

**38-2447**

# **Dual HDD NAS Unit Ulkoinen kotelo**



**Model/Malli 35HD-DUAL-NAS**

**CLAS OHLSON**

[www.clasohlson.com](http://www.clasohlson.com)



## Dual HDD NAS Unit

### Art.no 38-2447, modell 35HD-DUAL-NAS

Please read the entire instruction manual before using and save it for future use. We apologise for any text or photo errors and any changes of technical data. If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Service Department (see address on reverse.)

## Product Description

### This unit contains:

- Box with room for two hard disks
- CD-ROM containing the installation program and installation instructions in English
- Network Cable, 1 metre (CAT5 UTP)
- Power adaptor (12 V DC, 4 A)

## Buttons and Functions

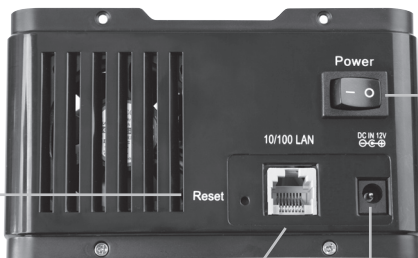
### The back of the unit

#### Reset

Press this button to reset the unit to its factory settings.

#### POWER

Press this button to turn the unit on or off. It takes approximately 3 minutes to both start and stop the unit's operative system.



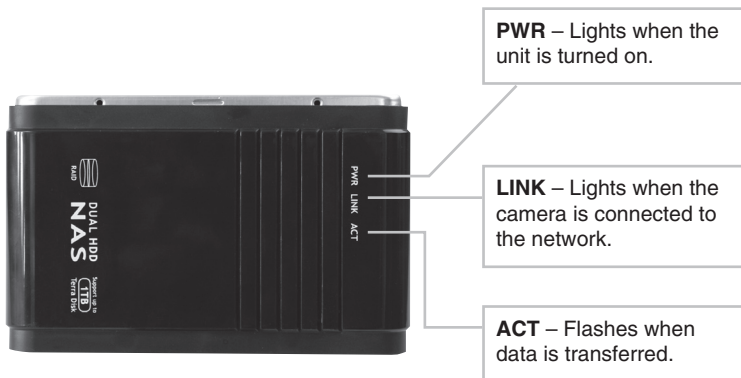
#### 10/100 LAN

Connection for network cable to router/switch.

#### DC IN 12 V

Connection for power adaptor.

## The front of the unit

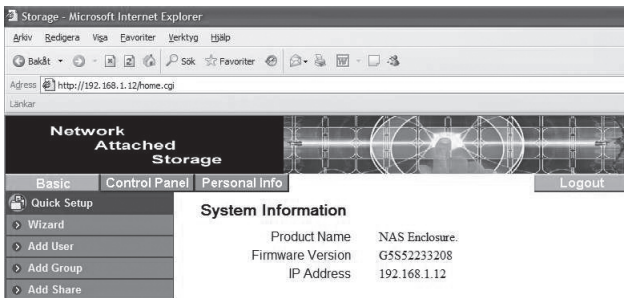


## Menus

The main menu will be shown in the upper part of the web configuration. Sub-menus will appear when a choice has been made in the main menu.

## Basic

- **Quick Setup** – Guide for configuring users and groups.



## Control Panel

- **Users and Groups** – For configuring users and groups.
- **File and Print** – For configuring file servers and FTP servers.
- **System** – For configuring networks, time and dates. Starts or shuts off the unit. Shows information about the hard disks.
- **Network Service** – Activates/deactivates the DHCP server.
- **Maintenance** – configures the hard disks for e.g. RAID. Updates the unit's software or resets it to the factory settings.
- **Log file** – Shows the system's log files.

The screenshot shows the 'Control Panel' section of the Network Attached Storage interface. The 'System Information' tab is selected, displaying the following details:

Product Name	NAS Enclosure.
Firmware Version	G5S52233208
IP Address	192.168.1.12

The left sidebar contains navigation options: Users and Groups, File and Print, System, Network Service, Maintenance, and Log File. The top navigation bar includes Basic, Control Panel, Personal Info, and Logout.

## Personal Info

- **Personal Information** – Change your password and language.

The screenshot shows the 'Personal Information' page for the 'admin' user. The 'Account Information - admin' section is active, displaying the following fields and options:

- Change Password:** Two password input fields (one masked with dots) and a '(Confirm)' label.
- Language Preference:** A dropdown menu set to 'set From Browser Options'.
- Description (Optional):** A text input field.
- Disk Usage:** A section showing 'Quota', 'Used', and 'Percentage' with corresponding values (all shown as '--').
- Share List:** A section showing 'The Disk type is FAT32, can't support quota function.' and 'public (Writable)'. Below this is a line of equals signs and the text 'END LIST'.

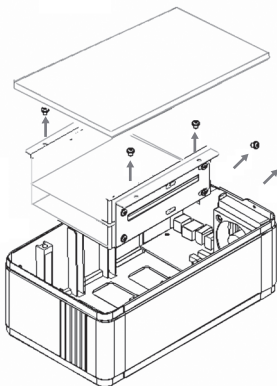
At the bottom of the page are 'Save' and 'Refresh' buttons. The left sidebar shows 'Personal Information' and 'Account' as navigation options. The top navigation bar includes Basic, Control Panel, Personal Info, and Logout.

# Installation

## Installing Hard Disks

- 2** Remove the lid by lifting it straight up on the side with the screw holes.

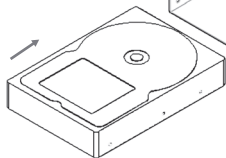
- 3** Unscrew the four screws holding the Hard Disk Mount and lift it straight up.



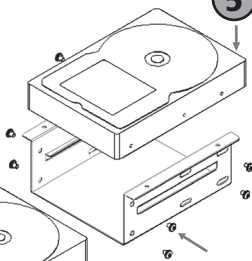
- 1** Unscrew the two screws on the back of the lid, as shown in the picture.

If two hard disks are to be used, they can be placed over one another in the Hard Disk Mount.

- 4** Insert the first hard disk into the lower mount.

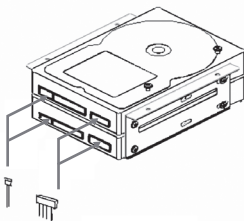


- 5** Place the second hard disk in the upper mount.

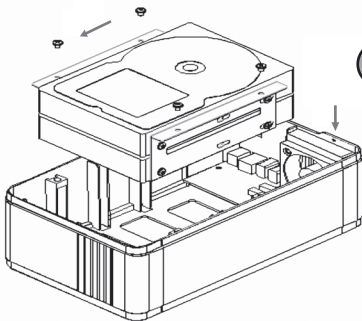


- 6** Fasten the hard disks in place using the included screws.

- 7** Connect both the SATA cables and power cables to the hard disks.

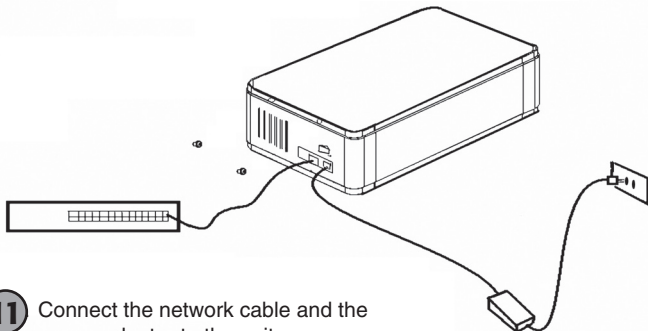


- 9** Tighten the screws.



- 8** Reinsert the Hard Disk Mount into the unit.

- 10** Replace the lid and the two screws.



- 11** Connect the network cable and the power adaptor to the unit.

- 12** Turn on the unit using the power switch.

# Configuration

## Note!

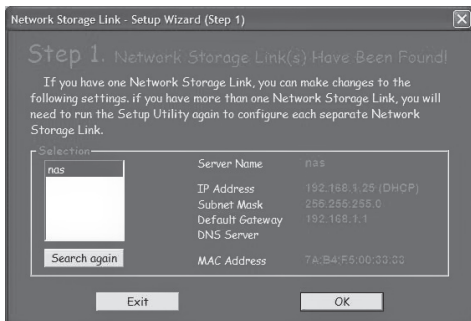
The following installation instructions apply for Windows XP with Service pack 2 installed.

1. Insert the CD-ROM supplied and run the **SetupUtil.exe** file.

2. Click on **“Setup”** to start the configuration guide or **“Exit”** to quit.

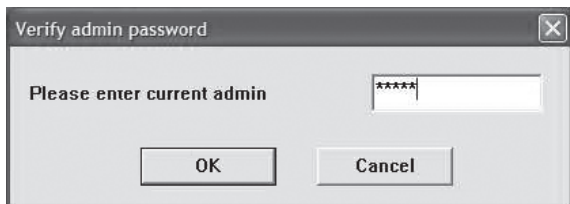


3. The software will now search for the unit in the network. Available units will be displayed on the screen. If no unit is displayed, click on **“Search again”** to make another search.

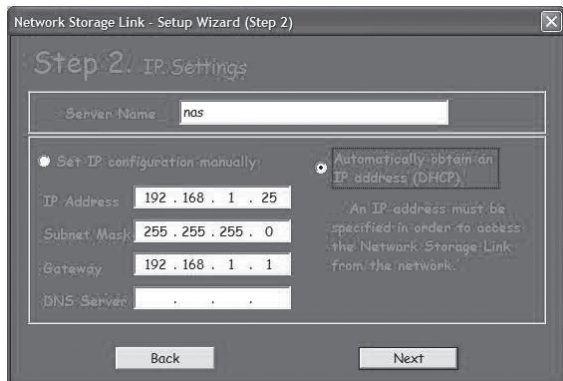


4. Mark "nas" in the list and click on **“OK”**.

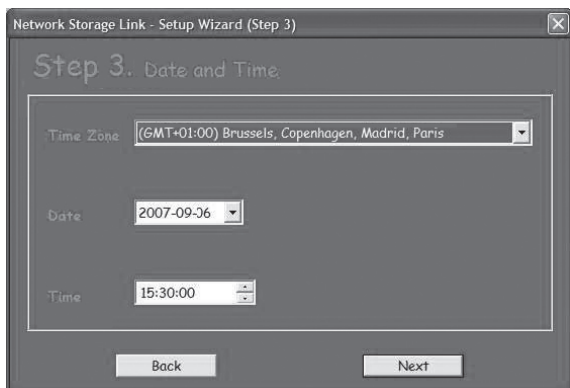




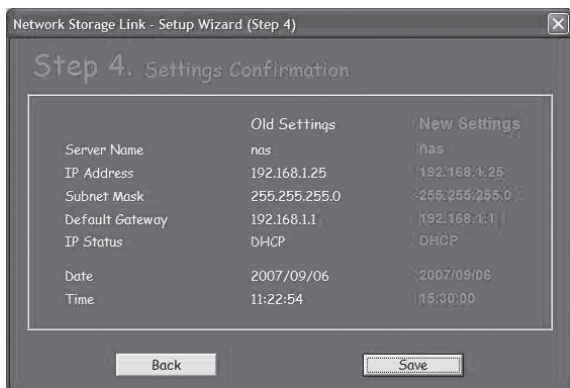
5. Enter your password when it is asked for and click on **"OK"**. The preset password is set to **"admin"**.



