

NetVista™ -verkkotietokone



NetVista N2200e -verkkotietokone, Thin Client Express -ohjelmisto Heinäkuu 2000

Julkaisun tuorein versio on osoitteessa <http://www.ibm.com/nc/pubs>

NetVista™ -verkkotietokone



NetVista N2200e -verkkotietokone, Thin Client Express -ohjelmisto Heinäkuu 2000

Julkaisun tuorein versio on osoitteessa <http://www.ibm.com/nc/pubs>

Huomautus

Lue kohdat "Turvaohjeet" sivulla v ja "Huomioon otettavaa" sivulla 63 ennen tämän julkaisun ja siinä kuvattujen tuotteiden käyttöä.

Ensimmäinen painos (heinäkuu 2000)

Tämä julkaisu on käännös englanninkielisestä julkaisusta *NetVista N2200e, Thin Client Express Reference*, SA23-2803-00, jonka on julkaissut International Business Machines Corporation, USA.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. Kaikki oikeudet pidätetään.

Sisältö

Turvaohjeet	v	Esimerkkitilanne: Operations Utility -apuohjelman käyttö verkon kokoonpanon määrittämiseen	28
VAARA-ilmoitukset	v	CompactFlash-kortissa olevan flash-näköistiedoston korvaus	31
Varoitukset	vi	Oikean flash-tiedoston valinta	31
Staattiselle sähkölle herkkien laitteiden käsittely . . . vi		Flash-muistin päivitys CompactFlash-korttiin	32
Tietoja tästä julkaisusta	vii	Flash-muistin päivitys Operations Utility -apuohjelman avulla	32
Tämän julkaisun käyttäjät	vii	Flash-muistin päivitys Configuration Tool -apuohjelman avulla	33
WWW-verkossa saatavana olevia tietoja	vii	Reflash-toiminnon toteutus CompactFlash-kortille	33
Aiheeseen liittyviä tietoja	vii	Reflash-toiminnon toteutus Setup Utility -apuohjelman avulla	33
Palautteen lähetykset	vii	Reflash-toiminnon toteutus toisen verkkotietokoneen avulla	35
Tietoja Thin Client Express -ohjelmistoa käyttävästä NetVista-verkkotietokoneesta	1	Laitteistohäiriöiden ratkaiseminen	39
Tietoja laitteistosta	3	Laitteistohäiriöiden tunnistus	39
Vakiolaitteisto	3	Näkyvä laitteistohäiriö	40
Laitteiston vastakkeet	3	Äänimerkkisarjat	42
Tietoliikennelaitteisto	3	Merkkivalot	43
Näyttimen tekniset tiedot	4	Virhekoodit ja tekstisanomat	45
Virran kulutus	4	Liite A. Laitteiston osien vaihto	49
Laitteiston ominaisuuksien päivitys	4	Keskusyksikön vaihto	49
Laitteiston asennus	5	Lisäosien vaihto	50
Käynnistystoimet	7	Laitteiston osien palautus	52
Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen	9	Liite B. Muistin päivitys	53
Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Setup Utility -apuohjelman avulla	9	Liite C. CompactFlash-kortti	55
Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla	11	Liite D. Käynnistyslohkon näköistiedoston elvytys	57
Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus	13	Liite E. Näyttimen tekniset tiedot	59
Apuohjelmien asennus NetVista Thin Client Utilities -CD-tietolevystä	14	Liite F. Vastakkeiden nastojen tekniset tiedot	61
Apuohjelmien nouto IBM Thin Client -sivustosta	14	Huomioon otettavaa	63
Thin Client Express Service Utility -apuohjelman käyttö	14	Ympäristöä säästävä suunnittelu	64
Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö	17	Tuotteen uusiokäyttö ja hävitys	64
Operations Utility -apuohjelman aloitus	17	Tavaramerkit	64
Operations Utility -apuohjelman käyttö	18	Tietoja sähkömagneettisesta säteilystä	65
Tunnussanat ja SNMP-yhteisöjen nimet	18	Lausuma Euroopan unionin direktiivin 89/336/ETY mukaisuudesta	65
Työasemaluettelon käyttö	19	Lyhenteet	67
Työasemaluettelon työkalurivin käyttö	20	Hakemisto	69
Tehtävärivin käyttö	21		

Turvaohjeet

Turvaohjeet sisältävät tietoja IBM® NetVista -verkkotietokoneen turvallisesta käytöstä. Ohjeet voivat olla VAARA-ilmoituksen, varoituksen tai huomautuksen muodossa.

VAARA-ilmoitukset

VAARA-ilmoitus varoittaa hengenvaarallisesta tai vakavia ruumiinvammoja aiheuttavasta tilanteesta. Nämä ilmoitukset koskevat kaikkia tässä kirjassa kuvattuja seikoja.

VAARA

Älä käsittele ukonilman aikana kaapeleita tai ylijännitesuojia, jotka on asennettu tietoliikennettä, näyttöpäätteitä, kirjoittimia tai puhelimia varten. Muutoin voit saada sähköiskun. (RSFTD003)

VAARA

Kun kytket tai irrotat kaapeleita, käytä vain toista kättäsi. Tällä tavoin varmistat, ettet vahingossa saa sähköiskua koskettamalla kahta pintaa, joiden maadoitus on erilainen. (RSFTD004)

VAARA

Väärin kytketty tai maadoittamaton pistorasia saattaa aiheuttaa vaarallisen jännitteen järjestelmän tai siihen liitettyjen laitteiden metalliosiin. Asiakas on vastuussa sähköasennusten asianmukaisuudesta. (RSFTD201)

VAARA

Kun asennat järjestelmää, varmista, että sen kaikkien laitteiden verkkojohto on irrotettu pistorasiasta, ennen kuin kytket liitântäkaapeleita. Muutoin voit saada sähköiskun. (RSFTD202)

VAARA

Irrota järjestelmän kaikki verkkojohdot pistorasioista, ennen kuin kytket liitântäkaapelin lisättävään laitteeseen. Muutoin voit saada sähköiskun. (RSFTD205)

VAARA

Irrota verkkojohto pistorasiasta, ennen kuin avaat yksikön. Muutoin voit saada sähköiskun. (RSFTD215)

VAARA

Sähtöturvallisuuden vuoksi IBM suosittelee käytettäväksi vain hyväksymiään virtalähteitä. (RSFTD216)

Varoitukset

Varoitus tarkoittaa, että kyseinen tilanne saattaa aiheuttaa käyttäjälle kohtalaisia tai vähäisiä vammoja.

Staattiselle sähkölle herkkien laitteiden käsittely

Kun käsittelet tietokoneen osia, noudata seuraavia varotoimia, jotteivät sähköstaattiset purkaukset vahingoittaisi osia:

- Älä avaa staattiselta sähköltä suojaavia pakkauksia, ennen kuin olet valmis asentamaan niiden sisältämät osat.
- Liiku mahdollisimman vähän, koska liikkuminen voi synnyttää staattista sähköä.
- Käsittele osia aina varovasti, äläkä koskaan koske paljaisiin virtapiireihin.
- Estä muita henkilöitä koskemasta osiin.
- Aseta osat staattiselta sähköltä suojaavien pakkausten päälle siksi aikaa, kun teet laitteiston asennustoimia.
- Älä aseta osia metallipinnoille.

Tietoja tästä julkaisusta

NetVista N2200e -verkkotietokone, Thin Client Express -ohjelmisto (SB11-9103) -julkaisu sisältää tietoja IBM NetVista N2200e -verkkotietokoneesta, tyyppi 8363 (malli Cxx), jossa on Thin Client Express -ohjelmisto. Tietokoneesta käytetään jäljempänä nimitystä *NetVista-verkkotietokone, Thin Client Express -järjestelmä* tai *työasema*.

Tämä julkaisu sisältää tietoja laitteiston asetuksista, ohjelmiston kokoonpanon määräytyksestä ja päivityksestä, laitteisto-ongelmien ratkaisuisista ja laitteiston lisävarusteista sekä osien vaihdosta ja tilauksesta.

Tämän julkaisun käyttäjät

Tämän julkaisun tiedoista on hyötyä

- verkkotietokoneiden asetuksista vastaaville henkilöille
- verkkotietokoneiden laitteistohuollosta ja tuesta vastaaville yrityksille.

WWW-verkossa saatavana olevia tietoja

Julkaisun tuorein versio on WWW-osoitteessa

<http://www.ibm.com/nc/pubs>

Sama osoite on painettuna tämän julkaisun kanteen.

Aiheeseen liittyviä tietoja

Laitteiston mukana toimitetaan seuraavat julkaisut, joissa on lisätietoja verkkotietokoneesta:

- Julkaisu *IBM NetVista-verkkotietokone – tyyppi 8363, asennuksen pikaopas* (SB11-9104) sisältää ohjeita laitteiston ja ohjelmiston nopeaan asennukseen.
- Julkaisu *IBM License Agreement For Machine Code* (Z125-5468) sisältää laitekoodin lisenssisopimuksen, johon on syytä tutustua ennen verkkotietokoneen käyttöä.
- Julkaisu *Network Station™ Safety Information* (SA41-4143) sisältää tärkeitä turvaohjeita.
- Julkaisu *Network Station Warranty - Type 8363 and Type 8364* (SA23-2802) sisältää laitteiston takuutietoja.

Lisätietoja palvelinohjelmiston kokoonpanon määräytyksestä ja hallinnasta on palvelinohjelmiston mukana toimitetuissa tiedoissa.

Palautteen lähetyks

Palaute käyttäjiltä auttaa IBM:ää laatimaan laadukkaita julkaisuja. Voit kommentoida tätä tai jotakin muuta julkaisua tämän julkaisun lopussa olevalla palautelomakkeella.

- Voit lähettää julkaisua koskevat huomautukset myös faksina numeroon (09) 459 4113.
- Voit lähettää julkaisua koskevat huomautukset sähköpostitse osoitteeseen TCFIN@FI.IBM.COM

Varmista, että liität mukaan seuraavat tiedot:

- julkaisun nimi
- julkaisun numero
- sivun numero tai aihe, jota kommentti koskee.

Tietoja Thin Client Express -ohjelmistoa käyttävästä NetVista-verkkotietokoneesta

Thin Client Express -ohjelmistoa käyttävän IBM NetVista N2200e -verkkotietokoneen avulla Windows 2000- ja Windows NT Terminal Server Edition 4.0 -järjestelmässä sekä muissa palvelinperustaisissa järjestelmissä olevien sovellusten käyttö on nopeaa ja vaivatonta. Thin Client Express -järjestelmä sisältää sekä laitteiston että ohjelmiston, johon sisältyvät Network Station Manager V2R1 -ohjelman toiminnot esiasennettuina CompactFlash-korttiin.

Thin Client Express -järjestelmässä on verkkotietokoneiden edut, esimerkiksi alhaiset käyttökustannukset ja sovellusten nopea ja joustava asennus. Lisäksi Thin Client Express -järjestelmä käynnistyy nopeasti, sillä se ei tarvitse käynnistyspalvelinta.

Thin Client Express -järjestelmässä on Setup Utility- ja Configuration Tool -apuohjelma, jotka tukevat seuraavia ominaisuuksia ja toimintoja:

- nopea ja vaivaton kokoonpanoon määrittäminen
- paikallinen käynnistys CompactFlash-kortista
- 3270-, 5250- ja VTxx-emulointi-istunnot
- ICA (Independent Computing Architecture) -työasema ja ICA-etäsovellusten hallintaohjelma
- erilliset apuohjelmat flash-muistin päivitykseen ja toimintojen hallintaan
- työpöytä ja työkalurivi, jonka avulla voi aloittaa kokoruutusovelluksia
- laajennettu vianmäärittäminen.

IBM NetVista Thin Client Express Service -apuohjelma ja IBM NetVista Thin Client Manager Operations -apuohjelma ovat valinnaisia hallinta-apuohjelmia, jotka toimivat Windows NT -työasemassa. Ne ovat saatavissa veloittamattomasti CD-tietolevyssä tai ne voi noutaa WWW-verkosta. Lisätietoja tämän maksuttoman CD-tietolevyn hankinnasta on WWW-osoitteessa

<http://www.pc.ibm.com/ww/netvista/thinclient>

Tietoja laitteistosta

Tässä jaksossa on yksityiskohtaiset tiedot NetVista-verkkotietokoneen tyyppiin 8363 (malli Cxx) laitteistosta.

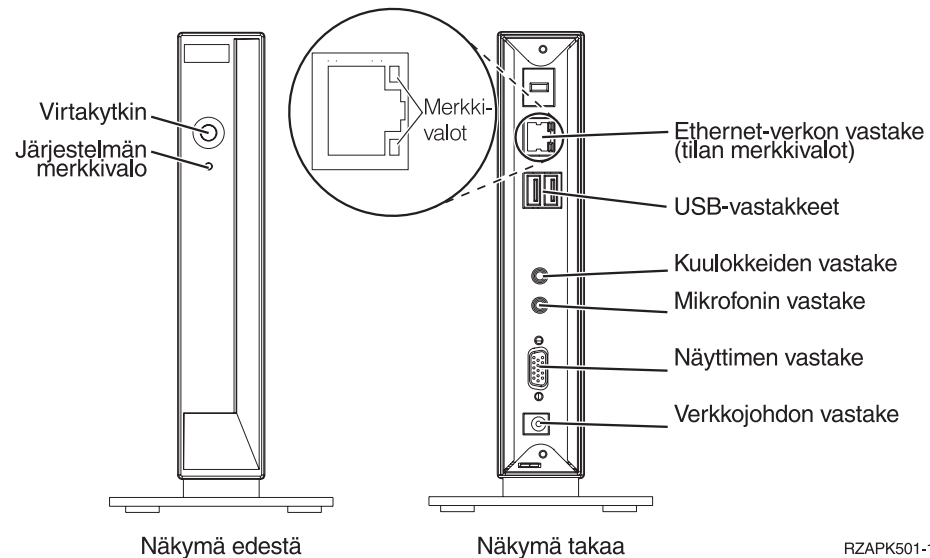
Vakiolaitteisto

NetVista-verkkotietokoneen laitteistoon kuuluvat seuraavat osat:

- 32 megatavua pysyvämuistia, josta kolme megatavua on näyttömuistia
- sisäinen Ethernet-liitäntä
- 16-bittiset ääniliitännät (sisään ja ulos)
- yksi 32 megatavun CompactFlash-kortti, jossa on esiasennettu ohjelmisto
- kaksi USB-porttia näppäimistöä ja muita USB-laitteita varten.

Laitteiston vastakkeet

NetVista-verkkotietokoneessa ovat käytössä standardin mukaiset vastakkeet, nastat, signaalit ja signaalin suunta. "Liite F. Vastakkeiden nastojen tekniset tiedot" sivulla 61 sisältää lisätietoja.



Kuva 1. Laitteiston vastakkeet

Tietoliikennelaitteisto

NetVista-verkkotietokoneessa on sisäinen Ethernet-vastake.

Kun verkkoa käytetään nopeudella 10 megatavua sekunnissa, on käytettävä luokan 3 tai korkeamman luokan suojaamatonta parikaapelia. Kun verkkoa käytetään nopeudella 100 megatavua sekunnissa, on käytettävä luokan 5 suojaamatonta parikaapelia.

"Liite F. Vastakkeiden nastojen tekniset tiedot" sivulla 61 sisältää lisätietoja tietoliikennekaapeliin teknisistä tiedoista.

Näyttimen tekniset tiedot

NetVista-verkkotietokoneessa voi käyttää VGA-perusnäytintä, jonka virkistystaajuus ja erotuskyky ovat VESA-standardin mukaisia. NetVista-verkkotietokone tukee VESA Display Power Management Signaling (DPMS)- ja VESA Display Data Channel (DDC2B) -tekniikkaa.

”Liite E. Näyttimen tekniset tiedot” sivulla 59 sisältää luettelon NetVista-verkkotietokoneen tukemista erotuskyvyistä ja virkistystaajuuksista. Näytin ei ehkä tue kaikkia erotuskykyjä ja virkistystaajuuksia.

Virran kulutus

NetVista-verkkotietokoneen normaali virrankulutus sovelluksia ajettaessa on noin 14 wattia. Joidenkin sovellusten tai kokoonpanojen yhteydessä virran kulutus saattaa nousta 18 wattiin. Lisätietoja saat IBM:ltä.

Järjestelmän virran kulutus vähenee, kun käytät NetVista-verkkotietokoneessa VESA DPMS -tekniikkaa tukevaa näyttintä.

Laitteiston ominaisuuksien päivitys

Voit tehdä seuraavat laitteiston päivitystoimet:

- USB-laitteiden liittäminen

Jos aiot käyttää USB-ohjelaitteita NetVista-verkkotietokoneessa, katso lisätietoja USB-ohjelaitteiden mukana toimitetuista tiedoista.

- Muistin päivitys

NetVista-verkkotietokoneessa on yksi RAM-muistikorttipaikka, johon voi asettaa SDRAM DIMM -muistimoduulin. NetVista-verkkotietokoneen emolevyssä on 32 megatavua RAM-pysyväismuistia, joka voidaan laajentaa 288 megatavuun 32, 64, 128 tai 256 megatavun DIMM-muistimoduulein.

”Liite B. Muistin päivitys” sivulla 53 sisältää lisätietoja muistin päivityksestä. Lisätietoja muistin teknisistä tiedoista ja tilattavissa olevista NetVista-verkkotietokoneen vaihto-osista on kohdassa ”Lisäosien vaihto” sivulla 50.

Laitteiston asennus

Seuraavia tietoja on myös järjestelmän mukana toimitettavassa julkaisussa *IBM NetVista-verkkotietokone, Thin Client Express -ohjelmisto, asennuksen pikaopas* (SB11-9104). Tässä jaksossa aihetta käsitellään yksityiskohtaisemmin.

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

Laitteiston purkaminen pakkauksesta

Pura laitteisto pakkauksestaan. Ota yhteys jälleenmyyjään tai IBM:ään, jos pakkauksessa ei ole seuraavia vakio-osia:

- 1 keskusyksikkö
- 2 jalusta
- 3 hiiri
- 4 USB-näppäimistö
- 5 virtalähde
- 6 verkkojohto.

Asennusvaihtoehdot:

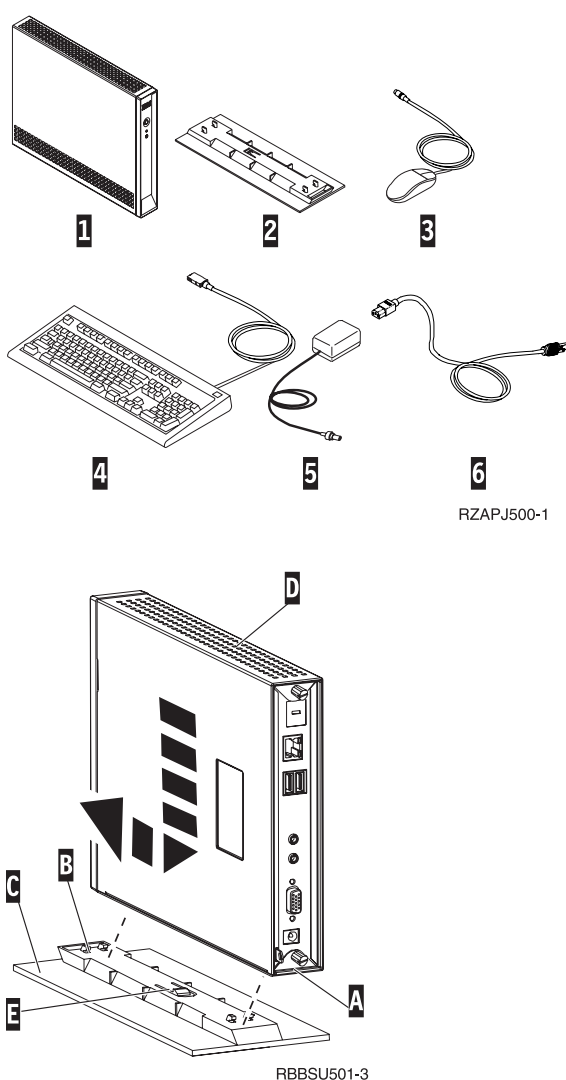
- Jos haluat käyttää lisämuistikortteja, tutustu liitteeseen B, "Muistin päivitys" sivulla 53, ennen kuin jatkat laitteiston asennusta kohdasta Jalustan asennus.
- Jos haluat ehkäistä keskusyksikön luvattoman käytön suojavaijerilla, vie vaijeri reiän A läpi.

Jalustan asennus

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

IBM suosittelee, että asennat laitteiston pystyasentoon.

1. Kohdista jalustassa C olevat ulokkeet B keskusyksikön D pohjassa oleviin reikiin.
2. Liu'uta jalusta C keskusyksikön D pohjaan.
Voit irrottaa jalustan C nostamalla jalustan salpaa E ja liu'uttamalla jalustan irti keskusyksiköstä D.



