

Back-UPS HS 500

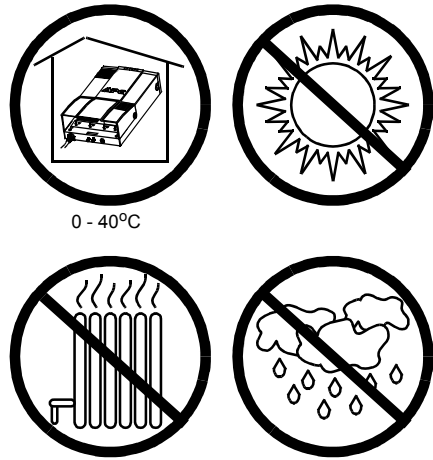
Käyttäjän ohjekirja

HUOM! APC suosittelee, että verkkolaitteet (tietokone, modeemi, reititin, keskitin sekä muut verkkolaitteet) asennetaan, konfiguroidaan ja testataan täysin ennen kuin tämä UPS lisätään verkkoon.

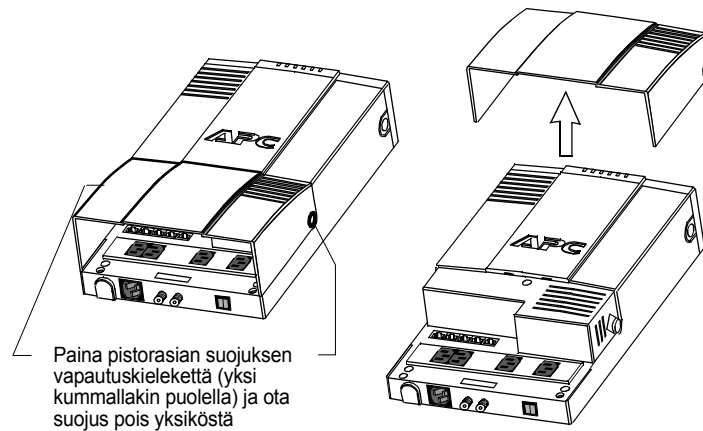
990-9236 3/04

ASENNUS

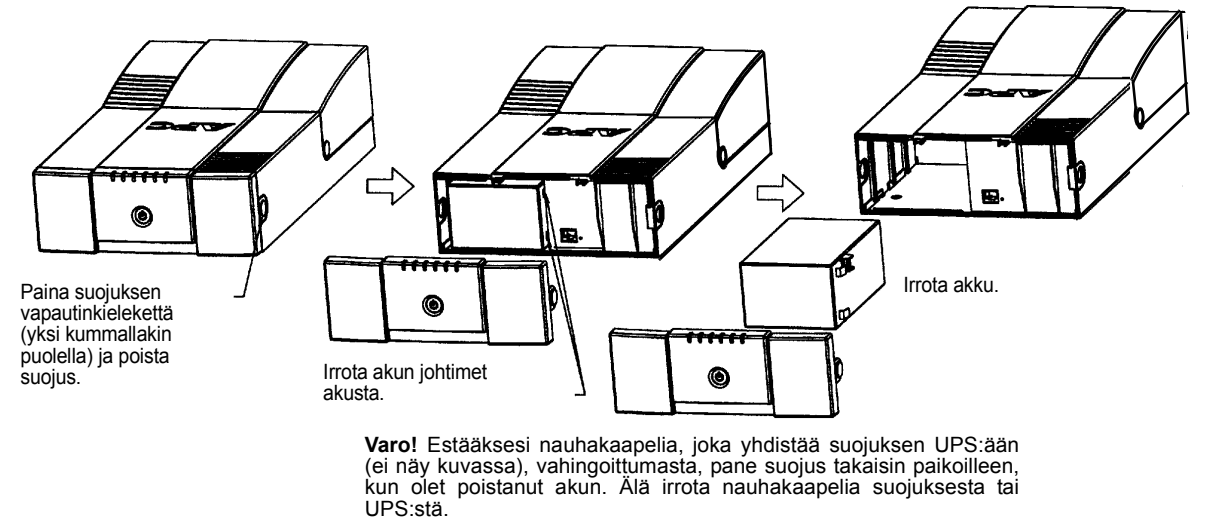
1 Sijoitus



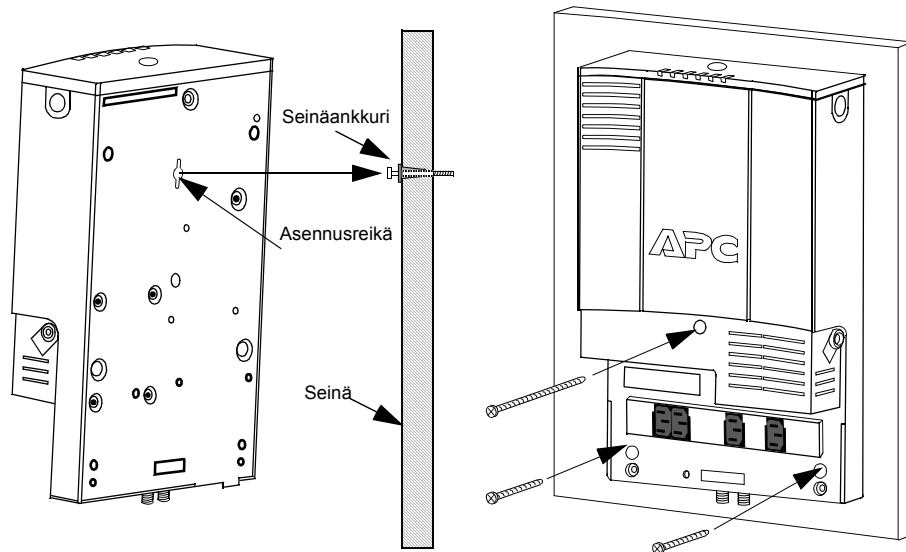
2 Poista liittimen suojus



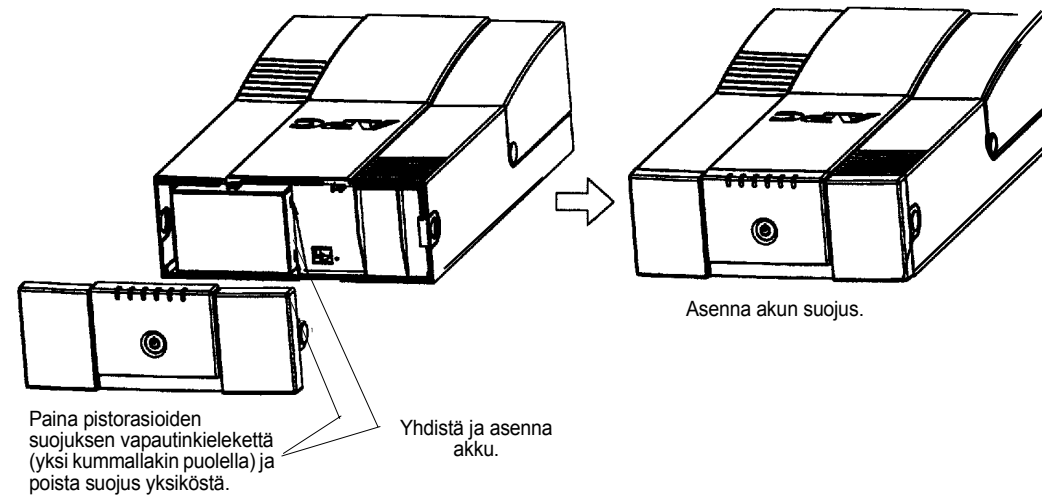
