

# Pöytäkoneiden hallintaopas

## Business PC -tietokoneet

© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, joiden omistaja on Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Intel ja Pentium ovat Intel Corporation -yhtiön tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

HP-tuotteiden takuut määritellään niiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältö ei anna lisätakuuta. HP ei vastaa tekstin teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuden suojaamia tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää eikä kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn ennalta myöntämää kirjallista lupaa.

Pöytäkoneiden hallintaopas

Business PC -tietokoneet

Kolmas painos (heinäkuu 2008)

Asiakirjan osanumero: 451272-353

## Tietoja tästä oppaasta

Tässä oppaassa on määrytykset ja käyttöohjeet niitä suojausominaisuuksia ja hallittavuustoimintoja varten, jotka on asennettu valmiiksi tiettyihin malleihin.

- △ **VAARA** Tällä tavalla merkitty teksti tarkoittaa, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.
- △ **VAROITUS:** 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

## 1 Pöytäkoneiden hallinnan yleiskatsaus

## 2 Alkukokoonpano ja käyttöönotto

HP Software Agent .....	3
Altiris Deployment Solution Agent .....	3

## 3 Remote System Installation (Järjestelmän etäasennus)

## 4 Ohjelmistojen päivittäminen ja hallinta

HP Client Management Interface .....	5
HP SoftPaq Download Manager .....	6
HP System Software Manager .....	7
HP ProtectTools Security Manager .....	7
HP Client Automation Starter ja Standard Editionit .....	8
HP Client Automation Enterprise Edition .....	8
HP Client Manager from Symantec .....	9
Altiris Client Management Suite .....	10
HP Client Catalog for Microsoft System Center & SMS Products -luettelo .....	10
HP Backup and Recovery Manager .....	11
Hallintatekniikka .....	12
Verdiem Surveyor .....	14
HP Proactive Change Notification .....	14
Subscriber's Choice .....	14
Käytöstä poistuneet ratkaisut .....	14

## 5 ROM-päivitys

Flash ROMin etäpäivitys .....	15
HPQFlash .....	15

## 6 Boot Block Emergency Recovery Mode (Käynnistyslohkon hätäpalautustila)

## 7 Asetusten kopioiminen

Kopioiminen yksittäiseen tietokoneeseen .....	18
---	----

Kopioiminen useisiin tietokoneisiin .....	19
Käynnistyslaitteen luominen .....	20
Tuettu USB-muistilaite .....	20
Ei-tuettu USB-muistilaite .....	21

## 8 Kaksiasentoinen virtapainike

## 9 HP:n Internet-tuki

## 10 Alan standardit

## 11 Omaisuuden hallinta ja tietoturva

Salasanasuojaus .....	30
Asetussalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa .....	30
Käynnistyssalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa .....	30
Käynnistyssalasanan kirjoittaminen .....	31
Asetussalasanan kirjoittaminen .....	31
Käynnistys- tai asetussalasanan muuttaminen .....	32
Käynnistys- tai asetussalasanan poistaminen .....	32
Kansallisen näppäimistön erotinmerkit .....	33
Salasanojen poistaminen .....	33
DriveLock-asemalukko .....	33
DriveLock-asemalukon käyttö .....	34
DriveLock-asemalukkosovellukset .....	34
Smart Cover Sensor (Kotelon avaustunnistin) .....	35
Kotelon avaustunnistimen suojaustason asettaminen .....	35
Smart Cover Lock (Kotelolukko) .....	35
Smart Cover Lock -kotelolukon lukitseminen .....	36
Smart Cover Lock -kotelolukon avaaminen .....	36
Smart Cover FailSafe -avaimen käyttö .....	36
Vaijerilukkosuojaus .....	37
Sormenjälkitunnistusteknologia .....	37
Vikailmoitukset ja palauttaminen .....	37
Levynsuojajärjestelmä (Drive Protection System, DPS) .....	37
Jännitepiikkejä sietävä virtalähde .....	37
Lämmöntunnistin .....	38

<b>Hakemisto .....</b>	<b>39</b>
------------------------	-----------

---


# 1 Pöytäkoneiden hallinnan yleiskatsaus

HP Client Management -hallintaratkaisut tarjoaa standardipohjaiset ratkaisut pöytäkoneiden, työasemien ja kannettavien tietokoneiden hallintaan verkkoympäristössä. HP aloitti pöytäkoneiden hallittavuuden kehittämisen vuonna 1995, jolloin se toi markkinoille alan ensimmäiset täysin hallittavat pöytätietokoneet. HP omistaa hallittavuustekniikan patentin. Siitä lähtien HP on johtanut koko alan pyrkimyksiä kehittää standardeja ja perusrakenteita, joita pöytätietokoneiden, työasemien ja kannettavien tietokoneiden käyttöönoton, kokoonpanon ja hallinnan tehokkaalta hoitamiselta edellytetään. HP kehittää omaa hallintaohjelmistoa ja tekee läheistä yhteistyötä alan johtavien hallintaohjelmistovalmistajien kanssa, jotta voidaan varmistaa HP Client Management -hallintaratkaisujen ja näiden tuotteiden välinen yhteensopivuus. HP Client Management -hallintaratkaisut ovat tärkeä osa työssä, jossa keskitymme tuottamaan ratkaisuja, jotka auttavat asiakkaitamme pienentämään tietokoneiden omistamisesta ja ylläpitämisestä aiheutuvia kokonaiskustannuksia niiden koko elinkaaren aikana.

Pöytäkoneiden hallinnan pääominaisuudet ja -toiminnot:

- alkukokoonpano ja käyttöönotto
- järjestelmän etäasennus
- ohjelmistojen päivittäminen ja hallinta
- ROM-päivitys
- kokoonpanoasetukset
- omaisuuden hallinta ja suojaaminen
- virheiden havaitseminen ja korjaus.

---

 **HUOMAUTUS:** Tässä oppaassa kuvattujen erikoisominaisuuksien tuki saattaa vaihdella mallin tai ohjelmistoversion mukaan.

---

---

## 2 Alkukokoonpano ja käyttöönotto

Tietokone toimitetaan varustettuna esiasennetulla järjestelmäohjelmistolla. Tietokone on käyttövalmis ohjelmiston lyhyen purkutoiminnon jälkeen.


Haluat ehkä korvata esiasennetun ohjelmiston asiakaskohtaisella järjestelmä- ja sovellusohjelmistolla. Asiakaskohtaisen ohjelmiston asentamiseen on useita eri tapoja:

- Lisäohjelmasovellusten asentaminen esiasennetun ohjelmarungon purkamisen jälkeen.
- Ohjelmiston käyttöönotto työkalujen – kuten HP Client Automation Standard Edition, HP Client Automation Enterprise Edition (perustuu Radia-tekniikkaan) tai Altiris Deployment Solution – käyttäminen, kun valmiiksi ladattu ohjelmisto korvataan mukautetulla ohjelmarungolla.
- Levykloonauksen käyttö kiintolevyn sisällön kopioimiseksi toiselle kiintolevylle.

Paras käyttöönottomenetelmä vaihtelee käytössä olevien tietojärjestelmien ja prosessien mukaan.

HP Backup and Recovery -järjestelmä, ROM-perustainen asetusohjelma ja ACPI-laitteisto antavat lisäapua järjestelmän ohjelmien elvyttämiseen, kokoonpanonhallintaan ja vianmääritykseen sekä virranhallintaan.

---

 **HUOMAUTUS:** Kohdassa [HP Backup and Recovery Manager sivulla 11](#) on lisätietoa palautuslevyjen luomisesta.

---



## HP Software Agent

HP Client Automation Standard ja Enterprise Editionien käyttämä hallinta-agentti on tietokoneella valmiiksi ladattuna. Asennettuna agentti mahdollistaa tietoliikenteen HP-hallintakonsolin kanssa.

Asenna HP Software Agent -ohjelmisto seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä**.
2. Valitse **Kaikki ohjelmat**.
3. Valitse **HP Manageability**.
4. Valitse **Radia Management Agent Readme**.
5. Asenna HP Software Agent noudattamalla Readme-tiedostossa olevia ohjeita.

HP Software Agent on tärkeä rakennekomponentti kaikkien HP Client Automation -hallintaratkaisujen käyttöönotossa. Lisätietoja muista HP:n kokoonpanonhallintaratkaisujen toteuttamisessa tarvittavista rakennekomponenteista on osoitteessa <http://h20229.www2.hp.com/solutions/ascm/index.html>.

## Altiris Deployment Solution Agent

Tämä ohjelma on ladattu tietokoneeseen valmiiksi. Asennettuna Altiris Deployment Solution Agent mahdollistaa tietoliikenteen järjestelmänvalvojan Deployment Solution -konsolin kanssa.

Asenna Altiris Deployment Solution Agent seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä**.
2. Valitse **Kaikki ohjelmat**.
3. Jos käyttöjärjestelmänä on Windows Vista, valitse **Install Altiris DAgent** (Asenna Altiris DAgent). Jos käyttöjärjestelmänä on Windows XP, valitse **Install Altiris AClient** (Asenna Altiris AClient).
4. Asenna Altiris-asiakasohjelma ja määritä sen asetukset näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Agentti on tärkeä rakennekomponentti Altiris Deployment Solution -hallintaratkaisun käyttöönotossa. Altiris Deployment Solution on osa Altiris Client Management Suite -ohjelmaa. Lisätietoja muista Altiris Client Management Suite -ohjelman toteuttamisessa tarvittavista rakennekomponenteista on osoitteessa <http://www.hp.com/go/easydeploy>.

---

## 3 Remote System Installation (Järjestelmän etäasennus)

Remote System Installation (Järjestelmän etäasennus) -toiminnon avulla voit käynnistää ja käyttöönottaa järjestelmän käyttäen verkkopalvelimella olevaa ohjelmisto- ja kokoonpanotietoa, kun käynnistät Preboot Execution Environment -ympäristön (PXE). Remote System Installation (Järjestelmän etäasennus) -ominaisuutta käytetään yleensä järjestelmän asetus- ja kokoonpanotyökaluna, ja sitä voidaan käyttää seuraavissa tehtävissä:

- kiintolevyn alustus
- ohjelmarungon käyttöönotto yhdessä tai useassa tietokoneessa
- Flash ROM-muistissa olevan järjestelmä-BIOSin etäpäivitys ([Flash ROMin etäpäivitys sivulla 15](#))
- järjestelmän BIOS-asetusten määrittäminen.

Kun haluat käynnistää Remote System Installation (Järjestelmän etäasennus) -toiminnon, paina **F12**-näppäintä, kun tietokoneen käynnistyksen yhteydessä HP-logoruudun oikeassa alakulmassa näkyy **F12 = Network Service Boot** (Käynnistys verkkopalvelusta) -ilmoitus. Jatka toimenpidettä noudattamalla ruudussa näkyviä ohjeita. Oletusalkulatausjärjestys on BIOS-kokoonpanoasetus, joka voidaan muuttaa yrittämään aina PXE-käynnistystä.

## 4 Ohjelmistojen päivittäminen ja hallinta

HP tarjoaa useita työkaluja tietokoneiden, pöytäasemien ja kannettavien tietokoneiden hallintaan ja ohjelmistojen päivittämiseen:

- HP Client Management Interface
- HP SoftPaq Download Manager
- HP System Software Manager
- HP ProtectTools Security Manager
- HP Client Automation Starter, Standard ja Enterprise Editionit
- HP Client Manager from Symantec
- Altiris Client Management Suite
- HP Client Catalog for Microsoft System Center & SMS Products -luettelo
- HP Backup and Recovery Manager
- Intel vPro -pohjaiset tietokoneet, joissa hyödynnetään Active Management Technology -teknologiaa
- Verdiem Surveyor
- HP Proactive Change Notification
- HP Subscriber's Choice.

### HP Client Management Interface

IT-osaston käyttämistä järjestelmänhallintatyökaluista huolimatta sekä laitteisto- että ohjelmisto-omaisuuden hallitseminen on tärkeää, jotta tietotekniikkakustannukset pysyvät alhaisina ja liiketoiminta säilyy nopealiikkeisenä. IT-järjestelmänvalvoja voi ohjata HP Client Management Interface -ohjelmaa kirjoittamalla yksinkertaisia komentosarjoja ja integroimalla ne valitsemaansa hallintasovellukseen.

HP Client Management Interface -ohjelman avulla uudet HP:n yritystietokoneet integroituvat saumattomasti hallittuun tietotekniikkaympäristöön. HP CMI -ohjelma tarjoaa liittymän, joka yksinkertaistaa HP:n yritystietokoneiden yhdistämisen alan yleisiin järjestelmänhallintatyökaluihin (mukaan lukien Microsoft Systems Management Server, IBM Tivoli Software ja HP Operations) ja mukautettuihin, sisäisesti kehitettyihin hallintasovelluksiin. HP CMI -ohjelman avulla järjestelmänhallintatyökalut ja sovellukset voivat pyytää perusteellisia asiakastietoja, vastaanottaa tilaan liittyviä tietoja ja hallita järjestelmän BIOS-asetuksia olemalla suoraan yhteydessä asiakaskoneeseen. Tämä vähentää agentti- tai liitäntäohjelmien tarvetta yhdistämisessä.

