

# Quick Start Guide
# Kurzanleitung
# Guide de démarrage rapide
# Guida rapida all'avvio
# Guía de inicio rápido
# Руководство по быстрому началу работы
# クイシクスタートガイド
# 快速安装手冊
# 快速安装手冊
# 빠른 시작 안내서

# *Vess R2000 Series*
# *Vess J2000 Series*
# *Quick Start Guide*

***Version 2.2***

Contents


English … Page 001 ~ 039
Deutsch … Page 040 ~ 078
Français … Page 079 ~ 117
Italiano … Page 118 ~ 156
Español … Page 157 ~ 195
Русский … Page 196 ~ 234
日本語 … Page 235 ~ 273
繁體中文 … Page 274 ~ 312
简体中文 … Page 313 ~ 351
한국어 … Page 352 ~ 390


PTVR2K

PTVJ2K

© 2014 PROMISE Technology, Inc. All Rights Reserved.



## Warning

This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.





## Warning

The electronic components within the Vess R2600 or Vess J2600 enclosure are sensitive to damage from Electro-Static Discharge (ESD). Observe appropriate precautions at all times when handling the Vess R2600 or its subassemblies.



## Caution

There is a risk of explosion if the battery is replaced by the incorrect type.



## Caution

Dispose of used batteries according to the instructions that accompany the battery.



## Caution

Disconnect all power cords before servicing the Vess enclosure.

# *Contents*


*VESS R2600 TASK LIST* *4*

*TASK 1: UNPACKING* *4*

*VESS R2600 PACKING LIST* *4*

*VESS J2600 PACKING LIST* *5*

**VESS R2000 SERIES MODEL LINE-UP** **5**

**VESS J2000 SERIES MODEL LINE-UP** **5**

*TASK 2: MOUNTING Vess R2600 IN A RACK* *10*

*TASK 3: INSTALLING DISK DRIVES* *14*

**DRIVE SLOT NUMBERING** **14**

**INSTALLING YOUR DISK DRIVES** **15**

**NUMBER OF DRIVES REQUIRED** **16**

*TASK 4: MANAGEMENT CONNECTIONS* *17*

*MANAGEMENT PATH NETWORK (ETHERNET) CONNECTION* *17*

*MANAGEMENT PATH SERIAL CONNECTION* *19*

**Connecting a Fibre Channel SAN** **20**

*FCData Path* *20*

**Connecting the iSCSINetwork** **21**

*1GbEand10GbEData Path* *22*

**SAS JBOD EXPANSION** **23**

*CONFIGURING THE DATA PATH* *23*

*CONFIGURING A MANAGEMENT PATH* *24*

*TASK 5: CONNECTING THE POWER* *25*

*FRONT PANEL LEDS* *27*

*REAR PANEL PSU & COOLING FAN LEDS* *28*

**CONTROLLER LEDS** **29**

*DISK DRIVE LEDS* *29*

*TASK 6: SETTING THE IP ADDRESS* *30*

*CHOOSING DHCP OR A STATIC IP ADDRESS* *30*

*SETTING SYSTEM DATE AND TIME* *31*
*MAKING MANUAL IP SETTINGS* *32*
*MAKING AUTOMATIC IP SETTINGS* *32*
*CONFIGURING THE RAID* *32*
*VIEWING IP ADDRESS AND SETTINGS* *32*
*EXITING THE CLU* *32*
*TASK 7: CREATING LOGICAL DRIVES WITH WEBPAM PROE* *33*
*LOGGING INTO WEBPAM PROE* *33*
*INITIAL CONNECTION* *33*
*SECURE CONNECTION* *33*
**CHOOSING A LANGUAGE** **34**
**CREATING YOUR LOGICAL DRIVES** **35**
*USING WEBPAM PROE OVER THE INTERNET* *38*
*CONTACTING TECHNICAL SUPPORT* *39*
**TECHNICAL SUPPORT SERVICES** **39**

# *VESS R2600 TASK LIST*

- Task 1: Unpacking
- Task 2: Mounting Vess R2600 in a Rack
- Task 3: Installing Disk Drives
- Task 4: Management and Data Connections
- Task 5: Connecting the Power
- Task 6: Setting the IP Address
- Task 7: Creating Logical Drives with WebPAM PROe

Also in this guide: Contacting Technical Support



**Note**

The Vess R2000 series and Vess J2600 can accommodate SAS and SATA (3Gbps/6Gbps) hard drives. SATA drives require an additional adapter that is installed before shipping (option). Make sure you have the correct drive carriers for the hard drives that will be installed. Talk to your vendor for more information. See page 16 for pictures of the two carrier adapters.



**Important**

Release 2 of the Vess 2000 Series supports simultaneous NAS and SAN operation. This Quick Start Guide does not include instructions for setting up RAID storage used for NAS. Using the NAS feature might change how you layout and connect cabling. Please refer to the Product Manual for important information on planning and setting up the Vess R2000 Series for NAS operation.

# *TASK 1: UNPACKING*

## *VESS R2600 PACKING LIST*

The Vess R2600 box contains the following items:

- Vess R2600 Unit (PTVR2K)
- *Quick Start Guide* printed
- RJ11-to-DB9 serial data cable
- Screws for disk drives (70 pieces for 16-bay)
- 1.5m (4.9 ft) Power cords (3 cords for 3 PSU installed, 4 cords for 4 PSU installed)
- CD with SNMP files, *Product Manual* and *Quick Start Guide in PDF format*
- Sliding rail assembly for rack mounting

## *VESS J2600 PACKING LIST*

The Vess J2600 box contains the following items:

- Vess J2600 Unit (PTVJ2K)
- *Quick Start Guide* printed
- RJ11-to-DB9 serial data cable
- Screws for disk drives (70 pieces for 16-bay)
- Sliding rail assembly for rack mounting
- 1.5m (4.9 ft) Power cords (3 cords for 3 PSU installed, 4 cords for 4 PSU installed)
- SAS cable (1 cable J2600sS/ 2 cables J2600sD)
- CD with SNMP files, *Product Manual* and *Quick Start Guide in PDF format*

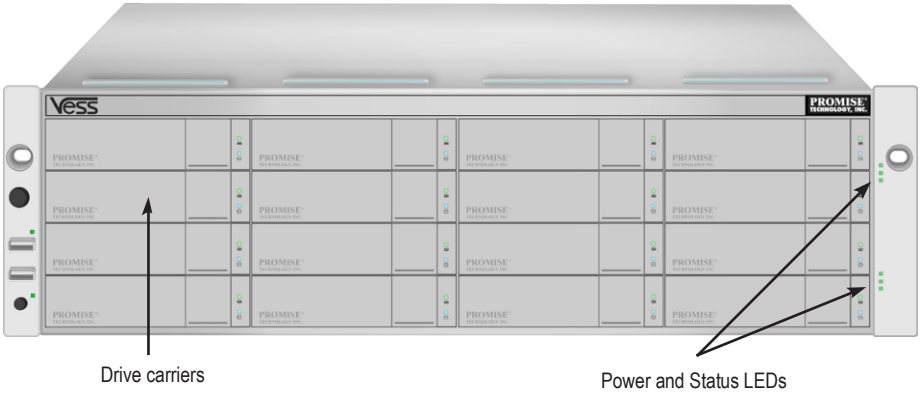
## VESS R2000 SERIES MODEL LINE-UP

| Model | Controller Units | Interface | Number of Drives | Power Supplies | Cooling Units |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb per controller) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb SFP+ per controller) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1Gb, 2x10Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## VESS J2000 SERIES MODEL LINE-UP

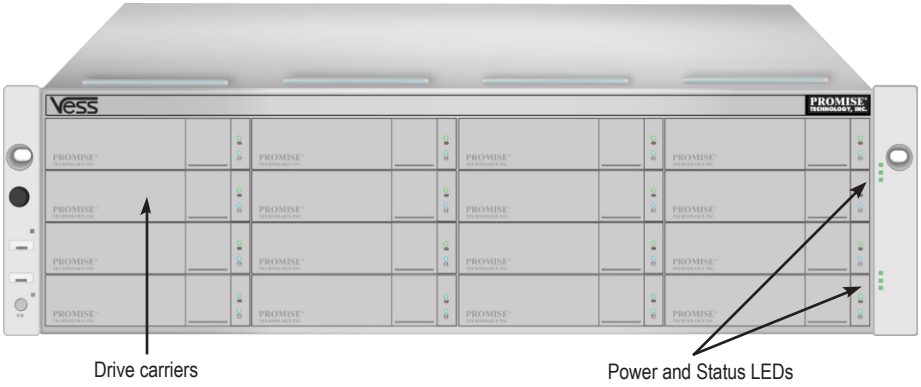
| Model | Controller Units | Interface | Number of Drives | Power Supplies | Cooling Units |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

***Figure 1: Vess R2600 front view***




A defective drive may be replaced without interruption of data availability to the host computer. If so configured, a hot spare drive will automatically replace a failed drive, securing the fault-tolerant integrity of the logical drive. The self-contained hardware- based RAID logical drive provides maximum performance in a compact external enclosure.

***Figure 2: Vess J2600 front view***






**Note**

The Alarm Mute button, the LEDs and USB ports on the front of the left handle of the Vess J2600 are nonfunctional.

*Figure 3: Vess R2600fiD rear view*

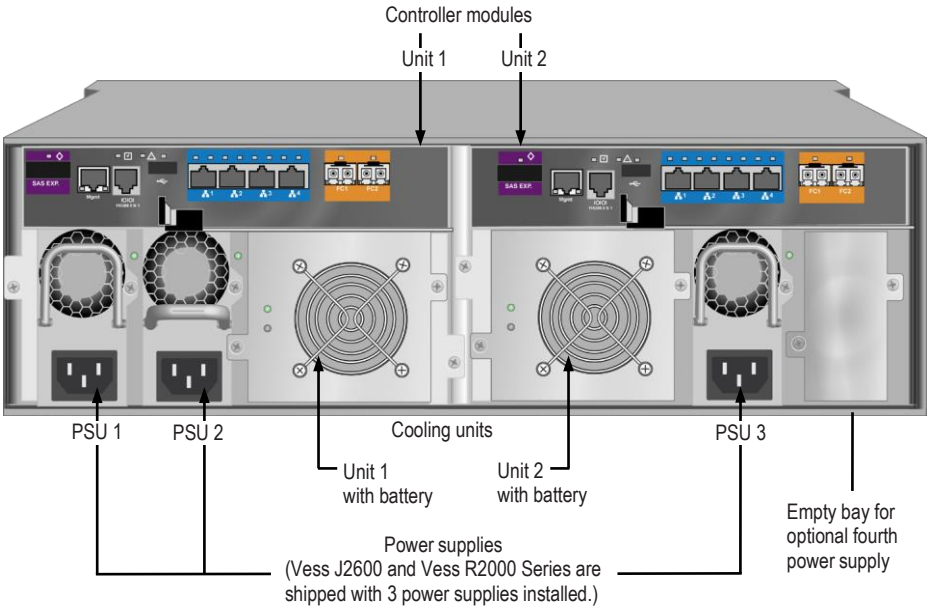



*Figure 4: Vess R2600tiD rear view*

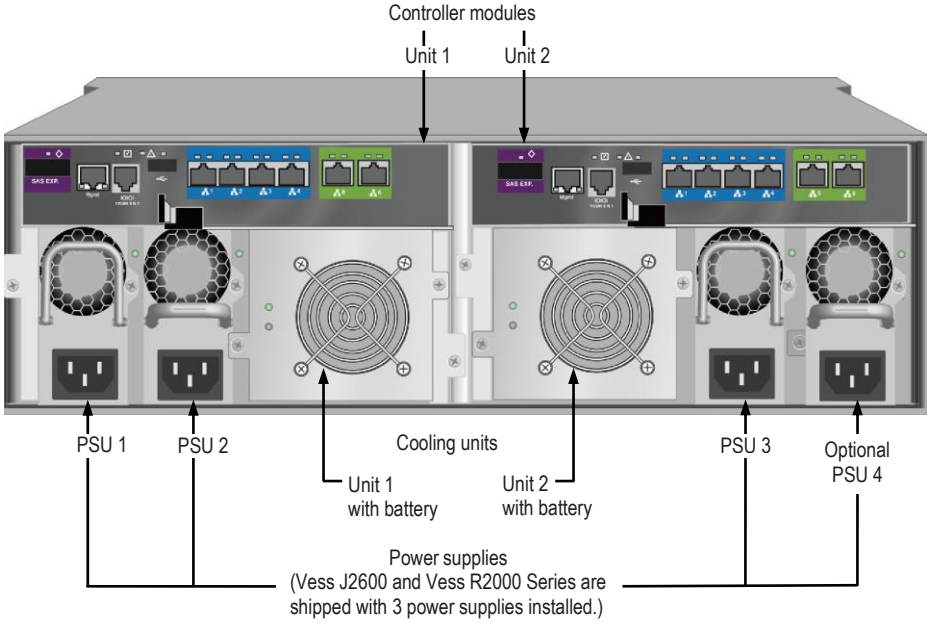


*Figure 5: Vess R2600iD rear view*

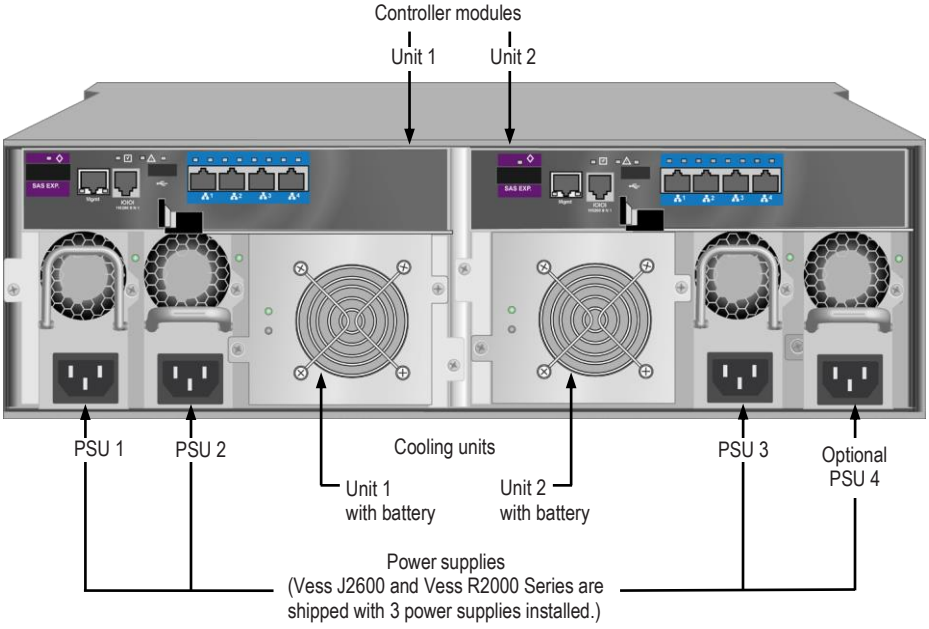



*Figure 6: Vess R2600xiD rear view*

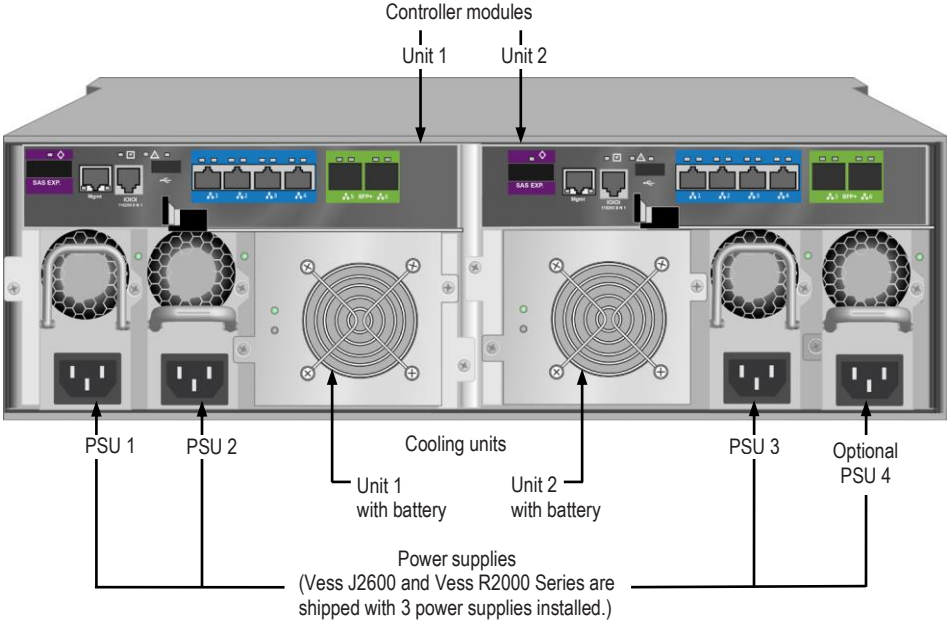
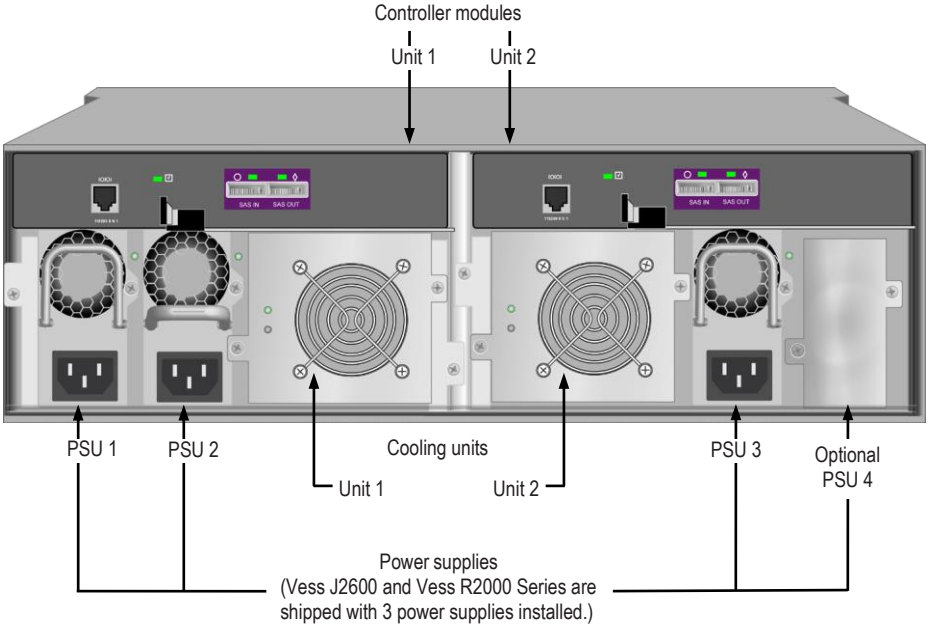


***Figure 7: Vess J2600sD with optional four power supplies - rear view***



# *TASK 2: MOUNTING Vess R2600 IN A RACK*

The instructions here apply to the Vess R2600 and Vess J2600 series.



### Cautions

* Do not populate any unit with hard drives until it has been securely installed in the rack.
* At least two persons are required to safely lift, place, and attach the Vess R2600 or Vess J2600 unit into a rack system.
* Do not lift or move the Vess R2600 or Vess J2600 unit by the handles, power supplies or the controller units. Hold the subsystem itself.
* Do not install the Vess R2600 or Vess J2600 unit into a rack without rails to support the subsystem.
* Only a qualified technician who is familiar with the installation procedure should mount and install the Vess R2600 or Vess J2600 unit.
* Mount the rails to the rack using the appropriate screws and flange nuts, fully tightened, at each end of the rail.
* Do not load the rails unless they are installed with screws as instructed.
* The rails available for the PROMISE Vess R2600 or Vess J2600 unit are designed to safely support that PROMISE Vess R2600 or Vess J2600 unit when properly installed. Additional loading on the rails is at the customer's risk.
* PROMISE Technology, Inc. cannot guarantee that the mounting rails will support your PROMISE Vess R2600 or Vess J2600 unit unless you install them as instructed.

The Vess R2600 or Vess J2600 installs to the rack using the mounting rails shipped with the device.



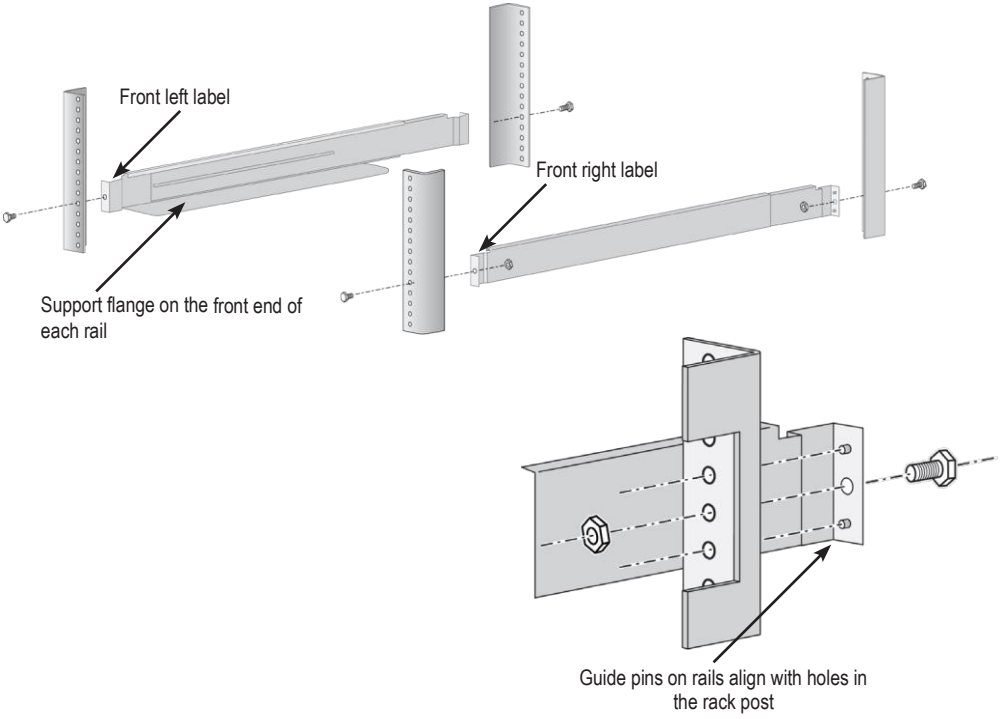
### Note

To lighten the Vess R2600 or Vess J2600 enclosure, you can remove the power supplies. Replace the power supplies after the Vess R2600 or Vess J2600 unit is mounted in your rack.

To install the Vess R2600 subsystem or Vess J2600 expansion into a rack with the supplied mounting rails:

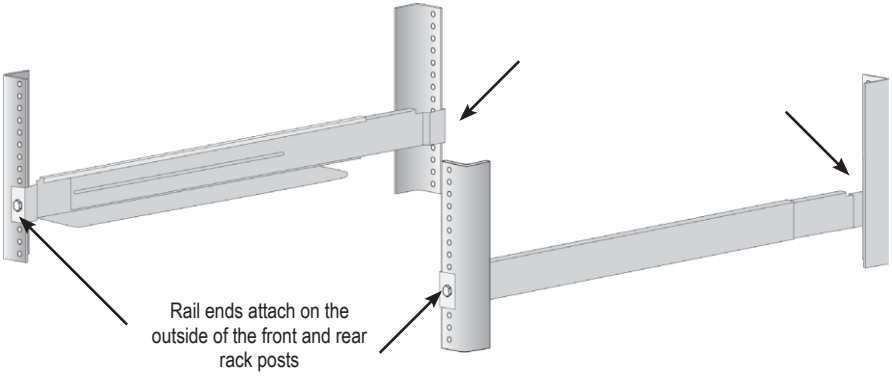
1. Check the fit of the mounting rails in your rack system.
2. Adjust the length of the mounting rails as needed.
   - The rear rail slides inside the front rail. The rail halves are riveted together and use no adjustment screws.
   - The front-left and front-right mounting rail ends are labeled.
   - Be sure the front rail support is on the bottom facing inward.

***Figure 8: Installing the rails onto the rack***



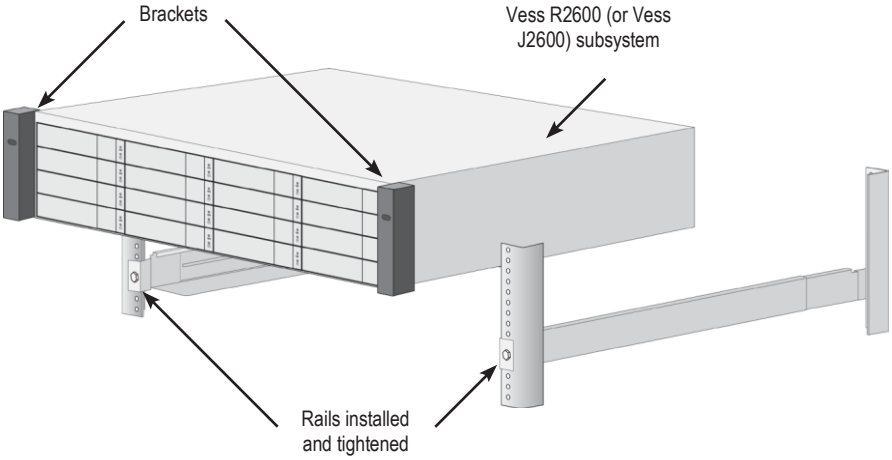

- All rail ends, front and rear, attach at the outside of the rack posts.
- The guide pins at the rail ends align with the holes in the rack posts.
- Use the attaching screws and flange nuts from your rack system. Tighten the screws and nuts according to instructions for your rack system.

***Figure 9: Rail ends attach to the outside of each post***




3. Place the Vess R2600 or Vess J2600 onto the rails.
   - At least two persons are required to safely lift the subsystem.
   - Lift the Vess R2600 or Vess J2600 itself. Do not lift the subsystem by its brackets.

***Figure 10: Placing the subsystem onto the rack rails***



4. Secure the Vess R2600 or Vess J2600 to the rack.

   - The unit attaches to the rack posts using the included screws and flange nuts. One screw each side, in the upper hole only.
   - Use the attaching screws and flange nuts that came with the Vess R2600 or Vess J2600.

***Figure 11: Secure to rack***

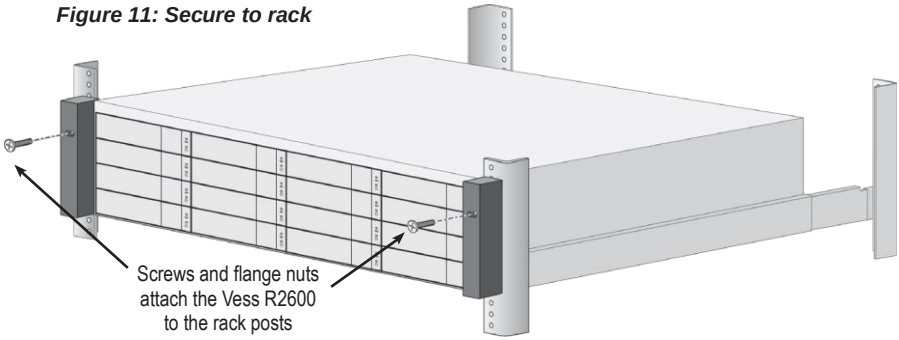
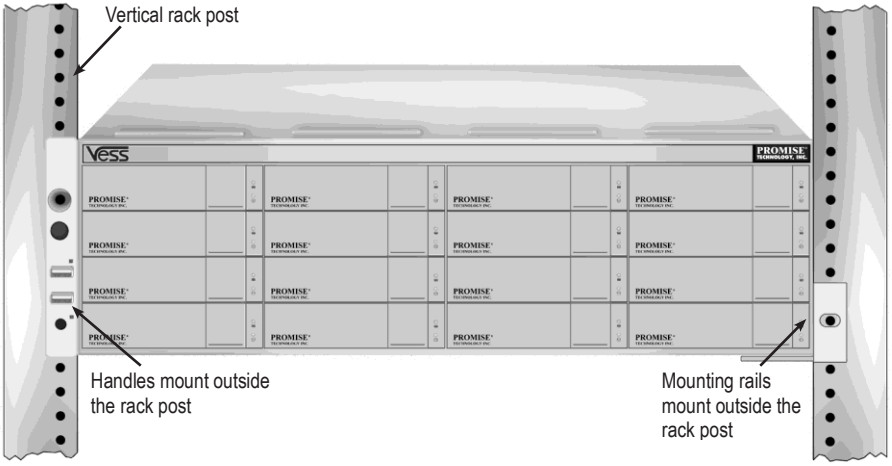



***Figure 12: Subsystem installed in rack***



# TASK 3: INSTALLING DISK DRIVES

The Vess R2600 subsystems and Vess J2600 expansion units support:

- SAS hard disk drives
- SATA hard disks (requires additional factory installed adapter see Figures 15 and 16 below)
- 3.5-inch hard disk drives
- 2.5-inch hard disk drives

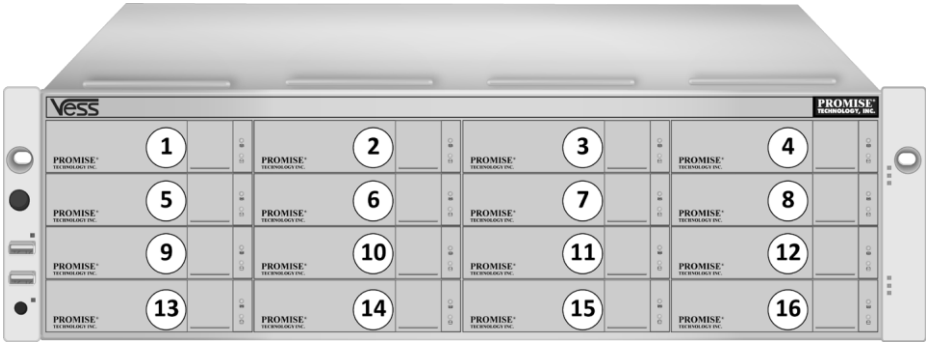
For a list of supported physical drives, download the latest compatibility list from the PROMISE support website.

## DRIVE SLOT NUMBERING

You can install any qualified disk drive into any slot in the enclosure. The diagram below shows how drive slots are numbered on both the Vess R2600 and Vess J2600.

Slot numbering is reflected in the WebPAM PROe and CLU user interfaces.

***Figure 13: 16-bay Drive slot numbering (Vess R2600 and Vess J2600)***




Install all of the drive carriers into the enclosure to ensure proper airflow, even if you do not populate all the carriers with disk drives.

# INSTALLING YOUR DISK DRIVES

The instructions below apply to all types of drive carriers intended for use with the Vess R2600 or Vess J2600. Note that SATA drives require additional SAS-to-SATA adapters to work properly in a dual RAID controller models. If you intend to use SATA hard drives, make sure the drive carriers shipped with the unit are appropriate for your SATA drive. See Figures 14 and 15 for examples of drive carriers for SATA hard drives.

1. Remove a disk drive carrier.
2. Carefully lay the disk drive into the drive carrier at the front, so that the screw holes on the sides line up.
3. Insert the screws through the holes in the drive carrier and into the sides of the disk drive.

Install only the counter-sink screws supplied with the Vess J2600.

- Install four screws per drive.
- Snug each screw. Be careful not to over-tighten.

4. Reinstall the drive carrier into the Vess J2600 enclosure.

Repeat steps 1 through 3 until all of your disk drives are installed.



**Caution**

**The Vess R2600 and Vess J2600 support disk drive hot-swapping. To avoid hand contact with an electrical hazard, do not remove more than one drive carrier a time.**

***Figure 14: SAS disk drive mounted in a drive carrier***



Use the Blackjack adapter for SATA 6Gbs drives and the AAMUX adapter for 3 Gbs SATA drives.

***Figure 15: SATA disk drive mounted in carrier with Blackjack adapter***



***Figure 16: SATA disk drive mounted in carrier with AAMUX adapter***



## NUMBER OF DRIVES REQUIRED

The table below shows the number of drives required for each RAID level

| Level | Number of Drives | | Level | Number of Drives |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 or more | | RAID 6 | 4 to 32* |
| RAID 1 | 2 only | | RAID 10 | 4 or more** |
| RAID 1E | 2 or more | | RAID 30 | 6 or more |
| RAID 3 | 3 to 32* | | RAID 50 | 6 or more |
| RAID 5 | 3 to 32* | | RAID 60 | 8 or more |
| * A JBOD expansion unit may be required.<br>** Must be an even number of drives. | | | | |

# TASK 4: MANAGEMENT CONNECTIONS

This section describes how to establish a management connection the Vess R2600 subsystem. There are two methods to establish a management connection to the Vess R2600. The Vess J2600 system is managed through a Vess R2600 subsystem that is attached via the SAS expansion link.

**Important**

For a list of supported FC HBAs, Switches and SFPs, download the latest compatibility list from the PROMISE support website:
http://www.promise.com/support/
Vess R2600 does not support cascading of multiple RAID subsystems. Cascading is planned for a future release.

## MANAGEMENT PATH NETWORK (ETHERNET) CONNECTION

The Vess R2600 controller has one (1) Ethernet RJ-45 Management Port connector.

See page 17 for illustrations of controller interfaces.

To establish the management path:

1. Attach one end of an Ethernet cable to the network connector or standard NIC in the Host PC.

   Attach the other end of the Ethernet cable to one of the ports on the standard network switch.

2. Attach one end of an Ethernet cable to one of the ports on the standard network switch.

   Attach the other end of the Ethernet cable to the Management Port on the Vess R2600 subsystem.

   If you have multiple Vess R2600 subsystems, Host PCs or Servers, repeat steps 1 and 2 as required.

***Figure 17: Vess R2600fi controller data and management ports***

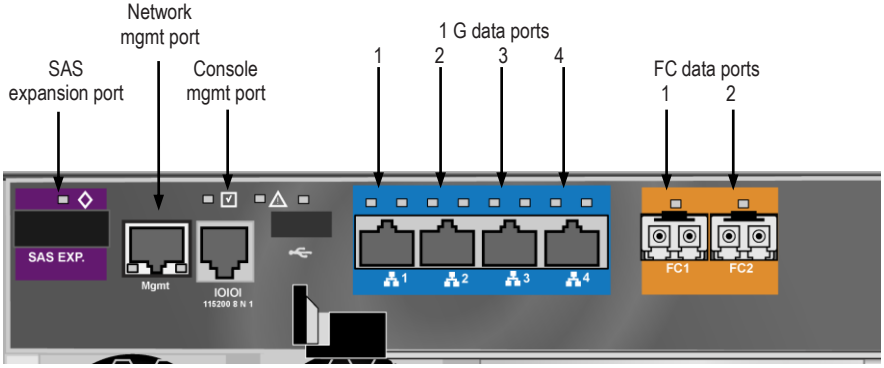


*Figure 18: Vess R2600ti controller management and data ports*

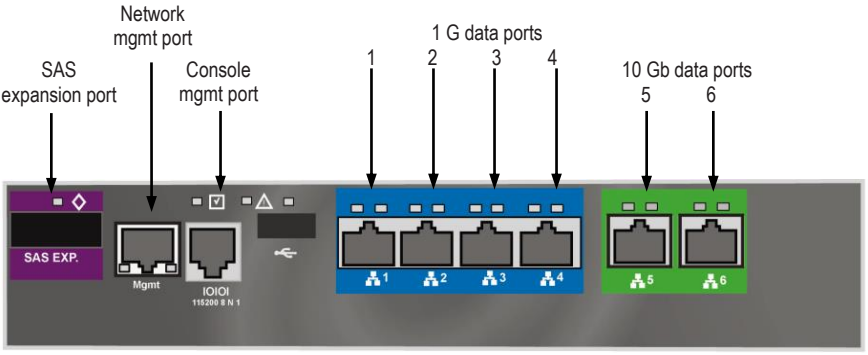



*Figure 19: Vess R2600xi controller management and data ports*

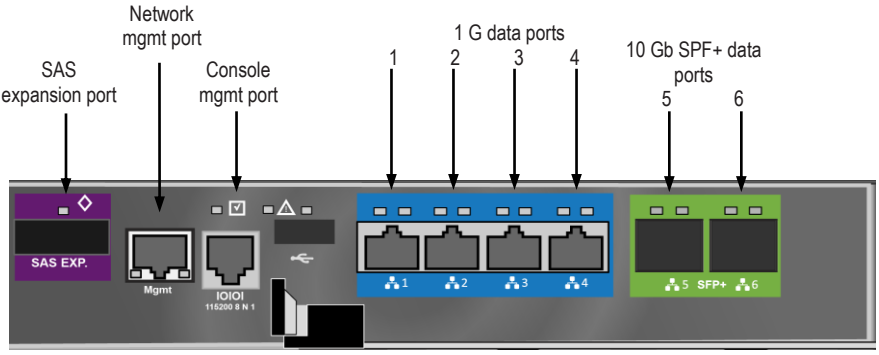
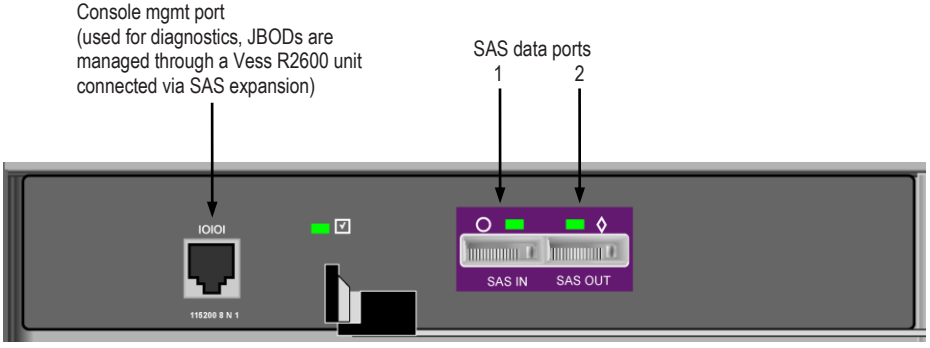



*Figure 20: Vess J2600s controller management and data ports*

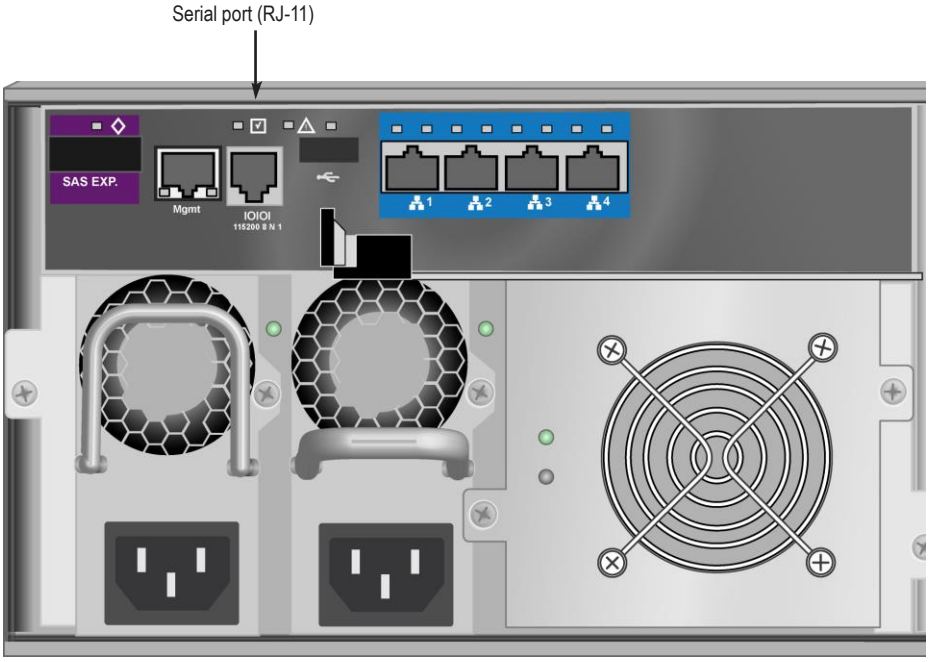


## *MANAGEMENT PATH SERIAL CONNECTION*

Vess R2600 has a Command Line Interface (CLI) to manage all of its functions. A subset of the CLI is the Command Line Utility (CLU), a user-level interface that manages your Vess R2600 via your PC's terminal emulation program, such as Microsoft HyperTerminal.

Serial communication enables the terminal emulation application on your host PC or server to access the Vess R2600 Command Line Interface (CLI) to set up a network connection. The Vess R2600 package includes one RJ11-to-DB9 serial data cable for each controller.

***Figure 21: Serial connector***




To set up a serial cable connection:

1. Attach the RJ11 end of the serial data cable to the RJ11 serial connector on one of the RAID controllers.
2. Attach the DB9 end of the serial data cable to a serial port on the host PC or server.

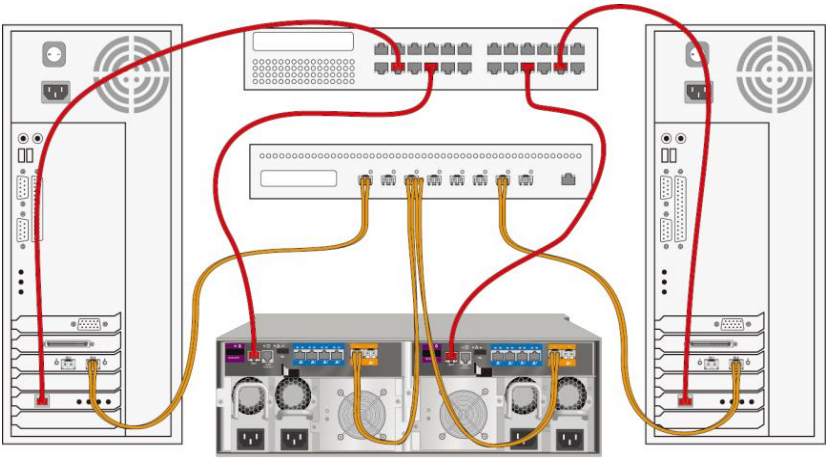
## Connecting a Fibre Channel SAN

A Fibre Channel SAN using the Vess R2600fi controller requires the following items:

- An FC HBA card in each host PC or server
- An SFP transceiver for each connected FC port on the subsystem
- An FC switch
- A network switch
- FC cabling (LC/LC 62.5/125µm MMF)

For other FC connections such as Direct Attached Storage (DAS) please refer to the Product Manual.

***Figure 22: Management and FC data connections on R2600fi***



## *FC Data Path*

To establish the data path:

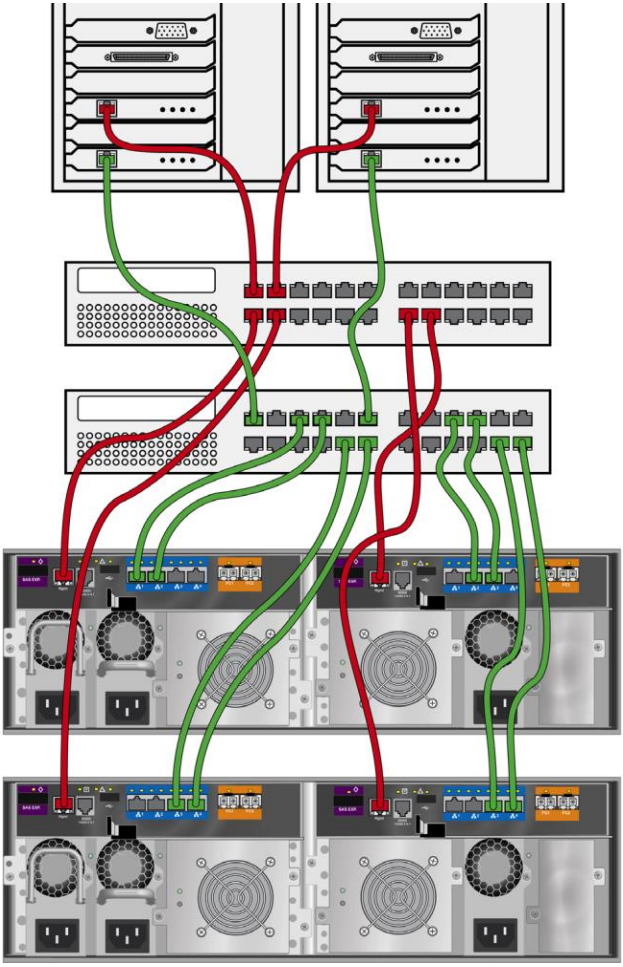
1. Connect FC cables between at least one FC data port on each RAID controller and the FC switch.
2. Connect FC cables between the FC switch and the FC HBA cards in both host PCs or servers.
   If you have multiple Vess R2600 subsystems, repeat steps 1 and 2 as required.

## Connecting the iSCSI Network

The 1G iSCSI data network requires the following:

- A 1G iSCSI HBA network interface card (NIC) in the host PC or server (10G iSCSI HBA for 10G ports on R2600ti)
- A GbE network switch
- Cat 5e or better cabling for the 1G data network, Cat 6 or better for 10G.
- A standard network switch

***Figure 23: Management and 1GbE iSCSI connections on R2600fi***





**Important**

For NAS setup, or configurations that use port trunking, cabling layout is very important and should be carefully planned before making any connections to the physical ports.

## *1GbE and 10GbE Data Path*



**Important**

The quality of cabling used for 10 GbE data connections is very important for performance. 10 GbE connections must use Cat 6 or better cabling for the entire data path. 1 GbE connections must use Cat 5e or better for the entire data path.

***1GbE connections:***

Each Vess R2600 controller has four (4) RJ-45 data port connectors. Use at least Cat 5e or better cabling. For a storage network (NAS or SAN), connect the data ports as follows:

1. Connect Ethernet cables between the HBA NIC or NIC in both hostPCs or servers and the GbE network switch.
2. Connect an Ethernet cable between at least one GbE data port on the left RAIDcontroller and the GbE network switch.
3. Connect an Ethernet cable between at least one GbE data port on the right RAIDcontroller and the GbE network switch.

   If you have multiple Vess R2600 subsystems, host PCs or servers, repeatsteps 1 through 3 as required.

Notice: GbE data ports on both RAID controller should be connected symmetrically so that NAS failover can work properly.

***10GbE connections (R2600ti)***

For a 10GbE storage network, use Cat 6 or better cabling to connect the two 10GbE ports on the R2600ti controller:

1. Connect Ethernet cables between the HBA NIC or in both host PCs orservers and the 10 GbE network switch.
2. Connect an Ethernet cable between at least one 10 GbE data port on the left RAID controller and the 10 GbE network switch.
3. Connect an Ethernet cable between at least one 10 GbE data port on the right RAID controller and the 10 GbE network switch.

   If you have multiple Vess R2600 subsystems, host PCs or servers, repeatsteps 1 through 3 as required.

Notice: 10 GbE data ports on both RAID controller should be connected symmetrically so that NAS failover can work properly.

## SAS JBOD EXPANSION

This arrangement requires:

- One (1) or more Vess J2600 expansion subsystems
- One (1) SFF-8088 to SFF-8088 SAS cable for each Vess J2600 expansion subsystem

## *CONFIGURING THE DATA PATH*

Vess R2600 subsystems have one per RAID controller (1) SFF-8088 SAS Expansion Port connector.

To expand the data path:

1. Attach one end of a SFF-8088 to SFF-8088 SAS cable to the SAS Expansion Port on the Vess R2600 subsystem.

   See “Figure 24: SAS JBOD expansion data connections”.

2. Attach the other end of the SFF-8088 to SFF-8088 SAS cable to the SAS IN Port on the Vess J2600 subsystem.

   If you have another Vess J2600 subsystem, attach one end of the SFF-8088 to SFF-8088 SAS cable to the SAS OUT Port of the first Vess J2600 to the SAS IN Port of the second Vess J2600.

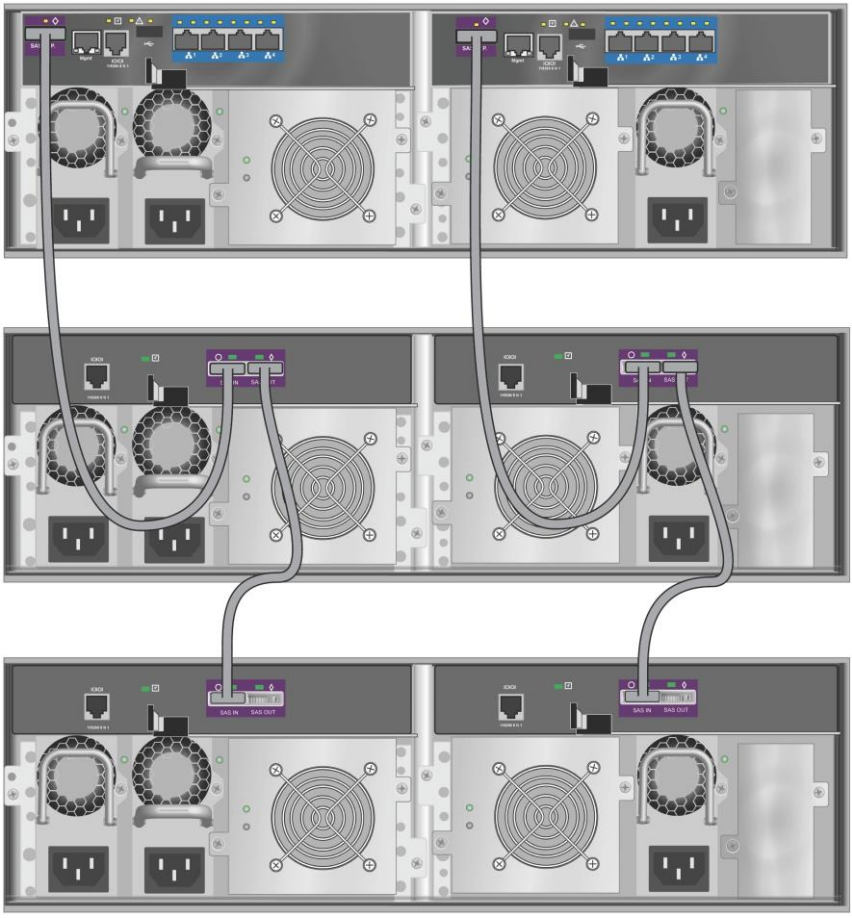
## *CONFIGURING A MANAGEMENT PATH*

The Vess R2600 controller manages the Vess J2600 subsystems. No additional management connections are required for JBOD expansion.

### Important

Vess J2600 subsystems have one SAS IN port and one SAS OUT port. If you connect them incorrectly, the Vess R2600 does not recognize the Vess J2600 subsystems.
For more information, see the *Vess J2600 Product Manual* on the CD that came with the Vess J2600 subsystem.

***Figure 24: SAS JBOD expansion data connections***



# TASK 5: CONNECTING THE POWER

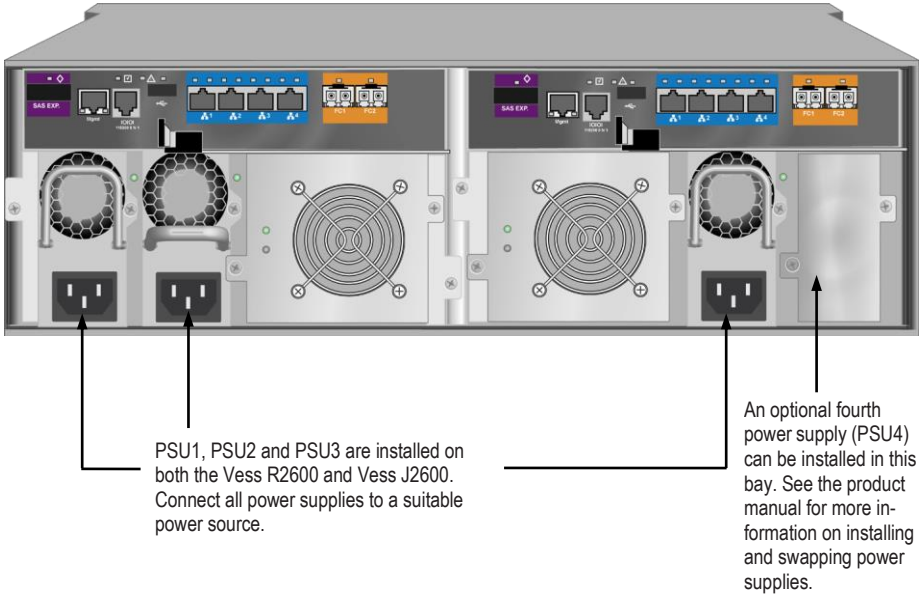
Plug in the power cables on all power supplies.

**Important**

If you have a SAN, DAS, or Cascade with JBOD Expansion, always power on the JBOD subsystems first.

The Vess R2600 and Vess J2600 enclosures can be equipped with up to four power supplies for each unit. A minimum of two operating power supplies are required for normal function of both the Vess R2600 and Vess J2600. The standard shipment includes three power supplies. Contact your vendor for information on additional power supplies.

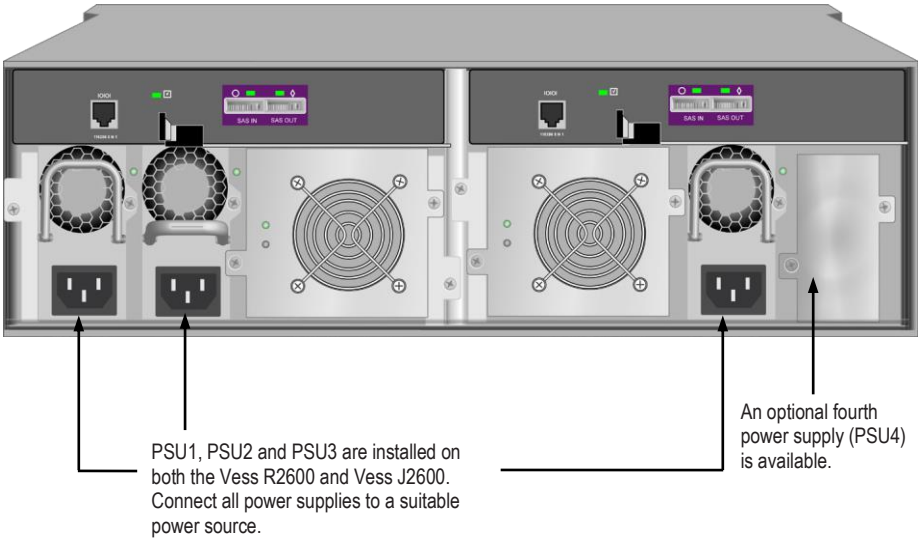
***Figure 25: Vess R2600fiD rear panel power connections***



## Important

For information about installing or hot swapping power supplies, please see the product manual.

*Figure 26: Vess J2600sD*



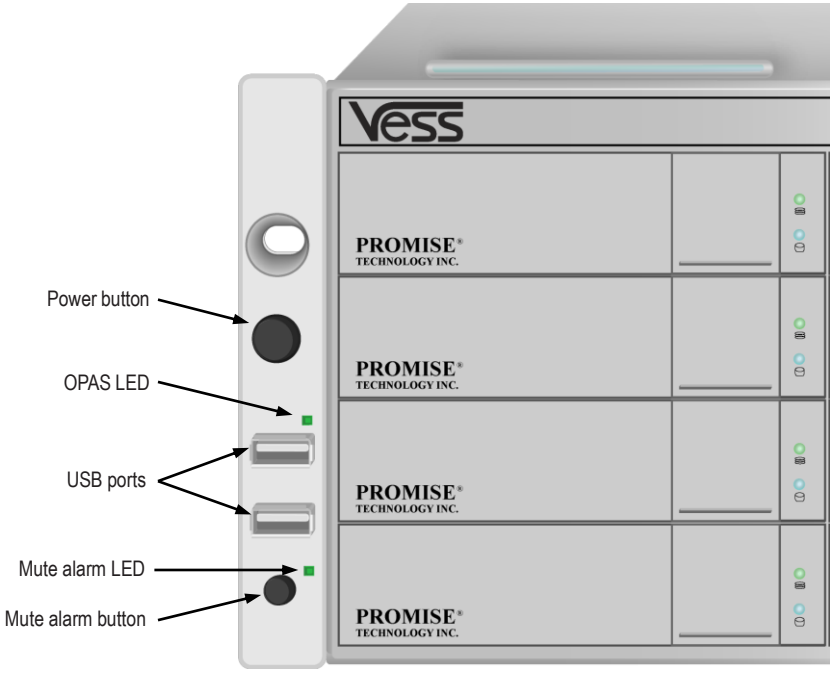

## Important

The Vess R2600 and Vess J2600 are equipped with LED indicators on the cooling units and power supplies. Check these after powering the devices on to make sure the cooling and power status for the enclosure is normal.

With the power supplies connected, the system can now be powered on. Again, note that if your setup includes a SAN, DAS or cascade with Vess J2600 expansion, always power on the JBOD subsystems first.

To power on the subsystem, press the Power button on the front left bracket facing (see illustration below). Observe the LEDs on the right front bracket facing (see “Figure 28: Vess R2600 front panel LED display on right side bracket”).

***Figure 27: Vess R2600 front panel components, left side***

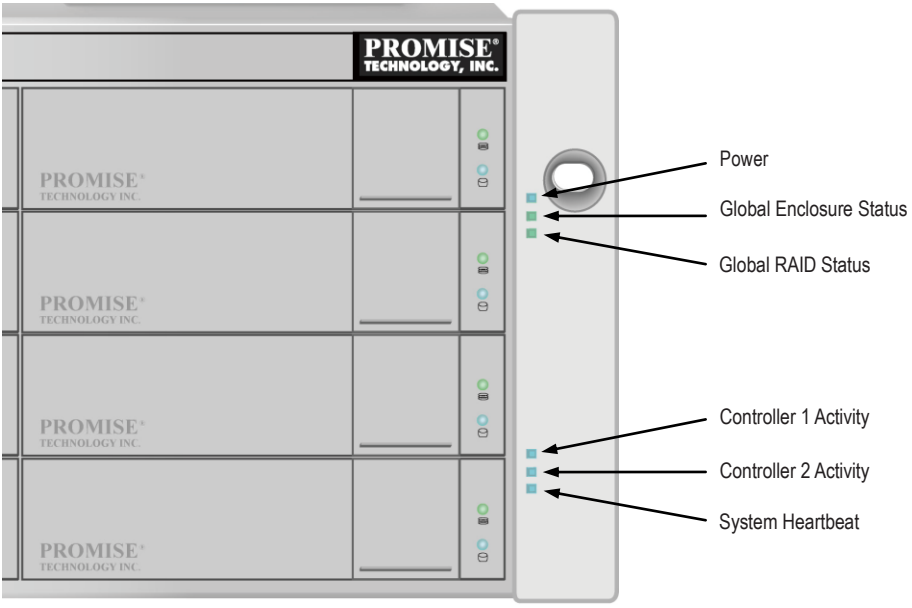



## *FRONT PANEL LEDS*

When boot-up is finished and the Vess R2600 subsystem is functioning normally:

- Power LEDs display blue continuously.
- Global Enclosure Status, and Global RAID Status LEDs display green continuously.
- Controller Activity LED flashes blue when there is controller activity.
- System Heartbeat LED blinks blue seven times in three seconds, goes dark for six seconds, then repeats the pattern.

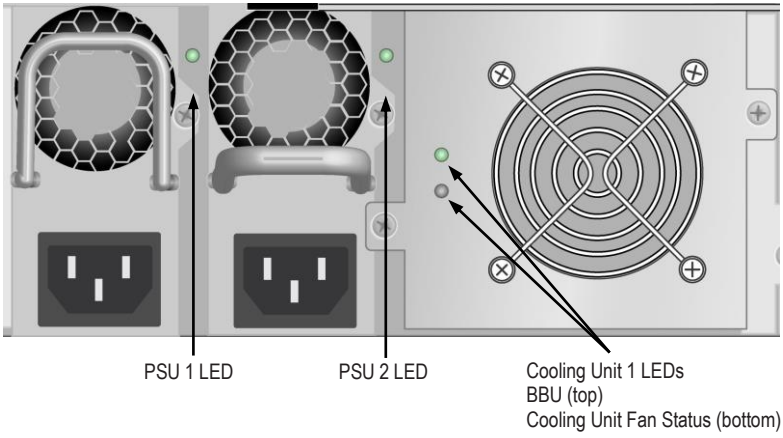
*Figure 28: Vess R2600 front panel LED display on right side bracket*




## *REAR PANEL PSU & COOLING FAN LEDS*

The LEDs on the rear panel include LEDs on each cooling fan and each power supply. These LEDs will light green to indicate normal operation. A red or amber LED indicates a problem or unit failure. See the Product Manual for a complete description of LED indicators.

*Figure 29: LEDs on Power Supply and Cooling Units*

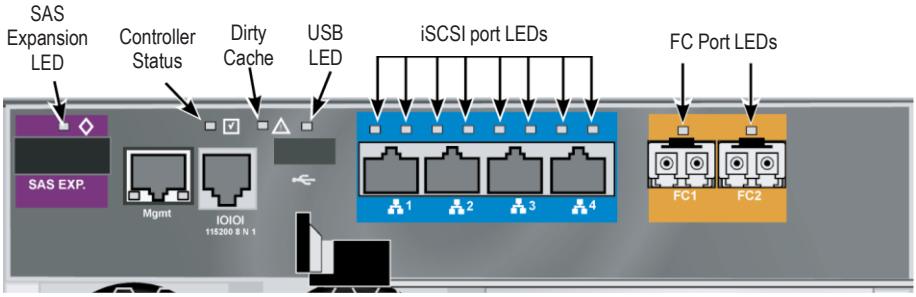


## CONTROLLER LEDS

When boot-up is finished and the Vess R2600 subsystem is functioning normally, the Controller status LED displays green continuously; the Management port LEDs display green or flash depending on your network connection; the FC, iSCSI, and SAS Expansion LEDs display green or flash during port activity.

| **LED** | **Description** (refer to product manual for more details) |
|---|---|
| SAS Expansion | Lights green when connected, flashes green when active. |
| Controller Status | Green light indicates controller is operational. |
| Dirty Cache | Lights amber if cache is dirty, otherwise dark. |
| USB | Green light indicates a connection, dark when not connected. |
| iSCSI (2 above each port) | Left LED lights green when connected, flashes green when active, dark if not connected. Right LED indicates connection speed, green is 100 Mbps, amber is 1000 Mbps. |
| FC ports | See product manual. |

***Figure 30: Vess R2600fi controller LEDs***




## *DISK DRIVE LEDS*

There are two LEDs on each Drive Carrier. They report the presence of a disk drive, activity of the drive, and the drive's current condition.

***Figure 31: Vess R2600 drive carrier LEDs***




If there is a disk drive in the carrier, the Power/Activity LED displays Blue. If not, the Power/Activity LED remains dark. The Power/Activity LED flashes Blue during drive activity.

The Disk Status LED displays Green when a drive is configured.

# *TASK 6: SETTING THE IP ADDRESS*

You must use the CLI or the CLU to assign an IP address to the Vess R2600 to enable a network connection for WebPAM PROe.

1. Change your terminal emulation program settings to match the following specifications:
    - Bits per second: 115200
    - Data bits: 8
    - Parity: None
    - Stop bits: 1
    - Flow control: none
2. Start your PC's terminal VT100 or ANSI emulation program.
3. Press Enter once to launch the CLI.
4. At the Login prompt, type **administrator** and press Enter.
5. At the Password prompt, type **password** and press Enter.

At this point, you are in the CLI.

- You can continue using the CLI to make network settings.
- Or you can switch to Setting up with the

## *CHOOSING DHCP OR A STATIC IP ADDRESS*

When you setup your Vess R2600, you have the option of:

- Enabling DHCP and letting your DHCP server assign the IP address to the Vess R2600's management port.
- Specifying a static IP address for the Vess R2600's management port.

If you choose to enable DHCP, have your Network Administrator dedicate an IP address for the Vess R2600, linked to the Vess R2600's MAC address. This action will prevent the DHCP server from assigning a new IP address when the Vess R2600 restarts, with the result that users can no longer log in.

To access the MAC address for Vess R2600's management port:

1. At the administrator@cli> prompt, type **menu** and press Enter.

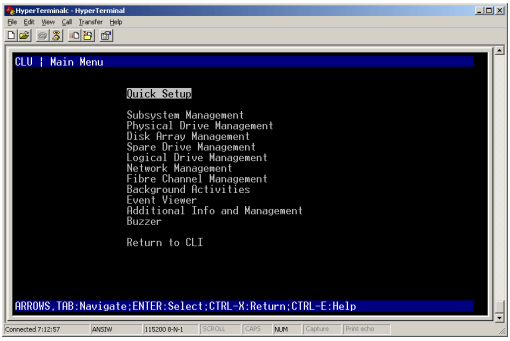
The CLU main menu appears.

2. In the CLU Main Menu, highlight *Network Management* and press Enter, then highlight the management port and press Enter

## Setting up with the CLU

1. At the administrator@cli> prompt, type **menu** and press Enter.
   The CLU main menu appears.

***Figure 32: CLU main menu***




2. With *Quick Setup* highlighted, press Enter.
   The first Quick Setup screen enables you to make Date and Time settings.

## *SETTING SYSTEM DATE AND TIME*

To make date and time settings:

1. Press the arrow keys to highlight *System Date*.
2. Press the backspace key to erase the current date.
3. Type the new date.
4. Follow the same procedure to set the System Time.
5. Press Ctrl-A to save these settings and move to the Management Port configuration screen.

## MAKING MANUAL IP SETTINGS

To make Management Port and iSCSI Port settings manually:

1. Press the arrow keys to highlight *IP Address*.
2. Press the backspace key to erase the current IP Address.
3. Type the new IP Address.
4. Follow the same procedure to specify the Subnet Mask, Gateway IP Address and DNS Server IP Address.

   If you do not have a DNS server, skip the DNS Server IP Address.
5. Press Ctrl-A to save these settings and move to the RAID configuration screen.

## MAKING AUTOMATIC IP SETTINGS

To make Management Port and iSCSI Port settings automatically:

1. Press the arrow keys to highlight *DHCP*.
2. Press the spacebar to toggle to *Enable.*
3. Press Ctrl-A to save these settings and move to the RAID configuration screen.

## CONFIGURING THE RAID

You can configure your RAID arrays and logical drives using the CLU at this time. However, those actions are described in “Task 7: Creating Logical Drives with WebPAM PROe”. PROMISE suggests that you highlight Skip the Step and Finish and press Enter. Then create your disk array using WebPAM PRO.

## VIEWING IP ADDRESS AND SETTINGS

To view the current IP address and network settings when using DHCP:

1. In the CLU Main Menu, highlight *Network Management* and press Enter.
2. Highlight the Management Port or iSCSI Port you want and press Enter.
3. Highlight *DHCP* and press the spacebar to toggle to *Disable*.

   The current Management or iSCSI Port settings are displayed.
4. Press the spacebar to toggle DHCP back to *Enable*.
5. Press Ctrl-A to save these settings and move to the RAID configuration screen.

## EXITING THE CLU

In the CLU Main Menu, highlight *Return to CLI* and press Enter.
This completes the Management Port setup.

# TASK 7: CREATING LOGICAL DRIVES WITH WEBPAM PROE

Setting up WebPAM PROe consists of the following actions:

- Logging into WebPAM PROe
- Choosing a Language
- Creating Your Logical Drives
- Logging out of WebPAM PROe
- Using WebPAM PROe over the Internet

## LOGGING INTO WEBPAM PROE

1. Launch your Browser.
2. In the Browser address field, type the IP address of the Vess R2600 subsystem.
3. The initial HTTP connection is automatically redirected to a secure HTTPS connection.

Use the IP address you obtained in Task 7 (see “Task 6: Setting the IP Address”. Note that the IP address shown below is only an example. The IP address you type into your browser will be different.