Laitteiston liittäminen

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

1. Liitä seuraavat laitteet, johdot ja kaapelit vastakkeisiin ja portteihin:

- 1 verkkokaapeli
- 2 USB-näppäimistö ja muut USB-laitteet (voidaan liittää kumpaankin tahansa USB-porttiin)
- 3 hiiri (liitetään näppäimistöön)
- 4 kuulokkeet
- 5 mikrofoni
- 6 näyttin
- 7 virtalähde ja verkkojohto.

2. Varmista, että näyttimen kaapeli on liitetty verkkotietokoneeseen oikein.

3. Kytke kaikki verkkojohdot maadoitettuihin ja toimiviin pistorasioihin.

Virran kytkeminen laitteistoon

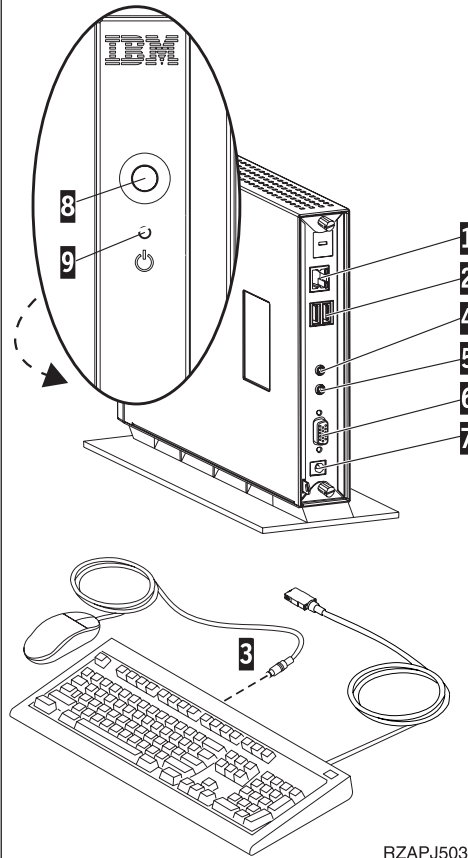
1. Kytke virta näyttimeen ja muihin verkkotietokoneeseen liitettyihin laitteisiin.

2. Kytke virta verkkotietokoneeseen painamalla valkoista virtakytkintä **8**.

Verkkotietokone käynnistyy. Lisätietoja on kohdassa "Käynnistystoimet" sivulla 7.

3. Jos kytket verkkotietokoneeseen virran ensimmäistä kertaa, siirry vaiheeseen "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen" sivulla 9. Jos olet kytkenyt verkkotietokoneeseen virran jo aiemmin, katso lisätietoja seuraavista kohdista:

- "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen" sivulla 9
- "Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 17
- "Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus" sivulla 13.



RZAPJ503-1

Käynnistystoimet

Tämä on NetVista-verkkotietokoneen käynnistystoimien tavallinen toteutusjärjestys. Ellei jokin näistä tapahtumista toteudu, katso lisätietoja kohdasta "Laitteistohäiriöiden ratkaiseminen" sivulla 39.

1. Seuraavat laitteet ilmoittavat käynnistyksestä merkkivalolla:
 - keskusyksikkö (järjestelmän ja verkon tilan merkkivalo)
 - virtalähde
 - näppäimistö
 - näyttin¹
 - kaikki USB-laitteet².
2. Seuraavat sisäiset laitteisto-osat tulevat käyttöön:
 - muisti
 - L1-välimuisti
 - näyttömuisti
 - näppäimistöohjain.
3. IBM NetVista -verkkotietokoneen aloitusnäyttö tulee näkyviin.
4. Jokin seuraavista tulee näkyviin:
 - Thin Client Express -ohjelmiston Setup Utility -apuohjelma seuraavissa tapauksissa:
 - NetVista-verkkotietokoneen käyttö aloitetaan ensimmäistä kertaa.
 - NetVista-verkkotietokoneen asetukset palautetaan alkuperäisiä tehdasasetuksia vastaaviksi.

Lisätietoja Setup Utility -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen" sivulla 9.

- NetVista-verkkotietokone lukee CompactFlash-kortin tiedot ja siirtää käyttöjärjestelmän muistiin.
- Configuration Tool -apuohjelman avulla määritetty käyttöliittymä tulee kuvaan. Käyttöliittymä voi olla:
 - yksi sovellus tai useita sovelluksia
 - työkalurivi, jossa on vähintään yksi sovellus.
- Jos kuvaruutuun tulee käynnistymisen keskeytysnäyttö, katso lisätietoja kohdasta "Laitteistohäiriöiden ratkaiseminen" sivulla 39.

Lisätietoja NetVista-verkkotietokoneen käytöstä on seuraavissa kohdissa:

- "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen" sivulla 9
- "Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus" sivulla 13
- "Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 17.

1. Jos näyttimen merkkivalo ei syty, katso lisätietoja näyttimen mukana toimitetuista julkaisuista.

2. Jos USB-laitteen merkkivalo ei syty, katso lisätietoja USB-laitteen mukana toimitetuista julkaisuista.

Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen

Verkkotietokoneen kokoonpano on määritettävä, jotta tietokoneen avulla voi käyttää palvelimessa olevia sovelluksia. Kokoonpanon määrittämisessä voi käyttää apuna NSBoot Setup Utility -apuohjelmaa ja Thin Client Express -ohjelmistoon sisältyvää Configuration Tool -apuohjelmaa.

Huomautus: Thin Client Express -järjestelmän kokoonpanon määrittäminen ei edellytä yhteyttä palvelimeen.

Tässä jaksossa käsitellään seuraavia aiheita:

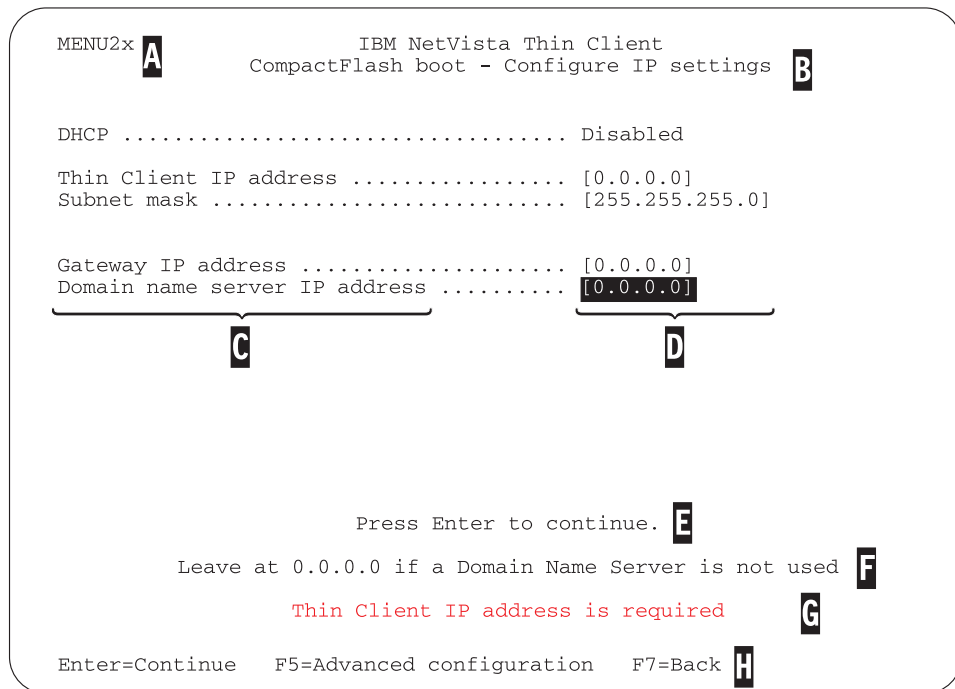
- "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Setup Utility -apuohjelman avulla"
- "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla" sivulla 11.

Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Setup Utility -apuohjelman avulla

Setup Utility -apuohjelman avulla voit

- määrittää näppäimistön kieliasetukset
- asettaa näyttimen erotuskyvyn ja virkistystaajuuden
- määrittää IP-kokoonpanon asetukset
- määrittää kokoonpanon lisäasetuksia, esimerkiksi muuttaa käynnistystiedoston palvelinasetuksia.

Kun verkkotietokoneen käyttö aloitetaan ensimmäisen kerran, kokoonpano on määritettävä Setup Utility -apuohjelman avulla. Seuraavassa on esimerkki Setup Utility -apuohjelman valikosta:



RZAPN500-2

Kuva 2. Esimerkkivalikko.

Siirtyminen valikosta toiseen Setup Utility -apuohjelmassa on helppoa valikon numeron **A** avulla. Valikot, joiden numeron alussa on 2, ovat vain Setup Utility -apuohjelmassa esiintyviä valikkoja. Valikon otsikko **B** osoittaa, mikä valikko on käytössä.

Valitse nuolinäppäimien avulla jokin vaihtoehto luettelosta **C**. Kun vaihtoehto on valittu, määritä arvo vastaavaan arvokenttään **D**. Joissakin kentissä voit valita arvon käyttämällä **Page Up**- ja **Page Down** -näppäintä.

Kuvaruudun alaosan sanomissa (**E** ja **F**) on lisätietoja. Virhesanomat **G** ilmoittavat, jos arvoja on lisättävä tai korjattava ennen jatkamista.

Voit siirtyä Setup Utility -apuohjelmassa valikosta toiseen aktiivisten toimintönäppäinten **H** avulla.

Voit aloittaa Setup Utility -apuohjelman myöhempien käynnistysten aikana painamalla **Esc**-näppäintä heti, kun seuraava sanoma poistuu kuvaruudusta:

Hardware testing in progress . . .

Jos olet käyttänyt vain **Simple Configuration** -valikkoa ensimmäisen käynnistystyksen yhteydessä, sama valikko tulee kuvaruutuun. Jos olet käyttänyt **Advanced Configuration** -valikkoa ensimmäisen käynnistystyksen yhteydessä, kuvaruutuun tulee **Advanced Configuration** -valikko.

Lisätietoja CompactFlash-korttien päivityksestä Setup Utility -apuohjelman avulla on kohdassa "Reflash-toiminnon toteutus Setup Utility -apuohjelman avulla" sivulla 33.

Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla

Thin Client Express -ohjelmiston Configuration Tool -apuohjelman avulla voit määrittää verkkotietokoneen kokoonpanoon seuraavat sovellukset:

- ICA (Independent Computing Architecture) -työasemaohjelma
- ICA-etäsovellusten hallintaohjelma
- 3270-emulointiohjelma S/390®-pääkoneyhteyksiä varten
- 5250-emulointiohjelma AS/400®-pääkoneyhteyksiä varten
- VT-emulointiohjelma
- laajennettu vianmääritys.

Configuration Tool -apuohjelman avulla voit myös määrittää kokoonpanoon yksittäisen käyttäjän oletusasetuksia, jotka eivät liity sovelluksiin, esimerkiksi hiiren oikea- tai vasenkätisyyden ja näyttimen erotuskyvyn. Lisäksi voit apuohjelman avulla päivittää CompactFlash-kortissa olevia ohjelmia.

Kun verkkotietokoneen käyttö aloitetaan ensimmäisen kerran, Configuration Tool -apuohjelma alkaa automaattisesti Setup Utility -apuohjelman päätyttyä. Vaikka Configuration Tool -apuohjelma on ajettava ennen sovellusten käyttöä, lisäasetuksia ei tarvitse määrittää toimivaa peruskokoonpanoa varten. Kun Configuration Tool -apuohjelma on ajettu, on napsautettava **Save and Restart** -painiketta, jolloin järjestelmä tallentaa asetukset ja käynnistää verkkotietokoneen uudelleen uuden kokoonpanon mukaisesti.

Configuration Tool -apuohjelmassa on kolme Workstation Mode -käyttöliittymää:

- Yksittäinen sovellus, joka alkaa automaattisesti, kun verkkotietokone käynnistetään. Tämä sovellus täyttää koko kuvaruudun.
- Vähintään yksi sovellus, joka alkaa automaattisesti, kun verkkotietokone käynnistetään.

Huomautus: N2200e-verkkotietokoneen vapaan muistin määrä ratkaisee, kuinka monta sovellusta voi olla samanaikaisesti ajossa. Kun käytössä on 32 megatavun CompactFlash-kortti, enimmäisarvoksi on määritettävä jompikumpi seuraavista:

- neljä samanaikaista 5250- tai 3270-emulointi-istuntoa
 - ICA-työasemaohjelma ja kaksi samanaikaista 5250- tai 3270-emulointi-istuntoa.
- Työkalurivi, jossa on vähintään yksi sovellus. Configuration Tool -apuohjelma voi tarvittaessa aloittaa sovellukset automaattisesti.

Verkon pääkäyttäjä voi rajoittaa Configuration Tool -apuohjelman käyttöä jommallakummalla seuraavista menetelmistä:

- Pääkäyttäjän tunnussanan luonti Configuration Tool -apuohjelmassa.
- Thin Client Manager -ohjelmiston Operations Utility -apuohjelman käyttö. Lisätietoja Operations Utility -apuohjelmasta on kohdassa "Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 17.

Saat kuvaruutuun mukautetun ohjeen koska tahansa napsauttamalla näytön oikeassa alakulmassa olevaa **Help**-painiketta. Ohjeen katseluohjelmassa on myös hakutoiminto.

Voit aloittaa Configuration Tool -apuohjelman myöhemmin koska tahansa painamalla **Vaihto**-, **Ctrl**- ja **Alt**-näppäintä näppäimistön vasemmassa laidassa. Pidä näppäimiä painettuna useita sekunteja, kunnes Configuration Tool -apuohjelma alkaa.

Voit myös sijoittaa Configuration Tool -apuohjelman kuvakkeen työkaluriville, jolloin voit helposti aloittaa sen myöhemmin.

Lisätietoja CompactFlash-korttien päivityksestä Configuration Tool -apuohjelman avulla on kohdassa "Flash-muistin päivitys Configuration Tool -apuohjelman avulla" sivulla 33.

Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus

Thin Client Express -ohjelmiston Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelma ovat hallintaohjelmia, jotka toimivat seuraavilla käyttöjärjestelmillä varustetuissa työasemissa:

- Windows NT[®] Server 4.0
- Windows NT Server 4.0, Terminal Server Edition (TSE)
- Windows NT Workstation 4.0.

Apuohjelmat ovat valinnaisia, mutta Service Utility -apuohjelma on asennettava, jotta työaseman CompactFlash-kortin flash-näköistiedoston voi korvata uudella. Service Utility -apuohjelmassa on seuraavat osat:

- NetVista Thin Client Express -ohjelmiston näköistiedostot
- verkkotukipalvelut, joihin sisältyvän NFS (Network File Server) -tuen avulla työasema voi käyttää näköistiedostoja.

Jos asennettuna on Service Utility -apuohjelma mutta ei Operations Utility -apuohjelmaa, näköistiedoston korvaukseen on käytettävä NSBoot Setup Utility -apuohjelmaa tai työaseman Configuration Tool -apuohjelmaa.

Jos asennettuna on Operations Utility -apuohjelma mutta ei Service Utility -apuohjelmaa, voit toteuttaa kaikki apuohjelmaan sisältyvät tehtävät CompactFlash-kortin päivitystä lukuun ottamatta. Lisätietoja Operations Utility -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 17.

Taulukko 1 sisältää tiedot työkaluista ja apuohjelmista, joita tarvitaan erilaisia flash-näköistiedoston korvauksen menetelmiä käytettäessä.

Taulukko 1. Päivitykseen ja flash-tiedoston korvaukseen tarvittavat työkalut ja apuohjelmat.

Päivityksen tai korvauksen laji	NSBoot Utility	Configuration Tool	Service Utility	Operations Utility
Flash-tiedoston korvaus, Setup Utility	X		X	
Flash-tiedoston palautus vertaiskoneesta	X			
Päivitys, Configuration Tool -apuohjelma		X	X	
Päivitys, Operations Utility			X	X

Kolmen ensimmäisen menetelmän avulla voit korvata vain yhden verkkotietokoneen flash-tiedostot kerrallaan. Neljännen menetelmän avulla on mahdollista korvata useiden verkkotietokoneiden flash-tiedostoja yhdellä kertaa. Lisätietoja flash-tiedostojen korvauksesta ja CompactFlash-korttien päivityksestä on kohdassa "CompactFlash-kortissa olevan flash-näköistiedoston korvaus" sivulla 31.

Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman voi asentaa:

- NetVista Thin Client Utilities -CD-tietolevystä
- NetVista Thin Client -sivustosta.

Apuohjelmien asennus NetVista Thin Client Utilities -CD-tietolevystä

Voit asentaa Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman NetVista Thin Client Utilities -CD-tietolevystä asettamalla CD-tietolevyn palvelimen CD-asemaan. Järjestelmä tuo kuvaruutuun automaattisesti IBM NetVista Thin Client Utilities -valikon.

Huomautus: Jos Thin Client Utilities -valikko ei tule näkyviin, voit ajaa CD-tietolevyn päähakemistossa olevan `install.bat`-tiedoston.

Voit asentaa Service Utility -apuohjelman napsauttamalla "Install NetVista Thin Client Express Service Utility" -vaihtoehtoa.

Voit asentaa Operations Utility -apuohjelman napsauttamalla "Install NetVista Thin Client Manager Operations Utility" -vaihtoehtoa.

Apuohjelmien nouto IBM Thin Client -sivustosta

Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman nouto IBM Thin Client -sivustosta edellyttää päivityspalvelimen määrittystä. Päivityspalvelimen on täytettävä seuraavat ehdot:

- Palvelimesta tulee olla luotettava yhteys Internetiin.
- Palvelimessa tulee olla käytössä FTP- tai HTTP-yhteydskäytäntö.
- Verkkotietokoneen tulee voida käyttää päivityspalvelinta nopean TCP/IP-yhteyden, kuten lähiverkon, kautta.
- Palvelimessa tulee olla riittävästi tilaa tiedostoille.

Kun päivityspalvelin on määritetty, voit noutaa Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman IBM Thin Client -sivustosta seuraavasti:

1. Aloita päivityspalvelimen WWW-selain ja siirry URL-osoitteeseen <http://www.pc.ibm.com/support>.
2. Valitse **NetVista**-kohta.
3. Valitse **NetVista thin client** -kohta.
4. Valitse vasemmasta sarakkeesta **Hot news** -linkki.
5. Valitse **NetVista N2200e (8363Cxx) – Service and Operations Utilities** -kohta.
6. Nouda apuohjelmat annettujen ohjeiden mukaisesti.

Thin Client Express Service Utility -apuohjelman käyttö

Service Utility -apuohjelma alkaa automaattisesti, kun asennus on valmis. Apuohjelma on määritetty alkamaan automaattisesti myös palvelimen uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

Jos N2200e-verkkotietokoneen tai sen flash-muistin päivityksen aikana ilmenee häiriöitä palvelimessa, on syytä tarkistaa Service Utility -apuohjelman verkkotuki-palveluiden tila. Voit tarkistaa tilan seuraavasti:

1. Napsauta Windowsin[®] tehtäväpalkissa olevaa **Käynnistä**-painiketta.
2. Valitse **Asetukset**-vaihtoehto.
3. Valitse **Ohjauspaneeli**-vaihtoehto.

4. Kaksoisnapsauta **Ohjauspaneeli**-ikkunassa **Palvelut**-kuvaketta.
5. Varmista **Palvelut**-ikkunassa, että seuraavien palveluiden tilasarakkeessa on arvo Started (aloitettu):
 - IBM NFS Server
 - IBM RPC Portmapper
 - IBM Time Protocol Server.

Jos verkkotukipalveluita ei ole aloitettu, voit aloittaa ne **Palvelut**-ikkunassa seuraavasti:

1. Valitse **Palvelut**-ikkunassa palvelu, jonka haluat aloittaa.
2. Napsauta **Aloita**-painiketta.

Huomautus: Jos palvelun aloitus ei onnistu, tarkista häiriön syy Windowsin tapahtumalokista ja ota tarvittaessa yhteys IBM:n huoltoedustajaan.

3. Toista nämä toimet kaikille aloitettaville palveluille.
4. Kun olet aloittanut kaikki haluamasi palvelut, napsauta **Sulje**-painiketta.

Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö

Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman avulla voit luoda työasemaryhmiä ja toteuttaa ryhmään kuuluville työasemille erilaisia toimintoja. Työasematehtävien hoito Operations Utility -apuohjelman avulla edellyttää seuraavia seikkoja:

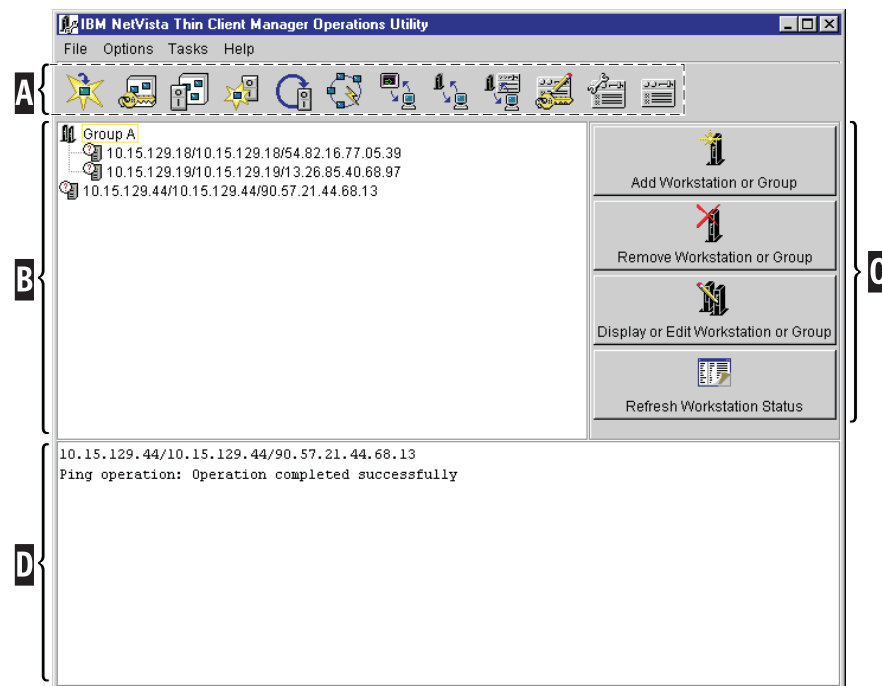
- Operations Utility -apuohjelman tulee olla asennettuna tietokoneeseen. Lisätietoja on kohdassa "Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus" sivulla 13.
- Työaseman, johon toiminto kohdistuu, on oltava toiminnassa.

Operations Utility -apuohjelman aloitus

Voit aloittaa Operations Utility -apuohjelman seuraavasti:

1. Napsauta Windowsin tehtäväpalkissa olevaa **Käynnistä**-painiketta.
2. Valitse **Ohjelmat**-vaihtoehto.
3. Valitse **IBM NetVista Thin Client Utilities** -vaihtoehto.
4. Valitse **Operations Utility** -vaihtoehto.
5. Valitse **TCM Operations Utility** -vaihtoehto.

Kun Operations Utility -apuohjelma on aloitettu, kuvaruutuun tulee seuraavankaltainen ikkuna:



Kuva 3. Operations Utility -apuohjelman esimerkki-ikkuna.

Tehtävärivillä **A** näkyvät kuvakkeet edustavat tärkeimpiä toteutettavia tehtäviä.

Tehtävärivin alapuolella on työasemaluettelo **B**. Se peittää suurimman osan kuvaruudusta.

Työasemaluettelon työkalurivillä **C** näkyvät toiminnot, jotka vaikuttavat työasemaryhmiin.

Tilasanomaikkunassa **D** näkyvät sanomat osoittavat, onko toiminto onnistunut. Voit poistaa tilasanomat valitsemalla **Options**-valikosta **Clear Status Messages** -vaihtoehdon. Tilasanomaikkunaan mahtuu 12 riviä tekstiä kerrallaan, joten sanomat kannattaa ehkä kopioida ja liittää tekstinmuokkausohjelmaan. Tällöin voit lukea koko tilasanoman vierittämättä näyttöä.

Operations Utility -apuohjelman käyttö

Operations Utility -apuohjelmaa käytetään tavallisesti vaiheittain seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, johon haluat kohdistaa tehtävän.
Jos luettelossa ei ole käytettävissä yhtään työasemaa, siihen on lisättävä työasema. Lisätietoja työasemien ja ryhmien lisäyksestä on kohdassa "Työaseman tai ryhmän lisäys" sivulla 20.
2. Napsauta haluamasi tehtävän kuvaketta tehtävärivillä.
Joidenkin tehtävien yhteydessä käyttäjän on täytettävä lisätietoikkunoita. Täytä tarvittavat tiedot mahdollisiin lisätietoikkunoihin ja napsauta **Finish**-painiketta.
3. Monien tehtävien toteutus edellyttää työaseman uudelleenkäynnistystä.

Tilasanomaikkunassa näkyvät sanomat ilmaisevat, onko tehtävän toteutus onnistunut.

Tunnussanat ja SNMP-yhteisöjen nimet

Voit asettaa tai vaihtaa pääkäyttäjän tunnussanan jommallakummalla seuraavista menetelmistä:

- Voit muuttaa etäkäyttövaltuuksien asetuksia Operations Utility -apuohjelman avulla. Lisätietoja etäkäyttövaltuuksien muutosta Operations Utility -apuohjelman avulla on kohdassa "Etäkäyttövaltuuksien muutto" sivulla 25.
- Voit muuttaa etäkäyttövaltuuksien asetuksia Configuration Tool -apuohjelman **Software Update** -vaihtoehdon avulla. Lisätietoja Configuration Tool -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla" sivulla 11.

Kun pääkäyttäjän tunnussana on asetettu, Configuration Tool -apuohjelman käyttö työasemasta edellyttää tätä tunnussanaa. Työasemaa ei tarvitse käynnistää uudelleen ennen pääkäyttäjän tunnussanan voimaan tuloa.

Huomautus: Pääkäyttäjän tunnussana on asetettava, jotta FTP-yhteyskäytännön käyttö on mahdollista. Lisätietoja FTP-demoniohjelman aloituksesta ja lopetuksesta on kohdassa "FTP-demoniohjelman aloitus ja lopetus" sivulla 27.

Työasemaa tai ryhmää lisättäessä on määritettävä SNMP-yhteisöjen nimet, ennen kuin useimpien tehtävien toteutus Operations Utility -apuohjelman avulla on mahdollista. SNMP-lukuyhteisön (Read Community) nimen avulla voit toteuttaa lukutoimintoja ja SNMP-kirjoitusyhteisön (Read/Write Community) nimen avulla voit toteuttaa luku- ja kirjoitustoimintoja.

Oletusarvon mukaan SNMP:n lukuyhteisön nimi N2200e-verkkotietokoneessa on public. SNMP-lukuyhteisön nimi public osoittaa, että kaikilla käyttäjillä, joilla on valtuudet johonkin SNMP-agenttiin tai selaimeen, on valtuudet kyseiseen työasemaan.

Järjestelmässä on määritettynä myös SNMP-kirjoitusyhteisön nimen oletusarvo, jotta Operations Utility -apuohjelman asetusten määrittäminen olisi mahdollisimman nopeaa ja vaivatonta.

Huomautus: Verkon tietoturvan kannalta on tärkeää muuttaa SNMP-kirjoitusyhteisön nimi Operations Utility -apuohjelman ensimmäisen käyttökerran yhteydessä. Lisätietoja SNMP-kirjoitusyhteisön nimen muutosta on kohdassa "Etäkäyttövaltuuksien muutto" sivulla 25.







Pääkäyttäjän tunnussanat ja SNMP-yhteisöjen nimet eivät sisälly kokoonpanotiedostoihin, joten ne eivät tallennu CompactFlash-korttiin. Ne tallentuvat sen asemesta NVRAM (Nonvolatile Random Access Memory) -muistiin. Jos työasema kirjautuu V2R1-järjestelmään, järjestelmän Network Station Manager (NSM) -asetukset korvaavat työaseman pääkäyttäjän tunnussanan ja SNMP-yhteisöjen nimet.

Työasemaluettelon käyttö




Työasemaluettelossa näkyvät sekä yksittäiset työasemat että työasemaryhmät. Jokaisesta työasemasta ja työasemaryhmästä Operations Utility -apuohjelma näyttää seuraavat tiedot:

- Nimi, johon sisältyy
 - IP-osoite
 - pääkoneen nimi
 - MAC-osoite
- Ohjeteksti, johon sisältyy
 - mallinumero
 - laitos ja versio
 - virtakytkimen tila
 - Thin Client Express -ohjelmiston tila
- Kuva, joka sisältää lisätietoja työasemasta. Taulukko 2 sisältää mahdolliset kuvat ja niiden selitykset.

Taulukko 2. Työasemaluettelon kuvat.

Kuva	Selitys
	Kohde ei vastaa PING-komentoon.
	Kohde vastaa PING-komentoon virheellisesti (ei vastaa SNMP-pyyntöihin tai on muu kuin IBM NetVista -verkkotietokone).
	IP-osoite ei kelpaa.
	Kohde on X86-perustainen malli ¹ , jossa on virta kytkettynä.
	Kohde on X86-perustainen malli, jossa ei ole virta kytkettynä.
	Kohde on malli N2200e, jossa on virta kytkettynä.

Taulukko 2. Työasemaluettelon kuvat. (jatkoa)

Kuva	Selitys
	Kohde on malli N2200e, jossa ei ole virta kytkettyinä.
	Kohde on PowerPC-perustainen malli ² , jossa on virta kytkettyinä.
	Kohde on PowerPC-perustainen malli, jossa ei ole virta kytkettyinä.
Huomautuksia:	
1. X86-perustaisia malleja ovat mallit 2200 ja 2800.	
2. PowerPC-perustaisia malleja ovat mallit 100, 300 ja 1000.	

Työasemaluettelon työkalurivin käyttö

Työasemaluettelon työkalurivin avulla voit luoda ja hallita työasemaryhmiä. Voit käyttää tunnisteena ryhmän nimeä tai IP-osoitteiden joukkoa.

Voit valita useita työasemia tai ryhmiä pitämällä **Ctrl**-näppäintä painettuna valinnan aikana.

Työaseman tai ryhmän lisäys

Voit lisätä työaseman tai ryhmän seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta kohta, johon haluat lisätä uuden työaseman tai ryhmän.

Jos valittuna on ryhmä, Operations Utility -apuohjelma lisää uuden työaseman valittuun ryhmään.

Jos valittuna on työasema, Operations Utility -apuohjelma lisää uuden työaseman tai ryhmän valitun työaseman yläpuolelle.

Huomautus: Joissakin tapauksissa ei ole syytä valita luettelosta mitään kohdetta ennen työaseman lisäystä. Jos luettelossa on esimerkiksi vain yksi ryhmä ja haluat lisätä työaseman luetteloon mutta pitää sen ryhmän ulkopuolella, on varmistettava, ettei ryhmä ole valittuna.

Voit varmistaa seuraavasti, että mikään kohde ei ole valittuna:

- a. Valitse työasemaluettelosta yksi kohde.
- b. Pidä **Ctrl**-näppäintä painettuna ja napsauta valittua kohdetta uudelleen.

Tällöin valitun kohteen valinta poistuu, eikä mikään luettelon kohde ole valittuna.

2. Avaa **Add Workstation or Group** -ikkuna napsauttamalla työasemaluettelon työkalurivin **Add Workstation or Group** -painiketta.
3. Määritä, onko lisättävä kohde yksittäinen työasema, IP-osoitealue vai työasemaryhmän nimi.
SNMP:n luku- ja kirjoitusyhteisön nimi on määritettävä kunkin valinnan yhteydessä, jotta useimpien tehtävien toteutus Operations Utility -apuohjelman avulla on mahdollista. Lisätietoja SNMP-yhteisöjen nimistä on kohdassa "Tunnusantajat ja SNMP-yhteisöjen nimet" sivulla 18.
4. Napsauta **OK**-painiketta.

Työasema tai ryhmä näkyy nyt työasemaluettelossa.

Työaseman tai ryhmän poisto

Voit poistaa työaseman tai ryhmän seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema tai ryhmä, jonka haluat poistaa.
2. Napsauta työasemaluettelon työkalurivin **Remove Workstation or Group** -painiketta.
3. Kun kuvaruutuun tulee vahvistusikkuna, napsauta **Yes**-painiketta.

Huomautus: Voit poistaa vahvistusikkunan käytöstä poistamalla **Options**-valikon **Confirm Removes** -kohdan valinnan.

Työasema tai ryhmä poistuu työasemaluettelosta.

Työaseman tai ryhmän näyttö ja muokkaus

Ominaisuuksien muutto **Display or Edit Workstation or Group** -toiminnon avulla vaikuttaa vain työasemaprofiilin ominaisuuksiin. Itse työaseman ominaisuudet säilyvät muuttumattomina.

Voit näyttää työaseman tai muokata sitä seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema tai ryhmä, jonka haluat näyttää tai jota haluat muokata.
2. Avaa **Display or Edit Workstation or Group** -ikkuna napsauttamalla työasemaluettelon työkalurivin **Display or Edit Workstation or Group** -painiketta.
3. Voit muokata haluamiasi ominaisuuksien arvoja tässä ikkunassa.
4. Napsauta **OK**-painiketta.

Työaseman tilatietojen verestys

Työasemaluettelossa näkyvät kuvat osoittavat työasemien tilan. Taulukko 2 sivulla 19 sisältää mahdolliset kuvat ja niiden selitykset.

Voit verestää työaseman tilatiedot seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka tilatiedot haluat verestää.
2. Napsauta työasemaluettelon työkalurivin **Refresh Workstation Status** -painiketta.

Kun työasemien tilatiedot verestetään, Operations Utility -apuohjelma ottaa yhteyden valittuihin työasemiin ja tarkistaa, ovatko ne aktiivisia. Jos Operations Utility -apuohjelma havaitsee aktiivisen työaseman, se selvittää, onko työasema NetVista-verkkotietokone vai jokin muu laite.

Jos aktiivinen työasema on NetVista-verkkotietokone, Operations Utility -apuohjelma pyytää ja tallentaa työaseman MAC-osoitteen. Tämän avulla voit toteuttaa työaseman lähiverkkokäynnistys. Lisätietoja lähiverkkokäynnistyksestä on kohdassa "Lähiverkkokäynnistys" sivulla 28.

Tehtävärivin käyttö

Tehtävärivin avulla voit toteuttaa työasemaluettelosta valituille työasemille seuraavat tehtävät:

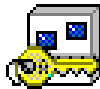
- todennus ja käynnistys verkkopalvelimesta
- käynnistys CompactFlash-kortista
- kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointi ja palautus
- etäkäyttövaltuuksien muutto

- Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien myöntö työasemalle tai niiden epäys
- työaseman asetusten palautus valmiiksi määritettyihin oletusarvoihin
- lähiverkkokäynnistyksen asetus työasemaan
- työaseman virran katkaisu ja uudelleenkäynnistys
- FTP- ja Telnet-demoniohjelman aloitus ja lopetus
- CompactFlash-korttien päivitys.

Todennus palvelimesta

Todennus palvelimesta nostaa suojauksen samalle tasolle kuin palvelimen todennus, mutta ei hidasta työaseman käynnistystä CompactFlash-kortista. Voit todentaa työaseman verkkopalvelimesta seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka haluat todentaa verkkopalvelimesta.
2. Napsauta tehtävärivin **Authenticate from Server** -kuvaketta:



3. Määritä **Authenticate from Server** -ikkunassa todennuspalvelimen IP-osoite.
4. Valitse todennuspalvelimen laji.
5. Voit tuoda kuvaruutuun **Workstation configuration server-** ja **Authentication server** -ikkunan napsauttamalla **Advanced**-painiketta. Muussa tapauksessa siirry vaiheeseen 6.
6. Napsauta **Finish**-painiketta.
7. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



8. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa **Reboot**-vaihtoehto.
9. Napsauta **Finish**-painiketta.

Uudelleenkäynnistyksessä työasema käynnistyy CompactFlash-kortista, mutta todennuspalvelin pyytää työasemalta käyttäjätunnuksen ja tunnussanan.

Käynnistys palvelimesta

Jos vaihdat NetVista-verkkotietokoneen mallin N2200e johonkin keskitetympään hallittuun malliin, haluat ehkä käynnistää työasemat NSM (Network Station Manager) -palvelimesta. Jos käynnistät työasemat NSM-palvelimesta, voit määrittää verkkokäynnistystä varten työasemiin seuraavat asetukset:

- käynnistyspalvelimen yhteyskäytäntö
- ensisijainen todennuspalvelin
- ensisijaisen käynnistyspalvelimen osoite
- ensisijaisen käynnistyspalvelimen polku
- ensisijaisen työaseman kokoonpanopalvelimen osoite
- ensisijaisen työaseman kokoonpanopalvelimen polku
- ensisijaisen työaseman kokoonpanopalvelimen yhteyskäytäntö.

Voit käynnistää työaseman verkkopalvelimesta seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka haluat käynnistää verkkopalvelimesta.
2. Napsauta tehtävärivin **Boot from Server** -kuvaketta:



3. Määritä **Boot from Server** -ikkunassa käynnistyspalvelimen IP-osoite.
4. Valitse käynnistyspalvelimen laji.
5. Voit tuoda kuvaruutuun **Boot server**-, **Workstation configuration server**- ja **Authentication server** -ikkunan napsauttamalla **Advanced**-painiketta. Muussa tapauksessa siirry vaiheeseen 6.
6. Napsauta **Finish**-painiketta.
7. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



8. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa **Reboot**-vaihtoehto.
9. Napsauta **Finish**-painiketta.

Uudelleenkäynnistyksessä työasema käynnistyy käynnistyspalvelimesta CompactFlash-kortin asemesta.

Käynnistys CompactFlash-kortista

Voit määrittää työaseman käynnistymään seuraavilla käynnistyskerroilla CompactFlash-kortista seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka haluat käynnistää CompactFlash-kortista.
2. Napsauta tehtävärivin **Boot from Flash** -kuvaketta:



3. Napsauta **Boot from Flash** -ikkunassa **Finish**-painiketta.
4. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



5. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa **Reboot**-vaihtoehto.
6. Napsauta **Finish**-painiketta.

Uudelleenkäynnistyksessä työasema käynnistyy CompactFlash-kortista käynnistyspalvelimen asemesta.

Kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointi ja palautus

Kokoonpanotiedostot ovat tiedostoja, joita emulointiohjelmat, ICA (Independent Computing Architecture) -arkkitehtuuri ja työpöytä käyttävät. Kokoonpanotiedostoihin eivät sisälly pääkäyttäjän tunnussana ja SNMP-yhteisöjen nimet.

Voit tehdä kokoonpanotiedostoista varmistuskopiot ja palauttaa ne Operations Utility -apuohjelman avulla. Voit myös kopioida kokoonpanotiedostot tekemällä niistä varmistuskopiot yhdessä työasemassa ja palauttamalla tiedostot varmistuskopioista toisessa.

Voit tehdä kokoonpanotiedostoista varmistuskopiot ja palauttaa ne seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka kokoonpanotiedostot haluat varmistuskopioida tai palauttaa.
2. Napsauta tehtävärivin **Back Up or Restore Configuration Files** -kuvaketta:



3. Valitse **Back Up or Restore Configuration Files** -ikkunassa kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointi tai palautus.

Jos haluat tehdä kokoonpanotiedostoista varmistuskopiot, valitse **Back up** -vaihtoehto ja siirry vaiheeseen 4.

Jos haluat palauttaa kokoonpanotiedostot, valitse **Restore**-vaihtoehto ja siirry vaiheeseen 7.

4. Määritä hakemisto, johon kokoonpanotiedostot tallennetaan, napsauttamalla **Set Path** -painiketta.

5. Valitse kuvaruutuun tulevasta luettelosta niiden työasemien MAC-osoitteet, joiden kokoonpanotiedostot haluat varmistuskopioida.

6. Napsauta **Finish**-painiketta.

Määritettyihin MAC-osoitteisiin liittyvistä kokoonpanotiedostoista on nyt tallennettu varmistuskopiot määritettyyn hakemistoon.

7. Määritä hakemisto, johon kokoonpanotiedostot on tallennettu, napsauttamalla **Set Path** -painiketta.

8. Valitse vastaavuuksien mukainen (corresponding) tai tavallinen (common) palautus:

Corresponding

Jos valitset vastaavuuksien mukaisen palautuksen (corresponding), järjestelmä palauttaa kokoonpanotiedostot niihin työasemiin, joista ne on kopioitu. Hakemisto, joka sisältää kokoonpanotiedostot, vastaa kohdetyöaseman MAC-osoitetta.

Vastaavuuksien mukaisen palautuksen avulla voit palauttaa kokoonpanotiedostot palvelimesta flash-muistin päivityksen jälkeen.

Common

Jos valitset tavallisen palautuksen (common), järjestelmä palauttaa kokoonpanotiedostot muihin kuin siihen työasemaan, josta ne on kopioitu. Valitse sen työaseman MAC-osoite, jonka kokoonpanotiedostot haluat palauttaa valittuihin työasemiin.

Tämän menetelmän avulla kokoonpanon voi *kopioida* yhdestä työasemasta muihin työasemiin.

9. Napsauta **Finish**-painiketta.
10. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



11. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa **Reboot**-vaihtoehto.
12. Napsauta **Finish**-painiketta.

Kokoonpanotiedostot on palautettu, kun työasema on käynnistynyt uudelleen.