HP Client Management Interface perustuu alan standardeihin, joita ovat esimerkiksi Microsoft Windows Management Interface (MS WMI), Web-Based Enterprise Management (WBEM), System Management BIOS (SMBIOS) ja Advanced Configuration and Power Interface (ACPI). HP CMI on HP Client Management -hallintaratkaisujen käyttämä perusteknologia. Kun käytössä on HP CMI -ohjelma, voit joustavasti valita tavan, jolla HP-asiakastietokoneiden hallinta suoritetaan.

Kun HP Client Management Interface -ohjelmaa käytetään yhdessä järjestelmänhallintaohjelman kanssa, se voi suorittaa seuraavia toimintoja:

- Pyytää perusteellisia asiakastietoja – Tallentaa yksityiskohtaisia tietoja suorittimista, kiintolevyistä, muistista, BIOS-asetuksista ja ohjaimista sekä tunnistintietoja (esimerkiksi tuulettimen nopeus, jännite ja lämpötila).
- Vastaanottaa tilaan liittyviä tietoja – Tilata erilaisia (esimerkiksi ylikuumenemiseen, tuulettimen lakkoiluun ja laitteiston kokoonpanomuutoksiin liittyviä) asiakaslaitteistohälytyksiä lähetettäväksi järjestelmänhallintakonsoliin, sovellukseen tai paikalliseen asiakastietokoneeseen. Laitteistotapahtuman laukaisemat hälytykset lähetetään reaaliaikaisesti.
- Hallita järjestelmän BIOS-asetuksia – Suorittaa F10-toimintoja, kuten BIOS-salasanojen määrittämistä ja vaihtamista ja tietokoneen käynnistystilausta etätoimintona järjestelmänhallintakonsolista mille tahansa tai kaikille asiakasjärjestelmille käymättä fyysisesti kunkin koneen luona.

Lisätietoja HP Client Management Interface -ohjelmasta on osoitteessa <http://www.hp.com/go/hpcmi/>.

## HP SoftPaq Download Manager


HP SoftPaq Download Manager -ohjelma on ilmainen, helpokäyttöinen liittymä HP:n asiakastietokonemallien ohjelmistojen päivitysten löytämiseen ja lataamiseen käyttöympäristössä. Määrittämällä käytössäsi olevat mallit, käyttöjärjestelmän ja kielen voit nopeasti löytää, lajitella ja valita tarvitsemasi softpaqit. Voit ladata HP SoftPaq Download Manager -ohjelman osoitteessa <http://www.hp.com/go/sdm>.

# HP System Software Manager

HP System Software Manager (SSM) on ilmainen apuohjelma, joka automatisoi verkossa olevien HP-yritystietokoneiden laiteohjaimien etäkäyttöönottoa ja BIOS-päivityksiä. Kun SSM on käynnissä, se määrittää ilman käyttäjän toimia jokaisen verkossa olevan asiakasjärjestelmän ohjaimien versiotasot ja BIOS-versiot ja vertaa näitä tietoja SoftPaqs-järjestelmäohjelmistoihin, jotka on testattu ja tallennettu keskitettyyn tiedostosäilöön. SSM päivittää automaattisesti verkon tietokoneiden vanhat versiot tiedostosäilössä saatavilla olevilla viimeisimmillä versioilla. Koska SSM sallii SoftPaq-ohjelmistojen jakamisen vain oikeille asiakasjärjestelmämalleille, järjestelmänvalvojat voivat luottaa siihen, että SSM pitää järjestelmän ohjelmistot tehokkaasti ajan tasalla.

System Software Manager integroituu yritysohjelmistojen jakelutyökaluihin, joita ovat esimerkiksi HP Client Automation -ratkaisut, HP Client Manager from Symantec ja Microsoft Systems Management Server (SMS). SSM:n avulla voit jakaa asiakkaan luomia tai kolmannen osapuolen päivityksiä, jotka on pakattu SSM-muotoon.

Voit ladata SSM:n maksutta osoitteesta <http://www.hp.com/go/ssm>.

 **HUOMAUTUS:** SSM ei toistaiseksi tue Flash ROMin etäpäivitystä järjestelmissä, joissa Windows Vista BitLocker on käytössä ja jotka suojaavat BitLocker-avaimia TPM-toiminnoilla, koska BIOSin päivittäminen mitätöisi BitLockerin kyseisestä ympäristöstä varten luoman luottamusallekirjoituksen. Jos haluat päivittää BIOSin, poista BitLocker käytöstä ryhmäkäytännön avulla.

Voit ottaa BitLocker-tuen käyttöön ilman BIOSin TPM-mittauksia, jotta BitLocker-avaimet eivät mitätöidy. HP suosittelee, että säilytät BitLocker-tiedot huolellisesti hätätilanteiden varalta.

# HP ProtectTools Security Manager

HP ProtectTools Security Manager -ohjelma sisältää suojaustoimintoja, joilla tietokone, tietoverkko ja tärkeät tiedot voidaan suojata luvattomalta käytöltä. Seuraavat ohjelmistomoduulit tarjoavat käyttäjälle tehokkaat suojausominaisuudet:

- Credential Manager for HP ProtectTools
- Embedded Security for HP ProtectTools
- Java Card Security for HP ProtectTools
- BIOS Configuration for HP ProtectTools
- Drive Encryption for HP ProtectTools
- Device Access Manager for HP ProtectTools
- File Sanitizer for HP ProtectTools
- Privacy Manager for HP ProtectTools

Käytettävissä olevat ohjelmistomoduulit vaihtelevat tietokoneen mallin mukaan. Esimerkiksi Embedded Security for HP ProtectTools -ohjelma on käytettävissä vain tietokoneissa, joihin on asennettu upotettu TPM (Trusted Platform Module) Embedded Security -suojaussiru.

HP ProtectTools -moduulit saattavat olla valmiiksi asennettuja tai ladattuja, tai ne voidaan hankkia HP:n Internet-sivustolta. Valituille HP Compaq Desktop -pöytätietokoneille HP ProtectTools -työkalut ovat saatavana lisävarusteena. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/products/security>.

## HP Client Automation Starter ja Standard Editionit

HP Client Automation on helppokäyttöinen laitteiston ja ohjelmistojen hallintasovellus Windows Vista-, Windows XP- ja HP Thin Client -ympäristöihin. Se on nopea ottaa käyttöön ja luo vahvan perustan tuleville vaatimuksille. Sovelluksesta on saatavilla kaksi eri versiota:

- Starter Edition on HP:n pöytätietokoneiden, kannettavien tietokoneiden ja työasemien hallintaan tarkoitettu ilmaissovellus, jonka toimintoja ovat laitteisto- ja ohjelmistotietojen kerääminen, etähallinta, HP-hälytysten seuranta, HP:n BIOS- ja ohjainpäivitykset, integrointi HP Protect Tools -työkaluihin sekä Intel AMT:n lisätoimintojen tuki. Starter Edition tukee myös HP Thin Client -ympäristöjen käyttöönottoa ja hallintaa.
- Erikseen ostettavissa olevaan Standard Editioniin sisältyy kaikkien Starter Editionin toimintojen lisäksi myös Windows-käyttönotot ja -siirrot, korjaustiedostojen hallintatoiminnot, ohjelmistojen jakelu sekä ohjelmistojen käytön seuranta.

HP Client Automation Starter ja Standard Editionit voidaan yhdistää (Radia-tekniikkaan perustuvaan) HP Client Automation Enterprise Editioniin, jolloin yhdistelmää voidaan käyttää suurien, heterogeenisten ja jatkuvasti muuttuvien IT-ympäristöjen automaattiseen hallintaan.

Lisätietoja HP Client Automation -ratkaisusta on osoitteessa <http://www.hp.com/go/client>.

## HP Client Automation Enterprise Edition

HP Client Automation Enterprise Edition on määrittäjäpohjainen ratkaisu, jonka avulla järjestelmänvalvojat voivat tehokkaasti ja luotettavasti luetteloida, käyttöönottaa, korjata ja ylläpitää sekaympäristöjen ohjelmistoja ja tietoja. HP Client Automation Enterprise Editionin avulla IT-asiiantuntija pystyy:

- automatisoimaan koko elinkaaren hallintaprosessin - etsinnän, käyttöönoton sekä siirtojen ja poistojen kautta tapahtuvan jatkuvan hallinnan
- ottamaan kokonaisen ohjelmapaketin (käyttöjärjestelmät, sovellukset, korjauspäivitykset, asetukset ja sisältö) automaattisesti käyttöön ja hallitsemaan sitä jatkuvasti halutussa tilassa
- hallitsemaan ohjelmistoja lähes missä laitteessa tahansa, pöytäkoneet, työasemat ja kannettavat tietokoneet mukaan lukien, niin heterogeenisissä kuin itsenäisissä infrastruktuureissa
- hallita ohjelmistoja useimmissa käyttöjärjestelmissä

Jatkuvan asetustenhallinnan myötä HP:n asiakkaiden IT-kustannukset ovat pienentyneet huomattavasti, ohjelmistojen ja tietosisältöjen saatavuus on nopeutunut ja käyttäjien tuottavuus ja tyytyväisyys lisääntynyt.

Lisätietoja HP Client Automation -ratkaisusta on osoitteessa <http://www.hp.com/go/client>.

# HP Client Manager from Symantec

Altiris-ohjelmalla kehitetty HP Client Manager from Symantec on saatavana ilmaiseksi kaikkiin tuettuihin HP:n yrityspöytäkoneisiin, kannettaviin tietokoneisiin ja työasemamalleihin. SSM on integroitu HP Client Manager -ohjelmaan. Se mahdollistaa HP:n asiakasjärjestelmien laitteisto-ominaisuuksien keskitetyn seurannan ja hallinnan.

HP Client Manager from Symantec -ohjelman avulla voit:

- saada tärkeää tietoa laitteistosta, kuten keskusyksiköstä, muistista, videosta sekä tietoturva-asetuksista.
- valvoa järjestelmän kuntoa ja ennakoida ongelmia.
- hankkia ja asentaa ohjaimet ja BIOS-päivitykset automaattisesti, niin, ettei jokaisella koneella tarvitse käydä erikseen.
- määrittää etätyönä BIOS- ja suojausasetukset.
- automatisoida prosesseja, mikä nopeuttaa laitteisto-ongelmien ratkaisua.

Tiivis integrointi HP Instant Support -työkaluihin lyhentää laitteiston vianetsintään kuluvaan aikaan.

- Vianmääritys – Voit suorittaa ja tarkastella raportteja etätoimintona HP:n pöytä- ja kannettavissa tietokoneissa ja työasemissa.
- Järjestelmän kunnon tutkiminen – Voit tutkia tunnettuja laitteisto-ongelmia asennetuista HP-asiakasjärjestelmistä.
- Keskustelu – Voit ratkaista mahdolliset ongelmat ottamalla yhteyttä HP:n asiakastukeen.
- HP Knowledgebase – Linkki asiantuntijatietoihin.
- Automaattinen SoftPaq-kokoelma ja jakeluprosessi laitteisto-ongelmien nopeampaa ratkaisemista varten.
- Tunnista, inventoi ja alusta järjestelmiä HP ProtectTools -ohjelmaan upotetun suojauspiirin avulla.
- Mahdollisuus näyttää kuntohälytyksiä paikallisesti asiakasjärjestelmässä.
- Muiden kuin HP-asiakkaiden perustietojen raportointi.
- TPM-suojauksen asentaminen ja määrittäminen.
- Asiakasohjelmien varmuuskopioinnin ja palautuksen keskitetty ajastaminen.
- Lisätuki Intel AMT:n hallintaa varten.

Lisätietoja HP Client Manager from Symantec -ohjelmasta on osoitteessa <http://www.hp.com/go/clientmanager>.

## Altiris Client Management Suite

Altiris Client Management Suite -ohjelmisto on helppokäyttöinen ratkaisu pöytätietokoneiden, kannettavien tietokoneiden ja työasemien koko elinkaaren ohjelmistojen hallintaan. Client Management Suite Level 1 sisältää seuraavat Altiris-tuotteet:

- Inventory Solution
- Deployment Solution
- Software Delivery Solution
- Patch Management Solution
- Application Metering Solution
- Application Management Solution
- Carbon Copy Solution

Lisätietoja Altiris Client Management Suite -ohjelmasta on osoitteessa <http://www.altiris.com/Products/ClientManagementSuite.aspx>.

## HP Client Catalog for Microsoft System Center & SMS Products -luettelo

HP Client Catalog -luettelon avulla Microsoftin tuotteita käyttävät IT-ammattilaiset voivat automatisoida HP:n ohjelmiston päivitysten (Softpaqs) käyttöönoton HP:n yritystietokoneisiin. Luettelotiedosto sisältää yksityiskohtaista tietoa HP:n yrityspöytätietokoneiden, kannettavien tietokoneiden ja työasemien ympäristöstä. Sitä voidaan käyttää yhdessä mukautettujen tietojenkeräämis- ja päivitysominaisuuksien kanssa automaattisten ohjain- ja korjauspäivitysten toteuttamiseksi hallituille HP:n asiakastietokoneille.

