



Boot Camp

Asennus- ja käyttöönotto-opas

Sisältö

3	Johdanto
4	Asennuksen yleiskatsaus
4	Vaihe 1: Tarkista päivitykset
4	Vaihe 2: Valmistele Mac Windowsia varten
4	Vaihe 3: Windowsin asentaminen Maciin
4	Vaihe 4: Asenna Windows-tukiohjelmisto
4	Vaihe 1: Tarkista päivitykset
5	Vaihe 2: Valmistele Mac Windowsia varten
5	Jos levyosion luomisessa on ongelmia
6	Vaihe 3: Windowsin asentaminen Maciin
7	Jos Windowsin asentamisessa on ongelmia
7	Jos saat ilmoituksen, että asennuslevyä ei löydy, kun yrität asentaa Windowsin
7	Jos Windows ei asennu oikein
7	Jos Windows-asentaja ei reagoi
7	Jos asetat asemaan väärän levyn asennuksen aikana
7	Vaihe 4: Asenna Windows-tukiohjelmisto
8	Jos Windows-tukiohjelmiston asennus epäonnistuu
8	Jos Windowsin käyttämisessä Macissa ilmenee ongelmia
8	Jos Macia käynnistettäessä näkyy ilmoitus, että käynnistyslevyä ei ole liitetty
9	Jos näyttö on pimeä tai vääristynyt
9	Jos et voi nimetä Windows-osiota uudelleen
9	Jos sinulla on RAID-kokoonpano
9	OS X:n tai Windowsin käynnistäminen
9	Oletuskäyttöjärjestelmän asettaminen
10	Käyttöjärjestelmän valitseminen käynnistyksen aikana
10	Windowsin poistaminen tietokoneesta
10	Lisätiedot, tuki ja palaute

Johdanto

Tässä oppaassa kerrotaan, kuinka asennat ja otat käyttöön Boot Campin, jonka avulla voit käyttää Mac-tietokoneessa joko Windowsia tai OS X:tä.

Boot Camp -apuri ja tämä opas auttavat sinua Windows-osion Macille luomisen eri vaiheissa ja Macin uudelleenkäynnistämisessä Windowsin asennuslevyllä. Sen jälkeen voit asentaa tämän oppaan ohjeiden avulla Windowsin ja ohjelmistoajurit, joiden avulla Windows toimii Mac-laitteiston kanssa.

Windows on asennettava omalla asennuslevyllä. Joidenkin Mac-tietokoneiden kanssa voidaan käyttää USB-muistitikkuja, joka sisältää Microsoftilta ladatun Windows 7:n tai Windows 8:n ISO-levytiedoston. Boot Camp -apuri auttaa sinua polttamaan levytiedoston muistitikulle.

Jos haluat päivittää Windows-osiolla olevan Boot Campin tai Windowsin, sinun ei tarvitse käyttää Boot Camp -apuria. Osoita sen sijaan Dockin Finder-kuvaketta, valitse Ohje > Ohjekeskus ja etsi sanoilla "päivitä Boot Camp" tai "päivitä Windows".

Mitä tarvitset

- Tulostettu kopio tästä oppaasta, joka sisältää Windowsin asentamiseen tarvittavat tiedot.
- Macin mukana tulleet näppäimistö ja hiiri tai ohjauslevy. (Jos niitä ei ole käytettävissä, käytä USB-näppäimistöä ja -hiirtä.)

Jos haluat asentaa Windowsin asennuslevyllä, tarvitset seuraavat:

- Sisäinen levyasema tai yhteensopiva ulkoinen optinen asema.
Katso tietoja Macin käyttämisestä ulkoisen optisen aseman kanssa Macin mukana tulleesta dokumentaatiosta.
- Asennuslevy, jolla on Windows 7 Home Premiumin, Windows 7 Professionalin, Windows 7 Ultimaten, Windows 8:n tai Windows 8 Pro:n 64-bittinen versio.
Sinun on käytettävä yhtä Windowsin asennuslevyä, joka sisältää täyden ohjelmiston. Et voi käyttää Windowsin päivitysversiona.
- Ulkoinen asema, joka on alustettu MS-DOS (FAT) -muotoon.