3 Irrota akku (jos seinäasennus – jollei ole, jatka vaiheeseen 5)



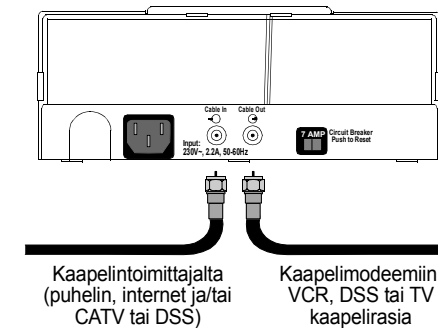
4 Kiinnitä Back-UPS (valinnanvarainen)



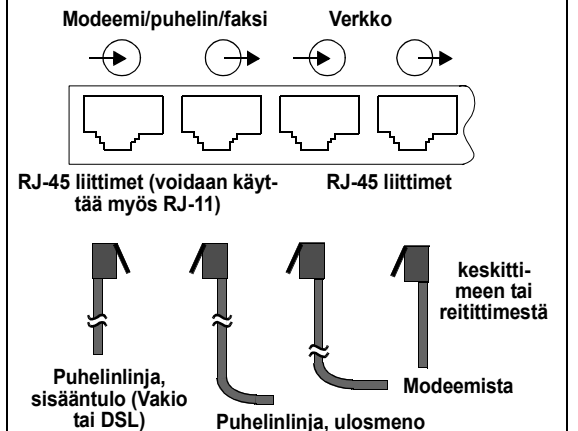
5 Yhdistä/Asenna akku, asenna akun suojus



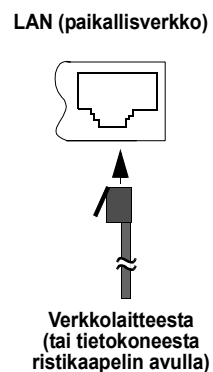
6 Yhdistä kaapelimo- deemi, DSS tai CATV vastaanotin syöksyjän- nitesuojaan (valinnanvarainen)



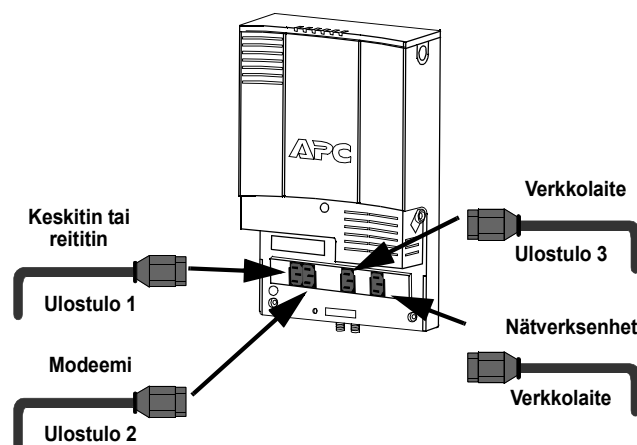
7 Yhdistä puhelinlinja tai DSL syöksyjännitesuojaan (valinnanvarainen)