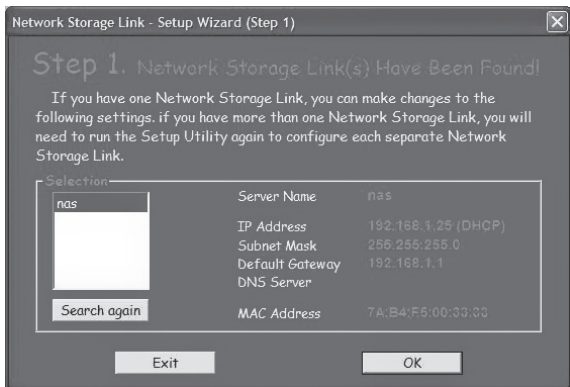
6. Make your choices and then click **"Next"** to continue.
  - **"Automatically obtain an IP address (DHCP)"**  
automatically gets you an IP address from your router.
  - **"Set IP configuration manually"**  
Allows you to configure the IP address manually.



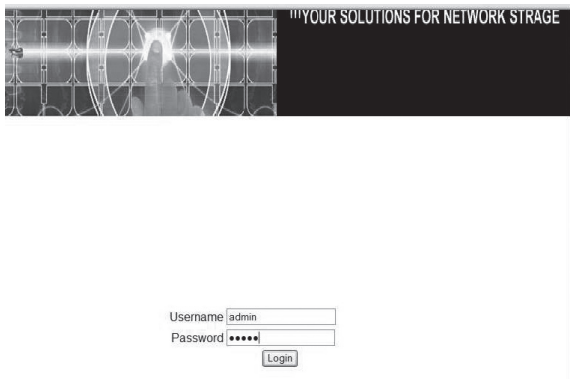
7. Select your time zone, date and time then click on **“Next”**.



8. Your old and new settings will be displayed. Click on **“Save”** to save or **“Back”** to go back and change your settings. The settings will be saved and the first dialogue window will appear.

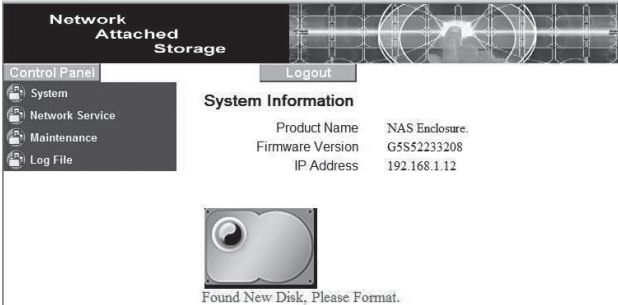


9. Double click on the name of the unit, in this case **”nas”**.



10. Your web browser will start and the login page will appear. Enter the user name **”admin”** and the password **”admin”** and then click on **”Login”**.

11. If the hard disks are unformatted or formatted with NTFS, they first need to be reformatted to EXT2, EXT3 or FAT32.  
If the hard disk/s are already formatted, go to step 12.

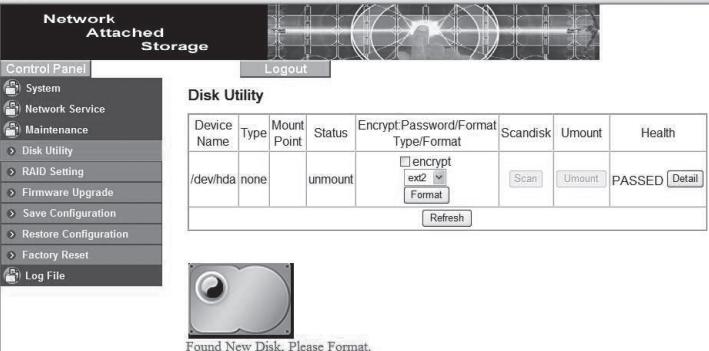


The screenshot shows the 'Network Attached Storage' control panel. The left sidebar contains a 'Control Panel' menu with options: System, Network Service, Maintenance, and Log File. The main area is titled 'System Information' and displays the following details:

- Product Name: NAS Enclosure.
- Firmware Version: GSS52233208
- IP Address: 192.168.1.12

Below the system information, there is an image of a hard disk and the text: 'Found New Disk, Please Format.'

- i. Click on **“Maintenance”** in the left menu and then **“Disk Utility”**.



The screenshot shows the 'Network Attached Storage' control panel with the 'Maintenance' menu selected in the left sidebar. The 'Disk Utility' section is active, displaying a table of disk information:

Device Name	Type	Mount Point	Status	Encrypt/Password/Format Type/Format	Scandisk	Umount	Health
/dev/hda	none		unmount	<input type="checkbox"/> encrypt ext2 <input type="button" value="Format"/>	<input type="button" value="Scan"/>	<input type="button" value="Umount"/>	PASSED <input type="button" value="Detail"/>

Below the table, there is a 'Refresh' button and an image of a hard disk with the text: 'Found New Disk, Please Format.'


Network Attached Storage

Control Panel Logout

- System
- Network Service
- Maintenance
  - Disk Utility
  - RAID Setting
  - Firmware Upgrade
  - Save Configuration
  - Restore Configuration
  - Factory Reset
  - Log File

### Disk Utility

Device Name	Type	Mount Point	Status	Encrypt/Password/Format Type/Format	Scandisk	Umount	Health
/dev/hda			formatting	<input type="checkbox"/> encrypt <input type="checkbox"/> fat32 <input type="button" value="Format"/>	<input type="button" value="Scan"/>	<input type="button" value="Umount"/>	PASSED <input type="button" value="Detail"/>
<input type="button" value="Refresh"/>							



Found New Disk, Please Format.  
 Formatting Disk...  
 Please wait and do not do anything ...

- ii. Select the desired file format from the scroll list and click on **“Format”**.

Network Attached Storage

YOUR SOLUTIONS FOR NETWORK STRAGE

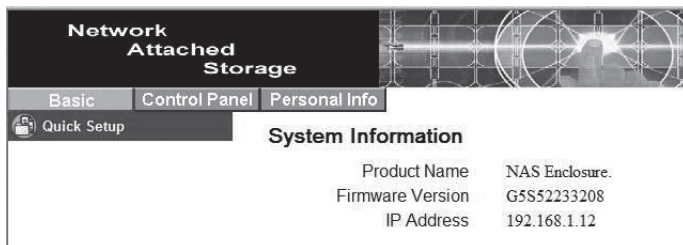
⌂ Rebooting.....

- If the page does not refresh automatically in 3 minutes, please press the Login button.

Time has passed for 0 minute 12 second

- iii. The time needed to format the hard disk can vary depending on the size of the hard disk.

- iv. Wait until the formatting is complete and click on **“Login”** when the dialogue box appears.
  - v. **Note!**  
The unit **cannot** be used with NTFS formatted hard disks.
12. If the installed hard disks are formatted, the following start page will appear after you have logged in:



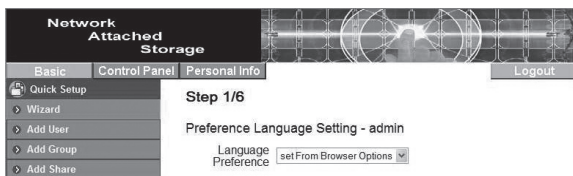
## RAID configuration

If two hard disks of the same capacity are installed, they can be RAID configured.

- Select **“Control Panel”** in the upper menu, and then in the sub-menu **“Maintenance”** > **“RAID Setting”**.
  - o **None**  
No RAID function.
  - o **RAID 1**  
If the two disks are to be "mirrored" so that both contain an exact copy of the same data, you should select RAID 1. If one of the disks breaks, the same data will be saved on the other disk. The total capacity will be the same as that of one of the disks.
  - o Select this setting if the two disks are to be added together to build an array, increasing the storage capacity and access speed. The total storage capacity is the sum of the individual disk capacities. However, should one of the disks break, the data stored on both disks will be lost.
  - o **Format**  
Select the file format for the disk/s, EXT2 or EXT3 (Linux).
  - o **Save**  
Click to save settings and begin the formatting.

## Using the guide (Wizard)

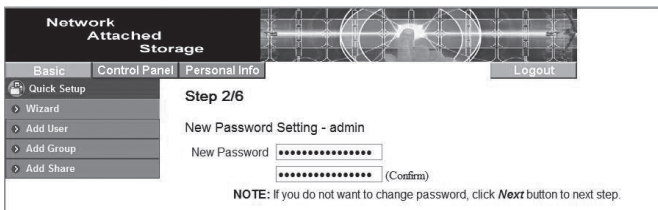
### 1. Preference Language Setting



Select "Set from browser options" to select the same language for the menu as the web browser.

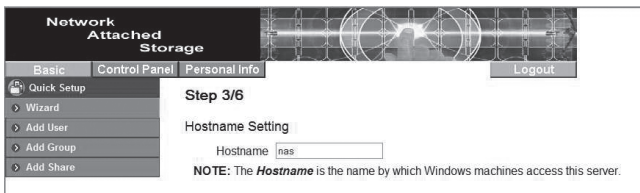
### 2. New Password Setting

Change the administration password.



### 3. Hostname Setting

Change the unit's name in the network.



- 4. Internet Protocol Setting (Change IP address)**  
Configures an IP address and DNS server addresses.