Kun olet asentanut Windowsin, sinun on asennettava tukiohjelmisto, joiden avulla Windows toimii Mac-laitteiston kanssa. Voit ladata tukiohjelmiston ulkoiselle asemalle. Alusta ulkoinen asema MS-DOS (FAT) -muotoon Launchpadin Muut-kansiossa olevan Levytyökalun avulla.

Saatat voida asentaa Windowsin USB-muistitikulla, jossa on Microsoftilta ladattu Windowsin ISO-levytiedosto. Voit tarkistaa tämän avaamalla Boot Camp -apurin, osoittamalla Jatka ja katsomalla, onko "Luo Windows 7 -asennuslevy" -vaihtoehto käytettävissä.

Jos haluat asentaa Windowsin USB-muistitikulla, tarvitset seuraavat:

- Windows 7 Home Premiumin, Windows 7 Professionalin, Windows 7 Ultimaten, Windows 8:n tai Windows 8 Pro:n ISO-levytiedosto.
- Vähintään 8 Gt:n USB-muistitikku.

Boot Camp -apuri tyhjentää muistitikon ja kopioi siihen Windowsin ISO-levytiedoston ja tukiohjelmiston.

Selvitä Windows-osiolle tarvittavan vapaan levytilan määrä Windowsin mukana tulleesta dokumentaatiosta.

Asennuksen yleiskatsaus

Windowsin asentaminen Macille sisältää seuraavat vaiheet:

Vaihe 1: [Tarkista päivitykset](#)

Vaihe 2: [Valmistele Mac Windowsia varten](#)

Boot Camp -apuri (Launchpadin Muut-kansiossa) valmistelee Macin Windowsia varten luomalla Windows-levyosion ja käynnistämällä Windows-asentajan. Valinnaisesti voit ladata Windows-tukiohjelmiston ja kopioida Windowsin ISO-levytiedoston USB-muistitikulle.

Vaihe 3: [Windowsin asentaminen Maciin](#)

Vaihe 4: [Asenna Windows-tukiohjelmisto](#)

Tärkeää: Varmuuskopioi tärkeät tiedostot, ennen kuin aloitat.

Vaihe 1: [Tarkista päivitykset](#)

Muista asentaa ensin kaikki OS X -päivitykset, jotta Windowsin asennus onnistuu.

- 1 Kirjaudu sisään Maciin järjestelmänvalvojana, sulje kaikki avoimet ohjelmat ja kirjaa ulos kaikki muut käyttäjät.
- 2 Valitse Omenavalikko > Ohjelmiston päivitys.

Asenna kaikki saatavilla olevat päivitykset. Jos Mac käynnistyy uudelleen päivityksen asentamisen jälkeen, asenna loput päivitykset valitsemalla uudelleen Omenavalikko > Ohjelmiston päivitys.

- 3 Mene osoitteeseen www.apple.com/fi/support/bootcamp ja tarkista, tarvitaanko lisäpäivityksiä.

Vaihe 2: Valmistele Mac Windowsia varten

Boot Camp -apuri auttaa valmistelemaan Macisi Windowsia varten luomalla uuden levyosion Windowsille ja käynnistämällä Windows-asentajan. Valinnaisesti voit ladata Windows-tukiohjelmiston ja kopioida Windowsin ISO-levytiedoston USB-muistitikulle.

Tärkeää: Jos käytät kannettavaa tietokonetta, liitä siihen virtalähde ennen kuin jatkat.

- 1 Avaa Launchpadin Muut-kansiossa oleva Boot Camp -apuri.
- 2 Valitse vaihtoehto asentaa Windows, valitse muut haluamasi vaihtoehdot ja osoita Jatka.