## INITIAL CONNECTION

- WebPAM PROe uses an HTTP connection **http://**
- Enter the Vess R2600’s IP address **10.0.0.1**
- Together, your entry looks like this: **http://10.0.0.1**

## SECURE CONNECTION

- WebPAM PROe uses a secure HTTP connection **https://**
- Enter the Vess R2600’s IP address **10.0.0.1**
  Together, your entry looks like this: **https://10.0.0.1**



**Note**

Whether you choose a regular or a secure initial connection, your login to WebPAM PROe and your user password are always secure.

When the log-in screen appears:

- Type **administrator** in the User Name field.
- Type **password** in the Password field.
- Click the **Login** button.
  The User Name and Password are case sensitive

***Figure 33: WebPAM PROe log-in screen***




After sign-in, the WebPAM PROe opening screen appears.

**Note**

Make a Bookmark (Firefox) or set a Favorite (Internet Explorer) of the Login Screen so you can access it easily next time.

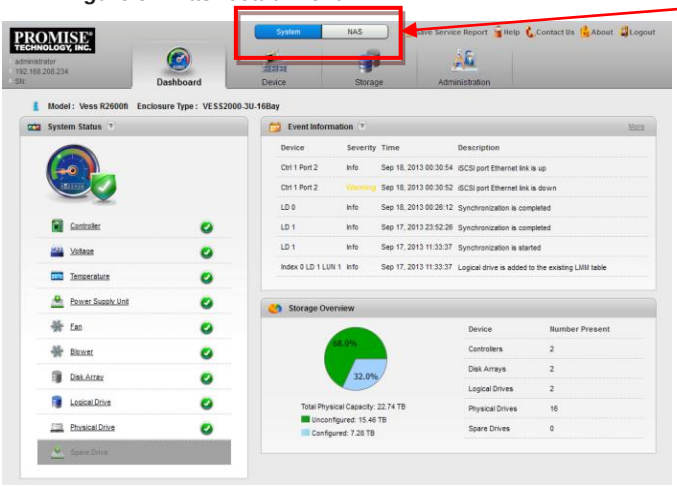
## CHOOSING A LANGUAGE

WebPAM PROe displays in English, German, French, Italian, Japanese, Korean, Traditional Chinese, and Simplified Chinese.

1. Choose the **Language** from the pull-down menu in the Login screen, or click **Language** on the WebPAM PROe Header after logging in. - the language list appears in the Header.

2. Click the language you prefer.
   The WebPAM PROe user interface displays in the chosen language.

***Figure 34: Dashboard menu***




Use the buttons to toggle between *System* configuration (displayed by default) and *NAS* configuration.

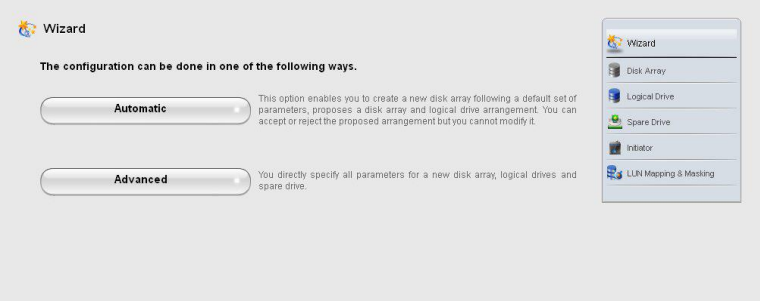
## CREATING YOUR LOGICAL DRIVES

On a newly activated Vess R2600 subsystem, there are no disk arrays or logical drives. Use WebPAM PROe to create logical drives for SAN operation. If you are planning to the device for NAS function, it is necessary to change the menu interface to NAS configuration menu. Please read the Product Manual for more information about NAS operation.

To create a logical drive for SAN operation:

1. After logging in, make sure the menu is displaying in **System** configuration menu (displayed by default), click on the **Storage** tab, then the **Wizard** icon. The Wizard menu appears.

***Figure 35:The Wizard main menu***



2. Choose one of the options:

- **Automatic** – Creates a new disk array following a default set of para-meters.

  Makes one logical drive automatically. Also makes a hot spare drive for all RAID levels except RAID 0, if at least four unconfigured physical drives are available.
- **Advanced** – You directly specify all parameters for a new disk array. Makes one logical drive automatically. You can create additional logical drives at a later time, if additional configurable capacity is available. Does not make a hot spare drive.

3. Click the **Next** button.

***Automatic***

When you choose the Automatic option, the following parameters appear on the screen:

- **Disk Arrays** – The number of physical drives in the disk array, their ID numbers, configurable capacity, and the number of logical drives to be created
- **Logical Drives** – The ID number of the logical drive(s), their RAID level, capacity, and stripe size
- **Spare Drives** – The physical drive slot number of the dedicated hot spare assigned to this disk array. A hot spare drive is created for all RAID levels except RAID 0, when five or more unconfigured physical drives are available

If you accept these parameters, click the **Submit** button.

The new disk array appears in the Disk Array List on the Information tab.

If you do NOT accept these parameters, use the Express (below) or Advanced option to create your logical drive.

***Advanced***



**Note**

For an explanation of the parameters under the Advanced option, see the *Vess R2600 Product Manual* on the CD.

When you choose the Advanced option, the *Step 1 – Disk Array Creation* screen displays.

***Step 1 – Disk Array Creation***

1. Optional. Enter a name for the disk array in the field provided.

   Maximum of 31 characters; letters, numbers, space between characters, and underline.

Uncheck the boxes if you want to disable Media Patrol or PDM.

PROMISE recommends leaving these features enabled.

Highlight physical drives you want in the disk array from the Available list and press the **>>** button to move them to the Selected list.

You can also double-click them to move them.

2. When you are done, click the **Next** button.

***Step 2 – Logical Drive Creation***

Optional. Enter an alias for the logical drive in the field provided.

Maximum of 31 characters; letters, numbers, space between characters, and underline.

Choose a RAID level for the logical drive from the dropdown menu.

The choice of RAID levels depends the number of physical drives you selected.

RAID 50 and 60 only – Specify the number of axles for your array.

Specify a Capacity and the unit of measure (B, KB, MB, GB, TB).

This value will be the data capacity of the first logical drive in your new disk array. If you specify less than disk array's maximum capacity, the remaining capacity is available for additional logical drives that you can create now or later.

3. For the following items, accept the default or choose a new value from the dropdown menu:

- Stripe size. 128 KB is the default.
- 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB, and 1 MB are available.
- Sector size. 512 B is the default.
- 512 B, 1 KB, 2 KB, and 4 KB are available.
- Read (cache) Policy. Read Ahead is the default.
- Read Cache, Read Ahead Cache, and No Cache are available.
- Write (cache) Policy. Write Back is the default.
  Write Back and Write Through (Thru) are available.

4. Click the **Update** button.

A new logical drive is displayed under New Logical Drives. If there is free capacity remaining, you can specify another logical drive now or wait until later.

5. When you are done specifying logical drives, click the **Next** button.

**Note**

This function does not automatically create a hot spare drive. After the disk array is created, you can create a hot spare drive for it. See the *Vess R2600 Product Manual* on the CD.

***Step 3 – Summary***

The Summary lists the disk array and logical drive information you specified.
To proceed with disk array and logical drive creation, click the **Submit** button.

***Logging out of WebPAM PROe***

There are two ways to log out of WebPAM PROe:

- Close your browser window
- Click **Logout** on the WebPAM PROe banner

***Figure 36: .Clicking "Logout" on the WebPAM PROe banner***




Clicking **Logout** brings you back to the Login Screen.
After logging out, you must enter your user name and password in order to log in again.

## *USING WEBPAM PROE OVER THE INTERNET*

The above instructions cover connections between Vess R2600 and your company network. It is also possible to connect to a Vess R2600 from the Internet.

Your MIS Administrator can tell you how to access your network from outside the firewall. Once you are logged onto the network, you can access the Vess R2600 using its IP address.

# *CONTACTING TECHNICAL SUPPORT*

PROMISE Technical Support provides several support options for PROMISE users to access information and updates. We encourage you to use one of our electronic services, which provide product information updates for the most efficient service and support.

If you decide to contact us, please have the following information available:

- Product model and serial number
- BIOS, firmware and driver version numbers
- A description of the problem or situation
- System configuration information, including: motherboard and CPU type, hard drive models, SAS/SATA/ATA/ATAPI drives & devices, and other controllers.

## TECHNICAL SUPPORT SERVICES

| | |
|---|---|
| **PROMISE Online™ Website** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp (technical documents, drivers, utilities, etc.) |
| **E-mail Support** | e-Support On-Line |
| **Phone Support:** | |
| United States | +1 408 228 1400 option 4 |
| Australia/New Zealand | +61-7-56999629 |
| The Netherlands | +31 0 40 235 2600 |
| Germany | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| Italy | +39 0 6 367 126 26 |
| Japan | +81-3-6801-8064 |
| Taiwan | +886 3 578 0002 |
| Beijing, China | +86 10 8857 8085 or 8095 |
| Shanghai, China | +86 21 6249 4192, 4193, or 4199 |
| Singapore | +65-3158-4344 |
| Russian | +7-495-666-20-63 |



## Warnung

Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer Wohnumgebung können Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht werden. In diesem Fall ist der Benutzer angehalten, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.





## Warnung

Die elektronischen Komponenten im Vess R2600 oder Vess J2600 Gehäuse können durch elektrostatische Entladungen (ESD) beschädigt werden. Beachten Sie stets die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie das Vess R2600 Gerät oder seine Bauteile handhaben.



## Achtung

Es besteht das Risiko einer Explosion, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.



## Achtung

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen, die der Batterie beiliegen.



## Achtung

Trennen Sie alle Netzkabel, bevor Sie das Vess-Gehäuse warten.

# *INHALTSVERZEICHNIS*


*VESS R2600-ARBEITSSCHRITTE* *43*

*SCHRITT 1: AUSPACKEN* *43*

*VESS R2600 LIEFERUMFANG* *43*

*VESS J2600 LIEFERUMFANG* *44*

**VESS R2000 SERIE MODELLVARIANTEN** **44**

**VESS J2000 SERIE MODELLVARIANTEN** **44**

*SCHRITT 2: MONTAGE DES VESS R2600 IN EINEM RACK* *49*

*SCHRITT 3: INSTALLIEREN VON FESTPLATTENLAUFWERKEN* *53*

**LAUFWERKSTECKPLATZNUMMERIERUNG** **53**

**INSTALLATION DER FESTPLATTENLAUFWERKE** **54**

**ANZAHL AN BENÖTIGTEN LAUFWERKEN** **55**

*SCHRITT 4: VERWALTUNGSANSCHLÜSSE* *56*

*VERWALTUNGSPFAD NETZWERK (ETHERNET) VERBINDUNG* *56*

*VERWALTUNGSPFAD SERIELLE VERBINDUNG* *58*

**Ein Fibre Channel-SAN anschließen** **59**

*FC-Datenpfad* *59*

**iSCSI-Netzwerk verbinden** **60**

*1-GbE- und 10-GbE-Datenpfad* *61*

**SAS JBOD ERWEITERUNG** **62**

*KONFIGURATION DES DATENPFADES* *62*

*KONFIGURATION EINES VERWALTUNGSPFADES* *63*

*SCHRITT 5: ANSCHLIESSEN AN DIE STROMVERSORGUNG* *64*

*LEDS AN DER VORDERSEITE* *66*

*RÜCKSEITE PSU & LÜFTER LEDS* *67*

**CONTROLLER LEDS** **68**

*FESTPLATTENLAUFWERK LEDS* *68*

*SCHRITT 6: EINSTELLEN DER IP-ADRESSE* *69*

*AUSWAHL VON DHCP ODER EINER STATISCHEN IP-ADRESSE* *69*

*SYSTEMDATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN* *70*

*IP-EINSTELLUNGEN MANUELL VORNEHMEN* *71*
*IP-EINSTELLUNGEN AUTOMATISCH VORNEHMEN* *71*
*KONFIGURATION DES RAID* *71*
*ANZEIGE VON IP-ADRESSE UND EINSTELLUNGEN* *71*
*BEENDEN DES CLU* *71*
*SCHRITT 7: ERSTELLEN VON LOGISCHEN LAUFWERKEN MIT WEBPAM PROE* *72*
*ANMELDEN BEI WEBPAM PROE* *72*
*ERSTMALIGE VERBINDUNG* *72*
*SICHERE VERBINDUNG* *72*
**AUSWAHL EINER SPRACHE** **73**
*Ihre logischen Laufwerke erstellen* **74**
*VERWENDUNG VON WEBPAM PROE ÜBER DAS INTERNET* *77*
*Technischer Support* *78*
**TECHNISCHE SUPPORT DIENSTE** **78**

# VESS R2600-ARBEITSSCHRITTE

- Schritt 1: Auspacken
- Schritt 2: Vess R2600 in einem Rack montieren
- Schritt 3: Installieren von Festplattenlaufwerken
- Schritt 4: Verwaltungs- und Datenverbindungen
- Schritt 5: Anschließen an die Stromversorgung
- Schritt 6: Einstellen der IP-Adresse
- Schritt 7: Erstellen von logischen Laufwerken mit WebPAM PROe

Auch in dieser Anleitung: Technischer Support



### Anmerkung

Die Vess R2000 Serie und Vess J2600 bieten Platz für SAS und SATA (3 Gbps/6 Gbps) Festplatten. SATA Laufwerke benötigen einen zusätzlichen Adapter, der vor der Auslieferung installiert wird (optional). Stellen Sie sicher, dass Sie über die korrekten Laufwerksträger für die zu installierenden Festplatten verfügen. Sprechen Sie mit Ihrem Händler, um weitere Informationen zu erhalten. Bilder dieser beiden Trägeradapter finden Sie auf Seite 55.



### Wichtig

Ausgabe 2 der Vess 2000-Serie unterstützt gleichzeitigen NAS- und SAN-Betrieb. Diese Schnellstartanleitung enthält keine Anweisungen zur Einrichtung des für den NAS verwendeten RAID-Speichers. Durch Nutzung der NAS-Funktion können sich Layout und Anschluss der Verkabelung ändern. Wichtige Informationen zur Planung und Einrichtung der Vess R2000-Serie für den NAS-Betrieb finden Sie in der Produktanleitung.

# SCHRITT 1: AUSPACKEN

## VESS R2600 LIEFERUMFANG

Die Vess R2600-Verpackung enthält die folgenden Komponenten:

- Vess R2600-Einheit (PTVR2K)
- *Kurzanleitung* (gedruckt)
- RJ11-auf-DB9 serielles Datenkabel
- Schrauben für Festplattenlaufwerk (70 Stück für 16 Schächte)
- 1,5 m (4,9 ft) Stromkabel (3 Kabel für 3 installierte PSU, 4 Kabel für 4 installierte PSU)
- CD mit SNMP Dateien, *Produkthandbuch* und *Schnellstartanleitung im PDF Format*
- Schiene für Rack-Montage

## *VESS J2600 LIEFERUMFANG*

Die Vess J2600-Verpackung enthält die folgenden Komponenten:

- Vess J2600-Einheit (PTVJ2K)
- *Kurzanleitung* (gedruckt)
- RJ11-auf-DB9 serielles Datenkabel
- Schrauben für Festplattenlaufwerk (70 Stück für 16 Schächte)
- Schiene für Rack-Montage
- 1,5 m (4,9 ft) Stromkabel (3 Kabel für 3 installierte PSU, 4 Kabel für 4 installierte PSU)
- SAS Kabel (1 Kabel J2600sS/2 Kabel J2600sD)
- CD mit SNMP Dateien, *Produkthandbuch* und *Schnellstartanleitung im PDF Format*

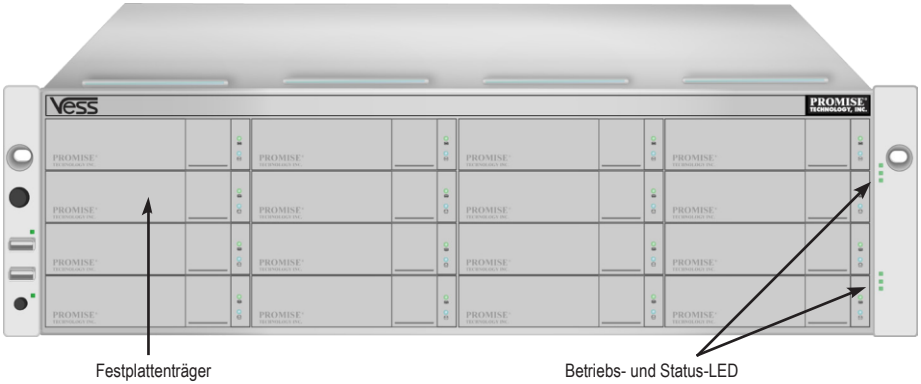
## VESS R2000 SERIE MODELLVARIANTEN

| Modell | Controller Einheiten | Interface | Anzahl Laufwerke | Stromversorgung | Kühler |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (4 x 1 Gb, 2 x 10 Gb pro Controller) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4 x 1 Gb, 2 x 10 Gb SFP+ pro Controller) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4 x 1 Gb, 2 x 10 Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4 x 1Gb, 2 x 10 Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## VESS J2000 SERIE MODELLVARIANTEN

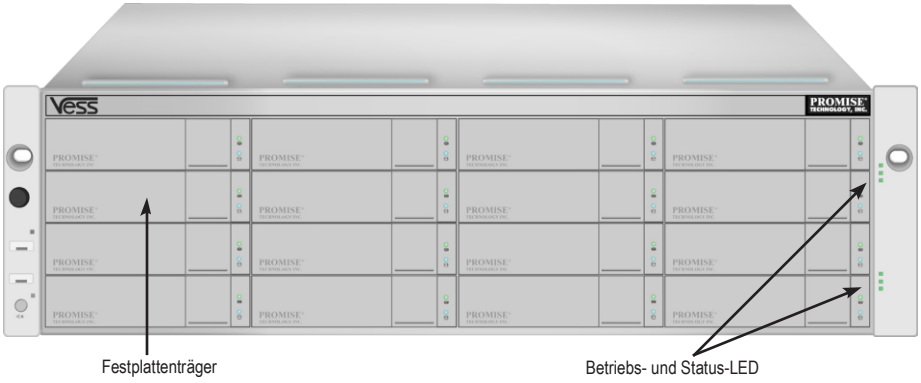
| Modell | Controller Einheiten | Interface | Anzahl Laufwerke | Stromversorgung | Kühler |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

***Abbildung 1: Vess R2600-Vorderansicht***




Ein defektes Laufwerk kann ohne Unterbrechung der Datenverfügbarkeit des Host Computers ausgetauscht werden. Falls konfiguriert, wird ein Reservelaufwerk automatisch das defekte Laufwerk ersetzen und somit die Fehlertoleranzintegrität des logischen Laufwerks sichern. Das selbsterhaltende Hardwarebasierte logische RAID Laufwerk bietet maximale Leistung in einem kompakten externen Gehäuse.

***Abbildung 2: Vess J2600-Vorderansicht***




## Anmerkung

Die Alarm Stumm Taste, die LEDs und USB Ports an der Vorderseite des linken Griffs des Vess J2600 sind ohne Funktion.

***Abbildung 3: Vess R2600fiD-Rückansicht***

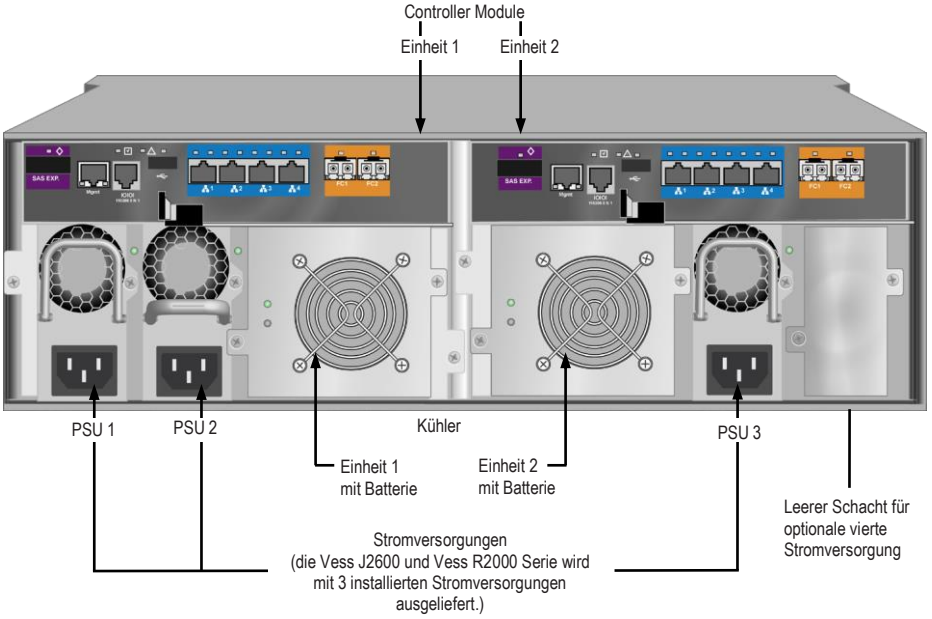



***Abbildung 4: Vess R2600tiD-Rückansicht***

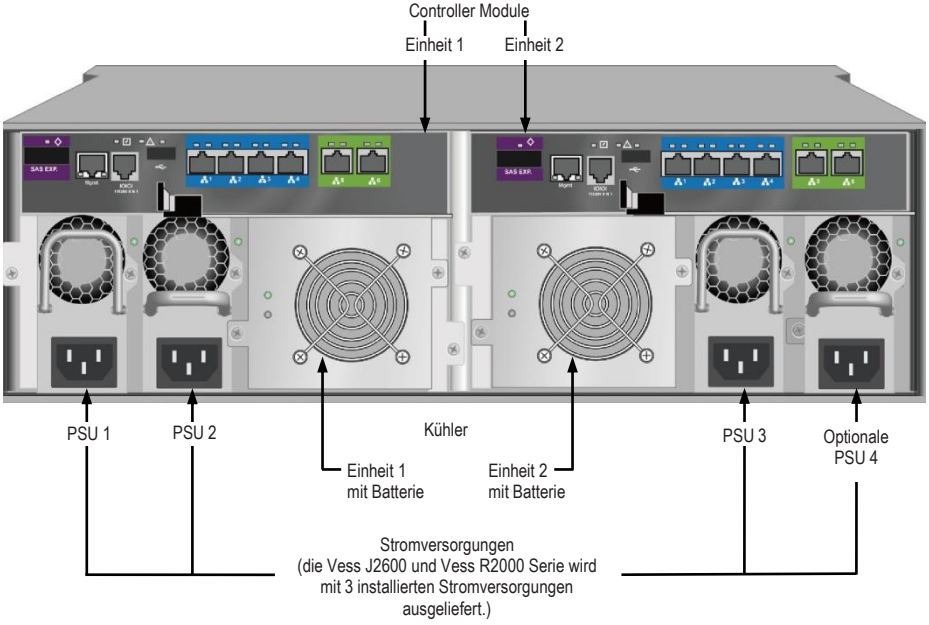


***Abbildung 5: Vess R2600iD-Rückansicht***

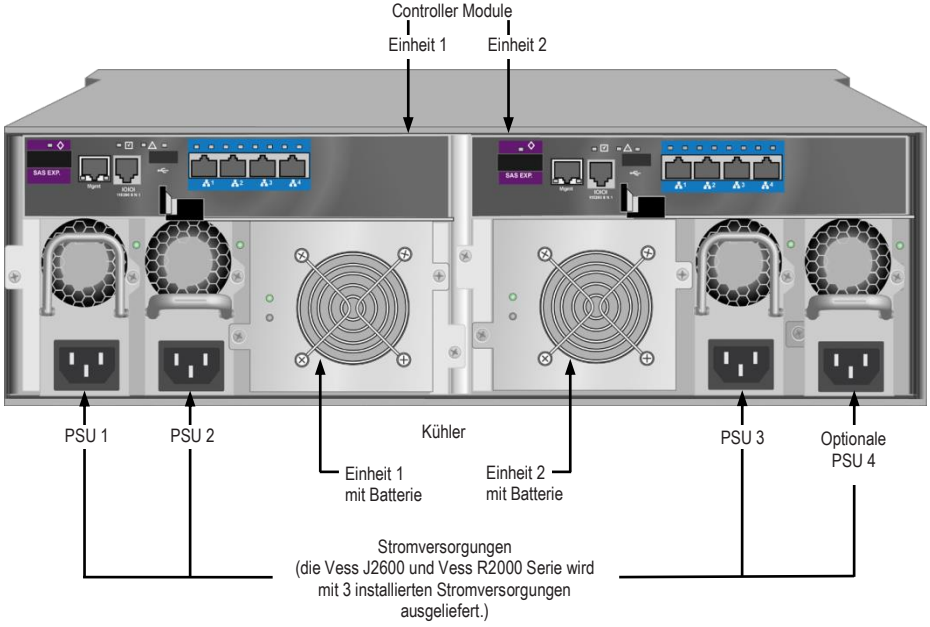



***Abbildung 6: Vess R2600xiD-Rückansicht***

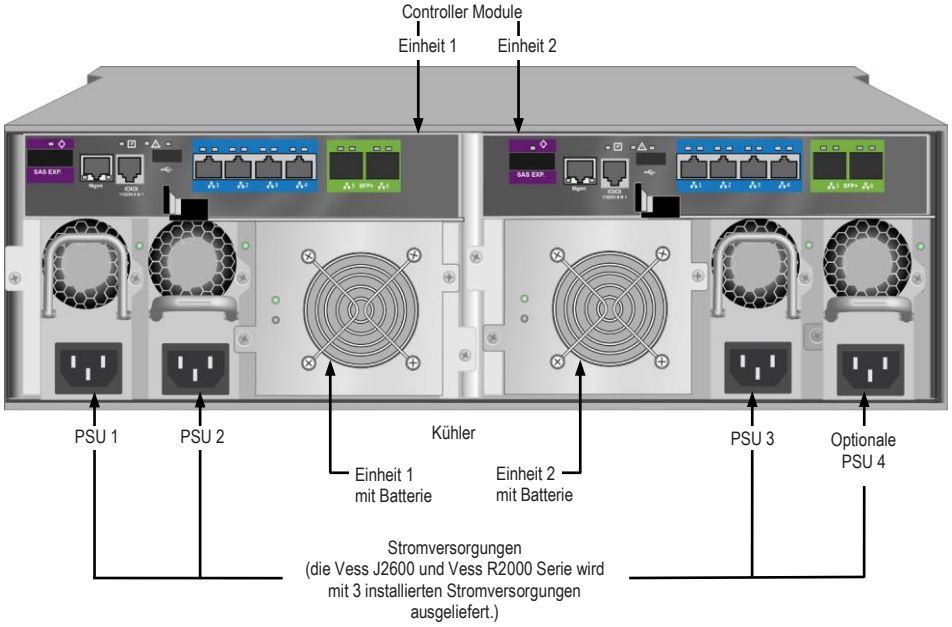
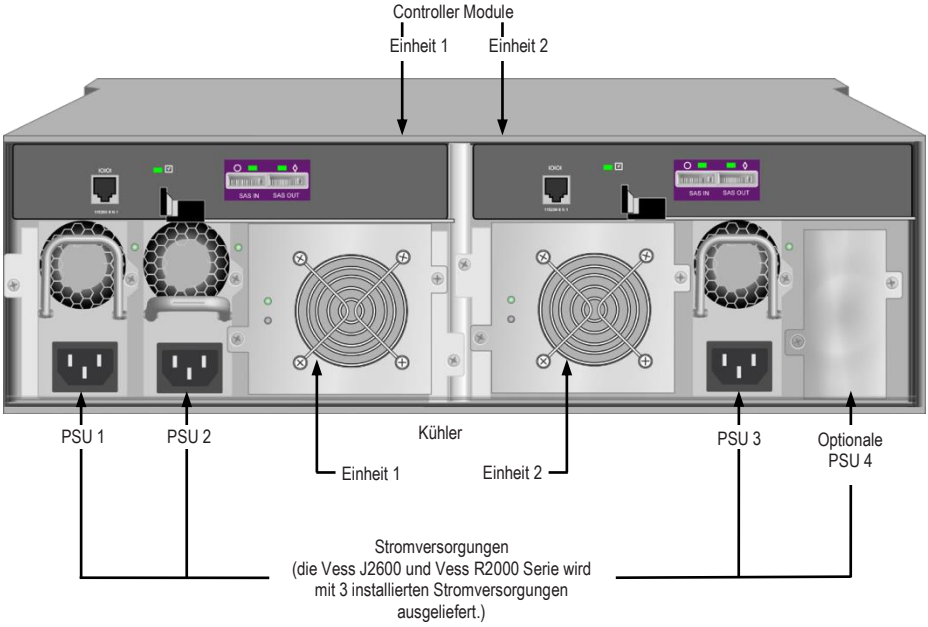


***Abbildung 7: Vess J2600sD mit optionaler vierter Stromversorgung - Rückansicht***



# *SCHRITT 2: MONTAGE DES VESS R2600 IN EINEM RACK*

Die Anweisungen beziehen sich auf die Vess R2600 und Vess J2600 Serie.



## Achtung

* Statten Sie kein Gerät mit Festplatten aus, bis es nicht sicher im Rack installiert wurde.
* Mindestens zwei Personen werden benötigt, um den Vess R2600 oder Vess J2600 sicher in ein Rack System zu heben, zu positionieren und zu befestigen.
* Heben oder bewegen Sie das Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät nicht an den Griffen, Stromversorgungen oder den Controller Einheiten. Halten Sie das Subsystem an sich fest.
* Installieren Sie das Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät nicht ohne Schienen zur Unterstützung des Subsystems in einem Rack.
* Nur ein Fachtechniker, der mit dem Installationsvorgang vertraut ist, sollte das Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät befestigen und installieren.
* Befestigen Sie die Schienen mit den entsprechenden Schrauben und Flanschmuttern am Rack, und ziehen Sie sie an jedem Ende der Schiene fest an.
* Belasten Sie die Schienen nicht, bis sie nicht wie beschrieben mit den Schrauben befestigt wurden.
* Die für die PROMISE Vess R2600 oder Vess J2600 Geräte verfügbaren Schienen bieten einen sicheren Halt für die PROMISE Vess R2600 oder Vess J2600 Geräte, wenn sie richtig installiert wurden. Eine weitere Belastung der Schienen erfolgt auf eigenes Risiko.
* PROMISE Technology, Inc. kann nicht garantieren, dass die Montageschienen Ihr PROMISE Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät unterstützen werden, wenn sie nicht wie beschrieben installiert wurden.

Das Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät wird über die beiliegenden Montageschienen am Rack installiert.



## Anmerkung

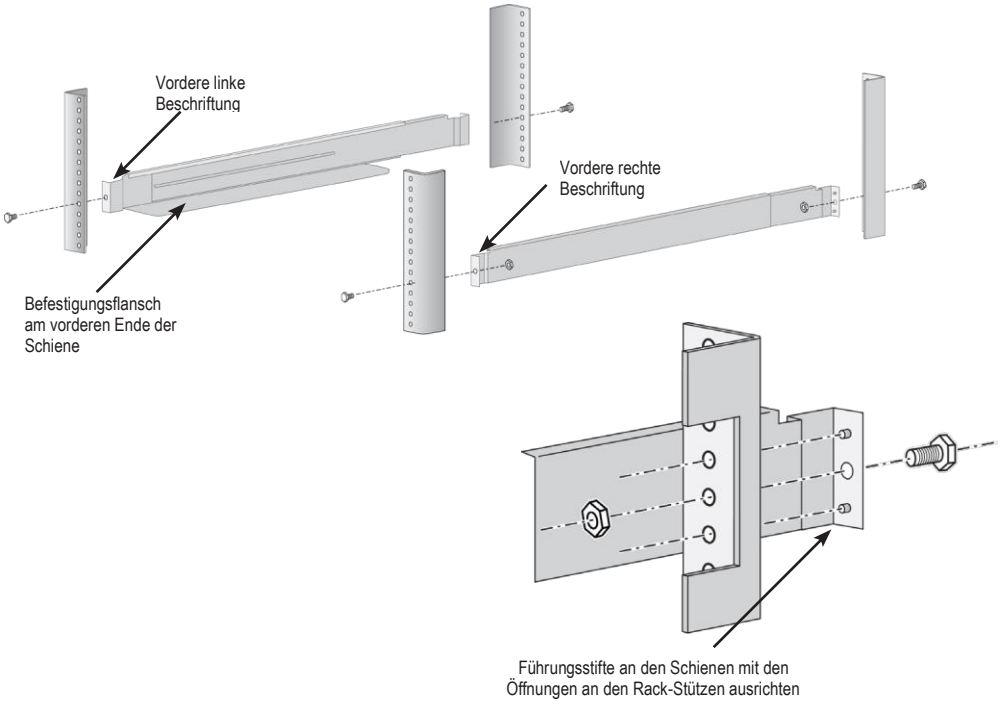
Sie können die Stromversorgungen entfernen, um das Vess R2600 oder Vess J2600 Gehäuse leichter zu machen. Bringen Sie die Stromversorgungen wieder an, nachdem die Vess R2600 oder Vess J2600 Geräte in Ihrem Rack befestigt wurden.

So installieren Sie das Vess R2600 Subsystem oder die Vess J2600 Erweiterung mit den beiliegenden Montageschienen in einem Rack:

1. Prüfen Sie den Sitz der Montageschienen in Ihrem Rack-System.
2. Passen Sie ggf. die Länge der Montageschienen an.

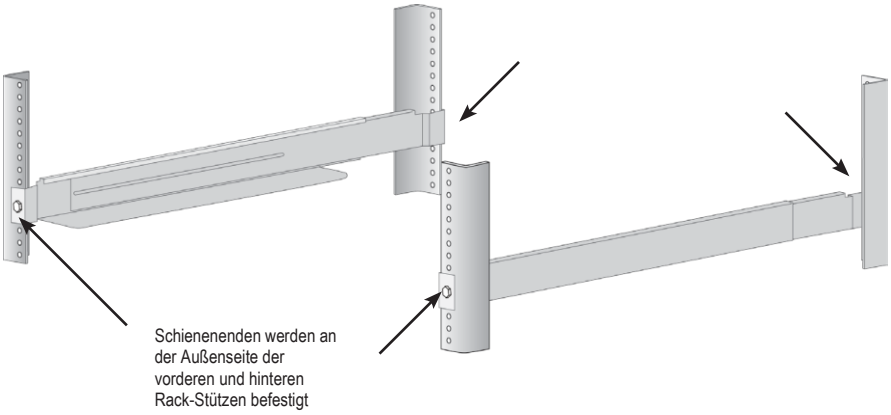
- Die hintere Schiene schiebt sich in die vordere Schiene. Die Schienenhälften werden ineinander vernietet und benötigen keine Einstellungsschrauben.
- Die Enden der vorderen linken und vorderen rechten Montageschienen sind beschriftet.
- Stellen Sie sicher, dass die Stütze der vorderen Schiene an der Unterseite nach innen zeigt.

***Abbildung 8: Installation der Schienen in das Rack***



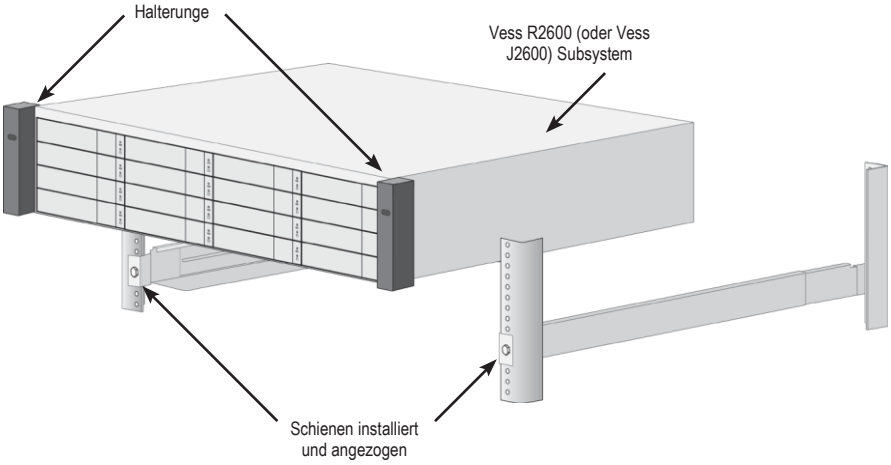

- Alle Schienenenden, vorne und hinten, werden an den Außenseiten der Rack-Stützen angebracht.
- Die Führungsstifte an den Schienenenden werden an den Öffnungen der Rack-Stützen ausgerichtet.
- Verwenden Sie die Befestigungsschrauben und Flanschmuttern Ihres Rack-Systems. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern gemäß der Anleitung Ihres Rack-Systems an.

***Abbildung 9: Schienenenden werden an der Außenseite jeder Stütze angebracht***




3. Platzieren Sie die Vess R2600 oder Vess J2600 Geräte auf die Schienen.
   - Mindestens zwei Personen werden benötigt, um das Subsystem sicher anzuheben.
   - Heben Sie das Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät am Gerät selbst an. Heben Sie das Subsystem nicht an den Halterungen an.

***Abbildung 10: Platzieren des Subsystems auf den Rack-Schienen***



4. Sichern Sie das Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät am Rack.
   - Das Gerät wird mit den beiliegenden Schrauben und Flanschmuttern an den Rack-Stützen befestigt. Eine Schraube an jeder Seite, nur in der oberen Öffnung.
   - Verwenden Sie die Befestigungsschrauben und Flanschmuttern, die mit dem Vess R2600 oder Vess J2600 Gerät geliefert wurden.

***Abbildung 11: An Rack befestigen***

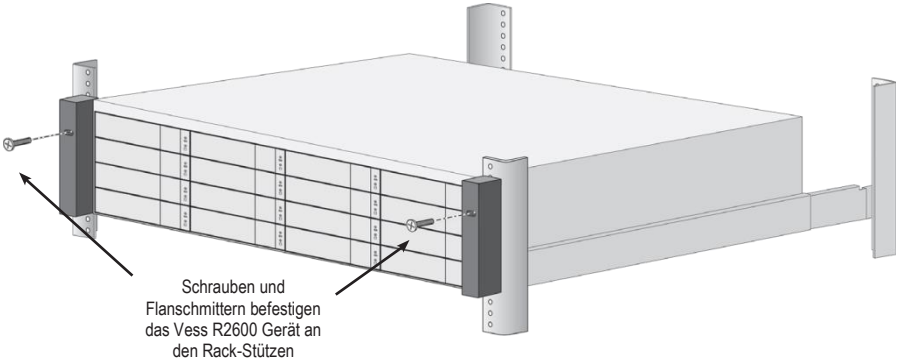
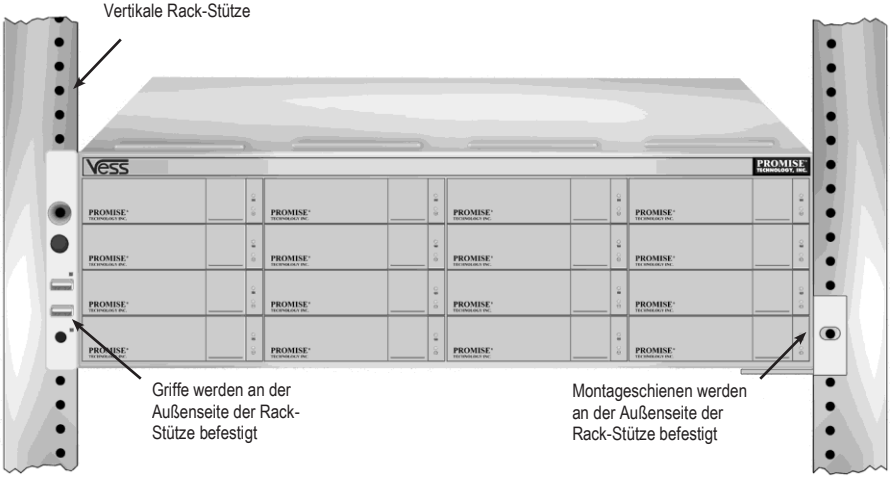



***Abbildung 12: Auf Rack installiertes Subsystem***



# *SCHRITT 3: INSTALLIEREN VON FESTPLATTENLAUFWERKEN*

Die Vess R2600 Subsysteme und Vess J2600 Erweiterungen unterstützen:

- SAS Festplattenlaufwerke
- SATA Festplatten (benötigen zusätzlichen vom Werk installierten Adapter, siehe Abbildungen 15 und 16 unten)
- 3,5-Zoll Festplattenlaufwerke
- 2,5-Zoll Festplattenlaufwerke

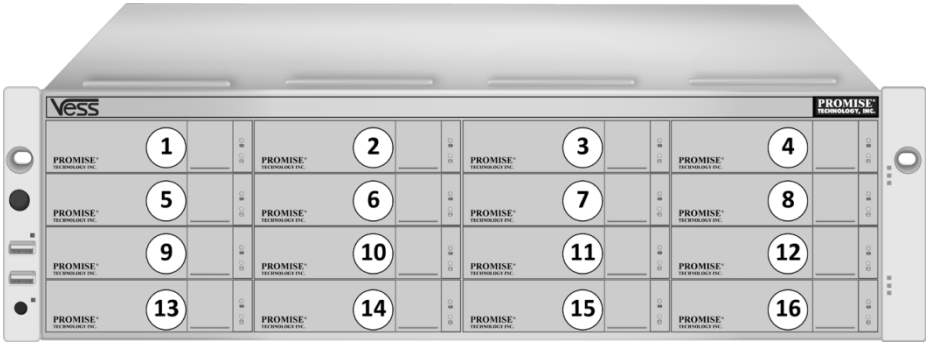
Für eine Liste von unterstützten physikalischen Laufwerken laden Sie die aktuelle Kompatibilitätsliste von der PROMISE **Support Webseite** herunter.

## LAUFWERKSTECKPLATZNUMMERIERUNG

Sie können jedes qualifizierte Festplattenlaufwerk in jeden Steckplatz des Gehäuses installieren. Die unten stehende Abbildung zeigt, wie Laufwerkssteckplätze am Vess R2600 und Vess J2600 Gerät nummeriert sind.

Die Steckplatznummerierung wird in den WebPAM PROe und CLU Benutzerschnittstellen wiedergegeben.

***Abbildung 13: 16-Schacht Steckplatznummerierung (Vess R2600 und Vess J2600)***




Installieren Sie alle Laufwerksträger in die Gehäuse, um einen richtigen Luftfluss sicherzustellen, selbst wenn Sie nicht alle Träger mit Laufwerken bestücken.

# INSTALLATION DER FESTPLATTENLAUFWERKE

Die unten stehenden Anweisungen gelten für alle Typen von Laufwerksträgern, die für die Nutzung des Vess R2600 oder Vess J2600 geeignet sind. Beachten Sie, dass SATA Laufwerke zusätzliche SAS-zu-SATA-Adapter benötigen, damit sie ordnungsgemäß in Dual-RAID-Controller-Modellen arbeiten. Wenn Sie SATA Festplatten verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass die mit dem Gerät gelieferten Laufwerksträger für SATA Laufwerk geeignet sind. Siehe Abbildungen 14 und 15 für Bespiele von Laufwerksträgern für SATA Festplatten.

1. Entfernen Sie einen Laufwerksträger.
2. Legen Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig an die Vorderseite des Laufwerksträgers, so dass die Schraubenöffnungen an den Seiten bündig sind.
3. Stecken Sie die Schrauben durch die Bohrungen im Laufwerkträger in die Seiten des Laufwerks.

Verwenden Sie bei der Installation des Vess J2600 ausschließlich die mitgelieferten Senkkopfschrauben.

- Verwenden Sie vier Schrauben pro Festplatte.
- Ziehen Sie jede Schraube gut an, Gehen Sie dabei behutsam vor, um ein Überdrehen der Schrauben zu vermeiden.

4. Installieren Sie den Festplattenträger wieder im Vess J2600-Gehäuse.

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, bis alle Festplatten eingebaut sind.



## Achtung

**Die Vess R2600 und Vess J2600 Geräte erlauben ein Austausch von Festplatten im laufenden Betrieb (Hot-Swapping). Entfernen Sie nicht mehr als einen Laufwerksträger auf einmal, um einen Kontakt Ihrer Hand mit elektrisch geladenen Teilen zu vermeiden.**

***Abbildung 14: Auf einem Laufwerksträger befestigtes SAS Festplattenlaufwerk***



Verwenden Sie den Blackjack Adapter für SATA 6 Gbs Laufwerke und den AAMUX Adapter für 3 Gbs SATA Laufwerke.

***Abbildung 15: Auf einem Laufwerksträger mit Blackjack Adapter befestigtes SATA Festplattenlaufwerk***



***Abbildung 16: Auf einem Laufwerksträger mit AAMUX Adapter befestigtes SATA Festplattenlaufwerk***



# ANZAHL AN BENÖTIGTEN LAUFWERKEN

Die unten stehende Tabelle zeigt die Anzahl an Laufwerken, die für das entsprechende RAID Level benötigt werden

| Level | Anzahl Laufwerke | | Level | Anzahl Laufwerke |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 oder mehr | | RAID 6 | 4 bis 32* |
| RAID 1 | Nur 2 | | RAID 10 | 4 oder mehr** |
| RAID 1E | 2 oder mehr | | RAID 30 | 6 oder mehr |
| RAID 3 | 3 bis 32* | | RAID 50 | 6 oder mehr |
| RAID 5 | 3 bis 32* | | RAID 60 | 8 oder mehr |
| * Eventuell wird eine JBOD Erweiterung benötigt.<br>** Muss eine gerade Anzahl an Laufwerken sein. | | | | |

# SCHRITT 4: VERWALTUNGSANSCHLÜSSE

Dieser Abschnitt beschreibt, wie eine Verwaltungsverbindung mit dem Vess R2600 Subsystem hergestellt wird. Es gibt zwei Methoden, um eine Verwaltungsverbindung mit dem Vess R2600 herzustellen. Das Vess J2600 System wird über ein Vess R2600 Subsystem verwaltet, das über den SAS Erweiterungslink angeschlossen ist.

**Wichtig**

Für eine Liste von unterstützten FC HBAs, Switches und SFPs laden Sie die aktuelle Kompatibilitätsliste von der PROMISE Support Webseite herunter:
http://www.promise.com/support/

Vess R2600 unterstützt nicht die Kaskadierung von mehreren RAID Subsystemen. Kaskadierung ist für eine zukünftige Version geplant.

## VERWALTUNGSPFAD NETZWERK (ETHERNET) VERBINDUNG

Der Vess R2600 Controller verfügt über einen (1) Ethernet RJ-45 Verwaltungs-Port-Anschluss.

Abbildungen der Controller-Schnittstellen finden Sie auf Seite 56.

So stellen Sie den Verwaltungspfad her:

1. Schließen Sie ein Ende eines Ethernet Kabels an den Netzwerkanschluss oder Standard NIC des Host PC an.

   Schließen Sie das andere Ende des Ethernet Kabels an einen der Ports am Standard Netzwerk Switch an.

2. Schließen Sie ein Ende des Ethernet Kabels an einen der Ports am Standard Netzwerk Switch an.

   Schließen Sie das andere Ende des Ethernet Kabels an den Verwaltungs-Port am Vess R2600 Subsystem an.

   Wenn Sie über mehrere Vess R2600 Subsysteme, Host PCs oder Server verfügen, wiederholen Sie ggf. Schritte 1 und 2.

***Abbildung 17: Vess R2600fi Controller Daten- und Verwaltungs-Ports***

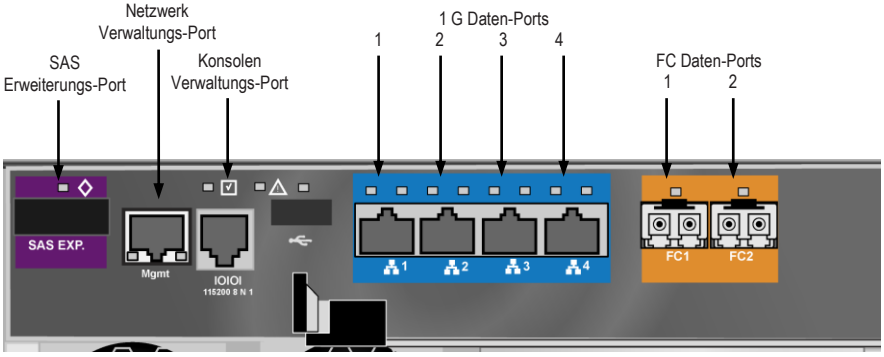


*Figure 18: Vess R2600ti Controller Verwaltungs- und Daten-Ports*

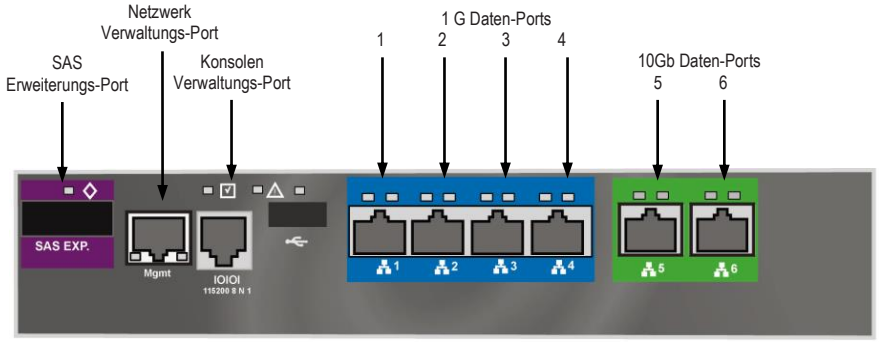



*Figure 19: Vess R2600xi Controller Verwaltungs- und Daten-Ports*

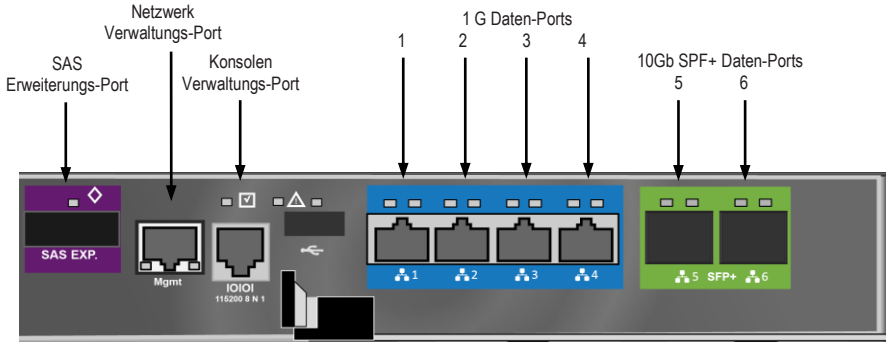
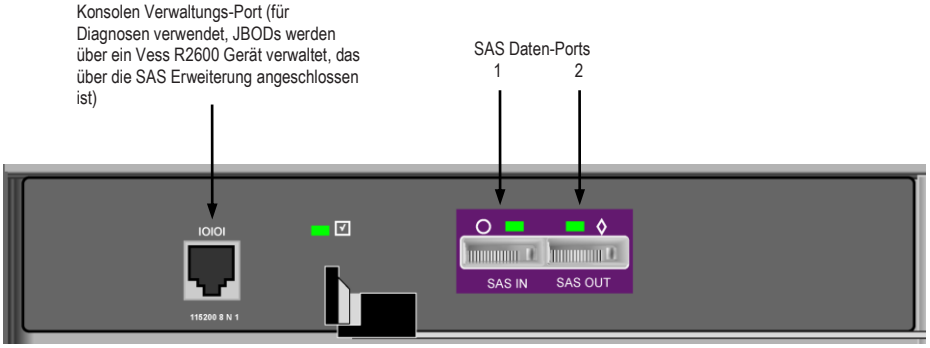



*Abbildung 20: Vess J2600s Controller Verwaltungs- und Daten-Ports*

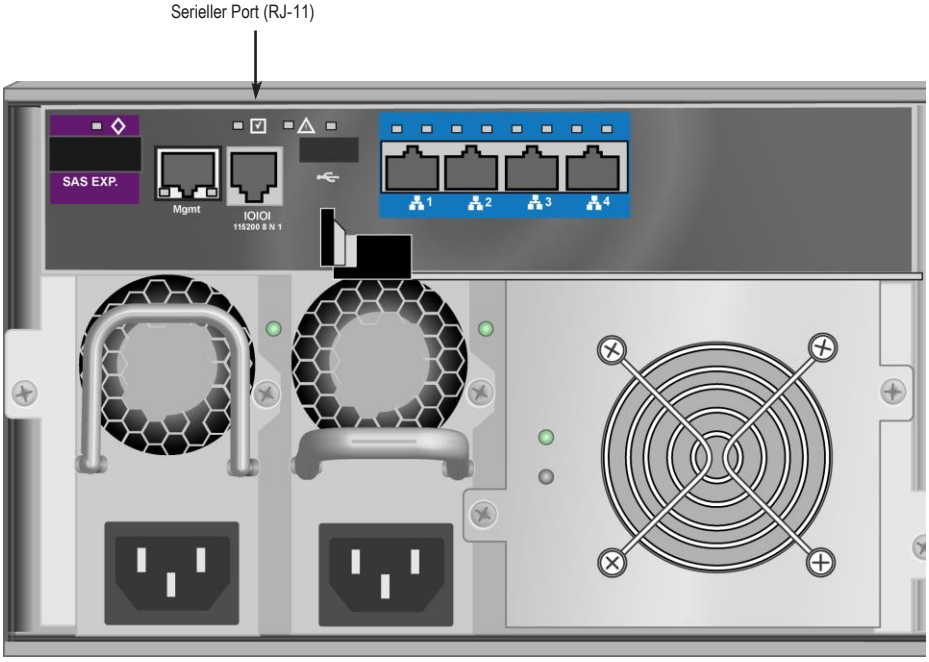


# *VERWALTUNGSPFAD SERIELLE VERBINDUNG*

Vess R2600 verfügt über eine Kommandozeilenschnittstelle (Command Line Interface (CLI) zur Verwaltung aller Funktionen. Eine Unterstufe des CLI ist das Kommandozeilenprogramm (Command Line Utility (CLU), eine Schnittstelle auf Benutzerebene, die Ihr Vess R2600 über ein Terminal Emulationsprogramm auf Ihrem PC, z.B. Microsoft HyperTerminal, verwalten kann.

Die serielle Kommunikation ermöglicht es der Terminal Emulation auf dem Host PC oder Server, auf die Vess R2600 Kommandozeilenschnittstelle (Command Line Interface (CLI)) zuzugreifen, um eine Netzwerkverbindung aufzubauen. Das Vess R2600 Paket enthält ein serielles RJ11-auf-DB9 Datenkabel für jeden Controller.

***Abbildung 21: Serieller Anschluss***




So richten Sie eine serielle Kabelverbindung ein:

1. Schließen Sie das RJ11 Ende des seriellen Datenkabels an den seriellen RJ11 Anschluss an einen der RAID Controller an.
2. Schließen Sie das DB9 Ende des seriellen Datenkabels an einen seriellen Port am Host PC oder Server an.

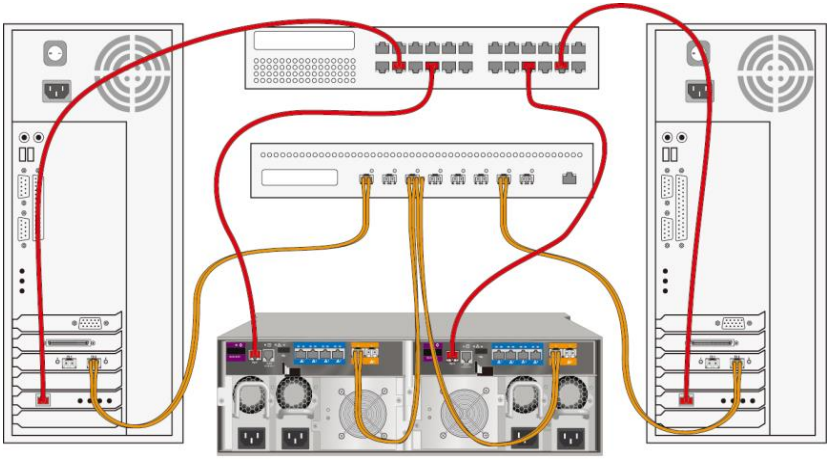
# Ein Fibre Channel-SAN anschließen

Ein Fibre Channel-SAN mit Vess R2600fi-Controller erfordert folgende Elemente:

- Eine FC-HBA-Karte in jedem Host-PC oder Server
- Einen SFP-Transceiver für jeden verbundenen FC-Port im Subsystem
- Einen FC-Switch
- Einen Netzwerkswitch
- FC-Kabel (LC/LC 62,5/125 µm MMF)

Für andere FC-Verbindungen wie Direct Attached Storage (DAS) beachten Sie bitte die Produktanleitung.

***Abbildung 22: Verwaltungs- und FC-Datenverbindungen am R2600fi***



## *FC-Datenpfad*

So stellen Sie den Datenpfad her:

1. Schließen Sie FC-Kabel zwischen mindestens einem FC-Datenport an jedem RAID-Controller und dem FC-Switch an.
2. Schließen Sie FC-Kabel zwischen dem FC-Switch und den FC-HBA-Karten in beiden Host-PCs oder Servern an.

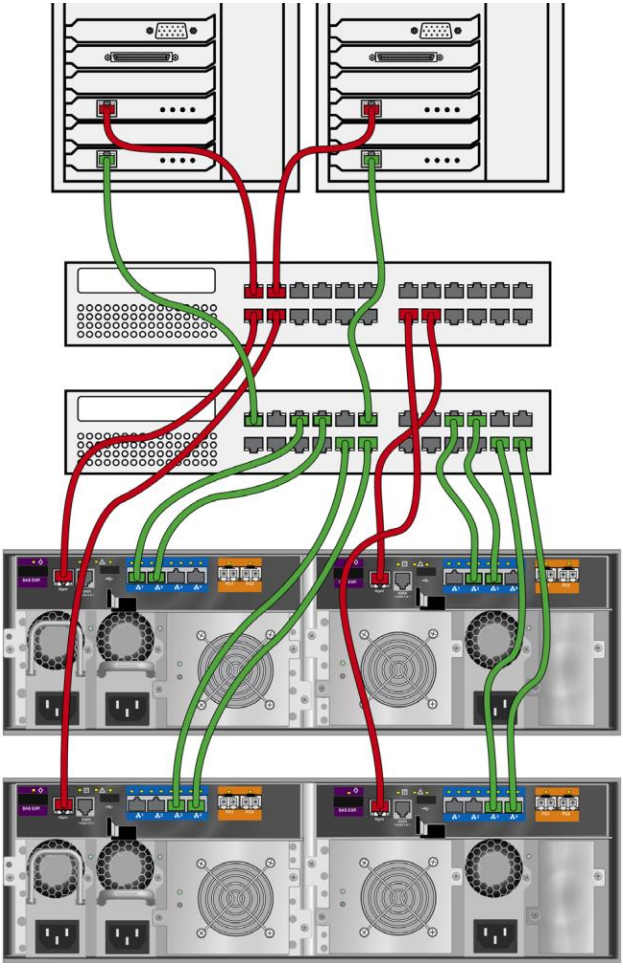
   Falls Sie mehrere Vess R2600-Subsysteme haben, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 wie erforderlich.

# iSCSI-Netzwerk verbinden

Das 1-G-iSCSI-Datennetzwerk erfordert Folgendes:

- Eine 1-G-iSCSI-HBA-Netzwerkkarte (NIC) im Host-PC oder Server (10-G-iSCSI-HBA bei 10-G-Ports am R2600ti)
- Einen GbE-Netzwerkswitch
- Cat 5e- oder bessere Verkabelung für das 1-G-Datennetzwerk, Cat 6 oder besser für 10 G.
- Einen Standardnetzwerkswitch

***Abbildung 23: Verwaltungs- und 1-GbE-iSCSI-Verbindungen am R2600fi***





**Wichtig**

Bei NAS-Einrichtungen oder Konfigurationen, die Port-Trunking verwenden, ist das Verkabelungslayout sehr wichtig und sollte vor jeglichen Anschlüssen physikalischer Ports sorgfältig geplant werden.

## *1-GbE- und 10-GbE-Datenpfad*



**Wichtig**

Die Qualität der für 10-GbE-Datenverbindungen verwendeten Verkabelung wirkt sich intensiv auf die Leistung aus. 10-GbE-Verbindungen müssen Cat 6- oder bessere Verkabelung für den gesamten Datenpfad verwenden. 1-GbE-Verbindungen müssen Cat 5e oder besser für den gesamten Datenpfad verwenden.

***1-GbE-Verbindungen:***

Jeder Vess R2600-Controller hat vier (4) RJ-45-Datenanschlüsse. Verwenden Sie mindestens Cat 5e-Verkabelung oder besser. Bei einem Speichernetzwerk (NAS oder SAN) verbinden Sie die Datenports wie folgt:

1. Schließen Sie die Netzwerkkabel zwischen der HBA-Netzwerkkarte oder Netzwerkkarte in beiden Host-PCs oder Servern und dem GbE-Netzwerkswitch an.
2. Schließen Sie das Netzwerkkabel zwischen mindestens einem GbE-Datenport am linken RAID-Controller und dem GbE-Netzwerkswitch an.
3. Schließen Sie das Netzwerkkabel zwischen mindestens einem GbE-Datenport am rechten RAID-Controller und dem GbE-Netzwerkswitch an.

   Falls Sie mehrere Vess R2600-Subsysteme, Host-PCs oder Server haben, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 wie erforderlich.

Hinweis: GbE-Datenports an beiden RAID-Controllern müssen symmetrisch verbunden werden, damit der NAS-Ausfallschutz ordnungsgemäß funktionieren kann.

***10-GbE-Verbindungen (R2600ti)***

Bei einem 10-GbE-Speichernetzwerk verwenden Sie zum Verbinden der beiden 10-GbE-Anschlüsse am R2600ti-Controller Cat 6- oder bessere Verkabelung:

1. Schließen Sie die Netzwerkkabel zwischen der HBA-Netzwerkkarte in beiden Host-PCs oder Servern und dem 10-GbE-Netzwerkswitch an.
2. Schließen Sie das Netzwerkkabel zwischen mindestens einem 10-GbE-Datenport am linken RAID-Controller und dem 10-GbE-Netzwerkswitch an.
3. Schließen Sie das Netzwerkkabel zwischen mindestens einem 10-GbE-Datenport am rechten RAID-Controller und dem 10-GbE-Netzwerkswitch an.

   Falls Sie mehrere Vess R2600-Subsysteme, Host-PCs oder Server haben, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 wie erforderlich.

Hinweis: 10-GbE-Datenports an beiden RAID-Controllern müssen symmetrisch verbunden werden, damit der NAS-Ausfallschutz ordnungsgemäß funktionieren kann.

# SAS JBOD ERWEITERUNG

Diese Anordnung benötigt:

- Ein (1) oder mehrere Vess J2600 Erweiterungs-Subsystem(e)
- Ein (1) SFF-8088 auf SFF-8088 SAS Kabel für jedes Vess J2600 Erweiterungs-Subsystem

# *KONFIGURATION DES DATENPFADES*

Vess R2600 Subsysteme besitzen einen RAID Controller (1) pro SFF-8088 SAS Erweiterungs-Port Anschluss.

So erweitern Sie den Datenpfad:

1. Schließen Sie ein Ende des SFF-8088 auf SFF-8088 SAS Kabels an den SAS Erweiterungs-Port am Vess R2600 Subsystem an.

   Siehe „Abbildung 24: SAS-JBOD-Erweiterungsdatenverbindungen“.

2. Schließen Sie ein Ende des SFF-8088 auf SFF-8088 SAS Kabels an den SAS IN-Port am Vess J2600 Subsystem an.

   Wenn Sie ein anderes Vess J2600 Subsystem besitzen, schließen Sie ein Ende des SFF-8088 auf SFF-8088 SAS Kabels an den SAS OUT Port des ersten Vess J2600 an und das andere Ende an den SAS IN Port des zweiten Vess J2600.

# *KONFIGURATION EINES VERWALTUNGSPFADES*

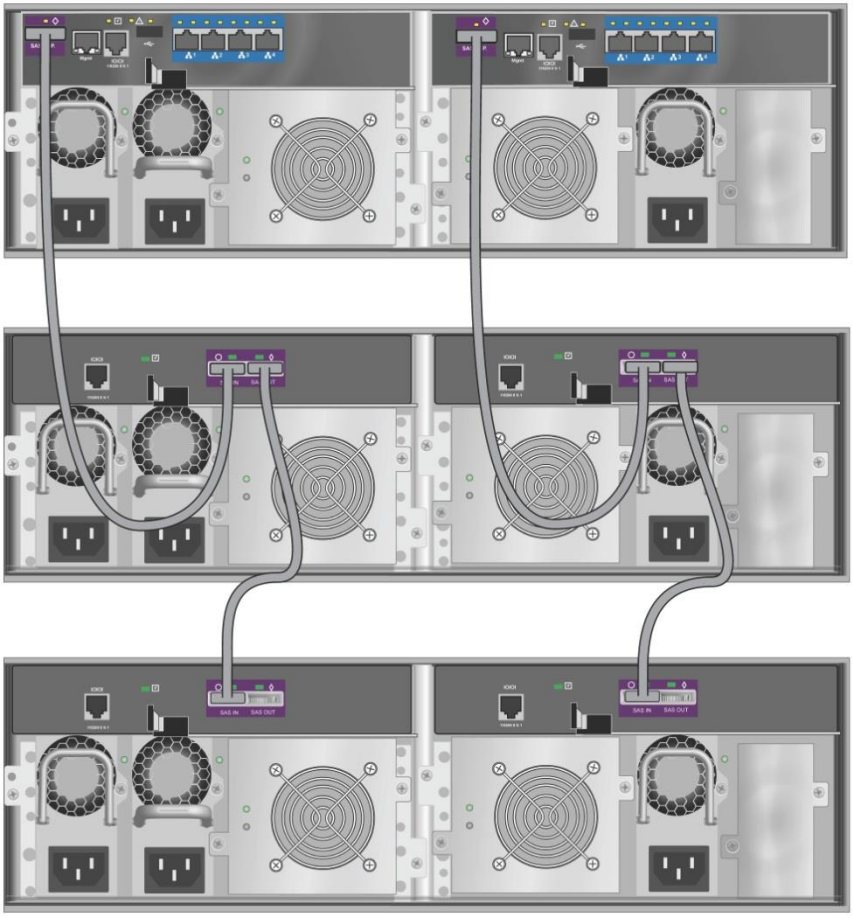
Der Vess R2600 Controller verwaltet die Vess J2600 Subsysteme. Es werden keine zusätzlichen Verwaltungsverbindungen für die JBOD Erweiterung benötigt.

## Wichtig

Vess J2600 Subsysteme besitzen einen SAS IN Port und einen SAS OUT Port. Wenn Sie sie falsch anschließen, wird das Vess R2600 Gerät die Vess J2600 Subsysteme nicht erkennen.

Weitere Informationen finden Sie im *Vess J2600 Produkthandbuch* auf der CD, die dem Vess J2600 Subsystem beiliegt.

