään 1,0 mm<sup>2</sup> tai 16 AWG.

Virtajohto tulisi sijoittaa niin, ettei sen päälle astuta tai ettei se joudu minkään sen päälle tai sitä vasten sijoitetun esineen pusertamaksi. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää pistokkeeseen, pistorasiaan ja johdon liitäntäkohtaan.

**VAROITUS!** Älä käytä tuotteessa viallisia virtajohtoja. Jos virtajohto on vaurioitunut jotenkin, vaihda se välittömästi. Vaurioituneet virtajohdot saattavat altistaa vaaroille.

## Japanin viranomaisten virtajohtoa koskevat vaatimukset

Japanissa laitteen kanssa saa käyttää ainoastaan tuotteen mukana toimitettua virtajohtoa.

**HUOMIO:** Älä käytä tämän tuotteen mukana toimitettua virtajohtoa missään muissa tuotteissa.

## Puristumisvaara

**VAROITUS!** Huomaa puristumisvaara. Varo, etteivät sormet joudu puristuksiin suljettavien osien väliin.

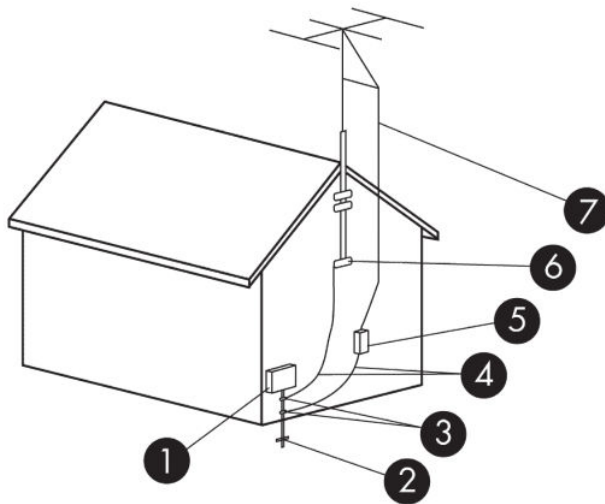
## Televisioantennin liittimien suojaus

### Television ulkoantennin maadoitus

Jos liität tuotteeseen ulkoantennin tai kaapelijärjestelmän, varmista, että se on maadoitettu tuotteen suojaamiseksi ylijännitepiikkien ja staattisen sähkövarauksen aiheuttamilta vaurioilta. Yhdysvaltain National Electrical Code -säännösten (ANSI/NFPA nro 70) kohdassa 810 on tietoa maston ja tukirakenteen asianmukaisesta maadoituksesta, antennin purkausyksikön sisääntulojohdon maadoituksesta, maadoitusjohdinten koosta, antennin purkausyksikön sijainnista, maadoituselektrodien liittämisestä sekä maadoituselektrodien vaatimuksista.

### Suojaus salamaniskuilta

Estä ukonilmalla tapahtuvat vauriot tai vauriot, jotka aiheutuvat siitä, että laitetta ei ole huollettu tai käytetty pitkään aikaan, irrottamalla tietokoneen virtajohto pistorasiasta ja kytkemällä antenni tai kaapelijärjestelmä pois päältä. Tämä estää mahdolliset salaman tai sähkölinjassa ilmenevän syöksyaallon aiheuttamat vauriot.



**Taulukko 4-1 Antennin maadoitus**

Kohta	Maadoituskomponentti
1	Sähköhuoltolaite
2	Virtaliitännän maadoituselektrodijärjestelmä (NEC-säännösten kohta 250, osa III)
3	Maadoituspinnot
4	Maadoitusjohtimet (NEC-säännösten kohta 810.21)
5	Antennin purkausyksikkö (NEC-säännösten kohta 810.20)
6	Maadoituspinne
7	Antennin sisääntulojohto

## Huomautus CATV-järjestelmän asentajalle

Tämän muistutuksen tarkoituksena on kiinnittää CATV-järjestelmän asentajan huomio National Electrical Code -säännösten kohtaan 820.93, jossa annetaan ohjeet asianmukaisesta maadoituksesta ja määritetään erikseen, että koaksiaalikaapelin häiriösuoja on kytkettävä rakennuksen maadoitusjärjestelmään mahdollisimman lähellä kaapelin tulokohtaa.

# Kiinan viranomaisten turvallisuutta koskevat ilmoitukset

## HP 工作站使用安全手册

### 使用须知

欢迎使用惠普工作站，为了您及仪器的安全，请您务必注意如下事项：

1. 仪器要和地线相接，要使用有正确接地插头的电源线，使用中国国家规定的 220V 电源。
2. 避免高温和尘土多的地方，否则易引起仪器内部部件的损坏。
3. 避免接近高温，避免接近直接热源，如直射太阳光、暖气等其它发热体。
4. 不要有异物或液体落入机内，以免部件短路。
5. 不要将磁体放置于仪器附近。

### 警告

为防止火灾或触电事故，请不要将该机放置于淋雨或潮湿处

如果您按照以上步骤操作时遇到了困难，或想了解其它产品性能，请在以下网页上寻找相关信息：<http://www.hp.com.cn>

或联系我们

中国惠普有限公司  
地址：北京朝阳区建国路 112 号中国惠普大厦  
电话：010-65643888


## Kiina: Korkeutta koskeva ilmoitus

Korkeutta koskeva varoitus tuotteille, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi yli 5 000 metrin korkeudessa

Kuvake	Kuvaus
	仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用 — or — 仅适用于海拔 2000 米以下地区安全使用

## Kiina: Trooppinen varoitusilmoitus

Trooppinen varoitus tuotteille, joita ei ole hyväksytty käytettäväksi trooppisilla alueilla.

Kuvake	Kuvaus
	仅适用于非热带气候条件下安全使用

## Saksan viranomaisten akustiikkaa koskeva ilmoitus

Ilmanpainetaso (LpA) on huomattavasti alle 70 dB(A) (käyttäjän asento, normaali käyttö, ISO 7779 -standardin mukaan). Tuotteen melupäästötiedot on ilmoitettu tuotteen IT ECO Declarations - tiedoksiannoissa osoitteessa <http://www.hp.com/go/ted>.

Schalldruckpegel (LpA) ist weit unterhalb 70 dB(A) (Benutzerposition, normaler Betrieb, nach ISO 7779) Die Schallemissionswerte der Produkte können in den produktbezogenen "IT ECO Declarations" auf folgender Internet Adresse gefunden werden: <http://www.hp.com/go/ted>

## 使用過度恐傷害視力

注意事項:

(1) 使用 30 分鐘請休息 10 分鐘。

(2) 未滿 2 歲幼兒不看螢幕，2 歲以上每天看螢幕不要超過 1 小時。



## 5 Kannettavia tietokoneita ja tabletteja koskevat ympäristönsuojeluilmoitukset

Tässä luvussa on tietoja tietokonetta ja ympäristöä koskevista maa- ja aluekohtaisista ilmoituksista ja tietokoneen yhteensopivuudesta. Kaikki ilmoitukset eivät välttämättä koske tuotetta.

### Elektroniikkalaitteiden, pakkausten ja akkujen kierrätys

HP kehottaa asiakkaitaan kierrättämään käytetyt elektroniikkalaitteet, alkuperäisten HP:n mustepatruunoiden pakkaukset ja akut. Lisätietoja kierrätysohjelmista on osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>.

Lisätietoja tuotteen kierrättämisestä Japanissa on kohdassa <http://www.hp.com/jp/hardwarerecycle/>.

### Kotitalouskäytössä olleiden laitteiden hävittäminen



Tämä symboli merkitsee, että laitetta ei saa hävittää muiden kotitalousjätteen mukana. Sen sijaan sinun on suojattava ihmisten terveyttä ja ympäristöä toimittamalla käytöstä poistettu laite sähkö- tai elektroniikkajätteen kierrätyspisteeseen. Lisätietoja saat jätehuoltoyhtiöltä tai osoitteesta <http://www.hp.com/recycle>.