The screenshot shows the 'Internet Protocol Setting' screen. The left sidebar contains a 'Quick Setup' menu with options: Wizard, Add User, Add Group, and Add Share. The main content area is titled 'Step 4/6' and 'Internet Protocol Setting'. It has two sections: 'IP Address' and 'DNS Server'. In the 'IP Address' section, 'Use following IP Address' is selected. The fields are: IP Address (192, 168, 1, 12), Subnet Mask (255, 255, 255, 0), and Default Gateway (192, 168, 1, 1). In the 'DNS Server' section, 'Use following DNS Server Address' is selected. The fields are: Primary (empty), Secondary (empty), and Others (empty).

- 5. Time Settings (Time and date)**  
Change the time and date settings.

The screenshot shows the 'Time Settings' screen. The left sidebar is the same as in Step 4/6. The main content area is titled 'Step 5/6' and 'Time Settings'. It has a 'Time Settings' section with the following fields: Date (Mon 9, Date 7, Year 2007), Time (Hour 9, Min 43, AM), Time Zone ((GMT-01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris), NTP Server (Default, Not Use), and a radio button for 'User Define' with an empty text box.

- 6. Wizard Setting Confirmation**  
Displays completed settings.

The screenshot shows the 'Wizard Setting Confirmation' screen. The left sidebar is the same as in previous steps. The main content area is titled 'Step 6/6' and 'Wizard Setting Confirmation'. It contains a table comparing 'Current Settings' and 'New Settings'.

	Current Settings	New Settings
UI Language	browser	browser
Hostname	nas	nas
IP Address	Use Following Address	Use Following Address
	IP Address 192.168.1.12	IP Address 192.168.1.12
	Subnet Mask 255.255.255.0	Subnet Mask 255.255.255.0
	Default Gateway 192.168.1.1	Default Gateway 192.168.1.1
DNS Server	Automatic Obtain	Use Following Address
	Primary	Primary
	Secondary	Secondary
	Others	Others
Date and Time	9/ 7/2007 9:48 AM	9/ 7/2007 9:48 AM
Time Zone	Brussels	Brussels
NTP Server	none	none

At the bottom of the screen, there are three buttons: [Back], [Complete], and [Cancel].



## Samba Server Configuration

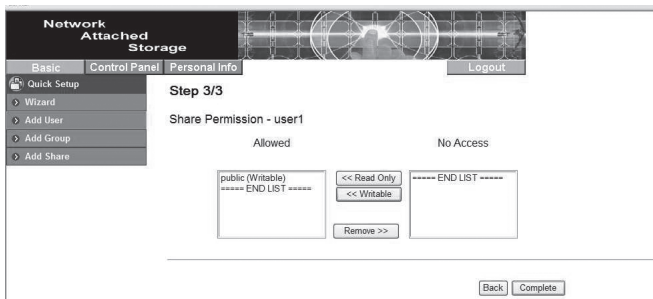
### Create a new user

1. Select “**Basic**” in the upper menu, and then sub-menu “**Quick Setup**” > “**Add User**”.

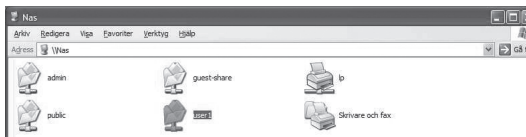
The screenshot shows the 'Network Attached Storage' configuration window. The 'Basic' tab is selected, and the 'Quick Setup' sub-menu is open, showing 'Add User' as the current step. The 'Add User' form includes fields for 'User Name' (containing 'User1'), 'Password' (masked with dots), and 'Confirm' (also masked). There is an optional 'Description' field. A checked checkbox labeled 'Create Private Folder (Share)' is present, along with a 'Private Folder (Share) Location' field containing '/mnt/ide1'. An unchecked checkbox for 'Enable Quota of [ ] MB' is also visible. A 'Logout' button is in the top right corner.

2. Enter a user name and a password. Check the box “**Create Private Folder (Share)**”, and then click on “**Next**”.
3. Select whether or not the user is to be a member of a user group. Mark the group and click on “**Add**” to add to the members of the group. Click on “**Next**” to continue.

The screenshot shows the 'Network Attached Storage' configuration window at 'Step 2/3: User Manageship - user1'. It features two columns: 'Member of' and 'Not Members'. The 'Member of' column contains a text box with 'guest-share' and '==== END LIST ====='. Below this are buttons for '<< Add' and 'Remove >>'. The 'Not Members' column contains a text box with '==== END LIST ====='.



4. Select the level of access your user is to be granted. Mark in the list and click on **“Read Only”** if the user is only to be granted permission to read the data or **“Writable”** if the user is allowed to amend the data.
5. Click on **“Complete”** to exit the guide.
6. When the new user has been added there should be a folder with the same name in **“My network place”** (in this case, *user1*).



## Adding a new user group

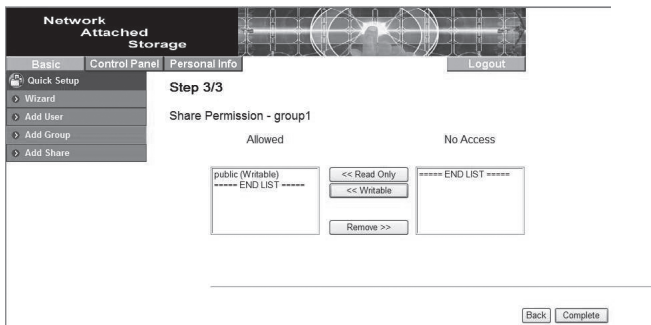
1. Select **“Basic”** in the upper menu, and then sub-menu **“Quick Setup”** > **“Add Group”**.



2. Enter a name for the new group. Click on **“Next”** to continue.



3. Select which users are to be members of the user group. Mark the members and click on **“Add”** to add the members to the group. Click on **“Next”** to continue.
4. Select the level of access your group is to be granted. Mark in the list and click on **“Read Only”** if the user is only to be granted permission to read the data or **“Writable”** if the user is allowed to amend the data.



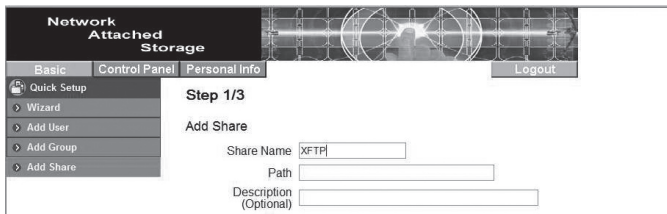
5. Click on **“Complete”** to exit the guide.

The user can now access his/her folder in the unit via the network using his/her user name and password.

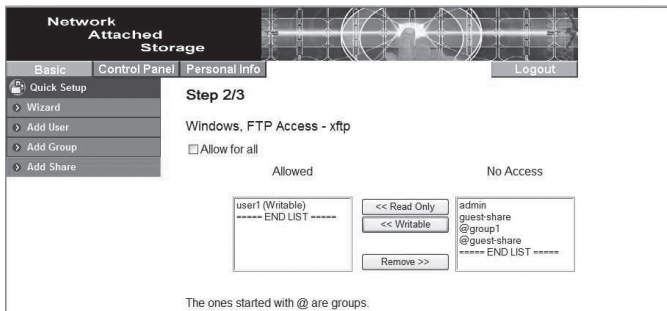
## FTP server configuration

By configuring an FTP server, folders can be shared via the Internet. In order to add to the user account you first need to create a new user. Read the section **“Create a new user”**.

1. Select **“Basic”** in the upper menu, and then sub-menu **“Quick Setup”** > **“Add Share”**.



2. Enter a name for the FTP server. Click on **“Next”** to continue.
3. Select which users are to have access to the FTP server. Mark a user or group in the right hand list and click on **“Read Only”** if the user/group is only to be granted permission to read the data or **“Writable”** if the user/group is allowed to amend the data. Click on **“Next”** to continue.



4. Select which IP addresses are to have access to the FTP server. Mark **“Allow for all”** if you wish to permit connections no matter which IP address the connection is made from.

The screenshot shows the 'Network Attached Storage' control panel. The 'Control Panel' tab is active, and the 'Personal Info' sub-tab is selected. The main content area is titled 'Step 3/3' and 'NFS Access - xftp'. A checkbox labeled 'Allow for all' is checked. Below it, the 'Allowed IP/Subnet' section contains a text box with '----- END LIST -----', an 'Add' button, and a 'Remove' button. To the right of these buttons are radio buttons for 'IP Address' (selected) and 'Subnet', followed by a grid of input fields for IP addresses. At the top right, there is a 'Logout' button. On the left side, a sidebar menu includes 'Quick Setup', 'Wizard', 'Add User', 'Add Group', and 'Add Share'. At the bottom right, there are 'Back' and 'Complete' buttons.

5. Click on **“Complete”** to exit the guide.

### How do I connect to the unit via the Internet?

- If the unit you are using is directly connected to the Internet and uses a public IP address:
  1. Activate the unit's FTP function by going to **“Control Panel”** > **“File and Print”** and then select **“File Server”**. Mark **“Enable”** under the **“FTP Server Setting”** and select the desired port (default: 21).
  2. Create a user and select the user's level of access (read only or writable).
  3. Enter the unit's IP address in the FTP program and choose to connect to the unit. Enter user name and password.
  
- If the unit is being used on a network using a router:
  1. The router must be configured to permit traffic to and from the unit. The same port as mentioned above must be used. Read the router's instruction manual.

## User management/ changing settings

In the menu, under “Control Panel” you can access users and groups and change the settings.

### Delete/change a user

The screenshot shows the 'Network Attached Storage' control panel. The 'Control Panel' tab is selected, and the 'Users and Groups' menu is open, with 'User Management' selected. The 'User Management' page displays a list of existing users: 'admin', 'guest-share', 'user1', and 'END LIST'. The 'user1' user is selected. Below the list, there are input fields for 'User Name' (containing 'user1'), 'Password' (masked with dots), and 'Description (optional)'. There are also checkboxes for 'Create Private Folder (Share)' (checked) and 'Enable Quota of' (set to 0 MB). The 'Private Folder (Share) Location' is set to '/mnt/fide1'. At the bottom, there are buttons for 'Save', 'Clear Form', 'Groups', and 'Delete User'.