HP Client Catalog -luettelon tukemiin Microsoftin tuotteisiin kuuluvat:

- System Center Configuration Manager 2007
- System Center Essentials 2007
- Systems Management Server (SMS) 2003 R2

Lisätietoja HP Client Catalog for SMS -luettelosta on osoitteessa <http://h20331.www2.hp.com/Hpsub/cache/486247-0-0-225-121.html>.



# HP Backup and Recovery Manager

HP Backup and Recovery Manager on helppokäyttöinen ja monipuolinen sovellus, jolla voidaan varmuuskopioida ja palauttaa tietokoneen ensisijaisen kiintolevyaseman sisältö. Sovellus toimii Windowsissa, ja sillä voidaan varmuuskopioida Windows, kaikki sovellukset ja kaikki datatiedostot. Varmuuskopiointit voidaan ajastaa tapahtumaan automaattisesti säännöllisin väliajoin tai ne voidaan käynnistää manuaalisesti. Tärkeät tiedostot voidaan arkistoida säännöllisten varmuuskopiointien ohella.

HP Backup and Recovery Manager on esiasennettu asemaan C. Se luo palautusosion.


Palautuspisteet ja tiedostojen varmuuskopiot voidaan kopioida CD- tai DVD-levyille, kun taas kaikki varmuuskopiot voidaan kopioida verkkoon tai toissijaisille kiintolevyille.

HP suosittelee uusien palautuslevykeiden luomista jo ennen tietokoneen käyttämistä sekä säännöllisesti tapahtuvien automaattisten palautuspisteiden ajastamista.

Palautuslevyjen luominen

1. Käynnistä Backup and Recovery Wizard valitsemalla **Käynnistä > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager** ja valitse sitten **Seuraava**.
2. Valitse **Create a set of recovery discs (Recommended)** (Luo palautuslevyisarja (suositeltu)) ja valitse sitten **Seuraava**.
3. Noudata ohjatun toiminnon antamia ohjeita.

Lisätietoja HP Backup and Recovery Manager -sovelluksen käyttämisestä on *HP Backup and Recovery Manager -käyttöoppaassa*. Voit avata oppaan valitsemalla **Käynnistä > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager Manual** (HP Backup and Recovery Manager -opas).

 **HUOMAUTUS:** Voit tilata palautuslevyt HP:lta soittamalla HP:n asiakastukeen. Siirry seuraavaan sivustoon, valitse alueesi ja napsauta **Soita meille** -kohdan alla olevaa **Palvelupyynnöt ja tekninen tuki** -linkkiä. Avautuvalta sivulta näet alueesi asiakastuen puhelinnumerot.


[http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)

# Hallintatekniikka

Mallit sisältävät joko vPro-teknologiaa tai vakioteknologiaa. Molemmat mahdollistavat paremman verkossa olevien IT-resurssien löytämisen, korjaamisen ja suojaamisen. Molempien teknologioiden avulla tietokoneita voi hallita järjestelmän ollessa käynnissä, suljettuna tai jumissa.

Hallintatekniikkaominaisuuksiin sisältyvät:

- laitteistotiedot
- hälytykset
- virranhallinta – virta kytkettynä/katkaistuna, uudelleenkäynnistykset
- ongelmien määrittelyt ja korjaukset etätoimintona
  - Serial-over-LAN-yhteys – mahdollistaa etätietokoneen hallinnan käynnistysvaiheessa
  - IDE-Redirect – mahdollistaa järjestelmän uudelleenkäynnistykseen etäkäynnistysasemasta tai -levyltä tai ISO image -vedoksen avulla
- laitteistopohjainen eristäminen ja palauttaminen – rajoitettu tai estetty tietokoneen verkkokäyttö virusepäilyjen aikana.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja Intel vPro -teknologiasta on osoitteessa <http://www.intel.com/vpro>.

Lisätietoja HP-tuotteisiin liittyvästä Intel vPro -teknologiasta on osoitteessa <http://www.hp.com/support>. Valitse United States (English). (Asiakirja on saatavilla vain englanninkielisenä.) Valitse sitten **See support and troubleshooting information** (Katso tuki- ja vianmäärittelytietoja), kirjoita kenttään tietokoneen mallinumero ja paina **Enter**-näppäintä. Valitse **Resources** (Resurssit) -kohdasta **Manuals (guides, supplements, addendums, etc.)** (Oppaat (käyttöoppaat, täydennysosat, liitteet jne.)). Valitse **Quick jump to manuals by category** (Siirry oppaisiin luokkien mukaan) -kohdasta **White papers** (White paper -raportit).


Saatavana oleviin hallintatekniikkaominaisuuksiin kuuluvat seuraavat:

- AMT (sisältää DASH 1.0:n)
- ASF

ASF- ja AMT-teknologiat eivät voi olla käytössä samanaikaisesti, mutta niiden molempien käyttöä tuetaan.

Määritä Intel vPro -järjestelmät AMT- tai ASF-teknologioita varten seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos käyttöjärjestelmänä on Microsoft Windows, valitse **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina näppäinyhdistelmää **Ctrl+P** ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän.

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **Ctrl+P**-näppäinyhdistelmää oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **Ctrl+P** ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

Tällä näppäinyhdistelmällä näyttöön avautuu Intel Management Engine BIOS Execution (MEBx) -asennusapuohjelma. Tämän apuohjelman avulla käyttäjä voi määrittää hallintateknologiaan liittyviä asetuksia. Alla on lista joistakin kokoonpanoasetuksista:

- Main Menu (Päävalikko)
  - Intel® ME Configuration (Intel® ME -kokoonpano)
  - Intel® AMT Configuration (Intel® AMT -kokoonpano)
  - Change Intel® ME Password (Vaihda Intel® ME -salasana)
  - Exit (Poistuminen)
- Intel® ME Platform Configuration (Intel® ME -alustan kokoonpano)
  - Intel® ME State Control (Intel® ME -tilan ohjaus) (ota käyttöön / poista käytöstä)
  - Intel® ME Firmware Local Update (Intel® ME -laiteohjelmiston paikallinen päivitys) (ota käyttöön / poista käytöstä)
  - Intel® ME Features Control (Intel® ME -ominaisuuksien hallinta)
  - Intel® ME Power Control (Intel® ME -virranhallinta)
- Intel® AMT Configuration (Intel® AMT -kokoonpano)
  - Host Name (Isäntänimi)
  - TCP/IP-kokoonpano
  - Provision Model (Käyttöönottomalli) (Enterprise, SMB (Yritys, pienyritys))
  - Setup and Configuration (Asetukset ja kokoonpano)
  - Un-Provision (Valmistelun poisto)
  - SOL/IDE-R (ota käyttöön / poista käytöstä)
  - Password Policy (Salanan määrittäminen)
  - Secure Firmware Update (Suojatun laiteohjelmiston päivitys) (ota käyttöön / poista käytöstä)
  - Set PRTC (Aseta PRTC)
  - Idle Timeout (Aikakatkaistu käyttämättömänä)
- Change Intel® ME Password (Vaihda Intel® ME -salasana) (HP suosittelee tämän salasanan vaihtamista. Oletussalasana on **admin**.)

Etäyhteyden kautta tapahtuvan AMT-järjestelmän hallinnan edellytyksenä on, että järjestelmänvalvoja käyttää etäkonsolia, joka tukee AMT:n käyttöä. Yrityksen hallintakonsoleita toimittavat esimerkiksi HP, Altiris ja Microsoft SMS. SMB-tilassa asiakas käyttää Web-selainkäyttöliittymää. Voit käyttää tätä toimintoa käynnistämällä selaimen missä tahansa järjestelmässä ja kirjoittamalla `http://host_name:16992`, jossa `host_name` on järjestelmälle määritetty nimi. Isäntänimen tilalla voidaan käyttää myös IP-osoitetta.

## Verdiem Surveyor

Verdiem Surveyor on ohjelmistoratkaisu, joka auttaa tietokoneen energiakustannusten hallinnassa. Surveyor mittaa ja raportoi kunkin tietokoneen käyttämän energiankulutuksen. Sen avulla voi ohjata myös tietokoneen virta-asetuksia, joten järjestelmänvalvojat voivat helposti ottaa käyttöön energiansäästöratkaisuja verkossaan. Surveyor-agentin sisältävä HP SoftPaq -latauspaketti on ladattavissa HP:n tukisivustosta ja se on asennettavissa tuettuihin kaupallisiin pöytätietokoneisiin. Surveyor-käyttöoikeussopimukset tietokoneiden hallintaan ovat saatavissa HP:n edustajalta.

## HP Proactive Change Notification

Proactive Change Notification on muutosilmoitusohjelma, joka käyttää tilaajille tarkoitettua verkkosivua. Voit ennalta ja automaattisesti

- lähettää itsellesi sähköpostitse Proactive Change Notification (PCN) -ilmoituksen useimpien kaupallisten tietokoneiden ja palvelimien laitteisto- ja ohjelmistomuutoksista jopa 60 vuorokautta etukäteen
- lähettää itsellesi useimpia kaupallisia tietokoneita ja palvelimia koskevat asiakastiedotteet, asiakasohjeet, asiakashuomautukset ja ohjainilmoitukset.

Voit luoda oman profiilin, jonka avulla varmistetaan, että saat vain tiettyä tietotekniikkaympäristöä koskevat tiedot. Lisätietoja Proactive Change Notification -ohjelmasta ja mukautetun profiilin luomisesta on osoitteessa <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>.

## Subscriber's Choice

Subscriber's Choice on HP:n asiakaspohjainen palvelu.

HP tarjoaa käyttäjäprofiiliin perusteella mukautettuja tuotevinkkejä, toimintotuotteita ja/tai ohjain- ja tukihälytyksiä/-ilmoituksia.

Subscriber's Choicen ohjain- ja tukihälytykset/-ilmoitukset toimittavat sähköpostiviestejä, joissa ilmoitetaan, että tiedot, jotka olet tilannut profiilissasi, ovat saatavilla tarkistamista ja hakemista varten. Lisätietoja Subscriber's Choice -palvelusta ja mukautetun profiilin luomisesta on osoitteessa <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>.

## Käytöstä poistuneet ratkaisut

HP:n yrityskäyttöön tarkoitettujen pöytäkoneiden, kannettavien tietokoneiden ja työasemien mukana ei toimiteta enää kahta ohjelmistopakettia, Altiris Local Recovery- ja Dantz Retrospect -ohjelmaa. Vuodesta 2006 lähtien kaikkien uusien HP:n yrityskäyttöön tarkoitettujen pöytäkoneiden, kannettavien tietokoneiden ja työasemien mukana toimitetaan HP Backup and Recovery Manager -ohjelma.

## 5 ROM-päivitys

Tietokoneen BIOS tallennetaan ohjelmoitavaan Flash ROM -muistiin (lukumuisti). Voit suojata lukumuistin tahattomalta päivitykseltä tai päällekirjoitukselta määrittämällä Tietokoneen asetukset (F10) -apuohjelmassa asetussalasanana. Tämä on tärkeää, kun halutaan varmistaa tietokoneen virheetön toiminta. Jos BIOS-tiedot on päivitettävä, voit ladata uusimman BIOS-vedoksen HP:n ohjain- ja tukisivuilta osoitteesta <http://www.hp.com/support/files>.

- △ **VAROITUS:** Jotta lukumuisti on mahdollisimman hyvin suojattu, muista ottaa käyttöön asetussalasanana. Asetussalasanana estää luvattomia lukumuistin päivityksiä. System Software Managerin avulla järjestelmänvalvoja voi määrittää salasanan yhdelle tai useammalle PC-tietokoneelle samanaikaisesti. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/ssm>.

### Flash ROMin etäpäivitys

Lukumuistin etäpäivityksen avulla järjestelmänvalvoja voi päivittää turvallisesti HP:n etätietokoneiden BIOS-asetukset suoraan keskitetyn verkohallinnan konsolilta. Kun järjestelmänvalvoja voi suorittaa tämän tehtävän etäyhteyden kautta useisiin tietokoneisiin, tuloksena on tietokoneiden HP PC BIOS -asetusten johdonmukaisempi ja hallitumpi käyttö koko verkossa. Se on myös tuottavampi ratkaisu, joka alentaa omistajan kokonaiskustannuksia.

- 📖 **HUOMAUTUS:** SSM ei toistaiseksi tue Flash ROMin etäpäivitystä järjestelmissä, joissa Windows Vista BitLocker on käytössä ja jotka suojaavat BitLocker-avaimia TPM-toiminnoilla, koska BIOSin päivittäminen mitätöisi BitLockerin kyseisestä ympäristöstä varten luoman luottamusallekirjoituksen. Jos haluat päivittää BIOSin, poista BitLocker käytöstä ryhmäkäytännön avulla.