***Abbildung 24: SAS JBOD Erweiterung Datenverbindungen***



# *SCHRITT 5: ANSCHLIESSEN AN DIE STROMVERSORGUNG*

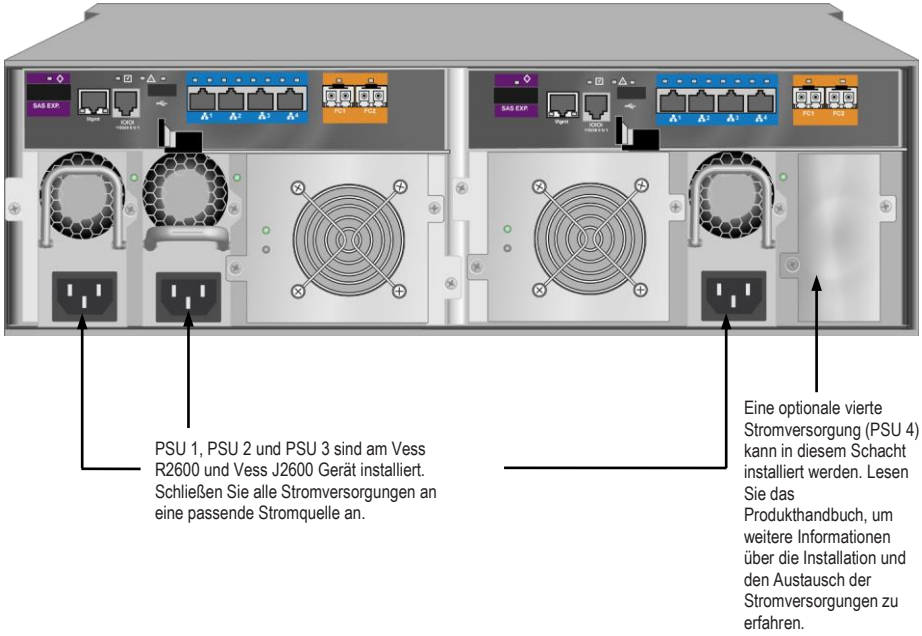
Schließen Sie alle Stromkabel an die Stromversorgungen an.

## Wichtig

Wenn Sie über ein SAN, DAS oder Kaskade mit JBOD Erweiterung verfügen, schalten Sie immer zuerst das JBOD Subsystem ein.

Das Vess R2600 und Vess J2600 Gehäuse kann mit bis zu vier Stromversorgungen für jedes Gerät bestückt werden. Mindestens zwei Stromversorgungen werden für den normalen Betrieb des Vess R2600 oder Vess J2600 Gerätes benötigt. Die Standardlieferung enthält drei Stromversorgungen. Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn Sie Informationen über zusätzliche Stromversorgungen benötigen.

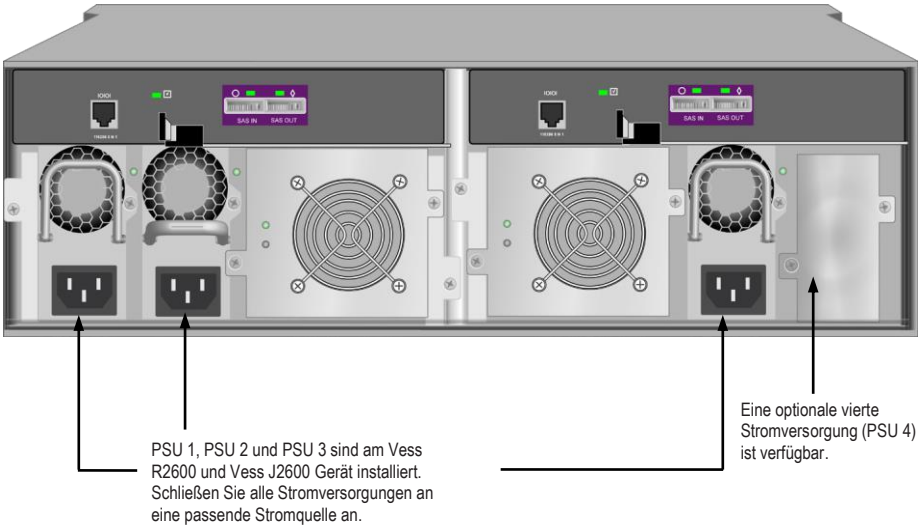
***Abbildung 25: Vess R2600fiD Stromanschlüsse an der Rückseite***



## Wichtig

Bitte lesen Sie das Produkthandbuch, um weitere Informationen über die Installation oder den Austausch von Stromversorgungen zu erhalten.

***Abbildung 26: Vess J2600sD***



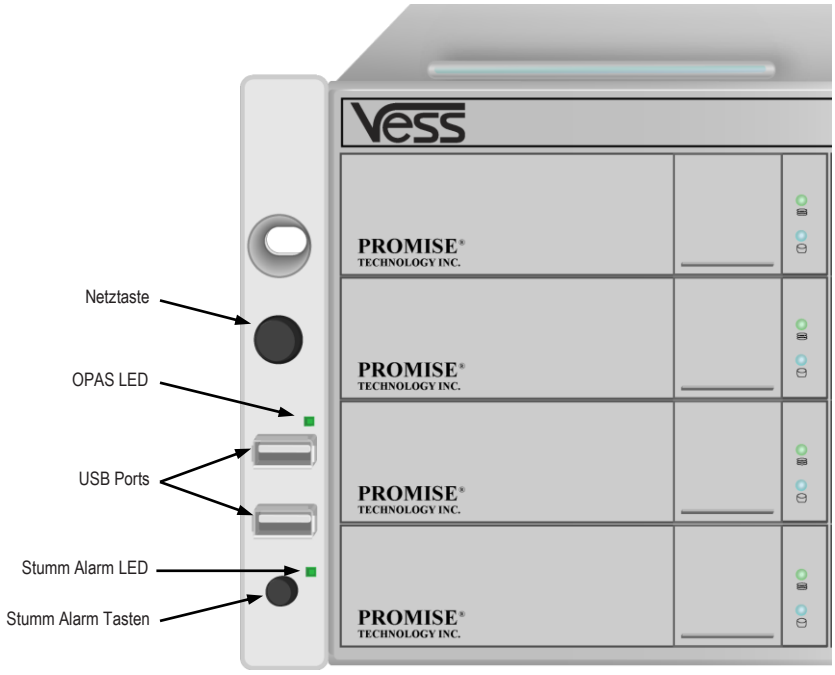

## Wichtig

Die Vess R2600 und Vess J2600 Geräte sind mit LED Anzeigen an den Kühlern und Stromversorgungen ausgestattet. Prüfen Sie diese vor dem Einschalten der Geräte, um sicherzustellen, dass die Kühlung und der Betriebsstatus des Gehäuses normal sind.

Wenn die Stromversorgungen angeschlossen sind, kann das System eingeschaltet werden. Achten Sie bitte darauf, dass wenn Sie über ein SAN, DAS oder Kaskade mit Vess J2600 Erweiterung verfügen, Sie immer zuerst das JBOD Subsystem einschalten.

Drücken Sie zum Einschalten des Subsystems die Ein-/Austaste an der linken Halterung der Frontblende (siehe Abbildung unten). Beachten Sie die LEDs an der rechten Halterung der Frontblende (siehe „Abbildung 28: Vess R2600-Frontblende – LED-Anzeige an der rechten Halterung“).

***Abbildung 27: Vess R2600 Komponenten an der Vorderseite, linke Seite***

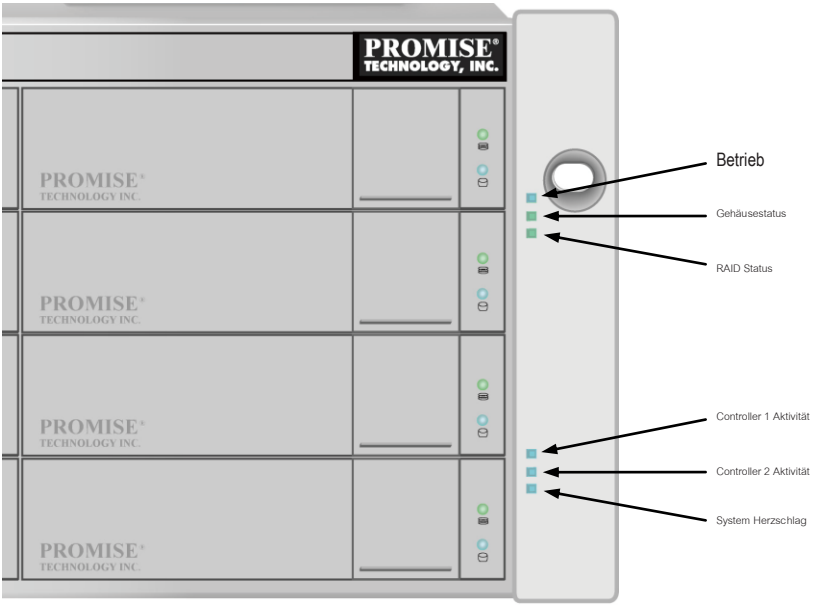



## *LEDS AN DER VORDERSEITE*

Nach dem Ende des Startvorgangs und wenn das Vess R2600 Subsystem normal funktioniert:

- Netz-LEDs leuchten blau.
- Globaler Gehäusestatus und Globaler RAID Status LEDs leuchten grün.
- Controller Aktivitäts-LED blinkt bei Controller Aktivität blau.
- System Heartbeat LED blinkt innerhalb von drei Sekunden sieben Mal blau, bleibt sechs Sekunden lang dunkel und wiederholt anschließend das Muster.

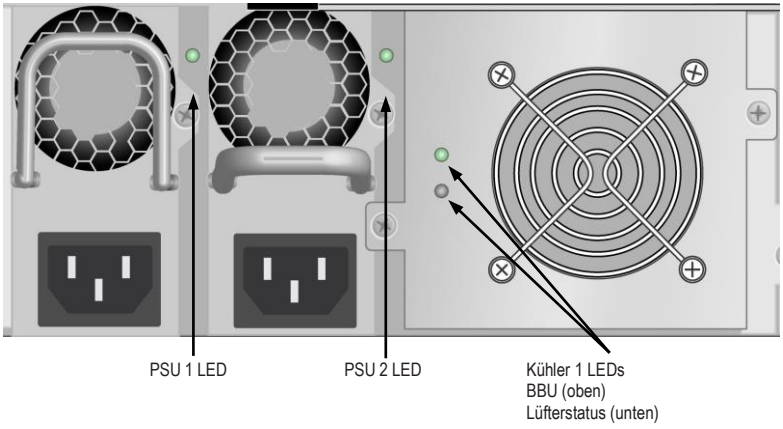
*Abbildung 28: Vess R2600 vordere LED Anzeigen am rechten Rahmen*




## *RÜCKSEITE PSU & LÜFTER LEDS*

Die LEDs an der Rückseite umfassen eine LED für jeden Lüfter und jede Stromversorgung. Diese LEDs werden leuchten, um einen normalen Betrieb anzuzeigen. Eine rote oder orange LED zeigt ein Problem oder einen Geräteausfall an. Lesen Sie das Produkthandbuch, um eine vollständige Beschreibung der LED Anzeigen zu erhalten.

*Abbildung 29: LEDs an der Stromversorgung und Kühlern*

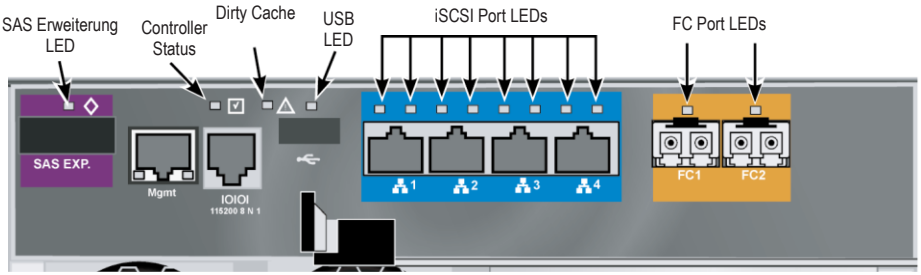


# CONTROLLER LEDS

Nach dem Ende des Startvorgangs und wenn das Vess R2600 Subsystem normal funktioniert, wird die Controller Status LED grün leuchten; die Verwaltungs-Port LEDs werden je nach Netzwerkverbindung grün leuchten oder blinken; die LEDs für FC, iSCSI und SAS Erweiterung werden grün leuchten oder bei Aktivität blinken.

| **LED** | **Beschreibung** (weitere Einzelheiten finden Sie im Produkthandbuch) |
|---|---|
| SAS Erweiterung | Leuchtet bei Anschluss grün, blinkt bei Aktivität grün. |
| Controller Status | Ein grünes Leuchten zeigt an, dass der Controller funktioniert. |
| Dirty Cache | Leuchtet bei Dirty Cache orange, ist anderenfalls dunkel. |
| USB | Grünes Leuchten zeigt eine Verbindung an, dunkel wenn nicht verbunden. |
| iSCSI (2 über jedem Port) | Die linke LED leuchtet bei Verbindung grün, blinkt bei Aktivität grün und bleibt dunkel, wenn keine Verbindung besteht. Die rechte LED zeigt die Verbindungsgeschwindigkeit an, grün bedeutet 100 Mbps, orange bedeutet 1000 Mbps. |
| FC Ports | Siehe Produkthandbuch. |

***Abbildung 30: Vess R2600fi Controller LEDs***




# *FESTPLATTENLAUFWERK LEDS*

An jedem Laufwerksträger befinden sich zwei LEDs. Sie zeigen die Installation einer Festplatte, die Aktivität der Festplatte und den aktuellen Zustand der Festplatte an.

***Abbildung 31: Vess R2600 Laufwerksträger LEDs***




Wenn sich eine Festplatte im Träger befindet, leuchtet die Betriebs-/Aktivitäts-LED blau. Wenn nicht, bleibt die Betriebs-/Aktivitäts-LED dunkel. Die Betriebs-/Aktivitäts-LED blinkt bei Laufwerksaktivität blau.

Die Laufwerksstatus-LED blinkt grün, wenn ein Laufwerk konfiguriert wird.

# SCHRITT 6: EINSTELLEN DER IP-ADRESSE

Sie müssen die CLI oder die CLU zum Zuweisen einer IP-Adresse zum Vess R2600 verwenden, um eine Netzwerkverbindung für WebPAM PROe zu aktivieren.

1. Ändern Sie die Einstellung Ihres Terminal Emulationsprogramms auf die folgenden Werte:
   - Bits pro Sekunde: 115200
   - Datenbits: 8
   - Parität: Keine
   - Stoppbits: 1
   - Flusssteuerung: Keine
2. Starten Sie das Terminal VT100 oder ANSI Emulationsprogramm auf Ihrem PC.
3. Drücken Sie auf Enter, um CLI auszuführen.
4. Geben Sie bei der Anmeldeaufforderung **administrator** ein und drücken Sie auf Enter.
5. Geben Sie bei der Kennwortaufforderung **password** ein und drücken Sie auf Enter.

An diesem Punkt befinden Sie sich im CLI.

- Sie können das CLI verwenden, um Netzwerkeinstellungen vorzunehmen.
- Oder Sie können zur Einrichtung wechseln mit den

## AUSWAHL VON DHCP ODER EINER STATISCHEN IP-ADRESSE

Wenn Sie Ihren Vess R2600 einrichten, haben Sie die Optionen von:

- DHCP aktivieren und den DHCP Server dem Vess R2600 Verwaltungs-Port eine IP-Adresse zuweisen zu lassen.
- Angabe einer statischen IP-Adresse für den Vess R2600 Verwaltungs-Port.

Wenn Sie DHCP aktivieren, lassen Sie sich von Ihrem Netzwerkadministrator eine IP-Adresse für den Vess R2600 bereitstellen, die mit der MAC-Adresse des Vess R2600 verknüpft ist. Diese Aktion verhindert, dass der DHCP Server eine neue IP-Adresse zuweist, wenn Vess R2600 neu gestartet wird und sich Benutzer nicht mehr länger anmelden können.

So greifen Sie über den Vess R2600 Verwaltungs-Port auf die MAC-Adresse zu:

1. Geben Sie bei der Administrator @cli> Aufforderung **menu** ein und drücken Sie auf Enter.

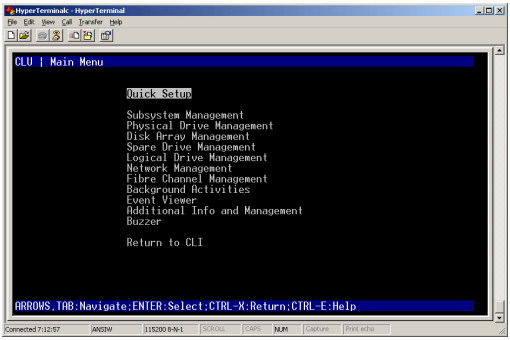
Das CLU Hauptmenü wird angezeigt.

2. Markieren Sie im CLU Hauptmenü *Netzwerkverwaltung* und drücken Sie auf Enter. Markieren Sie anschließend den Verwaltungs-Port und drücken Sie auf Enter.

# Einrichtung mit dem CLU

1. Geben Sie bei der Administrator @cli> Aufforderung **menu** ein und drücken Sie auf Enter.
   Das CLU Hauptmenü wird angezeigt.

***Abbildung 32: CLU Hauptmenü***




2. Markieren Sie *Schnelleinrichtung* und drücken Sie auf Enter.
   Im ersten Fenster der Schnelleinrichtung können Sie Datums- und Zeiteinstellungen vornehmen.

## *SYSTEMDATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN*

So nehmen Sie Datums- und Uhrzeiteinstellungen vor:

1. Drücken Sie auf die Pfeiltasten, um *Systemdatum* zu markieren.
2. Drücken Sie auf die Backspace-Taste, um das aktuelle Datum zu löschen.
3. Geben Sie das neue Datum ein.
4. Gehen Sie beim Einstellen der Systemzeit genau so vor.
5. Drücken Sie Strg-A, um diese Einstellungen zu speichern und das Verwaltung-Port Konfigurationsfenster aufzurufen.

## *IP-EINSTELLUNGEN MANUELL VORNEHMEN*

So richten Sie den Verwaltungs-Port und die iSCSI Port Einstellungen manuell ein:

1. Drücken Sie auf die Pfeiltasten, um *IP-Adresse* zu markieren.
2. Drücken Sie auf die Backspace-Taste, um die aktuelle IP-Adresse zu löschen.
3. Geben Sie die neue IP-Adresse ein.
4. Gehen Sie bei der Angabe der Subnetzmaske, Gateway IP-Adresse und DNS Server IP-Adresse genau so vor.

   Überspringen Sie DNS Server IP-Adresse, wenn kein DNS Server vorhanden ist.
5. Drücken Sie Strg-A, um diese Einstellungen zu speichern und das RAID Konfigurationsfenster aufzurufen.

## *IP-EINSTELLUNGEN AUTOMATISCH VORNEHMEN*

So richten Sie den Verwaltungs-Port und die iSCSI Port Einstellungen automatisch ein:

1. Drücken Sie auf die Pfeiltasten, um *DHCP* zu markieren.
2. Drücken Sie auf die Leertaste, um zu *Aktivieren* zu wechseln.
3. Drücken Sie Strg-A, um diese Einstellungen zu speichern und das RAID Konfigurationsfenster aufzurufen.

## *KONFIGURATION DES RAID*

Sie können Ihre RAID Arrays und logische Laufwerke über das CLU konfigurieren. Diese Aktionen werden jedoch unter „Aufgabe 7: Logische Laufwerke mit WebPAM PROe erstellen“ beschrieben. PROMISE empfiehlt die Markierung von Den Schritt überspringen und Beenden und Druck auf Enter. Erstellen Sie Ihr Disk Array anschließend über WebPAM PRO.

## *ANZEIGE VON IP-ADRESSE UND EINSTELLUNGEN*

Um die aktuelle IP-Adresse und Netzwerkeinstellungen bei Verwendung von DHCP anzuzeigen:

1. Markieren Sie im CLU Hauptmenü *Netzwerkverwaltung* und drücken Sie auf Enter.
2. Markieren Sie den gewünschten Verwaltungs-Port oder den iSCSI Port und drücken Sie auf Enter.
3. Markieren Sie *DHCP* und drücken Sie auf die Leertaste zum Wechsel auf *Deaktivieren*.

   Die aktuellen Verwaltungs- oder iSCSI Port Einstellungen werden angezeigt.
4. Drücken Sie auf die Leertaste, um DHCP wieder auf *Aktivieren* zu wechseln.
5. Drücken Sie Strg-A, um diese Einstellungen zu speichern und das RAID Konfigurationsfenster aufzurufen.

## *BEENDEN DES CLU*

Markieren Sie im CLU Hauptmenü *Zu CLI zurückkehren* und drücken Sie auf Enter.

Damit die Einrichtung des Verwaltungs-Port abgeschlossen.

# *SCHRITT 7: ERSTELLEN VON LOGISCHEN LAUFWERKEN MIT WEBPAM PROE*

Die Einrichtung von WebPAM PROe besteht aus den aktuellen Aktionen:

- Anmelden bei WebPAM PROe
- Auswahl einer Sprache
- Erstellen Ihrer logischen Laufwerke
- Abmelden von WebPAM PROe
- Verwendung von WebPAM PROe über das Internet

## *ANMELDEN BEI WEBPAM PROE*

1. Starten Sie Ihren Browser.
2. Geben Sie im Adressfeld des Browsers die IP-Adresse des Vess R2600 Subsystems ein.
3. Die HTTP Verbindung wird automatisch zu einer sicheren HTTPS Verbindung umgeleitet.

Verwenden Sie die in Schritt 7 erhaltene IP-Adresse (siehe „Schritt 6: Einstellen der IP-Adresse”. Beachten Sie, dass die unten gezeigte IP-Adresse nur ein Beispiel ist. Die IP-Adresse, die Sie in Ihrem Browser eingeben, wird sich davon unterscheiden.

## *ERSTMALIGE VERBINDUNG*

- WebPAM PROe nutzt eine HTTP Verbindung **http://**
- Geben Sie die Vess R2600-IP-Adresse ein **10.0.0.1**
- Insgesamt sieht Ihr Eintrag dann folgendermaßen aus: **http://10.0.0.1**

## *SICHERE VERBINDUNG*

- WebPAM PROe nutzt eine sichere HTTP Verbindung **https://**
- Geben Sie die Vess R2600-IP-Adresse ein **10.0.0.1**

  Insgesamt sieht Ihr Eintrag dann folgendermaßen aus: **https://10.0.0.1**



**Anmerkung**

Egal ob Sie eine normale oder eine sichere erstmalige Verbindung auswählen, wird Ihre Anmeldung bei WebPAM PROe und Ihr Benutzerkennwort immer sicher sein.

Wenn das Anmeldefenster angezeigt wird:

- Geben Sie **administrator** in das Feld Benutzername ein.
- Geben Sie **password** in das Feld Kennwort ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Login (Anmelden)**.
  Achten Sie bei Benutzername und Kennwort auf die Groß-und Kleinschreibung

***Abbildung 33: WebPAM PROe Anmeldefenster***




Nach der Anmeldung wird das WebPAM PROe Startfenster angezeigt.



### Anmerkung

Erstellen Sie ein Lesezeichen (Firefox) oder setzen Sie einen Favoriten (Internet Explorer) für das Anmeldefenster, so dass Sie das nächste Mal einfach darauf zugreifen können.

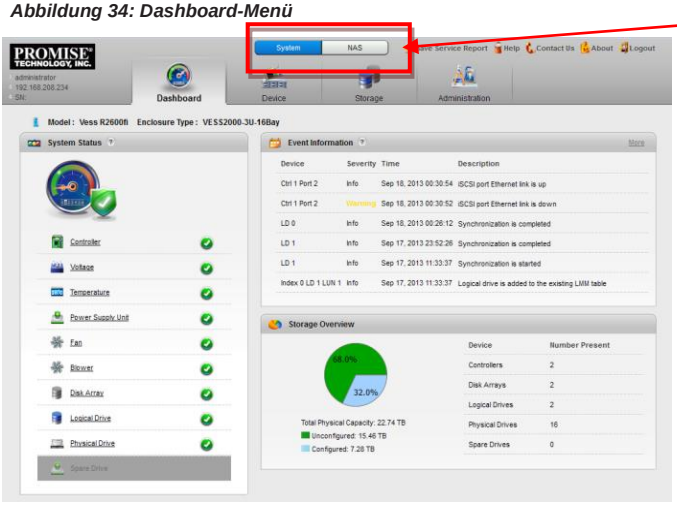
## AUSWAHL EINER SPRACHE

WebPAM PROe wird auf Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Traditionellem Chinesisch und Vereinfachtem Chinesisch angezeigt.

1. Treffen Sie Ihre Auswahl über das **Sprache**-Auswahlmenü im Anmeldebildschirm oder klicken nach der Anmeldung im oberen Bereich von WebPAM PROe auf **Sprache** – die Sprachliste erscheint im oberen Bildschirmbereich.

2. Klicken Sie auf die gewünschte Sprache.
   Die WebPAM PROe Benutzerschnittstelle wird in der ausgewählten Sprache angezeigt.

***Abbildung 34: Dashboard-Menü***




Wechseln Sie mit den Schaltflächen zwischen *System*- (standardmäßig angezeigt) und *NAS*-Konfiguration um.

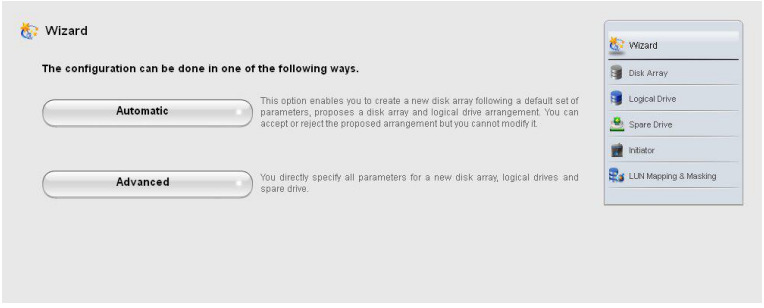
## *Ihre logischen Laufwerke erstellen*

In einem neu aktivierten Vess R2600-Subsystem gibt es keine Festplatten-Arrays oder logischen Laufwerke. Erstellen Sie mit WebPAM PROe logische Laufwerke für den SAN-Betrieb. Falls Sie das Gerät für die NAS-Funktion nutzen möchten, müssen Sie die Menüschnittstelle auf das NAS-Konfigurationsmenü umschalten. Weitere Informationen zum NAS-Betrieb finden Sie in der Produktanleitung.

So erstellen Sie ein logisches Laufwerk für den SAN-Betrieb:

1. Stellen Sie nach der Anmeldung sicher, dass das **System**-Konfigurationsmenü dargestellt wird (standardmäßig angezeigt); klicken Sie auf das **Speicher**-Register und dann auf das Assistent-Symbol. Das **Assistant**-Menü erscheint.

***Abbildung 35: Das Assistent-Hauptmenü***



2. Wählen Sie eine Option aus:

- **Automatisch** — Erstellt ein neues Disk-Array nach Standard-Parametern.

  Erstellt automatisch ein logisches Laufwerk. Erstellt zudem ein Reservelaufwerk für alle RAID Level außer RAID 0, wenn vier unkonfigurierte Festplatten vorhanden sind.
- **Erweitert** — Alle Parameter für ein neues Disk-Array werden direkt von Ihnen angegeben. Erstellt automatisch ein logisches Laufwerk. Sie können weitere logische Laufwerke zu einem späteren Zeitpunkt erstellen, falls zusätzliche konfigurierbare Kapazitäten verfügbar sind. Erstellt kein Reservelaufwerk.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

## *Automatisch*

Wenn Sie die Option Automatisch auswählen, werden die folgenden Parameter auf dem Bildschirm angezeigt:

- **Disk Arrays** — Die Anzahl der Laufwerke im Disk-Array, ihre ID-Nummern, konfigurierbare Kapazität und der Anzahl der logischen Laufwerke, die erstellt werden können
- **Logische Laufwerke** — Die ID-Nummer des/der logischen Laufwerks/Laufwerke, das RAID Level, Kapazität und Stripe Größe
- **Reservelaufwerke** — Die Schachtnummer des Reservelaufwerks, das diesem Disk-Array zugewiesen ist. Ein Reservelaufwerk wird für alle RAID Level außer RAID 0 erstellt, wenn fünf oder mehr nicht konfigurierte Laufwerke vorhanden sind

Wenn Sie diese Parameter übernehmen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Senden**.

Das neue Disk-Array erscheint in der Disk Array Liste auf der Registerkarte Informationen.

Wenn Sie diese Parameter NICHT übernehmen möchten, nutzen Sie die Express (unten) oder Erweitert Option, um Ihr logisches Laufwerk zu erstellen.

## *Erweitert*



### Anmerkung

Für eine Erklärung der Parameter unter der Erweitert Option lesen Sie das *Vess R2600 Produkthandbuch* auf der CD.

Wenn Sie die Erweitert Option auswählen, wird das *Schritt 1 - Disk-Array erstellen* Fenster angezeigt.

## *Schritt 1 — Disk-Array erstellen*

1. Optional. Geben Sie einen Namen für das Disk-Array in das dafür vorgesehene Feld ein.

   Maximal 31 Zeichen, Buchstaben, Zahlen, Leerzeichen und Unterstriche können verwendet werden.

Demarkieren Sie die Kästchen, wenn Sie Media Patrol oder PDM deaktivieren möchten.

PROMISE empfiehlt, diese Funktionen aktiviert zu lassen.

Markieren Sie die Laufwerke, die im Disk-Array vorhanden sein sollen, in der Liste Verfügbar und drücken Sie auf die Schaltfläche **>>**, um sie in die Liste Ausgewählt zu verschieben.

Sie können sie auch doppelt anklicken, um sie zu verschieben.

2. Klicken Sie zum Abschluss auf die Schaltfläche **Next (Weiter)**.

## *Schritt 2 — Erstellen eines logischen Laufwerks*

Optional. Geben Sie einen Alias für das logische Laufwerk in das dafür vorgesehene Feld ein.

Maximal 31 Zeichen, Buchstaben, Zahlen, Leerzeichen und Unterstriche können verwendet werden.

Wählen Sie ein RAID Level für das logische Laufwerk aus dem Dropdown-Menü aus.

Die Auswahl der RAID Level hängt von der Anzahl der ausgewählten Laufwerke ab.

Nur RAID 50 und 60 - Geben Sie die Anzahl der Legs für Ihr Array ein. Geben Sie eine Kapazität und die Einheit (B, KB, MB, GB, TB) an.

Dieser Wert stellt die Datenkapazität des ersten logischen Laufwerks in Ihrem neuen Disk-Array dar. Wenn Sie weniger als die Maximumkapazität des Disk-Array angeben, wird die verbleibende Kapazität für zusätzliche logische Laufwerke verfügbar sein, die Sie jetzt oder später erstellen können.

3. Für die folgenden Optionen können Sie die Standardwerte übernehmen oder einen neuen Wert aus dem Dropdown-Menü auswählen:

- Stripe Größe. 128 KB ist der Standard.
- 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB und 1 MB sind verfügbar.
- Sektorgröße 512 B ist der Standard.
- 512 B, 1 KB, 2 KB, und 4 KB sind verfügbar.
- Read (Cache) Policy. Read Ahead ist der Standard.
- Read Cache, Read Ahead Cache und No Cache sind verfügbar.
- Write (Cache) Policy. Write Back ist der Standard.
  Write Back und Write Through (Thru) sind verfügbar.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

Ein neues logisches Laufwerk wird unter Neue Logische Laufwerke angezeigt. Wenn noch Kapazität übrig bleibt, können Sie ein anderes logisches Laufwerk erstellen oder auf später warten.

5. Wenn Sie mit dem Erstellen von logischen Laufwerken fertig sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

### Anmerkung

Diese Funktion erstellt nicht automatisch ein Reservelaufwerk. Nach der Erstellung eines Disk-Array können Sie ein Reservelaufwerk dafür erstellen. Siehe *Vess R2600 Produkthandbuch* auf der CD.

## *Schritt 3 — Zusammenfassung*

Die Zusammenfassung listet das Disk-Array und Informationen des logischen Laufwerks auf, die Sie angegeben haben.

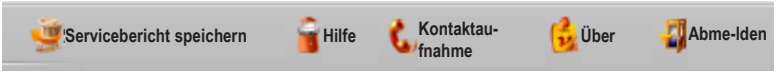
Um mit der Erstellung des Disk-Array und logischer Laufwerke fortzufahren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Senden**.

## *Abmelden von WebPAM PROe*

Es gibt zwei Methoden, um sich von WebPAM PROe abzumelden:

- Schließen Sie das Browserfenster
- Klicken Sie im WebPAM PROe Banner auf **Abmelden**.

***Abbildung 36: Klicken Sie im WebPAM PROe Banner auf „Abmelden“***




Ein Klick auf **Logout (Abmelden)** bringt Sie zurück zum Anmeldefenster.

Nach der Abmeldung müssen Sie Ihren Benutzernamen und das Passwort eingeben, um sich wieder anzumelden.

# *VERWENDUNG VON WEBPAM PROE ÜBER DAS INTERNET*

Die oben stehenden Anweisungen gelten für Verbindungen zwischen dem Vess R2600 Gerät und Ihrem Firmennetzwerk. Es ist auch möglich, ein Vess R2600 über das Internet zu verbinden.

Ihr MIS Administrator kann Ihnen mitteilen, wie Sie von außerhalb der Firewall auf Ihr Netzwerk zugreifen können. Nachdem Sie sich im Netzwerk angemeldet haben, können Sie auf Vess R2600 über seine IP-Adresse zugreifen.

# *Technischer Support*

Der Technische Support von PROMISE bietet verschiedene Support Optionen für PROMISE Nutzer, um auf Informationen und Updates zuzugreifen. Wir empfehlen Ihnen die Nutzung einer unserer elektronischen Dienste, welche aktuelle Produktinformationen für den effizientesten Service und Support bereitstellen.

Wenn Sie uns kontaktieren möchten, legen Sie bitte die folgenden Informationen bereit:

- Produktmodell und Seriennummer
- BIOS, Firmware und Treiber Versionsnummern
- Eine Beschreibung des Problems oder der Situation
- Systemkonfigurationsinformationen, darunter: Mainboard und CPU Typ, Festplattenmodelle, SAS/SATA/ATA/ATAPI Laufwerke & Geräte und andere Controller.

## TECHNISCHE SUPPORT DIENSTE

| | |
|---|---|
| **PROMISE Online™ Webseite** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(technische Dokumentationen, Treiber, Programme, usw.) |
| **E-Mail Support** | e-Support On-Line |
| **Telefon Support:** | |
| Vereinigte Staaten | +1 408 228 1400 Option 4 |
| Australien/Neuseeland | +61-7-56999629 |
| Niederlande | +31 0 40 235 2600 |
| Deutschland | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| Italien | +39 0 6 367 126 26 |
| Japan | +81-3-6801-8064 |
| Taiwan | +886 3 578 0002 |
| Peking, China | +86 10 8857 8085 oder 8095 |
| Shanghai, China | +86 21 6249 4192, 4193, oder 4199 |
| Singapur | +65-3158-4344 |
| Russland | +7 (495) 666-20-63 |



## Avertissement

Il s’agit d’un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut créer des interférences radio, dans ce cas l’utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.



## Avertissement

Les composants électroniques du Vess R2600 ou Vess J2600 sont sensibles aux dommages causés par les décharges électrostatiques (ESD). Observer les précautions appropriées lors de la manipulation du Vess R2600 ou de ses accessoires.



## Attention

Il y a un risque d'explosion si la batterie est remplacée par un modèle incorrect.



## Attention

Jetez les batteries usagées conformément aux instructions qui accompagnent la batterie.



## Attention

Débranchez tous les câbles d'alimentation avant d'effectuer la maintenance du Vess.

# *CONTENU*


*LISTE DE TÂCHES VESS R2600* *82*

*TACHE 1 : DÉBALLAGE* *82*

*CONTENU DE LA BOÎTE DU VESS R2600* *82*

*CONTENU DE LA BOÎTE DU VESS J2600* *83*

**VESS R2000 Liste des modèles** **83**

**VESS J2000 Liste des modèles** **83**

*TACHE 2 : MONTER VESS R2600 EN RACK* *88*

*TACHE 3 : INSTALLATION DE LECTEURS DE DISQUE* *92*

**NUMÉROTATION DES DISQUES** **92**

**INSTALLER VOS DISQUES** **93**

**Nombre de disques requis** **94**

*TACHE 4 : GESTION DES CONNEXIONS* *95*

*VOIE RESÉAU DE CONNEXION DE GESTION (ETHERNET)* *95*

*CHEMIN DE CONNEXION SÉRIE DE GESTION* *97*

**Connexion d'un SAN Fibre Channel** **98**

*CHEMIN DE DONNÉES FC* *98*

**Connexion du iSCSI Network** **99**

*CHEMIN DE DONNÉES 1GBE ET 10GBE* *100*

**Extension SAS JBOD** **101**

*CONFIGURATION DU CHEMIN DES DONNÉES* *101*

*CONFIGURATION D'UN CHEMIN DE GESTION* *102*

*TACHE 5 : MISE SOUS TENSION* *103*

*LED PANNEAU AVANT* *105*

*ALIMENTATION PANNEAU ARRIÈRE & LED VENTILATEUR* *106*

**VOYANTS CONTRÔLEUR** **107**

*LED DISQUES* *107*

*TACHE 6 : MISE EN PLACE DE L'ADRESSE IP* *108*

*CHOISIR UNE ADRESSE DHCP OU IP STATIQUE* *108*

*RÉGLAGES HORAIRES* *109*

*CONFIGURATION IP MANUELLE* *110*
*RÉGLAGES IP AUTOMATIQUES* *110*
*CONFIGURATION DU RAID* *110*
*AFFICHER L'ADRESSE IP ET LES PARAMETRES* *110*
*SORTIR DE CLU* *110*
*TACHE 7 : CRÉATION DES DISQUES LOGIQUES AVEC WEBPAM PROE* *111*
*CONNEXION A WEBPAM PROE* *111*
*CONNEXION INITIALE* *111*
*CONNEXION SECURISÉE* *111*
**CHOIX D'UNE LANGUE** **112**
**CRÉATION DE VOS LECTEURS LOGIQUES** **113**
*UTILISATION DE WEBPAM PROE SUR L'INTERNET* *116*
*CONTACTER LE SUPPORT TECHNIQUE* *117*
**SERVICES DE SUPPORT TECHNIQUE** **117**

# *LISTE DE TÂCHES VESS R2600*

- Tâche 1 : Déballage
- Tâche 2 : Montage du Vess R2600 dans un rack
- Tâche 3 : Installation de lecteurs de disque
- Tâche 4 : Gestion et connexions de données
- Tâche 5 : Mise sous tension
- Tâche 6 : Mise en place de l'adresse IP
- Tâche 7 : Création des disques logiques avec WebPAM PROe

Également dans ce guide : Contacter le support technique



**Remarque**

Le Vess R2000 le Vess J2600 peut accueillir des disques SAS et SATA (3 Gbps/6 Gbps). Les disques durs SATA nécessitent un adapter additionnel qui est installé avant l'expédition(en option). Assurez-vous que vous avez les supports de disques corrects pour les disques durs qui seront installés. Parlez-en à votre fournisseur pour plus d'informations. Voir la page 94 pour les photos des deux adaptateurs de support.



**Important**

La version 2 de la gamme Vess 2000 prend en charge le fonctionnement simultané en NAS et en SAN. Le présent guide de démarrage rapide ne comprend pas les instructions de configuration du stockage RAID utilisé pour les NAS. L'utilisation de la fonction NAS peut modifier la disposition et le branchement du câblage. Veuillez vous référer au manuel du produit pour obtenir des informations importantes sur la planification et sur la configuration de la gamme Vess R2000 pour un fonctionnement en NAS.

# *TACHE 1 : DÉBALLAGE*

## *CONTENU DE LA BOÎTE DU VESS R2600*

Le carton du Vess R2600 contient les éléments suivants :

- Dispositif Vess R2600 (PTVR2K)
- *Guide de démarrage rapide*, version imprimée
- Câble série de données RJ11-vers-DB9
- Vis pour disques (70 pièces pour un 16 baies)
- Cordons d'alimentation 1,5 m (4,9 pi) (3 cordons pour 3 blocs d'alimentation installés, 4 cordons pour blocs d'alimentation installés)
- CD avec les fichiers SNMP, *manuel du produit* et *guide de démarrage rapide au format PDF*
- Ensemble de rails coulissants pour montage en rack

## *CONTENU DE LA BOÎTE DU VESS J2600*

Le carton du Vess J2600 contient les éléments suivants :

- Dispositif Vess J2600 (PTVJ2K)
- *Guide de démarrage rapide*, version imprimée
- Câble série de données RJ11-vers-DB9
- Vis pour disques (70 pièces pour un 16 baies)
- Ensemble de rails coulissants pour montage en rack
- Cordons d'alimentation 1,5 m (4,9 pi) (3 cordons pour 3 blocs d'alimentation installés, 4 cordons pour blocs d'alimentation installés)
- Câble SAS (1 câble J2600sS/2 câbles J2600sSD)
- CD avec les fichiers SNMP, *manuel du produit* et *guide de démarrage rapide au format PDF*

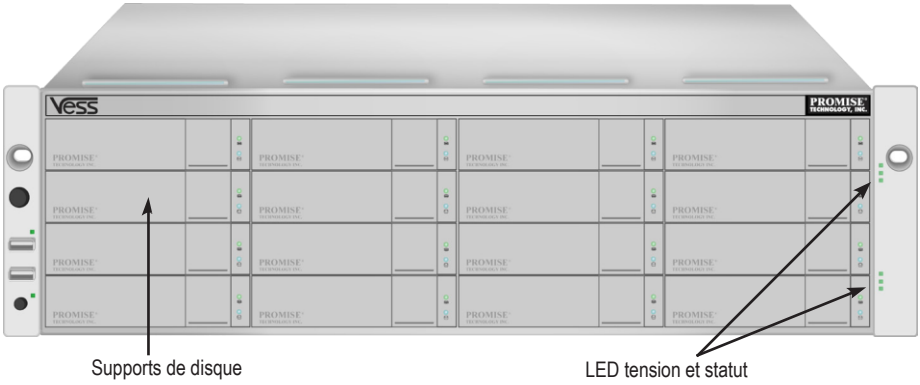
## VESS R2000 Liste des modèles

| Modèle | Contrôleur | Interface | Nombre de disques | Alimentation | Bloc de refroidissement |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb par contrôleur) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb SFP+ par contrôleur) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1Gb, 2x10Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## VESS J2000 Liste des modèles

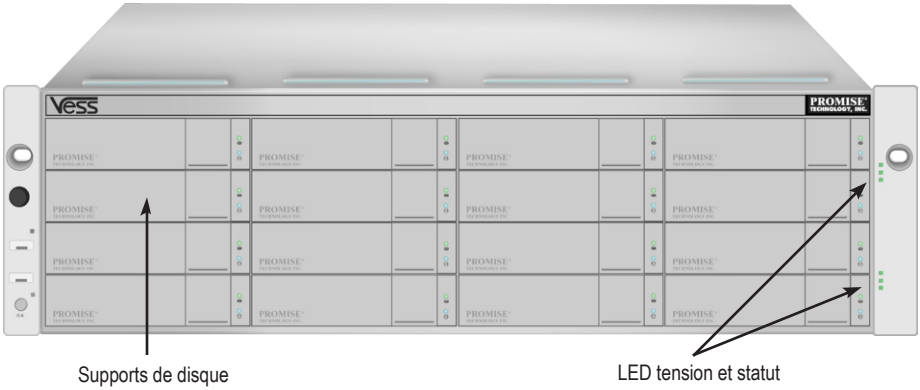
| Modèle | Contrôleur | Interface | Nombre de disques | Alimentation | Bloc de refroidissement |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

*Figure 1 : Vue frontale du Vess R2600*




Un disque défectueux peut être remplacé sans interruption de la disponibilité des données pour l'ordinateur hôte. Si un disque de secours est configuré, ce dernier remplacera automatiquement un disque défectueux, assurant l'intégrité de l'unité logique. Le lecteur autonome basé sur le matériel RAID logique fournit une performance maximale dans un boîtier externe compact.

*Figure 2 : Vue frontale du Vess J2600*




**Remarque**

Le bouton d'alarme silencieux, les ports USB et LED sur la face avant de la poignée gauche du Vess J2600 sont non fonctionnels.

*Figure 3 : Vue arrière du Vess R2600fiD*

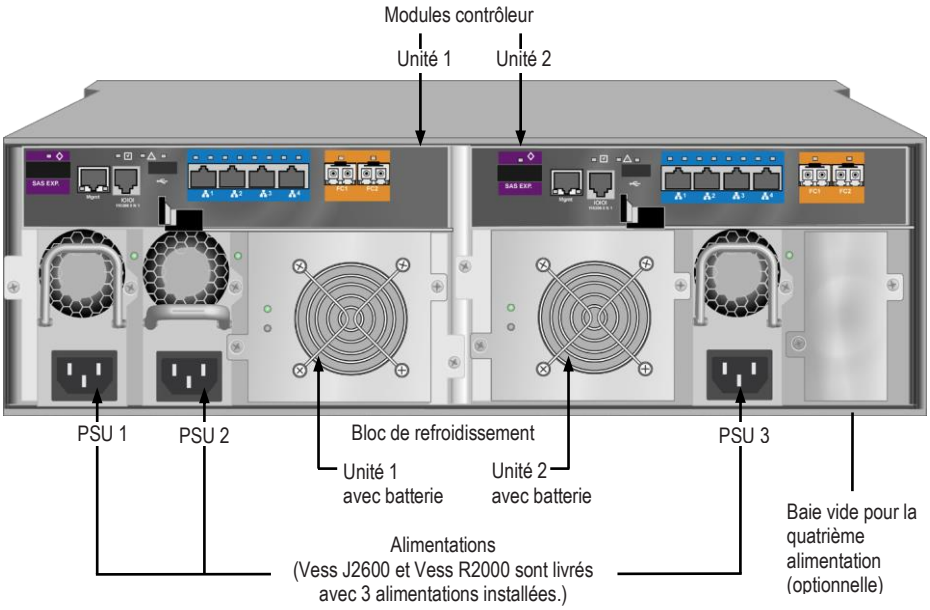



*Figure 4: Vue arrière du Vess R2600tiD*

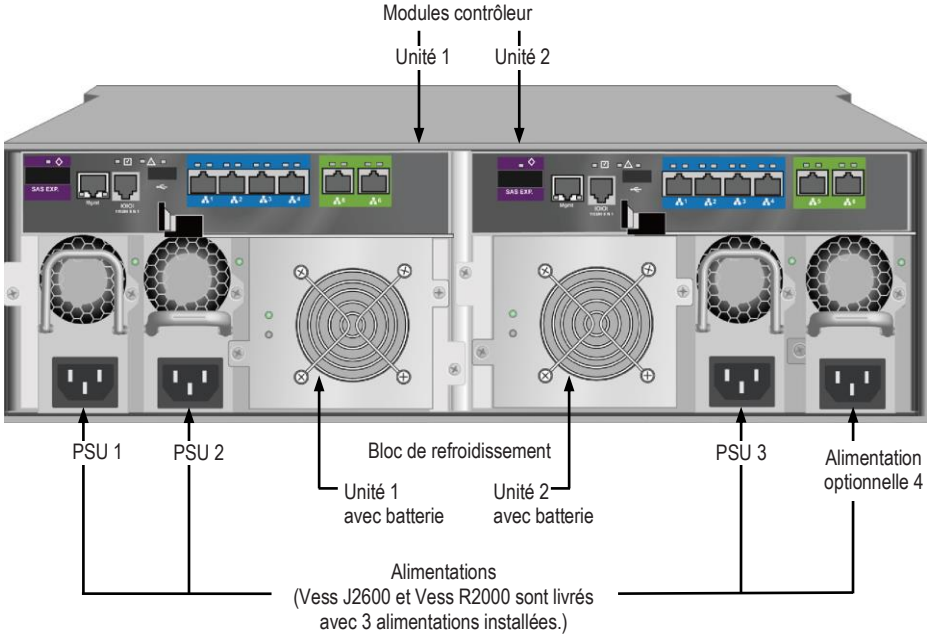


*Figure 5 : Vue arrière du Vess R2600iD*

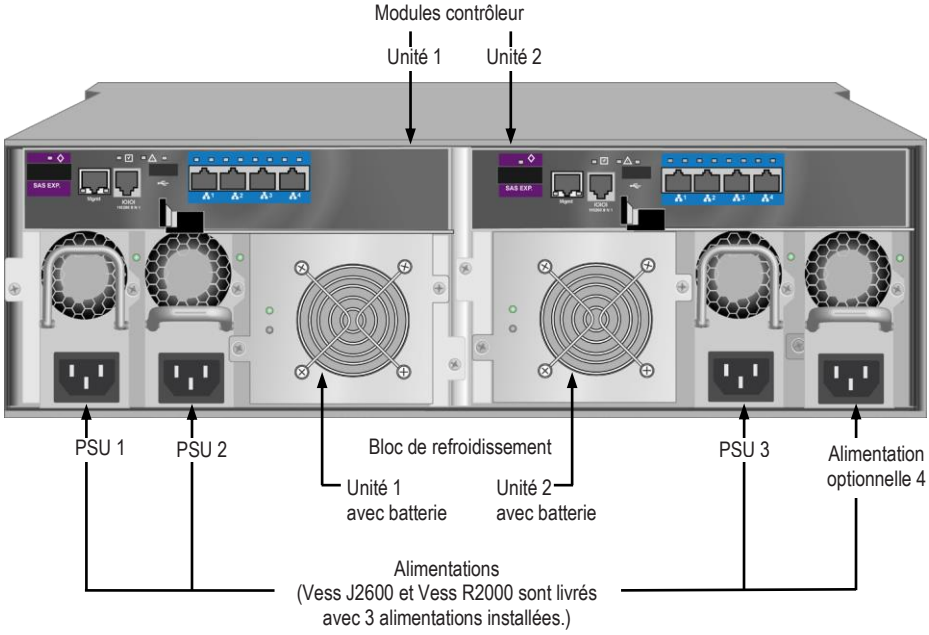



*Figure 6 : Vue arrière du Vess R2600xiD*

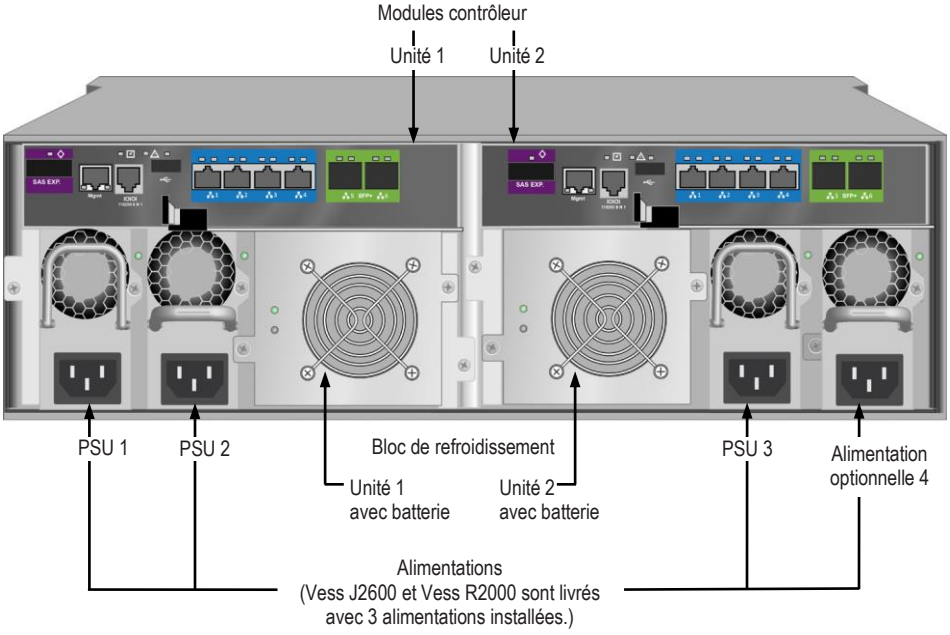
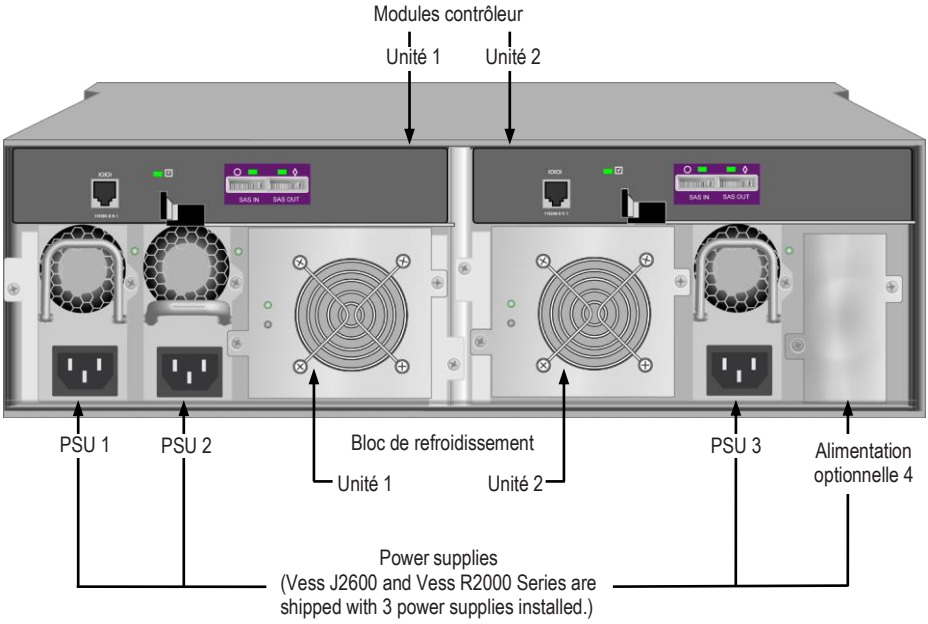


*Figure 7 : Vess J2600sD avec quatre alimentations - vue arrière*



# *TACHE 2 : MONTER VESS R2600 EN RACK*

Les instructions suivantes s'appliquent aux gammes Vess R2600 et Vess J2600.



### Précaution

* Ne pas installer de disque dur avant d'avoir solidement installé dans le rack l'unité.
* Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever, placer et fixer en toute sécurité l'unité Vess R2600 ou Vess J2600 dans un système en rack.
* Ne pas soulever ou déplacer l'unité Vess R2600 ou Vess J2600 par les poignées, les alimentations ou les unités de contrôle. Maintenez le sous-système lui-même.
* Ne pas installer l'unité de Vess R2600 ou Vess J2600 dans un rack sans rails pour soutenir le sous-système.
* Seul un technicien qualifié qui est familier avec la procédure d'installation devrait monter et installer l'unité de Vess R2600 ou Vess J2600.
* Monter les rails pour rack à l'aide des vis appropriées et les bons écrous, bien serrés, à chaque extrémité du rail.
* Ne chargez pas les rails, sauf si ils sont installés avec des vis comme indiqué.
* Les rails disponibles pour le PROMISE Vess R2600 ou Vess J2600 sont conçus pour supporter de façon sécuritaire cette unité PROMISE Vess R2600 ou Vess J2600 lorsqu'elle est correctement installée. Tout chargement supplémentaire sur les rails est au risque du client.
* PROMISE Technology, Inc ne peut garantir que les rails de montage soutiendront votre unité PROMISE Vess R2600 ou Vess J2600 sauf si vous les installez en suivant les instructions.

Les Vess R2600 ou Vess J2600 s'installent en rack à l'aide des rails de montage fournis avec l'appareil.



### Remarque

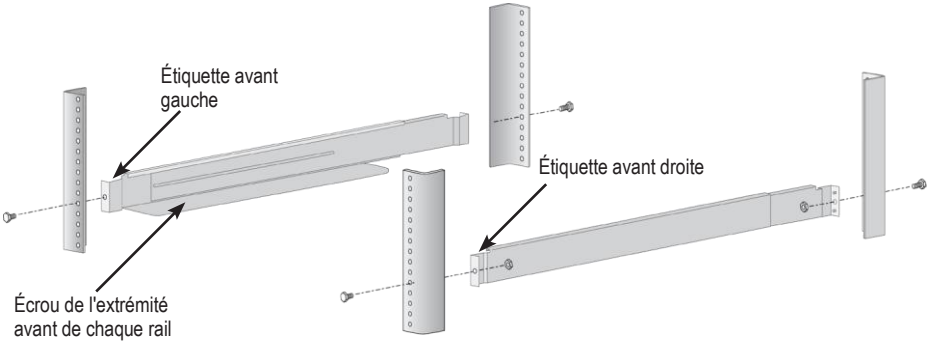
Afin d'alléger le boîtier Vess R2600 ou Vess J2600, vous pouvez supprimer les alimentations. Replacer ces alimentations après que l'unité Vess R2600 ou Vess J2600 soit montée dans le rack.

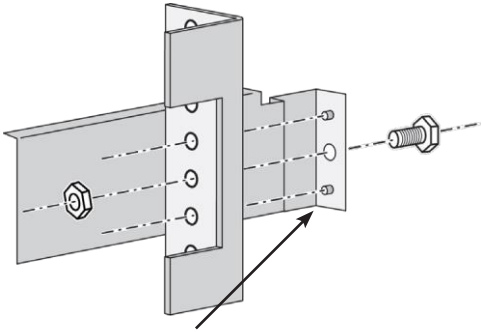
Pour installer le sous-système Vess R2600 ou Vess J2600 dans un rack avec les rails de montage fournis :

1. Vérifier l'ajustement des rails de montage dans votre système de rack.
2. Ajuster la longueur des rails de montage en fonction des besoins.

- Le rail arrière glisse à l'intérieur du rail avant. La moitié des rails est rivetée et il ne faut pas utiliser de vis de réglage.
- Les extrémités avant gauche et avant droit de la fin des rails sont indiquées.
- Assurez-vous que le support de rail avant est sur le fond vers l'intérieur.

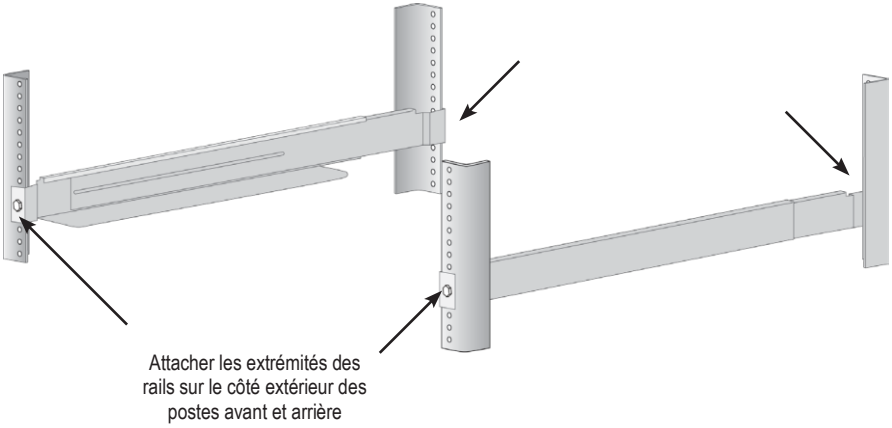
***Figure 8: Installation des rails dans le rack***



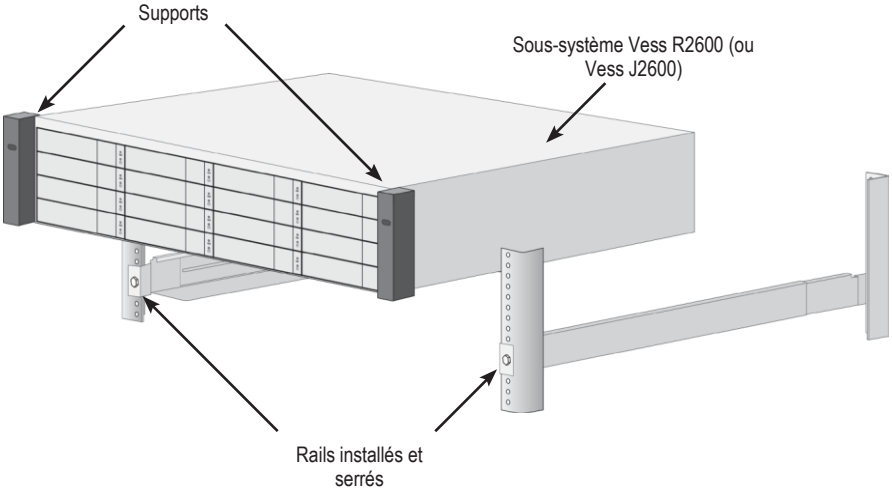

- Toutes les extrémités des rails, avant et arrière, s'attachent à l'extérieur des montants de la baie.
- Les broches de guidage des rails sont alignées avec les trous dans le montant de la baie.
- Utilisez les vis de fixation et les écrous de votre système de rack. Serrez les vis et écrous selon les instructions de votre système de rack.

***Figure 9 : la fin du rail s'accroche à l'extérieur de chaque poste***




3. Placez le Vess R2600 ou Vess J2600 sur les rails.
   - Au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever en toute sécurité le sous-système.
   - Soulevez le Vess R2600 ou se Vess J2600. Ne soulevez pas le sous-système par ses crochets.

***Figure 10 : Mise en place du sous-système sur les rails du rack***



4. Fixez le Vess R2600 ou Vess J2600 au rack.
   - L'unité se fixe sur les montants de la baie à l'aide des vis et écrous fournis. Une vis de chaque côté, dans le trou supérieur seulement.
   - Utilisez les vis de fixation et des écrous livrés avec le Vess R2600 ou Vess J2600.

***Figure 11 : sécuriser le rack***

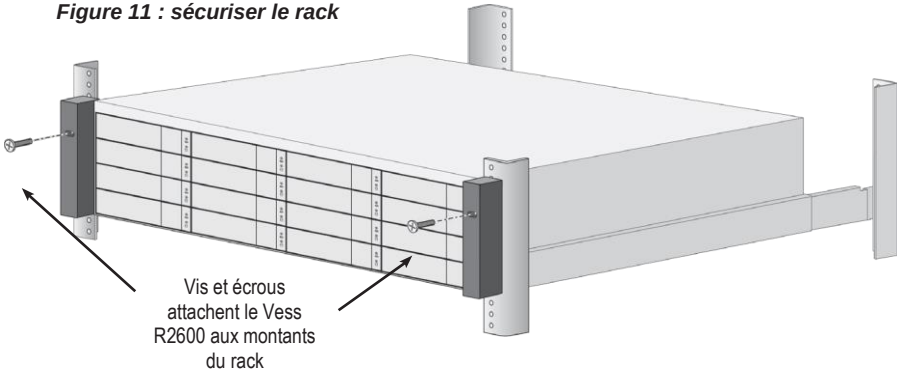
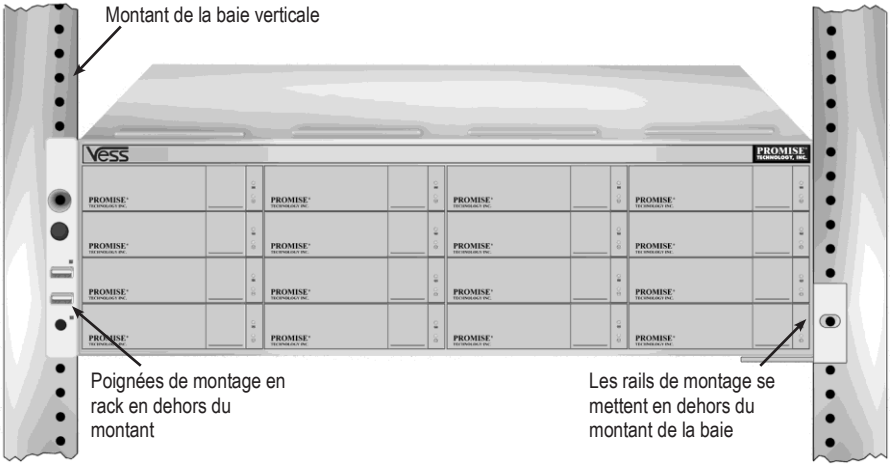



***Figure 12 : Sous-système installé dans un rack***



# *TACHE 3 : INSTALLATION DE LECTEURS DE DISQUE*

Les sous-systèmes Vess R2600 et unités d'extension Vess J2600 sont compatibles avec :

- Disques durs SAS
- Les disques durs SATA (nécessitent un adaptateur supplémentaire installée en usine voir les figures 15 et 16 ci-dessous)
- Disques durs 3,5 pouces
- Disques durs 2,5 pouces

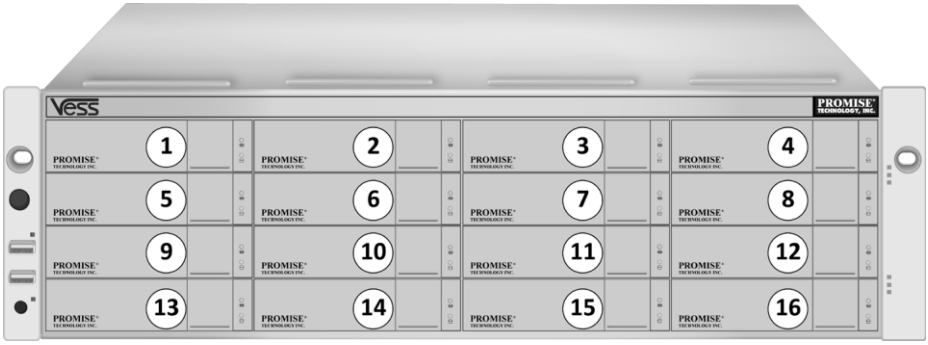
Pour obtenir la liste des disques physiques, téléchargez la dernière liste de compatibilité sur le site Web du support PROMISE.

## NUMÉROTATION DES DISQUES

Vous pouvez installer n'importe quel disque dur qualifié dans n'importe quel emplacement du boîtier. Le diagramme ci-dessous montre comment les disques sont numérotées à la fois sur le Vess R2600 et Vess J2600.

La numérotation se reflète dans la WebPAM PROe et les interfaces utilisateur CLU.

***Figure 13 : numérotation des disques dans un 16 baies (Vess R2600 et Vess J2600)***




Installez tous les supports de disques dans le boîtier afin d'assurer une ventilation adéquate, même si vous ne remplissez pas tous les supports avec des disques.

# INSTALLER VOS DISQUES

Les instructions ci-dessous s'appliquent à tous les types de supports de disque destinés à être utilisés avec le Vess R2600 ou Vess J2600. Veuillez noter que les disques durs SATA nécessitent des adaptateurs additionnels SAS vers SATA pour fonctionner correctement dans les modèles de contrôleurs RAID doubles. Si vous avez l'intention d'utiliser les disques durs SATA, assurez-vous que les supports de disque sont bien fournis avec l'appareil. Voir les figures 14 et 15 pour des exemples de supports de disque pour les disques durs SATA.

1. Enlever un support de disque.
2. Posez soigneusement le disque dans le support à l'avant, de sorte que les trous de vis sur les côtés s'alignent.
3. Insérez les vis dans les trous du support de lecteur et des côtés du lecteur de disque.

Installez uniquement les vis fraisées, fournies avec le Vess J2600.

- Installez quatre vis par lecteur de disque.
- Serrez chaque vis. Prenez soin de ne pas trop serrer.

4. Replacez le support de lecteur dans le boîtier du Vess J2600.

Répétez les étapes 1 à 3 jusqu'à ce que tous les lecteurs de disque soient installés.



**Précaution**

**Vess R2600 et Vess J2600 sont compatibles avec l'échange des disques à chaud. Pour éviter un risque de choc électrique, ne retirez pas plus d'un charriot à la fois.**

***Figure 14 : disque SAS monté dans son charriot***



Utilisez l'adaptateur Blackjack pour les disques SATA 6 Gbs et l'adaptateur AAMUX pour les disques SATA 3 Gbs.