Tässä on muut vaihtoehdot, jotka voit valita:

- Jos haluat asentaa Windowsin USB-muistitikulta ja sinulla on Windowsin ISO-levytiedosto, valitse vaihtoehto kopioida levytiedosto USB-muistitikulle. Jos tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä, Mac ei tue Windowsin asentamista USB-muistitikulta.
- Jos et ole vielä ladannut Windows-tukiohjelmistoa tähän tietokoneeseen, valitse vaihtoehto ladata se. Myöhemmässä vaiheessa Windows-tukiohjelmisto asennetaan Windows-osiolle.

- 3 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita valitsemillesi vaihtoehdoille.
- 4 Kun sinua pyydetään luomaan Windows-osio, määritä osion koko.

Katso tarvittaessa apua Windows-osion parhaan koon valintaan Windowsin asennusdokumentaatiosta. Luo Windows 8:lle osio, jonka koko on vähintään 30 Gt.

Windows-osio alustetaan myöhemmässä vaiheessa.

- 5 Laita Windowsin 64-bittisen version asennuslevy Macin optiseen asemaan tai ulkoiseen optiseen asemaan, tai aseta Windowsin 64-bittisen version sisältävä USB-muistitikku Macin USB-porttiin.
- 6 Osoita Asenna.

Boot Camp -apuri luo Windows-osion, käynnistää Macin uudelleen ja avaa Windows-asentajan.

Jos levyosion luomisessa on ongelmia

Jos Windows-osion luomisessa on ongelmia, tarkista seuraavat seikat:

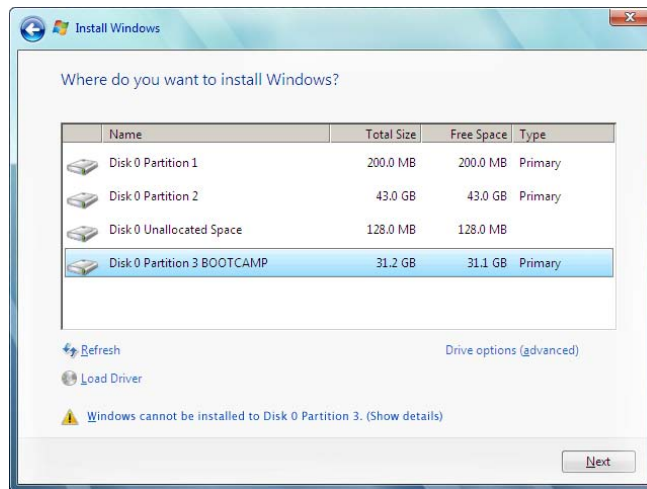
- Macissa olevan levyn on oltava yksiosioinen ja alustettu Mac OS laajennettu (kirjaava) -muotoon. Jos levyllä on jo enemmän kuin yksi osio, se on osioitava uudelleen.
- Macissa olevan levyn on oltava sisäinen levy. Et voi käyttää Boot Camp -apuria Windowsin asentamiseen ulkoiselle levyille.
- Jos sinulla on Mac Pro, jossa on enemmän kuin yksi sisäinen levy, ja jos haluat asentaa Boot Campin levyille, joka ei ole ensimmäisessä kovalevy paikassa, poista levyt paikoista, joiden numero on pienempi kuin halutun kohdelevyn paikan. Voit asentaa levyt uudelleen Boot Campin asentamisen jälkeen.
- Jos näkyviin tulee valintaikkuna, jossa lukee, että levyä ei voida osioida, koska tarkistus epäonnistui, yritä korjata levy Levytyökalulla ja yritä avata Boot Camp -apuri uudelleen. Jos se ei auta, varmuuskopioi kaikki Macissa olevat tiedot ja asenna OS X uudelleen. Jos haluat lisätietoja, osoita Dockin Finder-kuvaketta, valitse Ohje > Ohjekeskus ja etsi sanoilla "asenna OS X uudelleen".