Jos haluat nollata pääkäyttäjän tunnussanan, SNMP-yhteisöjen nimet tai työaseman käyttövaltuudet Configuration Tool -apuohjelmaan, ne on nollattava ennen kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointia tai palautusta tai sen jälkeen. Lisätietoja pääkäyttäjän tunnussanan ja SNMP-yhteisöjen nimien asetuksesta on kohdassa "Etäkäyttövaltuuksien muutto". Lisätietoja Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien myönnöstä työasemalle ja niiden epäyksestä on kohdassa "Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien myöntö työasemalle ja niiden epäys".

Etäkäyttövaltuuksien muutto

Voit muuttaa tietyn työaseman etäkäyttövaltuuksia seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka etäkäyttövaltuuksia haluat muuttaa.
2. Napsauta tehtävärivin **Change Remote Access Authorization** -kuvaketta:



3. Määritä **Change Remote Access Authorization** -ikkunassa uudet arvot.

Huomautus: Verkon tietoturvan kannalta on tärkeää muuttaa SNMP-kirjoitusyhteisön nimi Operations Utility -apuohjelman ensimmäisen käyttökeran yhteydessä. Lisätietoja SNMP-yhteisöjen nimistä on kohdassa "Tunnussanat ja SNMP-yhteisöjen nimet" sivulla 18.

Jos et halua muuttaa tiettyä arvoa, jätä sen kohdalla **Use current** -valintaruutu valituksi.

4. Napsauta **Finish**-painiketta.
5. Vahvista työaseman uudelleenkäynnistys napsauttamalla **Yes**-painiketta.

Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien myöntö työasemalle ja niiden epäys

Voit myöntää työasemalle Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuudet tai evätä ne seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka käyttövaltuuksia Configuration Tool -apuohjelmaan haluat muuttaa.
2. Napsauta tehtävärivin **Grant or Deny Access to Configuration Tool** -kuvaketta:



3. Määritä **Grant or Deny Access to Configuration Tool** -ikkunassa, onko kyseessä valtuuksien myöntö vai epäys.

Huomautus: Oletusarvon mukaan mallilla N2200e on valtuudet Configuration Tool -apuohjelmaan.

Jos työasemalle myönnetään Configuration Tool -apuohjelman valtuudet, on myös valittava myönnettävien valtuuksien taso:

Current

Tämä arvo palauttaa viimeksi käytössä olleet valtuudet Configuration Tool -apuohjelmaan.

Read only

Tämä arvo antaa lukuvaltuudet kaikkiin Configuration Tool -apuohjelman toimintoihin.

Read write

Tämä arvo antaa kirjoitusvaltuudet kaikkiin Configuration Tool -apuohjelman toimintoihin.

4. Napsauta **Finish**-painiketta.

Lisätietoja Configuration Tool -apuohjelman käytöstä on kohdassa ”Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla” sivulla 11.

Valmiiksi määritettyjen oletusarvojen palautus

Voit palauttaa työaseman asetukset valmiiksi määritettyihin oletusarvoihin seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka asetukset haluat palauttaa valmiiksi määritettyihin oletusarvoihin.
2. Napsauta tehtävärivin **Reset to Factory Defaults** -kuvaketta:



3. Valitse **Reset**-ikkunassa asetukset, joiden oletusarvot haluat palauttaa.

Huomautus: Jos palautat kaikki kokoonpanon asetukset valmiiksi määritettyihin oletusarvoihin, järjestelmä palauttaa myös NSBoot-arvot.

Lisätietoja tunnussanoista ja SNMP-yhteisöjen nimistä on kohdassa ”Tunnus sanat ja SNMP-yhteisöjen nimet” sivulla 18.

4. Napsauta **Finish**-painiketta.
5. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



6. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa **Reboot**-vaihtoehto.
7. Napsauta **Finish**-painiketta.

Työaseman sulkeminen ja uudelleenkäynnistäminen

Voit sulkea työaseman tai käynnistää sen uudelleen seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka haluat sulkea tai käynnistää uudelleen.
2. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



3. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa työaseman sulkeminen tai uudelleenkäynnistys.
4. Napsauta **Finish**-painiketta.

Työasema lopettaa toimintansa tai käynnistyy uudelleen sen mukaan, kumpi vaihtoehto on valittu.

FTP-demoniohjelman aloitus ja lopetus

Pääkäyttäjän tunnussana on asetettava, ennen kuin FTP-yhteyksikäytännön käyttö on mahdollista. Lisätietoja pääkäyttäjän tunnussanoista on seuraavissa kohdissa:

- "Tunnussanat ja SNMP-yhteisöjen nimet" sivulla 18
- "Etäkäyttövaltuuksien muutto" sivulla 25.

Voit aloittaa tai lopettaa FTP-demoniohjelman seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jossa haluat aloittaa tai lopettaa FTP-demoniohjelman.
2. Napsauta tehtävärivin **Stop or Start FTP Daemon** -kuvaketta:



3. Määritä **Stop or Start FTP Daemon** -ikkunassa, onko kyseessä FTP-demoniohjelman aloitus vai lopetus valitussa työasemassa.
4. Napsauta **Finish**-painiketta.

FTP-demoniohjelma alkaa tai loppuu sen mukaan, kumpi vaihtoehto on valittu.

Telnet-demoniohjelman aloitus ja lopetus

Voit aloittaa tai lopettaa Telnet-demoniohjelman seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jossa haluat aloittaa tai lopettaa Telnet-demoniohjelman.
2. Napsauta tehtävärivin **Stop or Start Telnet Daemon** -kuvaketta:



3. Määritä **Stop or Start Telnet Daemon** -ikkunassa, onko kyseessä Telnet-demoniohjelman aloitus vai lopetus valitussa työasemassa.
4. Napsauta **Finish**-painiketta.

Telnet-demoniohjelma alkaa tai loppuu sen mukaan, kumpi vaihtoehto on valittu.

Lähiverkkökäynnistys

Työaseman käsittely Operations Utility -apuohjelman avulla edellyttää, että työasema on toiminnassa. Työaseman voi käynnistää esimerkiksi lähiverkkökäynnistys (Wake on LAN) avulla.

Voit käynnistää työaseman lähiverkkökäynnistys avulla seuraavasti:

1. Valitse työasemaluettelosta se työasema, jonka haluat käynnistää lähiverkkökäynnistys avulla.
2. Napsauta työasemaluettelon työkalurivin **Refresh Workstation Status** -painiketta.
Jos aktiivinen työasema on NetVista-verkkotietokone, Operations Utility -apuohjelma pyytää ja tallentaa työaseman MAC-osoitteen.
3. Napsauta tehtävärivin **Wake On LAN** -kuvaketta:



4. Napsauta **Wake On LAN** -ikkunassa **Finish** -painiketta.

Kun työasema käynnistyy uudelleen, se on asetettu käyttämään lähiverkkökäynnistystä.

Huomautuksia:

1. Operations Utility -apuohjelma lähettää lähiverkkökäynnistyspyynnöt yksittäisjakeluna aliverkon rajojen yli, joten se lisää ja poistaa ARP (Address Resolution Protocol) -yhteyksikäytännön merkinnän automaattisesti.
2. Saattaa kestää jonkin aikaa, ennen kuin työasema on käynnistynyt ja siirtynyt Operations Utility -apuohjelman toimintojen edellyttämään tilaan.

CompactFlash-kortin päivitys

Lisätietoja CompactFlash-kortin päivityksestä Operations Utility -apuohjelman avulla on kohdassa "Flash-muistin päivitys Operations Utility -apuohjelman avulla" sivulla 32.

Esimerkkitilanne: Operations Utility -apuohjelman käyttö verkon kokoonpanon määrittämiseen

Operations Utility -apuohjelman avulla voit määrittää koko verkon kokoonpanon määrittämättä asetuksia Configuration Tool -apuohjelman avulla jokaisessa työasemassa erikseen. Tämän nopean ja tehokkaan menetelmän käyttö on suositeltavaa Operations Utility -apuohjelman ensimmäisellä käyttökerralla.

Voit määrittää verkon kokoonpanon Operations Utility -apuohjelman ensimmäisellä käyttökerralla seuraavasti:

1. Lisää ensimmäinen työasema verkkoon.
 - a. Kytke työasemaan virta.
 - b. Määritä työaseman kokoonpano NSBoot Setup Utility -apuohjelman ja Configuration Tool -apuohjelman avulla. Lisätietoja Setup Utility -apuohjelman ja Configuration Tool -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen" sivulla 9.

Huomautus: Kirjoita muistiin pääkäyttäjän tunnussana ja SNMP-yhteisöjen nimet. Näitä arvoja tarvitaan vaiheessa 1e.

- c. Palaa sen PC-tietokoneen ääreen, johon Operations Utility -apuohjelma on asennettu. Lisätietoja Operations Utility -apuohjelman asennuksesta on kohdassa "Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus" sivulla 13.
 - d. Varmista, että Operations Utility -apuohjelma on aktiivisena. Lisätietoja Operations Utility -apuohjelman aloituksesta on kohdassa "Operations Utility -apuohjelman aloitus" sivulla 17.
 - e. Lisää työasema, jonka kokoonpano on määritetty.
Varmista, että seuraavat arvot on määritetty:
 - työaseman osoite
 - pääkäyttäjän tunnussana
 - lukuyhteisön nimi
 - kirjoitusyhteisön nimi.
 Lisätietoja työaseman lisäyksestä on kohdassa "Työaseman tai ryhmän lisäys" sivulla 20.
2. Verestä työaseman tilatiedot. Lisätietoja työaseman tilatietojen verestyksestä on kohdassa "Työaseman tilatietojen verestys" sivulla 21.
 3. Tee varmistuskopio kokoonpanotiedoista. Lisätietoja kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointista on kohdassa "Kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointi ja palautus" sivulla 24.
 4. Lisää muita työasemia verkkoon.
 - a. Kytke virta lisättyihin työasemiin.
 - b. Määritä näppäimistön kieli, näyttimen asetukset ja verkon peruskokoonpano kussakin työasemassa Setup Utility -apuohjelman avulla. Lisätietoja Setup Utility -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Setup Utility -apuohjelman avulla" sivulla 9.

Huomautus: Configuration Tool -apuohjelmaa ei tarvitse käyttää missään työasemassa. Voit tehdä kaikki kokoonpanon lisäasetukset seuraavien ohjeiden mukaan.
 - c. Palaa sen PC-tietokoneen ääreen, johon Operations Utility -apuohjelma on asennettu. Lisätietoja Operations Utility -apuohjelman asennuksesta on kohdassa "Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus" sivulla 13.
 - d. Varmista, että Operations Utility -apuohjelma on aktiivisena. Lisätietoja Operations Utility -apuohjelman aloituksesta on kohdassa "Operations Utility -apuohjelman aloitus" sivulla 17.
 - e. Lisää työasemat, joiden kokoonpano on määritetty.
Varmista, että seuraavat arvot on määritetty:
 - työaseman osoite
 - pääkäyttäjän tunnussana
 - lukuyhteisön nimi
 - kirjoitusyhteisön nimi.
 Lisätietoja työasemien lisäyksestä on kohdassa "Työaseman tai ryhmän lisäys" sivulla 20.
5. Verestä työasemien tilatiedot. Lisätietoja työaseman tilatietojen verestyksestä on kohdassa "Työaseman tilatietojen verestys" sivulla 21.

6. Palauta kokoonpanotiedostot muihin työasemiin varmistuskopioista, jotka on tehty ensimmäisen työaseman tiedostoista. Lisätietoja kokoonpanotiedostojen palautuksesta on kohdassa "Kokoonpanotiedostojen varmistuskopiointi ja palautus" sivulla 24.
7. Määritä työasemalle tarvittavat valtuudet Configuration Tool -apuohjelmaan. Lisätietoja Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien myönnöstä työasemalle ja niiden epäyksestä on kohdassa "Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien myöntö työasemalle ja niiden epäys" sivulla 25.

CompactFlash-kortissa olevan flash-näköistiedoston korvaus

Service Utility -apuohjelma on asennettava verkkopalvelimeen, jotta työaseman CompactFlash-kortin flash-näköistiedoston voi korvata uudella. Taulukko 1 sivulla 13 sisältää tiedot työkaluista ja apuohjelmista, joita tarvitaan flash-näköistiedoston erilaisia korvausmenetelmiä käytettäessä. Lisätietoja Service Utility -apuohjelman asennuksesta on kohdassa "Verkkotietokoneen Service Utility- ja Operations Utility -apuohjelman asennus" sivulla 13.

CompactFlash-kortissa olevan flash-näköistiedoston voi korvata jommallakummalla seuraavista menetelmistä:

Flash-muistin päivitys

Flash-muistin päivitys korvaa CompactFlash-kortissa olevat tiedostot Service Utility -palvelimen flash-näköistiedostossa olevilla uusilla versioilla.

Huomautus: Service Utility -palvelin on se palvelin, johon Service Utility -apuohjelma on asennettu.

Lisätietoja flash-muistin päivityksestä on kohdassa "Flash-muistin päivitys CompactFlash-korttiin" sivulla 32.

Reflash-toiminto

Reflash-toiminto luo CompactFlash-kortin näköistiedoston uudelleen, kun sen tiedostot ovat vaurioituneet.

Lisätietoja reflash-toiminnon toteutuksesta on kohdassa "Reflash-toiminnon toteutus CompactFlash-kortille" sivulla 33.

Oikean flash-tiedoston valinta

Huolimatta siitä, millä menetelmällä CompactFlash-kortti päivitetään, on valittava oikea flash-tiedosto. Nämä tiedostot, joita kutsutaan myös BOM (Bill of Material) -tiedostoiksi, sisältävät luettelon flash-näköistiedostoon sisältyvistä tiedostoista.

Taulukko 3 sisältää tiedot flash-tiedostoista ja niiden tukemista kielistä.

Taulukko 3. Flash-tiedostot.

Flash-tiedosto	Tuetut kielet
NS-x86-2200-e-032-010-01.BOM	Portugali (Brasilia), ranska (Kanada), espanja (Latinalainen Amerikka), englanti (Yhdysvallat)
NS-x86-2200-e-032-010-02.BOM	Suomi, tanska, hollanti, ranska, saksa, norja, ruotsi, englanti (Iso-Britannia), englanti (Yhdysvallat)
NS-x86-2200-e-032-010-03.BOM	Hollanti ja ranska (Belgia); italia; portugali; espanja; ranska, saksa ja italia (Sveitsi); englanti (Yhdysvallat)

Seuraavat osat ovat käytössä huolimatta siitä, mikä flash-tiedosto CompactFlash-kortissa on:

- näppäimistön kielen perustuki
- amerikanenglanninkieliset sanomat.

Flash-muistin päivitys CompactFlash-korttiin

CompactFlash-kortin flash-muisti tulee päivittää vain, jos Service Utility -palvelimen flash-näköistiedostossa on kortin tiedostoja uudemmat versiot. Flash-kortissa olevat kokoonpanotietoja sisältävät tiedostot säilyvät muuttumattomina flash-muistin päivityksen yhteydessä. Tällaisia tiedostoja ovat esimerkiksi näppäimistön uudelleenmäärittystiedostot ja sellaiset ICA (Independent Computing Architecture) -työasemaistunnot, jotka on lisätty ICA-etäsovellusten hallintaohjelman avulla.

Lisätietoja flash-muistin päivityksestä CompactFlash-korttiin on seuraavissa kohdissa:

- "Flash-muistin päivitys Operations Utility -apuohjelman avulla"
- "Flash-muistin päivitys Configuration Tool -apuohjelman avulla" sivulla 33.

Flash-muistin päivitys Operations Utility -apuohjelman avulla

Voit päivittää CompactFlash-kortin Operations Utility -apuohjelman avulla seuraavasti:

1. Varmista, että Operations Utility -apuohjelma on aktiivisena. Lisätietoja on kohdassa "Operations Utility -apuohjelman aloitus" sivulla 17.
2. Varmista, että Service Utility -apuohjelma on toiminnassa. Lisätietoja Service Utility -apuohjelman tilan tarkistuksesta on kohdassa "Thin Client Express Service Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 14.
3. Valitse työasemaluettelosta työasemat tai ryhmät, joiden CompactFlash-kortit haluat päivittää. Voit valita useita työasemia tai ryhmiä pitämällä **Ctrl**-näppäintä painettuna valinnan aikana.
4. Napsauta tehtävärivin **Flash Update** -kuvaketta:



5. Määritä **Flash Update** -ikkunassa Service Utility -palvelimen IP-osoite.
6. Valitse oikea päivityspalvelinympäristö.
7. Valitse käyttämäsi kielen mukainen flash-tiedosto. Taulukko 3 sivulla 31 sisältää tiedot flash-tiedostoista ja niiden tukemista kielistä.
8. Napsauta **Finish**-painiketta.
9. Napsauta tehtävärivin **Shut Down or Reboot** -kuvaketta:



10. Valitse **Shut Down or Reboot** -ikkunassa **Reboot**-vaihtoehto.
11. Napsauta **Finish**-painiketta.

Huomautus: Kun olet napsauttanut **Finish**-painiketta, CompactFlash-kortin päivitys palvelimesta saattaa kestää jopa 10 minuuttia. **Älä** katkaise virtaa verkkotietokoneesta uudelleenkäynnistyksen aikana.

Kun palvelin on päivittänyt CompactFlash-kortin onnistuneesti, verkkotietokone käynnistyy uudelleen.

Lisätietoja Operations Utility-apuohjelman käytöstä on kohdassa "Thin Client Manager Operations Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 17.

Flash-muistin päivitys Configuration Tool -apuohjelman avulla

Voit päivittää CompactFlash-kortin Configuration Tool -apuohjelman avulla seuraavasti:

1. Varmista, että Configuration Tool -apuohjelma on aktiivisena siinä työasemassa, jonka CompactFlash-kortin aiot päivittää. Voit aloittaa Configuration Tool -apuohjelman painamalla **Vaihto + Ctrl + Alt** -näppäinyhdistelmää näppäimistön vasemmassa laidassa. Pidä näppäimiä painettuna useita sekunteja, kunnes Configuration Tool -apuohjelma alkaa.
2. Varmista, että Service Utility -apuohjelma on toiminnassa. Lisätietoja Service Utility -apuohjelman tilan tarkistuksesta on kohdassa "Thin Client Express Service Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 14.
3. Napsauta **Software Update** -painiketta.
4. Valitse **Configure Software Update Server Access** -vaihtoehto.
5. Määritä Service Utility -palvelimen IP-osoite.
6. Valitse **Software update file list name** -kentän arvoksi oikea flash-tiedosto (BOM-tiedosto). Lisätietoja on kohdassa "Oikean flash-tiedoston valinta" sivulla 31.
7. Napsauta **OK**-painiketta.
8. Napsauta **Request Immediate Update** -painiketta.
9. Napsauta vahvistusikkunassa **OK**-painiketta.

Huomautus: Kun olet napsauttanut **OK**-painiketta, CompactFlash-kortin päivitys palvelimesta saattaa kestää jopa 10 minuuttia. **Älä** katkaise virtaa verkkotietokoneesta uudelleenkäynnistyksen aikana.

Kun palvelin on päivittänyt CompactFlash-kortin onnistuneesti, verkkotietokoneen kuvaruutuun tulee liittymä, jota on käytetty viimeksi ennen CompactFlash-kortin päivitystä.

Lisätietoja Configuration Tool -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla" sivulla 11.

Reflash-toiminnon toteutus CompactFlash-kortille

Reflash-toiminnon toteutuksen aikana CompactFlash-kortti muodostaa yhteyden uuteen näköistiedostoon siinä palvelimessa, joka on määritetty käynnistyspalvelimeksi NSBoot-valikossa. Palvelin alustaa CompactFlash-kortin ja korvaa sen aieman sisällön kokonaan uudella flash-näköistiedostolla. Kaikki aiemmat kokoonpanotiedot katoavat.

Lisätietoja reflash-toiminnon toteutuksesta CompactFlash-kortille on seuraavissa kohdissa:

- "Reflash-toiminnon toteutus Setup Utility -apuohjelman avulla"
- "Reflash-toiminnon toteutus toisen verkkotietokoneen avulla" sivulla 35.

Reflash-toiminnon toteutus Setup Utility -apuohjelman avulla

Setup Utility -apuohjelman avulla toteutettu reflash-toiminto CompactFlash-kortille edellyttää, että käyttäjä on päivitettävän N2200e-verkkotietokoneen ääressä. Toimi seuraavasti:

1. Kytke virta siihen verkkotietokoneeseen, jonka CompactFlash-kortille aiot toteuttaa reflash-toiminnon.
2. Varmista, että Service Utility -apuohjelma on toiminnassa. Lisätietoja Service Utility -apuohjelman tilan tarkistuksesta on kohdassa "Thin Client Express Service Utility -apuohjelman käyttö" sivulla 14.
3. Paina **Esc**-näppäintä heti, kun seuraava sanoma poistuu näytöstä:
Hardware testing in progress . . .
4. Jatka painamalla jotakin näppäintä.