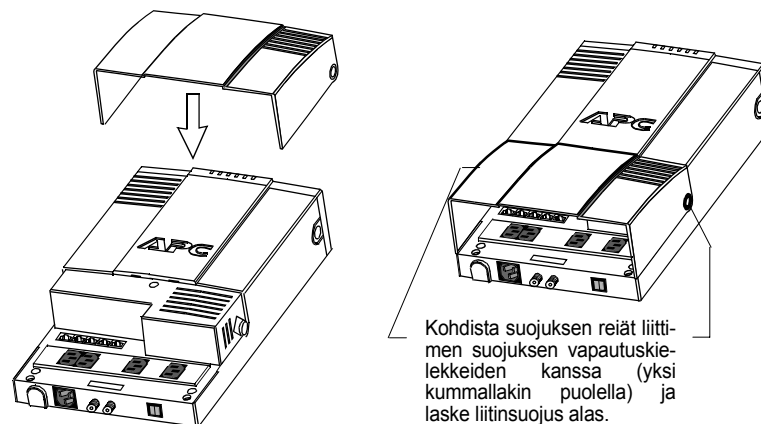
8 Kytke verkkolaitteet



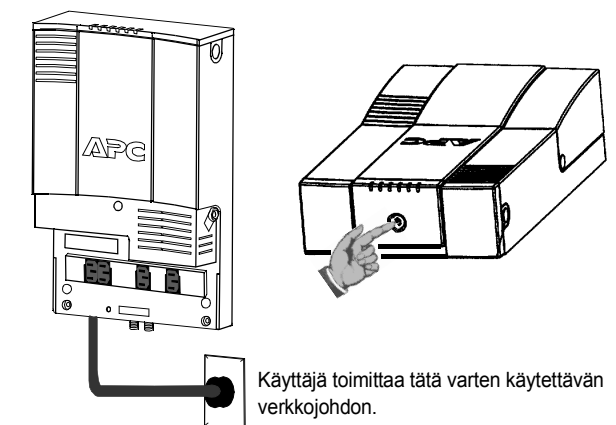
9 Kytke laitteiden virtajohdot



10 Asenna liittimen suojus

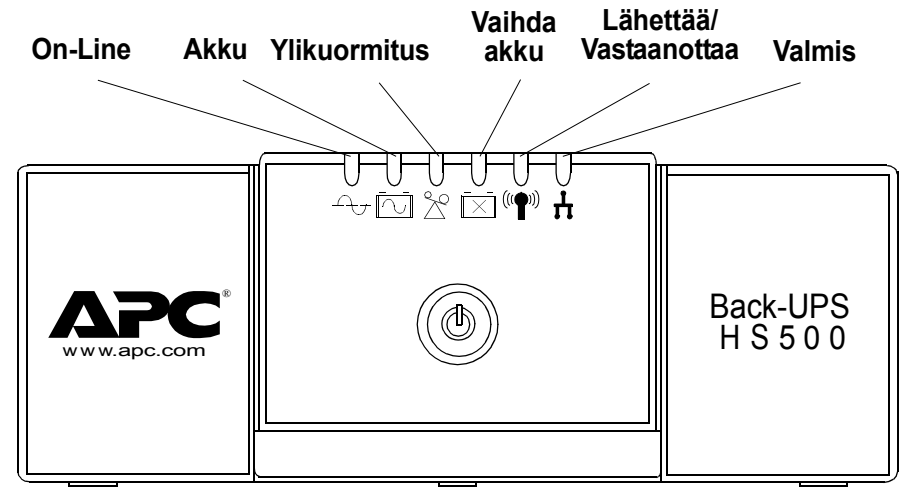


11 Yhdistä virtalähteeseen ja kytke UPS päälle



TILAMERKKIVALOT JA HÄLYTYKSET

Back-UPSin etupaneelissa on kuusi tilamerkkivaloa (valoa)(On Line, Akku, Ylikuormitus, Vaihda akku, Lähettää/Vastaanottaa, ja Valmis).



On Line (vihreä) – palaa silloin kun lähtöliittimen virta tulee sähköverkosta.

Ylikuormitus (punainen) – palaa silloin kun virrantarve on ylittänyt Back-UPSin kapasiteetin.

Jatkuva ääni – tämä hälytysääni kuuluu, kun Back-UPSin lähtöliittimet ovat ylikuormitetut.

Akku (keltainen) – palaa silloin kun Back-UPSin akku antaa virran lähtöliittimiin kytketyille laitteille.

Neljä piippausta joka 30 sekunnin kuluttua – tämä hälytysääni kuuluu, kun Back-UPS käy akkuvirralla. Harkitse keskeneräisten töiden tallentamista.

Jatkuva piippaus – tämä hälytysääni kuuluu, kun akku alkaa olla lopussa. Varakäyntiaika on hyvin vähissä. Tallenna heti kaikki keskeneräiset työt ja poistu kaikista avoimista ohjelmista. Sammuta käyttöjärjestelmä, tietokone sekä Back-UPS.

Vaihda akku (punainen) – palaa silloin kun akku lähestyy käyttöikänsä loppua tai jos akkua ei ole kytketty (katso yllä). Jos akku alkaa olla käyttöikänsä lopussa, sen varakäyntiaika lyhenee ja se pitää vaihtaa uuteen.

Minuutin pituinen sirittävä ääni joka 5. tunti, tämä hälytysääni kuuluu, kun akku ei läpäissyt automaattista itsetestausta.

Lähettää/Vastaanottaa (vihreä) – palaa, kun Back-UPS lähettää tai vastaanottaa tietoa verkon kautta.

Valmis (vihreä) – palaa, kun Back-UPS on yhdistettynä laitteistoon ja on valmis lähettämään tai vastaanottamaan dataa.

Automaattivaroke (Circuit Breaker) – keinoityyppinen automaattivaroke sijaitsee Back-UPSin alapaneelissa ja se laukeaa, jos ylikuormitustila pakottaa Back-UPSin kytkemään itsensä irti verkosta. Jos kytkin laukeaa, irrota tarpeettomat laitteet. Palauta automaattivaroke painamalla se ON-asentoon.

SIIRTOJÄNNITTEEN JA HERKKYYDEN SÄÄTÄMINEN (valinnanvarainen)

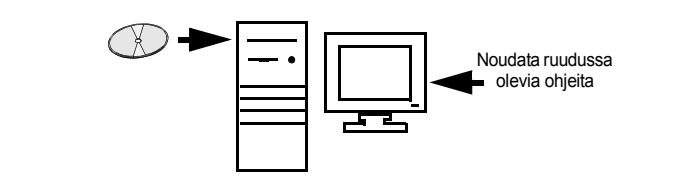
Jos Back-UPS-laite tai kytketyt laitteistot näyttävät olevan liian herkkiä tulojännitteelle, on tarpeellista säätää siirtojännitettä. Tämä on yksinkertainen toimenpide, jossa käytetään etupaneelin painiketta. Se voidaan myös suorittaa käyttämällä **konfigurointisivun ruutua**, joka tulee ohjelmiston mukana (katso *Ohjelmiston asennus ja asetus*). Säädä siirtojännite seuraavasti:

- Kytke yksikkö verkkovirtalähteeseen. Back-UPS-laite menee Odotus-tilaan (mikään merkkivalo ei pala).
- Paina etupaneelin painike kokonaan sisälle ja pidä sitä painettuna 10 sekunnin ajan. Kaikki Back-UPS-laitteen merkkivalot vilkkuvat ilmoittaakseen, että laite on siirtynyt Ohjelmointi-tilaan (ohjelmointi).
- Back-UPS-laite näyttää silloin senhetkisen herkkyyasetuksen, kuten seuraavassa taulukossa näytetään.

Merkkivalot vilkkuvat	Herkkyyasetus	Tulojännitealue (sähköverkkoa varten)	Käyttötilanne
1 (keltainen)	Matala	160 - 278 Vac	Tulojännite on erittäin matala tai korkea. Ei suositella tietokonekuormituksen yhteydessä.
2 (keltainen ja punainen)	Keski (tehtaan oletus)	180 - 266 Vac	Back-UPS-laite siirtyy jatkuvasti Akku – tilaan (suositellaan).
3 (keltainen, punainen ja punainen)	Korkea	196 - 256 Vac	Kytetty laitteisto reagoi herkästi jännitevaihteluihin.

- Jos haluat valita alhaisen herkkyyasetuksen, paina painiketta kunnes yksi keltainen merkkivalo vilkkuu.
- Jos haluat valita keskiherkkyyasetuksen, paina painiketta kunnes keltainen ja punainen merkkivalo vilkkuvat.
- Jos haluat valita korkean herkkyyasetuksen, paina painiketta kunnes keltainen ja molemmat punaiset merkkivalot vilkkuvat.
- Jos haluat poistua herkkyyasetusta muuttamatta, paina painiketta kunnes vihreä merkkivalo vilkkuu.
- Jos painiketta ei paineta viiden sekunnin kuluessa ohjelmointitilassa, Back-UPS-laite poistuu ohjelmointitilasta ja kaikki merkkivalot sammuvat.