Tietokoneen on oltava käynnissä tai etäherätyksen piirissä, jotta se voi hyötyä flash ROMin etäpäivityksestä.

Lisätietoja ROM-lukumuistin etäpäivityksestä on HP Client Manager- tai System Software Manager -ohjelmiston sivustossa osoitteessa <http://www.hp.com/go/ssm/>.

### HPQFlash

HPQFlash-apuohjelmaa käytetään paikallisesti yksittäisten tietokoneiden järjestelmä-BIOS-asetusten päivittämiseen ja tallentamiseen Windows-käyttöjärjestelmässä.

Lisätietoja HPQFlash-apuohjelmasta on osoitteessa <http://www.hp.com/support/files>. Kirjoita pyydettäessä kenttään tietokoneen mallinumero.

## 6 Boot Block Emergency Recovery Mode (Käynnistyslohkon hätäpalautustila)

Boot Block Emergency Recovery Mode (Käynnistyslohkon hätäpalautustila) mahdollistaa järjestelmän palautumisen siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että ROM-päivitys epäonnistuu. Jos esimerkiksi virran jakelussa on häiriö BIOS-päivityksen aikana, ROM-päivitys ei ehkä ole täydellinen. Tällöin järjestelmä-BIOS on käyttökelvoton. Käynnistyslohko on flash-päivitykseltä suojattu lukumuistin osa, joka sisältää koodin. Tämä koodi tarkistaa järjestelmä-BIOS-vedoksen aina, kun järjestelmään kytketään virta.

- Jos järjestelmän BIOS-vedos on kelvollinen, järjestelmä käynnistyy tavalliseen tapaan.
- Jos järjestelmä-BIOS-vedos ei ole kelvollinen, varmistavan Boot Block BIOS -toiminnon ansiosta BIOS-vedostiedostoja voidaan etsiä irrotettavista tietovälineistä. Jos sopiva BIOS-vedostiedosto löytyy, se päivittyy automaattisesti ROM-muistiin.

Kun järjestelmä havaitsee virheellisen järjestelmä-BIOS-vedoksen, järjestelmän virran merkkivalo vilkkuu punaisena kahdeksan kertaa, kerran sekunnissa. Samanaikaisesti kaiuttimesta kuuluu äänimerkki kahdeksan kertaa. Jos se järjestelmän ROM-muistin osa, johon on tallennettu videotoinnin ROM-vedos, ei ole vioittunut, näyttöön tulee **Boot Block Emergency Recovery Mode** (Käynnistyslohkon hätäpalautustila) -ilmoitus.

Kun haluat palauttaa järjestelmän käynnistyslohkon hätäpalautustilasta normaaliin tilaan, toimi seuraavasti:

1. Katkaise tietokoneen virta.
2. Aseta tietokoneeseen CD-levy tai USB-muistilaite, jonka päähakemistoon on tallennettu haluttu BIOS-vedostiedosto.



**HUOMAUTUS:** Tietovälineen on oltava alustettuna FAT12-, FAT16- tai FAT32-tiedostojärjestelmän mukaisesti.


3. Käynnistä tietokone.

Jos sopivaa BIOS-vedosta ei löydy, järjestelmä pyytää syöttämään BIOS-vedostiedoston sisältävän tietovälineen.

Jos ROM-muistin uudelleenohjelmointi onnistuu, järjestelmä katkaisee tietokoneen virran automaattisesti.

4. Poista BIOS-päivityksessä käytetty irrotettava tietoväline.
5. Käynnistä tietokone uudelleen kytkemällä virta.

---

 **HUOMAUTUS:** BitLocker estää Windows Vistaa käynnistymästä, jos optisessa asemassa on CD-levy, jolla on BIOS-vedostiedosto. Jos BitLocker on käytössä, poista CD-levy asemasta ennen kuin yrität käynnistää Windows Vistan.

---

## 7 Asetusten kopioiminen


Järjestelmänvalvoja voi seuraavien toimenpiteiden avulla kopioida helposti yhden asetuskokoonpanon toiseen, samanmalliseen tietokoneeseen. Se nopeuttaa tietokoneiden kokoonpanojen määrittämistä ja tekee niistä johdonmukaiset.

 **HUOMAUTUS:** Molemmat prosessit vaativat levykeaseman tai tuetun USB-muistilaitteen.

### Kopioiminen yksittäiseen tietokoneeseen

△ **VAROITUS:** Asetuskokoonpano vaihtelee tietokoneen mallin mukaan. Tiedostojärjestelmä saattaa vioittua, jos lähde- ja kohdetietokoneiden mallit eivät täsmää. Älä kopioi esimerkiksi dc7xxx-mallin asetuskokoonpanoa dx7xxx-mallin tietokoneeseen.

1. Valitse kopioitava asetuskokoonpano. Sammuta tietokone. Jos käyttöjärjestelmänä on Windows, valitse **Käynnistä** > **Sammuta tietokone** > **Sammuta**.
2. Jos käytössäsi on USB-muistilaite, ota se käyttöön nyt.
3. Käynnistä tietokone.
4. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10** oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10** ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

5. Jos käytössäsi on levyke, aseta se asemaan nyt.
6. Valitse **File** (Tiedosto) > **Replicated Setup** (Kopioidut asetukset) > **Save to Removable Media** (Tallenna irrotettavalle tietovälineelle). Luo asetusten määrittämisessä käytettävä levyke tai USB-muistilaite noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
7. Katkaise määritettävästä tietokoneesta virta ja aseta asetusten määrittämisessä käytettävä levyke tai USB-muistilaite paikalleen.
8. Käynnistä tietokone uudelleen.
9. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.
10. Valitse **File** (Tiedosto) > **Replicated Setup** (Kopioidut asetukset) > **Restore from Removable Media** (Palauta irrotettavalta tietovälineeltä) ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
11. Kun asetusten määrittäminen on valmis, käynnistä tietokone uudelleen.



# Kopioiminen useisiin tietokoneisiin

- △ **VAROITUS:** Asetuskokoonpano vaihtelee tietokoneen mallin mukaan. Tiedostojärjestelmä saattaa vioittua, jos lähde- ja kohdetietokoneiden mallit eivät täsmää. Älä kopioi esimerkiksi dc7xxx-mallin asetuskokoonpanoa dx7xxx-mallin tietokoneeseen.

Tätä menetelmää käytettäessä asetusten määrittämisessä käytettävän levykkeen tai USB-muistilaitteen valmistaminen kestää jonkin aikaa, mutta asetusten kopioiminen kohdetietokoneisiin tapahtuu huomattavasti nopeammin.

- 📄 **HUOMAUTUS:** Tämän toimenpiteen aikana tarvitaan käynnistyslevyketä. On myös mahdollista luoda käynnistystä varten USB-muistilaite. Jos käynnistyslevykkeen luomista varten ei ole käytettävissä Windows XP -käyttöjärjestelmää, käytä sen sijaan yksittäiselle tietokoneelle tarkoitettua kopiointimenetelmää. (Lisätietoja on kohdassa [Kopioiminen yksittäiseen tietokoneeseen sivulla 18.](#))

1. Luo käynnistystä varten tarvittava levyke tai USB-muistilaite. Lisätietoja on kohdassa [Tuettu USB-muistilaite sivulla 20](#) tai [Ei-tuettu USB-muistilaite sivulla 21](#).

- △ **VAROITUS:** Kaikkia tietokoneita ei voi käynnistää USB-muistilaitteelta. Jos USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä, tietokone voidaan käynnistää USB-muistilaitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä käynnistyslevyketä.

2. Valitse kopioitava asetuskokoonpano. Sammuta tietokone. Jos käyttöjärjestelmänä on Windows, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Sammuta**.
3. Jos käytössäsi on USB-muistilaite, ota se käyttöön nyt.
4. Käynnistä tietokone.
5. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.

- 📄 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10** oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10** ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

6. Jos käytössäsi on levyke, aseta se asemaan nyt.
7. Valitse **File (Tiedosto) > Replicated Setup (Kopioidut asetukset) > Save to Removable Media (Tallenna irrotettavalle tietovälille)**. Luo asetusten määrittämisessä käytettävä levyke tai USB-muistilaite noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
8. Lataa asetusten kopioimiseen tarvittava BIOS-apuohjelma (repsset.exe) ja kopioi se asetusten määrittämisessä käytettävälle levykkeelle tai USB-muistilaitteelle. Voit hankkia tämän apuohjelman osoitteesta <http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html>. Kirjoita sivustossa olevaan kenttään tietokoneen mallinumero.
9. Luo asetusten määrittämisessä käytettävälle levykkeelle tai USB-muistilaitteelle autoexec.bat-tiedosto käyttämällä seuraavaa komentoa:

```
repsset.exe
```

10. Katkaise määritettävästä tietokoneesta virta. Aseta asetusten määrittämisessä käytettävä levyke tai USB-muistilaite paikalleen ja käynnistä tietokone. Asetusten määrittämisohjelma käynnistyy automaattisesti.
11. Kun asetusten määrittäminen on valmis, käynnistä tietokone uudelleen.

# Käynnistyslaitteen luominen

## Tuettu USB-muistilaite

Tuetuissa laitteissa on ennalta asennettu vedos, joka helpottaa niiden tekemistä käynnistettäviksi. Kaikissa HP- tai Compaq-merkkisissä ja useimmissa muissakin USB-muistilaitteissa on esiasennettu vedos. Jos käytettävässä USB-muistilaitteessa ei ole tätä vedosta, käytä jäljempänä tässä osassa kuvailtavaa toimenpidettä. (Katso kohta [Ei-tuettu USB-muistilaite sivulla 21.](#))

Käynnistyksessä käytettävän USB-muistilaitteen luomiseen tarvitaan

- tuettu USB-muistilaite
- DOS-käynnistyslevyke, jossa on FDISK- ja SYS-ohjelmat (jos SYS ei ole käytettävissä, käytetään FORMAT-ohjelmaa, mutta tällöin kaikki USB-muistilaitteella olevat tiedostot menetetään)
- tietokone, jonka voi käynnistää USB-muistilaitteen avulla.

△ **VAROITUS:** Joitakin vanhoja tietokoneita ei voi käynnistää USB-muistilaitteen avulla. Jos USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä, tietokone voidaan käynnistää USB-muistilaitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä käynnistyslevyketä.

1. Sammuta tietokone.
2. Aseta USB-muistilaite johonkin tietokoneen USB-porteista ja poista kaikki muut USB-muistilaitteet USB-levykeasemia lukuun ottamatta.
3. Aseta DOS-käynnistyslevyke, jolla on FDISK.COM ja joko SYS.COM tai FORMAT.COM, levykeasemaan ja käynnistä tietokone DOS-levykeeltä käynnistämistä varten.
4. Suorita FDISK **A:\**-kehotteesta kirjoittamalla `FDISK` ja painamalla **Enter**-näppäintä. Pyydetessä napsauta **Yes (Y)** ottaaksesi käyttöön laajan levytuen.
5. Näet järjestelmän asemat kirjoittamalla Choice [5]. USB-muistilaite on asema, joka vastaa läheisesti erään listatun aseman kokoa. Se on yleensä luettelon viimeinen asema. Merkitse muistiin aseman kirjain.

USB-muistilaitteen asema: \_\_\_\_\_

△ **VAROITUS:** Jos asema ei vastaa USB-muistilaitetta, älä jatka. Muutoin tietoja voi hävitä. Tarkista kaikista muista USB-porteista, onko niissä muistilaitteita. Jos muistilaitteita löytyy, poista ne, käynnistä tietokone uudelleen ja jatka kohdasta 4. Jos muistilaitteita ei löydy, järjestelmä ei tue USB-muistilaitetta tai USB-muistilaite on viallinen. ÄLÄ yritä tehdä USB-muistilaitteesta käynnistyslaitetta.

6. Sulje FDISK painamalla **Esc**-näppäintä, jotta palaat **A:\**-kehotteeseen.
7. Jos DOS-käynnistyslevykkeellä on SYS.COM, siirry kohtaan 8. Siirry muutoin kohtaan 9.
8. Kirjoita **A:\**-kehotteeseen `SYS x:`, jossa x edustaa edellä muistiin merkittyä aseman tunnuskirjainta.

△ **VAROITUS:** Varmista, että olet kirjoittanut oikean USB-muistilaitteen aseman kirjaimen.

Kun järjestelmätiedostot on siirretty, SYS palaa **A:\**-kehotteeseen. Siirry kohtaan 13.

9. Kopioi kaikki säilytettävät tiedostot USB-muistilaitteelta toisen aseman väliaikaiseen hakemistoon (esimerkiksi järjestelmän sisäiselle kiintolevylle).

10. Kirjoita **A:**-kehoitteeseen `FORMAT /S X:`, jossa **X** vastaa edellä muistiin merkittyä aseman tunnuskirjainta.

△ **VAROITUS:** Varmista, että olet kirjoittanut oikean USB-muistilaitteen aseman kirjaimen.