### Brasiliaa koskeva akkujen hävittämisohje

Kuvake	Kuvaus
	<p>Este produto eletroeletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei. Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.</p> <p>Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse: <a href="http://www.hp.com.br/reciclar">http://www.hp.com.br/reciclar</a></p>

### Brasiliaa koskevat laitteiston kierrätystiedot

Kuvake	Kuvaus
	<p>Este produto eletroeletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei. Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.</p>

Kuvake	Kuvaus
Não descarte o produto eletrônico em lixo comum	Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse: <a href="http://www.hp.com.br/reciclar">http://www.hp.com.br/reciclar</a>

## ENERGY STAR® -hyväksyntä (vain tietyissä malleissa)

ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) vapaaehtoinen ohjelma, jonka tarkoituksena on auttaa yrityksiä ja yksittäisiä henkilöitä säästämään rahaa ja suojelemaan ilmastoa parantamalla tuotteiden energiatehokkuutta. Tuotteet, joille on myönnetty ENERGY STAR -hyväksyntä, ehkäisevät kasvihuonepäästöjen syntymistä, sillä ne täyttävät EPA:n asettamat tiukat energiatehokkuusvaatimukset. ENERGY STAR -yhteistyökumppanina HP Inc. on noudattanut EPA:n parannettua tuotteiden hyväksymismenettelyä varmistaakseen, että ENERGY STAR -logolla varustetuissa tuotteissa on ENERGY STAR -ohjelman vaatimusten mukaisesti oikeus käyttää ENERGY STAR -merkintää. Kaikissa ENERGY STAR -hyväksytyissä tietokoneissa on alla näkyvä logo:



ENERGY STAR -hyväksynnän saaminen edellyttää, että tietokoneessa on tiettyjä virranhallintaominaisuuksia, joiden avulla voidaan vähentää merkittävästi virrankulutusta silloin, kun laite ei ole käytössä. Virranhallintaominaisuutta käytettäessä tietokone voi siirtyä automaattisesti lepo- tai valmiustilaan, kun se on ollut jonkin aikaa käyttämättä. Kun tietokonetta käytetään verkkovirralla, virranhallintaominaisuuksien esiasetukset ovat seuraavat:

Tietokoneen tyyppi	Aika, jonka kuluttua näyttö siirtyy lepotilaan	Aika, jonka kuluttua tietokone siirtyy lepotilaan (min)	Lepotilasta poistuminen
<b>Kannettavat tietokoneet, mobiiliyöasemat</b>	15 minuuttia tai alle (vaihtelee mallin mukaan)	30 minuuttia tai alle (vaihtelee mallin mukaan)	Tietokone poistuu lepotilasta painettaessa virta-/lepotilapainiketta.  Jos lähiverkkokäynnistystoiminto (WOL) on otettu käyttöön, tietokone voi poistua lepotilasta myös silloin, kun se vastaanottaa verkkosignaalin.
<b>Tabletit/Slate-tietokoneet</b>	1 minuutti tai alle	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

Jotkin tietokoneet, kuten tabletit ja Slate-tietokoneet, tukevat käyttöprofiilia, jota käytettäessä laite pysyy aina päällä ja aina yhteydessä verkkoon, kun Internet-yhteys on käytettävissä. Tällaisissa tietokoneissa voidaan ENERGY STAR -ohjelman vaatimusten mukaisesti ottaa käyttöön erilaisia virransäästötiloja, kuten lyhyt tai pitkä lepotila, jotka kuluttavat hyvin vähän virtaa ( $\leq 10$  wattia) ja mahdollisesti pidentävät laitteen akun käyttöaikaa. Nämä vaihtoehtoiset virransäästötilat toimivat dynaamisesti siten, että näyttö siirtyy lepotilaan, kun laite on ollut käyttämättä minuutin ajan.

Tietokone poistuu lepotilasta painettaessa virta-/lepotilapainiketta. Jos lähiverkkokäynnistystoiminto (WOL) on otettu käyttöön, tietokone voi poistua lepotilasta myös silloin, kun se vastaanottaa verkkosignaalin.

Lisätietoja virranhallintaominaisuuden avulla saavutettavista mahdollisista energiansäästöistä ja taloudellisista säästöistä on EPA:n ENERGY STAR -virranhallintaohjelman verkkosivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

Lisätietoja ENERGY STAR -ohjelmasta sekä sen ympäristöhyödyistä on EPA:n ENERGY STAR -verkkosivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov>.

ENERGY STAR ja ENERGY STAR -merkki ovat Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä.

## Kemialliset aineet

HP on sitoutunut toimittamaan asiakkailleen tietoa tuotteissaan käytetyistä kemiallisista aineista oikeudellisten vaatimusten, kuten REACH-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006/EY), mukaisesti. Tiedot tämän tuotteen sisältämistä kemikaaleista ovat osoitteessa <http://www.hp.com/go/reach>.

## Kiinan viranomaisten ympäristöohjeet

微型计算机电源说明书

能耗信息说明

惠普公司对笔记本电脑提供能耗信息说明, 更多信息请登陆

<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/chinasepa.html>

回收信息说明

惠普公司对废弃的电子计算机(笔记本电脑)提供回收服务, 更多信息请登陆

<http://www.hp.com.cn/hardwarecycle>

环境标志信息:

微型计算机(台式计算机, 笔记本电脑等)在中国环境标志认证产品范围内, 环境标志表明该产品不仅品质合格, 而且在生产, 使用和处理过程中都符合特定的环境保护要求, 与同类产品相比, 具有低毒少害, 节约资源等环境优势, 在国家环保部网站 (<http://www.sepa.gov.cn>) 可以浏览环境标志的信息, 此外获得中国环境标志认证的产品售出后 3 年内均可在各服务中心选择维修或更换部件, 也可通过更换更高性能的零部件或模块实现硬件升级

特别提醒:

如您需要确认本产品处于零能耗状态, 请按下电源关闭按钮, 并将插头从电源插座断开。

## China PC Energy Label -merkintä

The Regulation of the Implementation on China Energy Label for Microcomputers -määräyksen mukaisesti tässä tietokoneessa on energiatehokkuustarra. Energiatehokkuusaste, tyypillinen energiankulutus (TEC) ja tarraan merkitty tuoteluokka määritetään ja lasketaan standardin GB28380-2012 mukaisesti.

### 1. Energiatehokkuusasteet

Energiatehokkuusaste määritetään standardin mukaisesti laskemalla peruskulutustaso ottaen huomioon mahdolliset lisäkomponentit, kuten päämuisti ja näytönohjain. Yhdenkään tuotteen energiatehokkuusasteen ei pidä ylittää seuraavassa taulukossa määritettyä arvoa:

Tuotetyyppi		TEC (kilowattia tunnissa)		
		Energiatehokkuusaste 1	Energiatehokkuusaste 2	Energiatehokkuusaste 3
Pöytätietokone, monitoimilaite	Luokka A	98,0+ $\Sigma$ E <sub>fa</sub>	148,0+ $\Sigma$ E <sub>fa</sub>	198,0+ $\Sigma$ E <sub>fa</sub>
	Luokka B	125,0+ $\Sigma$ E <sub>fa</sub>	175,0+ $\Sigma$ E <sub>fa</sub>	225,0+ $\Sigma$ E <sub>fa</sub>

Tuotetyyppi	TEC (kilowattia tunnissa)			
	Luokka C	159,0+ΣEfa	209,0+ΣEfa	259,0+ΣEfa
	Luokka D	184,0+ΣEfa	234,0+ΣEfa	284,0+ΣEfa
Kannettava tietokone	Luokka A	20,0+ΣEfa	35,0+ΣEfa	45,0+ΣEfa
	Luokka B	26,0+ΣEfa	45,0+ΣEfa	65,0+ΣEfa
	Luokka C	54,5+ΣEfa	75,0+ΣEfa	123,5+ΣEfa

**HUOMAUTUS:** ΣEfa on tuotteen lisätoimintojen virtatekijöiden summa.

## 2. Tyypillinen energiankulutus

Tarrassa esitetty energiankulutuslukema on kyseisellä kokoonpanolla mitattu tulos, joka käsittää The Regulation of the Implementation on China Energy Label for Microcomputers -määräyksen mukaan valitun rekisteröintiyksikön kaikki kokoonpanot. Siksi tämän tietokoneen todellinen energiankulutus ei välttämättä vastaa tarrassa esitettyjä TEC-tietoja.

## 3. Tuoteluokka

Tuoteluokka määräytyy standardin mukaisesti mikrotietokoneen kokoonpanon perusteella. Tuotteiden luokitus vastaa seuraavassa taulukossa olevia määräyksiä:

Tuotetyyppi	Kokoonpanon kuvaus	
	Pöytätietokone, monitoimilaite	Kannettava tietokone
Luokka A	Pöytätietokone ja monitoimilaite, joka ei kokoonpanoltaan kuulu luokkiin B, C ja D	Kannettava tietokone, joka ei kokoonpanoltaan kuulu luokkiin B ja C
Luokka B	Suorittimen fyysisten ytimien määrä vähintään kaksi, järjestelmämuistia vähintään 2 Gt	Erillinen näytönohjain
Luokka C	Suorittimen fyysisten ytimien määrä vähintään kaksi, vähintään yksi seuraavista ominaisuuksista: <ol style="list-style-type: none"> <li>Järjestelmämuistia vähintään 2 Gt</li> <li>Erillinen näytönohjain</li> </ol>	Tuote, jonka suorittimen fyysisten ytimien määrä on vähintään kaksi, jossa järjestelmämuistia on vähintään 2 Gt ja jossa on erillinen näytönohjain, jonka kehyspuskurin leveys on vähintään 128 bittiä.
Luokka D	Suorittimen fyysisten ytimien määrä vähintään neljä, vähintään yksi seuraavista ominaisuuksista: <ol style="list-style-type: none"> <li>Järjestelmämuistia vähintään 4 Gt</li> <li>Erillinen näytönohjain, jonka kehyspuskurin leveys on vähintään 128 bittiä</li> </ol>	

Lisätietoja määräyksistä saat standardista GB28380-2012.