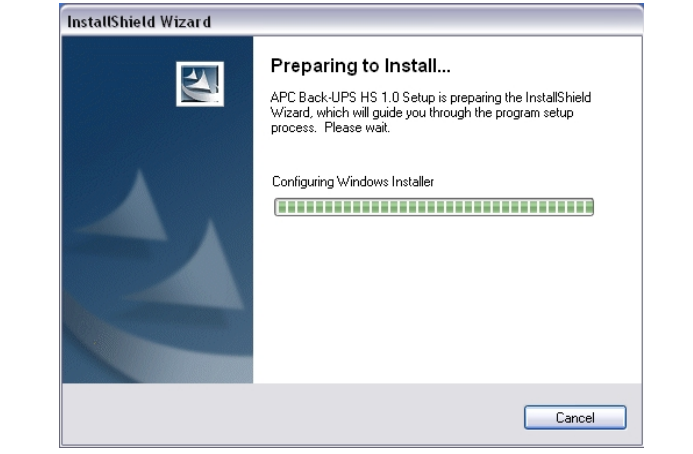
ASENNA JA ASETA OHJELMISTO



Jos Autoplay toimii tietokoneessasi, CD-ROM ohjelmisto aloittaa automaattisesti asennusohjelman.

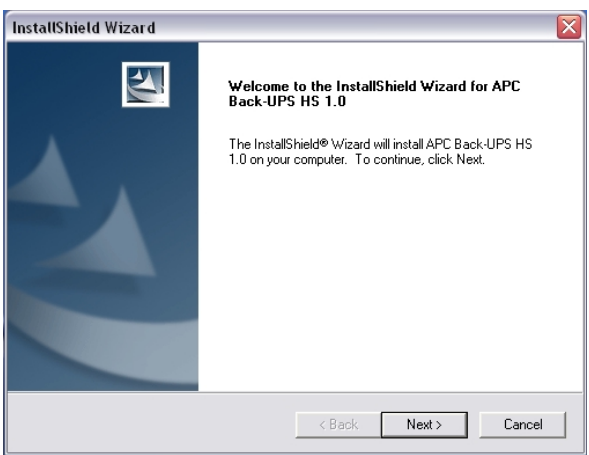
Jos Autoplay ei toimi tietokoneessasi, jatka seuraavasti:

- Kaksoisnapsauta tietokoneen näytössä **My Computer** tai aloita **Windows Explorer** saadaksesi tietokoneen **CD-ROM aseman** kuvaketta.
- Kaksoisnapsauta **CD-ROM aseman kuvaketta** ja sitten kaksoisnapsauta setup.exe –kuvaketta. Ohjelmisto käynnistyy ja näyttää **InstallShield Wizard ruutua** (Kuva 1). Ohjelmisto aloittaa asennuksen. Voit pysäyttää asennuksen napsauttamalla **Cancel (Peruutus)**.



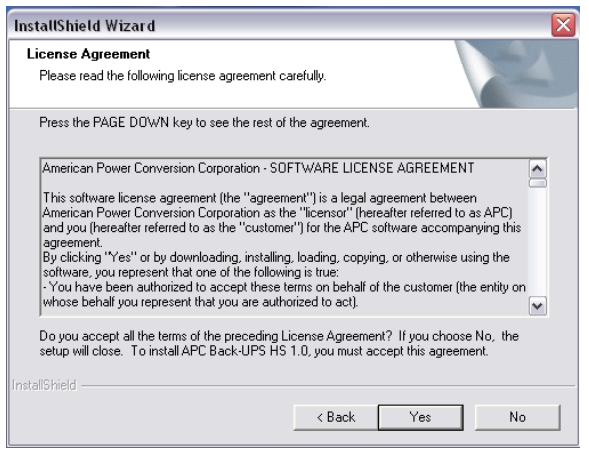
Kuva 1. InstallShield Wizard -ruutu

- Noin 4 sekunnin kuluttua ohjelmisto näyttää **Welcome -ruudun** (Kuva 2). Jatka napsauttamalla **Next (Seuraava)**. Peruuta asennus napsauttamalla **Cancel**.



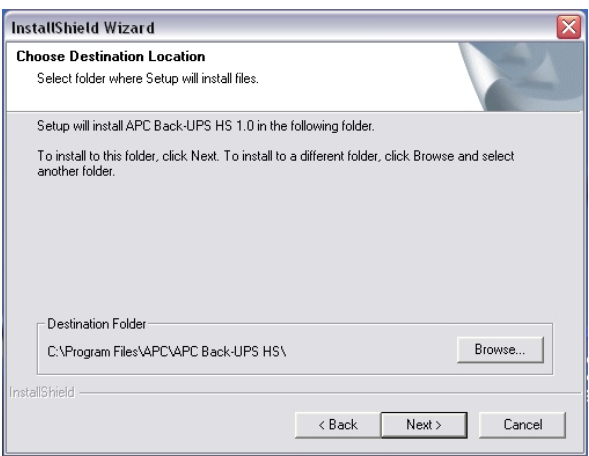
Kuva 2. InstallShield Welcome -ruutu

- Ohjelmisto näyttää sen jälkeen **Licence Agreement (Lisenssisopimus)** (Kuva 3). Lue sopimus ja hyväksy ehdot napsauttamalla **Yes**. Jos kieltäydyt sopimuksesta, napsauta **No** – ohjelmistoa ei asenneta.

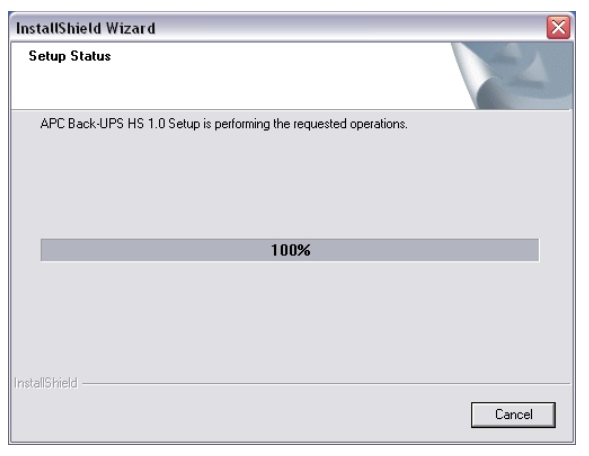


Kuva 3. InstallShield lisenssisopimuksen ruutu

- Ohjelmisto näyttää **Choose Destination Location -ruutu (Valitse kohteenpaikannusruutu)** (Kuva 4). Valitse **Browse (Selaa)** löytääksesi paikan, napsauta **Next** hyväksyäksesi järjestelmän oletuspaikan, järjestelmä näyttää sitten **Setup Status -ruutu (Asetustilan ruudun)** (Kuva 5). Napsauta **Cancel** keskeyttääksesi asennuksen.