FORMAT-ohjelma näyttää yhden tai useamman viestin ja kysyy joka kerta, haluatko jatkaa. Napsauta **Y** joka kerta. FORMAT alustaa USB-muistilaitteen, lisää järjestelmätiedostot ja pyytää Volume Labelia.

11. Paina **Enter**-näppäintä, jos et halua nimetä asemaa tai kirjoita haluamasi nimi.
12. Kopioi kohdassa 9 kopioimasi tiedostot takaisin USB-muistilaitteelle.
13. Poista levyke ja käynnistä tietokone uudelleen. Tietokone käynnistyy USB-muistilaitteelle C-asemana.

📝 **HUOMAUTUS:** Oletuskäynnistysjärjestys vaihtelee tietokoneen mukaan ja sitä voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa (F10).

Jos olet käyttänyt Windows 9x -käyttöjärjestelmän DOS-versiota, Windows-logonäyttö voi tulla hetkeksi näkyviin. Jos et halua näkyviin tätä näyttöä, lisää USB-muistilaitteen päähakemistoon tyhjä LOGO.SYS-tiedosto.

Palaa kohtaan [Kopioiminen useisiin tietokoneisiin sivulla 19](#).

## Ei-tuettu USB-muistilaite

Käynnistyksessä käytettävän USB-muistilaitteen luomiseen tarvitaan

- USB-muistilaite
- DOS-käynnistyslevyke, jossa on FDISK- ja SYS-ohjelmat (jos SYS ei ole käytettävissä, käytetään FORMAT-ohjelmaa, mutta tällöin kaikki USB-muistilaitteella olevat tiedostot menetetään)
- tietokone, jonka voi käynnistää USB-muistilaitteen avulla.

△ **VAROITUS:** Joitakin vanhoja tietokoneita ei voi käynnistää USB-muistilaitteen avulla. Jos USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä, tietokone voidaan käynnistää USB-muistilaitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä käynnistyslevyettä.

1. Jos järjestelmässä on PCI-kortteja, joihin on liitetty SCSI-, ATA RAID- tai SATA-asemia, sammuta tietokone ja irrota virtajohto.

△ **VAROITUS:** Virtajohto TÄYTYY irrottaa.


2. Avaa tietokone ja poista PCI-kortit.
3. Aseta USB-muistilaite johonkin tietokoneen USB-porteista ja poista kaikki muut USB-muistilaitteet USB-levykeasemia lukuun ottamatta. Sulje tietokoneen suojus.
4. Kytke virtajohto ja käynnistä tietokone.
5. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.

📝 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

6. Voit poistaa sekä PATA- että SATA-ohjaimet käytöstä valitsemalla **Advanced** (Lisäasetukset) > **PCI Devices** (PCI-laitteet). Kun poistat SATA-ohjainta käytöstä, merkitse muistiin IRQ-osoite, johon ohjain on määritetty. Sinun on määritettävä IRQ-osoite myöhemmin. Sulje asetusohjelma. Sulkeminen vahvistaa muutokset.

SATA IRQ: \_\_\_\_\_

7. Aseta DOS-käynnistyslevyke, jolla on FDISK.COM ja joko SYS.COM tai FORMAT.COM, levykeasemaan ja käynnistä tietokone DOS-levykkeeltä käynnistämistä varten.
8. Suorita FDISK ja poista kaikki USB-muistilaitteella olemassa olevat osiot. Luo uusi osio ja merkitse se aktivoituksi. Sulje FDISK painamalla **Esc**-näppäintä.
9. Jos järjestelmä ei käynnisty automaattisesti uudelleen, kun FDISK lopetetaan, käynnistä tietokone uudelleen DOS-levykkeelle painamalla **Ctrl+Alt+Del**.
10. Kirjoita **A:\**-kehotteeseen `FORMAT C: /S` ja paina **Enter**. Format-komento alustaa USB-muistilaitteen, lisää järjestelmätiedostot ja pyytää nimeämään aseman.
11. Paina **Enter**-näppäintä, jos et halua nimetä asemaa tai kirjoita haluamasi nimi.
12. Sammuta tietokone ja irrota virtajohto. Avaa tietokoneen suojaus ja asenna kaikki aiemmin poistetut PCI-kortit. Sulje tietokoneen suojaus.
13. Kytke virtajohto, poista levyke ja käynnistä tietokone.
14. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.
15. Valitse **Advanced** (Lisäasetukset) > **PCI Devices** (PCI-laitteet) ja ota vaiheessa 6 käytöstä poistetut PATA- ja SATA-ohjaimet uudelleen käyttöön. Aseta SATA-ohjain sen alkuperäiseen IRQ-osoitteeseen.
16. Tallenna muutokset ja lopeta. Tietokone käynnistyy USB-muistilaitteelle C-asemana.

 **HUOMAUTUS:** Oletuskäynnistysjärjestys vaihtelee tietokoneen mukaan ja sitä voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa (F10). Katso ohjeet *Tietokoneen asetukset (F10) -apuohjelman oppaasta* .

Jos olet käyttänyt Windows 9x -käyttöjärjestelmän DOS-versiota, Windows-logonäyttö voi tulla hetkeksi näkyviin. Jos et halua tätä näyttöä, lisää USB-muistilaitteen päähakemistoon tyhjä LOGO.SYS-tiedosto.

---

Palaa kohtaan [Kopioiminen useisiin tietokoneisiin sivulla 19](#).

---

## 8 Kaksiasentoinen virtapainike

Kun Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) on käytössä, virtapainike voi toimia joko virtakytkimenä tai valmiustilapainikkeena. Valmiustoiminto ei katkaise tietokoneesta virtaa kokonaan, vaan siirtää sen virransäästötilaan. Näin voit vähentää virran kulutusta nopeasti sovelluksia sulkematta ja palata nopeasti samaan käyttötilaan menettämättä tietoja.

Kun haluat muuttaa virtakytkimen toimintatapaa, suorita seuraavat vaiheet:

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse sitten **Ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse **Ominaisuudet: Virranhallinta-asetukset** -valintaikkunasta **Lisäasetukset**-välilehti.
3. Valitse **Virtapainike**-osasta **Valmiustila**.

Kun olet asettanut virtapainikkeen toimimaan valmiustilan painikkeena, voit siirtää järjestelmän alhaisen virrankulutuksen tilaan (valmiustilaan) painamalla virtapainiketta. Paina painiketta uudestaan, kun haluat palauttaa järjestelmän nopeasti täyden virrankulutuksen tilaan. Kun haluat sammuttaa järjestelmän kokonaan, pidä virtapainiketta painettuna neljän sekunnin ajan.

△ **VAROITUS:** Sammuta tietokone virtapainikkeesta vain silloin, kun tietokone ei vastaa. Jos tietokone sammutetaan ilman käyttöjärjestelmän ohjausta, tiedot voivat vaurioitua tai kadota. Myös kiintolevy voi tällöin vaurioitua.

---

---

## 9 HP:n Internet-tuki

HP:n asiantuntijat testaavat ja parantavat jatkuvasti HP:n tai kolmansien osapuolien kehittämiä ohjelmistoja ja kehittävät käyttöjärjestelmään liittyviä tukiohjelmistoja. Niillä varmistetaan HP-tietokoneiden paras mahdollinen suorituskyky, yhteensopivuus ja luotettavuus.

Siirryttäessä uuteen tai uudistettuun käyttöjärjestelmään, on tärkeää ottaa käyttöön kyseiselle käyttöjärjestelmälle suunniteltu tukiohjelmisto. Jos aiot käyttää Microsoft Windows -käyttöjärjestelmän muuta kuin tietokoneen mukana toimitettua versiota, tietokoneeseen on asennettava vastaavat laiteohjaimet ja apuohjelmat. Näin voidaan varmistaa kaikkien ominaisuuksien tuki ja asianmukainen toiminta.

HP on helpottanut uusimpien tukiohjelmistojen löytämistä, hakua, arviointia ja asennusta. Voit ladata ohjelmiston osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Sivustossa on viimeisimmät laiteohjaimet, apuohjelmat ja päivitettävät ROM-lukumuistin vedokset, jotka tarvitaan uusimman Microsoft Windows -käyttöjärjestelmän käyttämiseen HP-tietokoneessa.

---

# 10 Alan standardit


HP:n hallintasovellukset ovat integroitavissa muihin järjestelmänhallintasovelluksiin. Ne perustuvat muun muassa seuraaviin alan standardeihin:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Windows Management Interface (WMI)
- Wake on LAN -tekniikka
- ACPI
- SMBIOS
- Esikäynnistystuki (PXE).

# 11 Omaisuuden hallinta ja tietoturva

Tietokoneeseen asennettu keskeisimpien laite- ja ohjelmistotietojen seurantaominaisuus antaa tietoa koneen perussisällöstä, jota voidaan hallita HP Systems Insight Manager- tai HP Client Manager -ohjelmalla sekä HP Configuration Management- ja HP Client Configuration Manager -ratkaisujen avulla tai muilla järjestelmänhallintasovelluksilla. Omaisuuden hallintaominaisuuksien ja näiden tuotteiden välisen saumattoman, automaattisen yhteyden ansiosta voit valita käyttöympäristöön sopivimman hallintatyökalun ja tehostaa näin olemassa olevien työkalujen käyttöä.

HP:lla on lisäksi useita ratkaisuja arvokkaiden laitteiden osien ja tietojen käytönhallintaan. Jos HP Embedded Security for ProtectTools on asennettuna, se estää tietojen luvattoman käytön ja tarkistaa järjestelmän virheettömän toiminnan sekä todentaa kolmannen osapuolen käyttäjät, jotka yrittävät käyttää järjestelmää. (Lisätietoja on *HP ProtectTools Security Manager Guide* -oppaassa osoitteessa <http://www.hp.com/products/security>.) Joihinkin tiettyihin tietokoneille saatavilla olevat tietoturvaominaisuudet, kuten HP Embedded Security for ProtectTools -ohjelma, Smart Cover Sensor (Kotelon avaustunnistin) ja Smart Cover Lock (Kotelolukko) estävät henkilökohtaisen tietokoneen sisäisten osien luvattoman käytön. Poistamalla rinnakkais-, sarja- tai USB-portit käytöstä tai estämällä käynnistämisen irrotettavien tietovälineiden avulla voit suojata tärkeitä tietosi. Muistimuutos- ja kotelon avaustunnistinhälytykset voidaan ohjata automaattisesti järjestelmänhallintasovelluksiin ilmoittamaan tietokoneen sisäosien luvattomasta käsittelystä.

 **HUOMAUTUS:** HP Embedded Security for ProtectTools -ohjelma, Smart Cover Sensor (Kotelon avaustunnistin) ja Smart Cover Lock (Kotelolukko) ovat saatavissa lisävarusteena joihinkin järjestelmiin.

HP-tietokoneiden suojausasetuksia voidaan hallita seuraavilla toiminnoilla:

- Paikallisesti käyttämällä tietokoneen asetusohjelmaa. Lisätietoja ja tietokoneen asennusohjelman käyttöohjeita on *Tietokoneen asetukset (F10) -apuohjelman oppaassa*, joka on toimitettu tietokoneen mukana. Joihinkin tietokoneisiin on asennettu HP BIOS Configuration for ProtectTools -ohjelma, joka on Windows-pohjaisen ProtectTools-ohjelman komponentti. Ohjelman avulla järjestelmänvalvojat voivat määrittää käytössä olevan käyttöjärjestelmän BIOS-suojausasetukset.
- Etäohjauksena HP Client Manager from Symantec-, HP Client Automation- tai System Software Manager -ohjelmalla. Tämä ohjelmisto mahdollistaa turvallisen ja yhdenmukaisen turvallisuusasetusten käyttöönoton ja valvonnan.

Seuraava taulukko ja kohdat antavat tietoa tietokoneen turvaominaisuuksien paikallishallinnasta tietokoneen asetustoimintojen (F10) avulla.

## Taulukko 11-1 Tietoturvatointojen yleiskatsaus

Komento	Kuvaus
<b>Setup Password</b> (Asetussalasana)	Mahdollistaa kellonajan ja päiväyksen syöttämisen järjestelmään.  <b>HUOMAUTUS:</b> Jos asetussalasana on määritetty, on muutettava tietokoneen asetusvaihtoehtoja, päivitettävä ROM, ja tehtävä muutoksia joihinkin Plug and play -asetuksiin Windowsissa.