***Figure 15 : disque SATA monté dans son charriot avec adaptateur Blackjack***



***Figure 16 : disque SATA monté dans son charriot avec adaptateur AAMUX***



## Nombre de disques requis

Le tableau ci-dessous montre le nombre de disques requis pour chaque niveau RAID

| Niveau | Nombre de disques | | Niveau | Nombre de disques |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 ou plus | | RAID 6 | 4 à 32* |
| RAID 1 | 2 seulement | | RAID 10 | 4 ou plus ** |
| RAID 1E | 2 ou plus | | RAID 30 | 6 ou plus |
| RAID 3 | 3 à 32* | | RAID 50 | 6 ou plus |
| RAID 5 | 3 à 32* | | RAID 60 | 8 ou plus |
| * Une unité d'extension JBOD peut être nécessaire.<br>** Doit être un nombre pair de disques. | | | | |

# TACHE 4 : GESTION DES CONNEXIONS

Cette section explique comment établir une connexion de gestion vers le sous-système Vess R2600. Il y a deux méthodes pour établir une connexion de gestion vers le Vess R2600. Le système Vess J2600 est géré par un sous-système Vess R2600 qui est attaché par un lien d'extension SAS.

**Important**

Pour une liste des adaptateurs de bus hôte FC, interrupteurs et SFP compatibles, téléchargez la dernière liste de compatibilité sur le site Web du support PROMISE: http://www.promise.com/support/

Vess R2600 ne prend pas en charge plusieurs sous-systèmes RAID en cascade. Cela est prévu pour une future version.

## VOIE RESÉAU DE CONNEXION DE GESTION (ETHERNET)

Le contrôleur VessRAID dispose d'un (1) connecteur Ethernet via port RJ-45 pour la gestion.

Voir page 95 pour des illustrations des interfaces contrôleur.

Pour établir la connexion :

1. Fixez une extrémité d'un câble Ethernet au connecteur réseau ou NIC standard dans le PC hôte.

   Branchez l'autre extrémité du câble Ethernet à l'un des ports sur le commutateur réseau standard.

2. Fixez une extrémité d'un câble Ethernet à l'un des ports sur le commutateur réseau standard.

   Branchez l'autre extrémité du câble Ethernet au port de gestion du sous-système Vess R2600.

   Si vous disposez de plusieurs sous-systèmes Vess R2600, PC hôte ou serveurs, répétez les étapes 1 et 2 tel que requis.

***Figure 17 : Vess R2600fi ports de gestion et données contrôleur***

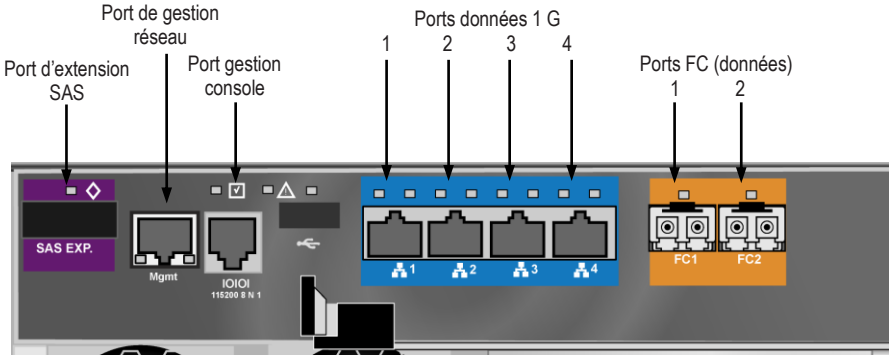


*Figure 18: port du contrôleur gestion et données du Vess R2600ti*

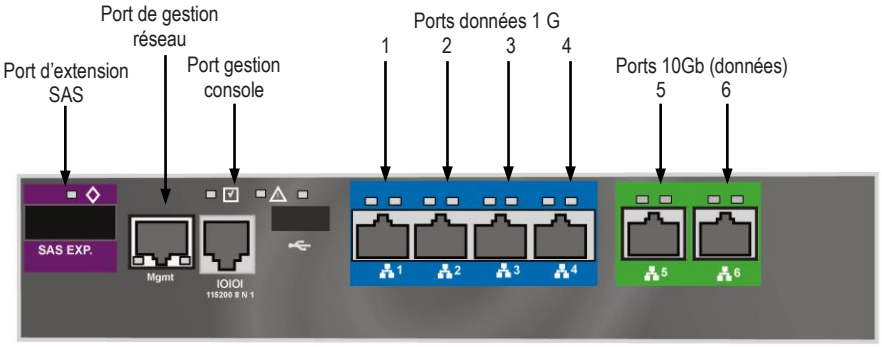



*Figure 19: port du contrôleur gestion et données du Vess R2600xi*

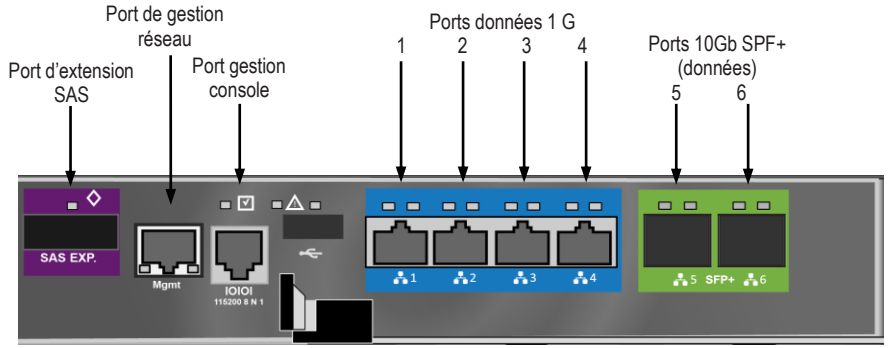
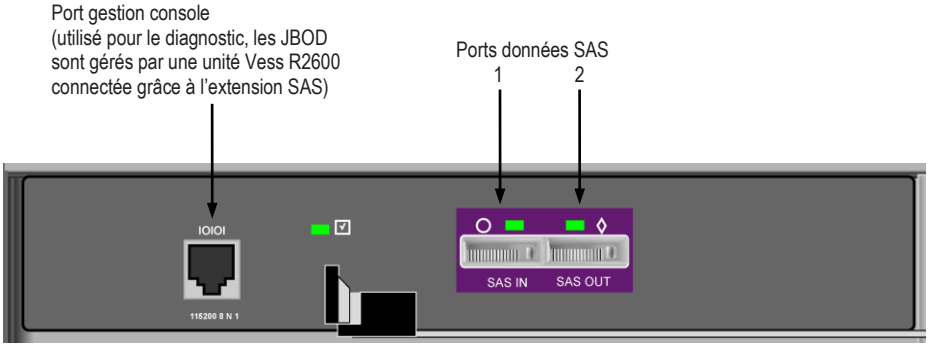



*Figure 20 : port du contrôleur gestion et données du Vess J2600s*

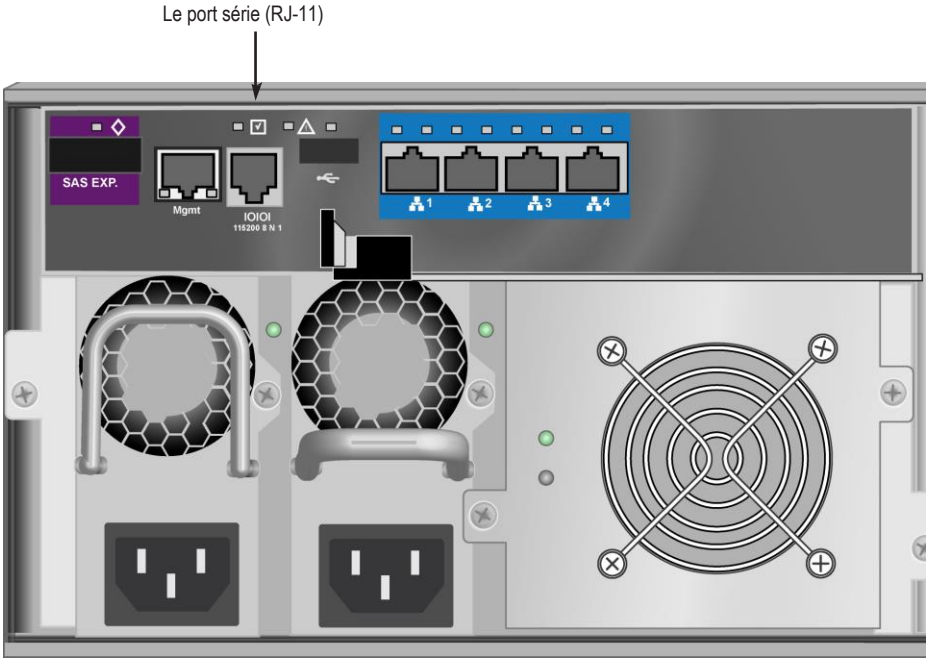


## *CHEMIN DE CONNEXION SÉRIE DE GESTION*

Vess R2600 dispose d'une interface en ligne de commande (CLI) pour gérer l'ensemble de ses fonctions. Un sous-ensemble de la CLI est l'utilitaire de ligne de commande (CLU), une interface utilisateur qui gère votre Vess R2600 via un programme d'émulation de terminal, comme Microsoft HyperTerminal.

La communication série permet à l'émulation de terminal sur votre PC hôte ou serveur d'accéder à l'interface de commande Vess R2600 en ligne (CLI) pour configurer une connexion réseau. Le carton du Vess R2600 inclut un câble série RJ11 vers DB9 pour chaque contrôleur.

***Figure 21 : connecteur série***




Pour configurer une connexion par câble série :

1. Attachez l'extrémité RJ11 du câble de données série à la prise RJ11 série sur l'un des contrôleurs RAID.
2. Attachez l'extrémité DB9 du câble de données série à un port série sur le PC hôte ou un serveur.

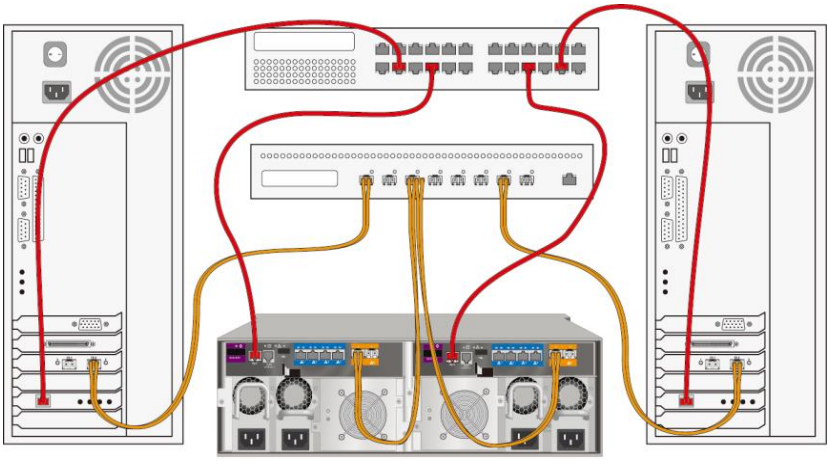
## Connexion d'un SAN Fibre Channel

Un réseau SAN Fibre Channel utilisant le contrôleur R2600fi Vess nécessite les éléments suivants :

- Une carte FC HBA dans chaque PC hôte ou serveur
- Un émetteur-récepteur SFP pour chaque port FC connectés sur le sous-système
- Un commutateur FC
- Un commutateur réseau
- Un câblage FC (LC / LC 62,5/125µm MMF)

Pour les autres connexions FC telles que les Direct Attached Storage (DAS), veuillez vous référer au manuel du produit.

***Figure 22 : Gestion et connexions de données FC sur R2600fi***



## *CHEMIN DE DONNÉES FC*

Pour établir le chemin de données :

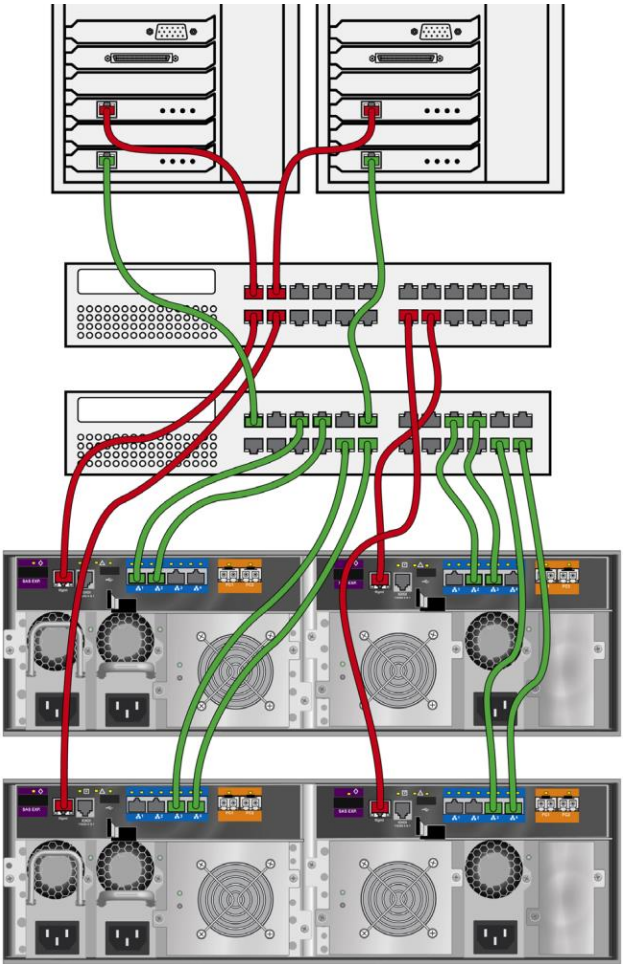
1. Branchez les câbles FC entre au moins un port de données FC de chaque contrôleur RAID et le commutateur FC.
2. Branchez les câbles FC entre le commutateur FC et les cartes FC HBA à la fois sur les PC hôtes et sur les serveurs.
   Si vous avez plusieurs sous-systèmes Vess R2600, répétez les étapes 1 et 2 au besoin.

## Connexion du iSCSI Network

Le réseau de données iSCSI 1G requiert les éléments suivants :

- Une carte d'interface réseau (NIC) HBA iSCSI 1G dans le PC hôte ou le serveur (HBA iSCSI 10G pour les ports 10G sur R2600ti)
- Un commutateur réseau GbE
- Un câblage de Cat 5e ou mieux pour le réseau de données 1G, de Cat 6 ou mieux pour le 10G.
- Un commutateur réseau standard

***Figure 23 : Gestion et connexions iSCSI 1GbE sur R2600fi***





**Important**

Pour la mise en place du NAS, ou pour les configurations qui utilisent le port trunking (agrégation de ports), la disposition du câblage est très importante et doit être soigneusement planifiée avant d'effectuer les branchements aux ports physiques.

## *CHEMIN DE DONNÉES 1GBE ET 10GBE*



**Important**

La qualité du câblage utilisé pour les connexions de données 10 GbE est très importante pour les performances. Les connexions 10 GbE doivent utiliser un câblage de Cat 6 ou mieux pour le chemin de données entier. Les connexions 1 GbE doivent utiliser un câblage de Cat 5e ou mieux pour le chemin de données entier.

***Connexions 1GbE :***

Chaque contrôleur Vess R2600 dispose de quatre (4) connecteurs de port de données RJ-45. Utilisez au moins du câblage de Cat 5e ou mieux. Pour un réseau de stockage (NAS ou SAN), raccordez les ports de données comme suit :

1. Branchez des câbles Ethernet entre la NIC HBA ou la NIC à la fois des PC hôtes ou des serveurs, et le commutateur réseau GbE.
2. Branchez un câble Ethernet entre au moins un GbE port de données du contrôleur RAID de gauche et le commutateur réseau GbE.
3. Branchez un câble Ethernet entre au moins un GbE port de données du contrôleur RAID de droite et le commutateur réseau GbE.

   Si vous avez plusieurs sous-systèmes Vess R2600, PC hôtes ou serveurs, répétez les étapes 1 à 3 au besoin.

Avertissement : Les ports de données GbE des deux contrôleurs RAID doivent être raccordés symétriquement de façon à ce que le basculement du NAS puisse fonctionner correctement.

***Connexions 10GbE (R2600ti)***

Pour un réseau de stockage 10GbE, utilisez un câblage de Cat 6 ou mieux pour brancher les deux ports 10GbE sur le contrôleur R2600ti :

1. Branchez des câbles Ethernet entre la NIC HBA ou à la fois dans les PC hôtes ou les serveurs, et le commutateur réseau 10 GbE.
2. Branchez un câble Ethernet entre au moins un 10 GbE port de données du contrôleur RAID de gauche et le commutateur réseau 10 GbE.
3. Branchez un câble Ethernet entre au moins un 10 GbE port de données du contrôleur RAID de droite et le commutateur réseau 10 GbE.

   Si vous avez plusieurs sous-systèmes Vess R2600, PC hôtes ou serveurs, répétez les étapes 1 à 3 au besoin.

Avertissement : Les ports de données 10 GbE des deux contrôleurs RAID doivent être raccordés symétriquement de façon à ce que le basculement du NAS puisse fonctionner correctement.

## Extension SAS JBOD

Cette disposition nécessite :

- Un (1) ou plusieurs sous-systèmes d'extension Vess J2600
- Un (1) câble SFF-8088 vers SAS SFF-8088 pour chaque sous-système d'extension Vess J2600

## *CONFIGURATION DU CHEMIN DES DONNÉES*

Les sous-systèmes Vess R2600 ont par contrôleur RAID (1) un connecteur SAS SFF-8088 pour l'extension.

Pour étendre le chemin de données :

1. Fixez l'extrémité d'un câble SFF-8088 vers SAS SFF-8088 au port d'extension SAS sur le sous-système Vess R2600.

   Voir la "Figure 24 : Connexions de données d'extension JBOD SAS".

2. Branchez l'autre extrémité du câbleSFF-8088 vers SAS SFF-8088 au port SAS du sous-système Vess J2600.

   Si vous avez un autre sous-système Vess J2600, attachez une extrémité du câble SFF-8088 vers SAS SFF-8088 câble au port SAS OUT du premier Vess J2600 au port SAS IN du second Vess J2600.

## *CONFIGURATION D'UN CHEMIN DE GESTION*

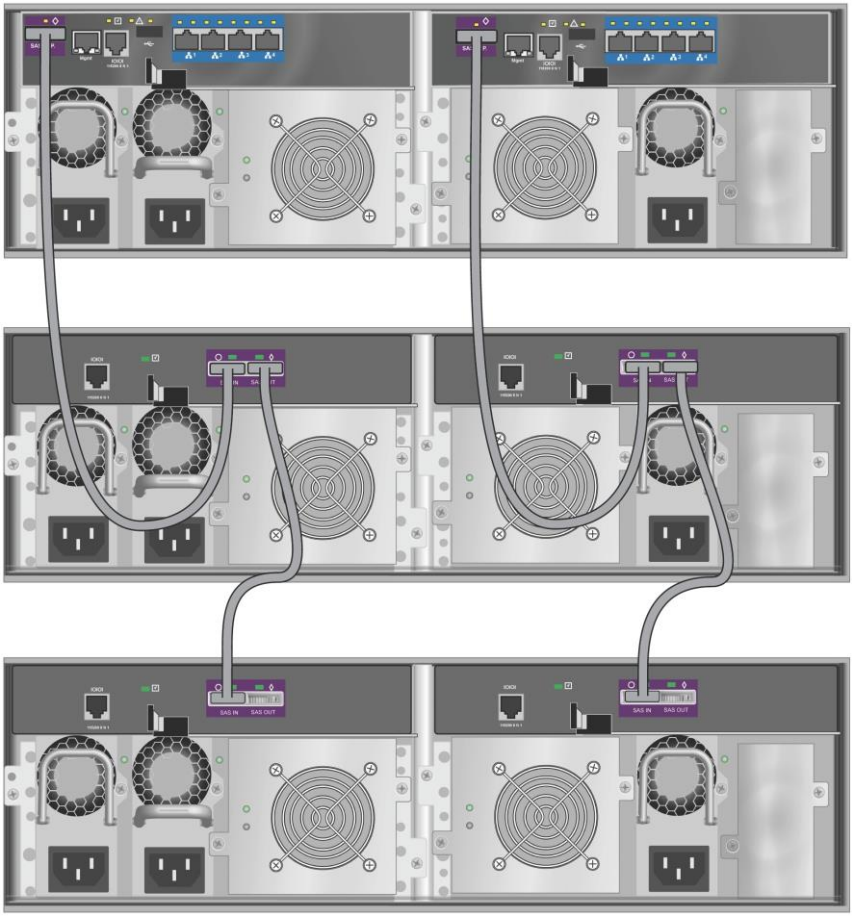
Le contrôleur Vess R2600 gère les sous-systèmes Vess J2600. Pas de gestion des connexions supplémentaires sont nécessaires pour l'expansion JBOD.

### Important

Les sous-systèmes Vess J2600 ont un port SAS IN et un port SAS OUT. Si vous les connectez incorrectement, le Vess R2600 ne reconnaîtra pas les sous-systèmes Vess J2600.

Pour plus d'informations, consultez *le manuel du produit Vess J2600* sur le CD fourni avec le sous-système Vess J2600.

***Figure 24 : connexions d'extension de données SAS JBOD***



# TACHE 5 : MISE SOUS TENSION

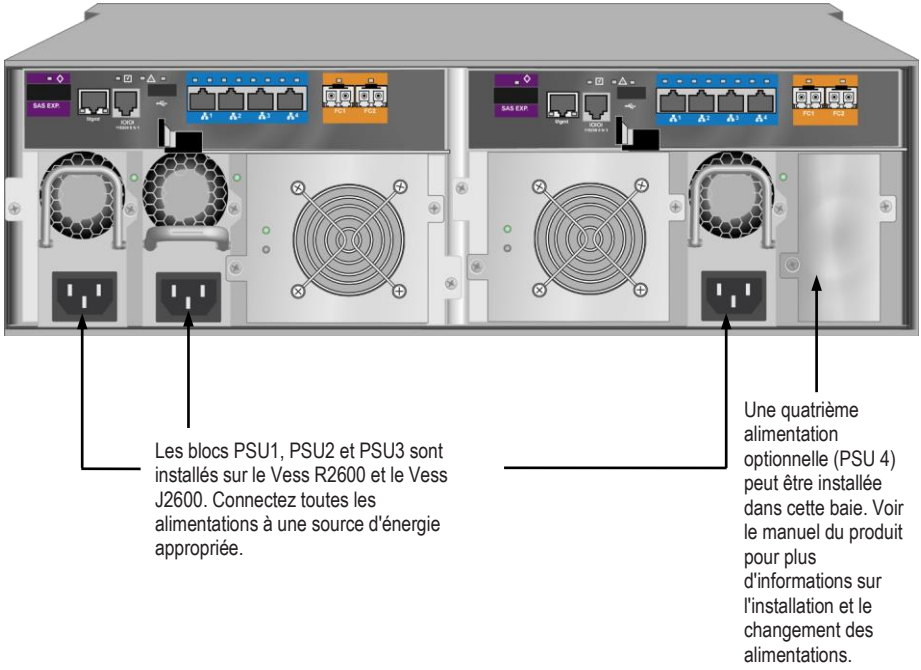
Branchez les câbles d'alimentation sur toutes les alimentations.

**Important**

Si vous avez un réseau SAN, DAS, ou une extension JBOD en cascade, toujours allumer les sous-systèmes JBOD en premier.

Les Vess R2600 et Vess J2600 peuvent être équipés de jusqu'à quatre blocs d'alimentation pour chaque unité. Un minimum de deux alimentations fonctionnelles est nécessaire pour un fonctionnement normal à la fois du Vess R2600 et du Vess J2600. La livraison standard comprend trois alimentations. Contactez votre fournisseur pour obtenir des informations sur les alimentations supplémentaires.

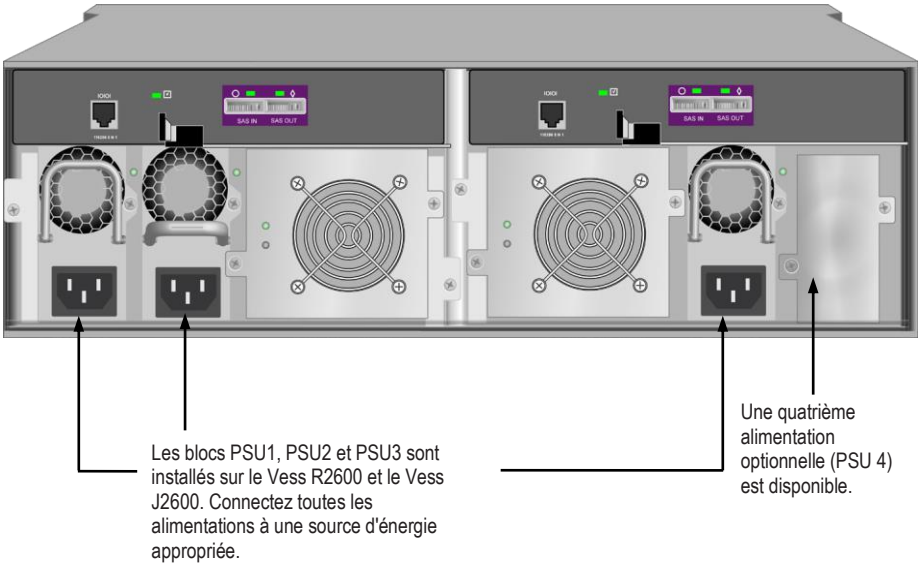
***Figure 25 : connexions des alimentations sur le panneau arrière du Vess R2600fiD***



**Important**

Pour plus d'informations sur l'installation ou le remplacement à chaud des alimentations, veuillez voir le manuel du produit.

***Figure 26 : Vess J2600sD***



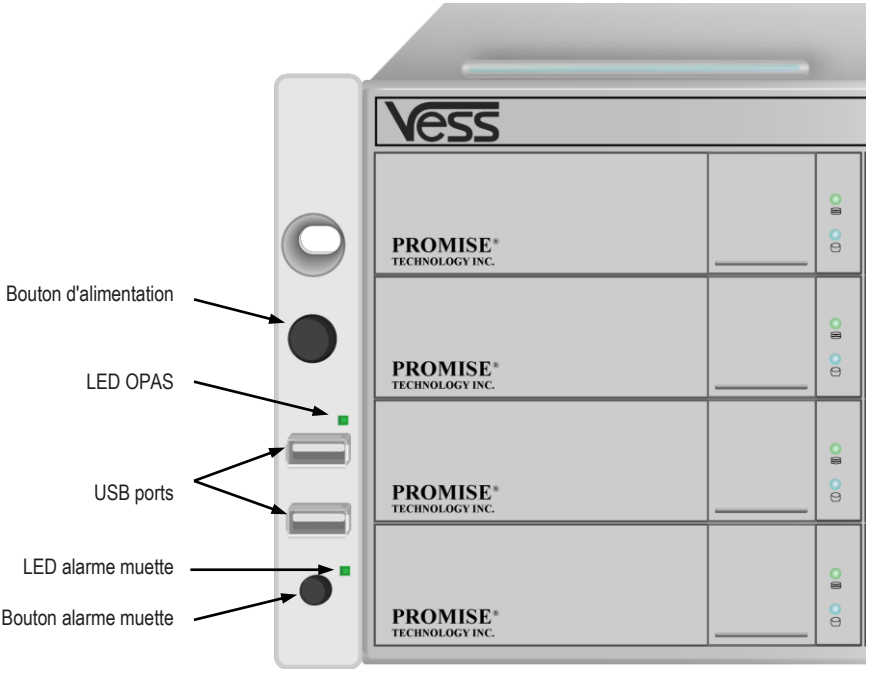

**Important**

Le Vess R2600 et le Vess J2600 sont équipés de voyants sur les unités de refroidissement et les alimentations. Vérifiez-les après la mise sous tension des appareils pour vous assurer que l'alimentation et le refroidissement fonctionnent bien.

Avec les alimentations connectées, le système peut désormais être mis sous tension. Encore une fois, notez que si votre installation comprend un réseau SAN, DAS ou une extension en cascade Vess J2600, toujours allumer le sous-système JBOD en premier.

Pour mettre le sous-système sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation sur le support avant gauche en face (voir illustration ci-dessous). Observez les LED du support avant droit en face (voir «Figure 28: Affichage LED du panneau avant Vess R2600 sur le support latéral droit").

***Figure 27 : composants du panneau avant gauche du Vess R2600***

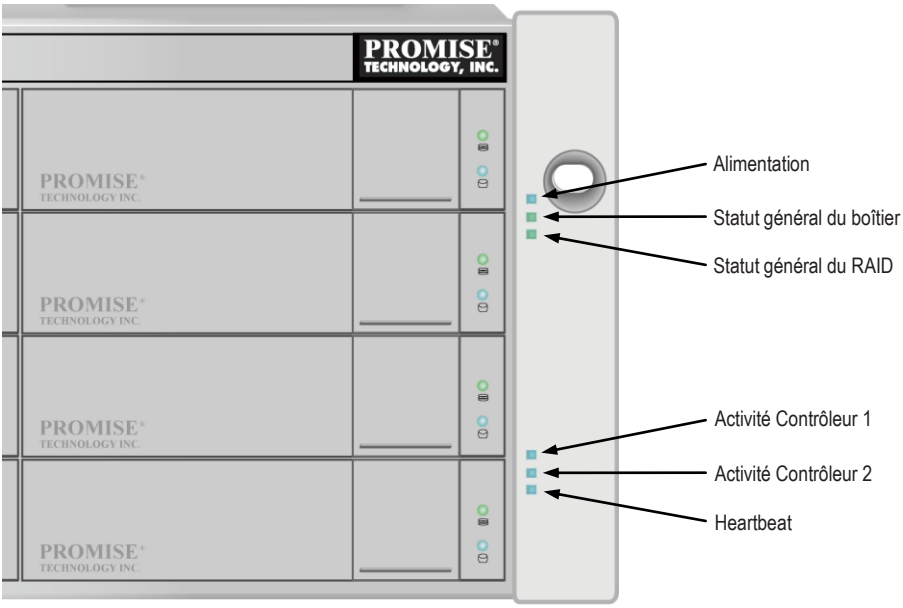



## *LED PANNEAU AVANT*

Lorsque démarrage est terminé et le sous-système Vess R2600 fonctionne normalement :

- La DEL d'alimentation s'allume en bleu en continu.
- Les DEL d'état global de l'enceinte et d'état RAID s'allument en vert en continu.
- La DEL d'activité du contrôleur clignote en bleu lorsqu'il y a une activité du contrôleur.
- La DEL de pulsation du système clignote en bleu sept fois en trois secondes, ne s'allume pas pendant six secondes puis répète cet enchainement.

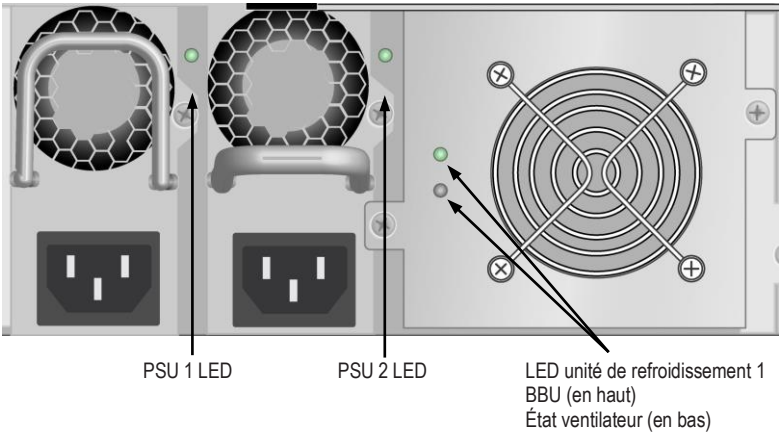
*Figure 28 : panneau avant droit Vess R2600 - affichage LED*




## *ALIMENTATION PANNEAU ARRIÈRE & LED VENTILATEUR*

Les LED sur le panneau arrière comprennent : LED sur chaque ventilateur de refroidissement et sur chaque bloc d'alimentation. Ces LED s'allument en vert pour indiquer un fonctionnement normal. Une LED rouge ou orange indique un problème ou une défaillance de l'unité. Voir le manuel du produit pour une description complète des indicateurs LED.

*Figure 29 : LED sur les blocs d'alimentation et unités de refroidissement*

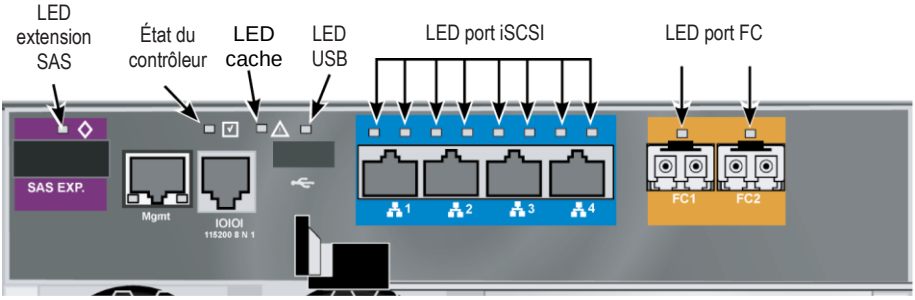


## VOYANTS CONTRÔLEUR

Lorsque démarrage est terminé et le sous-système Vess R2600 fonctionne normalement, la LED du statut du contrôleur émet une lumière verte en continu, la LED du port de gestion est en vert ou clignote en fonction de votre connexion réseau. Les LED FC, iSCSI, SAS et extension sont vertes ou clignotent en cas d'activité sur ces ports.

| **LED** | **Description** (se référer au manuel du produit pour plus de détails) |
|---|---|
| Extension SAS | S'allume en vert lorsque vous êtes connecté, clignote en vert quand le port est actif. |
| État du contrôleur | La lumière verte indique que le contrôleur est opérationnel. |
| Dirty Cache | S'allume en orange si le cache est sale, sinon reste éteinte. |
| USB | La lumière verte indique une connexion, aucune lumière dans le cas contraire. |
| iSCSI (2 au-dessus de chaque port) | La LED de gauche s'allume en vert lorsque vous êtes connecté, clignote en vert quand le port est actif, reste éteinte s'il y n'y a pas de connexion. La LED de droite indique la vitesse de connexion, en vert pour 100 Mbps et en orange pour 1000 Mbps. |
| Ports FC | Voir le manuel du produit. |

***Figure 30 : LED Contrôleur du Vess R2600fi***




## *LED DISQUES*

Il y a deux LED sur chaque support de disque. Ils signalent la présence d'un disque dur, de l'activité du disque, et de l'état actuel du lecteur.

***Figure 31 : LED du support de disque du Vess R2600***




S'il y a un disque dans le support, la LED sous tension / activité sera bleue. Sinon, le témoin sous tension / activité reste éteint. Le témoin sous tension / activité clignote en bleu lors de l'activité du disque.

La LED état du disque est verte quand un disque est configuré.

# *TACHE 6 : MISE EN PLACE DE L'ADRESSE IP*

Vous devez utiliser la CLI ou le CLU pour affecter une adresse IP au Vess R2600 pour permettre une connexion réseau pour WebPAM PROe.

1. Changer les paramètres du terminal d'émulation du programme pour répondre aux spécifications suivantes:
   - Bits par seconde : 115200
   - Bits de données : 8
   - Parité : aucune
   - Bits d'arrêt : 1
   - Contrôle de flux : aucune
2. Démarrer votre terminal émulateur VT100 ou ANSI.
3. Appuyez sur Entrée une fois pour lancer la CLI.
4. À l'invite de connexion, tapez **administrator** et appuyez sur Entrée.
5. À l'invite mot de passe, tapez **password** et appuyez sur Entrée.

À ce stade, vous êtes dans l'interface CLI.

- Vous pouvez continuer à utiliser l'interface CLI pour effectuer des réglages réseau.
- Ou vous pouvez passer aux réglages avec

## *CHOISIR UNE ADRESSE DHCP OU IP STATIQUE*

Lorsque vous configurez votre Vess R2600, vous avez la possibilité de :

- Activer le protocole DHCP et laisser votre serveur DHCP attribuer une adresse IP au port de gestion du Vess R2600.
- Spécifier 'une adresse IP statique pour le port de gestion du Vess R2600.

Si vous choisissez d'activer DHCP, demandez à votre administrateur réseau de dédier une adresse IP pour le Vess R2600. Celle-ci doit être liée à l'adresse MAC du Vess R2600. Cette action permettra d'éviter que le serveur DHCP attribue une nouvelle adresse IP lors du redémarrage du Vess R2600, rendant la connexion impossible.

Pour visualiser l'adresse MAC du port de gestion du Vess R2600 :

1. Dans l'invite administrator@cli>, entrez **menu** et appuyez sur Entrée.

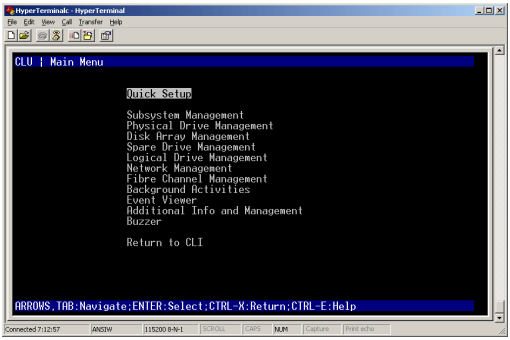
Le menu principal du CLU apparaît.

2. Dans le menu principal du CLU, mettez en surbrillance *Network Management* et appuyez sur Entrée, puis mettez en surbrillance le port de gestion et appuyez sur Entrée

# DEMARRAGE AVEC CLU

1. Dans l'invite administrator@cli>, entrez **menu** et appuyez sur Entrée.
   Le menu principal CLU apparaît.

***Figure 32: menu principal CLU***




2. Avec *Quick Setup* en surbrillance, appuyez sur Entrée.
   Le premier écran de l'installation rapide vous permet d'effectuer des réglages horaires.

## *RÉGLAGES HORAIRES*

Pour effectuer les réglages de date et heure :

1. Appuyez sur les touches fléchées pour sélectionner la date du système.
2. Appuyez sur la touche retour arrière pour effacer la date actuelle.
3. Tapez la nouvelle date.
4. Suivez la même procédure pour régler l'heure du système.
5. Appuyez sur Ctrl-A pour enregistrer ces paramètres et passer à l'écran de configuration du port de gestion.

## *CONFIGURATION IP MANUELLE*

Pour configurer manuellement les paramètres du port de Gestion et du port iSCSI:

1. Appuyez sur les touches fléchées pour sélectionner *IP address*.
2. Appuyez sur la touche retour arrière pour effacer l'adresse IP actuelle.
3. Tapez la nouvelle adresse IP.
4. Suivez la même procédure pour spécifier le masque de sous réseau, l'adresse IP de la passerelle et l'adresse IP du serveur DNS.

   Si vous n'avez pas un serveur DNS, n'indiquez pas d'adresse IP pour le serveur DNS.
5. Appuyez sur Ctrl-A pour enregistrer ces paramètres et passer à l'écran de configuration RAID.

## *RÉGLAGES IP AUTOMATIQUES*

Pour configurer automatiquement les paramètres du port de Gestion et du port iSCSI:

1. Appuyez sur les touches fléchées pour sélectionner *DHCP*.
2. Appuyez sur la barre d'espace pour basculer vers *Enable.*
3. Appuyez sur Ctrl-A pour enregistrer ces paramètres et passer à l'écran de configuration RAID.

## *CONFIGURATION DU RAID*

Vous pouvez configurer vos matrices RAID et les disques logiques à l'aide du CLU à ce moment. Toutefois, ces actions sont décrites dans "Tâche 7 : Création des disques logiques avec WebPAM PROe". PROMISE vous suggère de mettre en surbrillance Skip the Step and Finish et d'appuyer sur Entrée. Ensuite, créez votre matrice de disques en utilisant WebPAM PRO.

## *AFFICHER L'ADRESSE IP ET LES PARAMETRES*

Pour afficher l'adresse IP courante et les paramètres réseau lorsque vous utilisez DHCP :

1. Dans le menu principal du CLU, mettez en surbrillance *Network Management* et appuyez sur Entrée.
2. Mettez en surbrillance le port de gestion ou le port iSCSI désiré et appuyez sur Entrée.
3. Mettez en surbrillance *DHCP* et appuyez sur la barre d'espace pour aller vers *Disable.*

   Les paramètres actuels du port de Gestion ou iSCSI sont affichés.
4. Appuyez sur la barre d'espace pour *activer* DHCP.
5. Appuyez sur Ctrl-A pour enregistrer ces paramètres et passer à l'écran de configuration RAID.

## *SORTIR DE CLU*

Dans le menu principal du CLU, mettez en surbrillance *Return to CLI* et appuyez sur Entrée.

Ceci termine la configuration du port de gestion.

# *TACHE 7 : CRÉATION DES DISQUES LOGIQUES AVEC WEBPAM PROE*

La mise en place de WebPAM PROe comprend les actions suivantes:

- Connexion à WebPAM PROe
- Choix d'une langue
- Création de vos lecteurs logiques
- Déconnexion de WebPAM PROe
- Utilisation de WebPAM PROe sur Internet

## *CONNEXION A WEBPAM PROE*

1. Lancez votre navigateur.
2. Dans la barre de navigation, tapez l'adresse IP du sous-système Vess R2600.
3. La connexion HTTP initiale est automatiquement redirigée vers une connexion HTTPS sécurisée.

Utiliser l'adresse IP que vous avez obtenu dans la tâche 7 (voir « Étape 6: Configuration de l'adresse IP". Notez que l'adresse IP indiquée ci-dessous n'est qu'un exemple. L'adresse IP que vous tapez dans votre navigateur sera différente.)

## *CONNEXION INITIALE*

- WebPAM PROe utilise une connexion HTTP **http://**
- Enter the Vess R2600's IP address **10.0.0.1**
- Together, your entry looks like this: **http://10.0.0.1**

## *CONNEXION SECURISÉE*

- WebPAM PROe utilise une connexion HTTP sécurisée **https://**
- Enter the Vess R2600's IP address **10.0.0.1**
  Together, your entry looks like this: **https://10.0.0.1**



**Remarque**

Que vous choisissiez à la base une connexion sécurisée ou normale, votre connexion au WebPAM PROe et votre mot de passe utilisateur seront toujours sécurisés.

Lorsque l’écran de connexion apparaît:

- Tapez **administrator** dans le champ User Name.
- Saisissez **password** dans le champ correspondant.
- Click the **Login** button.
  The User Name and Password are case sensitive

***Figure 33: écran de connexion WebPAM PROe***




Après la connexion, l'écran d'ouverture de WebPAM PROe apparaît.



**Remarque**

Faire un signet (Firefox) ou définir un favori (Internet Explorer) de l'écran de connexion afin que de pouvoir y accéder facilement la prochaine fois.

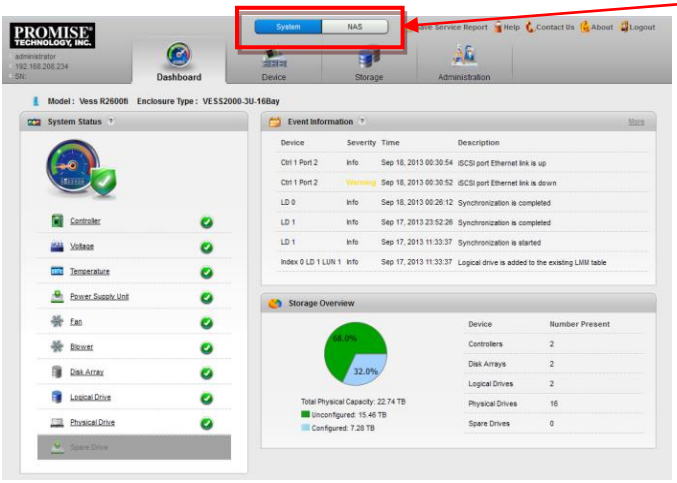
## CHOIX D'UNE LANGUE

WebPAM PROe s'affiche en anglais, allemand, français, italien, japonais, coréen, chinois traditionnel et chinois simplifié.

1. Choisissez la **Langue** dans le menu déroulant de l'écran de connexion, ou cliquez sur **Langue** sur l'en-tête WebPAM PROe après connexion. - la liste des langues apparaît dans l'en-tête.

2. Cliquez sur la langue que vous préférez.
   L'interface utilisateur de WebPAM PROe s'affiche dans la langue choisie.

***Figure 34 : Menu Tableau de bord***




Utilisez les boutons pour basculer entre la configuration du *Système* (affichée par défaut) et la configuration du *NAS*

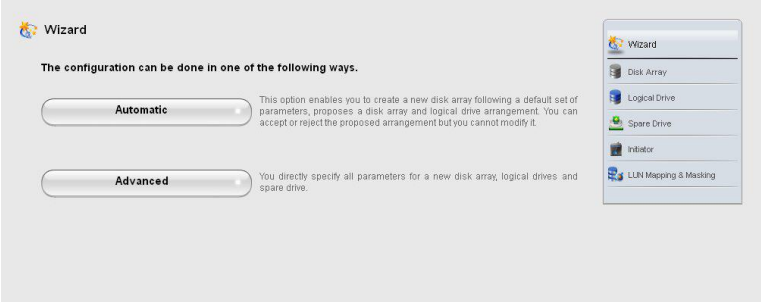
# CRÉATION DE VOS LECTEURS LOGIQUES

Sur un sous-système Vess R2600 nouvellement activé, il n'y a pas de matrice de disques ni de lecteurs logiques. Utilisez WebPAM PROe pour créer des unités logiques pour le fonctionnement en SAN. Si vous prévoyez que l'appareil utilise la fonction NAS, il est nécessaire de modifier l'interface du menu pour un menu de configuration NAS. Veuillez lire le manuel du produit pour plus d'informations sur le fonctionnement en NAS.

Pour créer un lecteur logique pour le fonctionnement en SAN :

1. Une fois connecté, assurez-vous que le menu s'affiche dans le menu de configuration du **Système** (affiché par défaut), cliquez sur l'onglet **Stockage**, puis sur l'icône **Assistant**. Le menu de l'Assistant apparait.

***Figure 35 : Le menu principal de l'Assistant***



2. Choisissez l'une des options suivantes :

- **Automatique** - Crée une nouvelle matrice de disques avec les paramètres par défaut.

  Crée un lecteur logique automatiquement et également un disque de secours pour tous les niveaux de RAID, sauf RAID 0, si au moins quatre disques physiques non configurés sont disponibles.
- **Avancé** - Vous spécifiez directement tous les paramètres pour une nouvelle matrice de disques. Crée un lecteur logique automatiquement. Vous pouvez créer des unités logiques supplémentaires à une date ultérieure, si une capacité supplémentaire configurable est disponible. Ne fais pas de disque de secours.

3. cliquez sur le bouton **Suivant**.

## *Automatic*

Lorsque vous choisissez l'option Automatique, les paramètres suivants apparaissent sur l'écran :

- **Matrice de disques** - Le nombre de disques physiques dans la matrice de disques, leurs numéros d'identification, la capacité configurable, et le nombre de lecteurs logiques à créer
- **Disques logiques** - Numéro d'identification de l'unité logique (s), leur niveau de RAID, la capacité et la taille des bandes.
- **Disques de rechange** - ce numéro du disque physique de secours dédié sera affecté à cette matrice de disques. Un disque de secours est créé pour tous les niveaux RAID, sauf RAID 0, lorsque cinq ou plus de disques physiques non configurés sont disponibles

Si vous acceptez ces paramètres, cliquez sur le bouton **Soumettre**.

La nouvelle matrice de disques apparaît dans la liste des matrices de disque sur l'onglet Informations.

Si vous ne voulez PAS ces paramètres, utilisez Express (ci-dessous) ou une option avancée pour créer votre lecteur logique.

## *Avancé*



**Remarque**

Pour une explication des paramètres dans Avancé, consultez *le Manuel du produit Vess R2600* sur le CD.

Lorsque vous choisissez Avancé, *l'étape 1 - Création de matrice de disque* s'affiche.

## *Étape 1 — Création de matrice de disque*

1. Facultatif. Entrez un nom pour la matrice de disques dans le champ prévu.

   Maximum de 31 caractères : lettres, nombres, espaces et soulignement.

Décochez les cases si vous souhaitez désactiver Media Patrol ou PDM. PROMISE recommande de laisser ces fonctions activées.

Mettez en surbrillance les disques physiques que vous voulez dans la matrice de disques dans la liste des disques disponibles et appuyez sur le bouton **>>** pour les déplacer vers la liste des disques sélectionnés.

Vous pouvez également double-cliquer dessus pour les déplacer.

2. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton **Suivant**.

## *Étape 2 - Création du disque logique*

Facultatif. Entrez un alias pour le lecteur logique dans le champ prévu.

Maximum de 31 caractères : lettres, nombres, espaces et soulignement.

Choisissez un niveau RAID pour le disque logique à partir du menu déroulant.

Choisissez un niveau RAID pour le disque logique à partir du menu déroulant.

RAID 50 et 60 uniquement - Indiquez le nombre d'axes de votre matrice.

Spécifiez une capacité et l'unité de mesure (B, KB, MB, GB, TB).

Cette valeur sera la capacité de données de la première unité logique dans votre nouvelle matrice de disques. Si vous n'utilisez pas la capacité maximale de la matrice de disques, la capacité restante est disponible pour des unités logiques supplémentaires que vous pouvez créer maintenant ou plus tard.

3. Pour les éléments suivants, choisissez la valeur par défaut ou une nouvelle valeur dans le menu déroulant:
   - Taille des bandes : 128 Ko est la valeur par défaut.
   - 64 Ko, 128 Ko, 256 Ko, 512 Ko et 1 Mo sont disponibles.
   - La taille des secteurs. 512 B est la valeur par défaut.
   - 512 Ko, 1 Ko, 2 Ko, et 4 Ko sont disponibles.
   - Politique de lecture (cache). Lecture en avance est par défaut.
   - R Lecture en cache, lecture en avance et pas de cache sont disponibles.
   - Politique d'écriture (cache). Écriture en arrière est par défaut.
     Écriture en arrière et écriture en direct (Thru) sont disponibles.
4. Cliquez sur le bouton **Mettre à jour**.

Un nouveau lecteur logique est affiché sous de nouvelles unités logiques. S'il reste de la capacité libre, vous pouvez spécifier un autre lecteur logique maintenant ou attendre plus tard.

5. Lorsque vous avez fini de préciser les disques logiques, cliquez sur le bouton **Suivant**.

**Remarque**

Cette fonction ne crée pas automatiquement un disque de secours. Après que la matrice de disques soit créée, vous pouvez créer un disque de secours pour cette dernière. *Voir le Manuel du produit Vess R2600* sur le CD.

### *Étape 3 - Résumé*

Le résumé répertorie la matrice de disques et les informations du lecteur logique que vous avez spécifié.

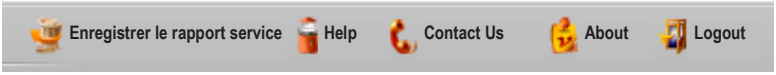
Pour créer la matrice de disques et une unité logique, cliquez sur le bouton **Soumettre**.

### *Déconnexion de WebPAM PROe*

Il y a deux façons de se déconnecter de WebPAM PROe:

- Close your browser window
- Cliquez sur **Déconnexion** sur la bannière WebPAM PROe

***Figure 36 : En cliquant sur « Déconnexion » sur la bannière WebPAM PROe***




Cliquer sur **Logout (Déconnexion)** vous renvoie à l'écran de connexion.

Après vous être déconnecté, vous devez entrer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe à nouveau pour vous connecter.

## *UTILISATION DE WEBPAM PROE SUR L'INTERNET*

Les instructions ci-dessus couvrent les connexions entre le Vess R2600 et le réseau de votre entreprise. Il est également possible de se connecter à un Vess R2600 à partir d'Internet.

Votre administrateur réseau peut vous dire comment accéder à votre réseau depuis l'extérieur du pare-feu. Une fois que vous êtes connecté sur le réseau, vous pouvez accéder au Vess R2600 en utilisant son adresse IP.

# *CONTACTER LE SUPPORT TECHNIQUE*

Le support technique PROMISE fournit plusieurs options de support pour les utilisateurs afin d'accéder aux informations PROMISE et mises à jour. Nous vous encourageons à utiliser l'un de nos services électroniques qui fournissent des informations liées aux mises à jour de produits.

Si vous décidez de nous contacter, veuillez préparer les informations suivantes :

- Modèle du produit et numéro de série
- Numéros de version du BIOS, du Firmware et du pilote
- Une description du problème ou la situation
- Les informations de configuration du système, y compris : type de carte mère et processeur, modèles de disques durs, lecteurs SAS / SATA / ATA / ATAPI et les autres contrôleurs.

## SERVICES DE SUPPORT TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| **Site web PROMISE Online™** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(Documents techniques, pilotes, utilitaires, etc.) |
| **E-mail Support** | e-Support en ligne |
| **Support téléphonique:** | |
| États-Unis | +1 408 228 1400 option 4 |
| Australie / Nouvelle Zélande | +61-7-56999629 |
| Les Pays-Bas | +31 0 40 235 2600 |
| Allemagne | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| Italie | +39 0 6 367 126 26 |
| Japon | +81-3-6801-8064 |
| Taïwan | +886 3 578 0002 |
| Pékin, Chine | +86 10 8857 8085 ou 8095 |
| Shanghai, Chine | +86 21 6249 4192, 4193, ou 4199 |
| Singapour | +65-3158-4344 |
| Russie | +7-495-666-20-63 |



## Avvertenza

Prodotto di Classe A. In ambiente domestico il prodotto potrebbe causare interferenze radio. In tal caso adottare le misure appropriate.





## Avvertenza

I componenti elettronici all'interno del Vess R2600 o Vess J2600 sono sensibili ai danni provocati dalle scariche elettrostatiche (ESD). Prendere sempre le appropriate precauzioni durante la movimentazione del Vess R2600 e dei relativi sottocomponenti.



## Attenzione

Sostituendo la batteria con una del tipo non corretto potrebbe si potrebbero rischiare esplosioni.



## Attenzione

Smaltire le batterie usate secondo quanto previsto dalle istruzioni fornite con la batteria.



## Attenzione

Scollegare tutti i cavi di alimentazione prima di eseguire l'assistenza sull'alloggiamento Vess.

## *Contenuti*


*ELENCO DELLE OPERAZIONI DI VESS R2600* *121*

*OPERAZIONE 1: DISIMBALLAGGIO* *121*

*CONTENUTO DELLA CONFEZIONE DEL VESS R2600* *121*

*CONTENUTO DELLA CONFEZIONE DEL VESS J2600* *122*

**CONFRONTO TRA MODELLI DI VESS R2000 SERIE** **122**

**CONFRONTO TRA MODELLI DI VESS J2000 SERIE** **122**

*OPERAZIONE 2: MONTAGGIO DEL VESS R2600 IN UN RACK* *127*

*OPERAZIONE 3: INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ DISCO* *131*

**NUMERAZIONE SLOT UNITÀ** **131**

**INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ DISCO** **132**

**NUMERO DI UNITÀ NECESSARIE** **133**

*OPERAZIONE 4: GESTIONE DELLE CONNESSIONI* *134*

*PERCORSO GESTIONE DELLA CONNESSIONE DI RETE (ETHERNET)134*

*PERCORSO GESTIONE DELLA CONNESSIONE SERIALE* *136*

**Connessione di una SAN Fibre Channel** **137**

*Percorso dati FC* *137*

**Connessione della rete iSCSI** **138**

*Percorso dati 1GbE e 10GbE* *139*

**ESPANSIONE JBOD SAS** **140**

*CONFIGURAZIONE DEL PERCORSO DATI* *140*

*CONFIGURAZIONE DI UN PERCORSO DI GESTIONE* *141*

*OPERAZIONE 5: COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE* *142*

*LED del PANNELLO ANTERIORE* *144*

*LED PANNELLO POSTERIORE PSU E VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO* *145*

**LED CONTROLLER** **146**

*LED UNITÀ DISCO* *146*

*OPERAZIONE 6: IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO IP* *147*

*SCELTA DI UN INDIRIZZO STATICO O DHCP* *147*

*IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA DEL SISTEMA* *148*
*IMPOSTAZIONE MANUALE DELL'IP* *149*
*IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DELL'IP* *149*
*CONFIGURAZIONE DEL RAID* *149*
*VISUALIZZAZIONE DELL'INDIRIZZO IP E DELLE IMPOSTAZIONI* *149*
*USCITA DA CLU* *149*
*OPERAZIONE 7: CREAZIONE DI UNITÀ LOGICHE CON WEBPAM PROE* *150*
*ACCESSO A WEBPAM PROE* *150*
*CONNESSIONE INIZIALE* *150*
*CONNESSIONE SICURA* *150*
**SCELTA DELLA LINGUA** **151**
**CREAZIONE DI UNITÀ LOGICHE** **152**
*USO DI WEBPAM PROE TRAMITE INTERNET* *155*
*CONTATTARE IL SUPPORTO TECNICO* *156*
**SERVIZI DI SUPPORTO TECNICO** **156**

# ELENCO DELLE OPERAZIONI DI VESS R2600

- Operazione 1: Disimballaggio
- Operazione 2: Montaggio di Vess R2600 su rack
- Operazione 3: Installazione delle unità disco
- Operazione 4: Gestione e connessioni dati
- Operazione 5: Collegamento all'alimentazione
- Operazione 6: Impostazione dell'indirizzo IP
- Operazione 7: Creazione di unità logiche con WebPAM PROe

Nella presente guida, inoltre: Contattare il supporto tecnico



**Nota**

Il Vess R2000 serie e il Vess J2600 possono alloggiare dischi rigidi SAS e SATA (3 Gbps/6 Gbps). Le unità SATA richiedono un adattatore aggiuntivo da installare prima della spedizione(opzionale). Assicurarsi di disporre dei supporti per disco rigido corretti per i dischi che saranno installati. Contattare il rivenditore per ulteriori informazioni. Vedere pagina 133 per le immagini dei due adattatori per supporto.



**Importante**

La versione 2 della serie Vess 2000 supporta il funzionamento simultaneo di NAS e SAN. La presente Guida rapida non include istruzioni per la configurazione del dispositivo di archiviazione RAID usato per il NAS. L'uso della funzione NAS potrebbe cambiare il layout e il collegamento del cablaggio. Consultare il manuale del prodotto per informazioni importanti sulla pianificiazione e la configurazione della serie Vess R2000 per il funzionamento del NAS.

# OPERAZIONE 1: DISIMBALLAGGIO

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE DEL VESS R2600

La confezione dello Vess R2600 contiene i seguenti articoli:

- Unità Vess R2600 (PTVR2K)
- *Guida rapida cartacea* stampato
- Cavo dati seriale da RJ11 a DB9
- Viti per i dischi rigidi (70 pezzi per 16 vani)
- Cavo di alimentazione da 1,5 m (4,9 ft) (3 cavi per l'installazione di 3 PSU, 4 cavi per l'installazione di 4 PSU)
- CD con i file SNMP, *Manuale prodotto* e *Guida rapida in formato PDF*
- Componenti binari di scorrimento per il montaggio su rack

## *CONTENUTO DELLA CONFEZIONE DEL VESS J2600*

La confezione dello Vess J2600 contiene i seguenti articoli:

- Unità Vess J2600 (PTVJ2K)
- *Guida rapida cartacea* stampato
- Cavo dati seriale da RJ11 a DB9
- Viti per i dischi rigidi (70 pezzi per 16 vani)
- Componenti binari di scorrimento per il montaggio su rack
- Cavo di alimentazione da 1,5 m (4,9 ft) (3 cavi per l'installazione di 3 PSU, 4 cavi per l'installazione di 4 PSU)
- Cavo SAS (1 cavo J2600sS/2 cavi J2600sD)
- CD con i file SNMP, *Manuale prodotto* e *Guida rapida in formato PDF*

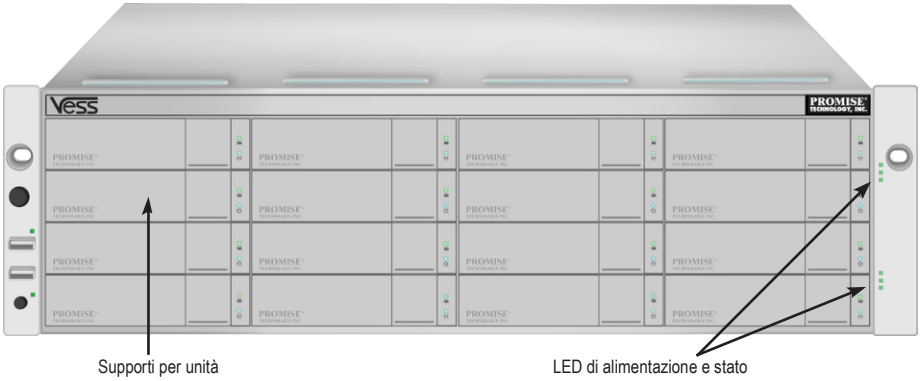
## CONFRONTO TRA MODELLI DI VESS R2000 SERIE

| Modello | Unità di controllo | Interfaccia | Numero di unità | Fornitura Elettrica | Unità di raffredda-mento |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (4x1 Gb, 2x10 Gb per controller) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4x1 Gb, 2x10 Gb SFP+ per controller) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1 Gb, 2x10 Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1 Gb, 2x10 Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## CONFRONTO TRA MODELLI DI VESS J2000 SERIE

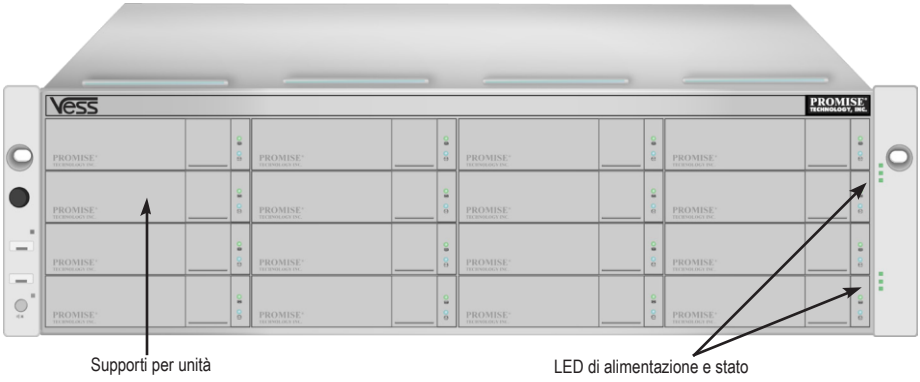
| Modello | Unità di controllo | Interfaccia | Numero di unità | Fornitura Elettrica | Unità di raffredda-mento |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

*Figura 1: Vista anteriore dello Vess R2600*




Un'unità difettosa può essere sostituita senza interrompere la disponibilità dei dati sul computer host. In questa configurazione, un'unità hot di riserva sostituisce automaticamente l'unità guasta, assicurando l'integrità della tolleranza di errore dell'unità logica. L'unità logica RAID integrata basata su hardware offre prestazioni massime in una scocca esterna compatta.

*Figura 2: Vista anteriore dello Vess J2600*




## Nota

Il pulsante Disattiva allarme, i LED e le porte USB sulla parte frontale della maniglia sinistra del Vess J2600 non sono funzionali.