本机根据《微型计算机能源效率标识实施规则》的要求施加中国能效标识。能效标识中显示的能效等级、典型能源消耗和产品类型均根据《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380-2012）的要求确定。对上述标识内容的说明如下：

### 1. 能效等级

微型计算机的能效等级由基础能源消耗值和附加功能功耗因子之和决定。微型计算机能效各等级的典型能源消耗应不大于下表的规定

微型计算机类型		能源消耗(千瓦时)		
		1	2	3
台式微型计算机及一体机	A 类	$98.0+\Sigma E_{fa}$	$148.0+\Sigma E_{fa}$	$198.0+\Sigma E_{fa}$
	B 类	$125.0+\Sigma E_{fa}$	$175.0+\Sigma E_{fa}$	$225.0+\Sigma E_{fa}$
	C 类	$159.0+\Sigma E_{fa}$	$209.0+\Sigma E_{fa}$	$259.0+\Sigma E_{fa}$
	D 类	$184.0+\Sigma E_{fa}$	$234.0+\Sigma E_{fa}$	$284.0+\Sigma E_{fa}$
便携式计算机	A 类	$20.0+\Sigma E_{fa}$	$35.0+\Sigma E_{fa}$	$45.0+\Sigma E_{fa}$
	B 类	$26.0+\Sigma E_{fa}$	$45.0+\Sigma E_{fa}$	$65.0+\Sigma E_{fa}$
	C 类	$54.5+\Sigma E_{fa}$	$75.0+\Sigma E_{fa}$	$123.5+\Sigma E_{fa}$

注：ΣEfa 为微型计算机附加功能功耗因子之和

### 2. 典型能源消耗

典型能源消耗值代表一个备案单元中，符合《微型计算机能源效率标识实施规则》要求的代表性规格型号产品的数值。因此，本机的典型能源消耗值可能与其所加施的能效标识中所示的典型能源消耗值不一致。

### 3. 产品类型

产品类型根据微型计算机的配置确定。参见下表：

类型	配置说明	
	台式微型计算机及一体机	便携式计算机
A 类	下列 B 类、C 类、D 类配置以外的台式微型计算机及一体机	下列 B 类、C 类配置以外的便携式计算机
B 类	中央处理器（CPU）物理核心数为 2，系统内存大于等于 2GB	具有独立图形显示单元（GPU）
C 类	中央处理器（CPU）物理核心数大于 2，且至少具有以下特征中的一条 a. 系统内存大于等于 2GB； b. 独立图形显示单元（GPU）	中央处理器（CPU）物理核心数大于等于 2，系统内存大于等于 2GB，具有独立图形显示单元（GPU）且显存位宽大于等于 128 位。
D 类	中央处理器（CPU）物理核心数大于等于 4，且至少具有以下特征中的一条： a. 系统内存大于等于 4GB； b. 具有独立图形显示单元（GPU）且显存位宽大于等于 128 位	

关于标识内容的更详细技术信息，请参考《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380-2012）

# Kiinan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS)

## Taulukko: Vaaralliset aineet ja osat sekä niiden koostumus

Kiinan sähkön ja sähköisten laitteiden vaarallisten aineiden rajoitettua käyttöä koskevien hallintamenetelmien vaatimusten mukaan



Osan nimi	Vaaralliset aineet					
	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	Kuusiarvoinen kromi (Cr(VI))	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylieetterit (PBDE)
Akku	X	0	0	0	0	0
Kaapelit	X	0	0	0	0	0
Kamera	X	0	0	0	0	0
Kotelo/muu	X	0	0	0	0	0
Flash-muistikortinlukija	X	0	0	0	0	0
Levykeasema	X	0	0	0	0	0
Kiintolevy	X	0	0	0	0	0
Kuulokkeet	X	0	0	0	0	0
I/O PCA -laitteet	X	0	0	0	0	0
Näppäimistö	X	0	0	0	0	0
Nestekidenäyttö (LCD)	X	0	0	0	0	0
Tallennusväline (CD-levy/ DVD-levy/levyke)	0	0	0	0	0	0
Muisti	X	0	0	0	0	0
Emolevy, suoritin, lämpönielut	X	0	0	0	0	0
Hiiret	X	0	0	0	0	0
Optinen levyasema	X	0	0	0	0	0
Valinnainen telakointilaite	X	0	0	0	0	0
Virtasovitin	X	0	0	0	0	0
Power pack	X	0	0	0	0	0
Virtalähde	X	0	0	0	0	0
Kaukosäädin	X	0	0	0	0	0
Älykortin/Java™-kortin lukulaite	X	0	0	0	0	0
Ulkoiset kaiuttimet	X	0	0	0	0	0

	Vaaralliset aineet					
Osan nimi	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	Kuusiarvoinen kromi (Cr(VI))	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylietterit (PBDE)
TV-viritin	X	0	0	0	0	0
USB-muisti	X	0	0	0	0	0
USB-keskitin	X	0	0	0	0	0
Verkkokamera	X	0	0	0	0	0
Langaton vastaanotin	X	0	0	0	0	0
Langattomat kortit	X	0	0	0	0	0

Tämä lomake on laadittu SJ/T 11364 -standardin määräysten mukaisesti.

O: Osoittaa, että mainitun vaarallisen aineen pitoisuus on kaikissa komponentin homogeenisissa materiaaleissa GB/T 26572 -standardin sallimissa rajoissa.

X: Osoittaa, että mainitun vaarallisen aineen pitoisuus ylittää GB/T 26572 -standardissa sallitut rajat ainakin yhdessä komponentin homogeenisessa materiaalissa.

Kaikki tässä taulukossa rastilla (X) merkityt osat ovat Euroopan unionin RoHS-direktiivin mukaisia.

**HUOMAUTUS:** Annettu ympäristönsuojellisen käyttöajan merkintä on määritetty laitteen normaalien käyttöolojen mukaan. Näitä ovat muun muassa lämpötila ja kosteus.

## 产品中有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》



	有害物质					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电池	X	0	0	0	0	0
线缆	X	0	0	0	0	0
摄像头	X	0	0	0	0	0
机箱/其他	X	0	0	0	0	0
闪存读卡器	X	0	0	0	0	0
软盘驱动器	X	0	0	0	0	0
硬盘驱动器	X	0	0	0	0	0
耳机	X	0	0	0	0	0
I/O PCA	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
液晶显示器 (LCD) 面板	X	0	0	0	0	0
介质 (CD/DVD/软盘)	0	0	0	0	0	0

	有害物质					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
内存	X	0	0	0	0	0
主板、处理器、散热器	X	0	0	0	0	0
鼠标	X	0	0	0	0	0
光盘驱动器	X	0	0	0	0	0
对接设备选件	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
电源	X	0	0	0	0	0
电源组	X	0	0	0	0	0
投影仪	X	0	0	0	0	0
遥控器	X	0	0	0	0	0
智能卡/Java™ 读卡器	X	0	0	0	0	0
扬声器（外置）	X	0	0	0	0	0
电视调谐器	X	0	0	0	0	0
USB 闪存驱动器	X	0	0	0	0	0
USB 集线器	X	0	0	0	0	0
网络摄像头	X	0	0	0	0	0
无线接收器	X	0	0	0	0	0
无线网卡	X	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。 此表中所有名称中含“X”的部件均符合欧盟 RoHS 立法。 注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件						

# 台灣有害物質限制使用管理辦法 (RoHS)

## 限用物質含有情況標示聲明書

### Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

限用物質及其化學符號						
Restricted substances and its chemical symbols						
單元 Unit	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)



限用物質及其化學符號						
Restricted substances and its chemical symbols						
纜線 Cables	—	O	O	O	O	O
機殼/其他 Chassis/Other	—	O	O	O	O	O
輸入/輸出印刷 電路組件 I/O PCAs	—	O	O	O	O	O
液晶顯示器 (LCD) 面板 Liquid crystal display (LCD) panel	—	O	O	O	O	O
記憶體 Memory	—	O	O	O	O	O
主機板、處理器、 散熱器 Motherboard, processor, heat sinks	—	O	O	O	O	O
電源組 Power pack	—	O	O	O	O	O
電源供應器 Power supply	—	O	O	O	O	O
儲存裝置 Storage Devices	—	O	O	O	O	O
無線裝置 Wireless Devices	—	O	O	O	O	O
<p>備考 1：「超出 0.1 %」及「超出 0.01 %」係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考 2：「O」係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考 3：「—」係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

若要存取產品的最新使用指南或手冊，請前往 <http://www.hp.com/support>。選取搜尋您的產品，然後依照畫面上的指示繼續執行。

To access the latest user guides or manuals for your product, go to <http://www.hp.com/support>. Select **Find your product**, and then follow the on-screen instructions.