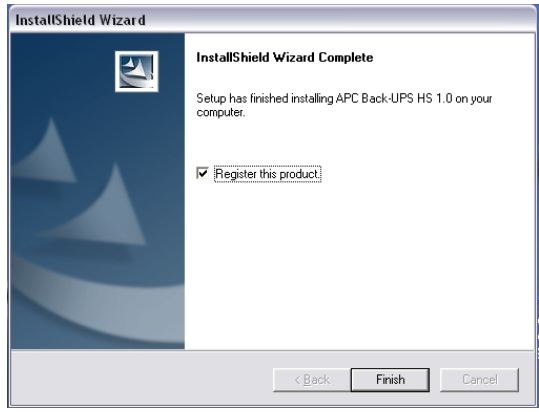


Kuva 4. Choose Destination Location -ruutu



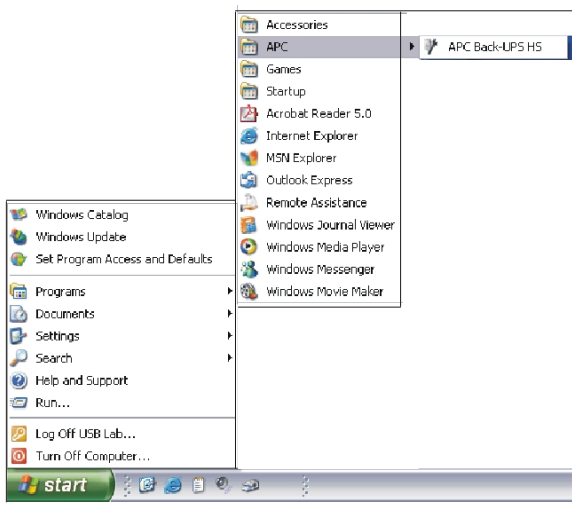
Kuva 5. Setup Status (Asetustila) -ruutu

- Ohjelmisto näyttää sitten **InstallShield Wizard Complete -ruudun** (Kuva 6). Valitse **Finish (Lopeta)** jättääksesi asennusohjelman.



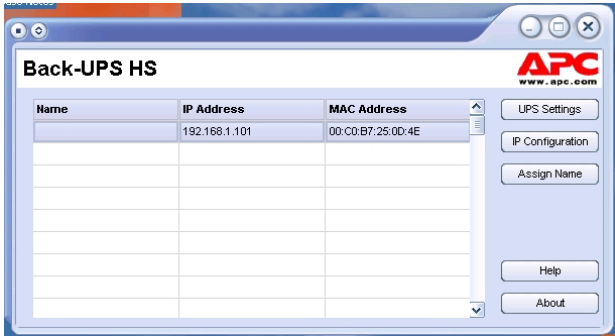
Kuva 6. InstallShieldWizard Complete -ruutu

- Aloittaaksesi ohjelman, mene **Start**-valikkoon, valitse **APC**, valitse sitten **APC Back-UPS HS** (Kuva 7). **Jatkuu seuraavalla sivulla –**



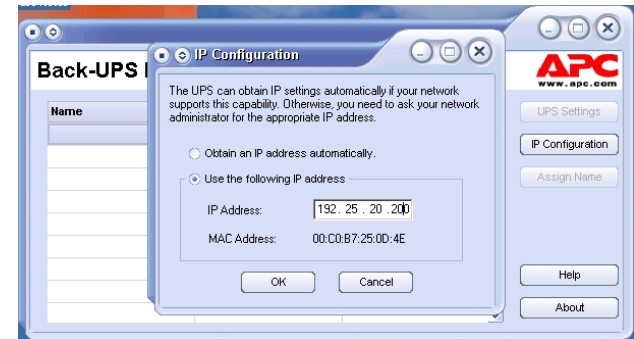
Kuva 7. APC ohjelmiston käynnistysvalikon valinnat

8. Asennuksen jälkeen Back-UPS HS ohjelmisto on saatavissa **Start**-valikossa. Kun ohjelma on käynnistetty, se hakee kaikkia Back-UPS HS –laitteita verkossa ja se tunnistaa ne kuten kuvassa 8 IP-osoitteen ja MAC-osoitteen mukaan. IP-osoite annetaan automaattisesti Back-UPS:ille DHCP-palveluista keskittimestäsi tai reitittimestäsi. DHCP:n antamat IP-osoitteet voivat automaattisesti muuttua ajan mittaan. APC suosittelee sen tähden, ettet aseta IP-osoitteelle kirjanmerkkiä, koska et ehkä pääse siihen selaimesi kautta. MAC-osoite annetaan Back-UPS HS 500:lle tehtaalla.

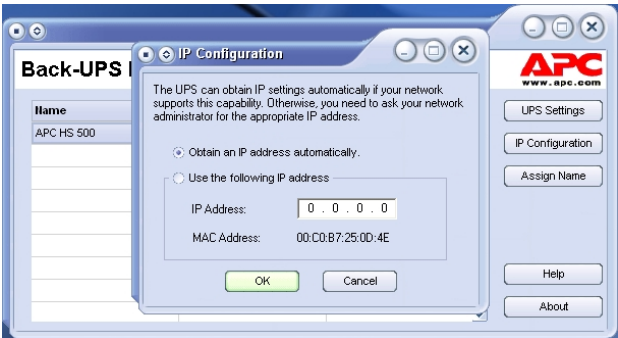


Kuva 8. Back-UPS HS IP-osoite ja MAC-osoite -ruutu

9. Jollei verkossa ole DHCP-palveluja tai jos haluat antaa helposti muistettavan IP-osoitteen, voi antaa käsin IP-osoitteen Back-UPS:ille napsauttamalla **IP Configuration**-painiketta. Antamiesi osoitteiden on noudatettava kuva 9:n muotoa, eivätkä osoitteet saa olla toistoja jo annetuista osoitteista. Kuva 10 näyttää IP konfigurointiruudun, jossa IP-osoitekentät ovat asetetut nolnaan (0).

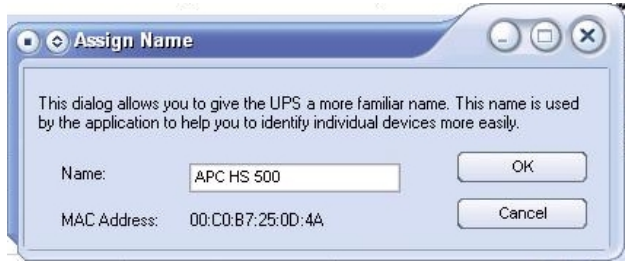


Kuva 9. Assign IP-osoiteruutu



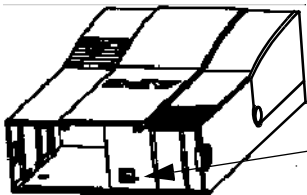
Kuva 10. Tyhjä Assign IP Address -ruutu

10. Voit antaa nimen Back-UPS:lle napsauttamalla **Assign Name** (Anna nimi) (Kuva 8) ja kirjoittamalla nimen Assign Name -ruutuun. Se näkyy sarakkeessa vasemmalla laitteen IP-osoitteesta (Kuva 11). Nimiä ei pidä toistaa.