*Figura 3: Vista posteriore dello Vess R2600fiD*

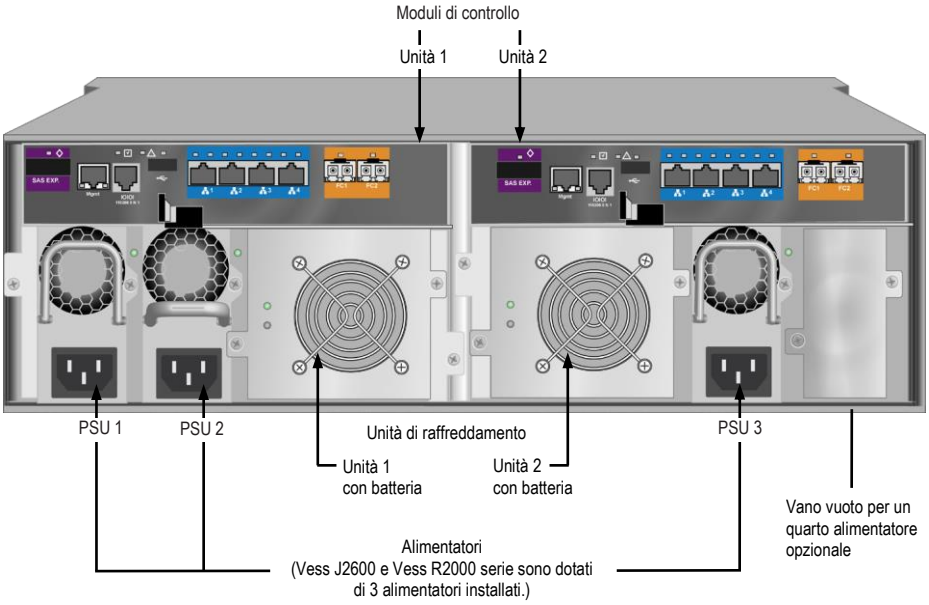



*Figura 4: Vista posteriore dello Vess R2600tiD*

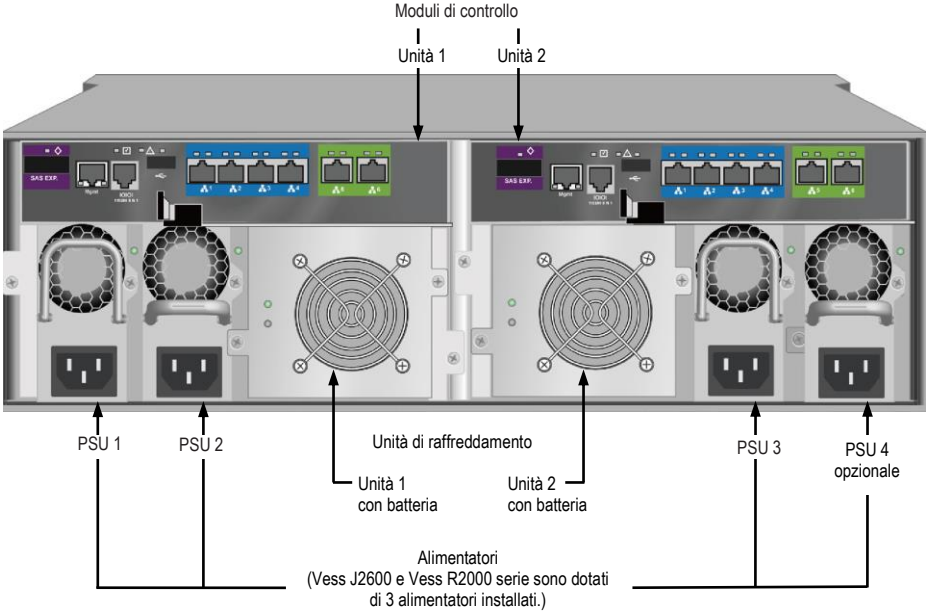


*Figure 5: Vess R2600iD rear view*

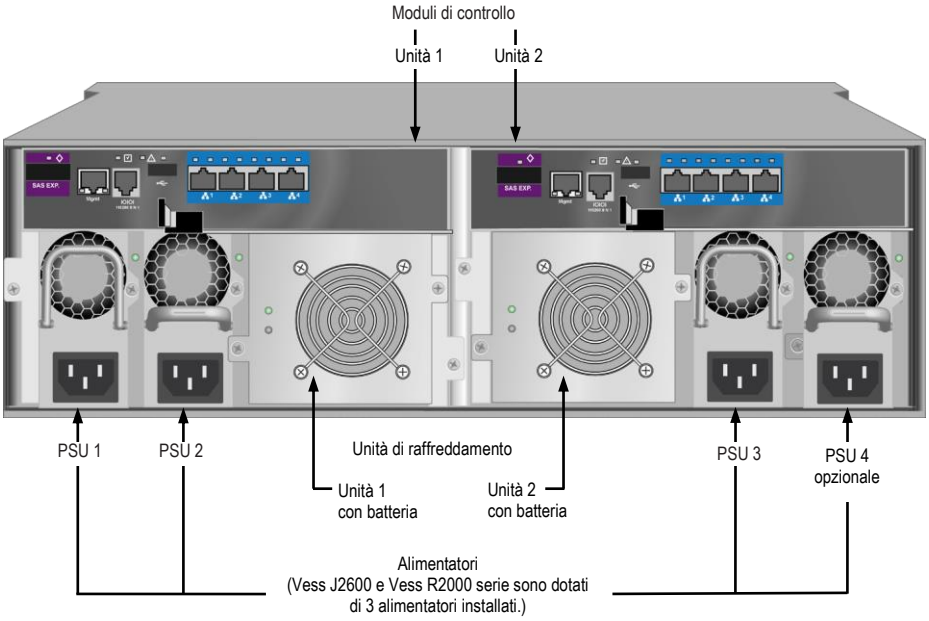



*Figure 6: Vess R2600xiD rear view*

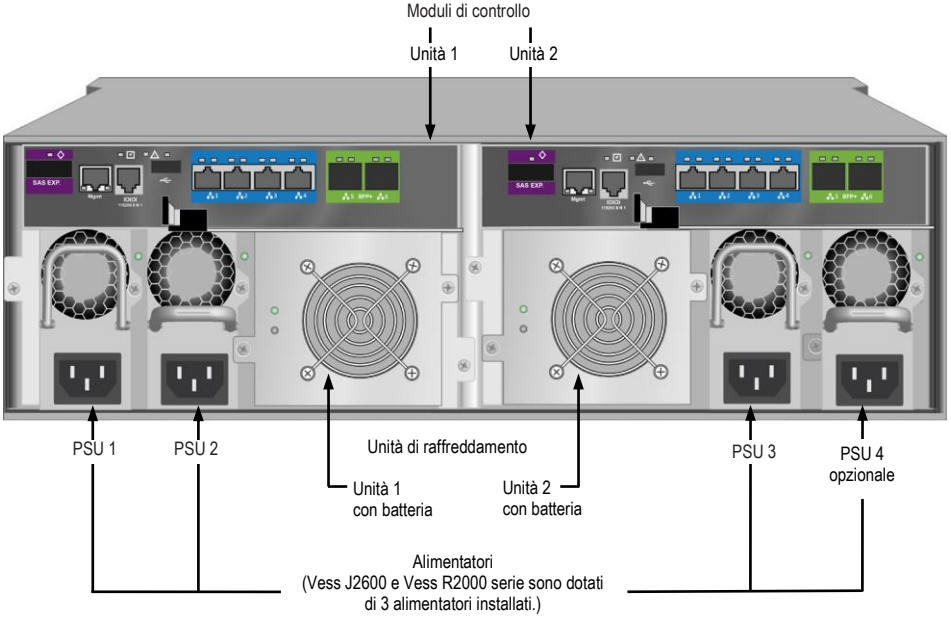
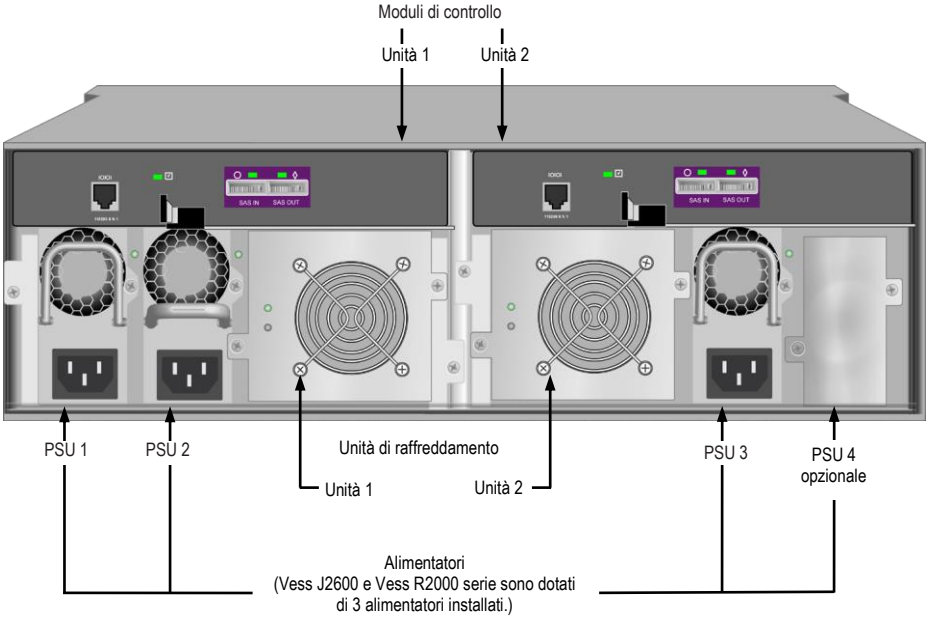


*Figura 7: Vess J2600sD con quattro alimentatori opzioni - vista posteriore*



# *OPERAZIONE 2: MONTAGGIO DEL VESS R2600 IN UN RACK*

Le seguenti istruzioni si applicano alle serie Vess R2600 e Vess J2600.



## Attenzione

* Non popolare le unità con i dischi rigidi fino a quando non sono installati correttamente nel rack.
* Sono necessarie almeno due persone per sollevare, posizionare e fissare in modo sicuro l'unità Vess R2600 o Vess J2600 nel sistema rack.
* Non sollevare o spostare l'unità Vess R2600 o Vess J2600 dalle maniglie, alimentatori o unità di controllo. Afferrare il sottosistema stesso.
* Non installare l'unità Vess R2600 o Vess J2600 in un rack senza binari a supporto del sottosistema.
* L'unità Vess R2600 o Vess J2600 deve essere montata e installata solamente da un tecnico qualificato specializzato nella procedura di installazione.
* Montare i binari sul rack utilizzando le viti e i dadi flangiati appropriati, serrati correttamente, su ciascuna estremità del binario.
* Non applicare un carico sui binari fino a quando non sono stati installati utilizzando le viti come indicato.
* I binari disponibili per l'unità PROMISE Vess R2600 o Vess J2600 sono progettati per supportare in modo sicuro l'unità PROMISE Vess R2600 o Vess J2600 una volta installata correttamente. L'applicazione di un ulteriore carico sui binari è a rischi del cliente.
* PROMISE Technology, Inc. non offre alcuna garanzia che i binari di montaggio supportino l'unità PROMISE Vess R2600 o Vess J2600 se installata diversamente da come indicato.

Installare Vess R2600 o Vess J2600 sul rack utilizzando i binari di montaggio in dotazione con il dispositivo.



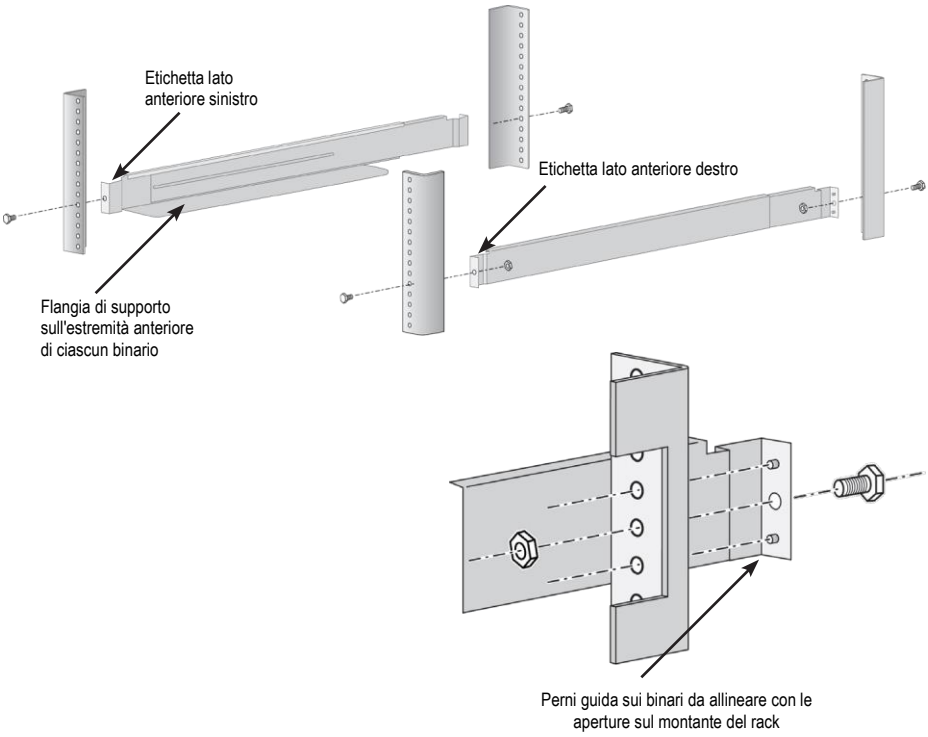
## Nota

Per alleggerire la scocca del Vess R2600 o Vess J2600, è possibile rimuovere gli alimentatori. Riposizionare gli alimentatori una volta montata l'unità Vess R2600 o Vess J2600 nel rack.

Per installare il sottosistema Vess R2600 o l'espansione Vess J2600 in rack utilizzando i binari di montaggio in dotazione:

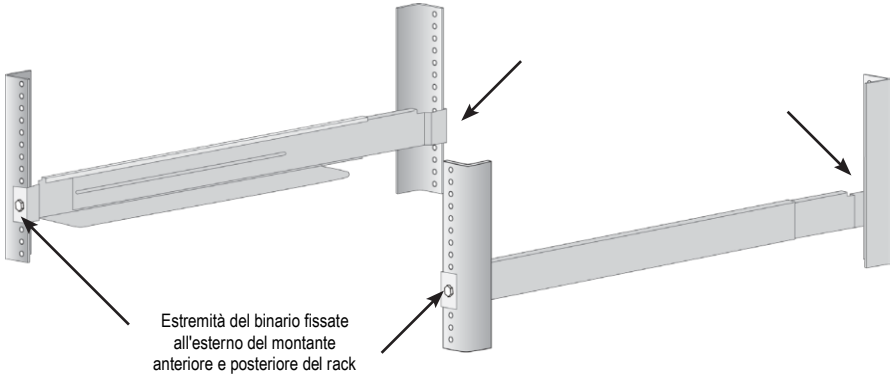
1. Verificare che i binari di montaggio siano adattati al sistema rack.
2. Regolare la lunghezza dei binari di montaggio come necessario.
   - Far scorrere il binario posteriore all'interno del binario anteriore. Le due metà dei binari sono rivettate e non richiedono l'uso di viti di regolazione.
   - Sull'estremità sinistra e destra dei binari sono presenti delle etichette.
   - Verificare che il supporto anteriore del binario sia in basso, rivolto verso l'interno.

***Figura 8: Installazione dei binari sul rack***



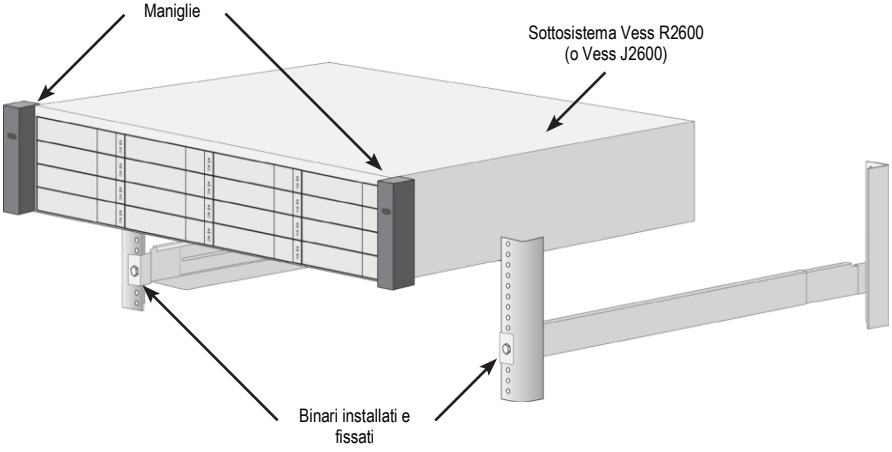

- Tutte le estremità del binario, anteriore e posteriore, devono essere fissate dall'esterno dei montati del rack.
- I perni guida sulle estremità del binario devono essere allineati con le aperture sui montanti del rack.
- Utilizzare le viti e i dati flangiati presenti sul sistema rack. Serrare le viti e i dati seguendo le istruzioni del sistema rack.

*Figura 9: Estremità del binario fissate all'esterno di ciascun montante*




3. Posizionare il Vess R2600 o Vess J2600 sui binari.
   - Per sollevare il sottosistema senza problemi sono necessarie almeno due persone.
   - Sollevare il Vess R2600 o Vess J2600. Non sollevare il sottosistema dalle maniglie.

*Figura 10: Posizionare il sottosistema sui binari del rack*



4. Assicurare il Vess R2600 o Vess J2600 al rack.
   - Fissare l'unità ai montati del rack utilizzando le viti e i dadi flangiati in dotazione. Una vite su ciascun lato, solo nel foro in alto.
   - Utilizzare le viti e i dadi flangiati in dotazione con il Vess R2600 o Vess J2600.

***Figura 11: Assicurare il rack***

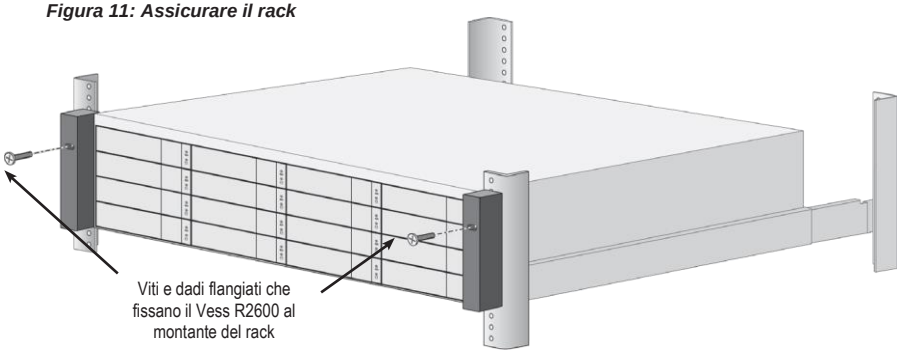
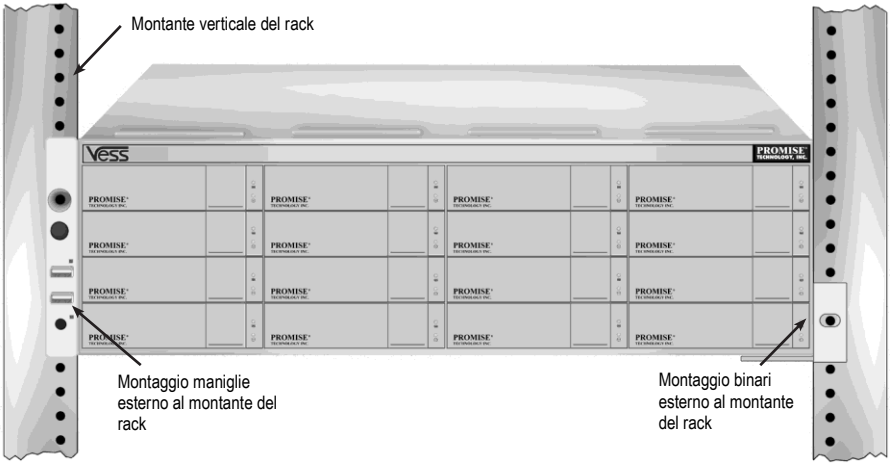



***Figura 12: Sottosistema installato sul rack***



# *OPERAZIONE 3: INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ DISCO*

I sottosistemi Vess R2600 e le unità di espansione Vess J2600 supportano:

- Unità disco rigido SAS
- Dischi rigidi SATA (richiede un ulteriore adattatore installato in fabbrica, fare riferimento alle Figure 15 e 16 di seguito)
- Unità disco rigido da 3.5 pollici
- Unità disco rigido da 2.5 pollici

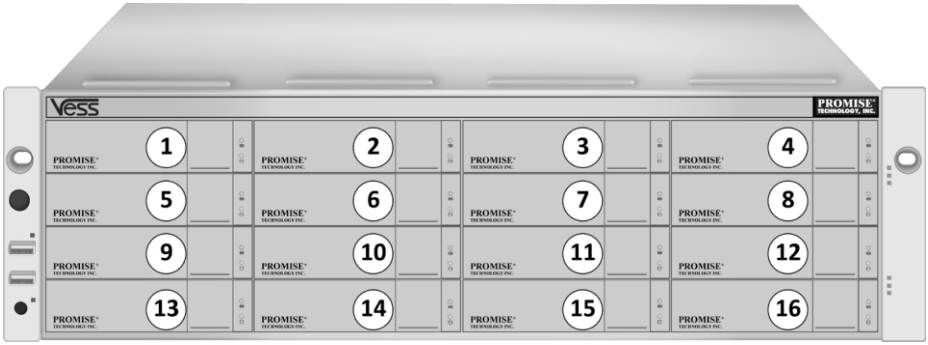
Per un elenco di unità fisiche supportate, scaricare l'elenco compatibilità più recente dal sito web di supporto PROMISE.

## NUMERAZIONE SLOT UNITÀ

È possibile installare qualsiasi unità disco adatta negli slot della scocca. Il diagramma di seguito mostra come sono numerati gli slot delle unità sia per Vess R2600 che Vess J2600.

La numerazione degli slot è indicata anche nelle interfacce utente di WebPAM PROe e CLU.

***Figura 13: Numerazione slot unità a 16 vani (Vess R2600 e Vess J2600)***




Installare tutti i supporti delle unità nella scocca per garantire una corretta ventilazione, anche se non vengono popolati tutti i supporti con unità disco.

# INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ DISCO

Le istruzioni di seguito si applicano a tutti i tipi di supporti unità che è possibile utilizzare con Vess R2600 o Vess J2600. Le unità SATA richiedono ulteriori adattatori SAS-SATA per il funzionamento corretto nei modelli di controller RAID doppi. Se si decide di utilizzare i dischi rigidi SATA, assicurarsi che i supporti dell'unità forniti con l'unità siano adatti all'unità SATA. Fare riferimento alle Figure 14 e 15 per gli esempi di supporti unità per i dischi rigidi SATA.

1. Rimuovere il supporto dell'unità disco.
2. Sistemare con attenzione l'unità disco nel supporto dell'unità sul lato anteriore in modo che i fori per le viti sui lati siano allineati.
3. Inserire le viti attraverso i fori nel supporto per unità e nei lati dell'unità disco.

Installare solo le viti a testa svasata fornite con lo Vess J2600.

- Installare quattro viti per unità.
- Serrare ciascuna vite. Non stringere eccessivamente.

4. Reinstallare il supporto dell'unità nel contenitore dello Vess J2600.

Ripetere i punti da 1 a 3 finché sono installate tutte le unità disco.



### Attenzione

**Il Vess R2600 e Vess J2600 supportano hot-swap dell'unità disco. Per evitare il contatto delle mani con parti elettriche, non rimuovere più di un supporto unità alla volta.**

***Figura 14: Unità disco SAS montata in un supporto unità***



Utilizzare l'adattatore Blackjack per le unità SATA da 6 Gbs e l'adattatore AAMUX per unità SATA da 3 Gbs.

***Figura 15: Unità disco SATA montata sul supporto con adattatore Blackjack***



***Figura 16: Unità disco SATA montata sul sopporto con adattatore AAMUX***



# NUMERO DI UNITÀ NECESSARIE

La tabella di seguito mostra il numero di unità necessarie per ciascun livello RAID

| Livello | Numero di unità | | Livello | Numero di unità |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 o più | | RAID 6 | Da 4 a 32* |
| RAID 1 | Solo 2 | | RAID 10 | 4 o più ** |
| RAID 1E | 2 o più | | RAID 30 | 6 o più |
| RAID 3 | Da 3 a 32* | | RAID 50 | 6 o più |
| RAID 5 | Da 3 a 32* | | RAID 60 | 8 o più |
| * Potrebbe essere necessaria un'unità di espansione JBOD.<br>** Le unità devono essere di numero pari. | | | | |

# OPERAZIONE 4: GESTIONE DELLE CONNESSIONI

Questa sezione descrive come stabilire una connessione per la gestione del sottosistema Vess R2600. La connessione per la gestione del Vess R2600 può essere eseguita in due modi. Il sistema Vess J2600 è gestito tramite un sottosistema Vess R2600 collegato tramite il link di espansione SAS.

### Importante

Per un elenco di FC HBA, Switch e SFP supportati, scaricare l'elenco compatibilità più recente dal sito web di supporto PROMISE:

http://www.promise.com/support/

Vess R2600 non supporta una configurazione a catena formata da più sottosistemi RAID. La configurazione a catena sarà disponibile in rilasci futuri.

## PERCORSO GESTIONE DELLA CONNESSIONE DI RETE (ETHERNET)

Il controller Vess R2600 dispone di un connettore Porta di gestione (1) Ethernet RJ-45.

Vedere pagina 134 per le illustrazioni delle interfacce del controller.

Per stabilire un percorso di gestione:

1. Collegare un'estremità del cavo Ethernet al connettore di rete o NIC standard nel PC host.

   Collegare un'estremità del cavo Ethernet a una delle porte sullo switch di rete standard.

2. Collegare una delle estremità del cavo Ethernet a una delle porte sullo switch di rete standard.

   Collegare una delle estremità del cavo Ethernet alla Porta di gestione sul sottosistema Vess R2600.

   In caso di più sottosistemi Vess R2600, PC host o server, ripetere i passaggi 1 e 2 come necessario.

***Figura 17: Dati controller Vess R2600fi e porte di gestione***

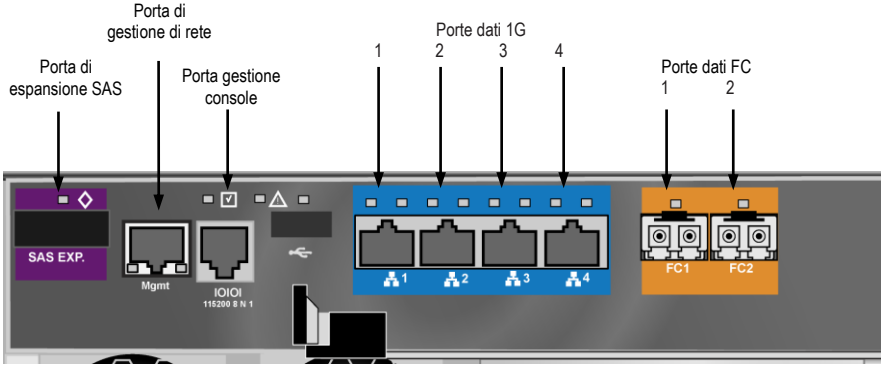


*Figura 18: Gestione del controller Vess R2600ti e porte dati*

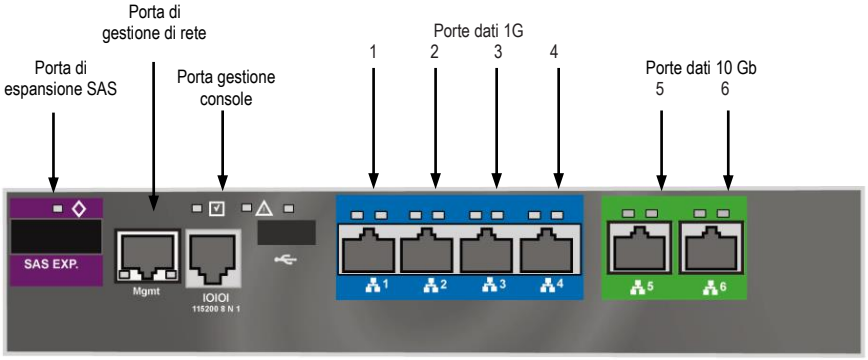



*Figura 19: Gestione del controller Vess R2600xi e porte dati*

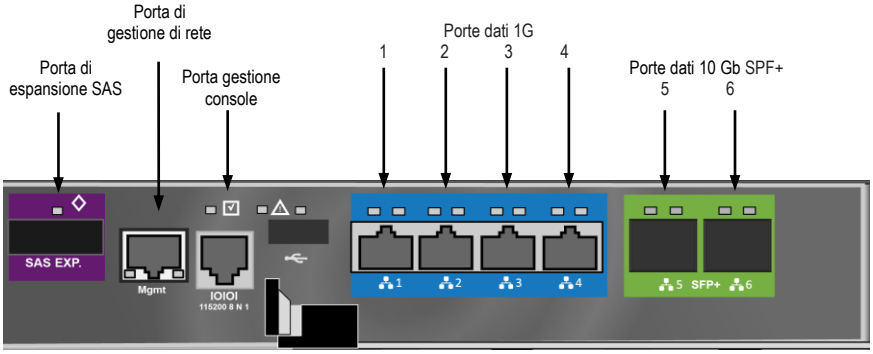
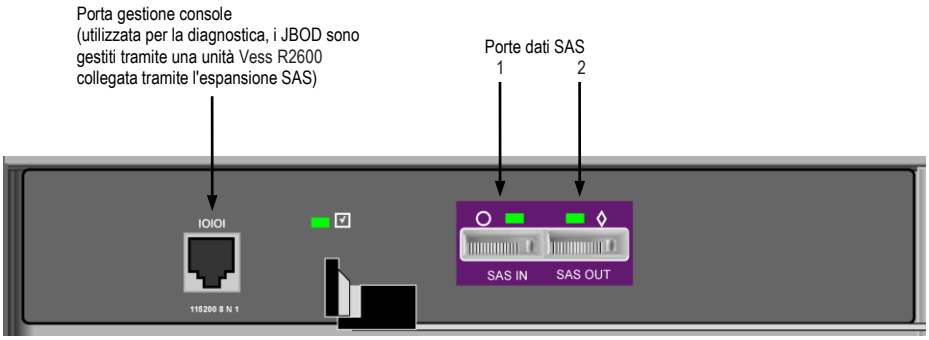



*Figura 20: Gestione del controller Vess J2600s e porte dati*

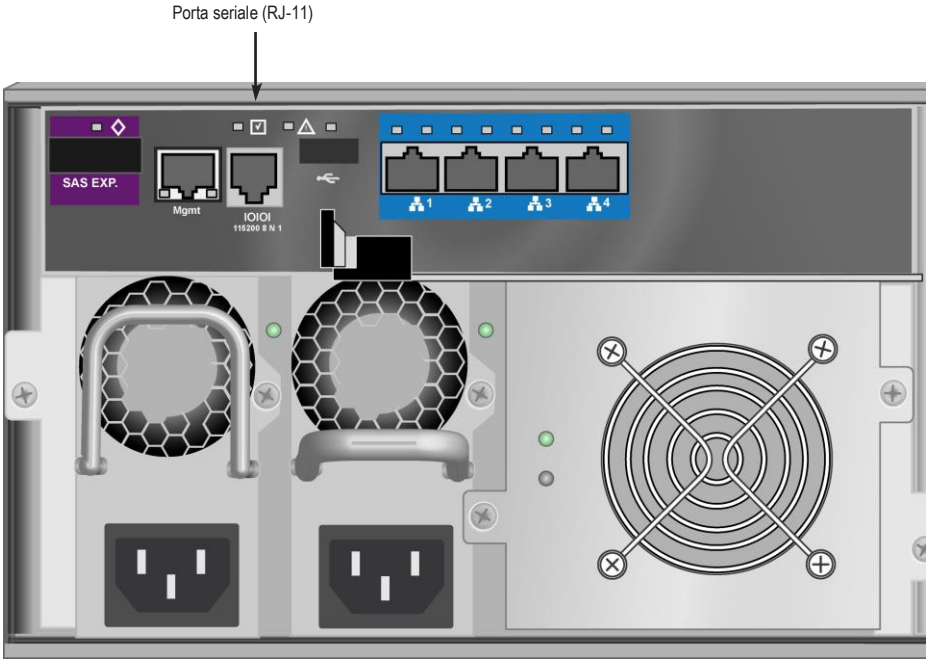


# *PERCORSO GESTIONE DELLA CONNESSIONE SERIALE*

Vess R2600 è dotato di una Command Line Interface (CLI) per la gestione di tutte le funzioni. Un sottoinsieme di CLI è il Command Line Utility (CLU), un'interfaccia a livello utente per la gestione del Vess R2600 tramite il programma di emulazione terminale del PC, ad esempio Microsoft HyperTerminal.

La comunicazione seriale consente di abilitare l'applicazione di emulazione terminale sul PC host o server per accedere a Vess R2600 Command Line Interface (CLI) per impostare una connessione di rete. Il pacchetto Vess R2600 include un cavo dati seriale da RJ11 a DB9 per ciascun controller.

***Figura 21: Connettore seriale***




Per impostare una connessione cavo seriale:

1. Collegare l'estremità RJ11 del cavo dati seriale al connettore seriale RJ11 su uno dei controller RAID.
2. Collegare l'estremità DB9 del cavo dati seriale alla porta seriale sul PC host o server.

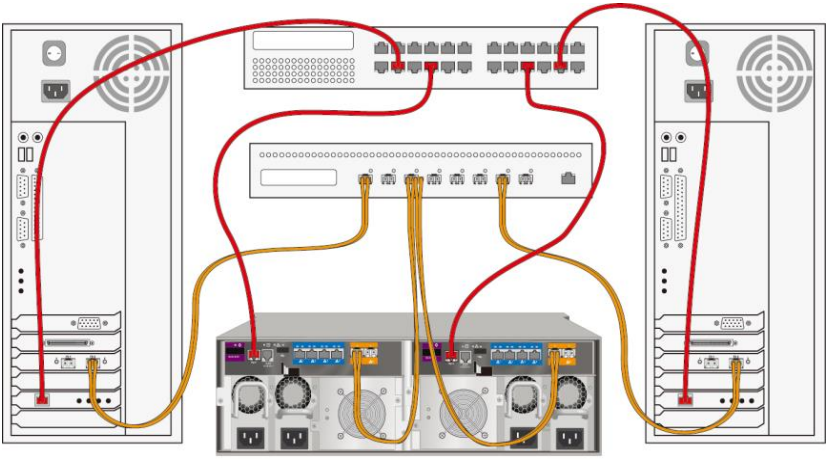
# Connessione di una SAN Fibre Channel

Una SAN Fibre Channel che utilizza il controller Vess R2600fi richiede i seguenti elementi:

- Una scheda FC HBA in ciascun PC host o server
- Un ricetrasmettitore SFP per ciascuna porta FC collegata sul sottosistema
- Uno switch FC
- Uno switch di rete
- Cablaggio FC (LC/LC 62.5/125µm MMF)

Per altre connessioni FC, come Direct Attached Storage (DAS), consultare il Manuale prodotto.

***Figura 22: Gestione e connessioni dati FC su R2600fi***



## *Percorso dati FC*

Per stabilire il percorso dati:

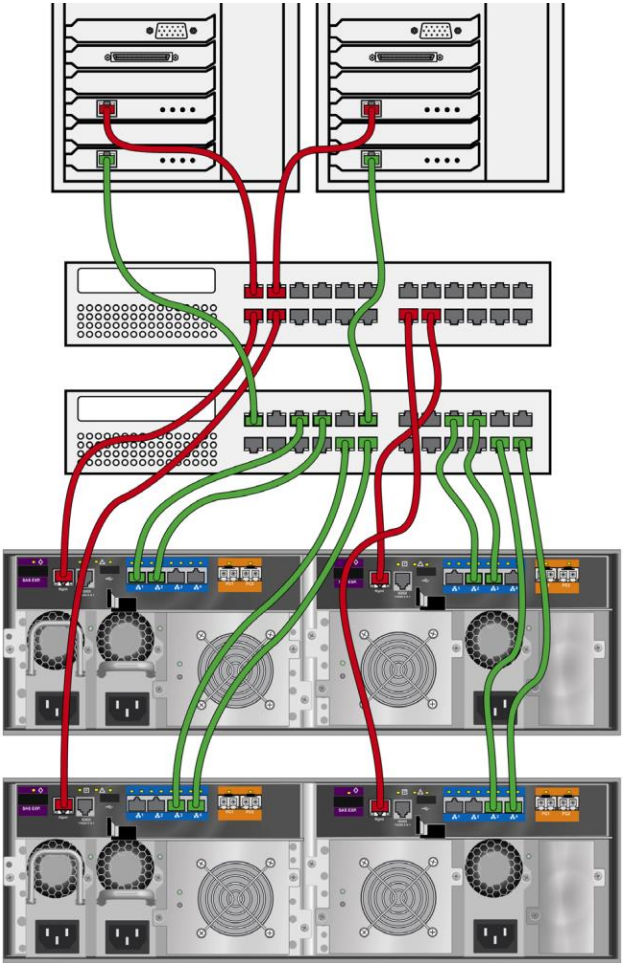
1. Collegare cavi FC tra almeno una porta dati FC su ciascun controller RAID e lo switch FC.
2. Collegare i cavi FC tra lo switch FC e le schede FC HBA nei PC host o nei server.
   Se si dispone di vari sottosistemi Vess R2600, ripetere i passi 1 e 2.

# Connessione della rete iSCSI

La rete dati 1G iSCSI richiede quanto segue:

- Una scheda di interfaccia di rete 1G iSCSI HBA (NIC) nel PC host o nel server(10G iSCSI HBA per porte 10G su R2600ti)
- Uno switch di rete GbE
- Cablaggio Cat 5e o superiore per la rete dati 1G, Cat 6 o superiore per 10G.
- Uno switch di rete standard

***Figura 23: Gestione e connessioni iSCSI 1GbE su R2600fi***





**Importante**

Per l'impostazione del NAS o configurazioni che utilizzano port trunking, la disposizione del cablaggio è estremamente importante e deve essere pianificata con cura prima di effettuare i collegamenti alle porte fisiche.

## *Percorso dati 1GbE e 10GbE*



**Importante**

La qualità del cablaggio utilizzato per connessioni dati 10 GbE è estremamente importante per le prestazioni. Le connessioni 10 GbE devono usare cablaggio Cat 6 o superiore per l'intero percorso dati. Le connessioni 1 GbE devono usare cablaggio Cat 5e o superiore per l'intero percorso dati.

***Connessioni 1GbE:***

Ciascun controller Vess R2600 dispone di quattro (4) connettori per porte dati RJ-45. Usare cablaggio Cat 5e o superiore. Per l'archiviazione di rete (NAS o SAN), collegare le porte dati come segue:

1. Collegare cavi Ethernet tra HBA NIC o NIC nei PC host o servere lo switch di rete GbE.
2. Collegare un cavo Ethernet tra almeno una porta dati GbE sul controller RAID sinistro e lo switch di rete GbE.
3. Collegare un cavo Ethernet tra almeno una porta dati GbE sul controller RAID destro e lo switch di rete GbE.

   Se si dispone di vari sottosistemi Vess R2600, PC host o server, ripetere i passi da 1 a 3.

Avviso: le porte dati GbE sui controller RAID devono essere collegate simmetricamente in modo che funzioni correttamente il failover NAS.

***Connessioni 10GbE (R2600ti)***

Per una archiviazione di rete 10GbE, utilizzare cablaggio Cat 6 o superiore per collegare le due porte 10GbE sul controller R2600ti:

1. Collegare i cavi Ethernet tra HBA NIC o nei PC host o server e lo switch di rete 10 GbE.
2. Collegare un cavo Ethernet tra almeno una porta dati 10 GbE sul controller RAID sinistro e lo switch di rete 10 GbE.
3. Collegare un cavo Ethernet tra almeno una porta dati 10 GbE sul controller RAID destro e lo switch di rete 10 GbE.

   Se si dispone di vari sottosistemi Vess R2600, PC host o server, ripetere i passi da 1 a 3.

Avviso: le porte dati 10 GbE sui controller RAID devono essere collegate simmetricamente in modo che funzioni correttamente il failover NAS.

# ESPANSIONE JBOD SAS

Questa composizione richiede:

- Uno (1) o più sottosistemi di espansione Vess J2600
- Un cavo (1) da SFF-8088 a SFF-8088 SAS per ciascun sottosistema di espansione Vess J2600

# *CONFIGURAZIONE DEL PERCORSO DATI*

I sottosistemi Vess R2600 di una porta di espansione SAS SFF-8088 per controller RAID (1).

Per espandere il percorso dati:

1. Collegare una estremità del cavo SAS da SFF-8088 a SFF-8088 alla porta di espansione SAS sul sottosistema Vess R2600.

   Vedere "Figura 24: Connessioni dati di espansione JBOD SAS”.

2. Collegare l'altra estremità del cavo SAS da SFF-8088 a SFF-8088 SAS alla porta SAS IN sul sottosistema Vess J2600.

   Se di si dispone di un altro sottosistema Vess J2600, collegare un'estremità del cavo SAS da SFF-8088 a SFF-8088 alla porta SAS OUT del primo Vess J2600 alla porta SAS IN del secondo Vess J2600.

# CONFIGURAZIONE DI UN PERCORSO DI GESTIONE

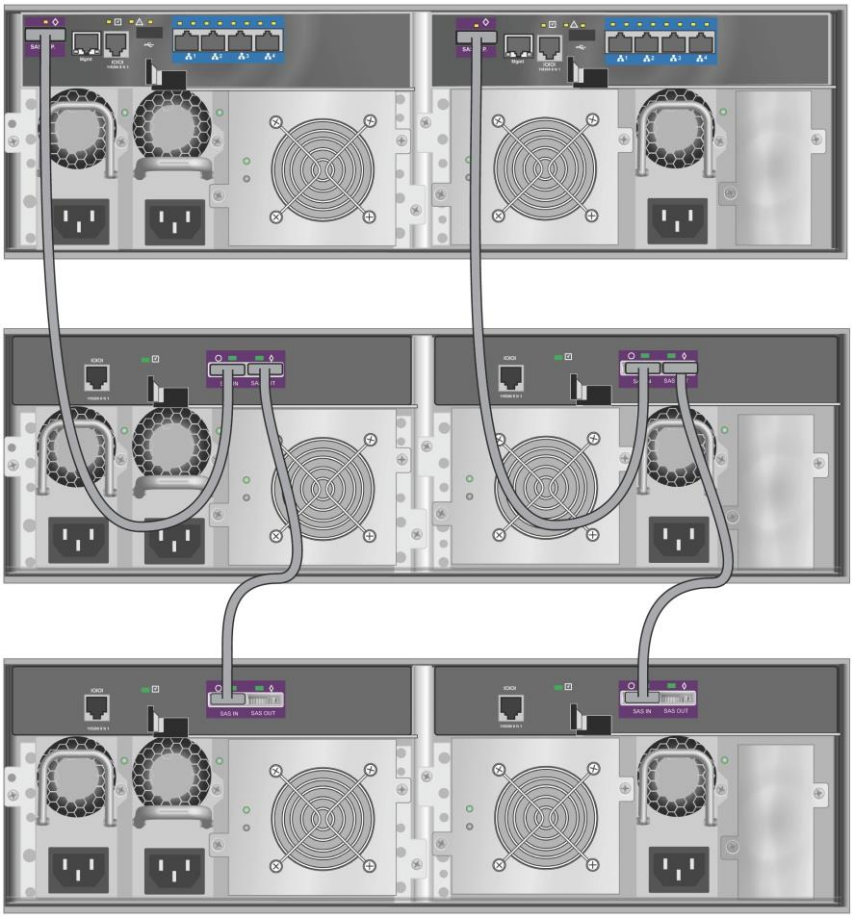
Il controller Vess R2600 gestisce i sottosistemi Vess J2600. Non sono necessarie ulteriori connessioni per la gestione per l'espansione JBOD.

## Importante

I sottosistemi Vess J2600 dispongono di una porta SAS IN e una porta SAS OUT. Se vengono connesse in modo errato, il Vess R2600 non riconosce i sottosistemi Vess J2600.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *Manuale prodotto di Vess J2600* sul CD fornito con il sottosistema Vess J2600.

***Figura 24: Connessioni dati espansione JBOD SAS***



# *OPERAZIONE 5: COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE*

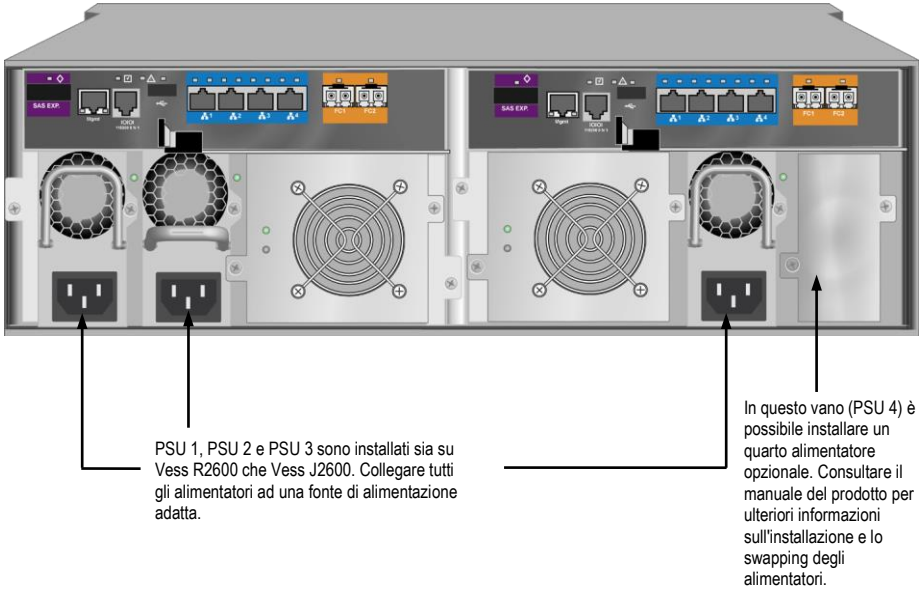
Collegare i cavi di alimentazione a tutti gli alimentatori.

**Importante**

Se si dispone di un SAN, DAS o configurazione a catena con espansione JBOD, accendere sempre prima i sottosistemi JBOD.

Le scocche del Vess R2600 e Vess J2600 possono essere dotate di fino a quattro alimentatori per ciascuna unità. Sono necessari almeno due alimentatori funzionanti per il normale funzionamento del Vess R2600 e del Vess J2600. La spedizione standard comprende tre alimentatori. Contattare il rivenditore per informazioni su ulteriori alimentatori.

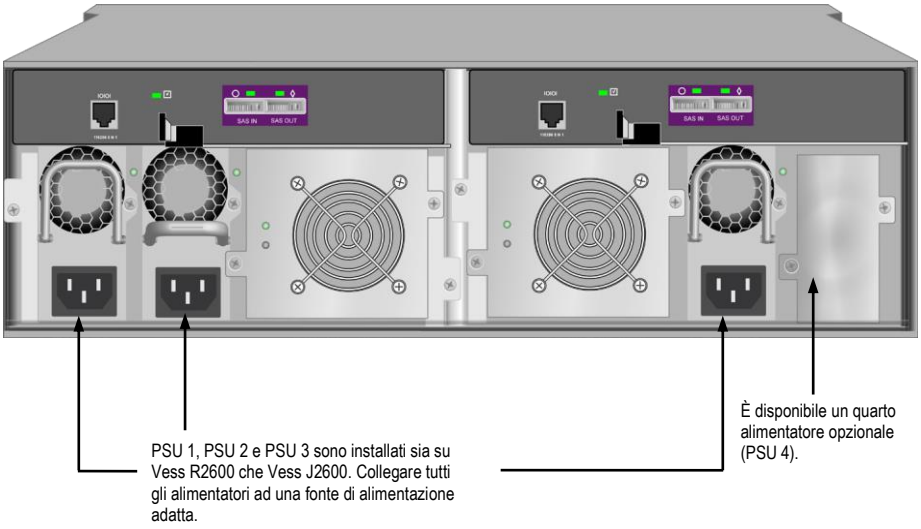
***Figura 25: Collegamenti alimentazione del pannello posteriore del Vess R2600fiD***



## Importante

Per ulteriori informazioni sull'installazione o l'hot swapping degli alimentatori, consultare il manuale del prodotto.

*Figura 26: Vess J2600sD*



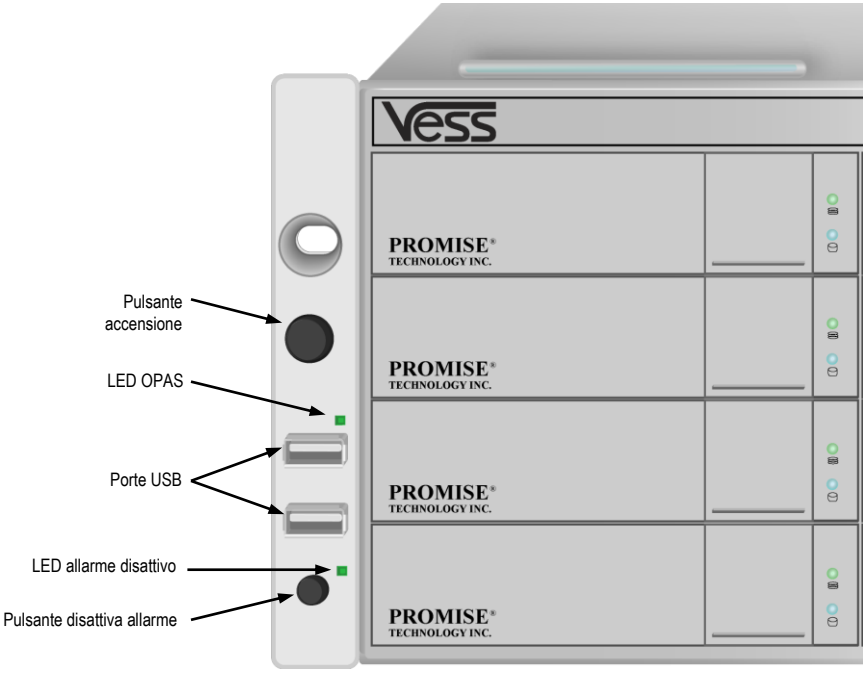

## Importante

Il Vess R2600 e il Vess J2600 sono dotati di indicatori LED sulle unità di raffreddamento e alimentatori. Controllare gli indicatori una volta accesi i dispositivi per verificare lo stato del raffreddamento e dell'alimentazione della scocca.

Con gli alimentatori collegati il sistema può essere acceso. Notare che se l'impostazione include un SAN, DAS o configurazione a catena con espansione Vess J2600, accendere sempre prima i sottosistemi JBOD.

Per accendere il sottosistema, premere il pulsante di accensione sulla staffa anteriore sinistra (vedere l'illustrazione di seguito). Osservare i LED sulla staffa anteriore destra (vedere “Figura 28: Display LED del pannello anteriore del Vess R2600 sulla staffa anteriore destra”).

***Figura 27: Componenti pannello anteriore del Vess R2600, lato sinistro***

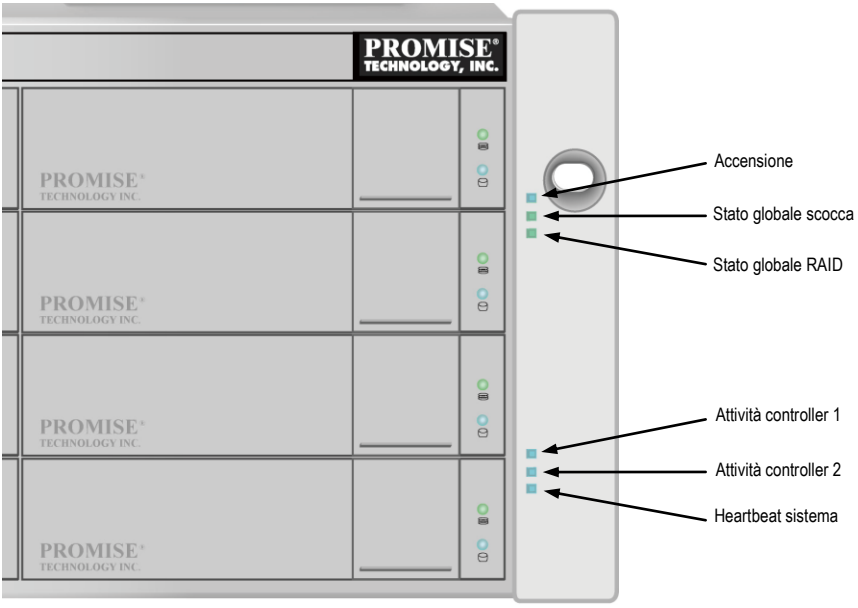



## *LED del PANNELLO ANTERIORE*

Completato l'avvio e con il sottosistema Vess R2600 in funzione:

- LEDs di Energia appaiono azzurri continuamente.
- LEDs di Status di Allegato Globale, e Status RAID Globale appaiono verde continuamente.
- LED di Attività del Controllore lampeggia azzurro in presenza di attività del controllore.
- LED di Pulsazione di Sistema lampeggia azzurro sette volte in tre secondi, si oscura per sei secondi, e l’azione si ripete.

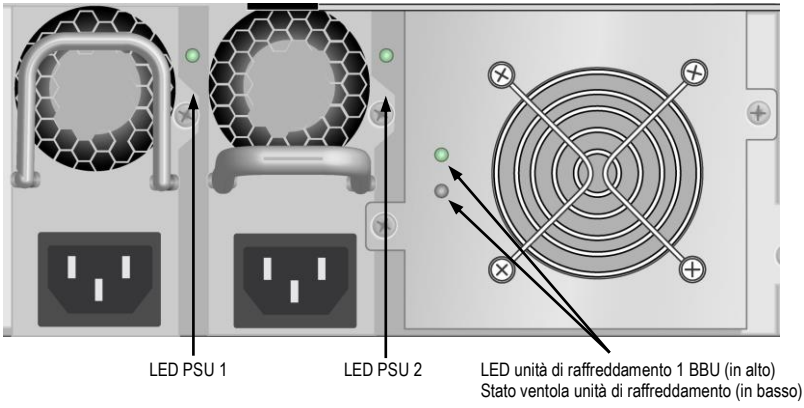
*Figura 28: Visualizzazione dei LED del pannello anteriore del Vess R2600 sulla staffa destra*




## *LED PANNELLO POSTERIORE PSU E VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO*

I LED sul pannello posteriore includono i LED per ciascuna ventola di raffreddamento e alimentatore. Questi LED si illuminano di colore verde per indicare il funzionamento normale. Un LED di colore rosso o ambra indica un problema o un problema con l'unità. Fare riferimento al Manuale prodotto per una descrizione completa degli indicatori LED.

*Figura 29: LED su alimentatore e unità di raffreddamento*

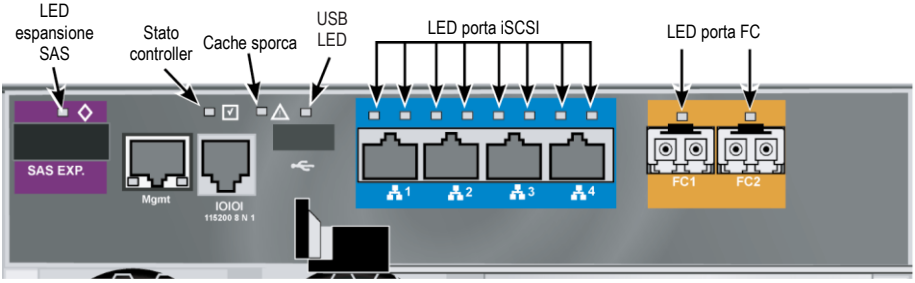


# LED CONTROLLER

Completato l'avvio e con il sottosistema Vess R2600 in funzione, il LED di stato del controller si illumina di colore verde fisso; i LED porte di gestione si illuminano di colore verde o lampeggiano in relazione alla connessione di rete; i LED FC, iSCSI e espansione SAS si illuminano di colore verde e lampeggiano durante l'attività della porta.

| **LED** | **Descrizione** (fare riferimento al manuale del prodotto per ulteriori informazioni) |
|---|---|
| Espansione SAS | Si illumina di colore verde quando connesso, lampeggia di colore verde quando attivo. |
| Stato controller | Si illumina di colore verde per indicare che il controller è in funzione. |
| Cache Sporca | Si illumina di colore ambra se la cache è sporca, altrimenti è spento. |
| USB | Si illumina di colore verde per indicare una connessione, è spento quando non è connesso. |
| iSCSI (2 sopra ciascuna porta) | Il LED sinistro si illumina di colore verde quando connesso, lampeggia di colore ambra quando attivo, è spento se non connesso. Il LED destro indica la velocità della connessione, verde per 100 Mbps, ambra per 1000 Mbps. |
| Porte FC | Consultare il manuale del prodotto. |

***Figura 30: LED controller del Vess R2600fi***




# *LED UNITÀ DISCO*

Sono presenti due LED su ciascun supporto unità. Segnalano la presenza di una unità disco, l'attività dell'unità e la condizione attuale dell'unità.

***Figura 31: LED supporto unità del Vess R2600***




Se nel supporto è presente un'unità disco, il LED Alimentazione/Attività si illumina di colore blu. In caso contrario, il LED Alimentazione/Attività resta spento. Il LED Alimentazione/Attività lampeggia di colore blu durante l'attività dell'unità.

Il LED Stato disco si illumina di colore verde quando l'unità è configurata.

# *OPERAZIONE 6: IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO IP*

È necessario utilizzare CLI o CLU per assegnare un indirizzo IP per il Vess R2600 in modo da abilitare la connessione di rete per WebPAM PROe.

1. Cambiare le impostazioni del programma di emulazione terminale per adattarle alle seguenti specifiche:
   - Bit per secondo: 115200
   - Bit dati: 8
   - Parità: Nessuna
   - Bit di stop: 1
   - Controllo flusso: Nessuna
2. Avviare il programma di emulazione terminale VT100 o ANSI del PC.
3. Premere una volta Invio per avviare CLI.
4. Quando viene chiesto di accedere, digitare **administrator** e premere Invio.
5. Quando viene chiesta la password, digitare **password** e premere Invio.

A questo punto, ci si trova in CLI.

- È possibile continuare utilizzando CLI per definire le impostazioni di rete.
- Oppure, è possibile passare a Impostazione con

## *SCELTA DI UN INDIRIZZO STATICO O DHCP*

Durante l'impostazione del Vess R2600, è possibile:

- Abilitare DHCP e lasciare che il server DHCP assegni l'indirizzo IP alla porta di gestione del Vess R2600.
- Specificare un indirizzo IP statico per la porta di gestione del Vess R2600.

Se si sceglie di abilitare il DHCP, l'amministratore di rete deve dedicare un indirizzo IP per il Vess R2600, collegato all'indirizzo MAC del Vess R2600. Questa azione evita che il server DHCP assegni un nuovo indirizzo IP quando viene riavviato il Vess R2600, con il risultato che gli utenti non possono più accedere.

Per accedere all'indirizzo MAC per la porta di gestione del Vess R2600:

1. Alla richiesta administrator@cli>, digitare **menu** e premere Invio.

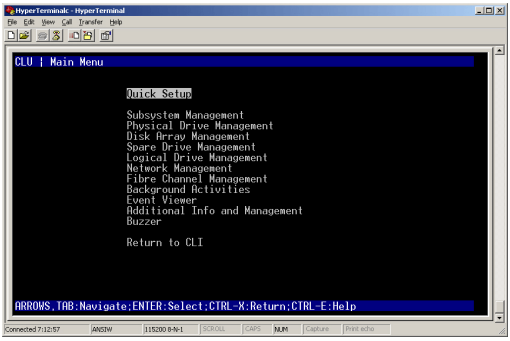
Viene visualizzato il menu principale del CLU.

2. Nel menu principale del CLU, evidenziare *Gestione di rete* e premere Invio, quindi evidenziare la porta di gestione e premere Invio

# IMPOSTAZIONE CON CLU

1. Alla richiesta administrator@cli>, digitare **menu** e premere Invio.
   Viene visualizzato il menu principale CLU.

***Figura 32: Menu principale CLU***




2. Con *Impostazione rapida* evidenziato, premere Invio.
   La prima schermata di Impostazione rapida consente di impostare la data e l'ora.

## *IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA DEL SISTEMA*

Per impostare la data e l'ora:

1. Premere i tasti freccia per evidenziare *Data sistema*.
2. Premere il tasto backspace per cancellare la data corrente.
3. Digitare la nuova data.
4. Seguire la stessa procedura per impostare l'Ora sistema.
5. Premere Ctrl-A per salvare le impostazioni e passare alla schermata di configurazione della porta di gestione.

## *IMPOSTAZIONE MANUALE DELL'IP*

Per impostare manualmente la porta di gestione e la porta iSCSI:

1. Premere i tasti freccia per evidenziare *Indirizzo IP*.
2. Premere il tasto backspace per cancellare l'indirizzo IP corrente.
3. Digitare il nuovo indirizzo IP.
4. Seguire la stessa procedura per specificare Subnet mask, Indirizzo IP del gateway e Indirizzo IP del server DNS.

   Se non si dispone di un server DNS, ignorare l'indirizzo IP del server DNS.
5. Premere Ctrl-A per salvare le impostazioni e passare alla schermata di configurazione RAID.

## *IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DELL'IP*

Per impostare automaticamente la porta di gestione e la porta iSCSI:

1. Premere i tasti freccia per evidenziare *DHCP*.
2. Premere la barra spaziatrice per passare su *Abilita.*
3. Premere Ctrl-A per salvare le impostazioni e passare alla schermata di configurazione RAID.

## *CONFIGURAZIONE DEL RAID*

È possibile configurare le array RAID e le unità logiche utilizzando il CLU. Tuttavia, queste azioni sono descritte in “Attività 7: Creazione di unità logiche con WebPAM PROe”. PROMISE consiglia di selezionare Ignora il passaggio e Fine e premere Invio. Quindi creare l'array disco utilizzando WebPAM PRO.

## *VISUALIZZAZIONE DELL'INDIRIZZO IP E DELLE IMPOSTAZIONI*

Per visualizzare l'indirizzo IP e le impostazioni di rete correnti durante l'uso del DHCP:

1. Nel menu principale CLU, evidenziare *Gestione rete* e premere Invio.
2. Evidenziare la porta di gestione e la porta iSCSI e premere Invio.
3. Evidenziare *DHCP* e premere la barra spaziatrice per passare a *Disabilita*.

   Vengono visualizzare le impostazioni di gestione o porta iSCSI correnti.
4. Premere la barra spaziatrice per impostare DHCP su *Abilita*.
5. Premere Ctrl-A per salvare le impostazioni e passare alla schermata di configurazione RAID.

## *USCITA DA CLU*

Nel menu principale CLU, evidenziare *Torna a CLI* e premere Invio.

La procedura di impostazione della porta di gestione è completa.

# *OPERAZIONE 7: CREAZIONE DI UNITÀ LOGICHE CON WEBPAM PROE*

L'impostazione di WebPAM PROe consiste delle seguenti azioni:

- Accesso a WebPAM PROe
- Scelta della lingua
- Creazione di unità logiche
- Disconnessione di WebPAM PROe
- Uso di WebPAM PROe tramite Internet

## *ACCESSO A WEBPAM PROE*

1. Avviare il browser.
2. Nel campo Indirizzo browser, digitare l'indirizzo IP del sottosistema Vess R2600.
3. La connessione HTTP iniziale viene indirizzata automaticamente a una connessione HTTPS sicura.

Usare l'indirizzo IP ottenuto nell'Operazione 7 (fare riferimento a "Operazione 6: Impostazione dell'indirizzo IP". L'indirizzo IP mostrato di seguito è solo un esempio. L'indirizzo IP digitato nel browser sarà diverso.)

## *CONNESSIONE INIZIALE*

- WebPAM PROe utilizza una connessione HTTP **http://**
- Immettere l'indirizzo IP di Vess R2600 **10.0.0.1**
- Nell'insieme, l'immissione viene visualizzata come segue: **http://10.0.0.1**

## *CONNESSIONE SICURA*

- WebPAM PROe utilizza una connessione HTTP sicura **https://**
- Immettere l'indirizzo IP di Vess R2600 **10.0.0.1**

Nell'insieme, l'immissione viene visualizzata come segue: **https://10.0.0.1**



**Nota**

Ia che si sceglie una connessione sicura o una iniziale, l'accesso a WebPAM PROe e la password utente sono sempre sicure.

Quando viene visualizzata la schermata di accesso:

- Digitare **administrator** nel campo Nome utente.
- Digitare **password** nel campo Password.
- Fare clic sul pulsante **Login**.
  Il user name (nome utente) e la password fanno distinzione tra maiuscole e minuscole

***Figura 33: Schermata di accesso a WebPAM PROe***




Eseguito l'accesso, viene visualizzata la schermata iniziale di WebPAM PROe.



**Nota**

Creare un Segnalibro (Firefox) o impostare un Preferito (Internet Explorer) della schermata di accesso in modo da potervi accedere rapidamente la volta successiva che si accede.

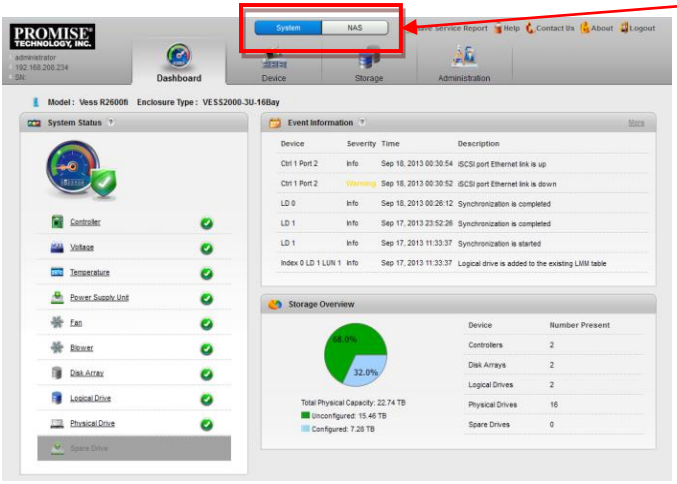
## SCELTA DELLA LINGUA

WebPAM PROe è disponibile in Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Giapponese, Coreano, Cinese tradizionale e Cinese semplificato.

1. Scegliere la **Lingua** dal menu a discesa nella schermata Login o fare clic su **Lingua** nell'intestazione WebPAM PROe dopo il login. - Nell'intestazione viene visualizzato l'elenco di lingue.

2. Fare clic sulla lingua preferita.
   L'interfaccia utente di WebPAM PROe viene visualizzata nella lingua scelta.

***Figura 34: Menu Dashboard***




Usare i pulsanti per passare tra la configurazione *Sistema* (visualizzata per impostazione predefinita) e la configurazione *NAS*.

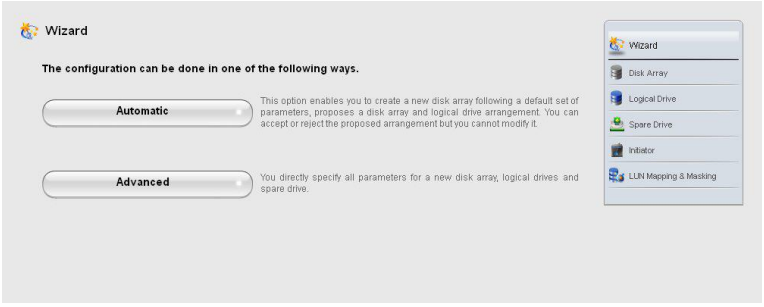
# CREAZIONE DI UNITÀ LOGICHE

Su un sottosistema Vess R2600 attivato di recente, non vi è alcun array disco o unità logica. Usare WebPAM PROe per creare unità logiche per il funzionamento di SAN. Per si sta pianificando il dispositivo per la funzione NAS, è necessario modificare l'interfaccia del menu nel menu di configurazione del NAS. Per ulteriori informazioni sul funzionamento di NAS, leggere il Manuale prodotto.

Per creare una unità logica per il funzionamento di SAN:

1. Dopo il login, assicurarsi che il menu venga visualizzato nel menu di configurazione **Sistema** (visualizzato per impostazione predefinita), fare cli sulla scheda **Storage**, quindi sull'icona di **Procedura guidata**. Viene visualizzato il menu Procedura guidata.

***Figura 35: Menu principale Procedura guidata***



2. Scegliere una delle opzioni:

- **Automatica** — Crea un nuovo array disco utilizzando un set di parametri. Crea un'unità logica automaticamente.

  Crea inoltre un'unità di riserva per tutti i livelli RAID tranne RAID 0, se sono disponibili almeno quattro unità fisiche non configurate.
- **Avanzata** — È possibile specificare direttamente tutti i parametri per un nuovo array disco. Crea automaticamente un'unità logica. È possibile creare altre unità logiche in un secondo momento, nel caso sia disponibile altra capacità configurabile. Non crea un'unità di riserva.

3. Fare clic sul pulsante **Next (Avanti)**.

### *Automatica*

Quando si sceglie l'opzione Automatica, sullo schermo vengono visualizzati i seguenti parametri:

- **Disk Arrays (Array disco)** — Il numero di unità fisiche nell'array disco, i rispettivi numeri ID, la capacità configurabile e il numero di unità logiche da creare
- **Logical Drives (Unità logiche)** — Il numero ID delle unità logiche, il rispettivo livello RAID, capacità e dimensione stripe
- **Spare Drives (Unità di riserva)** — Il numero slot dell'unità fisica dell'unità di riserva dedicata assegnata a questa array disco. Un'unità di riserva viene creata per tutti i livelli RAID tranne RAID 0, quando cinque o più unità fisiche non configurate sono disponibili

Se si accettano questi parametri, fare clic sul pulsante **Submit (Invia)**.

La nuova array disco viene visualizzata nell'Elenco array disco nella scheda Informazioni.

Se NON vengono accettati i parametri, utilizzare l'opzione Express (di seguito) o Avanzata per creare l'unità logica.

### *Avanzata*



**Nota**

Per una spiegazione dei parametri nell'opzione Avanzata, fare riferimento al *Manuale prodotto di Vess R2600* sul CD.

Quando si sceglie l'opzione Avanzata, viene visualizzata la schermata *Passaggio 1 — Creazione array disco*.

### *Passaggio 1 — Creazione array disco*

1. Opzionale. Immettere un nome per l'array disco nel campo fornito.

   Massimo 31 caratteri; lettere, numeri, spazi tra caratteri e trattini.

Deselezionare le caselle per disabilitare Media Patrol o PDM. PROMISE consiglia di lasciare queste funzioni abilitate.

Evidenziare le unità fisiche da aggiungere nell'array disco dall'elenco Disponibile e premere il pulsante **>>** per spostarle nell'elenco Selezionati.

È anche possibile fare doppio clic sulle unità per spostarle.

2. Al termine, fare clic sul pulsante **Next (Avanti)**.

### *Passaggio 2 — Creazione unità logica*

Opzionale. Immettere un alias per l'unità logica nel campo fornito.

Massimo 31 caratteri; lettere, numeri, spazi tra caratteri e trattini.

Scegliere un livello RAID per l'unità logica dal menu a discesa.

La scelta dei livelli RAID dipende dal numero di unità fisiche selezionate.

Solo RAID 50 e 60 — Specificare il numero di assali dall'array.

Specificare una Capacità e l'unità di misura (B, KB, MB, GB, TB).