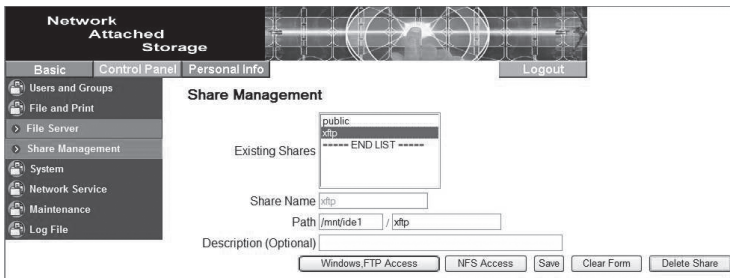
1. Select “Control Panel” in the upper menu, and then in the sub-menu “Users and Groups” > “User Management”.
2. Mark the user to be changed.
3. Change the settings and then click on “Save” to save or click on “Delete User” if you wish to remove the user.

### Delete/change a user group

The screenshot shows the 'Network Attached Storage' control panel. The 'Control Panel' tab is selected, and the 'Users and Groups' menu is open, with 'Group Management' selected. The 'Group Management' page displays a list of existing groups: 'group1', 'guest-share', 'test', and 'END LIST'. The 'group1' group is selected. Below the list, there is an input field for 'Group Name' (containing 'group1'). At the bottom, there are buttons for 'Save', 'Clear Form', 'Members', and 'Delete Group'.

1. Select “Control Panel” in the upper menu, and then in the sub-menu “Users and Groups” > “Group Management”.
2. Mark the group to be changed.
3. Change the settings and then click on “Save” to save or click on “Delete Group” if you wish to remove the group.

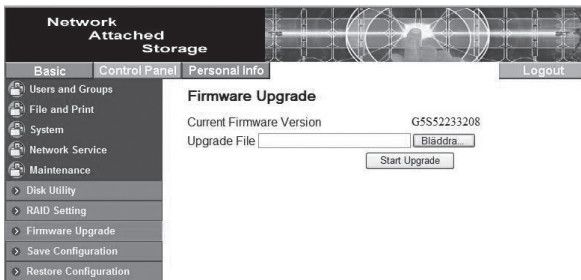
## Delete an ftp group



1. Select “**Control Panel**” in the upper menu, and then in the sub-menu “**File and Print**” > “**Share Management**”.
2. Mark the group to be changed and click on “**Windows FTP Access**” or “**NFS Access**” to change the setting for the group.
3. Change the settings and then click on “**Save**” to save or click on “**Delete Share**” if you wish to remove the group.

## Configuring Advanced Settings

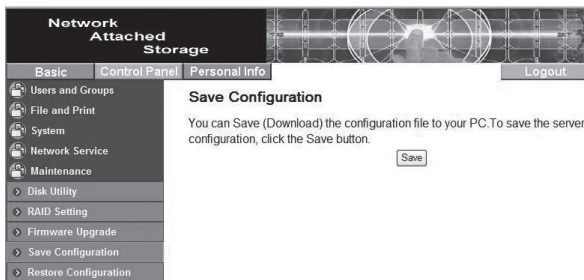
### Firmware upgrade



1. Download software from e.g. the Internet and save it on the computer's desktop.
2. Select “**Control Panel**” in the upper menu, and then in the sub-menu “**Maintenance**” > “**Firmware Upgrade**”.
3. Click “**Browse...**” and find your PC upgrade.
4. Click on “**Start Upgrade**” to start the upgrade.

- The upgrade will take 15 to 20 minutes. **Note!** Do not turn off the unit or disconnect the network cable whilst the upgrade is taking place.

## Save Configuration



- Select “**Control Panel**” in the upper menu, and then in the sub-menu “**Maintenance**” > “**Save Configuration**”.
- Click on “**Save**” to save the unit’s current configuration.
- Choose to save the configuration as a folder in a convenient location on your PC or on an external storage medium.

## Restoring Saved Configurations



- Select “**Control Panel**” in the upper menu, and then in the sub-menu “**Maintenance**” > “**Restore Configuration**”.
- Click on “**Browse...**” and select the saved configuration.
- Click on “**Restore**” to restore the unit to settings on the saved configuration folder.



## Troubleshooting Guide

### **It is not possible to connect to the unit's web configuration.**

- Try to log into the unit by connecting it directly to your PC with a network cable. Start the web browser and enter the unit's preset IP address 192.168.1.1. Log in using the user name "admin" and the password "admin".

### **It is not possible to configure RAID under FAT32.**

- FAT32 does not support RAID functions. Use EXT2 or EXT3 formats instead.

### **The installed hard disks are not RAID configured. It is only possible to create one catalogue on Hard Disk 2 (HDD2) using the configuration guide, and not on Hard Disk 1 (HDD1)?**

- The unit's software is designed to be used with RAID 1 or 0. If the hard disks are not RAID configured, the sharing will only work on the first formatted hard disk.
- Example: *If HDD1 is formatted first it will be used for sharing. HDD2 can be found, however, by searching the network ("My network places" in Windows).*

### **Why can't I create catalogues on the SMB or FTP server?**

- Make sure that you have the right access to be able to create folders.
- Create folders using English characters only.

### **I can't download any files, and I keep being disconnected.**

- Make sure that the unit is properly installed in the network.
- Make sure that you have the right access to be able to create folders and download files.
- Make sure that you have enough bandwidth for downloading files. A bad connection or too many network users at the same time can result in disconnection.

### **How do I reset the unit?**

- Press the reset button on the back of the unit for 5 seconds to reset the unit to the default factory settings.

### **How can I eliminate any noise (vibration) coming from the unit?**

- Make sure that the hard disks, the mounting and the lid are all tightly screwed down. Attach the self-adhesive feet to the bottom of the unit.

### **I can't connect to a SMB server using Windows XP.**

- Make sure that your Windows XP is upgraded with Service Pack 2 or later. Check the computer's firewall.

## Care and Maintenance

Use a soft damp cloth to wipe the product. Never use solvents or strong detergents. Always disconnect the power adaptor when cleaning this product.

## Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product. If you are unsure about how to dispose of this product contact your municipality.

## Specifications

<b>Power</b>	12 V DC 4 A (provided by the accompanying 230 V AC adaptor )
<b>Network Connection (LAN)</b>	RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T)
<b>Data transfer rate</b>	Up to 8 MB/s
<b>Processor</b>	32-bit
<b>Protocol</b>	TCP/IP, NETBUEI, IPX/SPX, FTP, DHCP, SNTP
<b>RAID support</b>	RAID 1, RAID 0
<b>File system</b>	FAT32, EXT2, EXT3
<b>Operating Temperature</b>	0 °C ~ 70 °C (10 ~ 95 RH humidity)
<b>Storage temperature</b>	- 20 °C ~ 70 °C (5 ~95 RH humidity)
<b>Login (preset)</b>	User name: admin, password: admin

### Max number of connections/account

<b>FTP:</b>	32 (8 connections at the same time, max. 16 folders per user account)
<b>SMB:</b>	8
<b>Size</b>	120x180x80 mm (WxDxH)
<b>Weight</b>	700 g excl. hard disk

## Ulkoinen kotelo

### Tuotenumero 38-2447, malli 35HD-DUAL-NAS

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

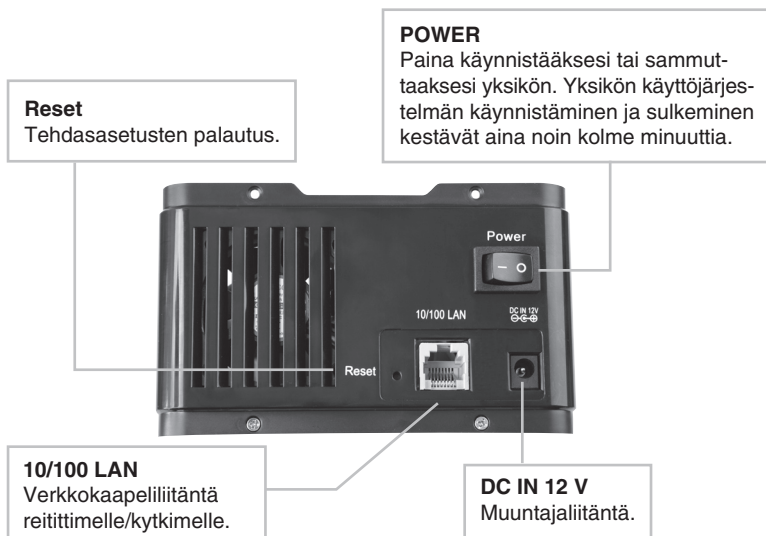
## Tuotekuvaus

### Pakkauksen sisältö:

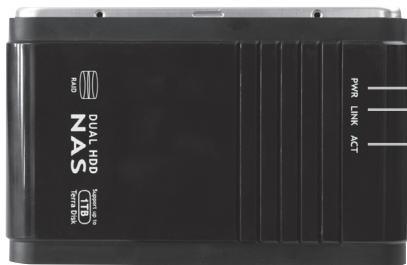
- Kotelo, jossa kaksi paikkaa kovalevyille
- Cd-levyllä asennusohjelma ja englanninkielinen asennusohje
- Verkkokaapeli, 1 m (CAT5 UTP)
- Muuntaja (12 V DC, 4 A)

## Painikkeet ja toiminnot

### Yksikön takapuoli



## Laitteen etuosa



**PWR** – Palaa, kun laite on päällä.

**LINK** – Palaa, kun yksikkö on liitetty verkkoon.

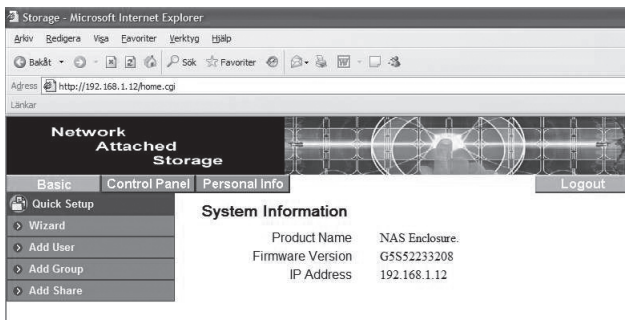
**ACT** – Vilkkuu tiedon siirron aikana.

## Valikot

Päävalikot näkyvät näytön verkkosovellusruudun yläosassa. Alavalikot näkyvät, kun olet napsauttanut jotakin vaihtoehtoa päävalikossa.

### Basic

- **Quick Setup** – Opas käyttäjien ja ryhmien määrittämiseen.