Huomautus: Järjestelmä saattaa korvata IP-kokoonpanon asetukset, kun siirryt **Advanced Configuration** -valikkoon. Asetukset kannattaa kirjoittaa muistiin ennen toiminnon jatkamista.

5. Noudata kuvaruudussa näkyviä ohjeita, kunnes kuvaruutuun tulee **Advanced Configuration** -valikko (MENU03).
6. Valitse **Configure Network Settings** -vaihtoehto.
7. Jatka painamalla **Enter**-näppäintä.
8. Tee **Network Priority** -kohdassa seuraavat asetukset:
 - Aseta **DHCP**-kohdan arvoksi **Disabled**.
 - Aseta **BOOTP**-kohdan arvoksi **Disabled**.
 - Aseta **Local (NVRAM)** -kohdan arvoksi **First**.
9. Aseta **Boot file source** -kohdan arvoksi **Network**.
10. Varmista, että seuraavat arvot on määritetty oikein:
 - verkkotietokoneen IP-osoite
 - yhdyskäytävän IP-osoite
 - aliverkon peite.
11. Jatka painamalla **Enter**-näppäintä.
12. Määritä **Boot file server IP address** -kohdassa **First**-asetuksen arvoksi Service Utility -palvelimen IP-osoite.
13. Määritä **Boot file server directory and file name** -kohdassa **First**-asetuksen arvoksi seuraava polku ja tiedosto:
/NS/flashbase/x86/kernel.2200
14. Valitse **Boot file server protocol** -kohdassa **NFS**-asetuksen arvoksi **First**.
15. Tallenna asetukset ja palaa **Advanced Configuration** -valikkoon painamalla **F3**-näppäintä.
16. Käynnistä verkkotietokone uudelleen painamalla **F10**-näppäintä.
17. Kun järjestelmä pyytää valitsemaan flash-tiedoston (BOM-tiedoston), määritä oikean tiedoston numero ja jatka painamalla **Enter**-näppäintä. Lisätietoja tiedoston oikean kieliversion valinnasta on kohdassa "Oikean flash-tiedoston valinta" sivulla 31.

Huomautus: Kun olet valinnut tiedoston numeron, CompactFlash-kortin päivitys palvelimesta saattaa kestää jopa 10 minuuttia. **Älä** katkaise virtaa verkkotietokoneesta tänä aikana.

Kun palvelin on päivittänyt CompactFlash-kortin onnistuneesti, verkkotietokone käynnistyy uudelleen ja kuvaruutuun tulee Configuration Tool -apuohjelman ikkuna. Tee kokoonpanoon tarvittavat muutokset ja napsauta **Save and Restart** -painiketta.

Lisätietoja Setup Utility -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Setup Utility -apuohjelman avulla" sivulla 9.

Reflash-toiminnon toteutus toisen verkkotietokoneen avulla

Flash-toiminnon toteutus vertaiskoneesta on menetelmä, jossa flash-muistin päivitys verkkotietokoneeseen toteutetaan toisen verkkotietokoneen avulla. CompactFlash-kortin sisällön palautus reflash-toiminnon avulla vertaiskoneesta edellyttää, että käytettävissä on N2200e-verkkotietokone, jossa on toimiva NetVista Thin Client Express -CompactFlash-kortti. Verkkotietokoneen, jossa on toimiva CompactFlash-kortti, tulee käynnistyä flash-muistista. Verkkotietokoneen, jonka CompactFlash-kortin tiedot ovat vaurioituneet ja jolle reflash-toiminto on toteutettava, tulee käynnistyä vertaiskoneesta.

Flash-tiedosto tulee palauttaa vertaiskoneesta vain, jos CompactFlash-kortin tiedot ovat vaurioituneet ja seuraavat ehdot toteutuvat:

- Oikeaa flash-tiedostoa ei ole käynnistyspalvelimessa tai, verkkotietokone on yhteydessä palvelimeen hitaan suuralueverkon välityksellä.
- Flash-muistista käynnistyvän verkkotietokoneen CompactFlash-kortti on kielen ja muistin osalta yhteensopiva vertaiskoneesta käynnistyvän verkkotietokoneen CompactFlash-kortin kanssa.

Flash-tiedoston palautus vertaiskoneesta sisältää seuraavat vaiheet:

1. Palautustiedoston luonti flash-muistista käynnistyvässä verkkotietokoneessa. Lisätietoja tästä vaiheesta on kohdassa "Palautustiedoston luonti flash-muistista käynnistyvässä verkkotietokoneessa".
2. Reflash-toiminnon toteutus näköistiedostolle vertaiskoneesta käynnistyvässä verkkotietokoneessa. Lisätietoja tästä vaiheesta on kohdassa "Reflash-toiminnon toteutus näköistiedostolle vertaiskoneesta käynnistyvässä verkkotietokoneessa" sivulla 36.
3. Palautustiedoston poisto flash-muistista käynnistyvästä verkkotietokoneesta. Lisätietoja tästä vaiheesta on kohdassa "Palautustiedoston poisto flash-muistista käynnistyvästä verkkotietokoneesta" sivulla 36.

Palautustiedoston luonti flash-muistista käynnistyvässä verkkotietokoneessa

Kun flash-tiedosto palautetaan vertaiskoneesta, on ensimmäiseksi luotava palautustiedosto flash-muistista käynnistyvässä verkkotietokoneessa. Voit luoda palautustiedoston seuraavasti:

1. Kytke virta *flash-muistista käynnistyvään* verkkotietokoneeseen.
2. Aloita Configuration Tool -apuohjelma painamalla **Vaihto + Ctrl + Alt** -näppäinyhdistelmää näppäimistön vasemmassa laidassa. Pidä näppäimiä painettuna useita sekunteja, kunnes Configuration Tool -apuohjelma alkaa.
3. Luo Configuration Tool -apuohjelman avulla työkaluriville **Advanced Diagnostics** -istunnon kuvake. Lisätietoja Configuration Tool -apuohjelman käytöstä on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Configuration Tool -apuohjelman avulla" sivulla 11.
4. Aloita kokoonpanon uudelleenmäärittäminen napsauttamalla **Save and Restart** -painiketta.
5. Kun verkkotietokone on käynnistynyt uudelleen, kaksoisnapsauta työkaluriville lisättyä **Advanced Diagnostics** -kuvaketta.
6. Kirjoita **Advanced Diagnostics** -kehotteessa seuraava komento:
echo "" > /termbase/profiles/update.rcov

Tämä komento luo palautustiedoston update.rcov.

7. Toteuta reflash-toiminto näköistiedostolle *vertaiskoneesta käynnistyvässä* verkkotietokoneessa. Lisätietoja reflash-toiminnon toteutuksesta näköistiedostolle on

kohdassa "Reflash-toiminnon toteutus näköistiedostolle vertaiskoneesta käynnistyvässä verkkotietokoneessa".

Reflash-toiminnon toteutus näköistiedostolle vertaiskoneesta käynnistyvässä verkkotietokoneessa

Flash-tiedoston palautuksen seuraavassa vaiheessa toteutetaan reflash-toiminto näköistiedostolle vertaiskoneesta käynnistyvässä verkkotietokoneessa. Voit toteuttaa reflash-toiminnon näköistiedostolle seuraavasti:

1. Kytke virta *vertaiskoneesta käynnistyvään* verkkotietokoneeseen.
2. Paina **Esc**-näppäintä heti, kun seuraava sanoma poistuu näytöstä:
Hardware testing in progress . . .
3. Jatka painamalla jotakin näppäintä.
4. Noudata kuvaruudussa näkyviä ohjeita, kunnes kuvaruutuun tulee **Advanced Configuration** -valikko (MENU03).
5. Valitse **Configure Network Settings** -vaihtoehto.
6. Jatka painamalla **Enter**-näppäintä.
7. Aseta **Boot file source** -kohdan arvoksi Network.
8. Jatka painamalla **Enter**-näppäintä.
9. Määritä **Boot file server IP address** -kohdassa **First**-asetuksen arvoksi flash-muistista käynnistyvän verkkotietokoneen IP-osoite.
10. Määritä **Boot file server directory and file name** -kohdassa **First**-asetuksen arvoksi palautuksen ohjelmaytimen polku ja tiedosto.
Seuraavassa esimerkissä on eräs yleisesti käytetty polku ja tiedosto:
/kernel.2200
11. Valitse **Boot file server protocol** -kohdassa NFS-asetuksen arvoksi First.
12. Tallenna asetukset ja palaa **Advanced Configuration** -valikkoon painamalla **F3**-näppäintä.
13. Käynnistä verkkotietokone uudelleen painamalla **F10**-näppäintä.
Kun flash-muistista käynnistyvä verkkotietokone on onnistuneesti päivittänyt vertaiskoneesta käynnistyvän verkkotietokoneen CompactFlash-kortin, kuvaruutuun tulee Configuration Tool -apuohjelman ikkuna.

Huomautus: Vertaiskoneesta käynnistyvän verkkotietokoneen CompactFlash-kortin päivitys flash-muistista käynnistyvästä verkkotietokoneesta saattaa kestää jopa 10 minuuttia. **Älä** katkaise virtaa kummastakaan verkkotietokoneesta tänä aikana.

14. Palauta verkkotietokoneen asetukset NSBoot Setup Utility -apuohjelman **Simple configuration** -valikon avulla.
Lisätietoja on kohdassa "Verkkotietokoneen kokoonpanon määrittäminen Setup Utility -apuohjelman avulla" sivulla 9.
15. Poista palautustiedosto *flash-muistista käynnistyvästä* verkkotietokoneesta.
Lisätietoja palautustiedoston poistosta on kohdassa "Palautustiedoston poisto flash-muistista käynnistyvästä verkkotietokoneesta".

Palautustiedoston poisto flash-muistista käynnistyvästä verkkotietokoneesta

Flash-tiedoston palautuksen kolmannessa vaiheessa poistetaan palautustiedosto flash-muistista käynnistyvästä verkkotietokoneesta. Voit poistaa palautustiedoston kirjoittamalla *flash-muistista käynnistyvään* verkkotietokoneen **Advanced Diagnostics** -kehotteeseen seuraavan komennon:

```
rm /termbase/profiles/update.rcov
```

Tämä komento poistaa palautustiedoston update.rcov.

Laitteistohäiriöiden ratkaiseminen

Tässä jaksossa on tietoja laitteistohäiriöiden syiden selvityksestä ja häiriöiden ratkaisemisesta.

Ellet pysty tunnistamaan laitteistohäiriötä, voit pyytää teknistä tukea IBM:ltä. Soitettaessa on ilmoitettava NetVista-verkkotietokoneen tyyppi, mallinumero ja sarjanumero.

Lisätietoja teknisestä tuesta on Internetissä URL-osoitteessa

<http://www.pc.ibm.com/ww/netvista/thinclient>

Huomautuksia:

1. Jos NetVista-verkkotietokoneen takuu tai huoltosopimus on voimassa voit tilata asiakkaan asennettavissa olevat osat (CRU) IBM:n huollosta. Lisätietoja on julkaisussa *IBM Network Station Hardware Warranty - Type 8363 and Type 8364 (SA23-2802)*.
2. Voit selvittää ohjelmistohäiriöiden syyn noudattamalla virhesanomassa olevia ohjeita. Lisätietoja saat IBM-huoltopalvelusta.
3. Lisätietoja näyttimeen ja USB-laitteisiin liittyvien laitteistohäiriöiden selvityksestä on laitteen mukana toimitetuissa tiedoissa.

Laitteistohäiriöiden tunnistus

Taulukko 4 sisältää mahdollisten laitteistohäiriöiden tunnusmerkit, jotka voivat ilmetä NetVista-verkkotietokoneen käynnistystoimien tai normaalin käytön aikana (lisätietoja on kohdassa "Käynnistystoimet" sivulla 7).

Taulukko 4. Laitteistohäiriöiden tunnusmerkit.

Käynnistystoimien tarkistuskohdat	Näkyvä laitteistohäiriö	Merkkivalo (järjestelmän merkkivalo)	Äänimerkkit-sarjat	Virhekoodit ja tekstisanomat (NSBxxxx)
Virran kytkeminen	X	X	X	
Näyttimen alustus	X			X
Näppäimistön alustus	X			X
Aloitusnäyttö	X			X

Laitteistohäiriön ilmetessä on syytä varmistaa, ettei jokin helposti korjattava seikka aiheuta häiriötä. Kirjaa muistiin kaikki laitteistohäiriön tunnusmerkit sekä häiriön kuvaus ja jatka noudattamalla seuraavassa olevia ohjeita.

Aloita NetVista-verkkotietokoneen laitteistohäiriön selvitys katkaisemalla laitteistosta virta ja kytkemällä se uudelleen seuraavasti:

- ___ 1. Katkaise virta NetVista-verkkotietokoneesta.
- ___ 2. Irrota verkkojohdon pistoke pistorasiasta.
- ___ 3. Varmista, että olet liittänyt kaikki laitteet NetVista-verkkotietokoneeseen asianmukaisesti. Lisätietoja on kohdassa "Laitteiston liittäminen" sivulla 6.

- ___ 4. Aseta NetVista-verkkotietokoneen verkkojohdon pistoke maadoitettuun, toimivaan pistorasiaan.
- ___ 5. Kytke virta NetVista-verkkotietokoneeseen.
- ___ 6. Odota, että IBM NetVista -verkkotietokoneen näyttö tulee kuvaruutuun.
 - Jos IBM NetVista -verkkotietokoneen näyttö tulee kuvaruutuun eikä virran kytkemisen jälkeen ilmene mitään laitteistohäiriön tunnusmerkkejä, järjestelmässä ei ole laitteistohäiriötä.
 - Jos NetVista-verkkotietokoneen käynnistystoimien aikana ilmenee laitteistohäiriö, kirjaa muistiin kaikki häiriön tunnusmerkit sekä häiriön kuvaus. Taulukko 5 sisältää tietoja siitä, mistä saat toimintaohjeet eri laitteistohäiriötilanteita varten.

Taulukko 5. Laitteistohäiriön ratkaisemisessa tarvittavat tiedot.

Laitteistohäiriöiden tunnusmerkit	Ohjeet kohdassa
Näkyvä laitteistohäiriö	"Näkyvä laitteistohäiriö"
Äänimerkkisarjat	"Äänimerkkisarjat" sivulla 42
Merkkivalot	"Merkkivalot" sivulla 43
Virhekoodit ja tekstisanomat	"Virhekoodit ja tekstisanomat" sivulla 45

Näkyvä laitteistohäiriö

Näkyvä laitteistohäiriö ilmenee silloin, kun keskusyksikköön liitetty laite ei toimi normaalissa käytössä asianmukaisesti. Näkyviä laitteistohäiriöitä voivat olla seuraavat:

- Keskusyksikköön liitetty laite ei toimi lainkaan.
Esimerkkejä:
 - Hiiren kohdistin lakkaa liikkumasta.
 - Näyttimen kuvaruutu on tyhjä.
 - Merkit eivät tule kuvaruutuun, kun kirjoitat niitä näppäimistöllä.
- Keskusyksikköön liitetty laite ei toimi asianmukaisesti.
Esimerkkejä:
 - Näyttimen kuvaruutuun tulevat näytöt eivät ole luettavissa.
 - Hiiren kohdistin ei liiku tasaisesti.
 - Jotkin näppäimistön näppäimet eivät toimi asianmukaisesti.

Taulukko 6 sivulla 41 sisältää tietoja NetVista-verkkotietokoneessa ilmenevien näkyvien laitteistohäiriöiden korjaustoimista. Ellet pysty ratkaisemaan häiriötä taulukon ohjeiden avulla, ota yhteys tekniseen tukeen.

Taulukko 6. Näkyvä laitteistohäiriö.

Häiriö	Toimet
Keskusyksikkö	
Järjestelmän merkkivalo ei syty, kun kytket NetVista-verkkotietokoneeseen virran painamalla valkoista virtakytkintä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että virtalähteen verkkojohto on liitetty toimivaan pistorasiaan. 2. Varmista, että virtalähteen merkkivalo palaa vihreänä. 3. Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta ja kytke se uudelleen painamalla valkoista virtakytkintä. 4. Ellei järjestelmän merkkivalo pala, jompikumpi seuraavista laitteista saattaa olla viallinen: <ul style="list-style-type: none"> • virtalähde Varmista, että virtalähteen merkkivalo palaa vihreänä. • verkkojohto. Vaihda viallisen laitteen tilalle asianmukaisesti toimiva laite. Tee edelliset vaiheet uudelleen. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja. 5. Jos järjestelmän merkkivalo ei vielä kukaan pala, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja viallisen keskusyksikön vaihtamisesta.
Näytin	
<ul style="list-style-type: none"> • Näyttimen kuvaruutu on tyhjä. • Näyttimen kuvaruutuun tulevat näytöt eivät ole luettavissa. 	Jos häiriö ei poistu, kun olet tarkistanut näyttimen kaapelin liitännät tai kun olet ottanut käyttöön asianmukaisesti toimivan näyttimen, katso lisätietoja näyttimen vianmäärityksestä näyttimen mukana toimitetuista julkaisuista.
Näppäimistö	
<ul style="list-style-type: none"> • Kohdistin ei liiku, kun painat nuolinäppäimiä. • Merkit eivät tule kuvaruutuun, kun kirjoitat niitä näppäimistöllä. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että näppäimistön kaapeli on liitetty NetVista-verkkotietokoneeseen. 2. Jos häiriö ei poistu, näppäimistö saattaa olla viallinen. <ul style="list-style-type: none"> • Vaihda tilalle asianmukaisesti toimiva näppäimistö ja tee edelliset vaiheet uudelleen. • "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja viallisen näppäimistön vaihtamisesta. 3. Jos näppäimistö ei vielä kukaan toimi, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja viallisen keskusyksikön vaihtamisesta.
Hiiri	

Taulukko 6. Näkyvä laitteistohäiriö. (jatkoa)

Häiriö	Toimet
<ul style="list-style-type: none"> • Hiiren kohdistin lakkaa liikkumasta tai hiiri ei toimi lainkaan. • Hiiren kohdistin ei liiku tasaisesti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että hiiren kaapeli on liitetty NetVista-verkkotietokoneeseen. 2. Ellei hiiri toimi, jompikumpi seuraavista laitteista saattaa olla viallinen: <ul style="list-style-type: none"> • hiiri • näppäimistö. Vaihda viallisen laitteen tilalle asianmukaisesti toimiva laite. Tee edelliset vaiheet uudelleen. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja. 3. Jos hiiri ei vielääkään toimi, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja viallisen keskusyksikön vaihtamisesta.

Äänimerkkisarjat

NetVista-verkkotietokoneen laitteisto voi ilmoittaa laitteistohäiriöistä sekä äänimerkkien että kuvaruutuun tulevien sanomien avulla. Jos järjestelmässä ilmenee laitteistohäiriö, NetVista-verkkotietokoneesta kuuluu äänimerkkejä, ennen kuin järjestelmä ottaa näyttimen käyttöön. Tämän jälkeen kuvaruutuun tulee virhekoodit ja tekstisanomia (lisätietoja on kohdassa "Virhekoodit ja tekstisanomat" sivulla 45).

Äänimerkkisarjat voivat sisältää lyhyitä äänimerkkejä, pitkiä äänimerkkejä ja lyhyitä taukoja. Taulukko 7 sivulla 43 sisältää tiedot äänimerkeistä, jotka voivat kuulua laitteistohäiriön ilmetessä.

Voit selvittää, onko NetVista-verkkotietokoneessa laitteistohäiriö, tekemällä kohdassa "Laitteistohäiriöiden tunnistus" sivulla 39 esitetyt toimet.

Taulukko 7 sivulla 43 sisältää tietoja tarvittavista toimista, jos NetVista-verkkotietokone ei toimi asianmukaisesti ja siitä kuuluu äänimerkkejä. Ellet pysty ratkaisemaan häiriötä taulukon ohjeiden avulla, ota yhteys tekniseen tukeen.

Huomautuksia:

1. Äänimerkkisarjat on esitetty numeromuodossa, joka osoittaa sarjan äänimerkkien järjestyksen.
2. Äänimerkkisarjoja ei kuulu näyttimen käytön aloituksen jälkeen.

Taulukko 7. Äänimerkkisarjat.

Häiriö	Toimet
NetVista-verkkotietokoneesta kuuluu äänimerkkisarja 1-3-1 ja järjestelmän merkkivalo vilkkuu kellanruskeana.	Muistivirhe <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista tai vaihda muistikortti. "Liite B. Muistin päivitys" sivulla 53 sisältää lisätietoja. 2. Varmista, että verkkokaapeli on liitetty asianmukaisesti NetVista-verkkotietokoneen verkkovastakkeeseen. 3. Kytke virta NetVista-verkkotietokoneeseen. 4. Jos häiriö ei poistu, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.
NetVista-verkkotietokoneesta kuuluu äänimerkkisarja 2-3-2 ja järjestelmän merkkivalo vilkkuu kellanruskeana.	Näyttömuistivirhe <ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että verkkokaapeli on liitetty asianmukaisesti NetVista-verkkotietokoneen verkkovastakkeeseen. 2. Kytke virta NetVista-verkkotietokoneeseen. 3. Jos häiriö ei poistu, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. "Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.