Questo valore sarà la capacità dei dati della prima unità logica nella nuova array disco. Se si specifica un valore inferiore rispetto alla capacità massima dell'array disco, la capacità rimasta sarà disponibile per le unità logiche aggiuntive che è possibile creare in seguito.

3. Per i seguenti elementi, accettare i valori predefiniti o scegliere un nuovo valore dal menu a discesa:

- Dimensione stripe. 128 KB è il valore predefinito.
- Sono disponibili 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB e 1 MB.
- Dimensione settore. 512 B è il valore predefinito.
- Sono disponibili 512 B, 1 KB, 2 KB e 4 KB.
- Criterio lettura (cache). Read Ahead è il valore predefinito.
- Sono disponibili Cache lettura, Cache lettura in avanti e Nessuna cache.
- Criterio scrittura (cache). Write Back è il valore predefinito.
  Sono disponibili Write Back e Write Through (Thru).

4. Fare clic sul pulsante **Update (Aggiorna)**.

In Nuove unità logiche viene visualizzata la nuova unità logica. Se è presente capacità rimasta, è possibile specificare un'altra unità logica, subito o in seguito.

5. Una volta terminato di specificare le unità logiche, fare clic sul pulsante **Next (Avanti)**.



**Nota**

Questa funzione non crea automaticamente un'unità di riserva. Una volta creata l'array disco, è possibile creare un'unità di riserva per l'array. Fare riferimento al *Manuale prodotto di Vess R2600* sul CD.

### *Passaggio 3 — Riepilogo*

Il Riepilogo elenca le informazioni relative all'array disco e all'unità logica specificate.

Per continuare con la creazione dell'array disco e dell'unità logica, fare clic sul pulsante **Submit (Invia)**.

### *Disconnessione di WebPAM PROe*

È possibile uscire da WebPAM PROe in due modi:

- Chiudi la finestra del browser
- Fare clic su **Logout (Disconnetti)** nel banner di WebPAM PROe

***Figura 36: Clic su "Disconnetti" nel banner di WebPAM PROe***




Cliccando su **Logout (Esci)** vieni riportato indietro alla Schermata di Login.

Dopo aver effettuato il logout, devi inserire nuovamente il nome utente e la password per effettuare il login.

## *USO DI WEBPAM PROE TRAMITE INTERNET*

Le istruzioni precedenti illustrano le connessioni tra Vess R2600 e la rete aziendale. È anche possibile connettersi a un Vess R2600 da Internet.

L'amministratore MIS può illustrare come accedere alla rete dall'esterno del firewall. Una volta eseguito l'accesso alla rete, è possibile accedere al Vess R2600 utilizzando il relativo indirizzo IP.

# *CONTATTARE IL SUPPORTO TECNICO*

Il supporto tecnico di PROMISE offre diverse opzioni di supporto per gli utenti PROMISE per l'accesso a informazioni e aggiornamenti. Si consiglia di utilizzare uno dei nostri servizi elettronici, che offrono aggiornamenti sulle informazioni del prodotto per assistenza e supporto più efficienti.

Se l'utente decide di contattarci, devono essere disponibili le seguenti informazioni:

- Modello del prodotto e numero di serie
- BIOS, firmware e numeri di versione driver
- Una descrizione del problema o della situazione
- Informazioni sulla configurazione di sistema, compresi: tipo di scheda madre e CPU, modelli di dischi rigidi, unità e dispositivi SAS/SATA/ATA/ATAPI altri controller.

## SERVIZI DI SUPPORTO TECNICO

| **Sito web PROMISE Online™** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp (documentazione tecnica, driver, utility, ecc.) |
|---|---|
| **Supporto e-mail** | e-Support on-line |
| **Supporto telefonico:** | |
| Stati Uniti | +1 408 228 1400 option 4 |
| Australia/Nuova Zelanda | +61-7-56999629 |
| Paesi Bassi | +31 0 40 235 2600 |
| Germania | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| Italia | +39 0 6 367 126 26 |
| Giappone | +81-3-6801-8064 |
| Taiwan | +886 3 578 0002 |
| Pechino, Cina | +86 10 8857 8085 o 8095 |
| Shanghai, Cina | +86 21 6249 4192, 4193 o 4199 |
| Singapore | +65-3158-4344 |
| Russia | +7-495-666-20-63 |



## Aviso

Este es un producto de clase A. En un ambiente doméstico este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo Usuario deberá tomar las medidas adecuadas





## Aviso

Los componentes electrónicos de Vess R2600 o Vess J2600 son sensibles al daño por Descarga Electro-Estática (ESD). Tenga cuidado cuando maneje Vess R2600 o sus Componentes y subcomponentes de Vess R2600.



## Advertencia

Hay riesgo de explosión si se sustituye la batería por una del tipo incorrecto.



## Advertencia

Deshágase de la batería siguiendo las instrucciones que acompaña a la batería.



## Advertencia

Desconecte todos los cables de alimentación antes de reparar

# *Contenidos*


*LISTA DE TAREAS DE VESS R2600* *160*

*TAREA 1: DESEMBALAJE* *160*

*LISTA DE CONTENIDO DEL VESS R2600* *160*

*LISTA DE CONTENIDO DEL VESS J2600* *161*

**PRESENTACIÓN DEL MODELO VESS R2000 SERIE** **161**

**PRESENTACIÓN DEL MODELO VESS J2000 SERIE** **161**

*TAREA 2: MONTAJE DE VESS R2600 EN UNA ESTANTERÍA* *166*

*TAREA 3: INSTALACIÓN DE UNIDADES DE DISCO* *170*

**NUMERACIÓN DE LA RANURA DE UNIDAD** **170**

**INSTALACIÓN DE SUS UNIDADES DE DISCO** **171**

**NÚMERO DE DISCOS REQUERIDO** **172**

*TAREA 4: GESTIÓN DE CONEXIONES* *173*

*CONEXIÓN DE LA RED DE RUTA DE ADMINISTRACIÓN (ETHERNET)* *173*

*CONEXIÓN DE SERIE DE LA RUTA DE ADMINISTRACIÓN* *175*

**Conexión de un SAN de canal de fibra** **176**

*Ruta de datos FC* *176*

**Conexión de red iSCSI** **177**

*Ruta de datos 1GbE y 10GbE* *178*

**EXPANSIÓN JBOD SAS** **179**

*CONFIGURACIÓN DE LA RUTA DE DATOS* *179*

*CONFIGURACIÓN DE UNA RUTA DE ADMINISTRACIÓN* *180*

*TAREA 5: CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA* *181*

*LEDS DEL PANEL FRONTAL* *183*

*LEDS DEL VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN Y DE LA PSU DEL PANEL POSTERIOR* *184*

**LEDS DEL CONTROLADOR** **185**

*LEDS DE DISCO DURO* *185*

*TAREA 6: CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP* *186*

*SELECCIÓN DE DHCP O UNA DIRECCIÓN IP ESTÁTICA* ***186***
*CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y HORA DEL SISTEMA* ***187***
*REALIZACIÓN DE LOS AJUSTES IP MANUALES* ***188***
*REALIZACIÓN DE LOS AJUSTES IP AUTOMÁTICOS* ***188***
*CONFIGURACIÓN DE RAID* ***188***
*VISUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP Y AJUSTES* ***188***
*SALIR DE CLU* ***188***
*TAREA 7: CREACIÓN DE UNIDADES LÓGICAS CON WEBPAM PROE* ***189***
*INICIAR SESIÓN EN WEBPAM PROE* ***189***
*CONEXIÓN INCIAL* ***189***
*CONEXIÓN SEGURA* ***189***
**ELEGIR UN IDIOMA** **190**
**CREACIÓN DE UNIDADES LÓGICAS** **191**
*USAR WEBPAM PROE POR INTERNET* ***194***
*PONERSE EN CONTACTO CON EL SOPORTE TÉCNICO* ***195***
**SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO** **195**

# LISTA DE TAREAS DE VESS R2600

- Tarea 1: Desembalaje
- Tarea 2: Montaje de Vess R2600 en una estantería
- Tarea 3: Instalación de unidades de disco
- Tarea 4: Gestión y conexiones de datos
- Tarea 5: Conexión de la alimentación eléctrica
- Tarea 6: Configuración de la dirección IP
- Tarea 7: Creación de unidades lógicas con WebPAM PROe



**Nota**

El Vess Serie R2000 y el Vess J2600 pueden alojar discos duros SAS y SATA (3 Gbps/6 Gbps). Los discos SATA requieren un adaptador adicional que se instala antes de su envío (opcional). Asegúrese de que tiene los portaunidades correctos para los discos duros que vaya a instalar. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información. Consulte la página 172 para ver imágenes de dos adaptadores portadores.



**Importante**

La versión 2 del Vess Serie 2000 admite el funcionamiento NAS y SAN simultáneamente. Esta Guía de inicio rápido no incluye instrucciones para configurar el almacenamiento RAID utilizado para NAS. El uso de la función NAS podría cambiar el diseño y el cableado de conexión. Consulte el Manual del producto para obtener información importante sobre la planificación y configuración de su Vess Serie R2000 para funcionamiento NAS.

# TAREA 1: DESEMBALAJE

## LISTA DE CONTENIDO DEL VESS R2600

Contenido de la caja de Vess R2600:

- Unidad Vess R2600 (PTVR2K)
- *Guía de inicio rápido* impresa
- Cable de datos de serie RJ11-a-DB9
- Tornillos para los discos duros (70 unidades para la bandeja de 16)
- Cables de la fuente de alimentación de 1,5 m (4,9 pies). (3 cables para las 3 PSU instaladas, 4 cables para las 4 PSU instaladas)
- CD con los archivos SNMP, *Manual del producto* y *Guía de inicio rápido en formato PDF*
- Unidad con rieles deslizantes para el montaje en la estantería

# *LISTA DE CONTENIDO DEL VESS J2600*

Contenido de la caja de Vess J2600:

- Unidad Vess J2600 (PTVJ2K)
- *Guía de inicio rápido* impresa
- Cable de datos de serie RJ11-a-DB9
- Tornillos para los discos duros (70 unidades para la bandeja de 16)
- Unidad con rieles deslizantes para el montaje en la estantería
- Cables de la fuente de alimentación de 1,5 m (4,9 pies). (3 cables para las 3 PSU instaladas, 4 cables para las 4 PSU instaladas)
- Cable SAS (1 cable J2600sS/ 2 cables J2600sD)
- CD con los archivos SNMP, *Manual del producto* y *Guía de inicio rápido en formato PDF*

## PRESENTACIÓN DEL MODELO VESS R2000 SERIE

| Modelo | Unidades del controlador | Interfaz | Número de unidades | Fuentes de alimentación | Unidades de refrigeración |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (4x1 Gb, 2x10 Gb por controlador) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4x1 Gb, 2x10 Gb SFP+ por controlador) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1 Gb, 2x10 Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1 Gb, 2x10 Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## PRESENTACIÓN DEL MODELO VESS J2000 SERIE

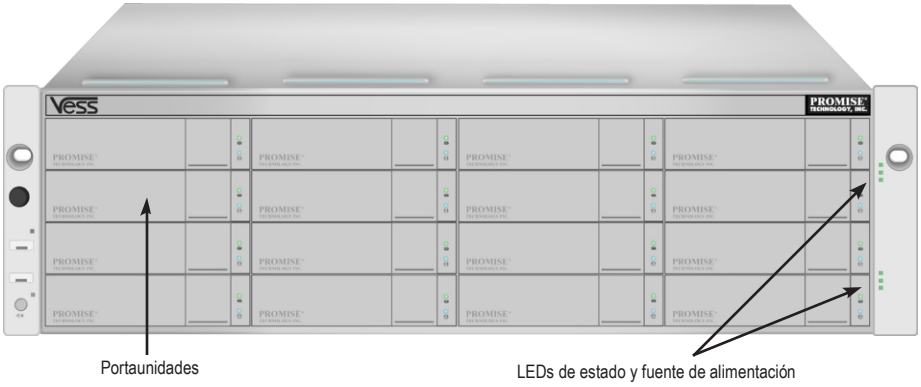
| Modelo | Unidades del controlador | Interfaz | Número de unidades | Fuentes de alimentación | Unidades de refrigeración |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

***Ilustración 1: Vista frontal de la unidad Vess R2600***




Se puede sustituir un disco defectuoso sin la interrupción de disponibilidad de datos a la PC o Servidor. Si ha sido configurado así, un disco libre sustituirá automáticamente al disco defectuoso, asegurando la integridad a prueba de fallos de la unidad lógica. La unidad lógica RAID basada en el hardware integrado ofrece el máximo rendimiento en una unidad externa compacta.

***Ilustración 2: Vista frontal de la unidad Vess J2600***






## Nota

El botón de Silencio de alarma, las LEDs y los puertos USB de la parte frontal de la manija izquierda del Vess J2600 no son funcionales.

*Ilustración 3: Vista posterior de la unidad Vess R2600fiD*

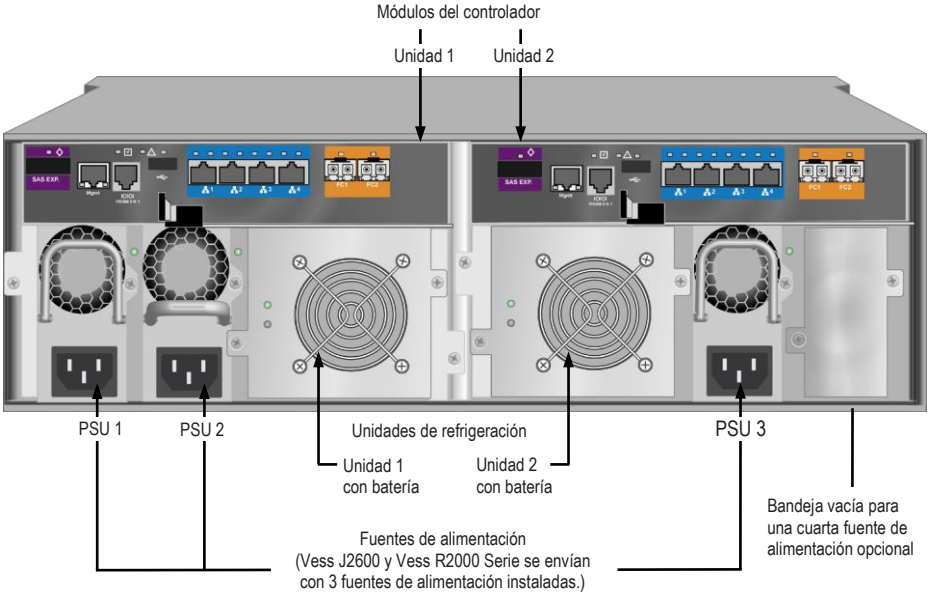



*Ilustración 4: Vista posterior de la unidad Vess R2600tiD*

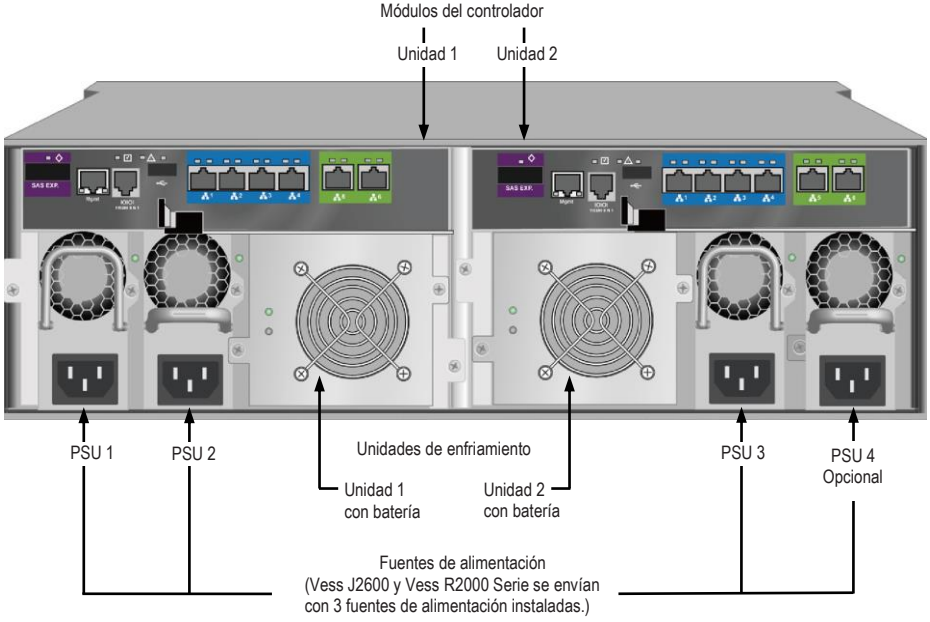
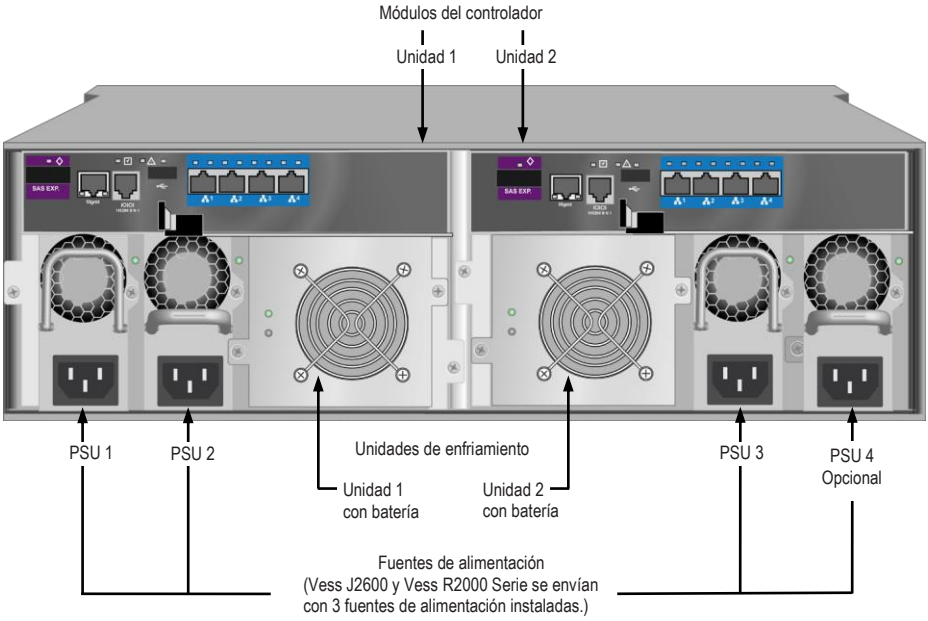


***Ilustración 5: Vista posterior de la unidad Vess R2600iD***




***ustración 6: Vista posterior de la unidad Vess R2600xiD***

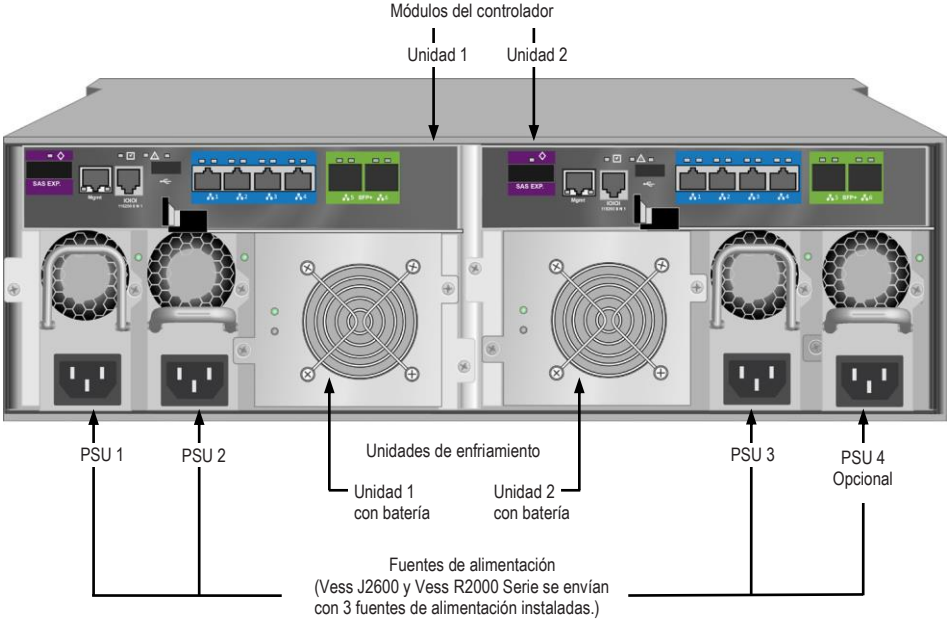
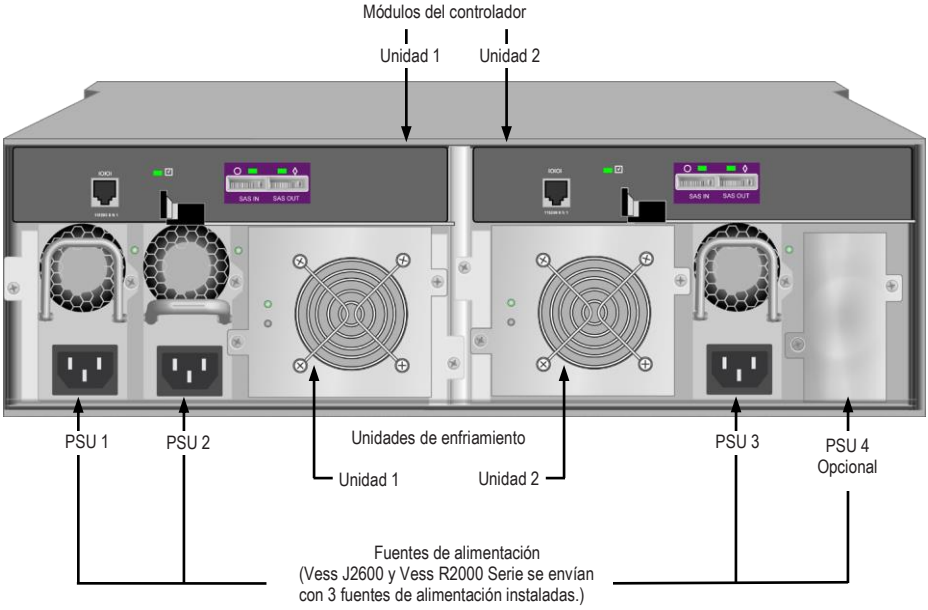


*Ilustración 7: Vess J2600sD con cuatro fuentes de alimentación - vista posterior*



# *TAREA 2: MONTAJE DE VESS R2600 EN UNA ESTANTERÍA*

Estas instrucciones se aplican a Vess R2600 y Vess J2600 Serie.



## Precauciones

* No coloque ninguna unidad con los discos duros hasta que haya sido instalada adecuadamente en estantería.
* Se requieren al menos dos personas para levantar, colocar y fijar con seguridad la unidad Vess R2600 o Vess J2600 en el sistema de estantería.
* No levante ni mueva la unidad Vess R2600 o Vess J2600 por las manijas, fuentes de alimentación o unidades del controlador. Sostenga el subsistema por sí mismo.
* No instale la unidad Vess R2600 o Vess J2600 en la estantería sin los rieles que soportarán el subsistema.
* La instalación y montaje de la unidad Vess R2600 o Vess J2600 solo debe realizarse por un técnico cualificado que esté familiarizado con el procedimiento de instalación.
* Instale los rieles en la estantería utilizando los tornillos y las tuercas con reborde apropiados, fijándolas con firmeza en el extremo de cada riel.
* No cargue los rieles hasta que estén instalados con los tornillos, tal y como se ha indicado.
* Los rieles disponibles para la unidad Vess R2600 o Vess J2600 de PROMISE han sido diseñados para soportar con seguridad la unidad Vess R2600 o Vess J2600 de PROMISE cuando sean instalados adecuadamente. Cualquier carga adicional se aplica bajo el riesgo del propio cliente.
* PROMISE Technology, Inc no puede garantizar que los rieles de montaje soporten sus unidades Vess R2600 o Vess J2600 a menos que las instale tal y como se ha indicado.

Las Vess R2600 o Vess J2600 se instala en la estantería usando los rieles de montaje que vienen con el dispositivo.



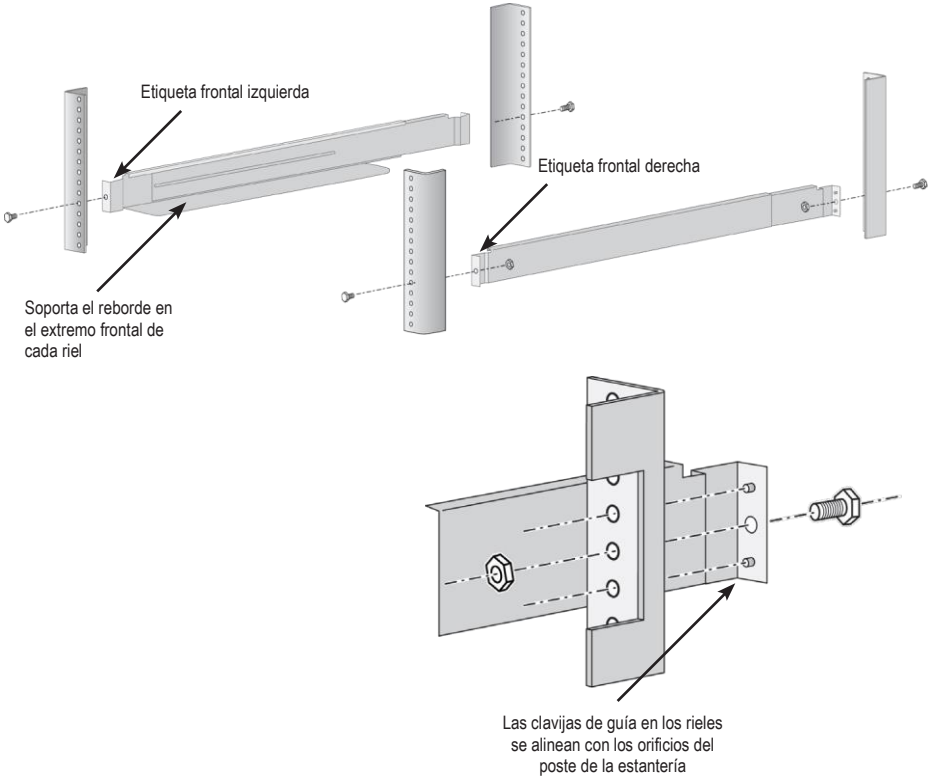
## Nota

Para aligerar la unidad Vess R2600 o Vess J2600 puede extraer las fuentes de alimentación. Vuelva a colocar las fuentes de alimentación cuando haya instalado la unidad Vess R2600 o Vess J2600 en la estantería.

Para instalar el subsistema Vess R2600 o la expansión Vess J2600 en la estantería con los rieles de montaje suministrados:

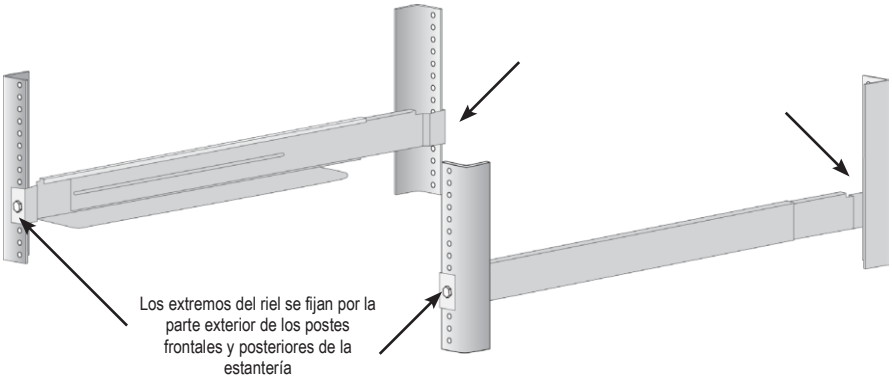
1. Compruebe que los rieles de montaje encajen en su sistema de la estantería.
2. Ajuste la longitud de los rieles de montaje tanto como fuese necesario.
   - El riel posterior se desliza hacia el riel frontal. Las mitades del riel están remachadas juntos y no hace falta que se usen ningún tornillo de ajuste.
   - Los extremos de los rieles de montaje del frontal izquierdo y derecho están etiquetados.
   - Asegúrese de que el soporte del riel frontal está en la parte inferior mirando hacia adentro.

***Ilustración 8: Instalación de los rieles en la estantería***



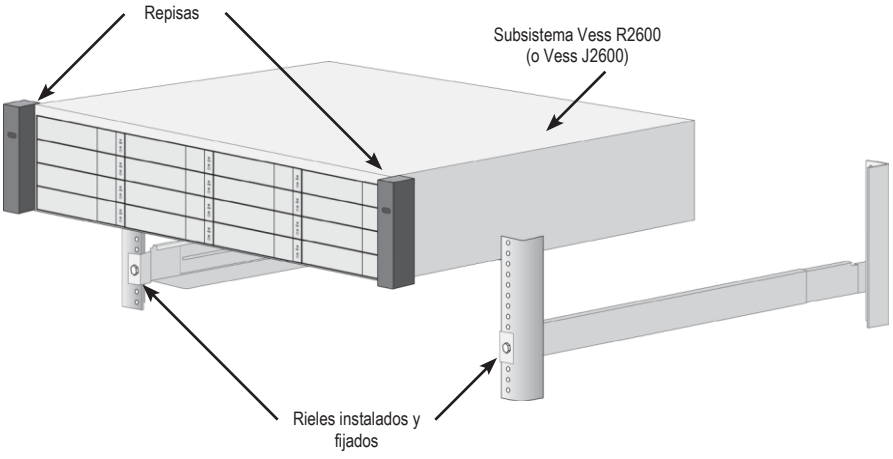

- Todos los extremos de los rieles, tanto los frontales como los posteriores, se fijan en la parte exterior de los postes de la estantería.
- Las clavijas de guía en los rieles se alinean con los orificios de los postes de la estantería.
- Utilice los tornillos de fijación y las tuercas con reborde de su sistema de estantería. Fije los tornillos y las tuerzas siguiendo las instrucciones del sistema de su estantería.

***Ilustración 9: Los extremos del riel se fijan por la parte exterior de cada poste***




3. Coloque Vess R2600 o Vess J2600 en los rieles.
   - Se requieren al menos dos personas para levantar el subsistema con seguridad.
   - Levante el Vess R2600 o Vess J2600. No lo levante cogiéndolo desde sus repisas.

***Ilustración 10: Colocación del subsistema en los rieles de la estantería***



4. Fije el Vess R2600 o Vess J2600 en la estantería.

- La unidad se fija a los postes de la estantería utilizando los tornillos y tuercas suministrados. Coloque un tornillos a cada lado, solo en el orificio superior.
- Utilice los tornillos y tuercas de fijación que vienen incluidos en el Vess R2600 o Vess J2600.

***Ilustración 11: Fijación a la estantería***

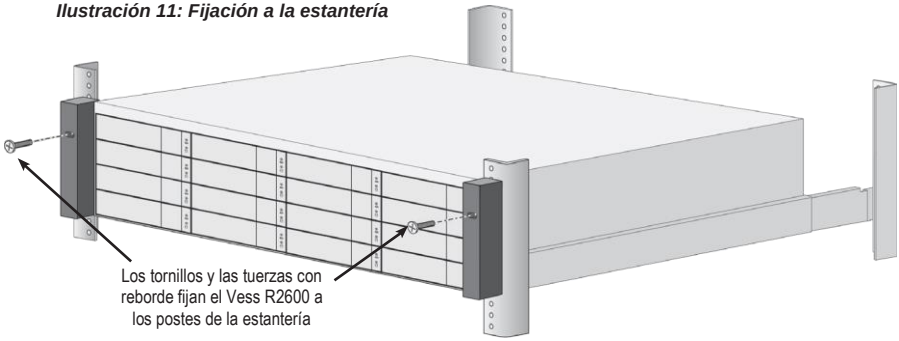
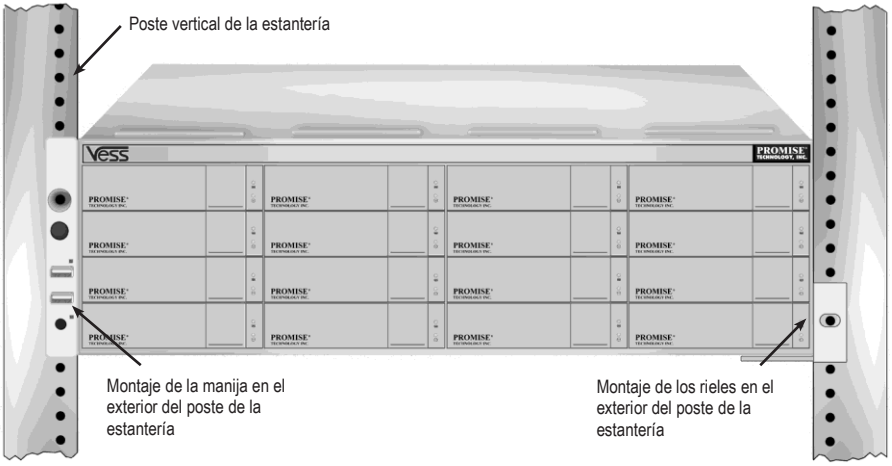



***Ilustración 12: Subsistema instalado en la estantería***



# *TAREA 3: INSTALACIÓN DE UNIDADES DE DISCO*

Los subsistemas Vess R2600 y las unidades de expansión Vess J2600 admiten:

- Unidades de discos duros SAS
- Discos duros SATA (requieren el adaptador adicional instalado de fábrica, consulte las ilustraciones 15 y 16 a continuación)
- Unidades de discos duros de 3,5 pulgadas
- Unidades de discos duros de 2,5 pulgadas

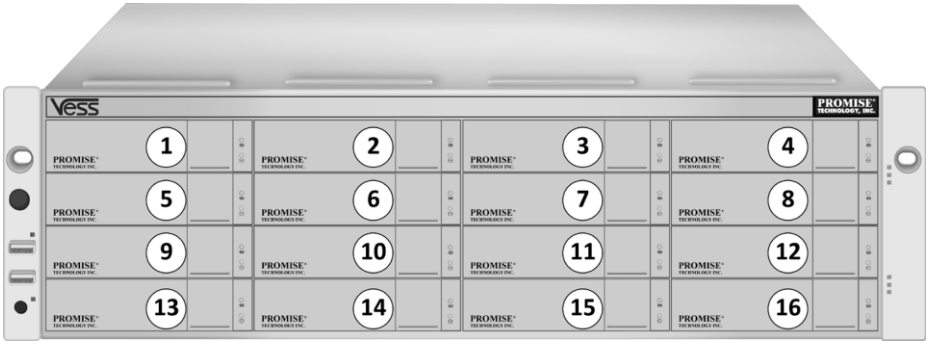
Si desea acceder a una lista de las unidades físicas compatibles, descárguese la últimas lista de compatibilidad de la página web de soporte de PROMISE.

## NUMERACIÓN DE LA PORTADORA DE Discos

Puede instalar cualquier unidad de disco que cumpla las condiciones en cualquier portadora de la unidad. El siguiente diagrama muestra cómo se numeran las portadoras de las unidades tanto en Vess R2600 como en Vess J2600.

La numeración de la portadora se refleja en las interfaces de usuario de WebPAM PROe y CLU.

***Ilustración 13: Numeración de la portadora de unidad de 16-bandejas (Vess R2600 y Vess J2600)***




Instale todos los portaunidades en la unidad para asegurar un buen flujo de aire, incluso si no llena todos los soportes con los discos duros.

# INSTALACIÓN DE SUS UNIDADES DE DISCO

Las siguientes instrucciones se aplican a todos los tipos de portaunidades que vaya a utilizar con el Vess R2600 o el Vess J2600. Tenga en cuenta que las unidades SATA requieren adaptadores SAS a SATA adicionales para que funcionen correctamente en modelos con controladoras RAID duales. Si va a utilizar discos duro SATA, asegúrese de que los soportes de discos que vengan con la unidad sean los apropiados para su disco SATA. Consulte las Ilustraciones 14 y 15 para ver ejemplos de soportes de discos para discos duros SATA.

1. Extraiga un portaunidades de disco duro.
2. Coloque con cuidado el disco duro en el portaunidades en la parte frontal para que los orificios del tornillo de los laterales se alineen.
3. Inserte los tornillos por los orificios del portaunidades, a los lados de la unidad de disco.

Coloque únicamente los tornillos avellanados que se suministran con la Vess J2600.

- Inserte cuatro tornillos por cada unidad.
- Ajuste los tornillos. Procure no apretarlos demasiado.

4. Vuelva a instalar el portaunidades en la caja de Vess J2600.

Repita los pasos del 1 al 3 hasta que haya instalado todas las unidades de disco.



## Precauciones

**Vess R2600 y Vess J2600 admiten la conexión en caliente de discos duros. Para evitar el contacto con un peligro eléctrico, no extraiga más de un portaunidades a la vez.**

***Ilustración 14: Disco duro SAS instalado en un portaunidades***



Utilice el adaptador Blackjack para discos duros SATA de 6 Gbs y use el adaptador AAMUX para discos duro SATA de 3 Gbs.

***Ilustración 15: Disco duro SATA instalado en un portaunidades con un adaptador Blackjack***



***Ilustración 16: Disco durso SATA instalado en un portaunidades con un adaptador AAMUX***



# NÚMERO DE DISCOS REQUERIDO

La siguiente tabla muestra el número de discos requerido para cada nivel RAID.

| Nivel | Número de unidades | | Nivel | Número de unidades |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 o más | | RAID 6 | 4 a 32* |
| RAID 1 | Solo 2 | | RAID 10 | 4 o más** |
| RAID 1E | 2 o más | | RAID 30 | 6 o más |
| RAID 3 | 3 a 32* | | RAID 50 | 6 o más |
| RAID 5 | 3 a 32* | | RAID 60 | 8 o más |

* Es posible que se requiera una extensión JBOD.

** Debe ser un número par de discos duros.

# TAREA 4: GESTIÓN DE CONEXIONES

Esta sección describe cómo establecer la conexión de administración del subsistema Vess R2600. Hay dos métodos para establecer la conexión de administración con el Vess R2600. El sistema Vess J2600 es gestionado a través del subsistema Vess R2600 que es incluido a través de la conexión de la expansión SAS.

**Importante**

Si desea acceder a una lista de las FC HBAs, Interruptores y SFPs compatibles, descárguese la última lista de compatibilidad de la página web de soporte de PROMISE: http://www.promise.com/support/

Vess R2600 no admite la cascada de múltiples subsistemas RAID. La cascada de planea para una futura actualización.

## CONEXIÓN DE LA RED DE RUTA DE ADMINISTRACIÓN (ETHERNET)

El contralador Vess R2600 posee un (1) conector de puerto de administración Ethernet RJ-45.

Consulte la página 173 para ver ilustraciones de las interfaces del controlador.

Para establecer la ruta de administración:

1. Fije un extremo del cable Ethernet en el conector de red o el NIC estándar del PC o Servidor.

   Fije el otro extremo del cable Ethernet en uno de los puertos del interruptor de red estándar.

2. Fije un extremo del cable Ethernet en uno de los puertos del interruptor de red estándar.

   Fije el otro extremo del cable Ethernet en el puerto de administración del subsistema Vess R2600.

   Si tiene múltiples subsistemas Vess R2600, PC (Personal Computers) o servidores, repita los pasos 1 y 2 si fuese necesario.

***Ilustración 17: Puertos de administración y del controlador Vess R2600fi***

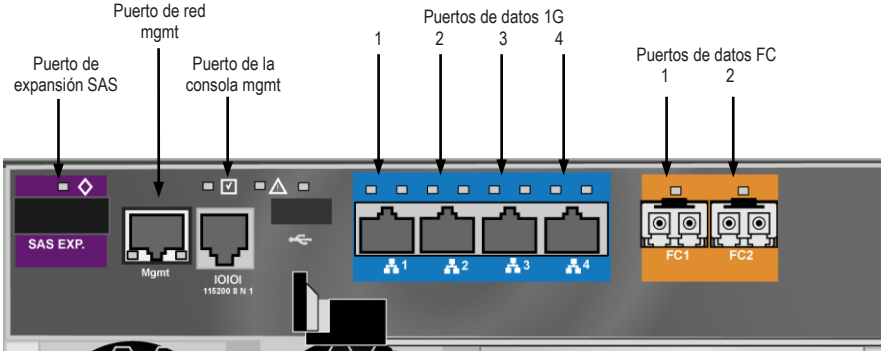


*Ilustración 18: Puertos de datos y administración del controlador de Vess R2600ti*

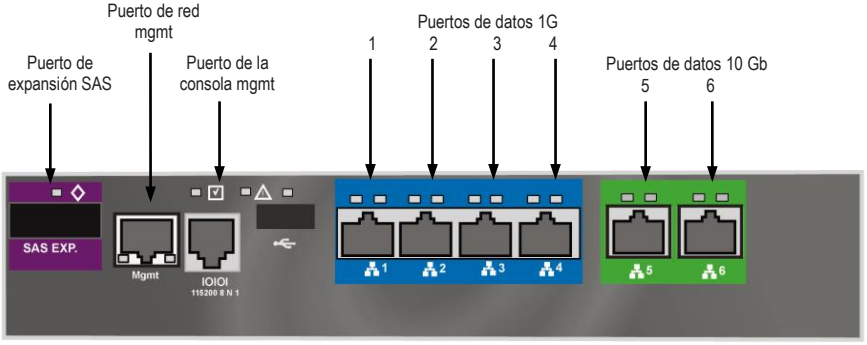



*Ilustración 19: Puertos de datos y administración del controlador de Vess R2600xi*

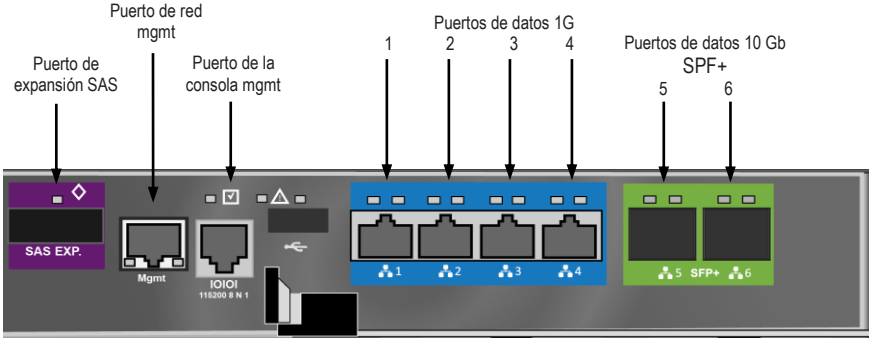
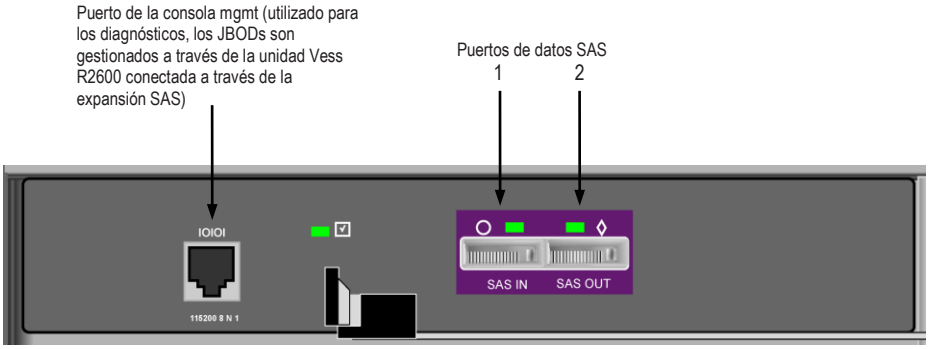



*Ilustración 20: Puertos de datos y administración del controlador de Vess J2600s*

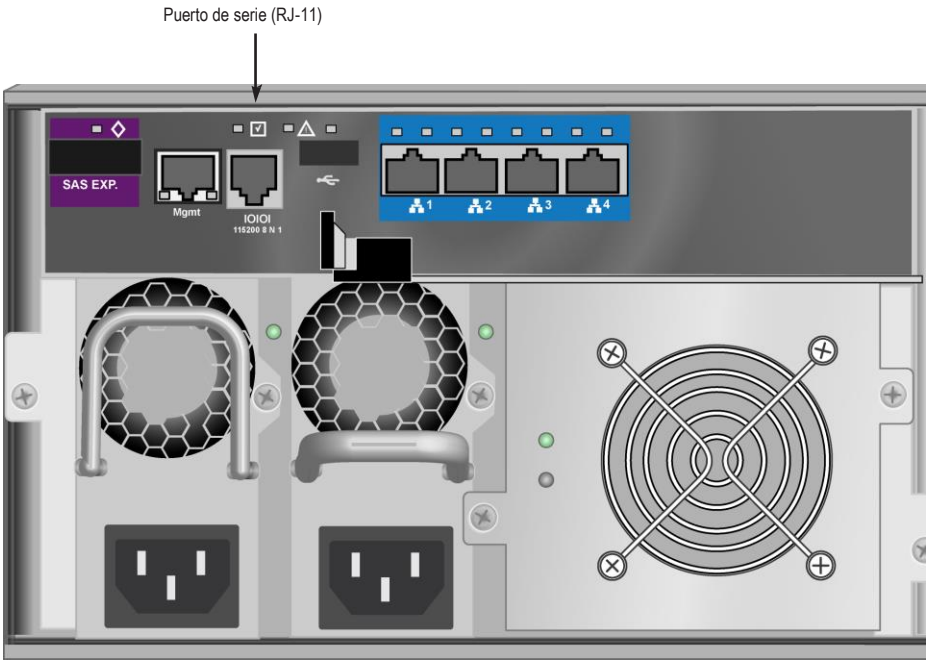


# *CONEXIÓN DE SERIE DE LA RUTA DE ADMINISTRACIÓN*

Vess R2600 tiene una interfaz de línea de comando (CLI) para gestionar todas sus funciones. Un subconjunto de la CLI es la utilidad de línea de comando (CLU), una interfaz de nivel de usuario que gestiona su Vess R2600 a través de un programa de emulación de la terminal de su PC o Servidor, como el HyperTerminal de Microsoft.

La comunicación de serie permite que la aplicación de emulación de terminal de su PC o Servidor o servidor acceda a la interfaz de línea de comando (CLI) del Vess R2600 para configurar una conexión de red. El paquete del Vess R2600 incluye un cable de datos RJ11-a-DB9 para cada controlador.

***Ilustración 21: Conector de serie***




Para conectar una conexión del cable de serie:

1. Conecte el extremo del RJ11 del cable de datos de serie en el conector de serie RJ11 en un de los controladores RAID.
2. Conecte el extremo DB9 del cable de datos de serie en un puerto de serie del servidor u PC o Servidor.

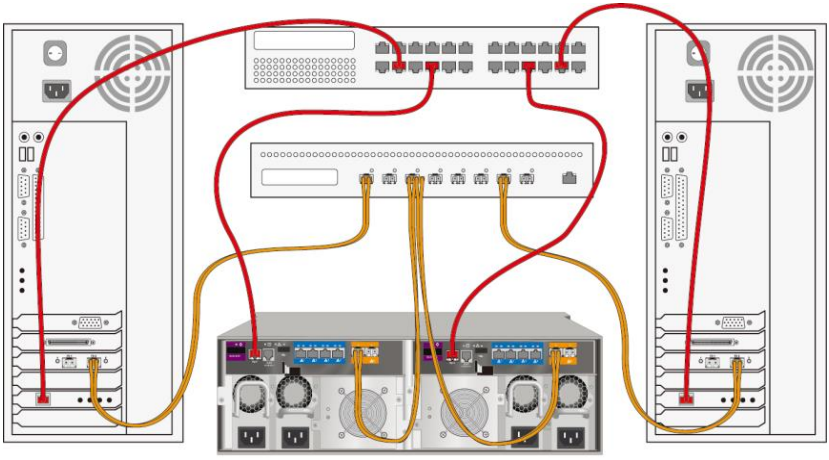
# Conexión de un SAN de canal de fibra

Un SAN de canal de fibra que utilice el controlador Vess R2600fi requiere los siguientes elementos:

- Una tarjeta HBA FC en cada PC principal o servidor
- Un transceptor SFP para cada puerto FC conectado en el subsistema
- Un conmutador FC
- Un conmutador de red
- Cableado FC (LC/LC 62.5/MMF de 125 µm)

Para otras conexiones FC, como almacenamiento acoplado directo (DAS, Direct Attached Storage) consulte el manual del producto.

***Ilustración 22: Gestión y conexiones de datos FC en R2600fi***



## *Ruta de datos FC*

Para establecer la ruta de datos:

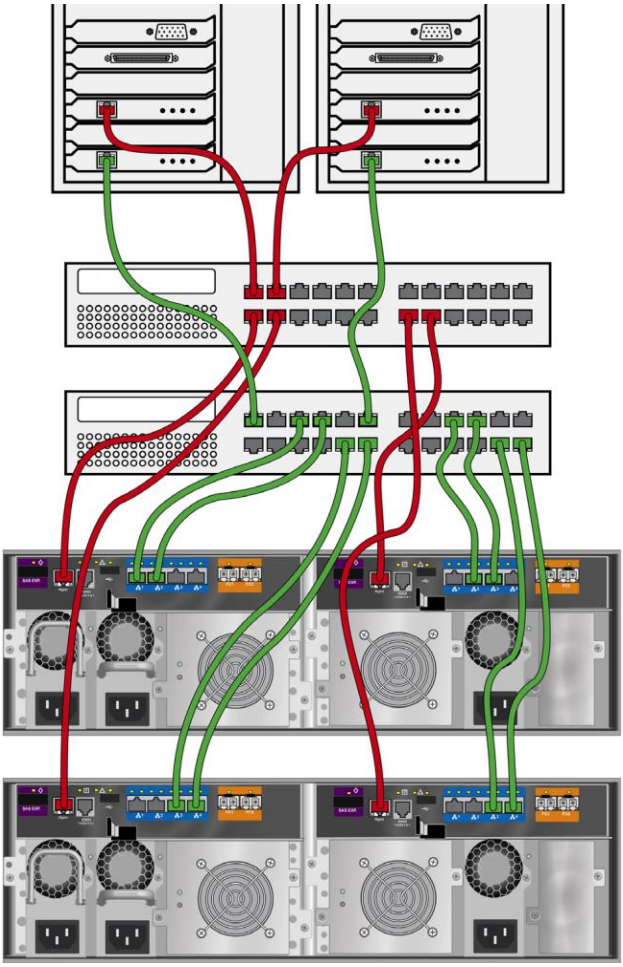
1. Conecte los cables FC entre al menos un puerto de datos FC de cada controlador RAID y el conmutador FC.
2. Conecte los cables FC entre el conmutador FC y las tarjetas HBA FC de ambos equipos principales o servidores.
   Si tiene varios sistemas secundarios Vess R2600, repita los pasos 1 y 2 según sea necesario.

# Conexión de red iSCSI

La red de datos 1G iSCSI requiere lo siguiente:

- Una tarjeta de interfaz de red (NIC) HBA 1G iSCSI en el equipo principal o servidor (HBA 10G iSCSI para puertos 10G en R2600ti)
- Un conmutador de red GbE
- Cables de categoría Cat 5e (o superior) para una red de datos 1G, o de categoría Cat 6 (o superior) para 10G.
- Un conmutador de red estándar

***Ilustración 23: Gestión y conexiones de datos iSCSI 1GbE en R2600fi***





**Importante**

Para la configuración NAS, o configuraciones que utilicen enlaces principales de puerto, el diseño del cableado es muy importante y debe planificarse con atención antes de realizar cualquier conexión a los puertos físicos.

## *Ruta de datos 1GbE y 10GbE*



**Importante**

La calidad del cableado utilizado para conexiones de datos 10GbE es muy importante para el rendimiento. Las conexiones 10GbE deben utilizar cables de categoría Cat 6 (o superior) para la ruta de datos completa. Las conexiones 1GbE deben utilizar cables de categoría Cat 5e (o superior) para la ruta de datos completa.

***Conexiones 1GbE:***

Cada controlador Vess R2600 tiene cuatro (4) conectores de puerto de datos RJ-45. Utilice al menos cables de categoría Cat 5e (o superior). Para una red de almacenamiento (NAS o SAN), conecte los puertos de datos tal y como se indica a continuación:

1. Conecte los cables Ethernet entre la tarjeta NIC HBA o la tarjeta NIC en ambos equipos principales o servidores y el conmutador de red GbE.
2. Conecte un cable Ethernet entre al menos un puerto de datos GbE del controlador RAID izquierdo y el conmutador de red GbE.
3. Conecte un cable Ethernet entre al menos un puerto de datos GbE del controlador RAID derecho y el conmutador de red GbE.

   Si tiene varios sistemas secundarios Vess R2600, equipos principales o servidores, repita a los pasos 1 a 3 según sea necesario.

Aviso: Los puertos de datos GbE de ambas controladoras RAID se deben conectar simétricamente para que la conmutación por error NAS pueda funcionar correctamente.

***Conexiones 10GbE (R2600ti)***

Para una red de almacenamiento 10GbE, utilice cables de categoría Cat 6 (o superior) para conectar los dos puertos 10GbE del controlador R2600ti:

1. Conecte los cables Ethernet entre la tarjeta NIC HBA de ambos equipos principales o servidores y el conmutador de red 10GbE.
2. Conecte un cable Ethernet entre al menos un puerto de datos 10GbE del controlador RAID izquierdo y el conmutador de red 10GbE.
3. Conecte un cable Ethernet entre al menos un puerto de datos 10GbE del controlador RAID derecho y el conmutador de red 10GbE.

   Si tiene varios sistemas secundarios Vess R2600, equipos principales o servidores, repita a los pasos 1 a 3 según sea necesario.

Aviso: Los puertos de datos 10 GbE de ambas controladoras RAID se deben conectar simétricamente para que la conmutación por error NAS pueda funcionar correctamente.

# EXPANSIÓN JBOD SAS

Esta distribución requiere:

- Uno (1) o más subsistemas de expansión Vess J2600
- Uno (1) cable SAS SFF-8088 a SFF-8088 para cada subsistema de expansión Vess J2600

# *CONFIGURACIÓN DE LA RUTA DE DATOS*

Los subsistemas Vess R2600 tienen un conector de Puerto de Expansión SAS SFF-8088 por controlador RAID (1).

Para expandir la ruta de datos:

1. Fije un extremo del cable SAS SFF-8088 a SFF-8088 al puerto de expansión SAS del subsistema Vess R2600.

   Consulte la “Ilustración 24: Conexiones de datos de expansión SAS JBOD”.

2. Fije el otro extremo del cable SAS SFF-8088 a SFF-8088 en el puerto de entrada SAS del subsistema Vess J2600.

   Si ya tiene otro subsistema Vess J2600, fije un extremo del cable SAS SFF-8088 a SFF-8088 al puerto de salida SAS del primer Vess J2600 al puerto de entrada SAS IN Port del segundo Vess J2600.

# *CONFIGURACIÓN DE UNA RUTA DE ADMINISTRACIÓN*

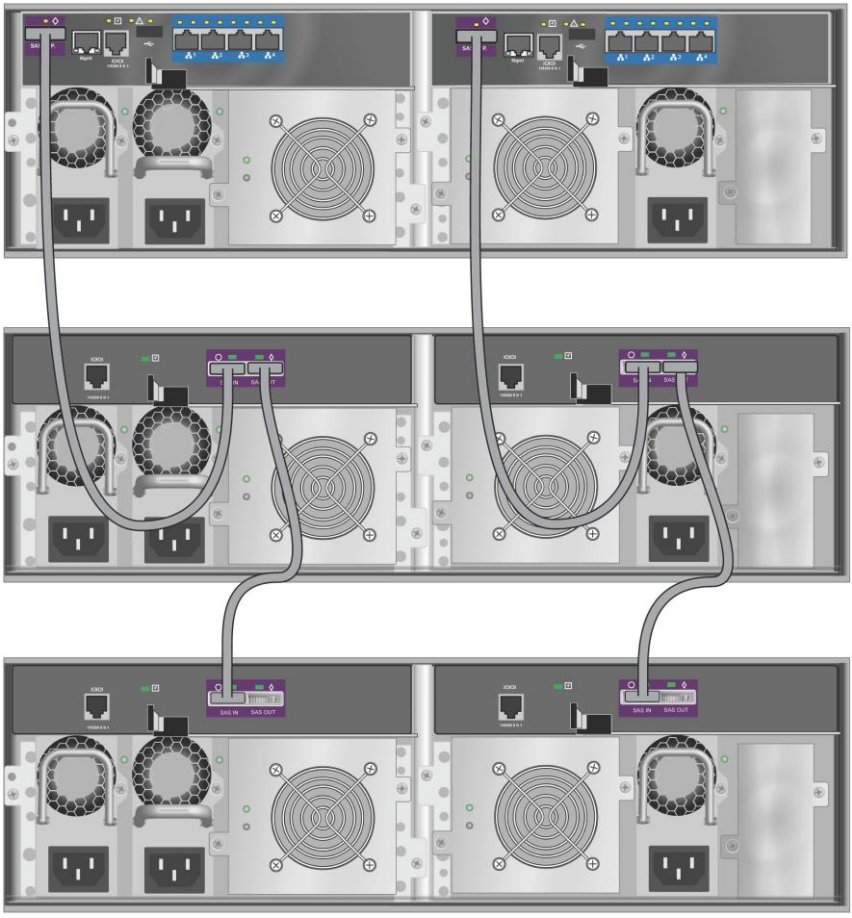
El controlador Vess R2600 gestiona los subsistems Vess J2600. No es necesario realizar ninguna conexión adicional para la expasión JBOD.

## Importante

Los subsistemas Vess J2600 tienen un puerto de entrada SAS y un puerto de salida SAS. Si los conectas incorrectamente, el Vess R2600 no reconocerá los subsistemas Vess J2600.

Si desea obtener más información, consulte el *manual del producto Vess J2600* del CD que viene con el subsistema Vess J2600.

***Ilustración 24: Conexiones de datos de expansicón SAS JBOD***



# *TAREA 5: CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA*

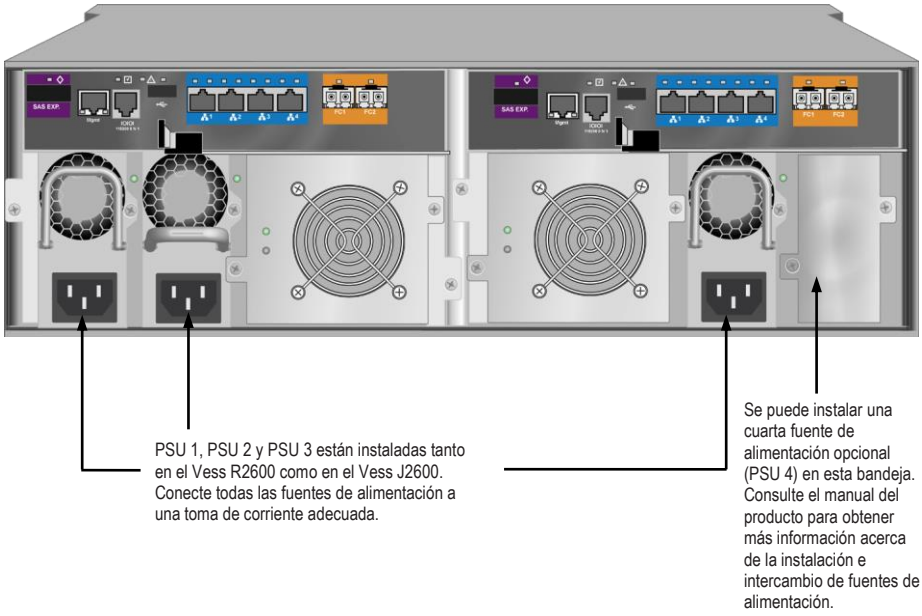
Conecte los cables de la fuente de alimentación en las conexiones del suministro eléctrico.

**Importante**

Si tiene un SAN, DAS o Cascada con expasión JBOD, encienda siempre primero los subsistemas JBOD.

Las unidads Vess R2600 y Vess J2600 vienen equipadas con hastas cuatro fuentes de alimentación para cada unidad. Se requiere un mínimo de dos fuentes de alimentación operativas para que funcionen con normalidad el Vess R2600 y el Vess J2600. El envío estándar incluye tres fuentes de alimentación. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información sobre fuentes de alimentación adicionales.

***Ilustración 25: Conexiones eléctricas del panel postrior del Vess R2600fiD***



## Importante

Si desea conocer más información sobre la instalación o conexión en caliente de las fuentes de alimentación, consulte el manual del producto.

***Ilustración 26: Vess J2600sD***




PSU 1, PSU 2 y PSU 3 están instaladas tanto en el Vess R2600 como en el Vess J2600. Conecte todas las fuentes de alimentación a una toma de corriente adecuada.

Una cuarta fuente de alimentación opcional (PSU 4) está disponible.

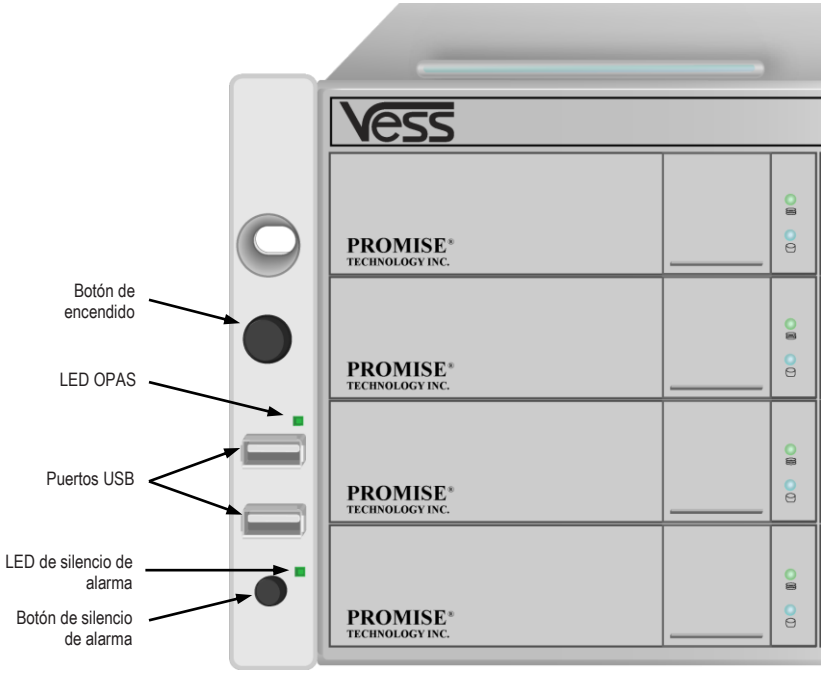
## Importante

El Vess R2600 y el Vess J2600 están equipados con indicadores LED en las unidades de refrigeración y en las fuentes de alimentación. Compruébelos después de encender los dispositivos para asegurarse de que el estado de encendido y de refrigeración sean normales.

Cuando tenga conectadas las fuentes de alimentación, el sistema podrá ser encendido. Tenga presente que si su configuración incluye un SAN, DAS o cascada con una expansión Vess J2600 deberá encender primero los subsistemas JBOD.

Para encender el subsistema, presione el botón de encendido situado en la repisa del soporte frontal izquierda (consulte la ilustración siguiente). Observe los LED situados en la repisa del soporte frontal derecha (consulte la “Ilustración 28: Visualización de los LED del panel frontal de Vess R2600 de la repisa lateral derecha).

***Ilustración 27: Componentes del panel frontal de Vess R2600***

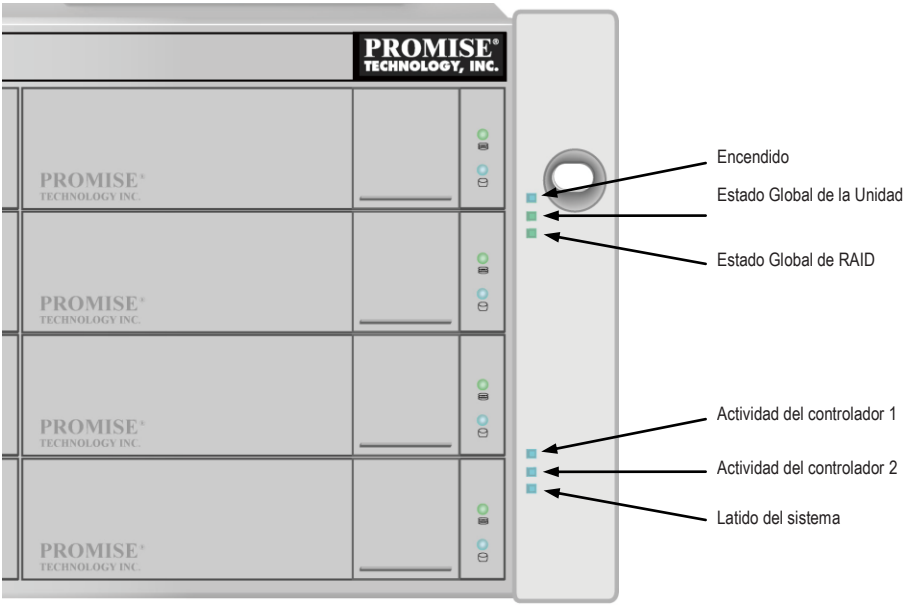



## *LEDS DEL PANEL FRONTAL*

Cuando se haya reiniciado por completo y el subsistema Vess R2600 esté funcionando con normalidad:

- LEDs de Energía exhiben color azul de forma continua.
- LEDs del Estado de Cerramiento Global, y Estado RAID Global exhiben color verde de forma continua.
- LED de Actividad del Controlador parpadea en azul cuando ha actividad del controlador.
- LED del Latido del Sistema parpadea en azul siete veces en tres segundos, oscurece por seis segundos, luego repiete la acción.

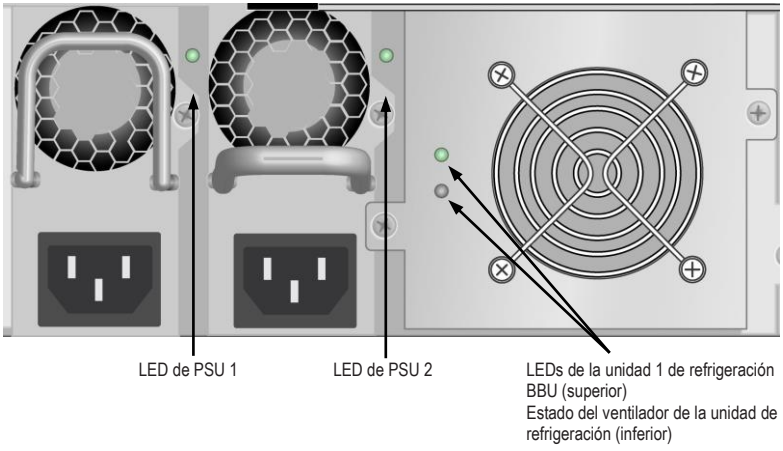
*Ilustración 28: Visualización de los LED del panel frontal de Vess R2600 de la repisa lateral derecha*




## *LEDS DEL VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN Y DE LA PSU DEL PANEL POSTERIOR*

Las LEDs del panel posterior incluyen las LEDs de cada ventilador de refrigeración y de cada fuente de alimentación. Estas LEDs se encenderán en verde para indicar un funcionamiento normal. Una LED en rojo o ámbar indica un problema o fallo de unidad. Consulte el manual del producto para acceder a una descripción completa de los indicadores LED.