## Control Panel

- **Users and Groups** – Käyttäjien ja ryhmien määritys.
- **File and Print** – Tiedostopalvelimen ja ftp-palvelimen määritys.
- **System** – Verkon, ajan ja päiväyksen määritys. Käynnistää ja sammuttaa yksikön. Näyttää kovalevyjen tiedot.
- **Network Service** – DHCP-palvelin päälle/pois.
- **Maintenance** – Mm. kovalevyjen RAID-määritys. Päivitä yksikön ohjelmisto tai palauta yksikön tehdasasetukset.
- **Log file** – Näyttää järjestelmän lokitiedostot.

The screenshot shows the 'Control Panel' tab selected in the 'Network Attached Storage' interface. The left sidebar contains a menu with the following items: Users and Groups, File and Print, System, Network Service, Maintenance, and Log File. The main content area is titled 'System Information' and displays the following details:

Product Name	NAS Enclosure.
Firmware Version	G5S52233208
IP Address	192.168.1.12

## Personal Info

- **Personal Information** – Salasanan ja kielen vaihto.

The screenshot shows the 'Personal Info' tab selected in the 'Network Attached Storage' interface. The left sidebar shows 'Personal Information' expanded to 'Account'. The main content area is titled 'Account Information - admin' and contains the following fields and options:

- Change Password:** Two password input fields, one followed by '(Confirm)'. Both fields contain masked characters (dots).
- Language Preference:** A dropdown menu set to 'set From Browser Options'.
- Description (Optional):** A text input field.
- Disk Usage:** A section with three rows: 'Quota' with a value of '--', 'Used' with a value of '--', and 'Percentage' with a value of '--'.
- Share List:** A section with the text 'The Disk type is FAT32, can't support quota function.' followed by 'public (Writable)' and '==== END LIST ====='.

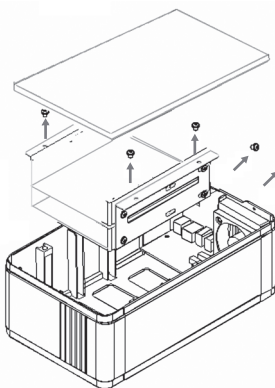
At the bottom of the page, there are two buttons: 'Save' and 'Refresh'.

# Asennus

## Kovalevyjen asennus

**2** Poista kansi nostamalla sitä ruuvien puoleisesta kulmasta suoraan ylös.

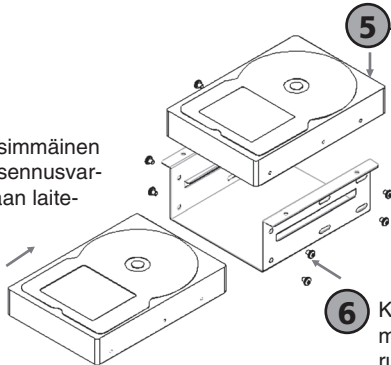
**3** Irrota kovalevy asennusvarren neljä ruuvia ja nosta se suoraan ylös.



**1** Irrota laitteen taka-puolella olevan kannen kaksi ruuvia kuvan mukaisesti.

Jos asennat kaksi kovalevyä, voit asentaa ne asennusvarteen päällekkäin.

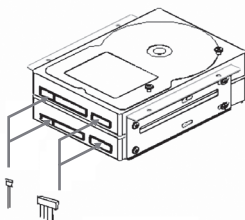
**4** Työnnä ensimmäinen kovalevy asennusvarren alempaan laitepaikkaan.



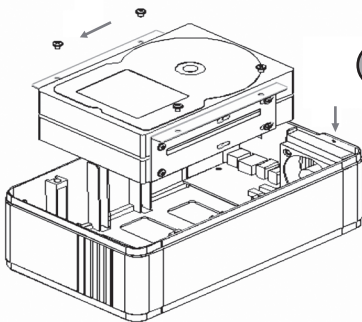
**5** Asenna toinen kovalevy asennusvarren ylempään laitepaikkaan.

**6** Kiinnitä kovalevyt mukana tulleilla ruuveilla.

- 7** Liitä SATA- ja jännitekaapelit kovalevyihin.

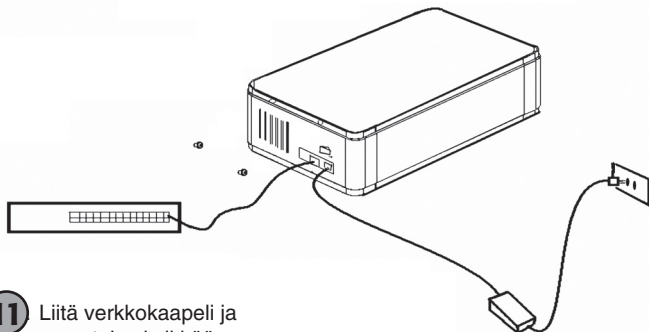


- 9** Kiinnitä ruuvit.



- 8** Asenna asennusvarsi kovalevyineen yksikköön.

- 10** Asenna kansi takaisin paikalleen kahdella ruuvilla.



- 11** Liitä verkkokaapeli ja muuntaja yksikköön.

- 12** Paina virtakytkintä käynnistääksesi.

# Asetukset

## Huom.!

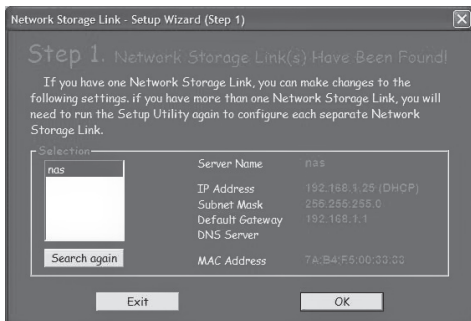
Seuraavat asennusohjeet koskevat käyttöjärjestelmää Windows XP, jossa Servicepack 2.

1. Työnnä pakkauksen cd-levy laitteeseen ja käynnistä cd-levyllä oleva tiedosto **SetupUtil.exe**.

2. Käynnistä asennusohjelma painamalla **"Setup"** tai lopeta painamalla **"Exit"**.

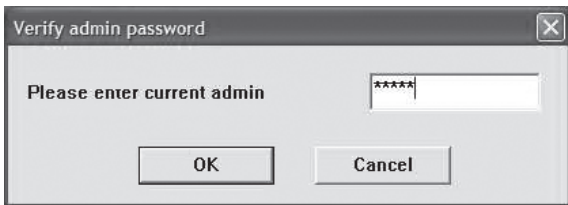


3. Ohjelma hakee laitteita verkosta. Löydetty laitteet näkyvät ruudulla. Jos laitteita ei löydy, toista haku painamalla **"Search again"**.

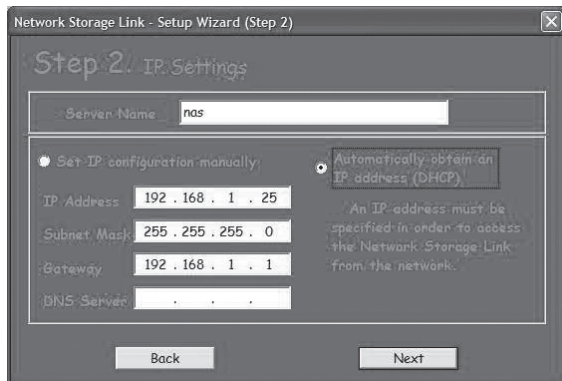


4. Valitse listasta **"nas"** ja napsauta **"OK"**.

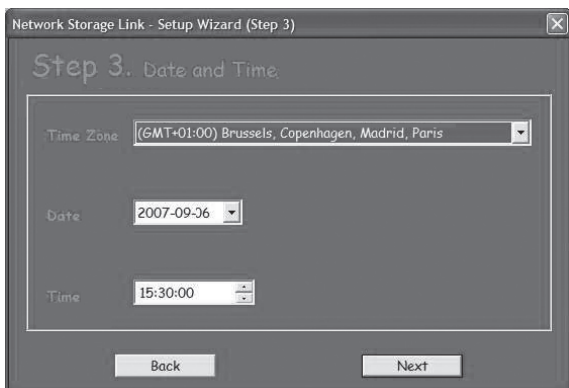




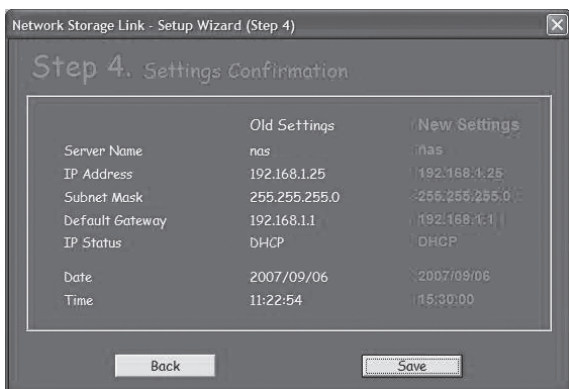
5. Anna pyydettyäessä salasana ja napsauta ”OK”. Esiasetettu salasana on ”admin”.



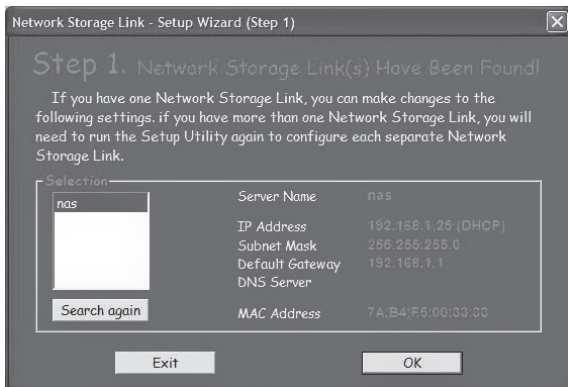
6. Suorita valinta ja jatka painamalla ”Next”.
  - o ”Automatically obtain an IP address (DHCP)”  
Hae IP-osoite automaattisesti verkkoreiitinteltä.
  - o ”Set IP configuration manually”  
Anna IP-osoite itse.



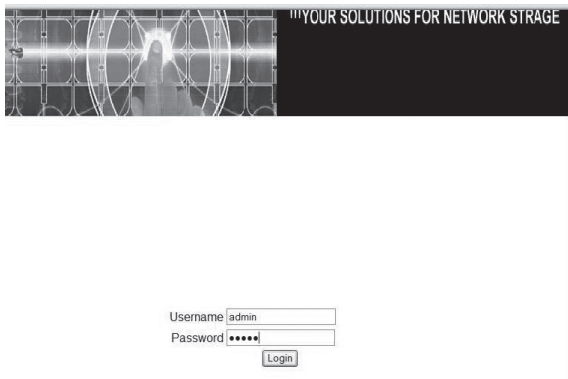
7. Valitse aikavyöhyke, päiväys ja kellonaika ja napsauta **"Next"**.