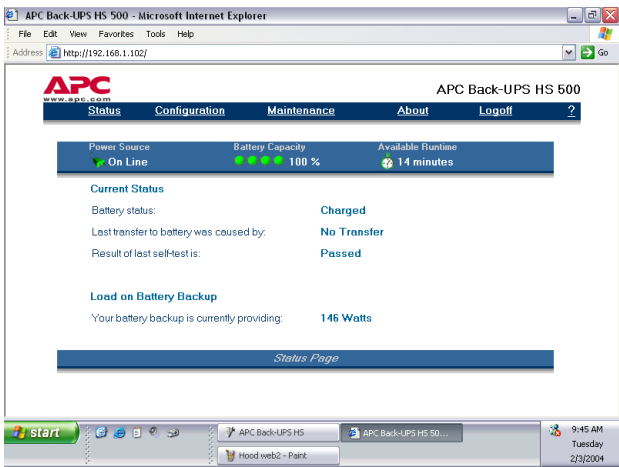
Kuva 11. Assign Name -ruutu

11. Kun haluat palauttaa Back-UPS HS:n tehtaan oletusarvoihin, käytä UPS-asetukset-painiketta. Jos Back-UPS HS ei palaudu ohjelmistoa käyttämällä, poista Akun suojus ja pane pieni esine (noin 5 cm pitkä) reikään, joka on puhelinjakin vieressä (Kuva 12) noin 5 sekunniksi. **Huom!:** Puhelinjakkii on tarkoitettu ainoastaan tehtaan testiä varten – älä kytke mitään tähän jakkiin).



Kuva 12. Käsinpalautus

12. Ennen minkään UPS huoltotoimen suorittamista, tarkista UPS:n tila napsauttamalla **Status**-linkkiä. Kuvassa 13 näytetty ruutu tulee esiin.

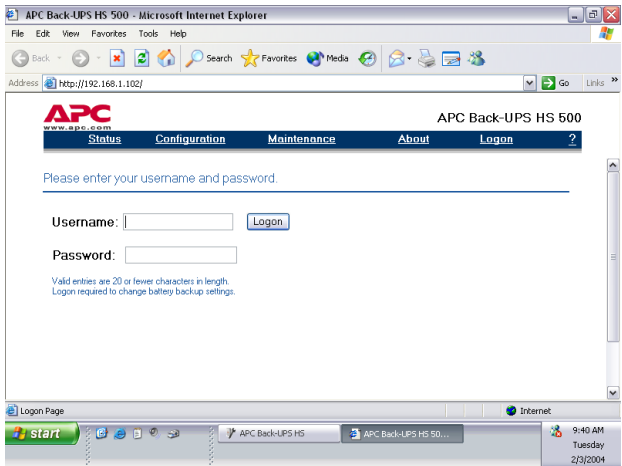


Kuva 13. Back-UPS HS 500 tilaruutu

13. Jos haluat muuttaa Back-UPS konfiguroinnin tai suorittaa UPS-huoltoa, sinun on kirjoitauduttava sisään nettisivulle (Kuva 11) napsauttamalla **UPS Settings**-painiketta.

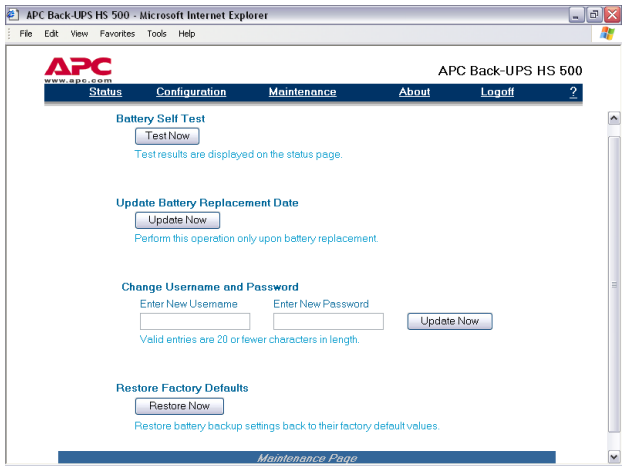
Kun tämä sivu näytetään, anna oletus **apc-käyttäjänimi** ja oletus **apc-tunnussana**. Jos haluat muuttaa **käyttäjänimen** tai **tunnussanan**, sinun on kirjoitauduttava sisään ja sitten napsautettava **Maintenance** (Huolto) (Kuva 14).

Huom! Voit myös päästä **Logon Page** -ruutuun antamalla **IP-osoitteen** selaimen **Address** (Osoite) -rivillä.



Kuva 14. Log On -ruutu

14. Käyttämällä **Maintenance**-ruutua (Kuva 15), voit suorittaa **Battery Self-Test** (Automaattisen akkutestin), **Update the Battery Replacement Date** (Akunvaihtopäivän päivitys), muuttaa **User Name** tai **Password** (kuten aikaisemmin on mainittu), napsauttaa sitten **Update Now** (Päivitä nyt) tai voit **Restore Factory Defaults** (Palauta tehtaan oletukset). Huom! Sinun pitää olla sisäänkirjoitettu suorittaaksesi mitään näistä toimista.



Kuva 15. Huoltosivu-ruutu

15. Käyttämällä **Configuration Page** -ruutua (Kuva 14), voit säätää Back-UPSin herkkyyttä. Säätämällä **Sensitivity**-asetusta, Back-UPS mahdollistaa, että yksikkö voi siirtyä akkuvirralle riippuen yksikköön tulevasta verkkovirran laadusta. Herkkyyasetukset ovat tarkoitettut seuraaville olosuhteille:

Low (Matala) – Käytä ainoastaan erittäin alhaisissa jänniteolosuhteissa. Ei suositeta tietokonekuormille.

Medium (Keski) - Back-UPS siirtyy usein akku-käyttöön, jos tulojännite on alhainen (suositettu).