Vaihe 3: Windowsin asentaminen Maciin

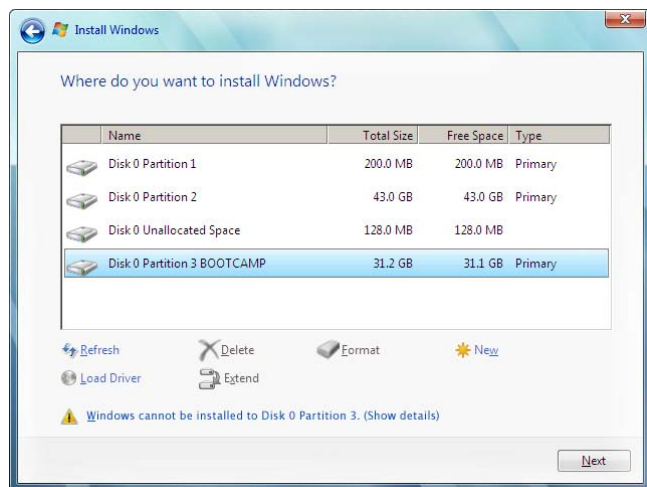
Asenna Windows Maciin seuraavien ohjeiden mukaisesti. Katso yleisiä ohjeita Windowsin asentukseen ja käyttöönottoon Windowsin dokumentaatiosta.

- 1 Seuraa näytölle tulevia ohjeita Windows 7 -asentajassa, kunnes sinulta kysytään, tehdäänkö päivitys vai muokattu asennus. Valitse Muokattu.
- 2 Kun sinulta kysytään, minne Windows asennetaan, valitse osio nimeltä "BOOTCAMP".

VAROITUS: Älä luo tai poista osiota tai valitse mitään muuta osiota. Muuten voit menettää koko OS X -osion sisällön.



- 3 Osoita Asema-asetukset.
- 4 Osoita Alusta ja osoita OK.



- 5 Osoita Seuraava.
- Asentaja alustaa Windows-osion NTFS-tiedostojärjestelmää käyttäen.

- 6 Suorita Windows-osion asennus ja määrittökset loppuun noudattaen näytölle tulevia ohjeita.
Kun olet asentanut Windows-ohjelmiston, Mac käynnistyy automaattisesti uudelleen Windowsiin.
Tee Windowsin määrittökset Windowsin käyttöönottoasetuksissa.
- 7 Älä irrota tukiohjelmiston sisältävää muistitikkoa Windowsin asennuksen aikana.

Jos Windowsin asentamisessa on ongelmia

Jos Windowsin asentamisessa on ongelmia, kokeile seuraavia ratkaisuja:

Jos saat ilmoituksen, että asennuslevy ei löydy, kun yrität asentaa Windowsin

Varmista, että olet kirjautunut OS X:een ylläpitäjänä.

Jos Windows ei asennu oikein

Varmista, että käytät Windows 7 Home Premiumin, Windows 7 Professionalin, Windows 7 Ultimaten, Windows 8:n tai Windows 8 Pro:n alkuperäistä, täyttä 64-bittistä versiota.

Käynnistä Mac uudelleen ja pidä Optio-näppäintä painettuna, kunnes yksi tai useampi levykuvake tulee näytölle. Laita Windows-asennuslevy optiseen asemaan tai Windowsin sisältävä USB-muistitikku Macin USB-porttiin. Valitse Windows-asennuslevyn kuvake ja osoita sen alla olevaa nuolta. Aloita asennus painamalla nopeasti mitä tahansa näppäimistön näppäintä. Korjaa Windows tai asenna se uudelleen näytölle tulevia ohjeita noudattaen.

Jos Windows-asentaja ei reagoi

Varmista, että käytät Macin mukana tulleita alkuperäishiirtä ja -näppäimistöä.

Jos käytät Apple-hiirtä, Windows-asentaja ei ehkä reagoi, mikäli hiiri on liitetty suoraan Maciin. Liitä hiiri näppäimistön USB-porttiin.