Merkkivalot

Seuraavien laitteiden merkkivalot palavat vihreänä normaalin käytön aikana:

- keskusyksikkö (järjestelmän ja verkon tilan merkkivalo)
- virtalähde
- näyttin
- näppäimistö.

Verkon tilan merkkivalo palaa vihreänä normaalin toiminnan aikana. Verkon tilan merkkivalo vilkkuu kellanruskeana, kun verkossa on toimintaa.

Järjestelmän merkkivalo vilkkuu kellanruskeana ja vihreänä normaalin käynnistykseen aikana. Järjestelmän merkkivalo ilmoittaa laitteistohäiriöistä seuraavilla tavoilla:

- vilkkuva vihreä merkkivalo
- vilkkuva kellanruskea merkkivalo
- tasaisesti palava kellanruskea merkkivalo
- ei lainkaan merkkivaloa.

Voit selvittää, onko NetVista-verkkotietokoneessa laitteistohäiriö, tekemällä kohdassa "Laitteistohäiriöiden tunnistus" sivulla 39 esitetyt toimet.

Taulukko 8 sivulla 44 sisältää tietoja tarvittavista toimista, jos NetVista-verkkotietokone ei toimi asianmukaisesti eivätkä merkkivalot pala tasaisesti vihreänä. Ellet pysty ratkaisemaan häiriötä taulukon ohjeiden avulla, ota yhteys tekniseen tukeen.

Taulukko 8. Merkkivalot.

Häiriö	Toimet
Järjestelmän merkkivalo	
Järjestelmän merkkivalo ei toimi, kun verkkotietokoneeseen kytketään virta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että virtalähteen verkkojohto on liitetty toimivaan pistorasiaan. 2. Varmista, että virtalähteen merkkivalo palaa vihreänä. 3. Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta ja kytke se uudelleen painamalla valkoista virtakytkintä. 4. Ellei järjestelmän merkkivalo pala, jompikumpi seuraavista laitteista saattaa olla viallinen: <ul style="list-style-type: none"> • virtalähde Varmista, että virtalähteen merkkivalo palaa vihreänä. • verkkojohto. Vaihda viallisen laitteen tilalle asianmukaisesti toimiva laite. Tee edelliset vaiheet uudelleen. Jos tarvitset vaihto-osan, ota yhteys jälleenmyyjään tai IBM:ään (lisätietoja on kohdassa "Lisäosien vaihto" sivulla 50). 5. Jos järjestelmän merkkivalo ei vielä kukaan pala, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. Jos tarvitset vaihto-osan, ota yhteys jälleenmyyjään tai IBM:ään (lisätietoja on kohdassa "Lisäosien vaihto" sivulla 50).
Ohjelmiston päivityksen aikana ilmenee virtakatkos. Kun kytket NetVista-verkkotietokoneeseen virran, järjestelmän merkkivalo palaa vihreänä tai vilkkuu kellanruskeana, eikä näyttimen kuvaruutuun tule näyttöjä.	NetVista-verkkotietokoneen ohjelmisto saattaa olla vaurioitunut. Ota yhteys IBM:n huoltoedustajaan tai ohjelmistotukeen. "Liite D. Käynnistyslohkon näköistiedoston elvytys" sivulla 57 sisältää lisätietoja NetVista-verkkotietokoneen ohjelmiston elvytyksestä.
Järjestelmän merkkivalo palaa tai vilkkuu kellanruskeana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta ja kytke se uudelleen painamalla valkoista virtakytkintä. 2. Jos järjestelmän merkkivalo edelleen palaa tai vilkkuu kellanruskeana, NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö on ehkä vaihdettava. Jos tarvitset vaihto-osan, ota yhteys jälleenmyyjään tai IBM:ään (lisätietoja on kohdassa "Lisäosien vaihto" sivulla 50).
Järjestelmän merkkivalo välähtää kerran kellanruskeana heti virran katkaisun jälkeen.	NetVista-verkkotietokone on ottanut lähiverkkokäynnistyksen (Wake on LAN) käyttöön automaattisesti. Tämä ei ole laitteistohäiriö.
Virtalähteen merkkivalo	

Taulukko 8. Merkkivalot. (jatkoa)

Häiriö	Toimet
Virtalähteen merkkivalo ei toimi, kun verkkotietokoneeseen kytketään virta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että virtalähde on liitetty NetVista-verkkotietokoneeseen. 2. Varmista, että virtalähteen verkkojohto on liitetty toimivaan pistorasiaan. 3. Ellei virtalähteen merkkivalo pala vihreänä, jompikumpi seuraavista laitteista saattaa olla viallinen: <ul style="list-style-type: none"> • virtalähde • verkkojohto. <p>Vaihda viallisen laitteen tilalle asianmukaisesti toimiva laite. Tee edelliset vaiheet uudelleen. Jos tarvitset vaihto-osan, ota yhteys jälleenmyyjään tai IBM:ään (lisätietoja on kohdassa "Lisäosien vaihto" sivulla 50).</p>
Näyttimen merkkivalo	
Näyttimen merkkivalo ei toimi, kun verkkotietokoneeseen kytketään virta.	Jos häiriö ei poistu, kun olet tarkistanut näyttimen kaapelin liitännät tai kun olet ottanut käyttöön asianmukaisesti toimivan näyttimen, katso lisätietoja näyttimen mukana toimitetuista julkaisuista.
Näyttimen merkkivalo palaa tai vilkkuu kellanruskeana.	Jos häiriö ei poistu, kun olet tarkistanut näyttimen kaapelin liitännät tai kun olet ottanut käyttöön asianmukaisesti toimivan näyttimen, katso lisätietoja näyttimen mukana toimitetuista julkaisuista.

Virhekoodit ja tekstisanomat

NetVista-verkkotietokoneen kuvaruudun alareunaan voi tulla käynnistystoimien aikana virhekoodeja ja tekstisanomia. **NSBxxxx**-virhekoodit ja tekstisanomat ilmoittavat vain laitteistohäiriöistä.

Voit selvittää, onko NetVista-verkkotietokoneessa laitteistohäiriö, tekemällä kohdassa "Laitteistohäiriöiden tunnistus" sivulla 39 esitetyt toimet.

Taulukko 9 sisältää tietoja tarvittavista toimista, jos NetVista-verkkotietokone ei toimi asianmukaisesti ja kuvaruudussa näkyy virhekoodi tai tekstisanoma. Ellet pysty ratkaisemaan häiriötä taulukon ohjeiden avulla, ota yhteys tekniseen tukeen, jälleenmyyjään tai IBM:ään.

Taulukko 9. Virhekoodit ja tekstisanomat.

Häiriö	Toimet
Kuvaruutuun tulee virhekoodi tai tekstisanoma.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjaa muistiin mahdolliset virhesanomat, äänimerkkisarjat tai merkkivalot sekä häiriön kuvaus. 2. Tee virhesanomassa mahdollisesti kehotetut toimet. 3. Ota yhteys tekniseen tukeen.
Käynnistyksen keskeytysnäyttö tulee kuvaruutuun.	Käynnistä NetVista-verkkotietokone uudelleen painamalla F10 -näppäintä.

Taulukko 10 sisältää virhesanomat, jotka voivat tulla kuvaruutuun, kun kytket virran NetVista-verkkotietokoneeseen. Tässä taulukossa esitetyt toimet tulee tehdä vain IBM:n huoltoedustajan tai ohjelmistotuen pyynnöstä.

Taulukko 10. NSBxxxx-virhekoodit ja tekstisanomat.

Virhekoodi	Virhesanoma	Toimet
Yleiset sanomat (NSB0xxxx)		
NSB00020	Press a key to continue.	Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta. Varmista, että CompactFlash-kortti on asennettu oikein. ("Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55 sisältää lisätietoja.) Kytke NetVista-verkkotietokoneeseen virta. Jos laitteistohäiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
NSB00030	Canceled by user.	Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta. Varmista, että CompactFlash-kortti on asennettu oikein. ("Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55 sisältää lisätietoja.) Kytke NetVista-verkkotietokoneeseen virta. Jos laitteistohäiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
Muistin virhesanomat (NSB10xxx)		
NSB11500	On board memory failure.	Varmista, että muisti on asennettu oikein, tai vaihda muisti (lisätietoja on kohdassa "Muistikortin asennus" sivulla 53).
NSB11510	Slot %d memory failure.	Varmista, että muisti on asennettu oikein, tai vaihda muisti (lisätietoja on kohdassa "Muistikortin asennus" sivulla 53).
Katoamattoman muistin (NVRAM) sanomat (NSB11xxx)		
NSB12500	Checksum failure for nonvolatile memory.	Ei edellytä käyttäjän toimia.
NSB12510	Not able to access nonvolatile memory.	Vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
NSB12520	Setting nonvolatile memory to manufacturing defaults.	Ei edellytä käyttäjän toimia.
NSB12530	Detected reset jumper.	Ei edellytä käyttäjän toimia.
NSB12540	New nonvolatile memory structure detected.	Ei edellytä käyttäjän toimia.
Äänilaitteiden sanomat (NSB21xxx)		
NSB21500	Audio failure.	Vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
Syöttölaitteiden sanomat (NSB3xxxx)		
Näppäimistön ja hiiren sanomat (NSB3xxxx, NSB31xxx ja NSB32xxx)		

Taulukko 10. NSBxxxx-virhekoodit ja tekstisanomat. (jatkoa)

Virhekoodi	Virhesanoma	Toimet
NSB30500	No input device detected. NS Boot will continue in 10 seconds.	Tarkista näppäimistön ja hiiren kaapeleiden liitännät.
NSB31500	Keyboard did not respond.	Tarkista näppäimistön kaapelin liitännät.
NSB31510	Keyboard controller did not respond.	Tarkista näppäimistön kaapelin liitännät. Jos häiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja)
NSB31520	Keyboard was not recognized.	Tarkista näppäimistön kaapelin liitännät.
NSB32500	Mouse did not respond.	Tarkista hiiren kaapelin liitännät.
USB-laitteiden sanomat (NSB4xxxx)		
NSB40500	USB failure.	Irrota NetVista-verkkotietokoneesta USB-laitteet ja käynnistä järjestelmä uudelleen. Jos häiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
NSB40510	USB initialization failure.	Irrota NetVista-verkkotietokoneesta USB-laitteet ja käynnistä järjestelmä uudelleen. Jos häiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
CompactFlash-kortin sanomat (NSB51xxx)		
NSB51500	File not found on flash card.	Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta. Varmista, että CompactFlash-kortti on asennettu oikein. ("Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55 sisältää lisätietoja.) Kytke NetVista-verkkotietokoneeseen virta. Jos laitteistohäiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
NSB51510	Cannot close file on flash card.	Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta. Varmista, että CompactFlash-kortti on asennettu oikein. ("Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55 sisältää lisätietoja.) Kytke NetVista-verkkotietokoneeseen virta. Jos laitteistohäiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
Ethernet-verkon sanomat (NSB62xxx)		
NSB62500	Line speed automatic negotiation failed.	Varmista, että verkkokaapeli on liitetty asianmukaisesti NetVista-verkkotietokoneen verkkovastakkeeseen.

Taulukko 10. NSBxxxx-virhekoodit ja tekstisanomat. (jatkoa)

Virhekoodi	Virhesanoma	Toimet
NSB62510	No network device found.	Vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
Käynnistyshäiriösanoma (NSB83xxx)		
NSB83589	Failed to boot after 3 attempts.	Katkaise NetVista-verkkotietokoneesta virta. Varmista, että CompactFlash-kortti on asennettu oikein. ("Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55 sisältää lisätietoja.) Kytke NetVista-verkkotietokoneeseen virta. Jos laitteistohäiriö ei poistu, vaihda NetVista-verkkotietokoneen keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)

Liite A. Laitteiston osien vaihto

Voit tilata verkkotietokoneeseen IBM-vaihto-osia. Ota yhteys IBM:ään tai jälleenmyyjään, jos haluat tilata takuunalaisia tai muita kuin takuunalaisia osia. IBM vaihtaa osat takuun voimassaoloaikana tehtävän takuuhuollon yhteydessä korvauksetta.

Jos joudut palauttamaan osan, katso lisätietoja kohdasta "Laitteiston osien palautus" sivulla 52.

Keskusyksikön vaihto

IBM vaihtaa viallisen keskusyksikön kokonaisuudessaan. Kun keskusyksikkö vaihdetaan, asiakkaan tulee siirtää lisävarusteet, esimerkiksi DIMM-muistimoduulit, uuteen keskusyksikköön. Jos asiakas ei siirrä lisävarusteita uuteen keskusyksikköön, se ei toimi kunnolla. Lisätietoja asiakkaan asennettavissa olevien osien (CRU) käsittelystä on kohdassa "Turvaohjeet" sivulla v.

IBM toimittaa asiakkaan asennettavissa olevat osat asiakkaalle vaihtoa varten perushuoltosopimuksen mukaisesti, ja asiakas palauttaa vialliset osat IBM:lle. Asiakkaan tulee palauttaa vialliset keskusyksiköt koteloiheen ilman jalustaa ja DIMM-muistimoduuleja. Laajemmissa huoltosopimuksissa huoltoedustaja toimittaa vaihto-osat, siirtää lisävarusteet uuteen keskusyksikköön ja palauttaa vialliset osat IBM:lle.

Selvitä kohdassa "Laitteistohäiriöiden ratkaiseminen" sivulla 39 olevien tietojen avulla, pitääkö verkkotietokoneen keskusyksikkö tai joitakin muita osia vaihtaa. Jos keskusyksikkö pitää vaihtaa, voit tarkistaa oikean osanumeron verkkotietokoneen oikean sivun takaosasta. Tunnuksen muoto on seuraavanlainen. Merkkijono nnXnnnn vastaa osanumeroa.

FRU P/N nnXnnnn

Taulukko 11 sisältää tietoja, joiden avulla voit selvittää oikean osanumeron, jos et löydä tunnusta keskusyksiköstä. Vaihdoissa sovelletaan maakohtaisia takuuehtoja.

Taulukko 11. Thin Client Express -järjestelmän keskusyksiköt.

Kuvaus	Malli	Osanumero
Keskusyksikkö ja siihen liittyvät osat		
Keskusyksikkö, malli Cxx	CUS (amerikanenglanti), CAP (Tyynenmeren Aasia), CLS (Latalainen Amerikka), CCF (kanadanranska), CBP (brasilianportugali)	43L0924
Keskusyksikkö, malli Cxx	CUI (amerikanenglanti, ISO 9995), CUK (britannianenglanti), CEU (Eurooppa), CGE (saksa), CFR (ranska), CSW (ruotsi/suomi), CDK (tanska), CNO (norja), CND (hollanti)	31L5206

Taulukko 11. Thin Client Express -järjestelmän keskusyksiköt. (jatkoa)

Kuvaus	Malli	Osanumero
Keskusyksikkö, malli Cxx	CIL (islanti), CSG (sveitsinsaksa, -ranska, -italia), CIT (italia), CLE (Luxemburg), CSP (espanja), CBE (flaami/englanti (Belgia)), CPO (portugali)	31L5207

Lisäosien vaihto

Voit varmistaa vaihdettavan osan soveltuvuuden seuraavista taulukoista. Vaihoissa sovelletaan maakohtaisia takuuehtoja.



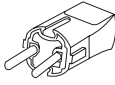













Taulukko 12. Verkkotietokoneen (tyyppi 8363) vaihto-osat.

Kuvaus	Maa/alue/kieli	Osanumero
Jalusta	Kaikki maat	03N2725
Kiinnitysruuvit	Kaikki maat	03N3882
Muisti		
Huomautus: Tässä verkkotietokoneessa voi käyttää 168-nastaisia 100 megahertsin SDRAM DIMM -muistimoduuleja, joiden tekniset ominaisuudet ovat seuraavat: puskuroimaton, jännite 3,3 V, kullatut liittimet, pariteetitön.		
Muisti (32 MB SDRAM DIMM)	Kaikki maat	01K1146
Muisti (64 MB SDRAM DIMM)	Kaikki maat	01K1147
Muisti (128 MB SDRAM DIMM)	Kaikki maat	01K1148
Muisti (256 MB SDRAM DIMM)	Kaikki maat	01K1149
Virtalähde		
Virtalähde (ei irrotettavaa verkkojohtoa)	Kaikki maat	03N2662
Hiiri		
Hiiri (kaksipainikkeinen)	Kaikki maat	76H0889
Näppäimistö (USB)		
Näppäimistö	Englanti (Belgia)	37L2651
Näppäimistö	Brasilianportugali	37L2648
Näppäimistö	Kanadanranska	37L2646
Näppäimistö	Tanska	37L2654
Näppäimistö	Hollanti	37L2655
Näppäimistö	Ranska	37L2656
Näppäimistö	Suomi	37L2671
Näppäimistö	Saksa	37L2657
Näppäimistö	Italia	37L2662
Näppäimistö	Espanja (Latalainen Amerikka)	37L2647
Näppäimistö	Norja	37L2663
Näppäimistö	Espanja	37L2670
Näppäimistö	Ruotsi	37L2671
Näppäimistö	Ranska ja saksa (Sveitsi)	37L2672
Näppäimistö	Englanti (Iso-Britannia)	37L2675





Taulukko 12. Verkkotietokoneen (tyyppi 8363) vaihto-osat. (jatkoa)

Kuvaus	Maa/alue/kieli	Osanumero
Näppäimistö	Englanti (Yhdysvallat), ISO9995	37L2677
Näppäimistö	Englanti (Yhdysvallat)	37L2644

Taulukko 13. Irrotettavat verkkojohdot.

Pistoke	Pistorasia	Maa/alue/kieli	Osanumero
Irrotettavat verkkojohdot			
		Argentiina, Australia, Uusi-Seelanti	13F9940
		Abu Dhabi, Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Botswana, Egypti, Espanja, Etelä-Korea, Indonesia, Islanti, Itävalta, Jugoslavia, Kreikka, Libanon, Luxemburg, Norja, Portugali, Ranska, Ruotsi, Saudi-Arabia, Saksa, Sudan, Suomi, Turkki	13F9978
		Alankomaiden Antillit, Bahamasaaret, Barbados, Bolivia, Brasilia, Costa Rica, Dominikaaninen tasavalta, Ecuador, El Salvador, Filippiinit, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Japani, Kanada, Panama, Peru, Taiwan, Thaimaa, Trinidad ja Tobago, Yhdysvallat (Chicagoo lukuun ottamatta), Venezuela	1838574
		Alankomaiden Antillit, Bahamasaaret, Barbados, Bermuda, Bolivia, Brasilia, Caymansaaret, Costa Rica, Dominikaaninen tasavalta, Ecuador, El Salvador, Etelä-Korea, Filippiinit, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Japani, Kanada, Kolumbia, Meksiko, Nicaragua, Panama, Peru, Puerto Rico, Saudi-Arabia, Suriname, Taiwan, Trinidad, Yhdysvallat	6952301
		Arabiemiirikunnat (Dubai), Bahrain, Bermuda, Brunei, Kanaalisaaret, Kypros, Ghana, Hong Kong, Intia, Irak, Irlanti, Iso-Britannia, Jordania, Kenia, Kuwait, Malawi, Malesia, Nigeria, Oman, Qatar, Sambia, Singapore, Taiwan, Tansania, Uganda	14F0032
		Bangladesh, Burma, Etelä-Afrikka, Pakistan, Sri Lanka	14F0014
		Tanska	13F9996
		Israel	14F0086

Taulukko 13. Irrotettavat verkkojohdot. (jatkoa)

Pistoke	Pistorasia	Maa/alue/kieli	Osanumero
		Chile, Etiopia, Italia	14F0068
		Liechtenstein, Sveitsi	14F0050

Laitteiston osien palautus

Kaikkia viallisia osia ei ehkä tarvitse palauttaa IBM:lle. Tarkista aina vaihto-osan pakkauksesta viallisten osien palautusohjeet.

Kun palautat viallisen osan IBM:lle, pakkaa se vaihto-osan pakkaukseen.

Huomautus: Asiakkaan ei pidä palauttaa IBM:lle lisävarusteita (kuten DIMM-muistimoduuleja) palautettavan viallisen keskusyksikön mukana. IBM ei voi toimittaa näitä lisävarusteita takaisin asiakkaille.

Jos asiakkaat eivät noudata IBM:n pakkaus- ja kuljetusohjeita, IBM saattaa veloittaa virheellisen toiminnan vialliselle osalle aiheuttamat vauriot asiakkaalta. IBM vastaa kaikista takuunalaisten ja huoltosopimukseen kuuluvien laitteiden toimituskustannuksista. Vaihto-osista tulee asiakkaan omaisuutta samalla, kun palautettavista viallisista osista tulee IBM:n omaisuutta.