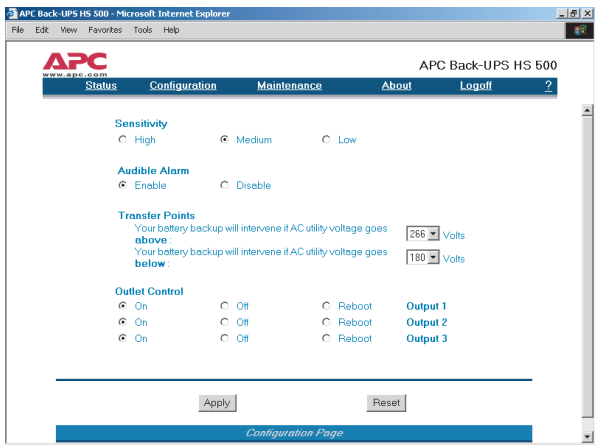
High (Korkea) – Liitetty laitteisto on herkkä alhaiselle jännitteelle.

Configuration Page -ruutu mahdollistaa, että voit aktivoida (**enable**) tai deaktivoida (**disable**) **Audible Alarm** (hälytysäänen). Jos se on aktivoitu, tämä hälytys toimii kuten selostetaan tämän ohjekirjan osassa **Merkkivalot ja hälytykset**. Jos hälytys on deaktivoitu Back-UPS vaientaa hälytyksen.

Configuration Page -ruutu antaa sinulle myös mahdollisuuden säätää jännitteen vaihtopisteet (**Transfer Points**). Back-UPS siirtyy **Akku** -tilaan tulojännitteissä, jotka ovat joko **Above** (yli) tai **Below** (alle) alaslaskettavassa **Volts**- pudotusvalikossa valittujen pisteiden.

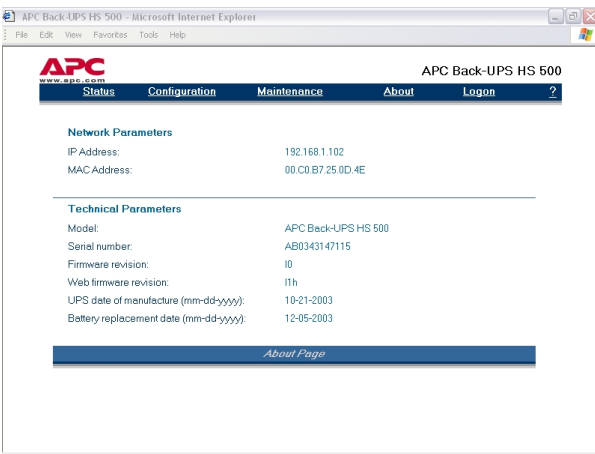
Lopuksi: **Configuration Page** -ruutu antaa **Output Control** (Ulostulojen hallinnan) Back-UPSin neljälle pistorasialle. Hallinta käsittää kytkemismahdollisuuden **On**- tai **Off**- kohdassa **Output 1:n**, **Output 2:n** tai **Output 3:n** kahdessa pistorasiassa. Se mahdollistaa myös, että voit käynnistää uudelleen (**Reboot**) kuormia kytkemällä automaattisesti virran **Off** (**pois**) ja sitten **On** (**päälle**) kohdassa Output 1, Output 2 tai valitussa pistorasiassa. Jos pistorasia on kytketty asentoon **Off**, sitä ei voi käynnistää uudelleen.

Käyttäaksesi **Configuration Page** -ruutua, sinun on kirjoitauduttava sisään Back-UPS:illa. Valitse haluttu toiminto ja napsauta **Apply** -painiketta. Voit palauttaa yksikön tehtaan oletusarvoihin napsauttamalla **Reset**-painiketta.



Kuva 16. Configuration Page -ruutu

16. **About Page** (Sivusta) -ruutu antaa yleistietoja Back-UPSista mm. **Network Parameters** (Verkkoparametrit) (IP- ja MAC- osoitteet) sekä **Technical Parameters** (Tekniset parametrit) (Model (Malli), Serial Number (Sarjanumero), Firmware Revision (Kiinteän ohjelmiston revisio), Web Firmware Revision (Verkon kiinteän ohjelmiston revisio), UPS valmistuspäivä ja Akun vaihtopäivä).



Kuva 17 About Page -ruutu

Tekniset tiedot

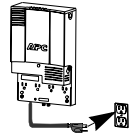
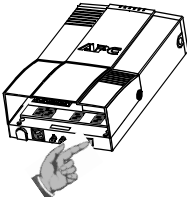

Tulojännite (verkkokäytössä)	180 - 266 Vac
Taajuus	47 - 63 Hz (automaattitunnistus)
Ulostuloaaltomuoto (akkukäytössä)	Askelsiniaalto
Suurin sallittu kuormitus	500 VA 300 wattia
Käyttölämpötila	0 – 40 °C
Säilytyslämpötila	-15 – 45 °C
Käyttökosteus	10 – 90% tiivistymätön
Säilytyskosteus	10 – 95% tiivistymätön
Mitat: (K x L x S)	37,2 x 22,5 x 10,5 cm
Paino	7,4 kg
Tyypillinen uudelleenlatausaika	6 – 8 tuntia
EMI luokitus	EN50091-2, Class B
Hyväksynät	NEMKO-GS, CE, ja GOST

Vianetsintä

Käytä alla olevia taulukoita ratkaistaksesi pieniä Back-UPS asennus- ja käyttöongelmia. Ota yhteyttä APC On-line tekniseen tukeen tai soita APC:n tekniseen tukeen ongelmatapauksissa, jotka eivät ratkenneet tämän dokumentin avulla.

Mahdollinen syy	Menetelmä
-----------------	-----------

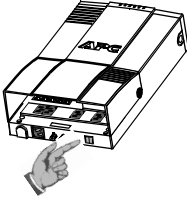
Back-UPS ei mene päälle

Back-UPS ei ole kytketty verkkovirta-lähteeseen.	Tarkista, että Back-UPS pistoke on kunnolla yhdistetty seinäpistorasiaan.	
Back-UPS –automaattivaroke on “lauennut”.	Irrota kaikki tarpeettomat laitteet Back-UPSista. Palauta automaattivaroke (sijaitsee Back-UPSin pohjassa) painamalla automaattivaroketta toiselle puolelle. Jos automaattivaroke palautuu, käynnistä Back-UPS ja yhdistä takaisin kaikki laitteet yksi kerrallaan. Jos automaattivaroke laukaisee uudelleen, on todennäköistä, että viimeksi yhdistetty laite aiheuttaa ylikuormituksen.	
Hyvin alhainen tai ei ollenkaan verkko-virtaa.	Tarkista seinäpistorasia, josta Back-UPS saa virtaa käyttämällä pöytälamppua. Jos lampun antama valo on hyvin himmeä, pyydä pätevää sähköasen-tajaa tarkistamaan virransaanti.	