## Intian vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS)

Tämä tuote, samoin kuin siihen liittyvät tarvikkeet ja varaosat, noudattavat vaarallisten aineiden "India E-waste Rule 2016" -määräysten vähennystä. Tuote ei sisällä lyijyä, elohopeaa, kuusi-arvoista kromia, polybromibifenyyliä tai polybromidifenyylietteriä pitoisuuksina, jotka ylittävät 0,1 painoprosenttia ja 0,01 painoprosenttia kadmiumia, ellei sitä ole sallittu säännön aikataulun 2 mukaisesti.

## Tietoja Euroopan unionin komission asetuksesta (EY) N:o 1275/2008

Jos haluat selvittää, milloin tuote on verkkovalmiustilassa niin, että kaikki sen langalliset verkkoportit ja langattomat laitteet ovat yhteydessä verkkoon, tai haluat perehtyä muihin virrankulutustietoihin, tutustu tuotteen IT ECO -ilmoituksen osaan P14 "Lisätietoja" osoitteessa <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html>.

Mikäli se on mahdollista, ota langaton verkko käyttöön ja poista se käytöstä tuotteen käyttöoppaassa tai käyttöjärjestelmässä olevien ohjeiden mukaan. Tiedot ovat saatavilla myös osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

## IT ECO -ilmoitukset

Siirry kannettavien tietokoneiden tapauksessa osoitteeseen <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/iteconotebook-o.html>.

## Japanin vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS)

2008 年、日本における製品含有表示方法、JISC0950 が公示されました。製造事業者は、2006 年 7 月 1 日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有に付きまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示に付きましては、

<http://www.hp.com/go/jisc0950>

を参照してください

A Japanese regulatory requirement, defined by specification JIS C 0950, 2008, mandates that manufacturers provide Material Content Declarations for certain categories of electronic products offered for sale after July 1, 2006.

To view the JIS C 0950 material declaration for this product, visit <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

## Meksikon kestävän energiankäytön laki

Tämän tuotteen on todettu vastaavan Meksikon kestävän energiankäytön lakia, joka vaatii virrankulutuksen ilmoittamista normaalikäytössä (joutotilassa) ja valmiustilassa. Tämä tuote on yksi mallistoon kuuluvista lukuisista kokoonpanoista, ja oman kokoonpanosi virrankulutus valmiustilassa voi poiketa tarrassa ilmoitetuista tiedoista. Tuotteen todellinen virrankulutus voi olla Meksikon tuotteiden energiankäyttötarrassa ilmoitettua arvoa suurempi tai pienempi erilaisten tekijöiden, kuten kokoonpanon (valittujen komponenttien ja moduulien) ja käytön (muun muassa suoritettavien tehtävien sekä asennettujen ja käynnissä olevien ohjelmistojen), mukaan.

## Turkin EEE-määräys

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

### Ukrainan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS)

Laite vastaa Ukrainan ministeriökabinetin 3. joulukuuta 2008 numerolla 1057 hyväksymän teknisen asetuksen ehtoja, jotka koskevat tiettyjen vaarallisten aineiden käyttörajoituksia elektroniikka- ja sähkölaiteissa.

#### Україна обмеження на наявність небезпечних речовин

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

### Perkloraattimateriaali – vaatii mahdollisesti erikoiskäsittelyä

Katso <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

Tämän tuotteen reaaliaikainen kello tai nappiparisto voi sisältää perkloraattia ja vaatia erikoiskäsittelyä, jos se kierrätetään tai hävitetään Kaliforniassa.

# TCO-sertifioitu

Tämä osa koskee vain TCO Certified -logolla merkittyjä tuotteita.



## Congratulations!

### This product is TCO Certified – for Sustainable IT



TCO Certified is an international third party sustainability certification for IT products. TCO Certified ensures that the manufacture, use and recycling of IT products reflect environmental, social and economic responsibility. Every TCO Certified product model is verified by an accredited independent test laboratory.

This product has been verified to meet all the criteria in TCO Certified, including:

#### **Corporate Social Responsibility**

Socially responsible production - working conditions and labor law in manufacturing country

#### **Energy Efficiency**

Energy efficiency of product and power supply. Energy Star compliant, where applicable

#### **Environmental Management System**

Manufacturer must be certified according to either ISO 14001 or EMAS

#### **Minimization of Hazardous Substances**

Limits on cadmium, mercury, lead & hexavalent chromium including requirements for mercury-free products, halogenated substances and hazardous flame retardants

#### **Design for Recycling**

Coding of plastics for easy recycling. Limit on the number of different plastics used.

#### **Product Lifetime, Product Take Back**

Minimum one-year product warranty. Minimum three-year availability of spare parts. Product takeback

#### **Packaging**

Limits on hazardous substances in product packaging. Packaging prepared for recycling

#### **Ergonomic, User-centered design**

Visual ergonomics in products with a display. Adjustability for user comfort (displays, headsets)

Acoustic performance – protection against sound spikes (headsets) and fan noise (projectors, computers)

Ergonomically designed keyboard (notebooks)

#### **Electrical Safety, minimal electro-magnetic Emissions**

#### **Third Party Testing**

All certified product models have been tested in an independent, accredited laboratory.

A detailed criteria set is available for download at [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com), where you can also find a searchable database of all TCO Certified IT products.

TCO Development, the organization behind TCO Certified, has been an international driver in the field of Sustainable IT for 20 years. Criteria in TCO Certified are developed in collaboration with scientists, experts, users and manufacturers. Organizations around the world rely on TCO Certified as a tool to help them reach their sustainable IT goals. We are owned by TCO, a non-profit organization representing office workers. TCO Development is headquartered in Stockholm, Sweden, with regional presence in North America and Asia.

For more information, please visit  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

# TCO Certified Edge

Tämä osa koskee vain TCO Certified Edge -logolla merkittyjä tuotteita.



## Congratulations!

### This product is TCO Certified – for Sustainable IT



TCO Certified is an international third party sustainability certification for IT products. TCO Certified ensures that the manufacture, use and recycling of IT products reflect environmental, social and economic responsibility. Every TCO Certified product model is verified by an accredited independent test laboratory.

Along with meeting all requirements in TCO Certified, this product also meets the exclusive TCO Certified Edge certification, recognizing best in class products in a specific sustainability attribute.

#### Summary of TCO Certified Criteria:

##### **Corporate Social Responsibility**

Socially responsible production - working conditions and labor law in manufacturing country

##### **Energy Efficiency**

Energy efficiency of product and power supply. Energy Star compliant, where applicable

##### **Environmental Management System**

Manufacturer must be certified according to either ISO 14001 or EMAS

##### **Minimization of Hazardous Substances**

Limits on cadmium, mercury, lead & hexavalent chromium including requirements for mercury-free products, halogenated substances and hazardous flame retardants

##### **Design for Recycling**

Coding of plastics for easy recycling. Limit on the number of different plastics used.

##### **Product Lifetime, Product Take Back**

Minimum one-year product warranty. Minimum three-year availability of spare parts. Product takeback

##### **Packaging**

Limits on hazardous substances in product packaging. Packaging prepared for recycling

##### **Ergonomic, User-centered design**

Visual ergonomics in products with a display. Adjustability for user comfort (displays, headsets)

Acoustic performance – protection against sound spikes (headsets) and fan noise (projectors, computers)

Ergonomically designed keyboard (notebooks)

##### **Electrical Safety, minimal electro-magnetic Emissions**

##### **Third Party Testing**

All certified product models have been tested in an independent, accredited laboratory.

A detailed criteria set is available for download at [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com), where you can also find a searchable database of all TCO Certified IT products.

TCO Development, the organization behind TCO Certified, has been an international driver in the field of Sustainable IT for 20 years. Criteria in TCO Certified are developed in collaboration with scientists, experts, users and manufacturers. Organizations around the world rely on TCO Certified as a tool to help them reach their sustainable IT goals. We are owned by TCO, a non-profit organization representing office workers. TCO Development is headquartered in Stockholm, Sweden, with regional presence in North America and Asia.

For more information, please visit  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

## 6 Pöytäkoneita, thin client -päätteitä, henkilökohtaisia työasemia ja All-in-One-tietokoneita koskevat ympäristönsuojeluilmoitukset


Tässä luvussa on maa- ja aluekohtaisia ympäristönsuojelua koskevia ilmoituksia sekä vaatimustenmukaisuutta koskevia tietoja. Osa ilmoituksista ei ehkä koske ostamaasi tuotetta.

### Elektroniikkalaitteiden, pakkausten ja akkujen kierrätys


HP kehottaa asiakkaitaan kierrättämään käytetyt elektroniikkalaitteet, alkuperäisten HP:n mustepatruunoiden pakkaukset ja akut. Lisätietoja kierrätysohjelmista on osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>.