8. Uudet ja vanhat asetukset näkyvät näytöllä. Tallenna napsauttamalla **"Save"** tai peruuta ja muuta asetuksia napsauttamalla **"Back"**. Asetukset tallentuvat ja ensimmäinen valintaikkuna näkyy näytöllä.

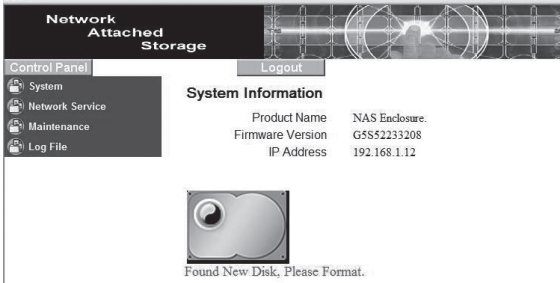


9. Kaksoisnapsauta yksikön tunnusta, esimerkissämme **nas**.



10. Selainikkuna avautuu ja näytöllä näkyy sisäänkirjautumiskenttä. Anna käyttäjätunnus **admin** ja salasana **admin** ja napsauta **Login**.

11. Jos kovalevyt eivät ole alustettuja, tai jos ne ovat alustettuja NTFS-muodossa, on ne ensin alustettava EXT2-, EXT3 tai FAT32-muotoon. Jos kovalevyt ovat valmiiksi alustettuja, siirry kohtaan 12.




**Network Attached Storage**

Control Panel      Logout

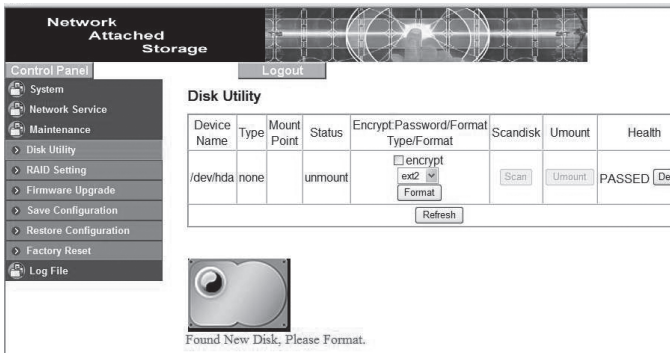
- System
- Network Service
- Maintenance
- Log File

**System Information**

Product Name      NAS Enclosure.  
 Firmware Version      G5S52233208  
 IP Address      192.168.1.12

  
 Found New Disk, Please Format.

- i. Napsauta vasemmasta valikosta **"Maintenance"** ja seuraavaksi **"Disk Utility"**.




**Network Attached Storage**

Control Panel      Logout

- System
- Network Service
- Maintenance
  - Disk Utility
  - RAID Setting
  - Firmware Upgrade
  - Save Configuration
  - Restore Configuration
  - Factory Reset
- Log File

**Disk Utility**

Device Name	Type	Mount Point	Status	Encrypt/Password/Format Type/Format	Scandisk	Umount	Health
/dev/hda	none		unmount	<input type="checkbox"/> encrypt ext2 <input type="button" value="Format"/>	<input type="button" value="Scan"/>	<input type="button" value="Umount"/>	PASSED <input type="button" value="De"/>
<input type="button" value="Refresh"/>							

  
 Found New Disk, Please Format.


Network Attached Storage

Control Panel Logout

- System
- Network Service
- Maintenance
- Disk Utility
- RAID Setting
- Firmware Upgrade
- Save Configuration
- Restore Configuration
- Factory Reset
- Log File

### Disk Utility

Device Name	Type	Mount Point	Status	Encrypt/Password/Format Type/Format	Scandisk	Umount	Health
/dev/hda			formatting	<input type="checkbox"/> encrypt <input type="checkbox"/> fat32 <input type="checkbox"/> Format	<input type="button" value="Scan"/>	<input type="button" value="Umount"/>	PASSED <input type="button" value="Detail"/>




Found New Disk, Please Format.  
 Formatting Disk...  
 Please wait and do not do anything ...

ii.Valitse tiedostomuoto vetovalikosta ja napsauta ”Format”.

Network Attached Storage

YOUR SOLUTIONS FOR NETWORK STRAGE

 Rebooting.....

- If the page does not refresh automatically in 3 minutes, please press the Login button.

Time has passed for 0 minute 12 second

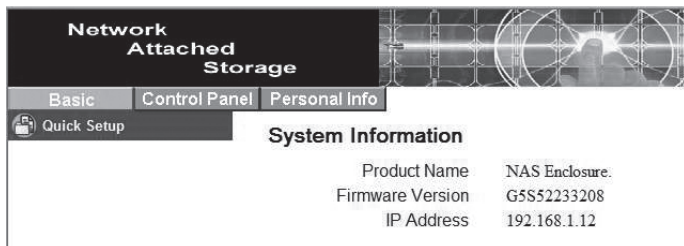
iii.Kovalevyn alustamisen kesto vaihtelee kovalevyn koosta riippuen.

iv. Odota, kunnes alustus on suoritettu ja napsauta ”Login”, kun näytöllä näkyy valintaikkuna.

v. **Huom.!**

Yksikköä **ei** voida käyttää NTFS-muotoon alustettujen kovalevyjen kanssa.

12. Jos kovalevyt ovat alustettuja, näytöllä näkyy seuraava aloitussivu sisäänkirjautumisen jälkeen:



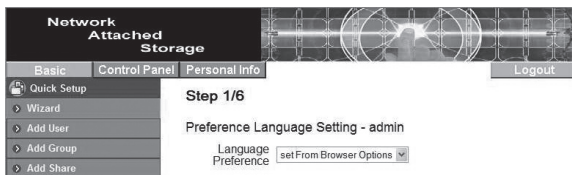
## RAID-määritykset

Jos kyseessä on kaksi samansuuruista kovalevyä niille voidaan suorittaa RAID-konfigurointi.

- Valitse ylemmästä valikosta ”**Control Panel**” ja alavalikosta ”**Maintenance**” > ”**RAID Setting**”.
  - o **None**  
Ei RAID-toimintoa.
  - o **RAID 1**  
Valitse RAID 1, kun haluat peilata kovalevyt. Kovalevyjen peilaus tarkoittaa, että kumpikin kovalevy sisältää samat tiedot. Jos toinen kovalevyistä vioittuu, ovat tiedot tallessa ehjällä kovalevyllä. Muistimäärä on sama kuin yhden kovalevyn muisti.
  - o **RAID 0**  
RAID 0 tarkoittaa, että kovalevyt liitetään yhteen. Muistimäärä vastaa kummankin kovalevyn yhteistä muistimäärää ja tiedot ovat nopeasti saatavilla. Jos yksi kovalevyistä menee rikki, tuhoutuvat kummankin kovalevyn tiedot.
  - o **Format**  
Valitse kovalevyjen tiedostomuoto, EXT2 tai EXT3 (Linux).
  - o **Save**  
Tallenna asetukset ja aloita formatointi.

# Asennusohjelman käyttö (Wizard)

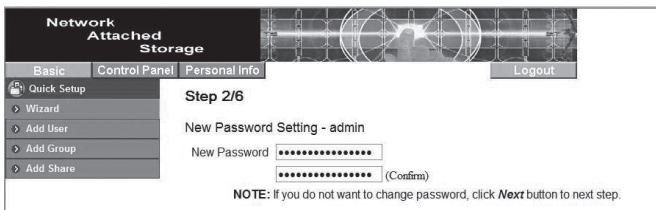
## 1. Preference Language Setting (Valitse valikkokieli)



Jos haluat asennusohjelman käytävän samaa kieltä kuin verkkoselaimesi käyttää, valitse **”Set from browser options”**.

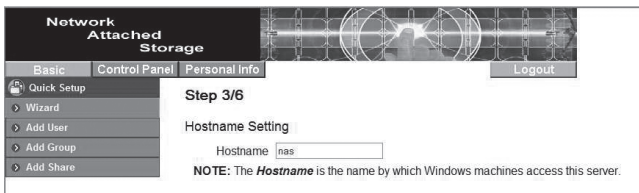
## 2. New Password Setting (Salasanan vaihto).

Järjestelmänvalvojan salasanan vaihto.



## 3. Hostname Setting (Vaihda verkkonimeä)

Vaihtaa yksikön nimeä verkossa.



#### 4. Internet Protocol Setting (IP-osoitteen vaihtaminen) IP-osoitteen ja DNS-palvelinosoitteiden määrittäykset.

**Network Attached Storage**

Basic | **Control Panel** | Personal info | Logout

Quick Setup

- Wizard
- Add User
- Add Group
- Add Share

**Step 4/6**

**Internet Protocol Setting**

IP Address  Obtain IP Address automatically  
 Use following IP Address

IP Address: 192 168 1 12  
 Subnet Mask: 255 255 255 0  
 Default Gateway: 192 168 1 1

DNS Server  Obtain DNS Server Address automatically  
 Use following DNS Server Address

Primary: [ ][ ][ ][ ]  
 Secondary: [ ][ ][ ][ ]  
 Others: [ ][ ][ ][ ]

#### 5. Time Settings (Aika ja päivämäärä) Ajan ja päiväyksen asetukset.

**Network Attached Storage**

Basic | **Control Panel** | Personal info | Logout

Quick Setup

- Wizard
- Add User
- Add Group
- Add Share

**Step 5/6**

**Time Settings**

Date: Mon 9 | Date: 7 | Year: 2007

Time: Hour 9 | Min 43 | AM

Time Zone: (GMT-01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris

NTP Server:  Default: Not Use  
 User Define: [ ]

#### 6. Wizard Setting Confirmation Näyttää tehdyt muutokset.

**Network Attached Storage**

Basic | **Control Panel** | Personal info | Logout

Quick Setup

- Wizard
- Add User
- Add Group
- Add Share

**Step 6/6**

**Wizard Setting Confirmation**

	Current Settings	New Settings
UI Language	browser	browser
Hostname	nas	nas
IP Address	Use Following Address	Use Following Address
	IP Address: 192.168.1.12	IP Address: 192.168.1.12
	Subnet Mask: 255.255.255.0	Subnet Mask: 255.255.255.0
	Default Gateway: 192.168.1.1	Default Gateway: 192.168.1.1
DNS Server	Automatic Obtain	Use Following Address
	Primary	Primary
	Secondary	Secondary
	Others	Others
Date and Time	9/7/2007 9:48 AM	9/7/2007 9:48 AM
Time Zone	Brussels	Brussels
NTP Server	none	none

(Back) Complete (Cancel)



# Samba-palvelimen määrittäykset

## Luo uusi käyttäjä

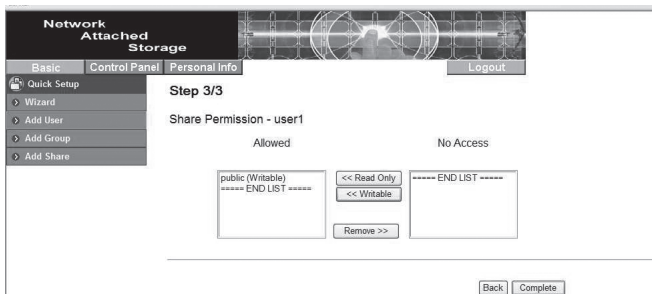
1. Valitse ylävalikosta ”Basic” ja alavalikosta ” Quick Setup” > ”Add User”.