Back-UPS ei anna virtaa verkkolaitteille sähkökatkon aikana

Sisäinen akku ei ole kytketty.	Tarkista akkuliitännät. (Katso <i>Yhdistä/Asenna akku, Asenna akkusuojaus</i> tämän asiakirjan etusivulla kohdassa “Asennus”.
--------------------------------	---

Back-UPS toimii akkuvirralla, vaikka verkkojännite on normaali

Back-UPS automaattivaroke on “lauen-nut”.	Irrota kaikki tarpeettomat laitteet Back-UPSista. Palauta automaattivaroke (sijaitsee Back-UPSin pohjassa) painamalla toiselle puolelle.	
Seinäpistorasia, johon Back-UPS on yhdistetty ei anna verkkovirtaa yksi-kölle.	Yhdistä Back-UPS toiseen seinäpistorasiaan ja anna pätevän sähköasentajan tarkistaa rakennuksen johdotus.	

Back-UPS ei anna odotettua vara-aikaa

Back-UPS on liikakuormitettu.	Irrota tarpeettomat liitetyt laitteet, kuten esim. laserkirjoittimet. Huom! Laitteita, joilla on moottorit tai himmennyskytkimet (esim. laserkirjoittimet, lämmittimet, tuulettimet, lamput ja pölynimurit), ei pidä kytkeä Back-UPS –pistorasioihin.
Back-UPS akku on heikko hiljattaisen sähkökatkon johdosta eikä sillä ole ollut aikaa latautua uudelleen.	Lataa akku. Akku latautuu aina kun Back-UPS kytkettynä seinäpistorasiaan. Tavallisesti tarvitaan kahdeksan tuntia latausaikaa, jos akku on päässyt täysin tyhjäksi. Back-UPS vara-aika on lyhyempi kunnes akku on täysin ladattu.
Akku tarvitsee vaihtaa.	Vaihda akku (katso Tilaa vaihtoakku). Akun kestoikä on tavallisesti 3-6 vuotta, lyhyempi, jos se altistetaan usein sähkökatkoille tai kohonneille lämpötiloille.

Mahdollinen syy	Menetelmä
-----------------	-----------

Punainen merkkivalo palaa

Akku ei ole oikein kytketty.	Tarkasta akun kytkentä. Lue <i>Yhdistä/Asenna Akku, Asenna Akkusuojaus</i> , joka näyttää miten akkuun päästään käsiksi ja miten johtimet kytketään.
Ylikuormitusmerkkivalo palaa, jos laitteet, jotka ovat yhdistetyt Back-UPS –pistorasioihin ottavat enemmän virtaa kuin mitä Back-UPS pystyy antamaan.	Irrota yhden tai useamman laitteen virtapistokkeet kunnes merkkivalo ei enää pala.
Akku tarvitsee vaihtaa.	Akku on vaihdettava kahden viikon kuluessa (katso <i>Tilaa vaihtoakku</i>). Jos akkua ei vaihdeta, varakäyntiaika sähkökatkojen aikana lyhenee.

Vaihda akku –merkkivalo palaa / hälytysääni kuuluu, kun yksikkö käynnistetään

Sisäinen akku ei ole kytketty.	Tarkista akun liitännät. Lue <i>Kytke akku</i> kohdassa “Asennus” tämän dokumentin etusivulla. Se näyttää miten akkuun päästään käsiksi ja johtimet kytketään.
--------------------------------	--

Punaiset merkkivalot vilkkuvat

Back-UPS vika.	Soita APC:n huoltoon.
----------------	-----------------------

Valmis-merkkivalo ei pala

Ei voida yhdistää Ethernet porttiin.	Kytke toinen verkkolaite LAN-liitimeen.
	Varmista kaikki verkkoliitännät.

Lähettaa/Vastaanottaa merkkivalot vilkkuvat

Back-UPS vika.	Ota yhteys APC tekniseen tukeen.
----------------	----------------------------------

Ei voida selata Back-UPS HS:ään

Ei päästä Back-UPSin verkkoliitännään.	<p>Käyttämällä Back-UPS HS Ohjelmisto, tarkista Back-UPSin annetun Internet Protocol (IP) osoite. Jos annettu osoite on 0.0.0.0, sammuta Back-UPS HS Ohjelmisto ja käynnistä sitten ohjelma uudelleen. Laite, jolla saadaan DHCP, antaa uuden IP-osoitteen Back-UPS:ille.</p> <p>Varmista, että voit “pingata” Back-UPSin seuraavasti:</p> <p>Avaa MS-DOS ikkuna ja anna Ping-komento seuraavasti:</p> <p>ping XXX.XXX.XXX.XXX (IP-osoite “pingattavalle” laitteelle, jolle annetaan signaali)</p> <p>Jos seuraavanlainen viesti tulee esiin, liikennelinkki tietokoneesi ja laitteen välillä on perustettu:</p> <p>Pinging XXX.XXX.X.X with 32 bytes of data Reply from XXX.XXX.X.X: bytes=32=2ms TTL=64</p> <p>Jos saat seuraavan viestin:</p> <p>Pinging XXX.XXX.X.X with 32 bytes of data Request timed out.</p> <p>Verkon konfiguroinnissasi voi olla jotakin vikaa. Tarkista seuraavat asiat järjestyksessä:</p> <ol style="list-style-type: none">Varmista, että Ethernet-kaapeli on kytketty oikein.Varmista, että TCP/IP on konfiguroitu oikein tietokoneessasi.Tarkista, että Valmis ja Lähettaa/Vastaanottaa valodiodit palavat. <p>Varmista, että käytät Internet Explorer 5.0 (tai korkeampaa) tai Netscape Navigator 7.0 (tai korkeampaa).</p>
--	--

Tilaa vaihtoakku

Vaihda APC:n kelpuuttamaan akkuun. Vaihtoakkuja voi tilata APC Global Services -palvelusta. Pidä Back-UPS HS mallinumero valmiina akkua tilattaessa. Mallinumero löytyy yksikön pohjasta.

Takuu

Vakiotakuu on voimassa kaksi (2) vuotta ostopäivämäärästä. APC:n vakiokäytäntö on korvata alkuperäinen laite tehtaan kunnostamalla laitteella. APC toimittaa varalaitteen heti, kun korjausosasto on vastaanottanut viallisen laitteen, tai APC toimittaa laitteen välittömästi voimassaolevan luottokortin kuittia vastaan. Asiakas maksaa laitteen lähetyskulut APC:lle. APC maksaa varalaitteen maarhtikuljetuksen asiakkaalle.

Takuun rekisteröinti

Tämä tuote rekisteröidään takuuta varten seuraavasti: mene verkkosivulle osoitteella warranty.apc.com.

APC Yhteystiedot

Tekninen tuki	www.apc.com/support
Internet	www.apc.com
USA ja Kanada	800-800-4272