## Taulukko 11-1 Tietoturvatointojen yleiskatsaus (jatkoa)

<b>Power-On Password</b> (Käynnistyssalasana)	<p>Sallii käynnistyssalasanan asettamisen ja mahdollistamisen. Käynnistyssalasanakehote tulee näkyviin, kun laitteesta on katkaistu virta ja virta kytketään uudelleen. Jos käyttäjä ei anna oikeaa käynnistyssalasanaa, laite ei käynnisty.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Salasana ei tule näyttöön lämminkäynnistyksen yhteydessä, esimerkiksi kun valitaan <b>Ctrl+Alt+Delete</b> tai <b>Käynnistä Windowsista</b>, paitsi jos tällainen asetus on otettu käyttöön kohdassa <b>Password Options</b> (Salasana-asetukset) (ks. alla).</p>
<b>Password Options</b> (Salasana-asetukset)	<p>Tämän asetuksen avulla voit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lukita olemassa olevia resursseja (on näkyvissä, jos asetussalasana on määritetty)</li><li>• ottaa verkkopalvelintilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä (on näkyvissä, jos käynnistyssalasana on määritetty)</li><li>• määrittää, vaaditaanko salasana käytönaikaisessa uudelleenkäynnistyksessä (<b>Ctrl+Alt+Delete</b>) (on näkyvissä, jos käynnistyssalasana on määritetty)</li><li>• ottaa asetusohjelman selaustilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä (on näkyvissä, jos asetussalasana on määritetty). Voit katsella Tietokoneen asetukset F10 -ohjelman asetuksia, mutta et voi muuttaa niitä, ellei anna asetussalasanaa.</li><li>• Ota käyttöön / poista käytöstä Stringent Password (Vahva salasana) (tulee näkyviin, jos käynnistyssalasana on määritetty), joka käyttöön otettuna ohittaa emolevyn integroidun salasanaajumpperin ja poistaa käytöstä käynnistyssalasanan.</li></ul> <p>Lisätietoja on <i>Pöytäkoneen hallintaoppaassa</i>.</p>
<b>Smart Cover -lukko</b> (tietyt mallit)	<p>Tämän vaihtoehdon avulla voit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lukita/avata kotelolukon</li><li>• määrittää kotelon Cover Removal Sensor -avaustunnistimen tilaksi Disable (Poista käytöstä) / Notify User (Ilmoitus käyttäjälle) / Setup Password (Asetussalasana).</li></ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> <i>Notify User</i> (Ilmoitus käyttäjälle) ilmoittaa käyttäjälle tunnistimen havainneen, että kotelo on poistettu. <i>Asetussalasana</i> edellyttää, että asetussalasana annetaan tietokonetta käynnistettäessä, jos tunnistin on havainnut, että kotelo on poistettu.</p> <p>Ominaisuus on käytössä vain tietyissä malleissa.</p>
<b>Device Security</b> (Laiteturvallisuus)	<p>Voit määrittää, näkykö laite vai onko se piilotettu seuraavilta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sarjaportit</li><li>• rinnakkaisportti</li><li>• laitteen takaosan USB-portit</li><li>• laitteen etuosan USB-portit</li><li>• sisäiset USB-portit</li><li>• järjestelmän äänitoiminnot</li><li>• verkko-ohjaimet (tietyt mallit)</li><li>• Legacy Diskette (Levyke)</li><li>• sulautetulla suojauksella suojattu laite (tietyt mallit).</li><li>• SATA0</li><li>• SATA1 (tietyt mallit)</li><li>• SATA2 (tietyt mallit)</li></ul>

## Taulukko 11-1 Tietoturvatointojen yleiskatsaus (jatkoa)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• SATA3 (tietyt mallit)</li><li>• eSATA (tietyt mallit)</li></ul>
<b>Network Service Boot</b> (Verkkopalvelu- käynnistys)	Voit määrittää, että tietokone käynnistyy verkkopalvelimeen asennetun käyttöjärjestelmän avulla, tai poistaa toiminnon käytöstä. (Tämä toiminto on käytössä vain NIC-malleissa. Verko-ohjaimen on oltava PCI-laajennuskortti, tai sen on toimittava järjestelmälevyn osaksi sulautettuna.)
<b>System Ids</b> (Järjestelmän tunnukset)	Voit määrittää seuraavat tiedot: <ul style="list-style-type: none"><li>• Voit syöttää hallintatunnuksen (18-tavuinen tunniste) tai tuotteen tunnistenumeron, jonka yrityksesi on tietokoneelle määrittänyt.</li><li>• Omistajatunnuksen (80-tavuinen tunniste, joka näkyy POST-testin aikana).</li><li>• Kotelon sarjanumeron tai Universal Unique Identifier (UUID) -numeron. UUID voidaan päivittää vain, jos kotelon sarjanumero ei kelpaa. (Nämä tunnistenumerot on yleensä asetettu tehtaalla, jotta järjestelmä voidaan yksilöidä.)</li><li>• Näppäimistön maa-asetuksen (esimerkiksi englantia tai suomi) järjestelmän tunnuksia varten.</li></ul>
<b>DriveLock Security</b> (Levyasemalukon suojaus)	Voit määrittää tai muuttaa kiintolevyn pääsalasanaa tai käyttäjän salasanaa. Kun tämä toiminto on käytössä, käyttäjä saa kehoitteen antaa yhden levyasemalukon salasanan POST-testin aikana. Jos kumpaakaan ei syötetä oikein, ei levyasemaa voi käyttää ennen kuin yksi salasanoista syötetään oikein seuraavan kylmäkäynnistyksen aikana.  <b>HUOMAUTUS:</b> Tämä vaihtoehto tulee näkyviin vain, jos järjestelmään on liitetty vähintään yksi asema, jossa asemalukkotoiminto on käytössä.
<b>System Security</b> (Järjestelmän suojaus) (tietyt mallit; nämä asetukset ovat laitokohtaisia)	Data Execution Prevention (Tietojen suorituksen estotila) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Auttaa käyttöjärjestelmän suojauksen murtamisen torjumisessa.  Virtualization Technology (Virtualisointitekniikka) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Ohjaa suorittimen virtualisointitoimintoja. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.  Virtualization Technology Directed I/O (Ohjatun I/O:n virtualisointitekniikka) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Ohjaa piirisarjan virtualisoivia DMA-uudelleenmäärittystoimintoja. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.  Trusted Execution Technology (Luotettavan suorituksen tekniikka) (tietyt mallit) (ota käyttöön poista käytöstä) - Ohjaa suorittimen ja piirisarjan toimintoja, jotka tukevat virtuaalilaitetta. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen. Tämä toiminto edellyttää sitä, että seuraavat toiminnot on otettu käyttöön: <ul style="list-style-type: none"><li>• Embedded Security Device Support (Sulautetun suojauslaitteen tuki)</li><li>• Virtualization Technology</li><li>• Virtualization Technology Directed I/O</li></ul> Embedded Security Device Support (Sulautetun suojauslaitteen tuki) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Mahdollistaa sulautetun suojauslaitteen muuttamisen aktiiviseksi tai passiiviseksi. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.

## Taulukko 11-1 Tietoturvatointojen yleiskatsaus (jatkoa)

**HUOMAUTUS:** Sulautetun suojauslaitteen asetusten määrittämistä varten täytyy määrittää asetussalasana.

- Reset to Factory Settings (Palauta tehdasasetukset) on valittavissa (tietyt mallit). Kun tehdasasetukset palautetaan, kaikki suojausavaimet häviävät. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.

**VAROITUS:** Sulautettu suojauslaite on monien suojausjärjestelmien kriittinen osa. Kun suojausavaimet poistetaan, sulautetulla suojauslaitteella suojattuja tietoja ei voi käsitellä. Vaihtoehdon Reset to Factory Settings (Palauta tehdasasetukset) valitseminen voi aiheuttaa merkittäviä tietojen menetyksiä.

- Power-on authentication support (Käynnistyksen yhteydessä tapahtuvan todentamisen tuki) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Ohjaa käynnistyksen yhteydessä tapahtuvaa salasanan todentamista, joka hyödyntää sulautettua suojauslaitetta. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.
- Reset authentication credentials (Palauta tunnistetiedot) on valittavissa (tietyt mallit): Kun valitaan Reset (Palauta), käynnistyksen yhteydessä tapahtuva todentamisen tuki poistetaan käytöstä ja sulautetun suojauslaitteen todennustiedot poistetaan. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.

OS management of Embedded Security Device (Sulautetun suojauslaitteen hallinta käyttöjärjestelmästä) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Tällä asetuksella käyttäjä voi rajoittaa käyttöjärjestelmän vaikutusta sulautettuun suojauslaitteeseen. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen. Tällä asetuksella käyttäjä voi rajoittaa käyttöjärjestelmän vaikutusta sulautettuun suojauslaitteeseen.

- Reset of Embedded Security Device through OS (Sulautetun suojauslaitteen tehdasasetusten palautus käyttöjärjestelmän komennolla) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Tällä asetuksella käyttäjä voi rajoittaa käyttöjärjestelmän mahdollisuutta pyytää sulautetun suojauslaitteen tehdasasetusten palauttamista. Jos muutat asetusta, tietokone on sammutettava ja käynnistettävä uudelleen.

**HUOMAUTUS:** Asetussalasana täytyy määrittää, jotta tämä asetusta olisi käytettävissä.

Smart Card BIOS Password Support (Smart Card -BIOSin salasananatuki) (tietyt mallit) (ota käyttöön / poista käytöstä) - Sen avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Smart Card -kortin, jota käytetään asetus- ja käynnistysalasanoiden sijasta. Tämä asetusta vaikuttaa vasta sitten, kun lisäalustus on suoritettu ProtectTools-ohjelmalla.

PAVP (Suojattu ääni- ja kuvapolku) (tietyt mallit) (poistettu käytöstä/min/max) - PAVP ottaa käyttöön Protected Audio Video Path -polun piirisarjassa. Tämän avulla voidaan katsoa sellaista suojattua teräväpiirtosisältöä, jonka toisto olisi muuten estetty. Jos valitset Max-vaihtoehdon, 96 megatavua järjestelmän muistia määrätään ainoastaan PAVP:lle.

---

<b>Setup Security Level</b> (Asetusten suojaustaso)	Tämän asetusta avulla käyttäjälle voidaan määrittää rajatut käyttöoikeudet, jotta hän voi muuttaa tiettyjä asetuksia ilman asetussalasanaa.
--	---

Näin järjestelmänvalvoja voi rajata käyttöoikeuksia joustavasti tarpeen mukaan: hän voi estää tärkeiden asetusten muokkaamisen, mutta samalla antaa mahdollisuuden muuttaa sellaisia asetuksia, jotka eivät vaikuta olennaisesti järjestelmän toimintaan. Järjestelmänvalvoja määrittää asetuskohtaiset muutosoikeudet Setup Security Level (Asetusten suojaustaso) -valikon kautta. Kaikilla asetuksilla on oletusarvoisesti asetussalasana. Jos siis käyttäjä haluaa muuttaa jotakin asetusta, hänen on annettava oikea salasana POST-käynnistystestin aikana. Järjestelmänvalvoja voi kuitenkin määrittää tiettyjen asetusten salasanaaksi None (Ei mitään). Tällöin käyttäjä voi muuttaa kyseisiä asetuksia, vaikka hän olisi avannut asetusohjelman väärällä salasanalla. Jos käynnistysalasanana on otettu käyttöön, None (Ei mitään) korvautuu Power-On Password (Käynnistysalasanana) -vaihtoehdolla.

**HUOMAUTUS:** Jos halutaan, että käyttäjä pääsee tietokoneen asetuksiin ilman asetussalasanaa, asetusohjelman selaustila on otettava käyttöön.

---


# Salasanasuojaus

Käynnistyssalasanana estää tietokoneen luvattoman käytön. Salasana on annettava, jotta järjestelmän sovellukset tai tiedot olisivat käytettävissä. Salasana on annettava joka kerta, kun tietokoneeseen kytketään virta tai kun se käynnistetään uudelleen. Asetussalasanana estää nimenomaan asiattoman pääsyn tietokoneen asetuksiin, ja sitä voidaan käyttää myös käynnistyssalasanana ohittamiseen. Järjestelmän pyytäessä käynnistyssalasanaa käyttäjä voi antaa asetussalasanan ja kirjautua sillä tietokoneeseen.

Järjestelmään voidaan asettaa verkkokohtainen asetussalasanana, jonka avulla järjestelmänvalvoja voi kirjautua sisään kaikkiin verkkojärjestelmiin tekemään ylläpitotoimia tuntematta asetettuja käynnistyssalasanajoja.

## Asetussalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa


Jos järjestelmässä on sulautetulla suojauksella suojattu laite, katso lisätietoja *HP ProtectTools Security Manager Guide* -oppaasta osoitteessa <http://www.hp.com>. Asetussalasanana käyttöönotto tietokoneen asetuksissa estää tietokoneen kokoonpanon muuttamisen (Tietokoneen asetukset (F10) -apuohjelman käytön) ennen salasanan kirjoittamista.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
  2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.
- 
-  **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.
- 
3. Valitse **Security** (Tietoturva) ja valitse sitten **Setup Password** (Asetussalasanana). Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
  4. Valitse ennen poistumista **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta).

## Käynnistyssalasanana käyttöönotto tietokoneen asetuksissa

Käynnistyssalasanana käyttöönotto tietokoneen asetuksissa estää tietokoneen käytön virran ollessa kytkettynä, ennen kuin käynnistyssalasanana on kirjoitettu. Kun käynnistyssalasanana on asetettu, tietokoneen asetusten **Security** (Tietoturva) -valikossa näkyy **Password Options** (Salasana-asetukset) -valinta. Salasana-asetuksiin sisältyy **Password Prompt on Warm Boot** (Salasanakehote uudelleenkäynnistyksen yhteydessä) -valinta. Kun **Password Prompt on Warm Boot** (Salasanakehote

uudelleenkäynnistyksen yhteydessä) -asetus on otettu käyttöön, salasana on annettava joka kerta, kun tietokone käynnistetään uudelleen.