Lisätietoja verkkotietokoneen osien tilaamisesta on kohdassa "Lisäosien vaihto" sivulla 50.

Liite B. Muistin päivitys

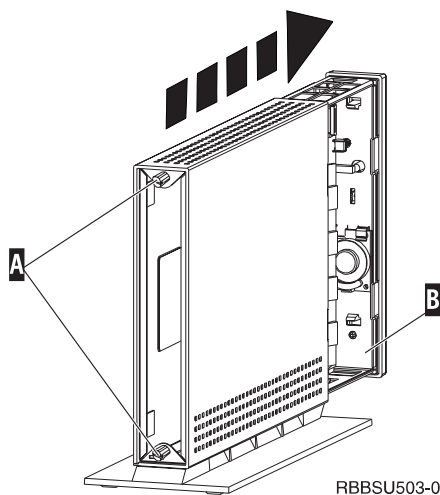
Selvitä kohdan "Laitteistohäiriöiden ratkaiseminen" sivulla 39 avulla, pitääkö keskusyksikkö tai joitakin muita osia vaihtaa. Lisätietoja verkkotietokoneen laitteisto-osien tilaamisesta on kohdassa "Lisäosien vaihto" sivulla 50.

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

Keskusyksikön irrotus

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat näiden ohjeiden mukaisesti.

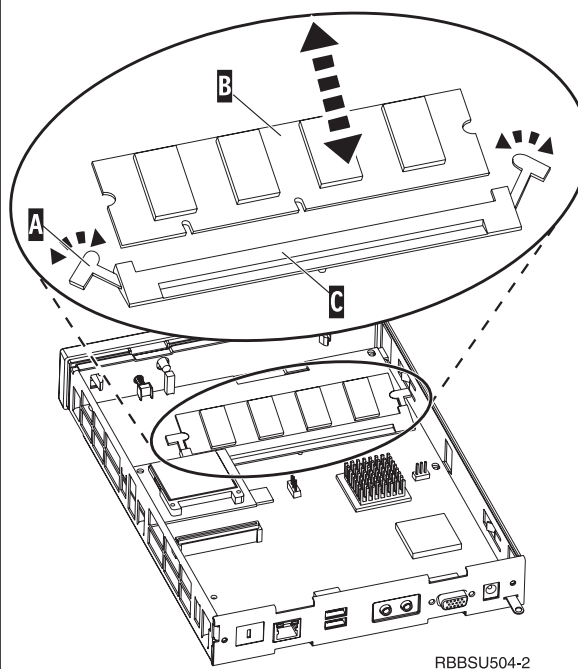
1. Katkaise virta ja irrota kaikki johdot ja kaapelit verkkotietokoneesta.
2. Irrota keskusyksikön takaosassa olevat kaksi kiinnitysruuvia **A**.
3. Työnnä keskusyksikkö **B** ulos kotelosta.
4. Aseta keskusyksikkö tasaiselle alustalle.
5. Asenna muistikortti jatkamalla kohdasta "Mistikortin asennus".



Muistikortin asennus

Tee kohdassa "Keskusyksikön irrotus" kuvatut toimet ja tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

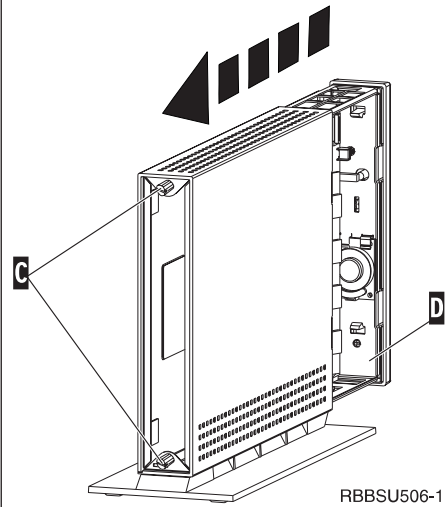
1. Voit poistaa aiemmin asennetun muistikortin painamalla muistikortin **B** kummassakin päässä olevia kielekkeitä **A** ulos päin, kunnes kortti irtoaa muistikorttipaikasta **C**.
2. Asenna muistikortti keskusyksikköön kohdistamalla muistikortin **B** alareunan lovet muistikorttipaikan **C** vastakkeeseen.
3. Paina muistikortti vastakkeeseen **C** ja käännä muistikortin kiinnittävät kielekkeet **A** paikalleen.
4. Siirry kohtaan "Verkkotietokoneen kokoaminen uudelleen" sivulla 54.



Verkkotietokoneen kokoaminen uudelleen

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

1. Kun haluat koota verkkotietokoneen uudelleen, työnnä keskusyksikkö **D** varovasti liittimet edellä koteloon.
2. Aseta ja kiristä verkkotietokoneen takaosassa olevat kaksi kiinnitysruuvia **C** paikalleen.
3. Jatka kohdista "Jalustan asennus" sivulla 5 ja "Laitteiston liittäminen" sivulla 6.

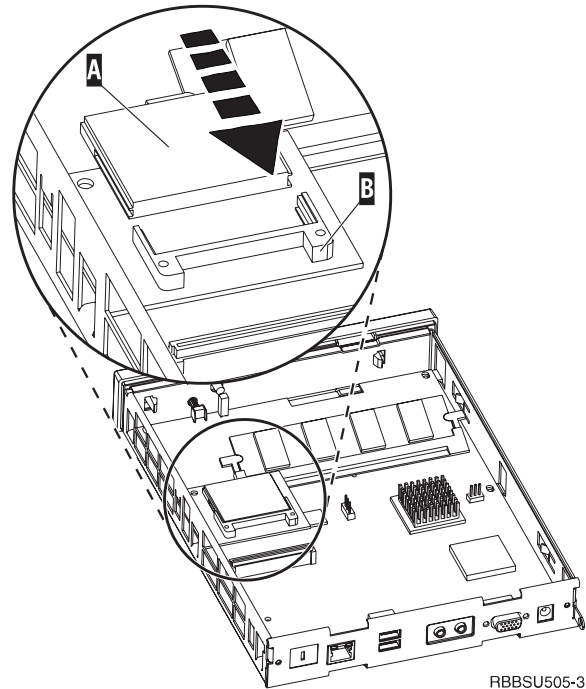


Liite C. CompactFlash-kortti

Varmista seuraavasti, että CompactFlash-kortti on asennettu oikein:

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

1. Tee kohdan "Keskusyksikön irrotus" sivulla 53 vaiheissa 1 - 4 esitetyt toimet.
2. Kohdista CompactFlash-kortti **A** Flash-korttipaikkaan siten, että kortin sivuissa olevat syvennykset osuvat kohdakkain Flash-korttipaikan **B** sisäsiivuissa olevien kohoumien kanssa. Varmista, että kortti on oikein päin.
3. Työnnä CompactFlash-kortti varovasti korttipaikkaan. Jos kortti työnnetään korttipaikkaan väkisin, laitteisto saattaa vahingoittua.
4. Siirry kohtaan "Verkkotietokoneen kokoaminen uudelleen" sivulla 54.



Liite D. Käynnistyslohkon näköistiedoston elvytys

Tässä kohdassa esitetyt toimet tulee tehdä vain IBM:n huoltoedustajan tai ohjelmistotuen pyynnöstä. Tee näissä ohjeissa kuvatut toimet, jos ohjelmiston päivityksen aikana on ilmennyt virtakatkos.

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat näiden ohjeiden mukaisesti.

Käynnistyslohkon elvytyksessä käytettävän CompactFlash-kortin luonti

Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat asennusta näiden ohjeiden mukaisesti.

Tee seuraavat toimet **moitteettomasti toimivassa verkkotietokoneessa**:

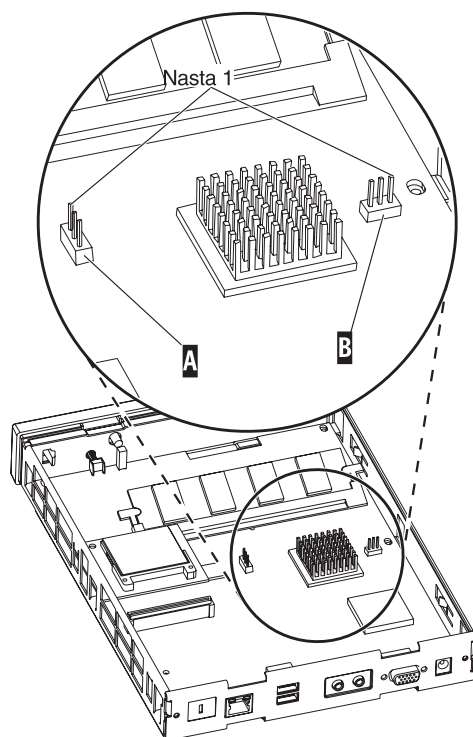
1. Tee kohdan "Keskusyksikön irrotus" sivulla 53 vaiheissa 1 - 4 esitetyt toimet.
2. Jos CompactFlash-kortti on asennettuna, poista se vetämällä kortti varovasti ulos korttipaikasta. Jos CompactFlash-korttia ei ole asennettu, siirry vaiheeseen 3.
3. Aseta tyhjä CompactFlash-kortti varovasti korttipaikkaan. Tämä CompactFlash-kortti on elvytyksessä käytettävä CompactFlash-kortti.

Lisätietoja CompactFlash-korteista on kohdassa "Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55.

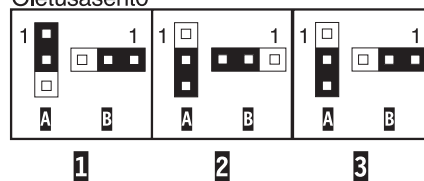
4. Siirrä kohdissa **A** ja **B** olevat hyppyohtimet kokoonpano **2** vastaavaan asentoon.
5. Liitä verkkojohto uudelleen keskusyksikköön.
6. Kytke virta verkkotietokoneeseen ja odota, että järjestelmän merkkivalo vilkkuu vihreänä.

Jos järjestelmän merkkivalo vilkkuu kellanuskeana, näköistiedostoa ei ole luotu. Toista vaiheet käyttämällä toista CompactFlash-korttia.

7. Katkaise virta verkkotietokoneesta.
8. Irrota elvytyksessä käytettävä CompactFlash-kortti korttipaikasta.
9. Siirrä hyppyohtimet oletuskokoonpano **1** vastaavaan asentoon.
10. Jos olet poistanut alkuperäisen CompactFlash-kortin vaiheessa 2, aseta se takaisin korttipaikkaan. Jos alkuperäistä CompactFlash-korttia ei ole poistettu vaiheessa 2, siirry vaiheeseen 11.
11. Siirry kohtaan "Verkkotietokoneen kokoaminen uudelleen" sivulla 54.
12. Siirry kohtaan "Käynnistyslohkon kopiointi elvytyksessä käytettävästä CompactFlash-kortista" sivulla 58.



Oletusasento



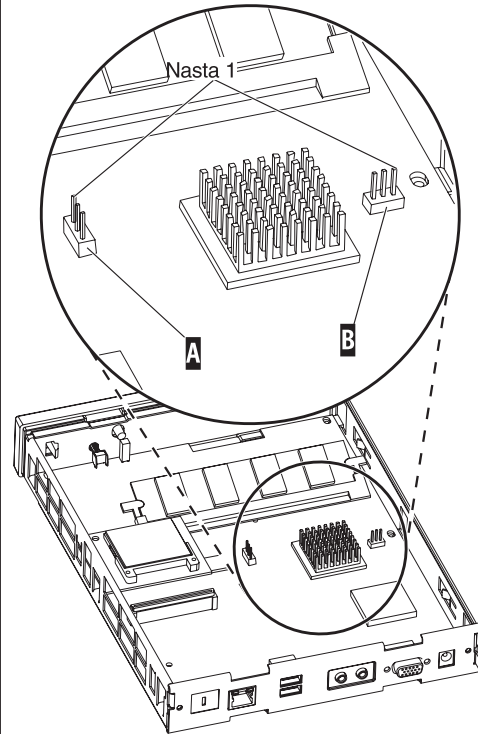
RZAPJ505-0

Käynnistyslohkon kopiointi elvytyksessä käytettävästä CompactFlash-kortista

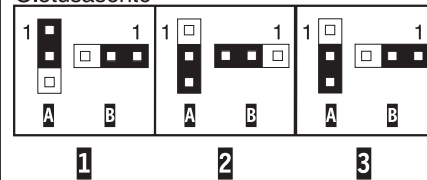
Tutustu kohtaan "Turvaohjeet" sivulla v, ennen kuin jatkat näiden ohjeiden mukaisesti.

Tee seuraavat toimet verkkotietokoneessa, joka tarvitsee uuden käynnistyslohkon:

1. Tee kohdan "Keskusyksikön irrotus" sivulla 53 vaiheissa 1 - 4 esitetyt toimet.
2. Jos CompactFlash-kortti on asennettuna, poista se vetämällä kortti varovasti ulos korttipaikasta. Jos CompactFlash-korttia ei ole asennettu, siirry vaiheeseen 3.
3. Aseta elvytyksessä käytettävä CompactFlash-kortti varovasti korttipaikkaan.
"Liite C. CompactFlash-kortti" sivulla 55 sisältää lisätietoja CompactFlash-korteista.
4. Siirrä kohdissa **A** ja **B** olevat hyppyjohtimet kokoonpano **3** vastaavaan asentoon.
5. Liitä verkkojohto uudelleen keskusyksikköön.
6. Kytke virta verkkotietokoneeseen ja odota, että järjestelmän merkkivalo vilkkuu vihreänä.
Jos järjestelmän merkkivalo vilkkuu kellanuskeana, näköistiedoston kopiointi ei ole onnistunut. Vaihda keskusyksikkö. ("Liite A. Laitteiston osien vaihto" sivulla 49 sisältää lisätietoja.)
7. Katkaise virta verkkotietokoneesta.
8. Irrota elvytyksessä käytettävä CompactFlash-kortti korttipaikasta.
9. Siirrä hyppyjohtimet oletuskokoonpano **1** vastaavaan asentoon.
10. Jos olet poistanut alkuperäisen CompactFlash-kortin vaiheessa 2, aseta se takaisin korttipaikkaan. Jos alkuperäistä CompactFlash-korttia ei ole poistettu vaiheessa 2, siirry vaiheeseen 11.
11. Siirry kohtaan "Verkkotietokoneen kokoaminen uudelleen" sivulla 54.



Oletusasento



RZAPJ505-0

Liite E. Näyttimen tekniset tiedot

Verkkotietokoneessa voi käyttää VGA-näytintä, jonka virkistystaajuus ja erotuskyky ovat VESA-standardin mukaisia. Verkkotietokone tukee VESA Display Power Management Signaling (DPMS)- ja VESA Display Data Channel (DDC2B)-tekniikkaa. Järjestelmä ei edellytä, että verkkotietokoneeseen liitetty näyttin tukisi kumpaakaan standardia. Näyttimen erotuskyky kussakin tapauksessa määräytyy työaseman käyttöjärjestelmän mukaan.

Näytin ei ehkä tue kaikkia erotuskykyjä ja virkistystaajuuksia.

Taulukko 14. Näytintuki.

High color (16-bittiset värit) ja 256 väriä (8-bittiset värit)	
Erotuskyky (kuva-alkiota)	Virkistystaajuus (hertsiä)
640 x 480	60, 72, 75
800 x 600	60, 72, 75
1 024 x 768	60, 75
256 väriä (8-bittiset värit)	
640 x 480	60, 72, 75
800 x 600	60, 72, 75
1 024 x 768	60, 75
1 280 x 1 024	60

Liite F. Vastakkeiden nastojen tekniset tiedot

Seuraavissa taulukoissa kuvataan verkkotietokoneessa olevien vastakkeiden nastojen tekniset tiedot.

Taulukko 15. Näyttimen vastake.

Nasta	Signaali	Signaalin suunta
1	Punainen kuvasignaali	Lähtö
2	Vihreä kuvasignaali	Lähtö
3	Sininen kuvasignaali	Lähtö
4	Näyttimen tunnistus 2	Tulo
5	Maadoitus	---
6	Punaisen kuvasignaalin maadoitus	---
7	Vihreän kuvasignaalin maadoitus	---
8	Sinisen kuvasignaalin maadoitus	---
9	Ei kytketty	---
10	Maadoitus	---
11	Näyttimen tunnistus 0	Tulo
12	Näyttimen tunnistus 1 / DDCSDA	Tulo/Lähtö
13	Tahdistus vaakasuunnassa	Lähtö
14	Tahdistus pystysuunnassa	Lähtö
15	Näyttimen tunnistus 3 / DDCSCL	Tulo/Lähtö
Vastakkeen kuori	Suojamaadoitus	---

Taulukko 16. Kierretyn parikaapelin (RJ-45) vastake.

Nasta	Nimi	Toiminto
1	TPOP	Lähetys +
2	TPON	Lähetys -
3	TPIP	Vastaanotto +
4/5	Ei käytössä	---
6	TPIN	Vastaanotto -
7/8	Ei käytössä	---

Taulukko 17. USB-vastake.

Nastan numero	Suunta	Kuvaus
1	Käyttöjännite	USB0-portin jännite (5 voltia)
2	Kaksisuuntainen	USB0-portin data (positiivinen)
3	Kaksisuuntainen	USB0-portin data (negatiivinen)
4	Käyttöjännite	USB0-portin maadoitus
5	Käyttöjännite	USB1-portin jännite (5 voltia)
6	Kaksisuuntainen	USB1-portin data (positiivinen)
7	Kaksisuuntainen	USB1-portin data (negatiivinen)
8	Käyttöjännite	USB1-portin maadoitus

Taulukko 18. Virtalähteen vastake.

Nastan numero	Tasajännitteen (+12 voltia) syöttö
1	+12 voltin tasajännite

Taulukko 18. Virtalähteen vastake. (jatkoa)

Nastan numero	Tasajännitteen (+12 voltia) syöttö
2	Maadoitus
3	Maadoitus

Huomioon otettavaa

Tämä julkaisu on laadittu Yhdysvalloissa saatavana olevien tuotteiden ja palveluiden pohjalta. IBM ei ehkä tarjoa tässä julkaisussa mainittuja tuotteita, palveluita ja ominaisuuksia muissa maissa. Saat lisätietoja Suomessa saatavana olevista tuotteista ja palveluista IBM:ltä. Viittauksia IBM:n tuotteisiin, ohjelmiin tai palveluihin ei pidä tulkita niin, että ainoastaan näitä tuotteita voidaan käyttää. Niiden asemesta on mahdollista käyttää mitä tahansa toiminnaltaan vastaavaa tuotetta, ohjelmaa tai palvelua, joka ei loukkaa IBM:n tekijänoikeutta tai muita lailla suojattuja oikeuksia. Haluttaessa käyttää tämän tuotteen kanssa muita kuin IBM:n nimeämiä koneita, ohjelmia tai palveluja on niiden käytön arviointi ja tarkistus käyttäjän omalla vastuulla.

IBM:llä voi olla patentteja tai patenttihakemuksia, jotka koskevat tässä julkaisussa esitettyjä asioita. Tämän julkaisun hankinta ei anna mitään lisenssiä näihin patentteihin. Kirjallisia tiedusteluja voi tehdä osoitteeseen:

IBM Director of
Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
USA

DBCS-merkistön lisenssiä voi tiedustella kirjallisesti osoitteesta:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES TARJOAA TÄMÄN JULKAISUN "SELLAISENAAN" ILMAN MITÄÄN NIMENOMAISESTI TAI KONKLUDENTTISESTI MYÖNNETTYÄ TAKUUTA, MUKAAN LUETTUINA TALOUDELLISTA HYÖDYNNETTÄVYYTTÄ, SOPIVUUTTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA OIKEUKSIEN LOUKKAAMATTOMUUTTA KOSKEVAT KONKLUDENTTISESTI ILMAISUT TAKUUT. Joidenkin maiden lainsäädäntö ei salli konkludenttisesti myönnettyjen takuiden rajoittamista, joten edellä olevaa rajoitusta ei sovelleta näissä maissa.

Tämä julkaisu voi sisältää teknisiä epätarkkuuksia tai painovirheitä. Julkaisun tiedot tarkistetaan säännöllisin väliajoin, ja tarpeelliset muutokset tehdään julkaisun uusiin painoksiin. IBM voi myös muuttaa tässä kuvattuja tuotteita milloin tahansa ilmoittamatta siitä etukäteen.