Jos asetat asemaan väärän levyn asennuksen aikana

Poista levy pitämällä näppäimistössä olevaa levynpoistopainiketta painettuna samalla, kun käynnistät Macin uudelleen.

Vaihe 4: Asenna Windows-tukiohjelmisto

Kun olet asentanut Windowsin, asenna Mac-ajurit ja muu Windowsin tukiohjelmisto. Tukiohjelmisto asentaa Boot Camp -ajurit tukemaan Macin laitteistoa, kuten AirPort-laitteita, sisäistä kameraa, Apple Remote -kaukosäädintä, kannettavan Macin ohjauslevyä ja Apple-näppäimistön toimintonäppäimiä. Ohjelmisto asentaa myös Boot Camp -ohjauspaneelin Windowsiin ja Apple Boot Camp -ilmaisinaluekuvakkeen.

Voit ladata tukiohjelmiston valitsemalla Boot Camp -apurissa vaihtoehdon "Lataa uusin Windows-tukiohjelmisto Applelta". Tukiohjelmisto on kopioitava muistitikulle, joka on alustettu MS-DOS (FAT) -muotoon.

- 1 Asentaja saattaa käynnistyä automaattisesti. Jos näin ei käy, kaksoisosoita setup.exe-tiedostoa (tukiohjelmiston sisältävän muistitikon BootCamp-kansiossa).
- 2 Noudata näytölle tulevia ohjeita.

Tärkeää: Älä osoita Peruuta-painiketta missään asentajan valintaikkunassa.

Jos näytölle tulee ilmoitus, että asentamasi ohjelma ei ole läpäissyt Windows Logo -testiä, osoita Jatka asentamista.

Sinun ei tarvitse vastata asentajan valintaikkunoihin, jotka tulevat vain lyhyesti näkyviin asennuksen aikana.

Jos mitään ei näytä tapahtuvan, sinun on ehkä annettava vastaus piilossa olevan ikkunan kysymykseen. Tarkista tehtäväpalkki ja katso avoinna olevien ikkunoiden taakse.

- 3 Noudata tietokoneen uudelleenkäynnistymisen jälkeen kaikkia muita mahdollisesti näkyviin tulevia asennusohjeita.
- 4 Tarkista Windows-tukiohjelmiston mahdolliset päivitykset Ohjelmiston päivitys -toiminnolla tai vieraillemalla osoitteessa www.apple.com/fi/support/bootcamp.

Jos Windows-tukiohjelmiston asennus epäonnistuu

Jos Windows-tukiohjelmiston asennus ei onnistu, laitteisto ei välttämättä toimi odotetulla tavalla. Kokeile jotakin seuraavista:

Windows-tukiohjelmiston korjaaminen

- 1 Käynnistä Mac Windowsissa. Katso "OS X:n tai Windowsin käynnistäminen" sivulla 9.
- 2 Liitä USB-muistitikku, joka sisältää Windows-tukiohjelmiston.

Asentaja saattaa käynnistyä automaattisesti. Jos ei, kaksoisosoita BootCamp-kansiossa olevaa setup.exe-tiedostoa.

- 3 Osoita Korjaa ja noudata näytölle tulevia ohjeita.

Jos näytölle tulee ilmoitus, että asentamasi ohjelma ei ole läpäissyt Windows Logo -testiä, osoita Jatka asentamista.

Tietyn ajurin uudelleenasetaminen

Jos sinun on asennettava uudelleen tietyt ajurit, voit asentaa ajureita yksitellen. Esimerkiksi jos Macin sisäinen kamera ei toimi, voit asentaa uudelleen vain kameran ajurin.

Yksittäiset ajurit ovat Windows-tukiohjelmiston sisältävän muistitikun BootCamp/Drivers-kansiossa.