1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
  2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.
- 
-  **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.
- 
3. Valitse **Security** (Tietoturva) ja valitse sitten **Power-On Password** (Käynnistyssalasana). Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
  4. Valitse ennen poistumista **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta).

## Käynnistyssalasanan kirjoittaminen

Kun haluat kirjoittaa käynnistyssalasanan, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
2. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita voimassa oleva salasana ja paina sitten **Enter**-näppäintä.

---

 **HUOMAUTUS:** Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

---

Jos kirjoitat virheellisen salasanan, näyttöön tulee yliviivattu avainkuvake. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.


## Asetussalasanan kirjoittaminen

Jos järjestelmässä on sulautetulla suojauksella suojattu laite, katso lisätietoja *HP ProtectTools Security Manager Guide* -oppaasta osoitteessa <http://www.hp.com>.

Jos tietokoneessa on otettu käyttöön asetussalasana, kone pyytää sen joka kerta kun suoritat tietokoneen asetustoiminnon.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.


---

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

---

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita voimassa oleva salasana ja paina sitten **Enter**-näppäintä.

---

 **HUOMAUTUS:** Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

---

Jos kirjoitat virheellisen salasanan, näyttöön tulee yliviivattu avainkuvake. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.


## Käynnistys- tai asetussalasanan muuttaminen

Jos järjestelmässä on sulautetulla suojauksella suojattu laite, katso lisätietoja *HP ProtectTools Security Manager Guide* -oppaasta osoitteessa <http://www.hp.com>.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
2. Kun haluat vaihtaa käynnistysalasanana, siirry vaiheeseen 3.

Jos haluat vaihtaa asetussalasanana heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.


---

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

---

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita nykyinen salasana, kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki, uusi salasana, toinen kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki ja uudelleen uusi salasana. Syntaksi: nykyinen salasana/uusi salasana/uusi salasana

---


 **HUOMAUTUS:** Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

---

4. Paina **Enter**-näppäintä.

Uusi salasana tulee voimaan, kun käynnistät tietokoneen seuraavan kerran.

---

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja vaihtoehtoisista erotinmerkeistä on kohdassa [Kansallisen näppäimistön erotinmerkit sivulla 33](#). Käynnistysalasanana ja asetussalasanana voidaan muuttaa myös tietokoneen asetusohjelman turvallisuusvaihtoehtojen avulla.

---


## Käynnistys- tai asetussalasanan poistaminen

Jos järjestelmässä on sulautetulla suojauksella suojattu laite, katso lisätietoja *HP ProtectTools Security Manager Guide* -oppaasta osoitteessa <http://www.hp.com>.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
2. Kun haluat poistaa käynnistysalasanana, siirry vaiheeseen 3.


Jos haluat poistaa asetussalasanana heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.

---

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

---

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita nykyinen salasanasi ja sen perään kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki ohjeen mukaan: nykyinen salasana/
4. Paina **Enter**-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja vaihtoehtoisista erotinmerkeistä on kohdassa [Kansallisen näppäimistön erotinmerkit sivulla 33](#). Käynnistyssalasanana ja asetussalasanana voidaan muuttaa myös tietokoneen asetusohjelman turvallisuusvaihtoehtojen avulla.

## Kansallisen näppäimistön erotinmerkit

Jokainen näppäimistö on suunniteltu vastaamaan maakohtaisia vaatimuksia. Salasanan muuttamisessa tai poistamisessa käytettävä syntaksi ja näppäimet vaihtelevat tietokoneen mukana toimitetun näppäimistön mukaan.

Kansallisen näppäimistön erotinmerkit					
/	Arabimaat	-	Kreikka	/	Venäjä
=	Belgia	.	Israel	-	Slovakia
-	BHKMSS*	-	Unkari	-	Espanja
/	Brasilia	-	Italia	/	Ruotsi/Suomi
/	Kiina	/	Japani	-	Sveitsi
-	Tsekki	/	Korea	/	Taiwan
-	Tanska	-	Latinalainen Amerikka	/	Thaimaa
!	Ranska	-	Norja	.	Turkki
é	Ranskankielinen Kanada	-	Puola	/	Yhdysvallat
-	Saksa	-	Portugali		

\* Bosnia-Hertsegovina, Kroatia, Montenegro, Serbia ja Slovenia

## Salasanojen poistaminen

Jos unohdat salasanan, et voi käyttää tietokonetta. Lisätietoja salasanojen poistamisesta on *Vianmääritysoppaassa*.

Jos järjestelmässä on sulautetulla suojauskella suojattu laite, katso lisätietoja *HP ProtectTools Security Manager Guide* -oppaasta osoitteessa <http://www.hp.com>.

## DriveLock-asemalukko

DriveLock-asemalukko on standardin mukainen turvalaite, joka estää ATA-kiintolevyllä olevien tietojen luvattoman käytön. Asemalukko on otettu käyttöön tietokoneen asetusten lisäominaisuutena. Se on käytettävissä vain, kun järjestelmä havaitsee kiintolevyjä, jotka tukevat ATA Security (ATA-suojaus) -komentojen käyttöä. Asemalukko on tarkoitettu HP:n asiakkaille, joille tietoturvallisuus on ensisijaisen tärkeää. Tällaisille asiakkaille on kiintolevyn ja siihen tallennetun tiedon arvo merkityksetön verrattuna niihin vahinkoihin, jotka niiden sisällön luvaton käyttö voisi aiheuttaa. Jotta tämäntasoinen turvajärjestely olisi tasapainossa sen kanssa, että käyttäjän unohtaman salasanan on oltava tallessa tallennettuna järjestelmään, HP:n asemalukkotoiminnossa on kaksi salasanan varmistusmallia. Toinen salasana on

tarkoitettu järjestelmänvalvojan käyttöön, ja toisen asettaa ja sitä käyttää varsinainen käyttäjä. Mitään apukeinoa aseman avaamiseen ei ole silloin, jos molemmat salasana unohtuvat. Tästä syystä voidaan asemalukkoa käyttää kaikkein turvallisimmin, kun kiintolevylle tallennetut tiedot jäljennetään yrityksen tietojärjestelmään tai siitä otetaan säännöllisesti varmuuskopioita. Jos molemmat asemalukon salasanat kadotetaan, on kiintolevy käyttökelvoton. Käyttäjälle, joka ei täytä edellä esitettyjä edellytyksiä, on tämä liian suuri riski. Käyttäjille, jotka täyttävät edellytykset, voi tämä olla hyväksyttävä riski, kun otetaan huomioon kiintolevylle tallennetun tiedon laatu.

## DriveLock-asemalukon käyttö

Kun järjestelmä havaitsee vähintään yhden ATA Security (ATA-suojaus) -komentojen käyttöä tukevan kiintolevyn, Tietokoneen asetukset -apuohjelman Security (Tietoturva) -valikkoon ilmestyy DriveLock (Asemalukko) -valinta. Käyttäjä voi asettaa joko pääsalasanan tai ottaa käyttöön DriveLock-asemalukon. Käyttäjäsalsana on asetettava, jos asemalukko halutaan ottaa käyttöön. Koska asemalukon asetukset tekee yleensä järjestelmänvalvoja, pääsalasana on määritettävä ensin. HP suosittelee järjestelmänvalvoja asettamaan pääsalasanan riippumatta siitä, onko asemalukko käytössä. Tämän avulla valvoja voi muuttaa asemalukon asetuksia, jos asema myöhemmin lukitaan. Kun pääsalasana on asetettu, voi järjestelmävalvoja ottaa asemalukon käyttöön tai jättää sen käyttämättä.

Jos kiintolevy on lukittu, käynnistystesti edellyttää salasanan määrittämistä laitteen avaamiseksi. Jos käynnistyssalasanana on asetettu ja se vastaa laitteen käyttäjän salasanaa, ei POST-testi kehota käyttäjää kirjoittamaan salasanaa uudelleen. Muuten käyttäjää kehoitetaan kirjoittamaan asemalukon salasana. Kylmäkäynnistyksessä (käynnistys suoritetaan kytkemällä virta) käyttäjä voi antaa joko pää- tai käyttäjäsalsanan. Uudelleenkäynnistyksessä käyttäjän on kirjoitettava sama salasana, jota käytettiin aseman lukituksen poistamisessa edellisen kylmäkäynnistyksen yhteydessä. Käyttäjä voi yrittää oikean salasanan kirjoittamista kaksi kertaa. Jos kumpikaan yritys ei onnistu kylmäkäynnistyksen aikana, käynnistystesti jatkuu, mutta levyllä oleviin tietoihin ei päästä käsiksi. Jos uudelleenkäynnistyksen tai Windowsista suoritettun uudelleenkäynnistyksen yhteydessä kumpikaan yritys ei onnistu, POST-käynnistystesti pysähtyy ja käyttäjää pyydetään katkaisemaan tietokoneen virta ja kytkemään se uudelleen.

## DriveLock-asemalukkosovellukset

Käytännöllisin DriveLock-asemalukon käyttöpaikka on yritysympäristö. Järjestelmänvalvoja on vastuussa kiintolevyjen asetusten määräämisestä. Näihin asetuksiin kuuluvat esimerkiksi asemalukon pääsalasanan ja tilapäisen käyttäjän salasanan määrittäminen. Jos käyttäjä unohtaa käyttäjäsalsanan tai laite siirtyy toiselle työntekijälle, käyttäjäsalsana voidaan muuttaa pääsalasanan avulla, minkä jälkeen kiintolevyn tiedot ovat taas käytettävissä.

HP suosittelee, että yrityksen järjestelmänvalvoja, joka päättää ottaa käyttöön asemalukon, laatii myös yhtiölle ohjeiston pääsalasanojen määrittämistä ja ylläpitämistä varten. Tämä tulisi tehdä, jotta voidaan estää tilanne, jossa työntekijä tahallaan tai vahingossa asettaa molemmat asemalukon salasanat ennen yhtiöstä lähtöään. Tällaisessa tapauksessa olisi kiintolevy käyttökelvoton ja se olisi vaihdettava. Tämän lisäksi, jos pääsalasanaa ei aseteta, järjestelmävalvoja voi huomata, ettei kiintolevyä voida käyttää tekemään luvattomia ohjelmia koskevia rutiinitarkastuksia, tai suorittaa omaisuuden tarkistuksia ja tukitoimia.

Niille käyttäjille, joiden turvavaatimukset ovat vähäisemmät, ei HP suosittele asemalukon käyttöönottoa. Tähän ryhmään kuuluvat yksityiset käyttäjät ja sellaiset käyttäjät, joilla ei pääsääntöisesti ole kiintolevyillään henkilökohtaisia tietoja. Näille käyttäjille on kiintolevyn menetys molempien salasanoiden unohtamisen seurauksena huomattavasti suurempi menetys kuin niiden tietojen, joiden turvaamiseksi asemalukko on tarkoitettu. Tietokoneen asetusten ja asemalukon käyttö voidaan estää määrittämällä asetussalasanana. Jos järjestelmävalvojat määrittävät asetussalsanan eivätkä välitä sitä edelleen loppukäyttäjille, järjestelmävalvojat voivat estää käyttäjiä ottamasta asemalukkoa käyttöön.



# Smart Cover Sensor (Kotelon avaustunnistin)

Tietyissä malleissa oleva Cover Removal Sensor (Kannenpoistotunnistin) on yhdistelmä laitteisto- ja ohjelmistotekniikkaa, joka voi hälyttää, kun tietokoneen kansi tai sivupaneeli on poistettu. Suojaustasoja on kolme, ja ne kuvataan seuraavassa taulukossa.


**Taulukko 11-2 Kotelon avaustunnistimen suojaustasot**

Taso	Asetus	Kuvaus
Taso 0	Disabled (Ei käytössä)	Kotelon avaustunnistin ei ole käytössä (oletus).
Taso 1	Notify User (Ilmoitus käyttäjälle)	Kun tietokone käynnistetään uudelleen, ruudussa näkyy ilmoitus siitä, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu.
Taso 2	Setup Password (Asetussalasana)	Kun tietokone käynnistetään uudelleen, ruudussa näkyy ilmoitus siitä, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu. Jotta voit jatkaa, sinun on kirjoitettava asetussalasana.

**HUOMAUTUS:** Nämä asetukset voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa. Lisätietoja tietokoneen asetuksista on *Tietokoneen asetukset (F10) -apuohjelman oppaassa*.

## Kotelon avaustunnistimen suojaustason asettaminen


Kun haluat asettaa kotelon avaustunnistimen suojaustason, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä** > **Sammuta tietokone** > **Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.  
 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.
3. Valitse **Security** (Tietoturva) > **Smart Cover** > **Cover Removal Sensor** (Kotelon avaustunnistin) ja valitse haluttu suojaustaso.
4. Valitse ennen poistumista **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta).