*Ilustración 29: LEDs de la fuente de alimentación y de las unidades de refrigeración*

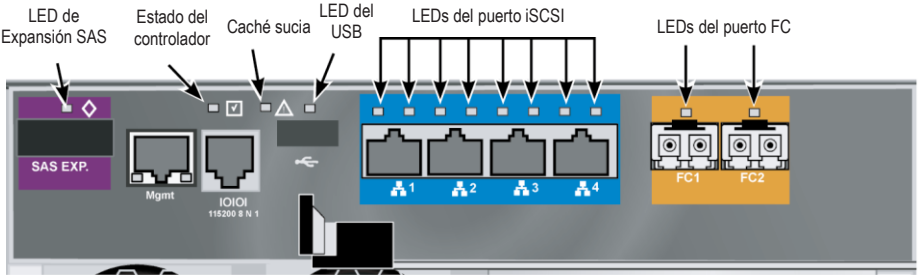


# LEDS DEL CONTROLADOR

Cuando ha finalizado la inicialización y el subsistema Vess R2600 está funcionando con normalidad, la LED del estado del controlador permanecerá encendida en verde; Las LEDs del puerto de administración estarán en verde o parpadeando dependiendo de su conexión de red; Las LEDs de expansión FC, iSCSI, y SAS estarán en verde o parpadeando durante la actividad del puerto.

| **LED** | **Descripción** (Consulte el manual del producto para obtener más detalles). |
|---|---|
| Expansión SAS | Se pone en verde cuando conectado, parpadea en verde cuando está activo. |
| Estado del controlador | La luz verde indica que el controlador está operativo. |
| Caché sucia | Se enciende en color ámbar si la caché está sucia, de lo contrario estará apagada. |
| USB | La luz verde indica una conexión. Si está apagada no está conectado. |
| iSCSI (2 encima de cada puerto) | La LED de la izquierda se pone en verder cuando se conecta, parpadea en ambar cuando está activo y permanece apagada si no está conectado. La LED de la derecha indica la velocidad de la conexión; Verde es 100 Mbps y ámbar es 1000 Mbps. |
| Puertos FC | Consulte el manual del producto. |

***Ilustración 30: LEDs del controlador del Vess R2600fi***




# *LEDS DE DISCO DURO*

Hay dos LEDs en cada portaunidades. Informan de la presencia de disco duro, actividad en el disco y la condición actual del disco.

***Ilustración 31: LEDs del portaunidades de Vess R2600***




Si hay un disco duro en el portaunidades, la LED de Encendido/Actividad estará encendida en azul. Si no es así, la LED de Encendido/Actividad permanecerá apagada. La LED de Encendido/Actividad parpadea en azul durante la actividad del disco duro.

La LED de estado de disco se enciende en verde cuando se ha configurado el disco.

# *TAREA 6: CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP*

Debe utilizar el CLI o la CLU para asignar la dirección IP al Vess R2600 y activar la conexión de red para el WebPAM PROe.

1. Modifique los ajustes del programa de emulación de su terminal para que coincida con las siguientes especificaciones:
   - Bits por segundo: 115200
   - Bits de datos: 8
   - Paridad: Ninguna
   - Bits detenidos: 1
   - Control de flujo: Ninguna
2. Inicialice el programa de emulación VT100 o ANSI del terminal de su PC o Servidor.
3. Pulse Intro para iniciar la ejecución del CLI.
4. Cuando aparezca el Inicio de sesión, escriba **administrator** y pulse Intro.
5. Cuando se le pida la contraseña, escriba **password** y pulse Intro.

Ya está dentro del CLI.

- Puede continuar usando CLI para realizar los ajustes de red.
- O puede cambiar los ajustes con

## *SELECCIÓN DE DHCP O UNA DIRECCIÓN IP ESTÁTICA*

Cuando haya configurado su Vess R2600 tiene la opción de:

- Activar la DHCP y permitir que su servidor DHCP asigne la dirección IP al puerto de administración del Vess R2600.
- Especificar una dirección IP estática para el puerto de administración de Vess R2600.

Si selecciona activar DHCP, pida a su administrador de red que dedique una dirección IP a Vess R2600, enlazada a la dirección MAC de Vess R2600. Esta acción evitará que el servidor DHCP asigne una nueva dirección IP cuando se reinicie el Vess R2600, con el resultado de que los usuarios no podrían conectarse de nuevo.

Para acceder a la dirección MAC para el puerto de administración de Vess R2600:

1. Cuando se aparezca la ventana administrator@cli>, escriba **menu** y pulse Intro.

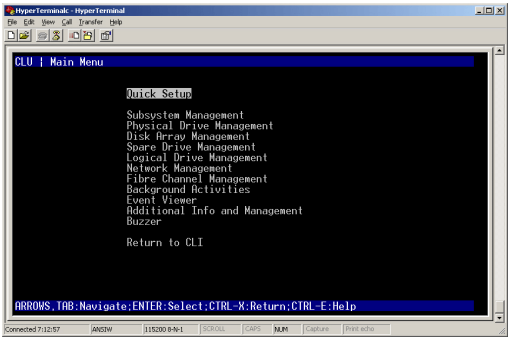
Aparecerá el menú principal del CLU.

2. En el menú principal del CLU, marque *Administración de red* y pulse Intro. Maruqe el puerto de administración y pulse Intro.

# CONFIGURACIÓN CON LA CLU

1. Cuando se aparezca la ventana administrator@cli>, escriba **menu** y pulse Intro.
   Aparecerá el menú principal de la CLU.

***Ilustración 32: Menú principal de la CLU***




2. Habiendo marcado *Configuración rápida*, pulse Intro.
   La primera pantalla de configuración rápida le permite realizar los ajustes de la Fecha y Hora.

## *CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y HORA DEL SISTEMA*

Para realizar los ajustes de la fecha y hora:

1. Pulse las teclas de las flechas para destacar la *fecha del sistema.*
2. Pulse la tecla de la barra de retroceso para eliminar la fecha actual.
3. Escriba la nueva fecha.
4. Siga el mismo procedimiento para configurar la hora del sistema.
5. Pulse Ctrl-A para guardar estos ajustes y pasar a la pantalla de configuración del Puerto de Administración.

## *REALIZACIÓN DE LOS AJUSTES IP MANUALES*

Para realizar los ajustes del Puerto de Administración y del Puerto iSCSI manualmente:

1. Pulse las teclas de flechas para destacar la *Dirección IP.*
2. Pulse la tecla de la barra de retroceso para eliminar la dirección IP actual.
3. Escriba la nueva dirección IP.
4. Siga el mismo procedimiento para especificar la máscara de subred, la dirección OP de la puerta de enlace y la dirección IP del servidor DNS.

   Si no tiene un servidor DNS, sáltese el paso sobre la dirección IP del servidor DNS.
5. Pulse Ctrl-A para guardar estos cambios y pasar a la pantalla de configuración de RAID.

## *REALIZACIÓN DE LOS AJUSTES IP AUTOMÁTICOS*

Para realizar los ajustes del Puerto de Administración y del Puerto iSCSI automáticamente:

1. Pulse las teclas de flechas para destacar la *DHCP.*
2. Pulse la barra espaciadora para cambiar a *Activar*.
3. Pulse Ctrl-A para guardar estos cambios y pasar a la pantalla de configuración de RAID.

## *CONFIGURACIÓN DE RAID*

Puede configurar su matriz RAID y sus unidades lógicas usando CLU a la vez. Sin embargo, esas acciones se describen en “Tarea 7: Creación de unidades lógicas con WebPAM PROe”. PROMISE le sugiere que marque “Saltarse este paso”, Finalizar y pulse Intro. Entonces podrá crear su distribución de disco usando WebPAM PRO.

## *VISUALIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP Y AJUSTES*

Para visualizar la dirección IP y los ajustes de red actuales cuando se use DHCP:

1. En el menú principal de CLU, marque *Administración de red* y pulse Intro.
2. Marque el Puerto de administración o el Puerto iSCSI que desee y pulse Intro.
3. Marque *DHCP* y pulse la barra espaciadora para que cambie a *Desactivado.*

   Se mostrará la administración actual o los ajustes del puerto iSCSI.
4. Pulse la barra espaciadora para cambiar entre DHCP y *Activar.*
5. Pulse Ctrl-A para guardar estos cambios y pasar a la pantalla de configuración de RAID.

## *SALIR DE CLU*

En el menú principal de CLU, marque *Volver a CLI* y pulse Intro.

Así habrá completado la configuración del Puerto de Administración.

# TAREA 7: CREACIÓN DE UNIDADES LÓGICAS CON WEBPAM PROE

La configuración de WebPAM PROe consiste de las siguientes acciones:

- Iniciar sesión en WebPAM PROe
- Elegir un idioma
- Crear de sus unidades lógicas
- Cerrar sesión de WebPAM PROe
- Usar WebPAM PROe por Internet

## INICIAR SESIÓN EN WEBPAM PROE

1. Ejecute su navegador.
2. En el campo de dirección del navegador, escriba la dirección del subsistema de Vess R2600.
3. La conexión HTTP inicial será redirigida automáticament a una conexión HTTPS segura.

Utilice la dirección IP obtenida en la Tarea 7 (consulte “Tarea 6: Configuración de la dirección IP”). Tenga en cuenta que la dirección IP mostrada abajo solo son un ejemplo. La dirección IP que escriba en su naveafor será diferente.

## CONEXIÓN INCIAL

- WebPAM PROe usa una conexión HTTP **http://**
- Escriba la dirección IP de Vess R2600 **10.0.0.1**
- Si se unen, la entrada se visualiza de la forma siguiente: **http://10.0.0.1**

## CONEXIÓN SEGURA

- WebPAM PROe usa una conexión HTTP **https://**
- Escriba la dirección IP de Vess R2600 **10.0.0.1**
  Si se unen, la entrada se visualiza de la forma siguiente: **https://10.0.0.1**



**Nota**

Si decide una conexión inicial normal o segura, su inicio de sesión a WebPAM PROe y su contraseña de usuario siempre estarán seguros.

Cuando aparezca la ventana de inicio de sesión:

- Escriba **administrador** en el campo Nombre de usuario.
- Escriba la **password** en el camp de la contraseña.
- Haga clic en el botón **Inicia sesión**.
  El Nombre de usuario y la Contraseña son sensibles a mayúsculas y minúsculas

***Ilustración 33: Ventana de inicio de sesión de WebPAM PROe***




Una vez iniciada la sesión aparece la pantalla de inicio de WebPAM PROe.

**Nota**

Ponga la página de inicio de sesión como Marcador en (Firefox) o Favorito en (Internet Explorer) para que pueda acceder a ella fácilmente la próxima vez.

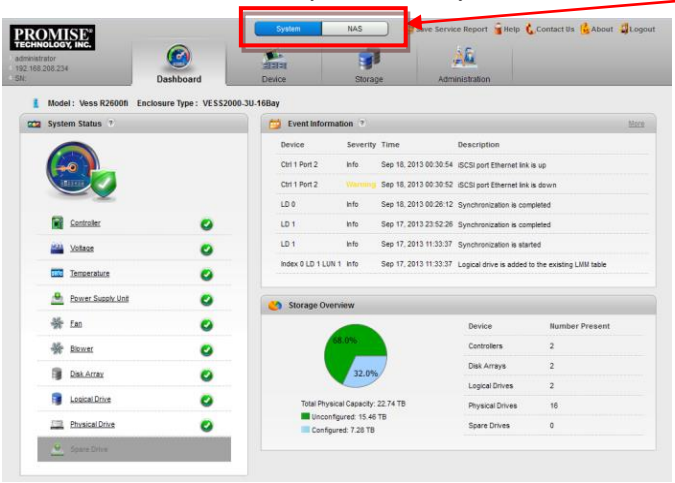
# ELEGIR UN IDIOMA

WebPAM PROe se muestra en inglés, alemán, francés, italiano, japonés, coreano, chino tradicional y chino simplificado.

1. Elija **Idioma** en el menú desplegable de la pantalla de inicio de sesión o haga clic en **Idioma** en el encabezado de WebPAM PROe después de iniciar sesión (la lista de idiomas aparece en el encabezado).

2. Seleccione el idioma que desee.
   La interfaz del usuario de WebPAM PROe se muestra en el idioma seleccionado.

***Ilustración 342: Menú Dashboard (Panel de control)***




**Utilice los botones para cambiar entre** la configuración del *sistema* (mostrada de forma predeterminada) y la configuración *NAS*.

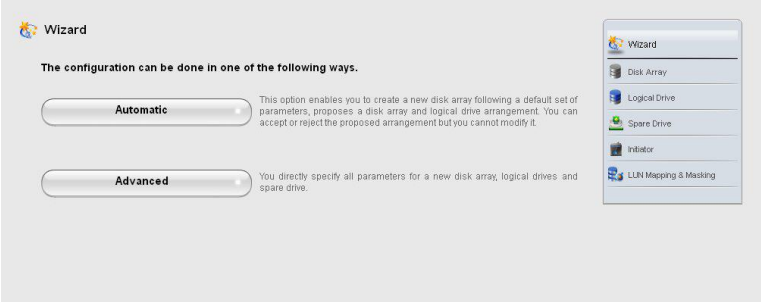
# CREACIÓN DE UNIDADES LÓGICAS

En un subsistema Vess R2600 recién activado, no hay matrices de discos o unidades lógicas. Utilice WebPAM PROe para crear unidades lógicas para el funcionamiento SAN. Si está planificando el dispositivo para la función NAS, es necesario cambiar la interfaz de menú a un menú con configuración NAS. Lea el manual del producto para obtener más información acerca del funcionamiento NAS.

Para crear una unidad lógica para funcionamiento SAN:

1. Después de iniciar sesión, asegúrese de que el menú se muestra en el menú de configuración **Sistema** (que se muestra de forma predeterminada), haga clic en la ficha **Almacenamiento** y, a continuación, en el icono Asistente. Aparecerá el menú **Asistente**.

***Ilustración 35: Menú Asistente***



2. Seleccione una de las dos opciones:
- **Automático** — Crea una nueva matriz de disco siguiente un conjunto predeterminado de parámetros. Crea automáticamente una unidad lógica. También crea una unidad libre para todos los niveles RAID excepto para el RAID 0, si al menos cuatro unidades físicas no configuradas están disponibles.
- **Avanzado** — Especifique todos los parámetros para crear una nueva matriz de disco. Crea una unidad lógica automáticamente. Puede crear unidades lógicas adicionales más tarde, si hay disponible capacidad adicional configurable. No crea una unidad libre.

3. Haga clic en el botón **Siguiente**.

### *Automático*

Cuando seleccione la opción Automático, aparecerán los siguientes parámetros en la pantalla:
- **Disk Arrays (Matrices de discos)** — El número de unidades físicas de la matriz de disco, sus números de ID, capacidad configurables y el número de unidades lógicas que se van a crear.
- **Logical Drives (Unidades Lógicas)** — El número de ID de la(s) unidad(es) lógica(s), su nivel RAID, capacidad y tamaño del segmentado
- **Spare Drives (Unidades Libres)** — El número de portadoras de unidades físicas de la unidad libre dedicada asignada a esta matriz de disco. Se crea una unidad libre para todos los niveles RAID excepto al RAID 0, cuando cinco o más unidades físicas no configuradas estén disponibles

Si acepta estos parámetros, haz clic en el botón **Confirmar.**
La nueva matriz de disco aparecerá en la lista de Matriz de Disco en la pestaña de Información.
Si no acepta estos parámetros, utilice la opción Express (abajo) o Avanzado para crear su unidad lógica.

### *Avanzado*



**Nota**

Si desea acceder a una explicación de los parámetros de la opción Avanzada, consulte el *manual del usuario de Vess R2600* del CD.

Cuando selecciona la opción Avanzada, se muestra el *Paso 1 — Creación de la Matriz de Disco.*

## *Paso 1 — Creación de la Matriz de Disco*

1. Opcional. Introduzca el nombre de la matriz de disco en el campo facilitado.
   Máximo de 31 caracteres; Letras, números, espacio entre caracteres y subrayado.

Desmarque las casillas si desea desactivar el Media Patrol o PDM. PROMISE recomienda dejar estas características marcadas. Seleccione las unidades físicas que desea incluir en la matriz de disco a partir de la lista disponible y pulse el botón **>>** para moverlas a la lista de Seleccionadas.

También puede hacer doble clic sobre ellas para moverlas.

2. Cuando haya terminado, haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.

### *Paso 2 — Creación de la Unidad Lógica*

Opcional. Introduzca un alias para la unidad lógica en el campo ofrecido.

Máximo de 31 caracteres; Letras, números, espacio entre caracteres y subrayado.

Seleccione un nivel RAID del menú desplegable para la unidad lógica.

La elección de los niveles RAID depende del número de unidades físicas que haya seleccionado.

Solo RAID 50 y 60 - Especifique el número de ejes de su matriz.

Especifique la capacidad y la unidad de medida (B, KB, MB, GB, TB).

Este valor será la capacidad de datos de la primera unidad lógica de su nueva matriz de disco. Si especifica menos de la capacidad máxima de la matriz de disco, la capacidad restante estará disponible para unidades lógicas adicionales que pueda crear ahora o más adelante.

3. Para los siguientes elementos, acepte los predeterminados o seleccione un nuevo valor del menú desplegable:

- Tamaño del segmentado. 128 KB es el predeterminado.
- Están disponibles 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB y 1 MB.
- Tamaño del sector. 512 B es el predeterminado.
- Están disponibles 512 B, 1 KB, 2 KB y 4 KB.
- Política de Lectura (Caché). Lectura anticipada es el predeterminado.
- Están disponibles Lectura de caché, Lectura de cache anticipada y No caché.
- Política de Escritura (Caché). Escritura anticipada es el predeterminado.
  Están disponibles Escritura anticipada y Escritura directa.

4. Haga clic en el botón **Actualizar.**

Se mostrará una nueva unidad lógica en la sección de Nuevas Unidades Lógicas. Si hubiera espacio libre restante, puede especificar otra unidad lógica ahora o más tarde.

5. Cuando haya terminado de especificar las unidades lógica, haga clic en el botón **Siguiente.**

**Nota**

Esta función no crea automáticamente una unidad de disco libre. Cuando se haya creado la matriz de disco, puede crear una unidad de disco libre para la misma. Consulte el *manual del producto* Vess R2600 del CD.

### *Paso 3 — Resumen*

El Resumen muestra una lista de matrices y de unidades lógicas que ha especificado.
Para proceder con la creación de unidades lógicas y la matriz de disco, haga clic en el botón **Confirmar.**

#### *Cerrar sesión de WebPAM PROe*

Hay dos formas de cerrar sesión del WebPAM PROe:

- Cerrar la ventana de su navegador
- Haga clic en **Cerrar sesión** en el banner de WebPAM PROe

***Ilustración 36: Haciendo clic en "Cerrar Sessión" del banner WebPAM PROe***




Si hace clic en **Logout (Cerrar Sesión)** volverá a la pantalla de inicio.
Una vez haya salido del sistema, deberá introducir su nombre de usuario y su contraseña para volver a entrar en el sistema.

## *USAR WEBPAM PROE POR INTERNET*

Las instrucciones anteriores tratan las conexiones entre su Vess R2600 y la red de la compañía. También es posible conectarse a Vess R2600 por internet.

Su MIS Administrator puede decirle cómo acceder a su red desde fuera del firewall. Cuando haya iniciado sesión en la red, podrá acceder a Vess R2600 usando su direcció n IP.

# *PONERSE EN CONTACTO CON EL SOPORTE TÉCNICO*

El Servicio Técnico de PROMISE ofrece varias opciones de mantenimiento para que los usuarios de PROMISE puedan acceder a las actualizaciones y a toda la información. Le animamos a que use uno de nuestros servicios electrónicos que ofrece las actualizaciones de la información del producto para facilitar un soporte y un servicio eficaz.

Si decide ponerse en contacto con nosotros, tenga esta información disponible:

- Número de serie y modelo del producto
- Números de la versión del controlador, firmware y BIOS
- Una descripción del problema o de la situación
- Información de la configuración del sistema, como: placa madre y tipo de CPU, modelos de los discos duros, unidades y dispositivos SAS/SATA/ATA/ATAPI y otros controladores

## SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

| | |
|---|---|
| **Página web de PROMISE Online™** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(Documentos técnicos, controladores, utilidades, etc.) |
| **Soporte por E-mail** | Soporte en línea |
| **Soporte por teléfono:** | |
| Estados Unidos | +1 408 228 1400 opción 4 |
| Australia/Nueva Zelanda | +61-7-56999629 |
| The Netherlands | +31 0 40 235 2600 |
| Alemania | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| Italia | +39 0 6 367 126 26 |
| Japón | +81-3-6801-8064 |
| Taiwán | +886 3 578 0002 |
| Pekín, China | +86 10 8857 8085 o 8095 |
| Shanghai, China | +86 21 6249 4192, 4193, o 4199 |
| Singapur | +65-3158-4344 |
| Ruso | +7-495-666-20-63 |



## Предупреждение

Это изделие класса A. При использовании в жилых помещениях оно может вызывать радиопомехи. В этом случае пользователь за свой счет принимает меры по их устранению.





## Предупреждение

Электронные компоненты в сетевом накопителе Vess R2000 или Vess J2600 чувствительны к воздействию электростатических разрядов. Всегда соблюдайте меры предосторожности при обращении с устройством Vess R2600 и его компонентами.



## Внимание

Установка батарей другого типа может привести к взрыву.



## Внимание

Утилизируйте использованные батареи согласно инструкции производителя.



## Внимание

Перед обслуживанием корпуса Vess отключите все кабели питания.

# *СОДЕРЖАНИЕ*


*СПИСОК ШАГОВ ПО УСТАНОВКЕ VESS R2600* 199

*ШАГ 1: РАСПАКОВКА* 199

*УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ VESS R2600* 199

*УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ VESS J2600* 200

**АССОРТИМЕНТ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ VESS R2000** 200

**АССОРТИМЕНТ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ VESS J2000** 200

*ШАГ 2: МОНТИРОВАНИЕ VESS R2600 В СТОЙКЕ* 205

*ШАГ 3: УСТАНОВКА ЖЕСТКИХ ДИСКОВ* 209

**НУМЕРАЦИЯ ОТСЕКОВ для жестких дисков** 209

**УСТАНОВКА ВАШИХ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ** 210

**Требуемое число ЖЕСТКИХ ДИСКОВ** 211

*ШАГ 4: РАБОЧИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ* 212

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ СЕТЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (ETHERNET)* 212

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ СВЯЗИ* 214

*Подключение Fibre Channel SAN* 215

*FC-канал передачи данных* 215

*Подключение сети iSCSI* 216

*Канал передачи данных 1GbE и 10GbE* 217

**Система расширения JBOD SAS** 218

*НАСТРОЙКА ШИНЫ ДАННЫХ* 218

*Настройка шины управления* 219

*ШАГ 5: ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ* 220

*ИНДИКАТОРЫ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ* 222

*ИНДИКАТОРЫ ИБП И БЛОКОВ ОХЛАЖДЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ* 223

**Индикаторы контроллера** 224

*ИНДИКАТОРЫ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ* 224

*ШАГ 6: НАСТРОЙКА IP-АДРЕСА* 225

*ВЫБОР DHCP ИЛИ СТАТИЧЕСКОГО IP-АДРЕСА* 225

*НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ СИСТЕМЫ* *226*
*РУЧНАЯ НАСТРОЙКА IP-ПАРАМЕТРОВ* *227*
*АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА IP-ПАРАМЕТРОВ* *227*
*НАСТРОЙКА RAID* *227*
*ПРОСМОТР IP-АДРЕСА И IP-ПАРАМЕТРОВ* *227*
*ВЫХОД ИЗ ИНТЕРФЕЙСА CLU* *227*
*ШАГ 7: СОЗДАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ДИСКОВ В WEBRAM PROE* *228*
*ВХОД ПО ПАРОЛЮ В WEBRAM PROE* *228*
*НАЧАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ* *228*
*БЕЗОПАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ* *228*
**ВЫБОР ЯЗЫКА** **229**
*СОЗДАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ДИСКОВ* **230**
*ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEBRAM PROE ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ* *233*
*ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ* *234*
**СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ** **234**

# СПИСОК ШАГОВ ПО УСТАНОВКЕ VESS R2600

- Шаг 1: Распаковка
- Шаг 2: Монтирование Vess R2600 в стойке
- Шаг 3: Установка жестких дисков
- Шаг 4: Административные и информационные подключения
- Шаг 5: Подключение питания
- Шаг 6: Настройка IP-адреса
- Шаг 7: Создание логических дисков в WebPAM PROe

В настоящем руководстве содержится следующая дополнительная информация: Обращение в службу технической поддержки



**Примечание**

Устройства серии Vess R2000 и Vess J2600 могут использоваться с жесткими дисками SAS и SATA (3 Гбит/с/6 Гбит/с). Для жестких дисков SATA требуется дополнительный адаптер, устанавливаемый перед поставкой устройств (по заказу). Убедитесь, что для установки жестких дисков используются совместимые лотки для жестких дисков. Дополнительные сведения можно получить у продавца изделия. На стр. 211 представлены изображения двух адаптеров.



Внимание

Выпуск 2 серии Vess 2000 поддерживает одновременную работу NAS и SAN устройств. В настоящее краткое руководство не входят инструкции по установке RAID-накопителя, который используется для NAS устройств. При использовании NAS устройства может потребоваться изменение раскладки и подключения кабелей. Важная информация о планировании и настройке серии Vess R2000 для работы с NAS устройством представлена в руководстве по эксплуатации к устройству.

# ШАГ 1: РАСПАКОВКА

## УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ VESS R2600

В упаковке Vess R2600 содержатся следующие компоненты:

- Устройство Vess R2600 (PTVR2K)
- *Краткое руководство* (печатное)
- Кабель последовательной передачи данных RJ11–DB9
- Винты для жестких дисков (70 шт. на 16 отсеков )
- Шнуры питания 1,5 м (4,9 ф.) (3 шнура при установке 3 ИБП, 4 шнура при установке 4 ИБП)
- Компакт-диск с файлами SNMP, *Руководство пользователя* и *Краткое руководство пользователя в формате PDF*
- Направляющие для монтажа в стойку

# *УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ VESS J2600*

В упаковке Vess J2600 содержатся следующие компоненты:

- Устройство Vess J2600 (PTVJ2K)
- *Краткое руководство* (печатное)
- Кабель последовательной передачи данных RJ11–DB9
- Винты для жестких дисков (70 шт. на 16 отсеков )
- Направляющие для монтажа в стойку
- Шнуры питания 1,5 м (4,9 ф.) (3 шнура при установке 3 ИБП, 4 шнура при установке 4 ИБП)
- Кабели SAS (1 кабель J2600sS/2 кабеля J2600sD)
- Компакт-диск с файлами SNMP, *Руководство пользователя* и *Краткое руководство пользователя в формате PDF*

## АССОРТИМЕНТ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ VESS R2000

| Модель | Контроллеры | Интерфейс | Число дисков | Источник питания | Блоки охлаждения |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (4x1 Гб, 2x10 Гб на контроллер) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4x1 Гб, 2x10 Гб SFP+ на контроллер) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1 Гб, 2x10 Гб | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI 4x1 Гб, 2x10 Гб SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## АССОРТИМЕНТ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ VESS J2000

| Модель | Контроллеры | Интерфейс | Число дисков | Источник питания | Блоки охлаждения |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

***Рисунок 1: Vess R2600 Вид спереди***




Дефектные диски можно заменять без нарушения доступа к данным с хост-компьютера. При соответствующей настройке неисправный диск автоматически заменяется запасным диском, обеспечивая целостность и отказоустойчивость логического диска. Использование автономного аппаратного RAID-массива логических дисков обеспечивает максимальную производительность компактного внешнего накопителя.

***Рисунок 2: Vess J2600 вид спереди***






## Примечание

Кнопка глушения тревоги, индикаторы и USB-порты на левой боковой панели накопителя Vess J2600 не действуют.

***Рисунок 3: Vess R2600fiD вид сзади***

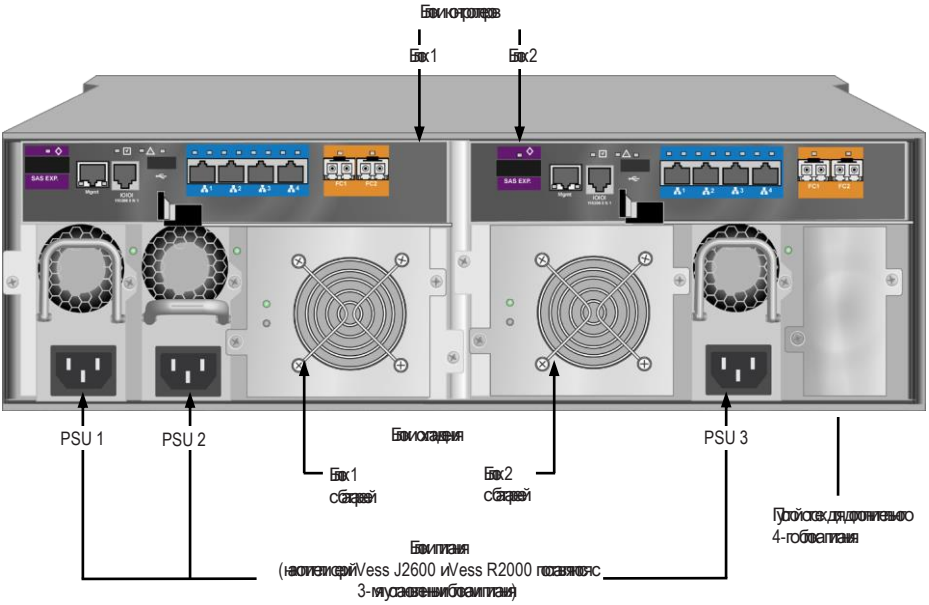



***Рисунок 4: Vess R2600tiD вид сзади***

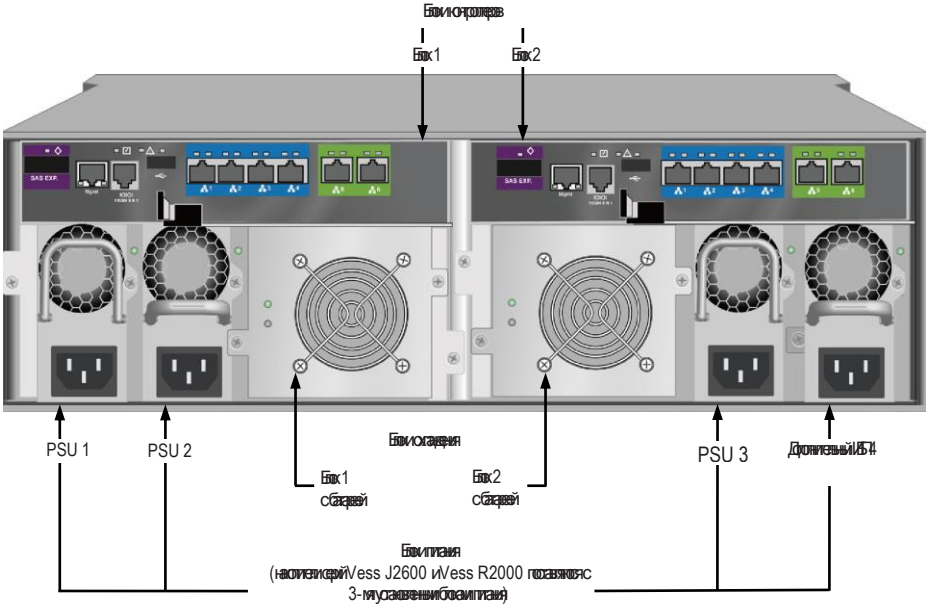


*Рисунок 5: Vess R2600iD - вид сзади*

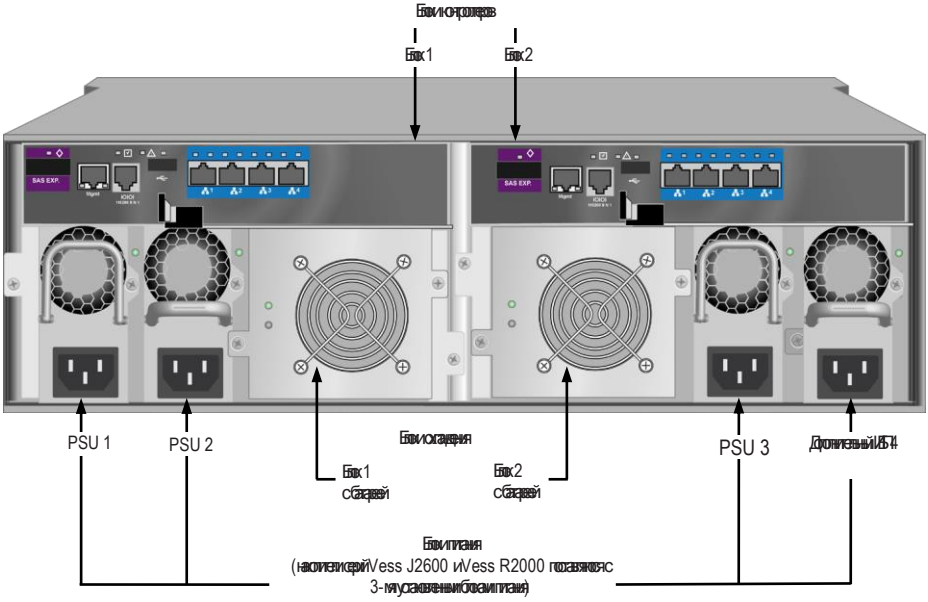



*Рисунок 6: Vess R2600xiD - вид сзади*

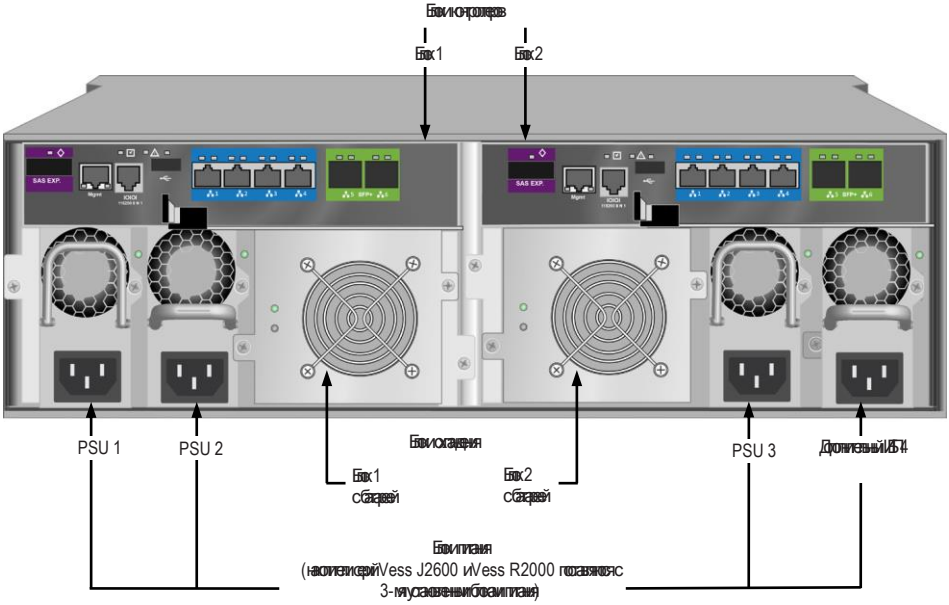
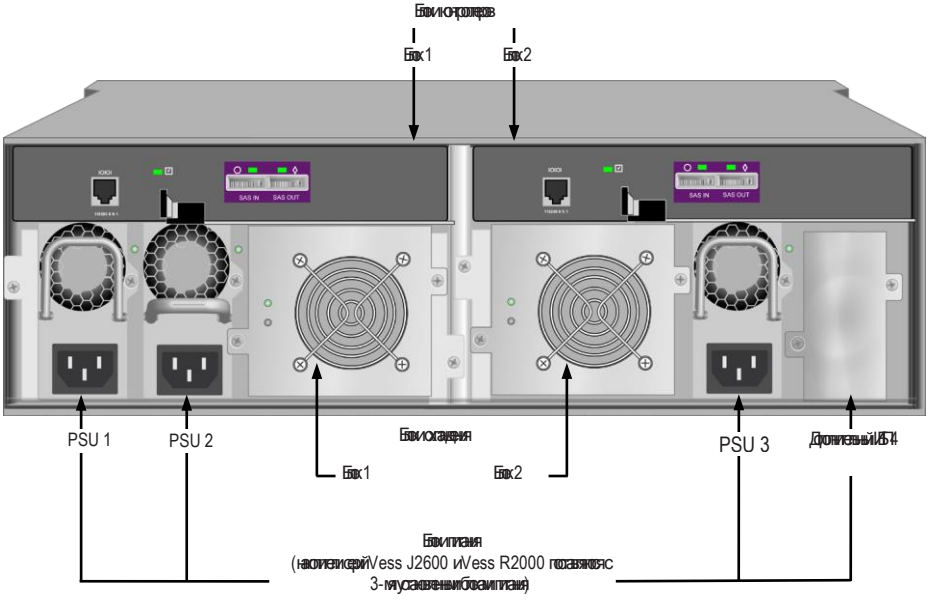


*Рисунок 7: Vess J2600sD с 4-мя блоками питания - вид сзади*



# *ШАГ 2: МОНТИРОВАНИЕ VESS R2600 В СТОЙКЕ*

Приведенные ниже указания применяются к моделям серий Vess R2600 и Vess J2600.



## Внимание

* Не подключайте накопитель с жесткими дисками, пока он не будет надежно установлен в стойке.
* Для обеспечения безопасности при подъеме, установке и подсоединении устройств Vess R2600 или Vess J2600 в стоечной системе требуется как минимум два человека.
* Не поднимайте и не перемещайте устройства Vess R2600 и Vess J2600, удерживая их за боковые панели, блоки питания или блоки контроллеров. Держите их непосредственно за корпус подсистемы.
* Не устанавливайте устройства Vess R2600 и Vess J2600 в стойку без направляющих, обеспечивающих поддержку подсистемы.
* Монтаж и установка устройств Vess R2600 и Vess J2600 должны выполняться только квалифицированным специалистом, знакомым с процедурой установки.
* Монтируйте направляющие в стойке только с использованием надлежащих винтов и фланцевых гаек, надежно затягивая их с каждого края направляющей.
* Не нагружайте направляющие, если они не закреплены винтами в соответствии с указаниями.
* Направляющие, поставляемые для устройств Vess R2600 или Vess J2600 компании PROMISE, обеспечивают надежное удержание устройств Vess R2600 и Vess J2600 при правильном выполнении монтажа. Дополнительную нагрузку на направляющие потребитель осуществляет на свой собственный риск.
* Компания PROMISE Technology, Inc. не гарантирует, что монтажные направляющие, установленные с нарушением инструкций, смогут обеспечить поддержку устройств PROMISE Vess R2600 или Vess J2600.

Устройства Vess R2600 и Vess J2600 следует монтировать в стойку с использованием монтажных направляющих, поставляемых вместе с устройством.



## Примечание

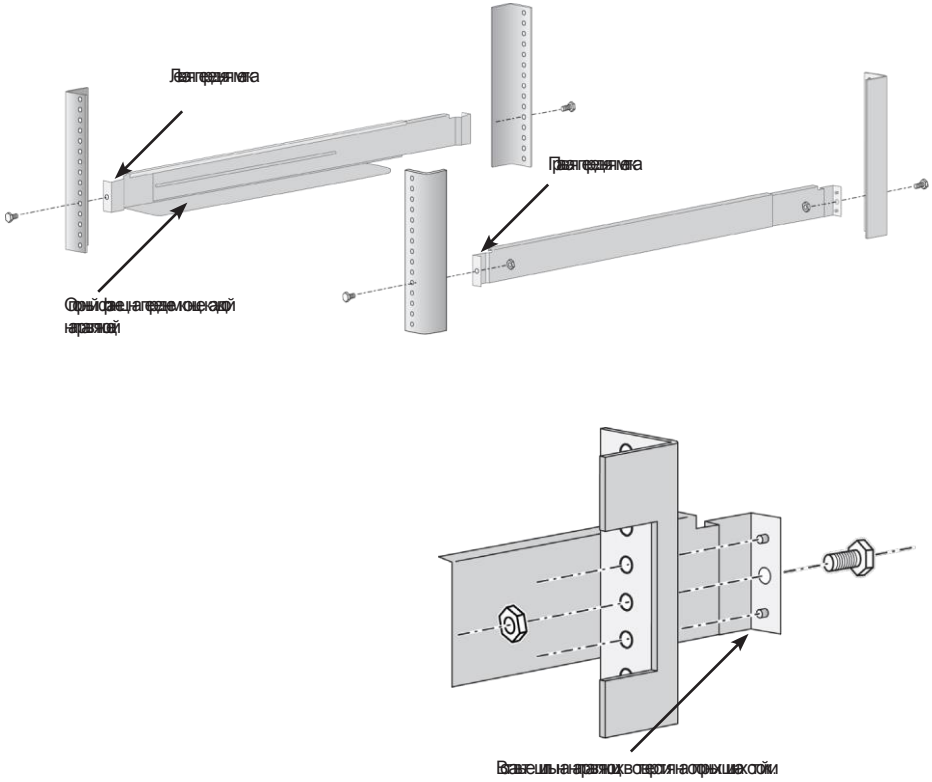
Для облегчения устройств Vess R2600 и Vess J2600 с них можно снять блоки питания. После монтирования устройств Vess R2600 и Vess J2600 в стойке установите блоки питания на место.

Для монтажа подсистемы Vess R2600 или системы расширения Vess J2600 в стойку с помощью прилагаемых направляющих:

1. Проверьте, войдут ли монтажные направляющие в стоечную систему.
2. Если необходимо, измените длину монтажных направляющих.

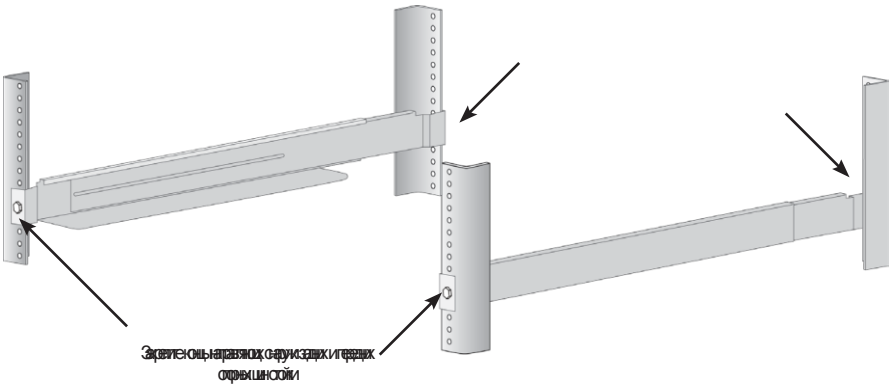
- Задние направляющие вставляются в передние направляющие. Половинки направляющих скрепляются вместе без использования регулировочных винтов.
- Передняя левая и передняя правая монтажные направляющие помечены.
- Убедитесь, что опора передней направляющей упирается в днище внутри устройства.

***Рисунок 8: Монтаж направляющих в стойке***



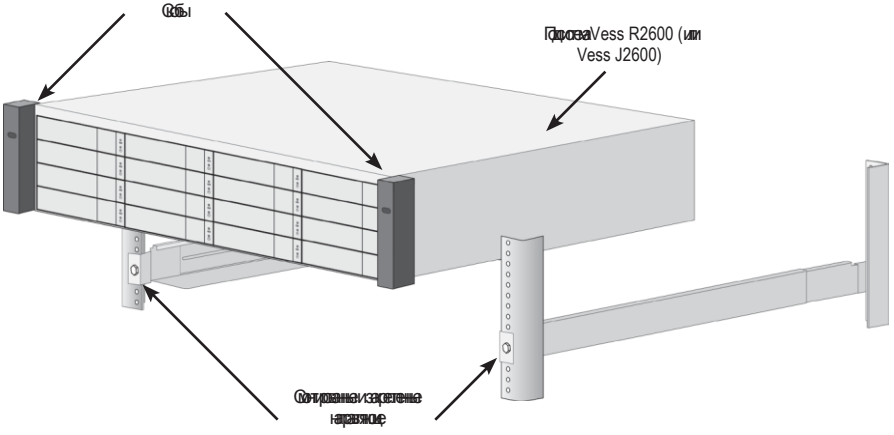
- Закрепите передние и задние концы направляющих с внешней стороны опорных шин.
- Вставьте шипы на концах направляющих в отверстия на опорных шинах стойки.
- Используйте крепежные винты и фланцевые гайки стоечной системы. Затяните крепежные винты и гайки согласно инструкциям к стоечной системе.

***Рисунок 9: Крепление концов направляющих снаружи опорных реек***



3. Установите Vess R2600 или Vess J2600 на направляющие.
   - Для подъема подсистемы требуется не менее двух человек.
   - Держите Vess R2600 или Vess J2600 за сам корпус. Не держите подсистему за ее скобы.

***Рисунок 10: Установка подсистемы на направляющие в стойке***



4. Прикрепите Vess R2600 или Vess J2600 к стойке.

- Устройство крепится к опорным шинам стойки прилагаемыми винтами и фланцевыми гайками. По одному винту с каждой стороны (только в верхнее отверстие).
- Используйте только крепежные винты и фланцевые гайки, поставляемые с устройством Vess R2600 или Vess J2600.

***Рисунок 11: Прикрепление к стойке***

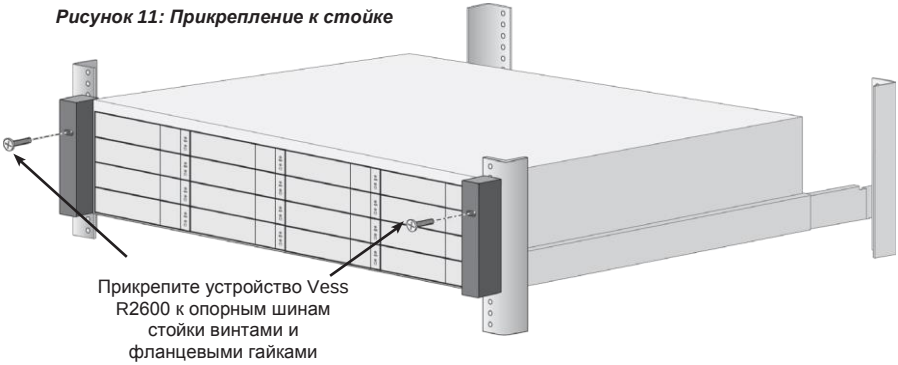
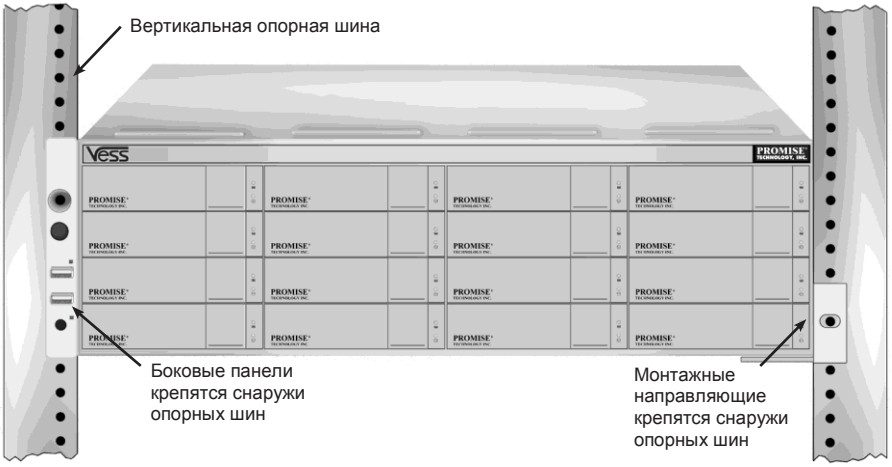



***Рисунок 12: Подсистема, смонтированная в стойке***



# ШАГ 3: УСТАНОВКА ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

Подсистемы Vess R2600 и системы расширения Vess J2600 поддерживают:

- Жесткие диски SAS
- Жесткие диски SATA (требуется дополнительный устанавливаемый производителем адаптер; см. рисунки 15 и 16 ниже)
- Жесткие диски 3,5 дюйма
- Жесткие диски 2,5 дюйма

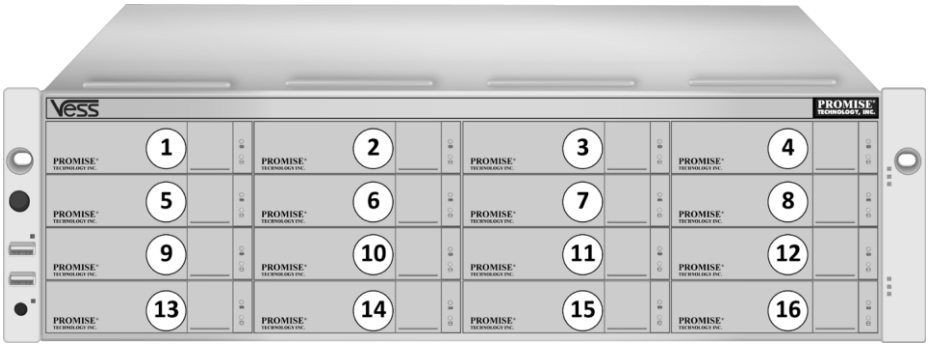
Для получения списка поддерживаемых жестких дисков скопируйте новейший список совместимых устройств с сайта технической поддержки PROMISE.

## НУМЕРАЦИЯ ОТСЕКОВ ДЛЯ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

В любой отсек корпуса можно установить любой совместимый жесткий диск. На рисунке ниже приведена нумерация отсеков для жестких дисков в устройствах Vess R2600 и Vess J2600.

Нумерация отсеков соответствует их обозначениям в интерфейсе программы WebPAM PROe и в интерфейсе командной строки (CLU).

***Рисунок 13: Нумерация 16 отсеков для жестких дисков (Vess R2600 и Vess J2600)***




Чтобы обеспечить нормальную вентиляцию, установите все лотки для жестких дисков в корпус, даже если подключаться будут не все лотки с жесткими дисками.

# УСТАНОВКА ВАШИХ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

Указания ниже применяются ко всем типам лотков для жестких дисков, совместимых с устройствами Vess R2600 и Vess J2600. Учтите, что для корректной работы жестких дисков SATA в моделях с двойным RAID-контроллером требуются дополнительные адаптеры SAS-SATA. Если вы хотите использовать жесткие диски SATA, убедитесь, что прилагаемые к устройству лотки для жестких дисков соответствуют вашему жесткому диску SATA. Примеры лотков для жестких дисков SATA приведены на рисунках 14 и 15.

1. Выньте лоток для жестких дисков.
2. Осторожно уложите жесткий диск в лоток для жестких дисков спереди, выровняв винтовые отверстия с боковыми отверстиями жесткого диска.
3. Вставьте винты в отверстия, расположенные на держателе для жесткого диска и по бокам жесткого диска.

Устанавливайте только винты со скрытой головкой, поставляемые с устройством Vess J2600.

- Следует устанавливать по четыре винта на каждый жесткий диск.
- Затяните каждый винт. Постарайтесь не затягивать слишком туго.

4. Установите держатель для жесткого диска в корпус устройства Vess J2600.

Повторите шаги 1 - 3 для установки всех жестких дисков.



## Внимание

**Накопители Vess R2600 и Vess J2600 поддерживают горячую замену дисков. Во избежание прикосновения к находящимся под напряжением электрическим цепям, вынимайте не более одного лотка за один раз.**

***Рисунок 14: Жесткий диск SAS, установленный в лотке для жестких дисков***



Для жестких дисков SATA 6 Гбит/с используйте адаптер Blackjack, а для жестких дисков SATA 3 Гбит/с - адаптер AAMUX.

***Рисунок 15: Жесткий диск SATA в лотке с адаптером Blackjack***



***Рисунок 16: Жесткий диск SATA в лотке с адаптером AAMUX***



## Требуемое число жестких дисков

В следующей таблице указано число жестких дисков, требуемое для каждого из уровней RAID

| Уровень | Число дисков | | Уровень | Число дисков |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 или более | | RAID 6 | от 4 до 32* |
| RAID 1 | только 2 | | RAID 10 | 4 или более** |
| RAID 1E | 2 или более | | RAID 30 | 6 или более |
| RAID 3 | от 3 до 32* | | RAID 50 | 6 или более |
| RAID 5 | от 3 до 32* | | RAID 60 | 8 или более |
| * Может потребоваться система расширения JBOD.<br>** Число дисков должно быть четным. | | | | |

# ШАГ 4: РАБОЧИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

В этом разделе приведены указания по установке рабочих подключений подсистемы Vess R2600. Есть два способа установки рабочих подключений к Vess R2600. Управление системой Vess J2600 производится через подсистему Vess R2600, подключаемую через канал расширения SAS.

**Внимание**

Для получения списка поддерживаемых FC HBA, коммутаторов и SFP скопируйте новейший список совместимых устройств с сайта технической поддержки PROMISE: http://www.promise.com/support/

Vess R2600 не поддерживает каскадное подключение нескольких подсистем RAID. Каскадное подключение планируется в будущих выпусках.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ СЕТЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (ETHERNET)

Устройство Vess R2600 имеет (1) порт RJ-45 сетевого управления.

На стр. 212 представлены иллюстрации интерфейсов контроллера.

Для подключения шины управления:

1. Подключите один конец сетевого кабеля к сетевому разъему или стандартной сетевой карте хост-компьютера.

   Подключите другой конец сетевого кабеля к одному из портов стандартного сетевого коммутатора.

2. Подключите один конец сетевого кабеля к одному из портов стандартного сетевого коммутатора.

   Подключите другой конец сетевого кабеля к порту управления подсистемы Vess R2600.

   Если у вас несколько подсистем Vess R2600, хост-компьютеров или серверов, повторите шаги 1 и 2 для их подключения.

***Рисунок 17: Порты команд и данных контроллера Vess R2600fi***

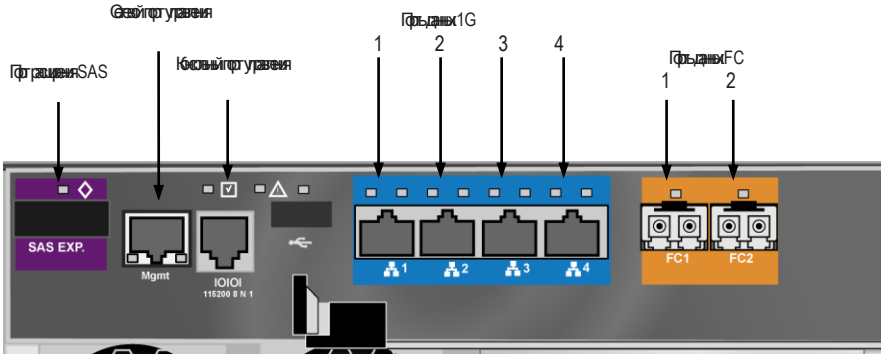


*Рисунок 18: Порты команд и данных контроллера Vess J2600ti*

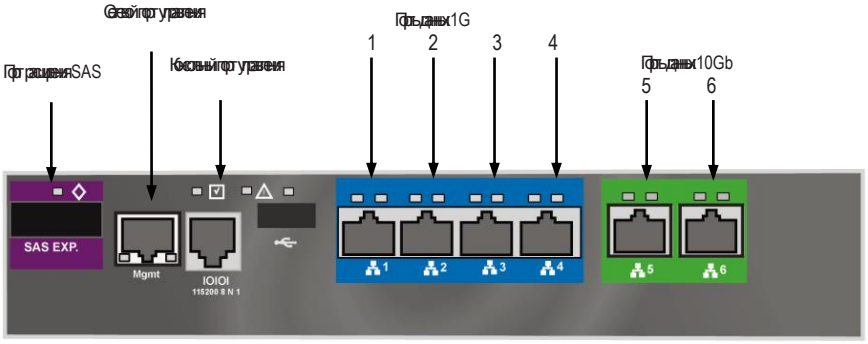



*Рисунок 19: Порты команд и данных контроллера Vess J2600xi*

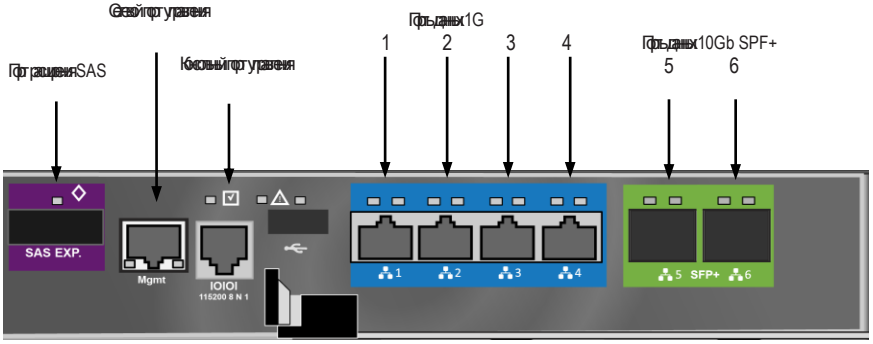
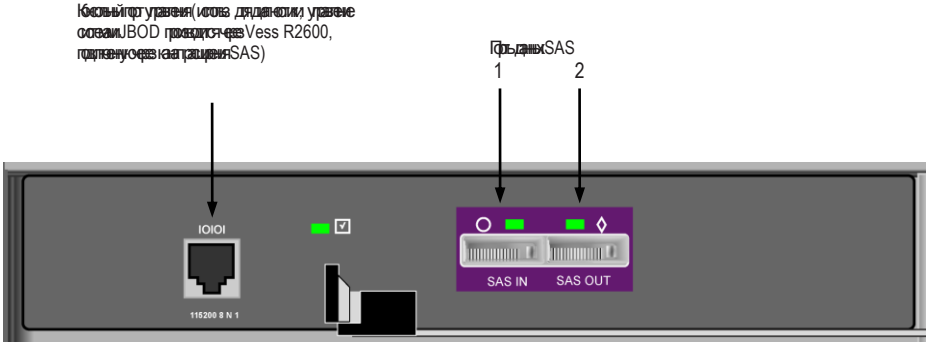



*Рисунок 20: Порты команд и данных контроллера Vess J2600s*

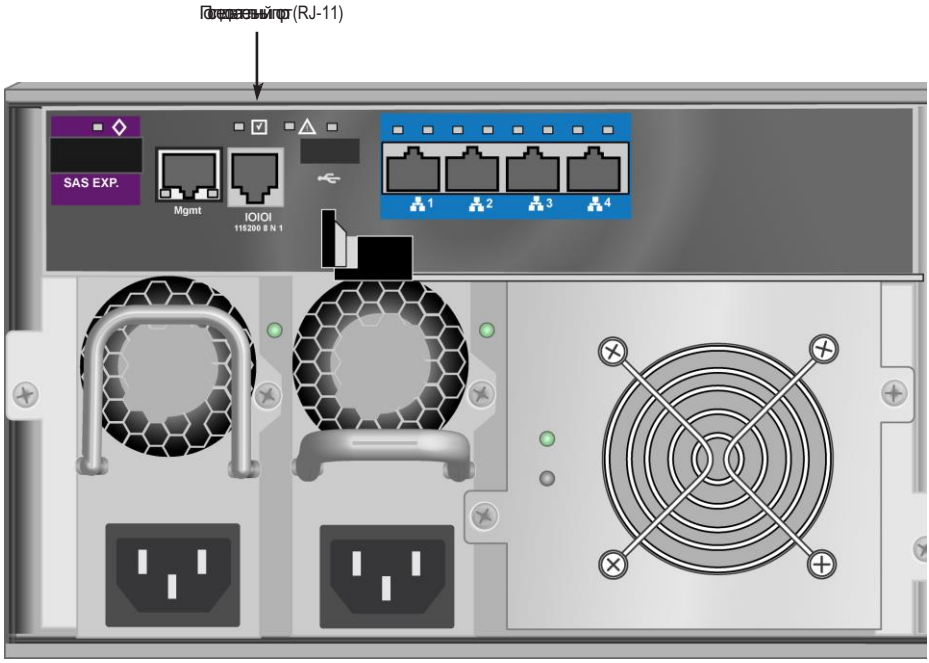


# *ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ СВЯЗИ*

Для управления функциями Vess R2600 используется интерфейс командной строки (CLI). Подсистемой CLI является утилита командной строки (CLU), представляющая собой программный интерфейс для управления Vess R2600 через программу эмуляции компьютерного терминала типа Microsoft HyperTerminal.

Линия последовательной связи позволяет программе эмуляции терминала на хост-компьютере или сервере получать доступ к интерфейсу командной строки Vess R2600 для настройки сетевого подключения. Комплект поставки Vess R2600 включает кабели последовательной передачи данных RJ11–DB9 (по одному на каждый контроллер).

***Рисунок 21: Последовательный порт***




Для подключения кабеля последовательной связи:

1. Подключите разъем RJ11 последовательного кабеля к последовательному порту RJ11 на одном из RAID-контроллеров.
2. Подключите разъем DB9 последовательного кабеля к последовательному порту на компьютере или сервере.

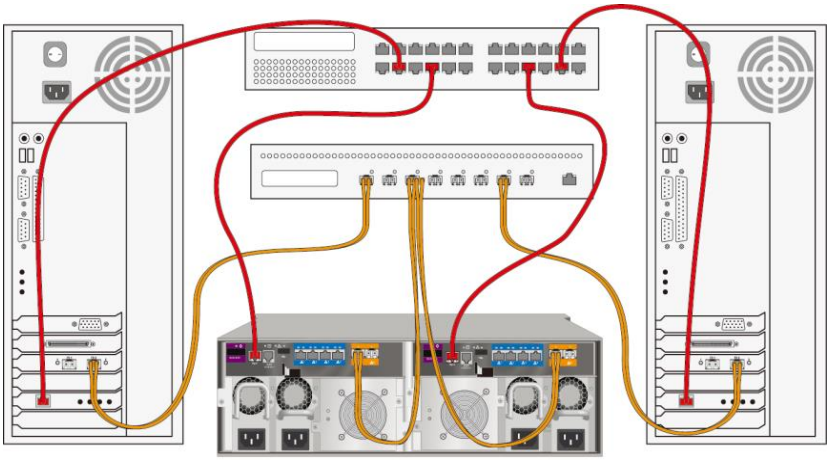
## *Подключение Fibre Channel SAN*

Для работы Fibre Channel SAN с использованием контроллера Vess R2600fi требуются следующие компоненты.

- Сетевая карта FC HBA в каждом хост-компьютере или сервере
- Приемопередатчик SFP для каждого подключенного FC-порта в подсистеме
- Коммутатор FC
- Сетевой коммутатор
- Кабельная система LC (LC/LC 62.5/125µm MMF)

Информация о других FC-подключениях, таких как накопитель с прямым подключением (DAS) содержится в руководстве по эксплуатации к устройству.

***Рисунок 22 Административные и FC информационные подключения на R2600fi***



## *FC-канал передачи данных*

Создание канала передачи данных

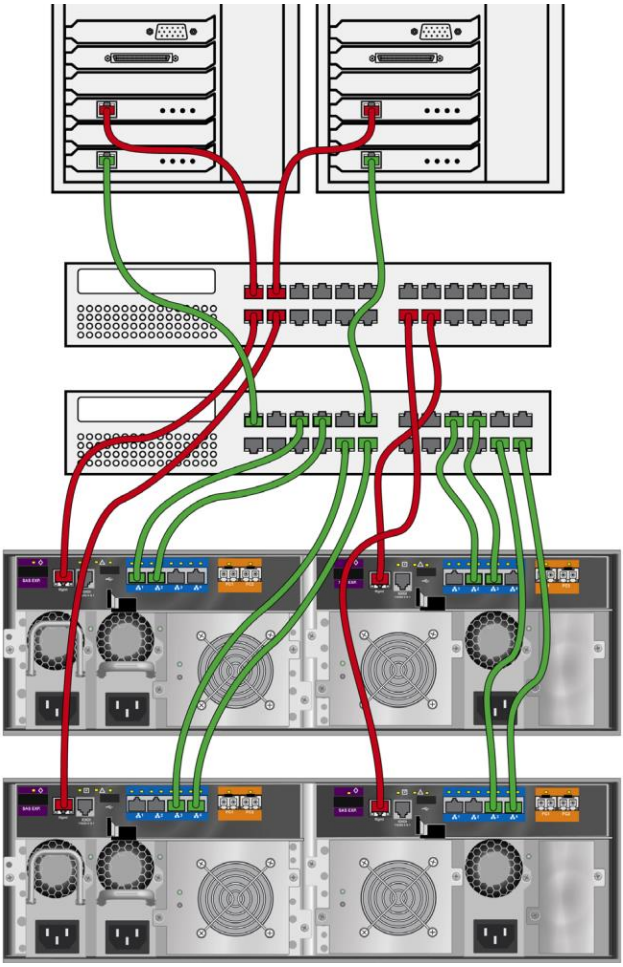
1. Подключите FC-кабели как минимум к одному FC-порту данных на каждом RAID-контроллере и к FC-коммутатору.
2. Подключите FC-кабели к FC-коммутатору и сетевым картам FC HBA на обоих хост-компьютерах или серверах.
   Для подключения нескольких подсистем Vess R2600 повторите шаги 1 и 2 несколько раз.

# *Подключение сети iSCSI*

Для работы сети передачи данных 1G iSCSI требуются следующие компоненты.

- Сетевая интерфейсная плата 1G iSCSI HBA на хост-компьютере или сервере (10G iSCSI HBA для портов 10G на R2600ti)
- Сетевой коммутатор GbE
- Кабельная система Cat 5e или последующих версий для сети передачи данных 1G, Cat 6 или последующих версий для сети передачи данных 10G.
- Стандартный сетевой коммутатор

***Рисунок 23 Административные и 1GbE iSCSI подключения на R2600fi***



**Внимание**

Для установки NAS устройства или создания конфигураций с объединением портов важную роль играет раскладка кабелей, поэтому перед подключением к физическим портам требуется тщательное планирование.

## *Канал передачи данных 1GbE и 10GbE*

**Внимание**

Для эффективной работы большое значение имеет качество кабельных систем, используемых для создания информационных подключений по стандарту 10 GbE. Для создания 10 GbE подключений следует использовать кабель Cat 6 или последующих версий на всем протяжении канала передачи данных. Для создания 1 GbE подключений следует использовать кабель Cat 5e или последующих версий на всем протяжении канала передачи данных.

***1GbE подключения***

Каждый контроллер Vess R2600 имеет 4 (четыре) разъема RJ-45 для подключения к порту данных. Рекомендуется использовать кабельные системы Cat 5e или последующих версий. Подключение сетей хранения данных (NAS или SAN) к портам данных.

1. Подсоедините кабели Ethernet к сетевому адаптеру HBA, либо сетевому адаптеру на обоих хост-компьютерах или серверах, и к сетевому коммутатору GbE.
2. Подключите Ethernet кабель как минимум к одному порту данных GbE на левом RAID-контроллере и к сетевому коммутатору GbE.
3. Подключите Ethernet кабель как минимум к одному порту данных GbE на правом RAID-контроллере и к сетевому коммутатору GbE.

   Для подключения нескольких подсистем Vess R2600, хост-компьютеров или серверов повторите шаги 1 - 3 несколько раз.

Примечание. Порты данных GbE на обоих RAID-контроллерах следует подключать симметрично для правильной работы функции переключения при отказе NAS-устройства.

***10GbE подключения (R2600ti)***

В сети хранения данных 10GbE для соединения двух портов 10GbE на контроллере R2600ti рекомендуется использовать кабельные системы Cat 6 или последующих версий.