- 1 Liitä USB-muistitikku, joka sisältää Windows-tukiohjelmiston.
- 2 Etsi Windowsin Resurssienhallinnan avulla ajuri, jonka haluat asentaa uudelleen.
- 3 Aloita asennus avaamalla ajuri.

Jos Windowsin käyttämisessä Macissa ilmenee ongelmia

Jos Windowsin käyttämisessä Macissa ilmenee ongelmia, kokeile seuraavia ratkaisuja.

Saat lisätietoja vianmääritykseen osoitteesta www.apple.com/fi/support/bootcamp.

Jos Macia käynnistettäessä näkyy ilmoitus, että käynnistyslevy ei ole liitetty

Windows-osio on ehkä alustettu virheellisesti, jolloin sitä ei voida käyttää Macin käynnistämiseen. Käynnistä Mac OS X:ssä ja avaa Boot Camp -apuri. Poista Windows-osio ja asenna sitten Windows uudelleen ja muista alustaa osio.

Jos näyttö on pimeä tai vääristynyt

Jotkin näytönohjaimet eivät välttämättä toimi sekä OS X:n että Windowsin kanssa Macissa.

Jos näytön kuvan kanssa on ongelmia Windowsissa, kokeile seuraavia keinoja:

- Käytä Macin mukana tullutta näytönohjainta.
- Varmista, että olet asentanut Boot Camp -ajurit. Katso "Vaihe 4: Asenna Windows-tukiohjelmisto" sivulla 4.
- Sääda näytön tarkkuusasetusta Näyttö-ohjauspaneelissa.
- Vieraile osoitteessa www.apple.com/fi/support/bootcamp ja tarkista yhteensopivuustiedot sekä tietokoneellesi mahdollisesti tarjottavat päivitettyt ohjelmistot.

Jos et voi nimetä Windows-osiota uudelleen

Voit nimetä Windows-osion uudelleen ainoastaan Windowsissa.

Jos sinulla on RAID-kokoonpano

Boot Campin käyttöä RAID-kokoonpanoissa ei tueta. Saat lisätietoja osoitteesta

www.apple.com/fi/support/bootcamp etsimällä sanalla "RAID".

OS X:n tai Windowsin käynnistäminen

Windowsin ja tukiohjelmiston asentamisen jälkeen Macissa on helppoa käynnistää Boot Campin avulla joko OS X tai Windows. Valitse käyttöjärjestelmä valitsemalla käynnistyslevyksi levy, jolle käyttöjärjestelmä on asennettu, ja käynnistämällä Mac uudelleen.

Oletuskäyttöjärjestelmän asettaminen

Aseta oletuskäyttöjärjestelmä OS X:ssä Järjestelmäasetusten Käynnistyslevy-osion avulla. Voit asettaa sen Windowsissa Boot Camp -ohjauspaneelin avulla.

Oletuskäyttöjärjestelmän asettaminen OS X:ssä

- 1 Valitse OS X:ssä Omenavalikko > Järjestelmäasetukset ja osoita Käynnistyslevy.
- 2 Valitse se käynnistyslevy, jonka käyttöjärjestelmää haluat käyttää oletusarvoisesti.
- 3 Jos haluat käynnistää tietokoneen valitulla oletuskäyttöjärjestelmällä heti, osoita Käynnistä uudelleen.

Oletuskäyttöjärjestelmän asettaminen Windowsissa

- 1 Osoita Windows 7:ssä Boot Camp -kuvaketta ilmaisinalueella ja valitse Boot Camp -ohjauspaneeli.
Windows 8:ssa siirrä kohdistin näytön oikeaan yläkulmaan ja osoita sitten Etsi. Etsi kohdetta "Boot Camp", osoita Asetukset ja osoita sitten Boot Camp.
- 2 Valitse se käynnistyslevy, jonka käyttöjärjestelmää haluat käyttää oletusarvoisesti.
- 3 Jos haluat käynnistää tietokoneen valitulla oletuskäyttöjärjestelmällä heti, osoita Käynnistä uudelleen.