Lisätietoja tuotteen kierrättämisestä Japanissa on osoitteessa <http://www.hp.com/jp/hardwarerecycle/>.


### Kotitalouskäytössä olleiden laitteiden hävittäminen

Kuvake	Kuvaus
	Tämä symboli merkitsee, että laitetta ei saa hävittää muiden kotitalousjätteiden mukana. Sen sijaan sinun on suojattava ihmisten terveyttä ja ympäristöä toimittamalla käytöstä poistettu laite sähkö- tai elektroniikkajätteen kierrätyspisteeseen. Lisätietoja saat jätehuoltoyrityltä tai osoitteesta <a href="http://www.hp.com/recycle">http://www.hp.com/recycle</a> .

### Brasiliaa koskeva akkujen hävittämisohje

Kuvake	Kuvaus
	Este produto eletroeletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei. Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.
Não descarte o produto eletrônico em lixo comum	Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse: <a href="http://www.hp.com.br/reciclar">http://www.hp.com.br/reciclar</a>

## Brasíliaa koskevat laitteiston kierrätystiedot

Kuvake	Kuvaus
	Este produto eletroeletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei. Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.
Não descarte o produto eletrônico em lixo comum	Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse: <a href="http://www.hp.com.br/reciclar">http://www.hp.com.br/reciclar</a>

## ENERGY STAR® -hyväksyntä (vain tietyissä malleissa)

ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) vapaaehtoinen ohjelma, jonka tarkoituksena on auttaa yrityksiä ja yksittäisiä henkilöitä säästämään rahaa ja suojelemaan ilmastoa parantamalla tuotteiden energiatehokkuutta. Tuotteet, joille on myönnetty ENERGY STAR -hyväksyntä, ehkäisevät kasvihuonepäästöjen syntymistä, sillä ne täyttävät EPA:n asettamat tiukat energiatehokkuusvaatimukset. ENERGY STAR -yhteistyökumppanina HP Inc. on noudattanut EPA:n parannettua tuotteiden hyväksymismenettelyä varmistaakseen, että ENERGY STAR -logolla varustetuissa tuotteissa on ENERGY STAR -ohjelman vaatimusten mukaisesti oikeus käyttää ENERGY STAR -merkintää. Kaikissa ENERGY STAR -hyväksytyissä tietokoneissa on alla näkyvä logo:



ENERGY STAR -hyväksynnän saaminen edellyttää, että tietokoneessa on tiettyjä virranhallintaominaisuuksia, joiden avulla voidaan vähentää merkittävästi virrankulutusta silloin, kun laite ei ole käytössä. Virranhallintaominaisuutta käytettäessä tietokone voi siirtyä automaattisesti lepo- tai valmiustilaan, kun se on ollut jonkin aikaa käyttämättä. Kun tietokonetta käytetään verkkovirralla, virranhallintaominaisuuksien esiasetukset ovat seuraavat:

Tietokoneen tyyppi	Aika, jonka kuluttua näyttö siirtyy lepotilaan	Aika, jonka kuluttua tietokone siirtyy lepotilaan (min)	Lepotilasta poistuminen
<b>Pöytätietokoneet, integroidut pöytätietokoneet, työasemat</b>	15 minuuttia tai alle (vaihtelee mallin mukaan)	30 minuuttia tai alle (vaihtelee mallin mukaan)	Tuote poistuu lepotilasta, kun käyttäjä käyttää jotakin syötelaitetta, kuten hiirtä tai näppäimistöä.  Jos lähiverkkokäynnistystoiminto (WOL) on otettu käyttöön, tietokone voi poistua lepotilasta myös silloin, kun se vastaanottaa verkkosignaalin.
<b>Thin Client -päätteet</b>	15 minuuttia tai alle (vaihtelee mallin mukaan)	30 minuuttia tai alle, jos lepotila on tuettu kyseisessä käyttöjärjestelmässä (vaihtelee mallin mukaan)	Jos lepotila on tuettu käyttöjärjestelmässä, tuote poistuu lepotilasta, kun käyttäjä käyttää jotakin syötelaitetta, kuten hiirtä tai näppäimistöä.  Jos lähiverkkokäynnistystoiminto (WOL) on otettu käyttöön,



Tietokoneen tyyppi	Aika, jonka kuluttua näyttö siirtyy lepotilaan	Aika, jonka kuluttua tietokone siirtyy lepotilaan (min)	Lepotilasta poistuminen
			tietokone voi poistua lepotilasta myös silloin, kun se vastaanottaa verkkosignaalin.

Tietokone poistuu lepotilasta painettaessa virta-/lepotilapainiketta. Jos lähiverkkokäynnistystoiminto (WOL) on otettu käyttöön, tietokone voi poistua lepotilasta myös silloin, kun se vastaanottaa verkkosignaalin.

Lisätietoja virranhallintaominaisuuden avulla saavutettavista mahdollisista energiansäästöistä ja taloudellisista säästöistä on EPA:n ENERGY STAR -virranhallintaohjelman verkkosivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

Lisätietoja ENERGY STAR -ohjelmasta sekä sen ympäristöhyödyistä on EPA:n ENERGY STAR -verkkosivustossa osoitteessa <http://www.energystar.gov>.

ENERGY STAR ja ENERGY STAR -merkki ovat Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä.

## Kemialliset aineet

HP on sitoutunut tarjoamaan asiakkailleen tietoa tuotteissaan käyttämistään kemiallisista aineista esimerkiksi REACH-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista) määräysten mukaisesti. Tuotteen kemialliset tiedot sisältävä raportti on osoitteessa <http://www.hp.com/go/reach>.

## Elohopeailmoitus

Tämä lauseke koskee sellaisia All-in-One-tietokoneita, joiden sisäänrakennetut näyttöpaneelit eivät käytä LED-taustavaloa.

Tämä HP-tuote voi sisältää seuraavaa materiaalia, joka saattaa edellyttää erikoiskäsittelyä tuotetta hävitettäessä:

- elohopeaa nestekidenäytön loistelampussa

Elohopean hävittämiselle on voitu asettaa rajoituksia ympäristönsuojelullisista syistä. Tietoja hävittämisestä tai kierrättämisestä saat paikallisilta viranomaisilta tai Electronic Industries Alliance (EIA) -järjestöltä (<http://www.eiae.org>).

## Perkloraattimateriaali, vaatii mahdollisesti erikoiskäsittelyä

Tietokoneen reaaliaikaisen kellon paristo voi sisältää perkloraattia ja vaatia erikoiskäsittelyä, jos se kierrätetään tai hävitetään Kaliforniassa. Katso <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/>.



# Kiinan viranomaisten ympäristöohjeet

微型计算机电源说明书

能耗信息说明

惠普公司对笔记本电脑提供能耗信息说明，更多信息请登陆

<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/chinasepa.html>

回收信息说明

惠普公司对废弃的电子计算机（笔记本电脑）提供回收服务，更多信息请登陆

<http://www.hp.com.cn/hardwarecycle>

环境标志信息:

微型计算机(台式计算机, 笔记本电脑等)在中国环境标志认证产品范围内, 环境标志表明该产品不仅品质合格, 而且在生产, 使用和处理过程中都符合特定的环境保护要求, 与同类产品相比, 具有低毒少害, 节约资源等环境优势, 在国家环保部网站 (<http://www.sepa.gov.cn>) 可以浏览环境标志的信息, 此外获得中国环境标志认证的产品售出后 3 年内均可在各服务中心选择维修或更换部件, 也可通过更换更高性能的零部件或模块实现硬件升级

特别提醒:

如您需要确认本产品处于零能耗状态, 请按下电源关闭按钮, 并将插头从电源插座断开。

## China PC Energy Label -merkintä

The Regulation of the Implementation on China Energy Label for Microcomputers -määräyksen mukaisesti tässä tietokoneessa on energiatehokkuustarra. Energiatehokkuusaste, tyypillinen energiankulutus (TEC) ja tarraan merkitty tuoteluokka määritetään ja lasketaan standardin GB28380-2012 mukaisesti.