The screenshot shows the 'Network Attached Storage' configuration window. The 'Basic' tab is selected, and the 'Quick Setup' menu is open, showing 'Add User' as the current step. The 'Add User' form includes fields for 'User Name' (User1), 'Password' (masked with dots), and a 'Confirm' field. There is also an optional 'Description' field. A checked checkbox 'Create Private Folder (Share)' is present, with a 'Private Folder (Share) Location' field containing '/mnt/ide1'. An unchecked checkbox 'Enable Quota of' is followed by an empty 'MB' field. Navigation buttons 'Basic', 'Control Panel', 'Personal Info', and 'Logout' are visible at the top.

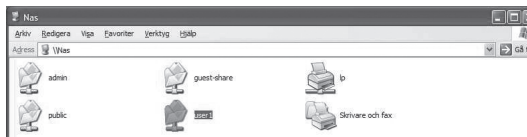
2. Anna käyttäjätunnus ja salasana. Rastita ruutu ”Create Private Folder (Share)”, ja napsauta ”Next”.

3. Valitse käyttäjälle mahdollinen käyttäjäryhmä. Valitse käyttäryhmä ja napsauta lisää käyttäjiä napsauttamalla ”Add”. Jatka asennusta napsauttamalla ”Next”.

The screenshot shows the 'User Manageship - user1' screen. It features two columns: 'Member of' and 'Not Members'. The 'Member of' column contains a list with 'guest-share' and '==== END LIST ====='. Below this list are 'Add' and 'Remove' buttons. The 'Not Members' column is currently empty, showing '==== END LIST ====='. The 'Basic' tab is still selected, and the 'Quick Setup' menu is visible on the left. Navigation buttons 'Basic', 'Control Panel', 'Personal Info', and 'Logout' are at the top.



4. Valitse käyttäjälle oikeudet. Valitse listasta ja napsauta **"Read Only"** (lukuoikeudet) tai **"Writable"** (kirjoitusoikeudet).
5. Lopeta asennusohjelma napsauttamalla **"Complete"**.
6. Kun käyttäjä on lisätty, näkyy verkkoyksikön alla kansio, joka on samanniminen kuin lisätty käyttäjä (esimerkissämme *user1*).



## Lisää käyttäjäryhmä

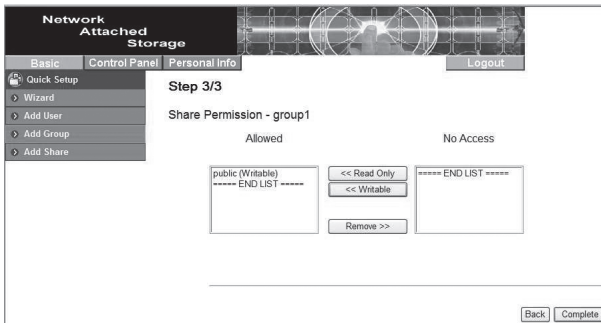
1. Valitse ylävalikosta **"Basic"** ja alavalikosta **"Quick Setup"** > **"Add Group"**.



- Anna käyttäjäryhmän nimi. Jatka asennusta napsauttamalla ”Next”.



- Valitse käyttäjäryhmän käyttäjäjäsenet. Valitse jäsen ja lisää käyttäjäryhmään napsauttamalla ”Add”. Jatka asennusta napsauttamalla ”Next”.
- Valitse käyttäjäryhmälle oikeudet. Valitse lista ja napsauta ”Read Only” (katseluoikeudet) tai ”Writable” (kirjoitusoikeudet).



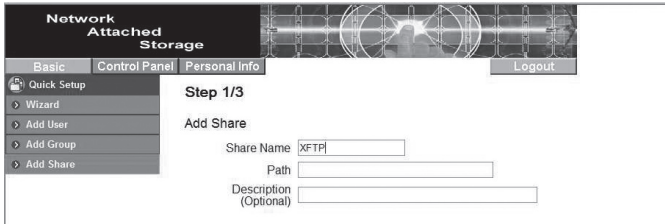
- Lopeta asennusohjelma napsauttamalla ”Complete”.

Käyttäjä pääsee verkossa olevaan kansioonsa antamalla käyttäjätunnuksen ja salasanan.

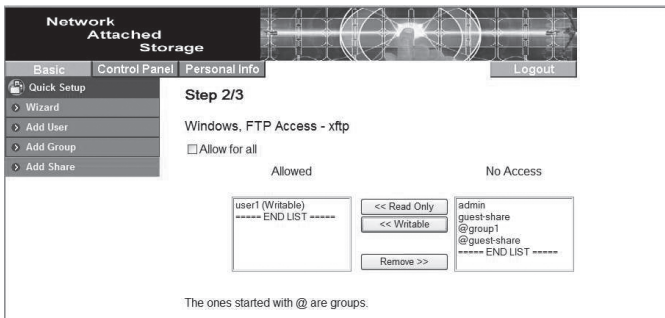
## Ftp-palvelimen määrittäykset

Ftp-palvelimen määrittämisen jälkeen tietoja voidaan jakaa verkossa. Luo ensin uusi käyttäjä, ennen kuin luot uuden tilin. Katso lukua ”Luo uusi käyttäjä”.

1. Valitse ylävalikosta ”Basic” ja alavalikosta ” Quick Setup” > ”Add Share”.



2. Anna ftp-palvelimen nimi. Jatka asennusta napsauttamalla ”Next”.
3. Valitse käyttäjät, joilla on ftp-palvelimen käyttöoikeudet. Valitse listasta käyttäjä tai käyttäjäryhmä ja napsauta ”Read Only” (katseluoikeudet) tai ”Writable” (kirjoitusoikeudet). Jatka napsauttamalla ”Next”.



4. Alla yksi tai useampi IP-osoite, jolla on ftp-palvelimen käyttöoikeudet. Valitse ”**Allow for all**”, jos haluat sallia pääsyn kaikilta IP-osoitteilta.

Network Attached Storage

Basic Control Panel Personal Info Logout

Quick Setup  
Wizard  
Add User  
Add Group  
Add Share

Step 3/3

NFS Access - xftp

Allow for all

Allowed IP/Subnet

----- END LIST -----

Add  IP Address

Remove  Subnet

Back Complete

5. Lopeta asennusohjelma napsauttamalla ”**Complete**”.

### Yksikköön kirjautuminen internetin välityksellä

- Jos käyttämäsi yksikkö on liitetty suoraan internetiin ja käyttää julkista IP-osoitetta:

1. Aktivoi yksikön ftp-toiminto kohdasta ”**Control Panel**” > ”**File and Print**” ja valitsemalla ”**File Server**”. Valitse ”**Enable**” kohdasta ”**FTP Server Setting**” ja aseta portti (esiasetus: 21).
2. Luo käyttäjä ja valitse käyttäjälle käyttäjäoikeudet (luku- tai kirjoitusoikeudet).
3. Anna yksikön IP-osoite ftp-ohjelmassa ja valitse yksikköön liittyminen. Anna käyttäjätunnus ja salasana.

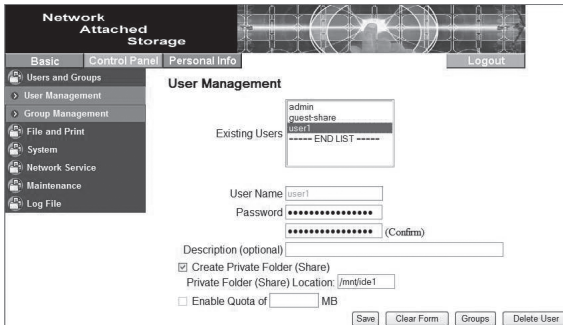
- Jos yksikkö on käytössä esim. reitittimen sisäisessä verkossa:

1. Reititin on määriteltävä hyväksymään sisäänmenevän ja ulostulevan tiedonsiirron. Tässä yhteydessä on käytettävä samaa porttia kuin yllä. Katso reitittimen käyttöohjeesta.

## Käyttäjien hallinta / Asetusten muokkaaminen

Käyttäjien ja ryhmien hallinta ja muut asetukset suoritetaan ”Control Panel”-valikossa.

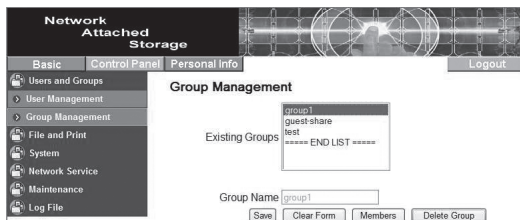
### Poista käyttäjä tai muuta käyttäjän asetuksia



The screenshot shows the 'Network Attached Storage' Control Panel. The 'Control Panel' tab is active, and the 'Users and Groups' menu is open, with 'User Management' selected. The 'User Management' section displays a list of existing users: 'admin', 'guest-share', 'user1', and 'END LIST'. The 'user1' user is selected. Below the list, there are input fields for 'User Name' (containing 'user1'), 'Password' (masked with dots), and a confirmation password field. There is also a 'Description (optional)' field. Checkboxes are present for 'Create Private Folder (Share)' (checked) and 'Enable Quota of' (unchecked). The 'Private Folder (Share) Location' is set to '/mnt/fide1'. At the bottom, there are buttons for 'Save', 'Clear Form', 'Groups', and 'Delete User'.