OS X:n käynnistäminen uudelleen ilmaisinalueen Boot Camp -kuvakkeella

- Osoita Windowsissa Boot Camp -kuvaketta ilmaisinalueella ja valitse "Käynnistä OS X:een".

Tällöin OS X myös asetetaan oletuskäyttöjärjestelmäksi.

Käyttöjärjestelmän valitseminen käynnistyksen aikana

Voit valita käynnistyksen aikana haluamasi käyttöjärjestelmän pitämällä Optio-näppäintä painettuna. Näkyviin tulevat kaikkien käytettävissä olevien käynnistyslevyjen kuvakkeet, ja voit ohittaa käynnistyslevyn oletusasetuksen, joka on tehty Käynnistys-asetuksissa (OS X) tai Boot Camp -ohjauspaneelissa (Windows), muuttamatta asetusta.

- 1 Käynnistä Mac uudelleen ja pidä Optio-näppäintä painettuna, kunnes levyjen kuvakkeet tulevat näyttöön.
- 2 Valitse se käynnistyslevy, jonka käyttöjärjestelmää haluat käyttää, ja osoita sitten kuvakkeen alla olevaa nuolta.

Windowsin poistaminen tietokoneesta

Se, kuinka Windows poistetaan Macista, riippuu siitä, onko Windows asennettu toiselle osiolle vai yksitaltioiselle levyille.

Jos asensit Windowsin toiselle levyosiolle: Käytä Boot Camp -apuria, kuten jäljempänä on kuvattu, ja poista Windows poistamalla Windows-osio ja palauttamalla levy yksiosioiseksi OS X -taltioksi.

Jos Macissa on useita levyjä ja asensit Windowsin levyille, jolla on vain yksi osio: Alusta se uudelleen OS X -taltioksi käynnistämällä OS X:ssä ja käyttämällä Launchpadin Muut-kansiossa olevaa Levytyökalua.

- 1 Käynnistä Mac OS X:ssä.
- 2 Sulje kaikki avoimet ohjelmat ja kirjaa ulos Macin mahdolliset muut käyttäjät.
- 3 Avaa Boot Camp -apuri.
- 4 Valitse "Poista Windows 7" ja osoita Jatka.
- 5 Tee jokin seuraavista:
 - Jos Macissa on yksi sisäinen levy, osoita Palauta.
 - Jos Macissa on useita sisäisiä levyjä, valitse Windows-levy, valitse sitten "Palauta yhdeksi Mac OS -osioksi" ja osoita Jatka.

Lisätiedot, tuki ja palaute

Jos tarvitset Boot Camp -tukea, käy osoitteessa www.apple.com/fi/support/bootcamp.

Apple ottaa mielellään vastaan palautettasi Boot Campista. Jos haluat lähettää palautetta, vieraile osoitteessa www.apple.com/macosex/feedback.

Apple ei tarjoa tukea Microsoft Windows -ohjelmiston asennukseen tai käyttöön. Jos tarvitset apua Windowsiin liittyen, vieraile osoitteessa windows.microsoft.com.

 Apple Inc.

© 2013 Apple Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Apple, Apple logo, AirPort, Boot Camp, Mac, Mac OS, Mac Pro ja OS X ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Launchpad on Apple Inc:n tavaramerkki.

Muut mainitut yritys- ja tuotenimet voivat olla vastaavien yritysten tuotemerkkejä.

Muiden valmistajien tuotteet on mainittu ainoastaan tiedonvälitystarkoituksessa, eikä maininta tarkoita suositusta. Apple ei vastaa näiden tuotteiden toimivuudesta tai käytöstä. Kaikki mahdolliset sopimukset ja takuut ovat suoraan myyjien ja käyttäjien välisiä. Tässä käyttöoppaassa annettujen tietojen virheettömyys on pyritty varmistamaan kaikin tavoin. Apple ei vastaa paino- tai lyöntivirheistä.

K019-2330/2013-01