### 1. Energiatehokkuusasteet

Energiatehokkuusaste määritetään standardin mukaisesti laskemalla peruskulutustaso ottaen huomioon mahdolliset lisäkomponentit, kuten päämuisti ja näytönohjain. Yhdenkään tuotteen energiatehokkuusasteen ei pidä ylittää seuraavassa taulukossa määritettyä arvoa:

Tuotetyyppi		TEC (kilowattia tunnissa)		
		Energiatehokkuus-aste 1	Energiatehokkuus-aste 2	Energiatehokkuus-aste 3
Pöytätietokone, monitoimilaite	Luokka A	98,0+ΣEfa	148,0+ΣEfa	198,0+ΣEfa
	Luokka B	125,0+ΣEfa	175,0+ΣEfa	225,0+ΣEfa
	Luokka C	159,0+ΣEfa	209,0+ΣEfa	259,0+ΣEfa
	Luokka D	184,0+ΣEfa	234,0+ΣEfa	284,0+ΣEfa
Kannettava tietokone	Luokka A	20,0+ΣEfa	35,0+ΣEfa	45,0+ΣEfa
	Luokka B	26,0+ΣEfa	45,0+ΣEfa	65,0+ΣEfa

Tuotetyyppi	TEC (kilowattia tunnissa)		
	Luokka C	54,5+ΣEfa	75,0+ΣEfa
			123,5+ΣEfa

**HUOMAUTUS:** ΣEfa on tuotteen lisätoimintojen virtatekijöiden summa.

## 2. Tyypillinen energiankulutus

Tarrassa esitetty energiankulutuslukema on kyseisellä kokoonpanolla mitattu tulos, joka käsittää The Regulation of the Implementation on China Energy Label for Microcomputers -määräyksen mukaan valitun rekisteröintiyksikön kaikki kokoonpanot. Siksi tämän tietokoneen todellinen energiankulutus ei välttämättä vastaa tarrassa esitettyjä TEC-tietoja.

## 3. Tuoteluokka

Tuoteluokka määräytyy standardin mukaisesti mikrotietokoneen kokoonpanon perusteella. Tuotteiden luokitus vastaa seuraavassa taulukossa olevia määräyksiä:

Tuotetyyppi	Kokoonpanon kuvaus	
	Pöytätietokone, monitoimilaite	Kannettava tietokone
Luokka A	Pöytätietokone ja monitoimilaite, joka ei kokoonpanoltaan kuulu luokkiin B, C ja D	Kannettava tietokone, joka ei kokoonpanoltaan kuulu luokkiin B ja C
Luokka B	Suorittimessa kaksi fyysistä ydintä, järjestelmämuistia vähintään 2 Gt	Erillinen näytönohjain
Luokka C	Suorittimen fyysisten ytimien määrä vähintään kaksi, vähintään yksi seuraavista ominaisuuksista: <ol style="list-style-type: none"> <li>Järjestelmämuistia vähintään 2 Gt</li> <li>Erillinen näytönohjain</li> </ol>	Tuote, jonka suorittimen fyysisten ytimien määrä on vähintään kaksi, jossa järjestelmämuistia on vähintään 2 Gt, ja jossa on erillinen näytönohjain, jonka kehyspuskurin leveys on vähintään 128 bittiä.
Luokka D	Suorittimen fyysisten ytimien määrä vähintään neljä, vähintään yksi seuraavista ominaisuuksista: <ol style="list-style-type: none"> <li>Järjestelmämuistia vähintään 4 Gt</li> <li>Erillinen näytönohjain, jonka kehyspuskurin leveys on vähintään 128 bittiä</li> </ol>	

Lisätietoja määräyksistä saat standardista GB28380-2012.

本机根据《微型计算机能源效率标识实施规则》的要求加施中国能效标识。能效标识中显示的能效等级、典型能源消耗和产品类型均根据《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380-2012）的要求确定。对上述标识内容的说明如下：

### 1. 能效等级

微型计算机的能效等级由基础能源消耗值和附加功能功耗因子之和决定。微型计算机能效各等级的典型能源消耗应不大于下表的规定

微型计算机类型		能源消耗(千瓦时)		
		1	2	3
台式微型计算机及一体机	A 类	$98.0+\Sigma E_{fa}$	$148.0+\Sigma E_{fa}$	$198.0+\Sigma E_{fa}$
	B 类	$125.0+\Sigma E_{fa}$	$175.0+\Sigma E_{fa}$	$225.0+\Sigma E_{fa}$
	C 类	$159.0+\Sigma E_{fa}$	$209.0+\Sigma E_{fa}$	$259.0+\Sigma E_{fa}$
	D 类	$184.0+\Sigma E_{fa}$	$234.0+\Sigma E_{fa}$	$284.0+\Sigma E_{fa}$
便携式计算机	A 类	$20.0+\Sigma E_{fa}$	$35.0+\Sigma E_{fa}$	$45.0+\Sigma E_{fa}$
	B 类	$26.0+\Sigma E_{fa}$	$45.0+\Sigma E_{fa}$	$65.0+\Sigma E_{fa}$
	C 类	$54.5+\Sigma E_{fa}$	$75.0+\Sigma E_{fa}$	$123.5+\Sigma E_{fa}$

注： $\Sigma E_{fa}$  为微型计算机附加功能功耗因子之和

### 2. 典型能源消耗

典型能源消耗值代表一个备案单元中，符合《微型计算机能源效率标识实施规则》要求的代表性规格型号产品的数值。因此，本机的典型能源消耗值可能与其所加施的能效标识中所示的典型能源消耗值不一致。

### 3. 产品类型

产品类型根据微型计算机的配置确定。参见下表：

类型	配置说明	
	台式微型计算机及一体机	便携式计算机
A 类	下列 B 类、C 类、D 类配置以外的台式微型计算机及一体机	下列 B 类、C 类配置以外的便携式计算机
B 类	中央处理器（CPU）物理核心数为 2，系统内存大于等于 2GB	具有独立图形显示单元（GPU）
C 类	中央处理器（CPU）物理核心数大于 2，且至少具有以下特征中的一条 a. 系统内存大于等于 2GB； b. 独立图形显示单元（GPU）	中央处理器（CPU）物理核心数大于等于 2，系统内存大于等于 2GB，具有独立图形显示单元（GPU）且显存位宽大于等于 128 位。
D 类	中央处理器（CPU）物理核心数大于等于 4，且至少具有以下特征中的一条： a. 系统内存大于等于 4GB； b. 具有独立图形显示单元（GPU）且显存位宽大于等于 128 位	

关于标识内容的更详细技术信息，请参考《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380-2012）

# Kiinan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (ROHS)

## Taulukko: Vaaralliset aineet ja osat sekä niiden koostumus

Kiinan sähkön ja sähköisten laitteiden vaarallisten aineiden rajoitettua käyttöä koskevien hallintamenetelmien vaatimusten mukaan



Osan nimi	Vaaralliset aineet					
	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylietterit (PBDE)
Akku	X	0	0	0	0	0
Kaapelit	X	0	0	0	0	0
Kamera	X	0	0	0	0	0
Kotelo/muu	X	0	0	0	0	0
Tuuletin	X	0	0	0	0	0
Flash-muistikortinlukija	X	0	0	0	0	0
Levykeasema	X	0	0	0	0	0
Kiintolevy	X	0	0	0	0	0
Kuulokkeet	X	0	0	0	0	0
lämpönielu	X	0	0	0	0	0
I/O PCA -laitteet	X	0	0	0	0	0
Näppäimistö	X	0	0	0	0	0
Nestekidenäyttö (LCD)	X	0	0	0	0	0
Tallennusväline (CD-levy/ DVD-levy/levyke)	0	0	0	0	0	0
Muisti	X	0	0	0	0	0
Emolevy, suoritin, lämpönielut	X	0	0	0	0	0
Hiiri	X	0	0	0	0	0
Optinen levyasema	X	0	0	0	0	0
Valinnainen telakointilaite	X	0	0	0	0	0
Virtasovitin	X	0	0	0	0	0
Virtalähde	X	0	0	0	0	0
Projektor	X	0	0	0	0	0
Kaukosäädin	X	0	0	0	0	0

	Vaaralliset aineet					
Osan nimi	Lyijy (Pb)	Elohopea (Hg)	Kadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium	Polybromatut bifenyylit (PBB)	Polybromatut difenyylietterit (PBDE)
Älykortin/Java™-kortin lukulaite	X	0	0	0	0	0
SSD-asemat	X	0	0	0	0	0
Ulkoiset kaiuttimet	X	0	0	0	0	0
Elektroninen kynä	X	0	0	0	0	0
Kosketuspinta	X	0	0	0	0	0
TV-viritin	X	0	0	0	0	0
USB-muisti	X	0	0	0	0	0
USB-keskitin	X	0	0	0	0	0
Verkkokamera	X	0	0	0	0	0
Langaton vastaanotin	X	0	0	0	0	0
Langattomat kortit	X	0	0	0	0	0
3D Capture Stage / kääntöpöytä	X	0	0	0	0	0

Tämä lomake on laadittu SJ/T 11364 -standardin määräysten mukaisesti.

O: Osoittaa, että mainitun vaarallisen aineen pitoisuus on kaikissa komponentin homogeenisissa materiaaleissa GB/T 26572 -standardin sallimissa rajoissa.

X: Osoittaa, että mainitun vaarallisen aineen pitoisuus ylittää GB/T 26572 -standardissa sallitut rajat ainakin yhdessä komponentin homogeenisessa materiaalissa.

Kaikki tässä taulukossa rastilla (X) merkityt osat ovat Euroopan unionin RoHS-direktiivin mukaisia.