1. Valitse ylävalikosta ”Control Panel” ja alavalikosta ”Users and Groups” > ”User management”.
2. Valitse käyttäjä, joka asetuksia haluat muuttaa.
3. Muuta asetuksia ja tallenna ne napsauttamalla ”Save” tai napsauta ”Delete User”, jos haluat poistaa käyttäjän.

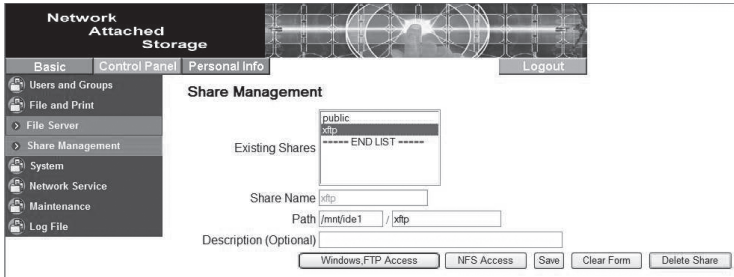
### Poista käyttäjä tai muuta käyttäjäryhmän asetuksia



The screenshot shows the 'Network Attached Storage' Control Panel. The 'Control Panel' tab is active, and the 'Users and Groups' menu is open, with 'Group Management' selected. The 'Group Management' section displays a list of existing groups: 'group1', 'guest-share', 'test', and 'END LIST'. The 'group1' group is selected. Below the list, there is an input field for 'Group Name' (containing 'group1'). At the bottom, there are buttons for 'Save', 'Clear Form', 'Members', and 'Delete Group'.

1. Valitse ylävalikosta ”Control Panel” ja alavalikosta ”Users and Groups” > ”User Group Management”.
2. Valitse käyttäjäryhmä, joka asetuksia haluat muuttaa.
3. Muuta asetuksia ja tallenna ne napsauttamalla ”Save” tai napsauta ”Delete User”, jos haluat poistaa käyttäjäryhmän.

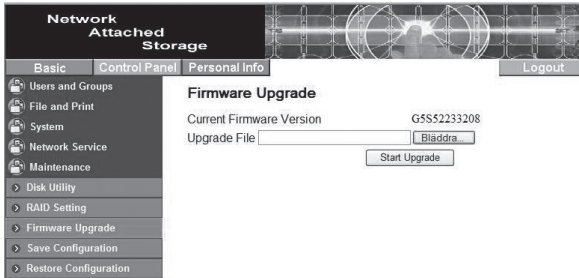
## Poista ftp-ryhmä



1. Valitse ylävalikosta ”Control Panel” ja alavalikosta ”File and Print” > ”Share management”.
2. Valitse ryhmä, jonka asetuksia haluat muokata, ja napsauta ”Windows FTP Access” tai ”NFS Access” muuttaaksesi ryhmän asetuksia.
3. Muuta asetuksia ja tallenna ne napsauttamalla ”Save” tai napsauta ”Delete Share”, jos haluat poistaa käyttäjäryhmän.

## Muut asetukset

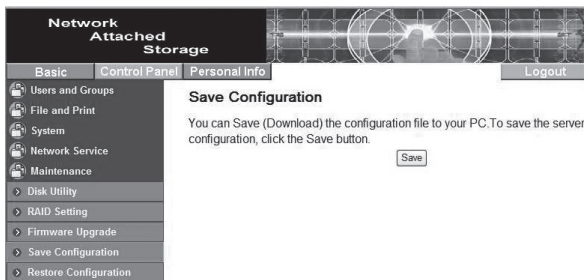
### Ohjelmiston päivitys



1. Lataa ohjelmisto esim. internetistä ja tallenna se tietokoneesi kirjoituspäydälle.
2. Valitse ylävalikosta ”Control Panel” ja alavalikosta ”Maintenance” > ”Firmware Upgrade”.
3. Napsauta ”Selaa...” ja hae tietokoneeltasi päivitystiedosto.
4. Aloita päivitys napsauttamalla ”Start Upgrade”.

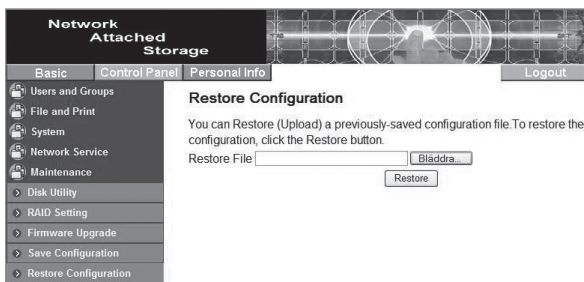
5. Päivitys kestää n. 15–20 minuuttia. **Huom.!** Älä sammuta yksikköä, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta päivityksen aikana.

## Määrittysten tallentaminen



1. Valitse ylävalikosta ”Control Panel” ja alavalikosta ”Maintenance” > ”Save Configuration”.
2. Tallenna yksikön määrittykset napsauttamalla ”Save”.
3. Tallenna määrittykset tiedostona tietokoneellesi tai ulkoiselle tallennusmedialle.

## Määrittysten palautus



1. Valitse ylävalikosta ”Control Panel” ja alavalikosta ”Maintenance” > ”Restore Configuration”.
2. Napsauta ”Selaa...” ja valitse tallennetut määrittökset.
3. Palauta määrittökset napsauttamalla ”Restore”.



## Vianhakutaulukko

### Laite ei saa yhteyttä verkkomäärityksiin

- Yritä kirjautua sisään yksikköön liittämällä sen verkkokaapelilla suoraan tietokoneellesi. Avaa verkkoselain ja anna yksikön esiasetettu IP-osoite 192.168.1.1. Anna käyttäjänimi ”admin” ja salasana ”admin”.

### RAID-määrityksiä ei voida tehdä FAT32-muodossa

- FAT32 ei tue RAID-toimintoja. Käytä tiedostomuotoja EXT2 tai EXT3.

### Asennetut kovalevyt eivät ole RAID-määriteltyjä Ainoastaan toiseen kovalevyyn (HDD2) voidaan luoda kansio, ensimmäiseen (HDD1) ei voida.

- Yksikön ohjelmisto on tarkoitettu käytettäväksi RAID 1 tai RAID 0-määrityksillä. Jos kovalevyt eivät ole RAID-määriteltyjä, onnistuu jakaaminen ainoastaan toisella alustetulla kovalevyllä.
- Esimerkki: *Jos HDD1 alustettiin ensin, sitä käytetään jakamiseen. HDD2 löytyy verkosta etsimällä (”Verkkoympäristöni” Windowsissa).*

### Kansion luominen samba- tai ftp-palvelimelle ei onnistu

- Varmista, että sinulla on kirjoitusoikeudet kansioden luomiseen.
- Käytä ainoastaan englannin aakkosia, kun luot kansioita.

### Tiedostojen tallentaminen ei onnistu/Yhteys katkeaa koko ajan

- Varmista, että yksikkö on liitetty verkkoon oikein.
- Varmista, että sinulla on kirjoitusoikeudet kansioden luomiseen ja tiedostojen tallentamiseen.
- Varmista, että laajakaistan tiedonsiirtonopeus on riittävä. Heikko liittymä tai liian monta käyttäjää saattaa johtaa siihen, että yhteys katkeaa.

### Miten suoritetaan tehdasasetusten palautus?

- Paina ja pidä pohjassa reset-painiketta yksikön takana noin viiden sekunnin ajan. Laitteen tehdasasetukset palaavat.

### Kuinka laitteen saa hiljaisemmaksi (värinä/surina)?

- Varmista, että kovalevyt, asennusteline ja kannet ovat kunnolla kiinni. Kiinitä tarrakiinnitteiset pehmusteet yksikön alle.

### Windows XP ei luo yhteyttä smb-palvelimelle.

- Varmista, että Windows XP:ssä on sevicepack 2 tai uudempi. Tarkista myös laitteen palomuuri.

# Huolto ja ylläpito

Pyyhi kevyesti kostutetulla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia. Irrota muuntaja pistorasiasta aina ennen puhdistusta.

## Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Ota yhteys kuntasi jäteneuvontaan, mikäli olet epävarma.

## Tekniset tiedot

<b>Käyttöjännite</b>	12 V DC, 4 A muuntajan kautta (230 V AC)
<b>Verkkoliitäntä (LAN)</b>	RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T)
<b>Tiedonsiirtonopeus</b>	Jopa 8 Mt/s
<b>Proessori</b>	32-bittinen
<b>Protokollat</b>	TCP/IP, NETBUEI, IPX/SPX, FTP, DHCP, SNTP
<b>RAID-tuki</b>	RAID 1, RAID 0
<b>Partitio</b>	FAT32, EXT2, EXT3
<b>Käyttölämpötila</b>	0 °C ~ 70 °C (10 ~ 95 RH ilmankosteus)
<b>Säilytyslämpötila</b>	- 20 °C ~ 70 °C (5 ~95 RH ilmankosteus)
<b>Sisäänkirjautuminen (esiasetettu)</b>	Käyttäjätunnus: admin, salasana: admin

### Liitännöiden/tilien maksimimäärä

<b>Ftp:</b>	32 kpl (8 samanaikaista liitännää, enint. 16 kansiota/käyttäjätili)
<b>Samba:</b>	8 kpl
<b>Mitat</b>	120x180x80 mm (LxSxK)
<b>Paino</b>	700 g ilman kovalevyjä



## SVERIGE

---

KUNDTJÄNST

Tel: 0247/445 00

Fax: 0247/445 09

E-post: kundtjanst@clasohlson.se

INTERNET

www.clasohlson.se

BREV

Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

## NORGE

---

KUNDESENTER

Tlf.: 23 21 40 00

Faks: 23 21 40 80

E-post: kundesenter@clasohlson.no

INTERNETT

www.clasohlson.no

POST

Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

## SUOMI

---

ASIAKASPALVELU

Puh: 020 111 2222

Faksi: 020 111 2221

Sähköposti: info@clasohlson.fi

INTERNET

www.clasohlson.fi

OSOITE

Clas Ohlson Oy, Yrjönkatu 23 A, 00100 HELSINKI

## GREAT BRITAIN

---

For consumer contact, please visit  
**www.clasohlson.co.uk** and click on  
**customer service.**

INTERNET

www.clasohlson.co.uk