## Smart Cover Lock (Kotelolukko)

Smart Cover Lock (Kotelolukko) on ohjelmistollisesti ohjattava kotelolukko, joka on saatavissa joihinkin HP-tietokoneisiin. Lukko estää luvattoman pääsyn sisäisiin osiin. Kun tietokoneet toimitetaan, Smart Cover Lock -lukko on lukitsemattomassa asennossa.

△ **VAROITUS:** Jotta kannen lukitsin on mahdollisimman hyvin suojattu, muista ottaa käyttöön asetussalasana. Asetussalasana estää luvattoman pääsyn Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan.


 **HUOMAUTUS:** Smart Cover Lock -lukko on tiettyihin malleihin saatavissa oleva lisävaruste.

## Smart Cover Lock -kotelolukon lukitseminen

Kun haluat aktivoida Smart Cover Lock -lukon ja lukita kotelon, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.

---

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.


---

3. Valitse **Security** (Tietoturva) > **Smart Cover** > **Cover Lock** (Kotelolukko) > **Lock option** (Lukitusasetus).
4. Valitse ennen poistumista **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta).

## Smart Cover Lock -kotelolukon avaaminen

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone on käynnistetty, paina **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa painamalla **Enter**-näppäintä.

---

 **HUOMAUTUS:** Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, sinun täytyy käynnistää tietokone uudelleen ja painaa uudelleen **F10**-näppäintä ennen kuin tietokone käynnistää käyttöjärjestelmän, jotta pääset ohjelmaan.

---

3. Valitse **Security** (Tietoturva) > **Smart Cover** > **Cover Lock** (Kotelolukko) > **Unlock** (Poista lukitus).
4. Valitse ennen poistumista **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta).

## Smart Cover FailSafe -avaimen käyttö

Jos otat käyttöön Smart Cover Lock -lukon etkä pysty antamaan oikeaa lukon poistamisessa tarvittavaa salasanaa, tarvitset tietokoneen avaamista varten kotelolukon Failsafe-avaimen. Tarvitset avainta seuraavissa olosuhteissa:

- virtakatkos.
- käynnistysvirhe.
- jonkin PC:n osan (esimerkiksi suorittimen tai virtalähteen) vikaantuminen.
- unohtunut salasana.

---

△ **VAROITUS:** Smart Cover FailSafe -avain on erikoistyökalu, joka on saatavana HP:ltä. Valmistaudu ajoissa ja tilaa avain valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huollolta jo ennen kuin tarvitset sitä.

---

Kun haluat saada FailSafe-avaimen, toimi jollakin seuraavista tavoista:

- Ota yhteyttä valtuutettuun HP-jälleenmyyjään.
- Soita takuukortissa ilmoitettuun numeroon.

Lisätietoja Smart Cover FailSave Key -kotelolukon käyttämisestä on *Laitteiston käyttöoppaassa*.

## Vaijerilukkosuojaus

Joissakin malleissa tietokoneen takapaneelissa on vaijerilukko, jolla tietokone voidaan kiinnittää fyysisesti työpisteeseen.

Kuvitetut ohjeet ovat *Laitteiston käyttöoppaassa*.

## Sormenjälkitunnistusteknologia

Poistamalla loppukäyttäjän salasanan syöttövelvoitteen HP:n sormenjälkitunnistusteknologia lisää verkon turvallisuutta, helpottaa kirjautumisprosessia ja vähentää liikeyritysten verkkojen hallintaan liittyviä kustannuksia. Sormenjälkitunnistusteknologia on kohtuuhintaista, joten se on lähes kaikkien käyttäjien ulottuvilla.



**HUOMAUTUS:** Sormenjälkitunnistusteknologian tuki vaihtelee eri malleissa.

## Vikailmoitukset ja palauttaminen

Vikailmoitus- ja palauttamistoiminnoissa on yhdistetty edistyksellinen laitteisto- ja ohjelmistoteknologia, jotta ratkaisevan tärkeiden tietojen menetyksiltä vältyttäisiin ja jotta suunnittelemttomat toimintakatkot jäisivät mahdollisimman lyhyiksi.

Jos tietokone on liitetty verkkoon, jonka hallintaan käytetään HP Client Manager -ohjelmaa, tietokone lähettää vikailmoituksen verkonhallintasovellukseen. HP Client Manager -ohjelmiston avulla on myös mahdollista laatia etätoiminnolla vianetsintäaikataulun, joka suoritetaan automaattisesti kaikilla ohjatuilla tietokoneilla, sekä luoda yhteenvetoraportin epäonnistuneista testeistä.

## Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)

Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS) on joidenkin HP-tietokoneiden kiintolevyihin asennettu sisäinen vianmääritysokalu. DPS on suunniteltu auttamaan sellaisten ongelmien ratkaisemisessa, jotka saattaisivat aiheuttaa takuun piiriin kuulumattoman kiintolevyn vaihtamisen.

Kun HP-yritystietokoneet valmistetaan, jokainen asennettava kiintolevy testataan DPS-ohjelman avulla ja levyyn tallennetaan pysyvä tietue tärkeimmistä levytiedoista. Aina kun DPS-ohjelmaa käytetään, testitulokset tallennetaan kiintolevyyn. Jälleenmyyjä voi käyttää näitä tietoja selvittäessään, mitkä tilanteet aiheuttivat DPS-ohjelman käyttämisen. Lisätietoja DPS-ohjelman käytöstä on *Vianmääritysoppaassa*.

## Jännitepiikkejä sietävä virtalähde

Integroitu ylijännitettä sietävä virtalähde takaa paremman luotettavuuden, kun tietokoneeseen kohdistuu ennakoimaton ylijännite. Tämä virtalähde kestää jopa 2 000 voltin ylijännitteen aiheuttamatta hukka-aikaa tai tietojen menetyksiä.

## Lämmöntunnistin

Lämmöntunnistin on laitteisto- ja ohjelmistotoiminto, joka seuraa tietokoneen sisäistä lämpötilaa. Toiminto näyttää varoitusviestin, kun normaali lämpötila ylittyy. Tämä antaa sinulle aikaa toimia ennen kuin sisäiset komponentit vaurioituvat tai tietoja katoaa.

△ **VAROITUS:** Liian korkea lämpötilan seurauksena järjestelmä voi vahingoittua tai tietoja kadota.

---

# Hakemisto

## A

alan standardit 25  
alkukokoonpano 2  
Altiris  
    AClient 3  
    Client Management Suite 10  
    Deployment Solution Agent 3  
asema, suojaaminen 37  
asennus  
    alku 2  
asetukset  
    kopiointi useisiin  
        tietokoneisiin 19  
    kopiointi yksittäiseen  
        tietokoneeseen 18  
asetuskokoonpanot,  
    kopiointi 18  
asetussalasana  
    asettaminen 30  
    kirjoittaminen 31  
    muuttaminen 32  
    poistaminen 32

## B

Backup and Recovery  
    Manager 11  
BIOS  
    Flash ROMin etäpäivitys 15  
    HPQFlash 15  
    käynnistyslohkon  
        häätalautustila 16

## C

Client Management Interface 5  
Client Manager from Symantec 9

## D

DriveLock-asemalukko 33

## E

erotinmerkit, taulukko 33  
etäkokoonpano 4

## F

FailSafe-avaimen tilaaminen 36  
FailSafe-avain, tilaus 36  
Flash ROMin etäpäivitys 15

## H

Hallintatekniikka 12  
HP  
    Backup and Recovery  
        Manager 11  
    Client Automation Starter,  
        Standard ja Enterprise  
        Editionit 8  
    Client Catalog for Microsoft  
        System Center & SMS  
        Products -luettelo 10  
    Client Management  
        Interface 5  
    Client Manager from  
        Symantec 9  
    ProtectTools Security  
        Manager 7  
    System Software Manager 7  
HPQFlash 15  
häätalautustila,  
    käynnistyslohko 16

## I

Internet-osoitteet. *Katso* Internet-  
sivut  
Internet-sivut  
    Altiris Client Management  
        Suite 10  
    BIOSin lataaminen 15  
    Flash ROMin etäpäivitys 15  
    HP:n tuki 11, 12

HP Business PC Security 7  
HP Client Automation  
    Center 8  
HP Client Catalog for Microsoft  
    SMS 10  
HP Client Management  
    Interface 6  
HP Client Management  
    Solutions -hallintaratkaisut 3  
HP Client Manager from  
    Symantec 9  
HPQFlash 15  
HP SoftPaq Download  
    Manager 6  
HP System Software  
    Manager 7  
Intel vPro -teknologia 12  
Kokoonpanonhallinta 3  
Ohjelmistojen & ohjaimien  
    lataus 19  
ohjelmistotuki 24  
Proactive Change  
    Notification 14  
ROM-päivitys 15  
Subscriber's Choice 14

## J

jännitelähde, jännitepiikkejä  
    sietävä 37  
jännitepiikkejä sietävä  
    jännitelähde 37

## K

kaksiasentoinen virtapainike 23  
kansallisen näppäimistön  
    erotinmerkit 33  
kiintolevyjen  
    vianmääritystyökalu 37  
kiintolevyn suojaaminen 37

kiintolevyt,  
vianmäärittästyökalu 37  
kirjoittaminen  
asetussalasana 31  
käynnistyssalasana 31  
kloonaustyökalut, ohjelmat 2  
kotelolukko 35  
käynnistyslaite  
luominen 20  
USB-muistilaite 20  
käynnistyslohkon  
häätäpalautustila 16  
käynnistyssalasana  
asettaminen 30  
kirjoittaminen 31  
muuttaminen 32  
poistaminen 32  
käyttöjärjestelmien muuttaminen,  
tuki 24  
käyttöönottotyökalut, ohjelmat 2  
käytöstä poistuneet ratkaisut 14

## L

lämmöntunnistin 38  
lämpötila, tietokoneen  
sisäinen 38

## M

muutosilmoitus 14  
määrittäminen, virtapainikkeen 23

## N

näppäimistöön erotinmerkit,  
kansallinen 33

## O

ohjelmat  
Altiris AClient 3  
Altiris Client Management  
Suite 10  
Altiris Deployment Solution  
Agent 3  
Hallintatekniikka 12  
HP Backup and Recovery  
Manager 11  
HP Client Automation Starter,  
Standard ja Enterprise  
Editionit 8  
HP Client Catalog for Microsoft  
System Center & SMS  
Products -luettelo 10

HP Client Management  
Interface 5  
HP Client Manager from  
Symantec 9  
HP ProtectTools Security  
Manager 7  
HP System Software  
Manager 7  
integrointi 2  
käyttöönotto 2  
Levynsuojausjärjestelmä (Drive  
Protection System, DPS) 37  
omaisuuden hallinta 26  
palauttaminen 2  
Proactive Change Notification  
(PCN) 14  
Remote System Installation  
(Järjestelmän etäasennus) 4  
työkalujen päivittäminen ja  
hallinta 5  
Verdiem Surveyor 14  
omaisuuden hallinta 26

## P

palautus, ohjelmat 2  
palautustila, käynnistyslohkon  
häätätilanne 16  
poistaminen, salasanan 32  
Preboot Execution Environment  
(PXE) 4  
Proactive Change Notification  
(PCN) 14  
ProtectTools Security Manager 7  
PXE (Preboot Execution  
Environment) 4

## R

Remote System Installation  
(Järjestelmän etäasennus) 4  
ROM-päivitys 15

## S

salasana  
asetukset 30, 31  
käynnistys 30, 31  
muuttaminen 32  
poistaminen 32, 33  
suojaaminen 30  
salasanojen poistaminen 33  
Smart Cover FailSafe -avain,  
tilaus 36

Smart Cover Lock -lukko  
avaaminen 36  
FailSafe-avain 36  
lukitseminen 36  
Smart Cover Lock -lukon  
avaaminen 36  
Smart Cover Lock -lukon  
lukitseminen 36  
Smart Cover Sensor (Kotelon  
avaustunnistin)  
asettaminen 35  
suojaustasot 35  
sormenjälkitunnistus-  
teknologia 37  
Subscriber's Choice 14  
suojaaminen  
asetukset 26  
DriveLock-asealukko 33  
ominaisuudet, taulukko 26  
ProtectTools Security  
Manager 7  
salasana 30  
Smart Cover Lock -lukko 35  
Smart Cover Sensor (Kotelon  
avaustunnistin) 35  
sormenjälkitunnistus-  
teknologia 37  
vajjerilukko 37  
System Software Manager 7

## T

tietokoneen käytön valvonta 26  
tietokoneen sisäinen lämpötila 38  
tuki, käyttöjärjestelmien  
muuttamisen 24

## U

USB-muistilaite, käynnistävä 20,  
21

## V

vaihtaminen, salasanan 32  
vajjerilukon paikka 37  
valmiiksi ladattu ohjelmarunko 2  
Verdiem Surveyor 14  
vikailmoitukset ja  
palauttaminen 37  
virtapainikkeen määrittäminen 23