**HUOMAUTUS:** Annettu ympäristönsuojellisen käyttöajan merkintä on määritetty laitteen normaalien käyttöolojen mukaan. Näitä ovat muun muassa lämpötila ja kosteus.

## 产品中有有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》



	有害物质					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电池	X	0	0	0	0	0
线缆	X	0	0	0	0	0
摄像头	X	0	0	0	0	0
机箱/其他	X	0	0	0	0	0
风扇	X	0	0	0	0	0

	有害物质					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
闪存读卡器	X	0	0	0	0	0
软盘驱动器	X	0	0	0	0	0
硬盘驱动器	X	0	0	0	0	0
耳机	X	0	0	0	0	0
散热器	X	0	0	0	0	0
I/O PCA	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
液晶显示器 (LCD) 面板	X	0	0	0	0	0
介质 (CD/DVD/软盘)	0	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
主板、处理器、散热器	X	0	0	0	0	0
鼠标	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
对接设备选件	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
电源	X	0	0	0	0	0
投影仪	X	0	0	0	0	0
遥控器	X	0	0	0	0	0
智能卡/Java™ 读卡器	X	0	0	0	0	0
固态驱动器	X	0	0	0	0	0
扬声器 (外置)	X	0	0	0	0	0
触控笔	X	0	0	0	0	0
触控板	X	0	0	0	0	0
电视调谐器	X	0	0	0	0	0
USB 闪存驱动器	X	0	0	0	0	0
USB 集线器	X	0	0	0	0	0
网络摄像头	X	0	0	0	0	0
无线接收器	X	0	0	0	0	0
无线网卡	X	0	0	0	0	0
3D 捕获台/转盘	X	0	0	0	0	0
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。						

	有害物質					
部件名称	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六价鉻 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
此表中所有名称中含“X”的部件均符合欧盟 RoHS 立法。						
注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件						

## 台灣有害物質限制使用管理辦法 (RoHS)

### 限用物質含有情況標示聲明書

#### Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

限用物質及其化學符號						
Restricted substances and its chemical symbols						
單元 Unit	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (CR <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
纜線 Cables	—	O	O	O	O	O
機座/其他 Chassis/Other	—	O	O	O	O	O
輸入/輸出印刷電路組件 I/O PCAs	—	O	O	O	O	O
液晶顯示器 (LCD) 面板 (僅限於 AIO) Liquid crystal display (LCD) panel (for AIO only)	—	O	O	O	O	O
記憶體 Memory	—	O	O	O	O	O
主機板、處理器、散熱器 Motherboard, processor, heat sinks	—	O	O	O	O	O
電源供應器 Power supply	—	O	O	O	O	O
儲存裝置 Storage Devices	—	O	O	O	O	O
<p>備考 1：「超出 0.1 %」及「超出 0.01 %」係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考 2：「O」係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。</p> <p>Note 2: "O" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考 3：「—」係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

若要存取產品的最新使用指南或手冊，請前往 <http://www.hp.com/support>。選取搜尋您的產品，然後依照畫面上的指示繼續執行。

To access the latest user guides or manuals for your product, go to <http://www.hp.com/support>. Select **Find your product**, and then follow the on-screen instructions.

## Intian vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS)

Tämä tuote, samoin kuin siihen liittyvät tarvikkeet ja varaosat, noudattavat vaarallisten aineiden "India E-waste Rule 2016" -määräysten vähennystä. Tuote ei sisällä lyijyä, elohopeaa, kuusiarvoista kromia, polybromibifenyyliä tai polybromidifenyylieetteriä pitoisuuksina, jotka ylittävät 0,1 painoprosenttia ja 0,01 painoprosenttia kadmiumia, ellei sitä ole sallittu säännön aikataulun 2 mukaisesti.

## Tietoja Euroopan unionin komission asetuksesta (EY) N:o 1275/2008

Jos haluat selvittää, milloin tuote on verkkovalmiustilassa niin, että kaikki sen langalliset verkkoportit ja langattomat laitteet ovat yhteydessä verkkoon, tai haluat perehtyä muihin virrankulutustietoihin, tutustu tuotteen IT ECO -ilmoituksen osaan P14 "Lisätietoja" osoitteessa <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html>.

Mikäli se on mahdollista, ota langaton verkko käyttöön ja poista se käytöstä tuotteen käyttöoppaassa tai käyttöjärjestelmässä olevien ohjeiden mukaan. Tiedot ovat saatavilla myös osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

## IT ECO Declarations -tiedoksiannot

Pöytätietokoneet ja thin client -päätteet:

[http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html?jumpid=reg\\_R1002\\_USEN](http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html?jumpid=reg_R1002_USEN)

Työasemat:

<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecoworkstatio.html>

## Japanin vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus (RoHS)

2008 年、日本における製品含有表示方法、JISC0950 が公示されました。製造事業者は、2006 年 7 月 1 日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有に付きまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示に付きましては、

<http://www.hp.com/go/jisc0950>

を参照してください

A Japanese regulatory requirement, defined by specification JIS C 0950, 2008, mandates that manufacturers provide Material Content Declarations for certain categories of electronic products offered for sale after July 1, 2006.

To view the JIS C 0950 material declaration for this product, visit <http://www.hp.com/go/jisc0950>.



## Meksikon kestävän energiankäytön laki

### Meksikon Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de México

Se ha etiquetado este producto en conformidad con la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de México, que requiere la divulgación del consumo de energía del modo de uso normal (modo inactivo) y del modo de espera. Su producto es una de las muchas configuraciones de esta familia de modelos; el consumo de energía del modo inactivo de su configuración específica puede diferir de la información de la etiqueta. El consumo real de energía de su producto puede ser mayor o menor que el valor informado en la etiqueta de energía de producto para México a causa de factores como la configuración (componentes y módulos seleccionados) y el uso (tareas que se están efectuando, software instalado y en ejecución, etc.).



**HUOMAUTUS:** Esta ley no es aplicable a los workstations.

This product has been labeled in compliance with the Mexico Sustainable Energy Use Law requiring disclosure of power consumption in the normal use (idle mode) and standby modes. Your product is one of many configurations in this model family; the idle mode power consumption of your specific configuration may vary from the information on the label. Actual power consumption of your product may be higher or lower than the value reported on the Mexico product energy label due to factors such as configuration (components and modules chosen) and usage (tasks being performed, software installed and running, etc.).



**HUOMAUTUS:** Workstations are not labeled because the law is not applicable to the workstation product category.

## Turkin EEE-säännökset

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

## Omejevanje uporabe nekaterih nevarnih snovi (RoHS) za Ukrajino

The equipment complies with requirements of the Technical Regulation, approved by the Resolution of Cabinet of Ministry of Ukraine as of December 3, 2008 № 1057, in terms of restrictions for the use of certain dangerous substances in electrical and electronic equipment.

### Україна обмеження на наявність небезпечних речовин

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

# TCO-sertifioitu

Tämä osa koskee vain TCO Certified -logolla merkittyjä tuotteita.



## Congratulations!

### This product is TCO Certified – for Sustainable IT



TCO Certified is an international third party sustainability certification for IT products. TCO Certified ensures that the manufacture, use and recycling of IT products reflect environmental, social and economic responsibility. Every TCO Certified product model is verified by an accredited independent test laboratory.

This product has been verified to meet all the criteria in TCO Certified, including:

#### **Corporate Social Responsibility**

Socially responsible production - working conditions and labor law in manufacturing country

#### **Energy Efficiency**

Energy efficiency of product and power supply. Energy Star compliant, where applicable

#### **Environmental Management System**

Manufacturer must be certified according to either ISO 14001 or EMAS

#### **Minimization of Hazardous Substances**

Limits on cadmium, mercury, lead & hexavalent chromium including requirements for mercury-free products, halogenated substances and hazardous flame retardants

#### **Design for Recycling**

Coding of plastics for easy recycling. Limit on the number of different plastics used.

#### **Product Lifetime, Product Take Back**

Minimum one-year product warranty. Minimum three-year availability of spare parts. Product takeback

#### **Packaging**

Limits on hazardous substances in product packaging. Packaging prepared for recycling

#### **Ergonomic, User-centered design**

Visual ergonomics in products with a display. Adjustability for user comfort (displays, headsets)

Acoustic performance – protection against sound spikes (headsets) and fan noise (projectors, computers)

Ergonomically designed keyboard (notebooks)

#### **Electrical Safety, minimal electro-magnetic Emissions**

#### **Third Party Testing**

All certified product models have been tested in an independent, accredited laboratory.

A detailed criteria set is available for download at [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com), where you can also find a searchable database of all TCO Certified IT products.

TCO Development, the organization behind TCO Certified, has been an international driver in the field of Sustainable IT for 20 years. Criteria in TCO Certified are developed in collaboration with scientists, experts, users and manufacturers. Organizations around the world rely on TCO Certified as a tool to help them reach their sustainable IT goals. We are owned by TCO, a non-profit organization representing office workers. TCO Development is headquartered in Stockholm, Sweden, with regional presence in North America and Asia.