Tässä julkaisussa olevat viittaukset muuhun kuin IBM:n Web-sivustoon eivät ole osoitus siitä, että IBM millään tavoin vastaisi kyseisen Web-sivuston sisällöstä tai käytöstä. Viittaukset on tarkoitettu vain helpottamaan lukijan mahdollisuuksia tutustua muihin Web-sivustoihin. Kyseisten Web-sivustojen sisältämä aineisto ei sisälly tähän IBM-tuotteeseen tai sitä koskevaan aineistoon. Sivustojen käyttö on käyttäjän omalla vastuulla.

Muita kuin IBM:n tuotteita koskevat tiedot ovat tuotteiden valmistajien antamia tai perustuvat valmistajien ilmoituksiin tai muihin julkisiin lähteisiin. IBM ei ole tes-

tannut näitä tuotteita eikä voi vahvistaa muiden valmistajien tuotteiden suorituskykyä, yhteensopivuutta tai muita ominaisuuksia koskevien väitteiden paikkansapitävyyttä. Näihin tuotteisiin liittyvät kysymykset on osoitettava tuotteiden valmistajalle.

Kaikki IBM:n tulevaisuudennäkymiin tai aikomuksiin liittyvät maininnat viittaavat vain IBM:n tavoitteisiin ja pyrkimyksiin. IBM voi muuttaa näiden mainintojen muotoa tai poistaa ne julkaisusta ilman ennakkovaroitusta.

Valokuvat ja väriskaaviot eivät ehkä näy julkaisun näyttökirjaversiossa.

Julkaisun sisältämiä piirroksia ja määrittämiä ei saa käyttää kokonaisina eikä osittain ilman IBM:n kirjallista lupaa.

IBM on laatinut tämän julkaisun asiakkaan henkilöstölle käytettäväksi tässä julkaisussa esitettyjen koneiden käyttöön ja sen suunnitteluun — ei mihinkään muihin tarkoituksiin.

IBM NetVista -verkkotietokone, tyyppi 8363, täyttää Energy Star -ohjelman asettamat vaatimukset energian säästämiseksi.



Ympäristöä säästävä suunnittelu

Tämän tuotteen suunnittelussa noudatettu ympäristöajattelu on osoitus IBM:n sitoutumisesta tuotteidensa ja toimintatapojensa kehittämiseen. Seuraavassa on joitakin toteutuneista parannuksista:

- Ilmakehän otsonikerrosta tuhoavien luokan I kemikaalien käyttö valmistusprosessissa on lopetettu.
- Tuotannon materiaalihukkaa on pienennetty.
- On kehitetty laitteita, jotka käyttävät entistä vähemmän energiaa.

Verkkotietokoneen normaali virrankulutus sovelluksia ajettaessa on noin 18 wattia. Lisätietoja saat IBM:ltä.

Tuotteen uusiokäyttö ja hävitys

Komponentteja, kuten rakenneosia ja piirikortteja, voidaan käyttää uudelleen, jos paikkakunnalla on uusiokäyttöpiste. Tietyt yritykset ovat erikoistuneet tuotteiden purkamiseen, kierrätykseen, uusiokäyttöön ja hävittämiseen ympäristöä säästävällä tavalla. Lisätietoja saat IBM:ltä.

IBM NetVista -verkkotietokoneessa on paristoja ja piirikortteja, joissa on lyijyjuotoksia. Ennen tämän yksikön hävittämistä siitä on irrotettava piirikortit, jotka on hävitettävä ongelmajätteitä koskevien lakien ja viranomaisten määräysten mukaisesti tai toimitettava uusiokäyttöpisteeseen.

Tavaramerkit

Seuraavat nimet ovat International Business Machines Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa:

AS/400
IBM
NetVista
Network Station
S/390
Wake on LAN

Java™ ja kaikki Java-tuotteeseen liittyvät tavaramerkit ja logot ovat Sun Microsystems, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Microsoft®, Windows, Windows NT ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Tietoja sähkömagneettisesta säteilystä

Seuraavat tiedot koskevat tätä IBM:n tuotetta. Muiden tämän tuotteen kanssa käytettäviksi tarkoitettujen IBM-tuotteiden vastaavat tiedot ovat niiden mukana toimitetuissa julkaisuissa.

Lausuma Euroopan unionin direktiivin 89/336/ETY mukaisuudesta

Tämä tuote on yhdenmukainen niiden EU:n direktiivin 89/336/ETY suojausvaatimusten kanssa, jotka vastaavat jäsenmaiden säätämiä lakeja sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta. IBM ei voi ottaa vastuuta suojauksen säilymisestä, mikäli laitteeseen tehdään muutoksia tai lisätään kortteja (osia), joita IBM ei ole suositellut.

Tämä tuote täyttää standardin EN 55022 luokan B vaatimukset.

Tässä IBM:n tietokoneessa on maadoitettu verkkojohto. Koneen virheetön ja turvallinen toiminta edellyttää, että se kytketään vain maadoitettuun pistorasiaan. Tiettyssä maassa käytettäväksi tarkoitettu IBM:n verkkojohto on yleensä saatavilla ainoastaan kyseisessä maassa. IBM ei voi ottaa mitään vastuuta muiden kuin suositeltavien kaapeleiden ja liittimien käytöstä aiheutuneesta haitasta.

Lyhenteet

A

ARP. Address Resolution Protocol -yhteyskäytäntö

B

BOM. BOM-tiedosto (Bill Of Material), flash-tiedosto

BOOTP. Käynnistyksen yhteyskäytäntö (Bootstrap Protocol)

C

CD. CD-tietolevy (Compact Disc)

CRU. Asiakkaan asennettavissa oleva osa (Customer-Replaceable Unit)

D

DBCS. DBCS-merkistö (Double Byte Character Set)

d.d.d.d. IP-osoitteen esitysmuoto

DDC. Display Data Channel

DDC2B. Display Data Channel (versio 2B)

DHCP. DHCP-yhteyskäytäntö (Dynamic Host Configuration Protocol)

DIMM. DIMM (Dual In-line Memory Module) -muistimoduuli

DMA. Muistin suorasaanti (Direct Memory Access)

DNS. Verkkoalueen nimipalvelin (Domain Name Server)

DPMS. Display Power Management Signaling -tekniikka

F

FTP. FTP-yhteyskäytäntö (File Transfer Protocol)

FRU. Asiakkaan tiloissa vaihdettavissa oleva osa (Field Replaceable Unit)

H

HTTP. HTTP-yhteyskäytäntö (Hypertext Transfer Protocol)

Hz. Hertsi (taajuuden yksikkö, värähdyksiä sekunnissa)

I

IBM. International Business Machines

ICA. ICA-arkkitehtuuri (Independent Computing Architecture)

ICMP. ICMP-yhteyskäytäntö (Internet Control Message Protocol)

ID. Tunnus

IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers

IP. IP-yhteyskäytäntö (Internet Protocol)

IRQ. Keskeytyspyyntö

L

LAN. Lähiverkko

LED. LED-merkkivalo

LLC. Siirtoyhteyden ohjaus (Logical Link Control)

M

MAC. MAC-osoite (Medium Access Control)

Mb. Megabitti

MB. Megatavu

MHz. Megahertsi

MTU. MTU-arvo (suurin tiedonsiirron yksikkö, Maximum Transmission Unit)

N

N2200e. IBM NetVista -verkkotietokone, Thin Client Express -ohjelmisto

NFS. NFS-palvelin (Network File Server)

NS. Network Station -verkkotietokone

NSB. Network Station -verkkotietokoneen käynnistys

NSBXXXXX. Network Station -verkkotietokoneen käynnistysanoma, jonka tunnusnumero on XXXXX

NSM. Network Station Manager -ohjelmisto

NVRAM. Katoamaton muisti, NVRAM-muisti (Non-volatile Random Access Memory)

O

OS. Käyttöjärjestelmä (Operating System)

P

PC. PC-tietokone

POST. Automaattinen käynnistystesti

R

RAM. RAM-muisti (Random Access Memory)

RAP. RAP-yhteykskäytäntö (Remote Authentication Protocol)

RIF. Reititystietokenttä (Routing Information Field)

RFS. Etätiedostojärjestelmä (Remote File System)

S

SDRAM. SDRAM-muisti (Synchronous Dynamic Random Access Memory)

SNMP. SNMP-yhteykskäytäntö (Simple Network Management Protocol)

T

TCM. Thin Client Manager -ohjelma

TCP/IP. TCP/IP-yhteykskäytäntö (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

TFTP. TFTP-yhteykskäytäntö (Trivial File Transfer Protocol)

TSE. Terminal Server Edition

TXX. Token-ring Network Station -verkkotietokone, jonka maakoodi on XX

U

UDP. UDP-yhteykskäytäntö (User Datagram Protocol)

URL. URL-osoite (Uniform Resource Locator)

USB. Yleinen sarjaväylä (Universal Serial Bus)

UTP. Suojaamaton parikaapeli (Unshielded Twisted Pair)

V

V. Voltti (sähköpotentiaalinen yksikkö)

VESA. VESA (Video Electronics Standards Association) -standardi

VGA. VGA-näyttö (Video Graphics Array)

VM. Näennäiskone, VM-kone (Virtual Machine)

VT. Näennäispääte (Virtual Terminal)

W

WBT. Windows-pääte (Windows-Based Terminal)

WOL. Lähiverkkokäynnistys (Wake On LAN)

WWW. World Wide Web

Hakemisto

A

- apuohjelma
 - asennus 9
 - Operations Utility 13, 17
 - Service Utility 13, 14
- asennus
 - hallintaohjelmat 13

B

- BOM-tiedostot 31

C

- CD-tietolevy NetVista Thin Client Utilities 14
- CompactFlash-kortti 55
 - flash-muistin päivitys 32
 - Configuration Tool -apuohjelman käyttö 33
 - Operations Utility -apuohjelman käyttö 32
 - flash-näköistiedoston korvaus 31
 - flash-tiedoston palautus vertaisko-
neesta 35
 - flash-tiedostot 31
 - käynnistäminen 23
 - reflash-toiminnon toteutus 33
 - Setup Utility -apuohjelman käyttö 33
 - toisen verkkotietokoneen
avulla 35
- Configuration Tool -apuohjelma 11
 - flash-muistin päivitys 33
 - käyttö 12, 25
 - käyttö Operations Utility
-apuohjelmasta 18
 - oletusvaltuudet 26
 - tunnussanat 18
- Configuration Tool -apuohjelman
käyttö 25
- Configuration Tool -apuohjelman käyt-
tövaltuuksien hallinta 25

E

- esimerkkitalanne Operations Utility
-apuohjelman käytöstä 28
- etäkäyttövaltuudet 25
- etäkäyttövaltuuksien muutto 25

F

- flash-muistin päivitys 31, 32
 - Configuration Tool -apuohjelman
käyttö 33
 - Operations Utility -apuohjelman
käyttö 32
- flash-näköistiedosto 31
- flash-näköistiedoston korvaus 31

- flash-tiedoston palautus vertaisko-
neesta 35
 - palautustiedoston luonti 35
 - palautustiedoston poisto 36
 - reflash-toiminnon toteutus näköistie-
dostolle 36
- flash-tiedostot 31
- FTP
 - aloitus ja lopetus 27
 - pääkäyttäjän tunnussana 18, 27

H

- häiriöiden ratkaiseminen 39
- häiriöiden tunnistus 39

K

- kokoonpanon määrittäminen
 - Configuration Tool -apuohjelman
käyttö 11
 - N2200e 9
 - Operations Utility -apuohjelman
käyttö 28
 - Setup Utility -apuohjelman käyttö 9
- kokoonpanotiedostojen palautus 24
- kokoonpanotiedostojen varmistuskopi-
ointi 24
- kokoonpanotiedostot
 - palautus 24
 - varmistuskopiointi 24
- käynnistäminen
 - CompactFlash-kortista 23
 - palvelimesta 22
- käynnistyslohkon näköistiedosto 57
 - elvytys 57
- käynnistyspalvelin 22
- käynnistystoimet 7

L

- laitteisto
 - asennus 5
 - CompactFlash-kortti 55
 - Ethernet 3
 - häiriöiden ratkaiseminen 39
 - häiriöiden tunnistus 39
 - häiriön tunnusmerkit 39
 - keskusyksikön vaihto 49
 - käynnistyslohkon näköistiedosto 57
 - laitteiston päivystoiminnot 4
 - muisti 53
 - muistin päivitys 4, 53
 - näyttimen erotuskyvyt 4
 - näyttimen tekniset tiedot 4
 - osat 49
 - osien palautus 52
 - osien vaihto 49
 - portit 3
 - tiedot 3
 - tietoliikennekaapelit 3

laitteisto (jatkoa)

- tyyppi ja malli 3
- USB-laitteet 4
- vaihto-osien tilaus 50
- vastakkeet 3
- virkestystaajuus 4
- virran kulutuksen vähentäminen 4
- virran kulutus 4
- laitteistohäiriöt
 - merkkivalot 43
 - näkyvä laitteistohäiriö 40
 - virhekoodit ja tekstisanomat 45
 - äänimerkkisarjat 42
- laitteiston ominaisuudet
 - muistin päivitys 4
 - USB-laitteet 4
- laitteiston osat 49, 50, 52
- laitteiston osien palautus 52
- laitteiston osien vaihto 49
- lähiverkkoikäynnistäminen 28
- lähiverkkoikäynnistäminen (Wake On
LAN) 21

M

- muistin päivitys 53

N

- N2200e
 - asennus 5
 - CompactFlash-kortti 55
 - flash-näköistiedoston korvaus 31
 - hallintaohjelmien asennus 13
 - kokoonpanon määrittäminen 9
 - käynnistyslohkon näköistiedosto 57
 - käynnistystoimet 7
 - laitteisto 3
 - laitteistohäiriöt 39
 - laitteiston osat 49, 50, 52
 - laitteiston osien vaihto 49
 - muisti 53
 - Operations Utility 17
 - osien palautus 52
 - perustietoja 1
 - vaihto-osien tilaus 50
- NetVista Thin Client Utilities -CD-
tietolevy 14
- NetVista-verkkotietokoneen
sivusto 14
- NetVista-verkkotietokoneen hallinta-
apuohjelmien asennus
 - asennus CD-tietolevystä 14
 - nouto sivustosta 14
- NSBoot-asetukset 26
- näytin
 - näyttimen erotuskyvyt 4
 - tekniset tiedot 4
 - virkestystaajuus 4
 - näyttimen tekniset tiedot 59

O

- Operations Utility 17
 - aloitus 17

Operations Utility 17 (*jatkoo*)
asennus 13
Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien hallinta 25
ensimmäinen käyttökerta 28
esimerkki-ikkuna 17
esimerkkutilanne 28
etäkäyttövaltuuksien muutto 25
flash-muistin päivitys 32
FTP 18, 27
kokoonpanotiedostot
palautus 24
varmistuskopiointi 24
käynnistys
CompactFlash-kortista 23
palvelimesta 22
käyttö 18
lähiverkkokäynnistys 28
pääkäyttäjän tunnussana 18
tehtävärivi 17, 21
Telnet 27
tilasanomaikkuna 18
todennus palvelimesta 22
tunnussanat 18, 24, 25, 26
työasemaluettelo 18, 19
työasemaluettelon työkalurivi 18, 20
työaseman tai ryhmän lisäys 20
työaseman tai ryhmän muokkaus 21
työaseman tai ryhmän näyttö 21
työaseman tai ryhmän poisto 21
vahvistusikkunat 21
valmiiksi määritettyjen oletusarvojen palautus 26
verkkotietokoneen sulkeminen 26
verkkotietokoneen tilatietojen verestys 21
verkkotietokoneen uudelleenkäynnistys 26
verkon kokoonpano 28
yhteisöjen nimet 18, 24, 25, 26
Operations Utility -apuohjelman käytön esimerkkutilanne 28

P

palautustiedosto
luonti 35
poisto 36
palautustiedoston luonti 35
palvelin
käynnistyspalvelin 22
todennuspalvelin 22
poisto
palautustiedosto 36
työasema tai ryhmä 21
pääkäyttäjän tunnussana 18, 27

R

reflash-toiminnon toteutus 33
flash-tiedoston palautus vertaisko-
neesta 35
Setup Utility -apuohjelman käyttö 33
toisen verkkotietokoneen avulla 35
reflash-toiminnon toteutus flash-
näköistiedostolle 36
reflash-toiminto 31, 33

reflash-toiminto 31, 33 (*jatkoo*)
flash-tiedoston palautus vertaisko-
neesta 35
Setup Utility -apuohjelman käyttö 33

S

sanomat 18
Service Utility 13
ajo 14
palvelin 31
Setup Utility 9
esimerkkivalikko 9
flash-tiedoston palautus vertaisko-
neesta 35
reflash-toiminnon toteutus 33
siirtyminen 10
SNMP-yhteisöjen nimet 18

T

tehtävärivi 17, 21
Configuration Tool -apuohjelman käyttövaltuuksien hallinta 25
etäkäyttövaltuuksien muutto 25
flash-muistin päivitys 32
FTP 27
kokoonpanotiedostot
palautus 24
varmistuskopiointi 24
käynnistys
CompactFlash-kortista 23
palvelimesta 22
lähiverkkokäynnistys 28
Telnet 27
todennus palvelimesta 22
valmiiksi määritettyjen oletusarvojen palautus 26
verkkotietokoneen sulkeminen 26
verkkotietokoneen uudelleenkäynnistys 26
Telnet
aloitus ja lopetus 27
Thin Client Express
asennus 5
CompactFlash-kortti 55
flash-näköistiedoston korvaus 31
hallintaohjelmien asennus 13
kokoonpanon määrittäminen 9
käynnistyslohkon näköistiedosto 57
käynnistystoimet 7
laitteisto 3
laitteistohäiriöt 39
laitteiston osat 49, 50, 52
laitteiston osien vaihto 49
muisti 53
Operations Utility 17
osien palautus 52
perustietoja 1
vaihto-osien tilaus 50
tietoturvariski 19
tila
sanomaikkuna 18
verkkotietokoneen tilatietojen verestys 21
todennus palvelimesta 22
todennuspalvelin 22

tunnussanat 18, 24, 25, 26
työasemaluettelo 18, 19
työasemaluettelon työkalurivi 18, 20
työaseman tai ryhmän lisäys 20
työaseman tai ryhmän muokkaus 21
työaseman tai ryhmän näyttö 21
työaseman tai ryhmän poisto 21
verkkotietokoneen tilatietojen verestys 21
työaseman tai ryhmän lisäys 20
työaseman tai ryhmän muokkaus 21
työaseman tai ryhmän näyttö 21

V

vahvistusikkunat 21
vahvistusikkunoiden poisto käytöstä 21
vaihto-osien tilaus 50
valmiiksi määritettyjen oletusarvojen palautus 26
valmiiksi määritetyt oletusarvot 26
vastakkeen nastat 3, 61
verkkokaapelit 3
verkkotietokoneen sulkeminen 26
verkkotietokoneen tilatietojen verestys 21
verkkotietokoneen uudelleenkäynnistys 26
vianmäärittäminen 39
virran kulutus 4
virran kytkeminen 7
käynnistystoimet 7

W

WWW-sivusto
NetVista-verkkotietokone 14
WWW-sivusto, NetVista-
verkkotietokoneen apuohjelmat 14

Y

yhteisöjen nimet 18, 24, 25, 26

Palautelomake

NetVista™ -verkkotietokone
NetVista N2200e -verkkotietokone,
Thin Client Express -ohjelmisto
Heinäkuu 2000

Julkaisun tuorein versio on osoitteessa <http://www.ibm.com/nc/pubs>

Julkaisun numero SB11-9103-00

Jos julkaisu ei joiltakin osin täytä odotuksiasi, toivomme sinun esittävän mielipiteesi tällä lomakkeella. Voit ilmoittaa virheistä, puutteista tai epätasmoisista tiedoista sekä kommentoida julkaisun järjestelmällisyyttä, hyödyllisyyttä ja täydellisyyttä. Huomautusten tulisi koskea vain tätä julkaisua ja siinä olevien tietojen esitystapaa.

Jos haluat vastauksia teknisiin kysymyksiin tai tietoja tuotteista ja niiden hinnoista, ota yhteys IBM:n myyntineuvottelijaan, yhteistyökumppaniin tai IBM-jälleenmyyjään.

IBM pidättää itsellään oikeuden käyttää ja jakaa näin saamiaan tietoja parhaaksi katsomallaan tavalla, niin että siitä ei aiheudu lähettäjälle mitään velvoitteita.

Huomautukset:

Kiitämme yhteistyöstä.

Voit lähettää palautteen jollakin seuraavista tavoista:

- Postita palautelomake kääntöpuolella olevaan osoitteeseen.
- Lähetä faksi numeroon (09) 459 4113
- Lähetä sähköpostia osoitteeseen TCFIN@FI.IBM.COM

Jos haluat saada vastauksen IBM:ltä, täytä seuraavat tiedot:

Nimi

Osoite

Yritys

Puhelinnumero

Sähköpostiosoite

Oy International Business Machines Ab
Käännöstoimisto
PL 265
00101 Helsinki



SB11-9103-00