For more information, please visit  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

# TCO Certified Edge

Tämä osa koskee vain TCO Certified Edge -logolla merkittyjä tuotteita.



## Congratulations!

### This product is TCO Certified – for Sustainable IT



TCO Certified is an international third party sustainability certification for IT products. TCO Certified ensures that the manufacture, use and recycling of IT products reflect environmental, social and economic responsibility. Every TCO Certified product model is verified by an accredited independent test laboratory.

Along with meeting all requirements in TCO Certified, this product also meets the exclusive TCO Certified Edge certification, recognizing best in class products in a specific sustainability attribute.

#### Summary of TCO Certified Criteria:

##### **Corporate Social Responsibility**

Socially responsible production - working conditions and labor law in manufacturing country

##### **Energy Efficiency**

Energy efficiency of product and power supply. Energy Star compliant, where applicable

##### **Environmental Management System**

Manufacturer must be certified according to either ISO 14001 or EMAS

##### **Minimization of Hazardous Substances**

Limits on cadmium, mercury, lead & hexavalent chromium including requirements for mercury-free products, halogenated substances and hazardous flame retardants

##### **Design for Recycling**

Coding of plastics for easy recycling. Limit on the number of different plastics used.

##### **Product Lifetime, Product Take Back**

Minimum one-year product warranty. Minimum three-year availability of spare parts. Product takeback

##### **Packaging**

Limits on hazardous substances in product packaging. Packaging prepared for recycling

##### **Ergonomic, User-centered design**

Visual ergonomics in products with a display. Adjustability for user comfort (displays, headsets)

Acoustic performance – protection against sound spikes (headsets) and fan noise (projectors, computers)

Ergonomically designed keyboard (notebooks)

##### **Electrical Safety, minimal electro-magnetic Emissions**

##### **Third Party Testing**

All certified product models have been tested in an independent, accredited laboratory.

A detailed criteria set is available for download at [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com), where you can also find a searchable database of all TCO Certified IT products.

TCO Development, the organization behind TCO Certified, has been an international driver in the field of Sustainable IT for 20 years. Criteria in TCO Certified are developed in collaboration with scientists, experts, users and manufacturers. Organizations around the world rely on TCO Certified as a tool to help them reach their sustainable IT goals. We are owned by TCO, a non-profit organization representing office workers. TCO Development is headquartered in Stockholm, Sweden, with regional presence in North America and Asia.

For more information, please visit  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

# Hakemisto

## Merkit/numerot

台灣對於危險物質的限制注意事項 46, 61  
注意事項  
台灣有害物質限制 46, 61

## A

akku 28, 32  
akkua koskeva ilmoitus 10, 49, 52  
akkujen kierrätys 39, 52

## B

Brasilian viranomaisten ilmoitus 3, 22, 29, 34

## C

China PC Energy Label -merkintä 41, 55

## E

elektroniikkalaitteiden ja akkujen kierrätys 39, 52  
ENERGY STAR -hyväksyntä 40, 53  
ergonomiaa koskeva ilmoitus 7, 25  
Etelä-Korean viranomaisten ilmoitus 9, 26  
Euroopan unionin komission asetus (EY) N:o 1275/2008 48, 62

## F

Federal Communications Commission kannettavia tietokoneita koskeva ilmoitus 2  
kannettavien tietokoneiden kaapelit 2  
kannettavien tietokoneiden muutokset 2  
pöytäkoneiden, thin client -päätteiden ja työasemien kaapelit 22

pöytäkoneiden, thin client -päätteiden ja työasemien muutokset 22  
pöytäkoneita, thin client -päätteitä ja työasemia koskeva ilmoitus 21

## G

GS-ilmoitus 7, 25

## H

hävittämistä koskevat ilmoitukset  
akku 49, 52  
akku, käyttäjien vaihdettavissa oleva 10  
laitteet 39, 52  
tehtaalla sinetöity akku 10

## I

ilmoitukset  
akku 10, 28, 32, 49, 52  
Brasilia 3, 22, 29, 34  
ergonomia 7, 25  
Etelä-Korea 9, 26  
Intian vaarallisten aineiden käyttörajoitus 48, 62  
Japani 8, 25  
Japanin vaarallisten aineiden käyttörajoitus 48, 62  
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus 17, 26, 35  
Kanada 3, 22  
Kiinan vaarallisten aineiden käyttörajoitus 44, 58  
kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden äänenvoimakkuus 29, 33  
laitteiden hävittäminen 39, 52  
laserturvallisuus 11, 33  
lentomatkustus 10  
Macrovision Corporation 17  
matkustus 30  
Meksiko 8, 26  
modeemi 11, 18  
näppäimistö 29

perkloraaattimateriaali 49, 54  
Singapore 9  
Taiwan 9, 26  
Thaimaan viranomaisten langattomien WWAN-laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus 9  
tuuletin 33  
Ukrainan vaarallisten aineiden käyttörajoitus 49  
virtajohtot 17, 29  
ympäristö 39, 52  
ilmoitukset, kannettavat tietokoneet  
Federal Communications Commission 2  
ilmoitukset, pöytäkoneet, thin client -päätteet ja työasemat  
Federal Communications Commission 21  
Intian vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus 48, 62

## J

Japanin vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus 48, 62  
Japanin viranomaisten ilmoitus 8, 25  
Japanin viranomaisten modeemia koskeva ilmoitus 15  
Japanin viranomaisten virtajohtoa koskeva ilmoitus 17, 26, 35

## K

kaapeleiden maadoittamista koskeva ilmoitus 30  
Kanadan viranomaisten ilmoitukset 3, 22  
Kanadan viranomaisten modeemia koskeva ilmoitus 15, 20  
kierrätys, elektroniikkalaitteet ja akut 39, 52  
Kiinan vaarallisten aineiden käyttörajoitusta koskeva ilmoitus 44, 58

Kiinan viranomaisten  
ympäristöohjeet 41, 55  
korkeutta koskeva ilmoitus 30, 37  
kuulokemikrofonin ja kuulokkeiden  
äänenvoimakkuutta koskeva  
ilmoitus 29, 33

**L**  
laitteiden hävittämistä koskeva  
ilmoitus 39, 52  
langattomat lähiverkkolaitteet 3,  
22, 23  
laserturvallisuutta koskeva  
ilmoitus 11, 33  
lentomatkustusta koskeva ilmoitus  
10

**M**  
Macrovision Corporationin ilmoitus  
17  
matkustusta koskeva ilmoitus 30  
Meksikon kestävän energiankäytön  
laki 48  
Meksikon viranomaisten  
langattomien laitteiden käyttöä  
koskeva ilmoitus 8, 26  
modeemia koskevat ilmoitukset 11,  
18  
Japani 15  
Kanada 15, 20  
Uusi-Seelanti 16, 20  
Yhdysvallat 13, 14, 19  
muutokset, kannettavat tietokoneet  
Federal Communications  
Commission 2  
muutokset, pöytäkoneet, thin client -  
päätteet, työasemat  
Federal Communications  
Commission 22

**N**  
näppäimistöä koskeva ilmoitus 29

**O**  
obvestila  
omejevanje uporabe nekaterih  
nevarnih snovi za Ukrajino 63  
obvestilo o omejevanju uporabe  
nekaterih nevarnih snovi za  
Ukrajino 63

**R**  
Radiotaajuusalueet 5, 24

**S**  
Singaporen viranomaisten  
langattomien laitteiden käyttöä  
koskeva ilmoitus 9  
Suurimmat tehotasot 5, 24

**T**  
Taiwanin viranomaisten ilmoitus 9,  
26  
tarrat, viranomaisten merkinnät 1  
TCO Certified Edge -sertifiointi 50,  
51, 64, 65  
Thaimaan viranomaisten  
langattomien WWAN-laitteiden  
käyttöä koskeva ilmoitus 9  
trooppinen varoitusilmoitus 30, 37  
tuuletinta koskeva ilmoitus 33  
TV-viritin, kaapeleiden  
maadoittamista koskeva ilmoitus  
30

**U**  
Ukrainan vaarallisten aineiden  
käyttörajoitusta koskeva ilmoitus  
49  
Uuden-Seelannin viranomaisten  
modeemia koskeva ilmoitus 16,  
20

**V**  
viranomaisten ympäristöohjeet 52  
virtajohtoja koskeva ilmoitus 17, 29

**Y**  
Yhdysvaltain viranomaisten  
modeemia koskeva ilmoitus 13,  
14, 19  
ympäristöä koskevat ilmoitukset 39

**Ä**  
äänenvoimakkuutta koskeva  
ilmoitus, kuulokemikrofoni ja  
kuulokkeet 29, 33  
äänituki 16, 21