1. Подсоедините кабели Ethernet к сетевому адаптеру HBA на обоих хост-компьютерах или серверах и к сетевому коммутатору 10 GbE.
2. Подключите Ethernet кабель как минимум к одному порту данных 10 GbE на левом RAID-контроллере и к сетевому коммутатору 10 GbE.
3. Подключите Ethernet кабель как минимум к одному порту данных 10 GbE на правом RAID-контроллере и к сетевому коммутатору 10 GbE.

   Для подключения нескольких подсистем Vess R2600, хост-компьютеров или серверов повторите шаги 1 - 3 несколько раз.

Примечание. Порты данных 10 GbE на обоих RAID-контроллерах следует подключать симметрично для правильной работы функции переключения при отказе NAS-устройства.

## Система расширения JBOD SAS

Для данной системы требуются:

- Одна (1) или более подсистем расширения Vess J2600
- Один (1) кабель "SFF-8088 – SFF-8088 SAS" для каждой из подсистем расширения Vess J2600

# *НАСТРОЙКА ШИНЫ ДАННЫХ*

Подсистемы Vess R2600 имеют по одному (1) порту расширения SFF-8088 SAS на каждый RAID-контроллер .

Для расширения шины данных:

1. Подключите один конец кабеля "SFF-8088 – SFF-8088 SAS" к порту расширения SAS подсистемы Vess R2600.

   На рис. 24 показаны информационные подключения с полками расширения SAS JBOD.

2. Подключите другой конец кабеля "SFF-8088 – SFF-8088 SAS" к порту SAS IN подсистемы Vess J2600.

   Если имеется другая подсистема Vess J2600, подключите один конец кабеля "SFF-8088 – SFF-8088 SAS" к порту SAS OUT первой подсистемы Vess J2600, а другой – к порту SAS IN второй подсистемы Vess J2600.

## *Настройка шины управления*

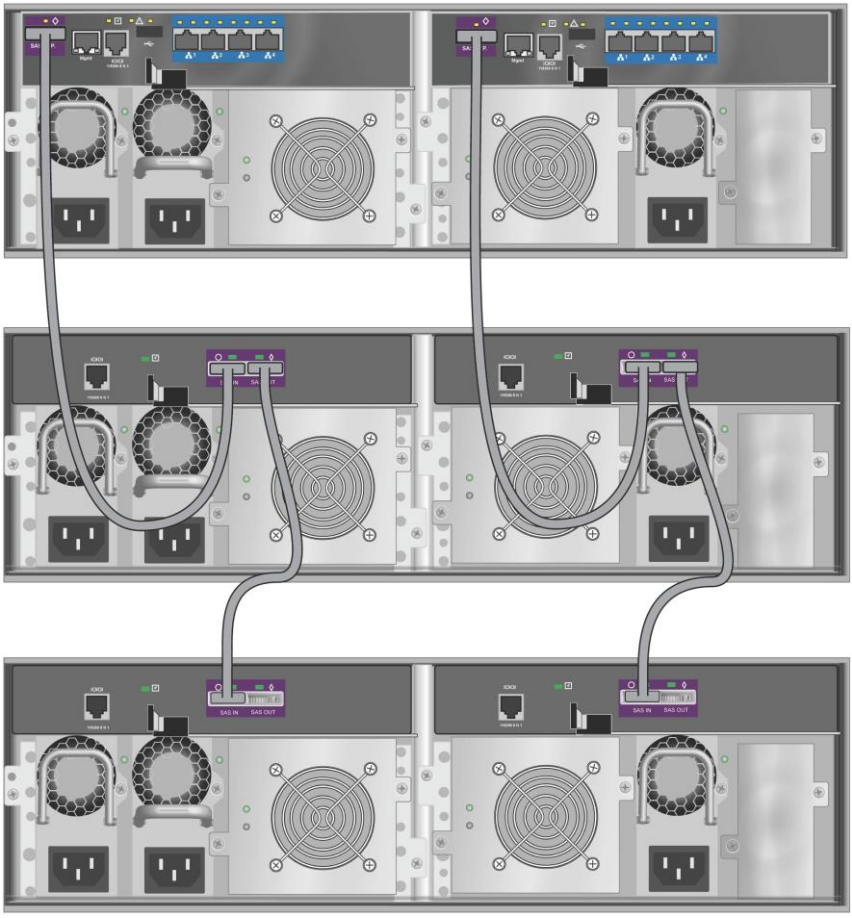
Управление подсистемами Vess J2600 обеспечивается контроллером Vess R2600. Дополнительных линий управления для системы расширения JBOD не требуется.

### Внимание

Подсистемы Vess J2600 имеют по одному порту SAS IN и SAS OUT. При их неправильном подключении Vess R2600 не сможет распознавать подсистемы Vess J2600.

Дополнительная информация представлена в *Руководстве пользователя Vess J2600* на компакт-диске, поставляемом с подсистемой Vess J2600.

***Рисунок 24: Подключение шины данных системы расширения SAS JBOD***



# ШАГ 5: ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

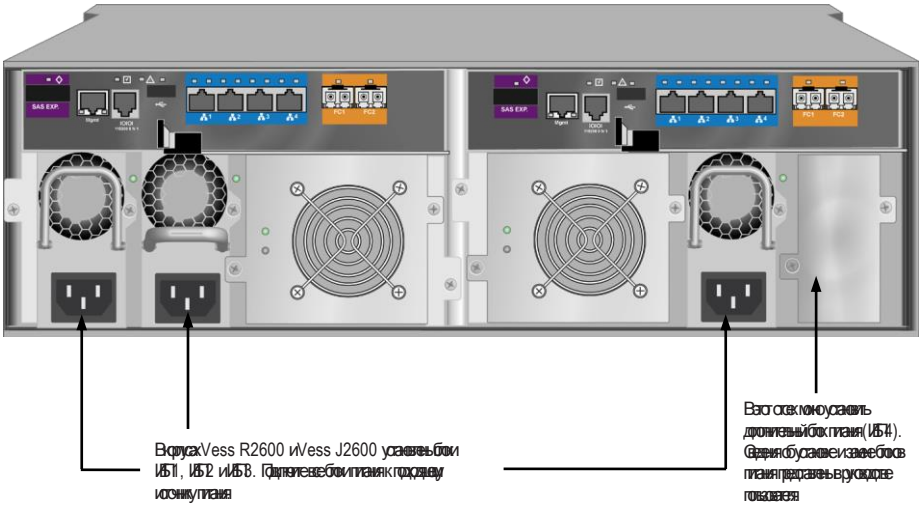
Подсоедините кабели питания ко всем блокам питания.

**Внимание**

При подключении системы расширения JBOD к SAN, DAS или каскадным устройствам всегда сначала включайте питание на подсистемах JBOD.

В корпусах Vess R2600 и Vess J2600 можно установить до четырех блоков питания для каждого устройства. Для нормальной работы систем Vess R2600 и Vess J2600 требуется не менее двух работающих блоков питания. В стандартный комплект поставки входят три блока питания. Сведения о блоках питания можно получить у продавца изделия.

***Рисунок 25: Разъемы питания на задней панели Vess R2600fiD***




В корпусах Vess R2600 и Vess J2600 установлены блоки ИБП1, ИБП2 и ИБП3. Подключение блоков питания к подсистеме источников питания

В этом месте можно установить дополнительный блок питания (ИБП4). Один из установленных блоков питания продается в комплекте поставки

## Внимание

Сведения об установке и горячей замене блоков питания представлены в руководстве пользователя.

***Рисунок 26: Vess J2600sD***



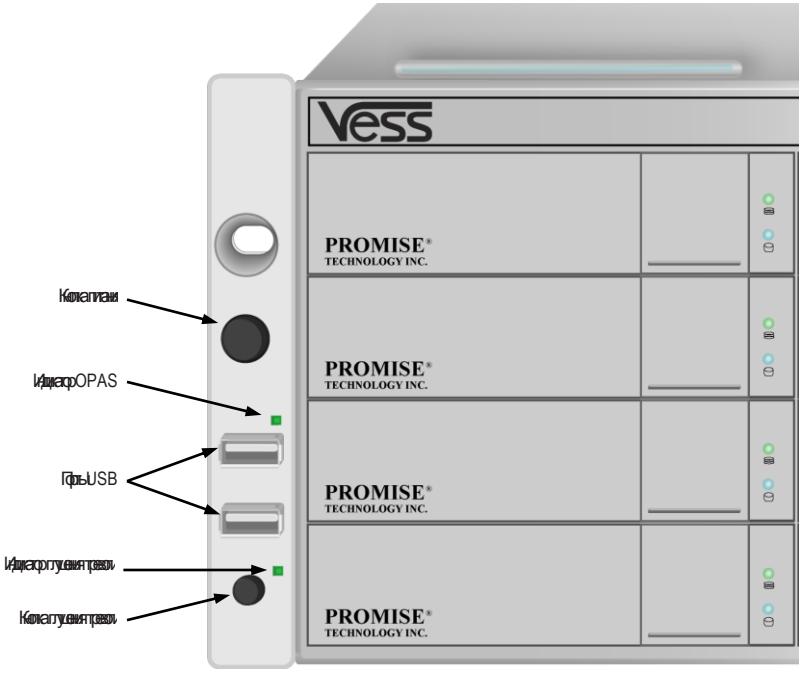

## Внимание

На блоках охлаждения и блоках питания систем Vess R2600 и Vess J2600 имеются индикаторы состояния. Проверяйте эти индикаторы после включения систем, чтобы убедиться, что состояние питания и охлаждения корпусов является нормальным.

После подсоединения блоков питания систему можно включить. Напомним, при подключении системы расширения Vess J2600 к SAN, DAS или каскадным устройствам всегда сначала включайте питание на подсистемах JBOD.

Для включения подсистемы нажмите на кнопку питания, расположенную спереди, на левой боковой панели (см. следующую иллюстрацию). Посмотрите на светодиодные индикаторы на правой боковой панели (см. «Рис. 28. Индикаторы на правой боковой панели Vess R2600»).

***Рисунок 27: Элементы левой боковой панели Vess R2600***

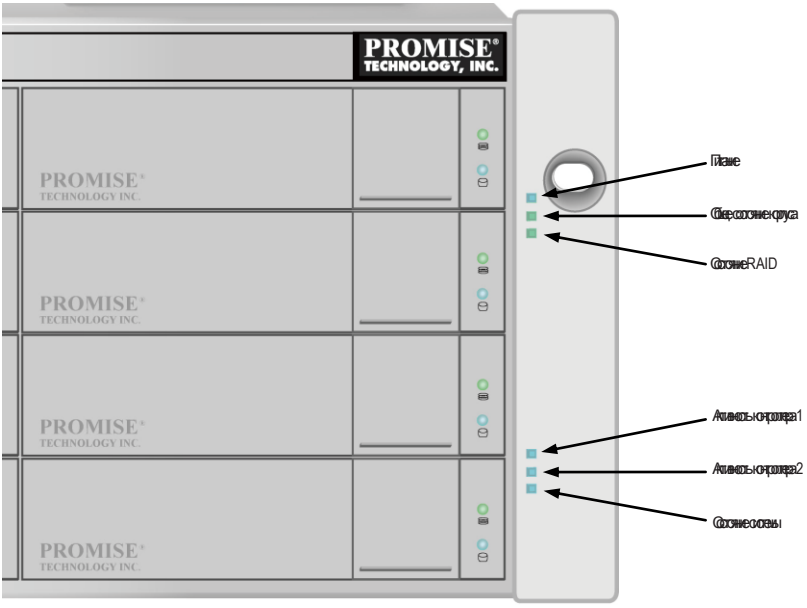



# *ИНДИКАТОРЫ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ*

Если подсистема Vess R2600 загружена и нормально функционирует:

- Индикаторы «Питание» горят синим.
- Индикаторы «Общее состояние корпуса» и «Общее состояние RAID» горят зеленым.
- Индикатор «Активность контроллера» мигает синим, если контроллер активен.
- Индикатор «Состояние системы» мигает синим семь раз в течение трех секунд, потом гаснет на шесть секунд, затем эта последовательность повторяется.

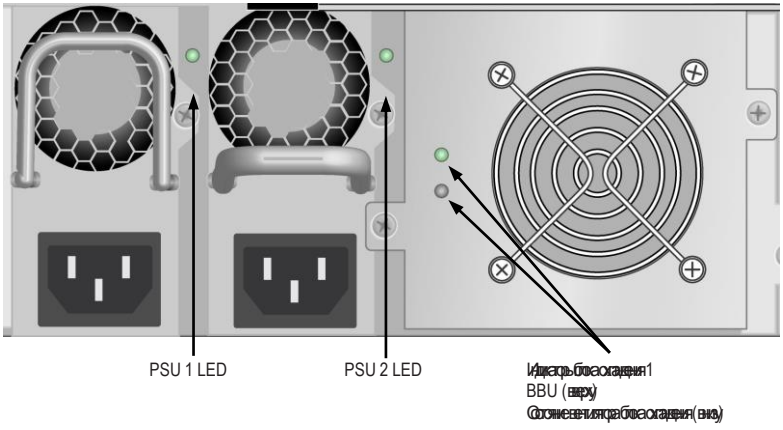
*Рисунок 28: Индикаторы на правой боковой панели Vess R2600*




# *ИНДИКАТОРЫ ИБП И БЛОКОВ ОХЛАЖДЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ*

На задней панели имеются индикаторы на каждом из блоков питания и охлаждения. При нормальной работе эти индикаторы горят зеленым. При неполадках или отказе устройства эти индикаторы светятся желтым или красным цветом. Полное описание индикаторов см. в руководстве пользователя.

*Рисунок 29: Индикаторы на блоках питания и охлаждения*

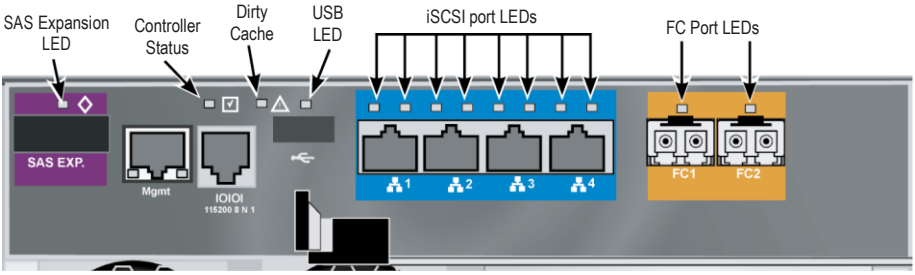


## Индикаторы контроллера

Если подсистема Vess R2600 загружена и нормально функционирует, индикатор «Состояние контроллера» горит зеленым, индикаторы портов управления горят зеленым или мигают (в зависимости от состояния подключения), индикаторы FC, iSCSI и SAS Expansion горят зеленым или мигают (в зависимости от активности портов).

| **Индикатор** | **Описание** (см. руководство пользователя) |
|---|---|
| SAS Expansion | Горит зеленым - подключен; мигает зеленым, если порт активен. |
| Состояние контроллера | Горит зеленым – контроллер в рабочем состоянии. |
| Грязный кэш | Горит желтым - грязный кэш. В остальных случаях не горит. |
| USB | Горит зеленым - подключен; не горит - не подключен. |
| iSCSI (по 2 над каждым портом) | Правый индикатор горит желтым - порт подключен; мигает желтым - порт активен; не горит - не подключен. Левый индикатор показывает скорость подключения: зеленый цвет - 100 Мбит/с, желтый цвет - 1000 Мбит/с. |
| Порты FC | См. руководство пользователя. |

***Рисунок 30: Индикаторы контроллера Vess R2600fi***




## *ИНДИКАТОРЫ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ*

На каждом лотке для жестких дисков расположено по два индикатора. Они показывают наличие жесткого диска, его активность и текущее состояние.

***Рисунок 31: Индикаторы жестких дисков Vess R2600***




Если в лотке имеется жесткий диск, индикатор Питание/Активность горит синим. Если нет – индикатор Питание/Активность не горит. Пока жесткий диск активен, индикатор Питание/Активность мигает синим.

Индикатор состояния жесткого диска горит зеленым, если диск настроен.

# ШАГ 6: НАСТРОЙКА IP-АДРЕСА

Через интерфейс командной строки (CLI или CLU) присвойте IP-адрес системе Vess R2600 для обеспечения к ней сетевого доступа через программу WebPAM PROe.

1. Настройте параметры программы эмуляции терминала следующим образом:
   - Бит в секунду: 115200
   - Биты данных: 8
   - Паритет: нет
   - Стоп-биты: 1
   - Управление потоком: нет
2. Запустите программу эмуляции терминала ANSI или VT100.
3. Нажмите Enter для запуска командного интерфейса CLI.
4. При запросе имени пользователя введите **administrator** и нажмите Enter.
5. При запросе пароля введите **password** и нажмите Enter.

Теперь интерфейс CLI можно использовать.

- Вы можете продолжить использовать CLI для настройки сетевых параметров.
- Либо вы можете переключиться в режим Настройки, выбрав

## ВЫБОР DHCP ИЛИ СТАТИЧЕСКОГО IP-АДРЕСА

При настройке Vess R2600 вы можете:

- Включить DHCP, чтобы IP-адрес порта управления Vess R2600 назначался DHCP-сервером.
- Задать статический IP-адрес порта управления Vess R2600.

При выборе DHCP попросите сетевого администратора выделить для Vess R2600 IP-адрес, связанный с MAC-адресом Vess R2600. При этом сервер DHCP не сможет назначать новый IP-адрес при перезапуске Vess R2600, а пользователи не получат доступ по своему паролю.

Для доступа к MAC-адресу порта управления Vess R2600:

1. В команде administrator@cli> введите **menu** и нажмите Enter.

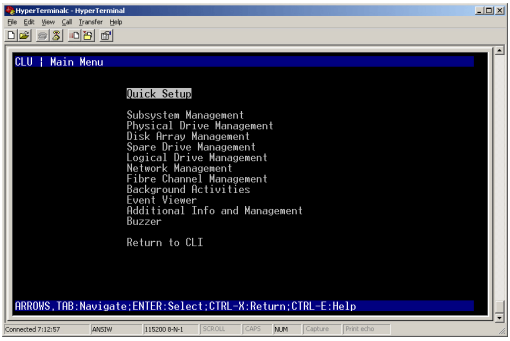
Откроется главное меню CLU.

2. В главном меню CLU выделите *Network Management* и нажмите Enter, затем выделите порт управления и нажмите Enter

# НАСТРОЙКА ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС CLU

1. В команде administrator@cli> введите **menu** и нажмите Enter.
   Откроется главное меню CLU.

***Рисунок 32: Главное меню CLU***




2. Выделите *Quick Setup* и нажмите Enter.
   На первом экране меню Quick Setup можно настроить параметры даты и времени.

## *НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ СИСТЕМЫ*

Для настройки даты и времени:

1. Стрелками выберите *System Date*.
2. Кнопкой Backspace сотрите текущую дату.
3. Введите новую дату.
4. Повторите эту процедуру для ввода системного времени.
5. Нажмите Ctrl-A, чтобы сохранить настройки и перейти к экрану настройки порта управления.

## *РУЧНАЯ НАСТРОЙКА IP-ПАРАМЕТРОВ*

Для ручной настройки параметров порта управления и порта iSCSI:

1. Стрелками выберите *IP Address*.
2. Кнопкой Backspace сотрите текущий IP-адрес.
3. Введите новый IP-адрес.
4. Повторите эту процедуру для ввода маски подсети, IP-адреса шлюза и IP-адреса DNS-сервера.
   Если DNS-сервер отсутствует, пропустите настройку IP-адреса DNS-сервера.
5. Нажмите Ctrl-A, чтобы сохранить настройки и перейти к экрану настройки RAID-массива .

## *АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА IP-ПАРАМЕТРОВ*

Для автоматической настройки параметров порта управления и порта iSCSI:

1. Стрелками выберите *DHCP*.
2. Кнопкой пробела переключитесь на *Enable.*
3. Нажмите Ctrl-A, чтобы сохранить настройки и перейти к экрану настройки RAID-массива .

## *НАСТРОЙКА RAID*

На этом экране CLU можно настроить RAID-массивы и логические диски. Эти действия описаны в «Шаг 7. Создание логических дисков с WebPAM PROe”. PROMISE рекомендует выбрать Skip the Step (Пропустить шаг), затем Finish (Готово) и нажать на кнопку Enter. Затем создайте массив дисков с помощью WebPAM PRO.

## *ПРОСМОТР IP-АДРЕСА И IP-ПАРАМЕТРОВ*

Для просмотра текущего IP-адреса и сетевых параметров при использовании DHCP:

1. В главном меню CLU выделите *Network Management* и нажмите Enter.
2. Выделите нужный порт управления или порт iSCSI и нажмите Enter.
3. Выделите *DHCP* и кнопкой пробела переключитесь на *Disable*.
   Отобразятся текущие параметры порта управления и порта iSCSI.
4. Кнопкой пробела снова переключите DHCP на *Enable*.
5. Нажмите Ctrl-A, чтобы сохранить настройки и перейти к экрану настройки RAID-массива.

## *ВЫХОД ИЗ ИНТЕРФЕЙСА CLU*

В главном меню CLU выделите *Return to CLI* и нажмите Enter.

На этом настройка порта управления будет завершена.

# ШАГ 7: СОЗДАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ДИСКОВ В WEBPAM PROE

Настройка параметров в WebPAM PROe включает следующие действия:

- Вход по паролю в WebPAM PROe
- Выбор языка
- Создание логических дисков
- Выход из WebPAM PROe
- Использование WebPAM PROe через Интернет

## ВХОД ПО ПАРОЛЮ В WEBPAM PROE

1. Запустите веб-браузер.
2. В строке адреса введите IP-адрес подсистемы Vess R2600.
3. Соединение HTTP будет автоматически перенаправлено к защищенному соединению HTTPS.

Используйте IP-адрес, полученный в Шаге 7 (см. "Шаг 6: Настройка IP-адреса". Учтите, что IP-адрес, показанный ниже, приводится только в качестве примера. IP-адрес, вводимый вами в веб-браузере, будет другим.

## НАЧАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

- WebPAM PROe использует соединение HTTP **http://**
- Введите IP-адрес устройства Vess R2600 **10.0.0.1**
- Полная строка будет выглядеть следующим образом: **http://10.0.0.1**

## БЕЗОПАСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

- WebPAM PROe использует защищенное соединение HTTP. **https://**
- Введите IP-адрес устройства Vess R2600 **10.0.0.1**
  Полная строка будет выглядеть следующим образом: **https://10.0.0.1**



### Примечание

При выборе как обычного, так и защищенного соединения, данные доступа к WebPAM PROe и ваш пароль всегда будут защищены.

При появлении запроса имени пользователя:

- В поле имени пользователя введите **administrator**.
- В поле пароля введите **password**.
- Нажмите на кнопку **Login**.
  При вводе имени пользователя и пароля учитывается состояние регистра клавиатуры.

***Рисунок 33: Окно входа в WebPAM PROe***




После входа в программу откроется начальный экран WebPAM PROe.



**Примечание**

Сделайте закладку (в Firefox) для экрана доступа к системе или добавьте этот экран в Избранное (в Internet Explorer), чтобы удобно обращаться к нему в любое время.

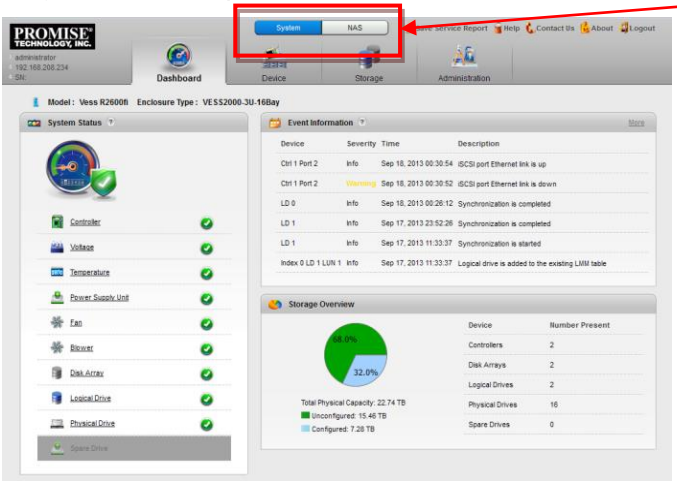
# ВЫБОР ЯЗЫКА

WebPAM PROe может отображаться на английском, немецком, французском, итальянском, японском, корейском, китайском традиционном и китайском упрощенном языке.

1. Выберите **Язык** из раскрывающегося меню на экране Вход или нажмите на кнопку **Язык** в заголовке WebPAM PROe после выполнения входа. В Заголовке отображается список языков.

2. Выберите нужный язык.
   Программа WebPAM PROe будет отображаться на выбранном вами языке.

*Рисунок 34 Меню информационной панели*




*Кнопки служат для выбора конфигурации* Система (отображается по умолчанию) или "*NAS*-устройство".

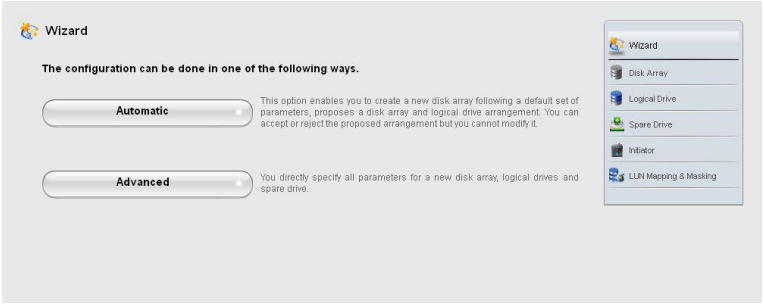
# *СОЗДАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ДИСКОВ*

Новая активированная подсистема Vess R2600 не содержит массивов дисков или логических дисков. С помощью WebPAM PROe можно создать логические диски для работы SAN. Если планируется использовать устройство в качестве NAS, необходимо изменить интерфейс меню на меню настройки NAS. Дополнительная информация о работе NAS представлена в руководстве по эксплуатации к устройству.

Создание логического диска для работы SAN.

1. После входа в систему убедитесь, что меню отображается в меню настройки **Система** (отображается по умолчанию), нажмите на вкладку **Накопитель**, а затем на значок помощника. Открывается меню **Помощник**.

***Рисунок 35. Основное меню Помощника***



2. Выберите:
   - **Автоматически** — Создается новый массив дисков на основе набора стандартных параметров конфигурации.

     Автоматически создается один логический диск. Также создается один запасной диск для всех уровней RAID, кроме RAID 0, если имеется не менее четыре физических дисков.
   - **Особая** — Позволяет задать все параметры нового массива дисков вручную. Автоматически создается один логический диск. Вы можете создать дополнительные логические диски позже, если имеется свободная настраиваемая память. Запасной диск не создается.
3. Нажмите на кнопку **Далее**.

### *Автоматически*

При выборе варианта Автоматически на экране появляются следующие параметры:

- **Массивы дисков** — Число жестких дисков в дисковом массиве, их коды, настраиваемая емкость и число создаваемых логических дисков.
- **Логические диски** — Коды логических дисков, уровень RAID, емкость, размер блока чередования.
- **Запасные диски** — Номер гнезда физического диска, предназначенного для горячей замены данного массива дисков. Запасной диск создается для всех уровней RAID, кроме RAID 0, если имеется не менеее пяти физических дисков.

Если вы принимаете эти параметры, нажмите **Ввод**.

Новый массив дисков появится в списке массивов на вкладке Сведения.

Если вы не принимаете эти параметры, нажмите Экспресс-настройка (ниже) или вариант Особая для создания собственного логического диска.

### *Особая*



**Примечание**

Объяснение параметров в меню Особой конфигурации представлено в *Руководстве пользователя Vess R2600* на компакт-диске.

При выборе варианта Особая откроется экран *Шаг 1 — Создание массива дисков*.

### *Шаг 1 — Создание массива дисков*

1. Дополнительно: Введите имя массива дисков в соответствующем поле.

   Введите не более 31 символа (используя только буквы, цифры, пробел и символ подчеркивания).

Уберите флажки, если требуется отключить функции Media Patrol или PDM.
PROMISE рекомендует оставить эти функции включенными.

Выделите физические диски для массива дисков в списке Доступные и нажмите **>>** для их перенесения в список Выбранные.

Можно также перенести их просто двойным щелчком.

2. После завершения нажмите на кнопку **Далее**.

### *Шаг 2 — Создание логического диска*

Дополнительно: Введите псевдоним логического диска в соответствующем поле.

Введите не более 31 символа (используя только буквы, цифры, пробел и символ подчеркивания).

В выпадающем списке выберите уровень RAID для логического диска.

Выбор уровней RAID зависит от числа выбранных физических дисков.

Только RAID 50 и 60 — Задайте число осей для вашего массива.

Укажите емкость и единицу измерения (байт, кб, Мб, Гб, Тб).

Это значение определяет емкость первого логического диска в новом массиве дисков. Если задано значение, меньшее максимальной емкости массива дисков, оставшуюся емкость можно использовать для создания дополнительных логических дисков (сейчас или позднее).

3. Для других параметров примите стандартные значения или выберите новые значения в выпадающем списке:

- Размер блока чередования. По умолчанию: 128 кб.
- Доступны: 64 кб, 128 кб, 256 кб, 512 кб и 1 Мб.
- Размер сектора. По умолчанию: 512 б.
- Доступны: 512 б, 1 кб, 2 кб и 4 кб.
- Политика чтения (кэша). По умолчанию: «Упреждающее чтение».
- Доступны: «Кэш чтения», «Упреждающее чтение», «Без чтения».
- Политика записи (кэша). По умолчанию: «Кэширование»
  Доступны: «Кэширование» или «Прямая запись».

4. Нажмите на кнопку **Обновить**.

Новый логический диск отображается в списке Новые логические диски. Если осталась свободная емкость, можно создать дополнительные логические диски (сейчас или позднее).

5. После задания логических дисков нажмите на кнопку **Далее**.

**Примечание**

Эта функция не создает запасной диск автоматически. После создания массива дисков следует создать для него запасной диск горячей замены. См. *Руководство пользователя* Vess R2600 на компакт-диске.

## *Шаг 3 — Сводка*

В окне "Сводка" приводятся сведения о массиве дисков и логических дисках.

Чтобы продолжить создание массивов дисков и логических дисков, нажмите **Ввод**.

## *Выход из WebPAM PROe*

Выйти из WebPAM PROe можно двумя способами:

- Закройте окно браузера
- Нажмите **Выход** в легенде WebPAM PROe

***Рисунок 36: Нажатие на кнопку "Выход" в легенде WebPAM PROe***



При нажатии на кнопку **Выход** снова открывается экран доступа.

После выхода из программы для нового входа потребуется снова ввести имя пользователя и пароль.

# *ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEBPAM PROE ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ*

Приведенные выше указания применяются при установке подключений Vess R2600 к сети вашей компании. Можно также подключаться к Vess R2600 через Интернет.

Администратор вашей информационной системы объяснит вам, как получить удаленный доступ к вашей сети через брандмауэр. После получения доступа к сети вы можете получить доступ к системе Vess R2600, используя ее IP-адрес.

# *ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ*

Служба технической поддержки PROMISE предлагает клиентам PROMISE несколько вариантов поддержки для загрузки обновлений и доступа к информации. Для наиболее эффективной поддержки и обслуживания клиентов рекомендуется использовать один из наших электронных сервисов, предлагающих обновляемые сведения о продукции.

Если вы решили обратиться к нам, предоставьте следующую информацию:

- Модель и серийный номер изделия
- Версии BIOS, микропрограммы и драйверов
- Описание неполадки или ситуации
- Сведения о конфигурации системы: материнская плата, тип ЦПУ, модели жестких дисков, контроллеры, жесткие диски, устройства SAS/SATA/ATA/ATAPI и другие контроллеры.

## СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

| | |
|---|---|
| **Веб-сайт PROMISE Online™** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(техническая документация, драйверы, утилиты и т.д.) |
| **Поддержка по эл.почте** | Оперативная электронная поддержка |
| **Поддержка по телефону:** | |
| США | +1 408 228 1400 нажмите 4 |
| Австралия/Новая Зеландия | +61-7-56999629 |
| Нидерланды | +31 0 40 235 2600 |
| Германия | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| Италия | +39 0 6 367 126 26 |
| Япония | +81-3-6801-8064 |
| Тайвань | +886 3 578 0002 |
| Пекин (Китай) | +86 10 8857 8085 или 8095 |
| Шанхай (Китай) | +86 21 6249 4192, 4193, или 4199 |
| Сингапур | +65-3158-4344 |
| Россия | +7-495-666-20-63 |



## 警告

これはクラス A 製品です。室内環境で、この製品は無線障害を引き起こすことがあります。そのような場合では、ユーザーが適切な対策を実施しなければならないことがあります。





## 警告

Vess R2600 または Vess J2600 エンクロージャ内の電子部品は、静電放電(ESD)による損傷に敏感です。Vess R2600 またはそれに属する部品を取り扱う場合は、常に細心の注意を払うようにしてください。



## 注意

不適切なタイプのバッテリーを交換すると爆発する危険性があります。



## 注意

バッテリーに付属のラベル表示に従って使用済みバッテリーを廃棄してください。



## 注意

Vess エンクロージャーを取り付ける前段階では、全ての電源コードは抜いてください。

# 目次


*VESS R2600 接続手順* 238

*手順 1：開梱* 238

*VESS R2600 梱包内容物* 238

*VESS J2600 梱包内容物* 239

**VESS R2000 シリーズモデル製品ラインナップ** 239

**VESS J2000 シリーズモデル製品ラインナップ** 239

*手順 2：VESS R2600 のラックへの取り付け* 244

*手順 3：ディスクドライブの取り付け* 248

**ドライブスロットの番号** 248

**ディスクドライブの取り付け** 249

**必要なドライブ数** 250

*手順 4：管理ツールの接続* 251

*ネットワーク(イーサネット)管理パスの接続* 251

*シリアル管理パスの接続* 253

**ファイバチャンネル SAN の接続** 254

*FC のデータパス* 254

**iSCSI ネットワークの接続** 255

*1GbE および 10GbE のデータパス* 256

**SAS JBOD の拡張** 257

*データパスの構成* 257

*管理パスの構成* 258

*手順 5：電源の接続* 259

*フロントパネル LED* 261

*背面パネル PSU および冷却ファン LED* 262

**コントローラの LED** 263

*ディスクドライブ LED* 263

*手順 6：IP アドレスの設定* *264*
*DHCP または静的 IP アドレスの選択* *264*
*システムの日付および時刻の設定* *265*
*手動での IP 設定* *266*
*自動での IP 設定* *266*
*RAID の構成* *266*
*IP アドレスと設定値の表示* *266*
*CLU の終了* *266*
*手順 7：WebPAM PROe での論理ドライブ作成* *267*
*WebPAM PROe へのログイン* *267*
*初期接続* *267*
*セキュア接続* *267*
**言語選択** **268**
**論理ドライブの作成** **269**
*インターネット上での PROE の使用* *272*
*テクニカルサポートへの問い合わせ* *273*
**テクニカルサポートサービス** **273**

# VESS R2600 接続手順

- 手順 1：開梱
- 手順 2：Vess R2600 のラックへの取り付け
- 手順 3：ディスクドライブの取り付け
- 手順 4：管理ツールの接続
- 手順 5：電源の接続
- 手順 6：IP アドレスの設定
- 手順 7：WebPAM PROe での論理ドライブの作成

付録： テクニカルサポートへのご連絡



**注**

Vess R2000 シリーズと Vess J2600 シリーズは、SAS および SATA (3 Gbps/6 Gbps)ハードドライブを収容できます。SATA ドライブには、添付の追加アダプタが必要です (オプション)。取り付けるハードドライブ用の適切なドライブキャリアがあることを確認してください。詳しいことは販売店にお問い合わせください。2 個のキャリアアダプタの図については 250 ページを参照してください。



**重要**

Vess 2000 シリーズのリリース 2 では、NAS と SAN の同時運用をサポートしています。このクイックスタートガイドには、NAS に使用する RAID ストレージのセットアップに関する説明は含まれていません。NAS の機能を使用すると、配線のレイアウトおよび接続方法が変更するおそれがあります。NAS 運用向けの R2000 シリーズの計画とセットアップに関する重要情報については製品マニュアルを参照してください。

# 手順 1：開梱

## VESS R2600 梱包内容物

Vess R2600 の梱包には、以下のものが含まれています：

- Vess R2600 ユニット(PTVR2K)
- 本書『*クイックスタートガイド*』
- RJ11-DB9 シリアルデータケーブル
- ディスクドライブ用ネジ(16 ベイ用 70 個)
- 電源コード 1.5 m (4.9 フィート) (3 PSU 取り付け用コード 3 本、4 PSU 取り付け用コード 4 本)
- CD『*製品マニュアル*』、『*クイックスタートガイド*』および、SNMP ファイル
- ラック取り付け用スライドレールアセンブリ

## *VESS J2600 梱包内容物*

Vess J2600 の梱包には、以下のものが含まれています：

- Vess J2600 ユニット(PTVJ2K)
- 本書『*クイックスタートガイド*』
- RJ11-DB9 シリアルデータケーブル
- ディスクドライブ用ネジ(16 ベイ用 70 個)
- ラック取り付け用スライドレールアセンブリ
- 電源コード 1.5 m (4.9 フィート) (3 PSU 取り付け用コード 3 本、4 PSU 取り付け用コード 4 本)
- SAS ケーブル(J2600sS　1 本/J2600sD　2 本)
- CD 『製品マニュアル』、『クイックスタートガイド』および、SNMP ファイル

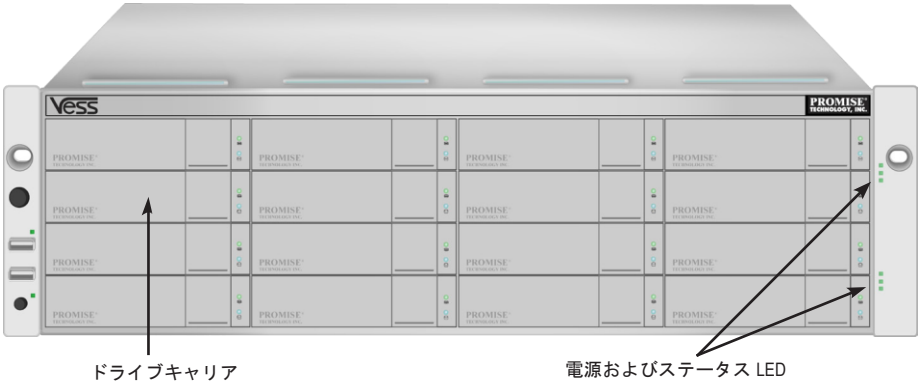
## VESS R2000 シリーズモデル製品ラインナップ

| モデル | コントローラユニット | インタフェース | ドライブ数 | 電源 | 冷却装置 |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (コントローラにつき1Gb x4、10Gb x2) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (コントローラにつき1Gb x4、10Gb x2 SFP+) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 1Gb x4、10Gb x2 | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (1Gb x4、10Gb x2 SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## VESS J2000 シリーズモデル製品ラインナップ

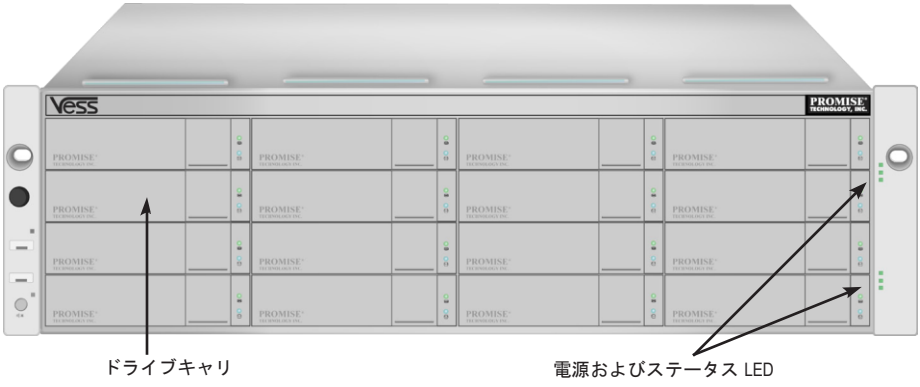
| モデル | コントローラユニット | インタフェース | ドライブ数 | 電源 | 冷却装置 |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

***図 1 : Vess R2600 正面図***




ホストコンピュータに対するデータ可用性を中断することなく故障ドライブを交換できます。冗長性を持った構成の場合、ホットスペアドライブが故障ドライブを自動的に置き換え、論理ドライブのノンストップ運用を保証します。ハードウェアをベースした内蔵型 RAID ドライブは、モジュラータイプを採用して必要に応じて拡張可能で最高性能を提供します。

***図 2 : Vess J2600 正面図***




**注**

Vess J2600 の左ハンドルの[Alarm Mute (アラームミュート)]ボタン、LED および USB ポートは機能しません。

*図 3 : Vess R2600fiD 背面図*

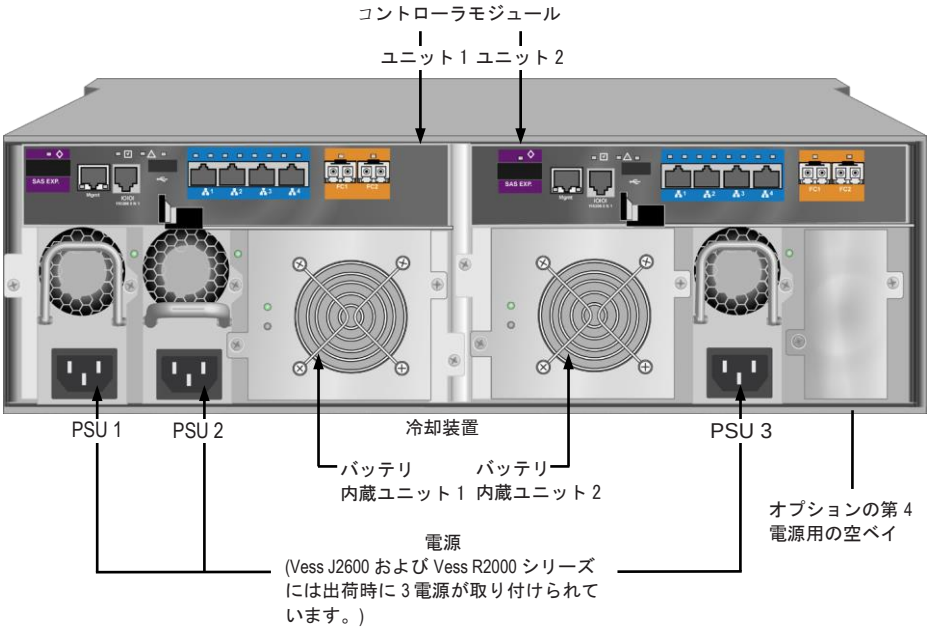



*図 4 : Vess R2600tiD 背面図*

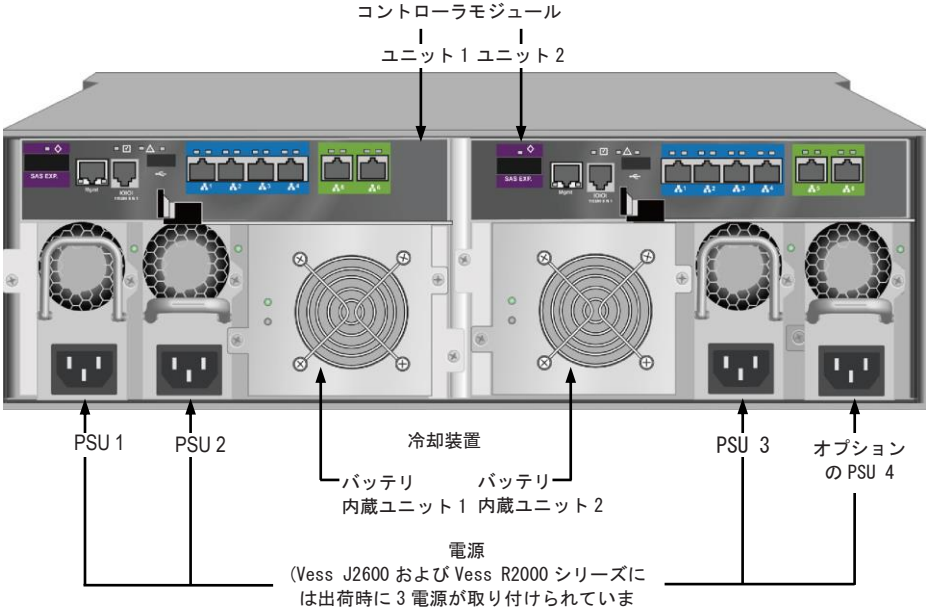


*図 5 : Vess R2600iD 背面図*

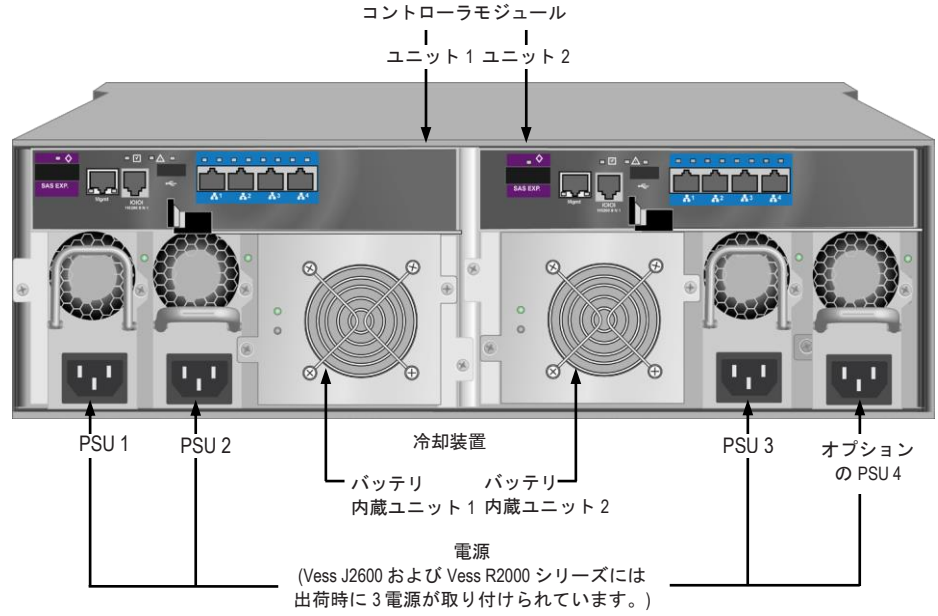



*図 6 : Vess R2600xiD 背面図*

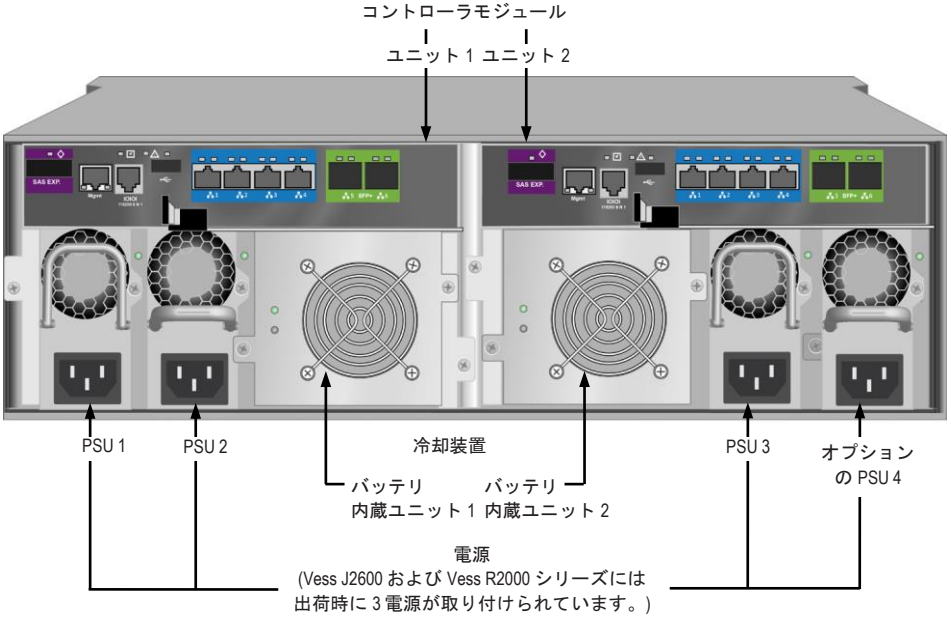
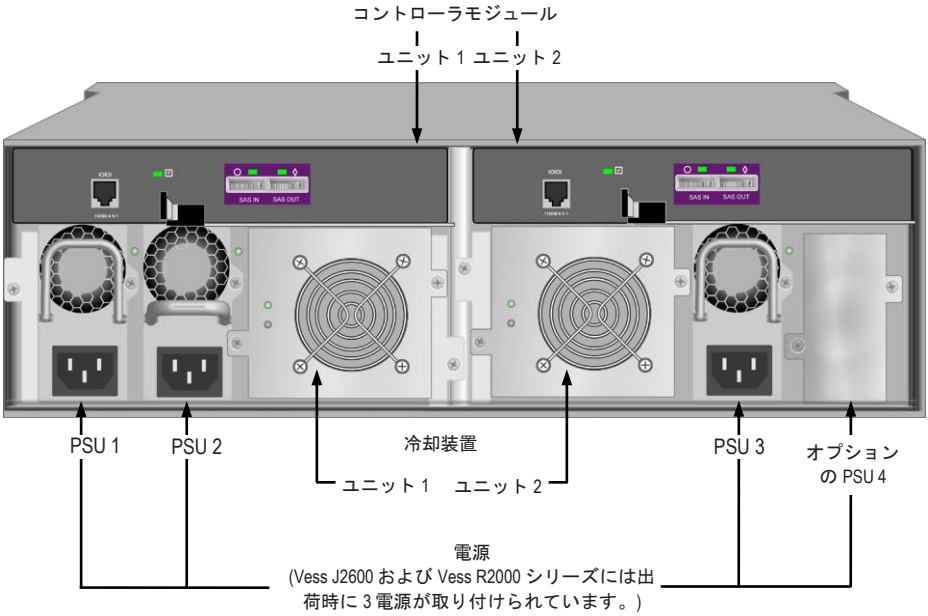


*図7：オプションの4 電源が付属した Vess J2600sD ー背面図*



# *手順 2：VESS R2600 のラックへの取り付け*

ここでの指示は Vess R2600 および Vess J2600 シリーズに適用されます。



**注意**

* ラックにしっかりと設置するまでユニットにはハードドライブを取り付けないでください。
* Vess R2600 または Vess J2600 ユニットをラックシステム内に安全に持ち上げ、設置して取り付けを行うには少なくとも 2 名が必要です。
* ハンドル、電源またはコントローラユニットだけを持って、Vess R2600 または Vess J2600 ユニットを持ち上げたり移動しないでください。サブシステム自体を持ってください。
* サブシステムを支持するレール無しに、Vess R2600 または Vess J2600 ユニットをラックに取り付けないでください。
* 取り付け手順を熟知した技術者以外は、Vess R2600 または Vess J2600 ユニットを取り付けおよび設置しないでください。
* 適切なネジとフランジナットを使用して、レールをラックに取り付け、レールの両端で完全に締め付けてください。
* PROMISE の Vess R2600 または Vess J2600 ユニットに使用されるレールは、PROMISE の Vess R2600 または Vess J2600 ユニット専用に設計されています。それ以外の装置は取り付けないでください。
* レールを指示通りに取り付けなかった場合、PROMISE Technology, Inc.は Vess R2600 または Vess J2600 ユニットをサポートいたしません。

Vess R2600 または Vess J2600 のラックへの取り付けは、装置と同梱された固定レールを使用する必要があります。



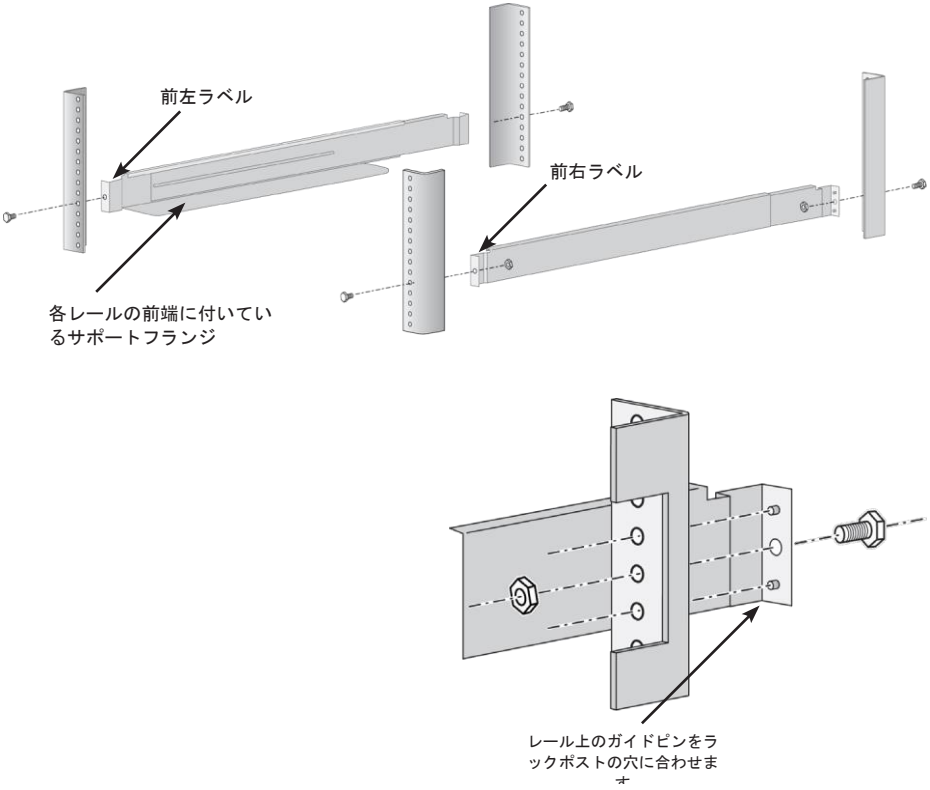
**注**

Vess R2600 または Vess J2600 エンクロージャを軽量化するために、電源を取り外すことができます。その場合 Vess R2600 または Vess J2600 ユニットをラックに取り付けた後、電源を元の位置に戻します。

Vess R2600 サブシステムまたは Vess J2600 拡張ユニットを付属の取り付け用レールを使用してラック内に取り付けるには：

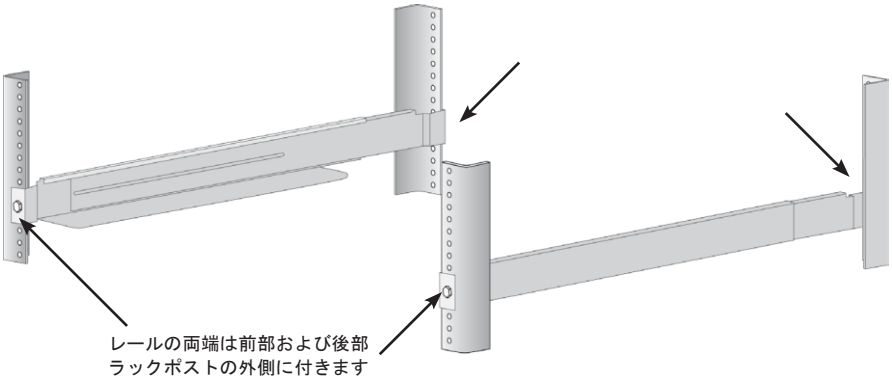
1. ラックシステムに固定レールがピッタリと合っているかどうかチェックします。
2. 必要に応じて固定レールの長さを調整します。
   - レールはスライドして長さを調節できます。
   - 左前部および右前部固定レールの端にはラベルが貼ってあります。
   - 前部レールのサポートフランジが下部にあり、内側を向けて取り付けてください。

***図 8：ラックへのレールの取り付け***



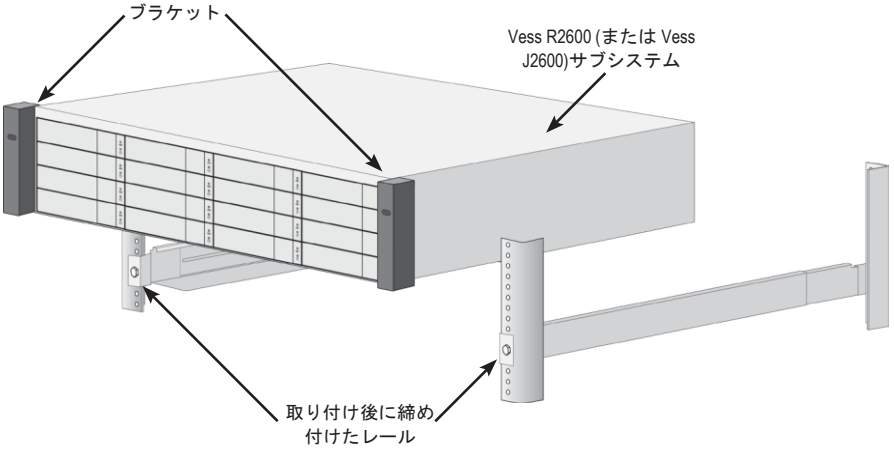

- レールの両端、前部および後部は、ラックポストの外側に合わせて取り付けます。
- レール両端にあるガイドピンはラックポストの穴に合うようになっています。
- ラックシステムの取り付けネジおよびフランジナットを使用します。ラックシステムの説明書に従ってネジとナットを締め付けます。

*図 9 : レールの両端は各ポストの外側に付きます*




3. Vess R2600 または Vess J2600 をレールの上に置きます。
   - サブシシテムを安全に持ち上げるには少なくとも 2 人が必要です。
   - Vess R2600 または Vess J2600 自体を持ち上げます。前面のハンドルや電源のブラケットによってサブシステムを持ち上げないでください。

*図 10 : ラックレール上へのサブシステムの設置*



4. Vess R2600 または Vess J2600 をラックに固定します。

- ユニットは付属のネジとフランジナットを使用してラックポストに取り付けられます。上側の穴を使って 1 本ずつのネジを締め付けます。
- Vess R2600 または Vess J2600 に付属の取り付けネジとフランジナットを使用します。

***図 11：ラックへの固定***

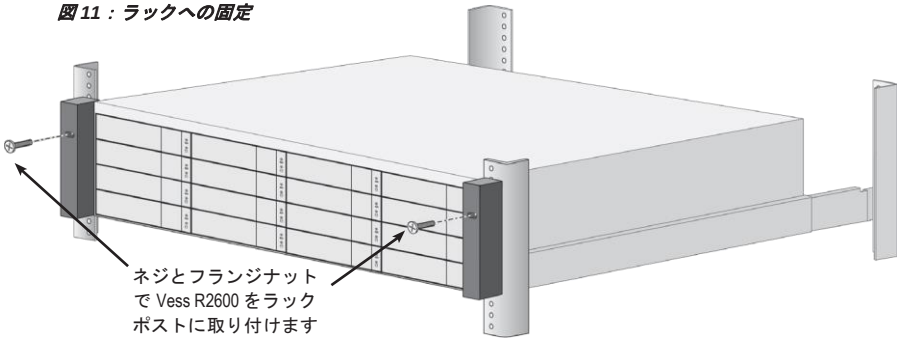
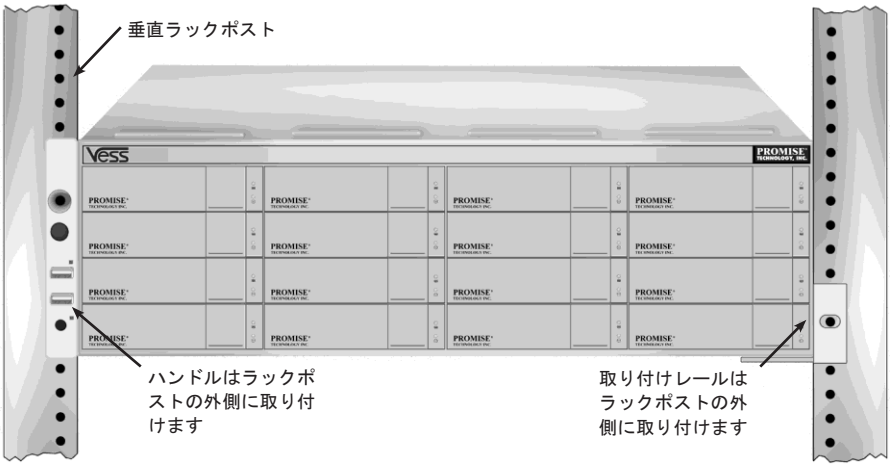



***図 12：ラックに取り付けられたサブシステム***



# *手順 3：ディスクドライブの取り付け*

Vess R2600 サブシステムと Vess J2600 拡張ユニットは以下をサポートします。

- SAS ハードディスクドライブ
- SATA ハードディスク(工場で取り付けられる追加アダプタが必要です。図 15 および 16 を参照してください)
- 3.5 インチハードディスクドライブ
- 2.5 インチハードディスクドライブ

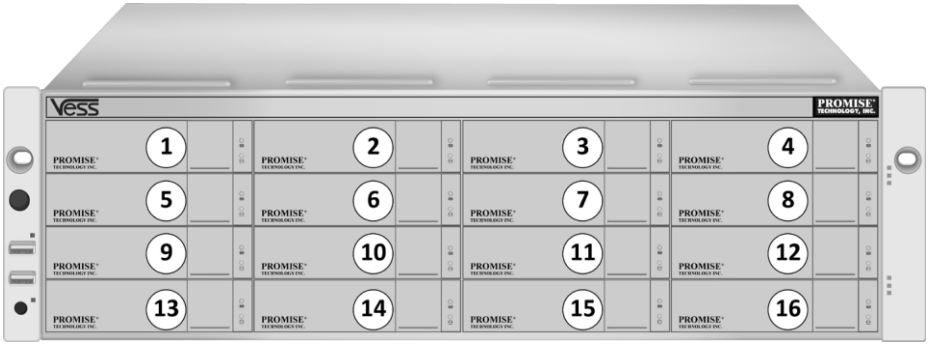
サポートされる物理ドライブのリストについては、PROMISE の**サポート Web** サイトから最新の互換性リストをダウンロードしてください。

## ドライブスロットの番号

認定されたディスクドライブならエンクロージャに取り付けることができます。下図に、Vess R2600 と Vess J2600 の両方におけるドライブスロットに対する番号の付け方を示します。

スロットの番号付けは WebPAM PROe および CLU ユーザインタフェースに反映されます。

***図 13：16 ドライブスロットの番号(Vess R2600 および Vess J2600)***




すべてのスロットにディスクを装着しない場合でも、適切な通気が行われるようにすべてのドライブキャリアをエンクロージャに装着してください。

# ディスクドライブの取り付け

以下の指示は、Vess R2600 または Vess J2600 で使用するために設計された全タイプのドライブキャリアに適用されます。SATA ドライブには、デュアル RAID コントローラーモデルで正常に動作させるための追加の SAS - SATA アダプタが必要であることに注意してください。SATA ハードドライブを使用する場合、ユニットに同梱されたドライブキャリアがお客様の SATA ドライブに適合していることを確認してください。SATA ハードドライブ用のドライブキャリアについては、図 14 および 15 を参照してください。

1. ディスクドライブキャリアを外します。
2. 側面の穴にディスクのネジ穴が一致するように、ドライブキャリアにディスクドライブを慎重に差し込みます。
3. ドライブ固定ネジを使ってディスクドライブをドライブキャリアに固定します。

Vess J2600 に付属のカウンタシンクネジのみを取り付けてください。

- 1 つのドライブ毎に 4 つのネジを取り付けます。
- ネジは締めすぎないように注意してください。

4. ドライブキャリアを Vess J2600 エンクロージャに再び取り付けます。

手順 1 から 3 までを繰り返し、すべてのディスクドライブを取り付けます。



**注意**

**Vess R2600 と Vess J2600 はディスクドライブのホットスワップをサポートします。感電事故を避けるため、ドライブキャリアは一度に 1 台ずつ取り外してください。**

***図 14：ドライブキャリアに取り付けられた SAS ディスクドライブ***



SATA 6 Gbs ドライブ用 Blackjack アダプタと 3 Gbs SATA ドライブ用 AAMUX アダプタを使用します。

***図 15： Blackjack アダプタでキャリアに取り付けられた SATA ディスクドライブ***



***図 16： AAMUX アダプタでキャリアに取り付けられた SATA ディスクドライブ***



## 必要なドライブ数

下表には、各 RAID レベルで必要なドライブ数を示します

| レベル | ドライブ数 | | レベル | ドライブ数 |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 以上 | | RAID 6 | 4～32* |
| RAID 1 | 2 のみ | | RAID 10 | 4 以上** |
| RAID 1E | 2 以上 | | RAID 30 | 6 以上 |
| RAID 3 | 3～32* | | RAID 50 | 6 以上 |
| RAID 5 | 3～32* | | RAID 60 | 8 以上 |
| * JBOD 拡張ユニットが必要なことがあります。<br>** ドライブ数は偶数でなければなりません。 | | | | |

# 手順４：管理ツールの接続

このセクションでは、Vess R2600 サブシステムとの管理ツールの接続を確立する方法について説明します。Vess R2600 への管理接続を確立する方法は 2 つあります。Vess J2600 システムは、SAS 拡張リンク経由で接続される Vess R2600 サブシステムを通して管理されます。

**重要**

接続可能な FC HBA、Switch および SFP については、PROMISE の以下のサポート Web サイトから最新の互換リストをダウンロードしてください。

http://www.promise.com/support/

現在 Vess R2600 は、複数の RAID サブシステムのカスケード接続はサポートしていません。将来はカスケード接続への対応を計画しています。

## ネットワーク(イーサネット)管理パスの接続

Vess R2600 コントローラには、1 つのイーサネット RJ-45 管理ポートコネクタが付いています。

コントローラのインタフェース図については **Error! Bookmark not defined.**ページを参照してください。

管理パスを確立するには：

1. イーサネットケーブルの一端を、ホスト PC のネットワークコネクタまたは標準 NIC に接続します。
   イーサネットケーブルの他端を標準ネトワークスイッチのポートの 1 つに接続します。
2. イーサネットケーブルの一端を標準ネットワークスイッチのポートの 1 つに接続します。
   イーサネットケーブルの他端を Vess R2600 サブシステムの管理ポートに接続します。

   複数の Vess R2600 サブシステム、ホスト PC またはサーバーがある場合は、必要に応じて手順 1 および 2 を繰り返します。

***図 17：Vess R2600fi コントローラのデータと管理ポート***

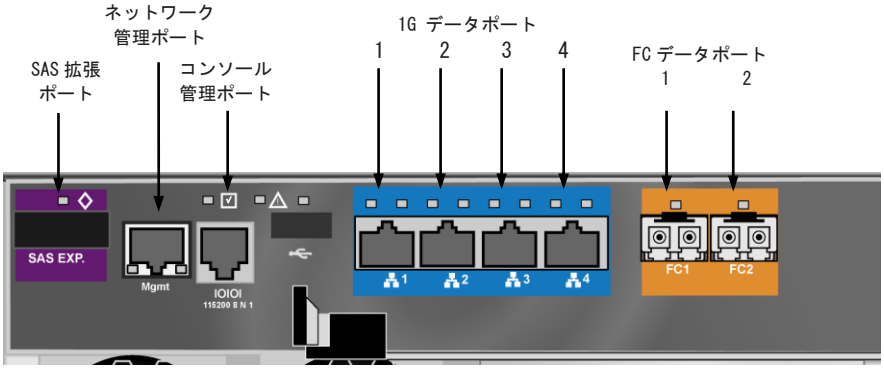


*図 18: Vess R2600ti コントローラの管理およびデータポート*

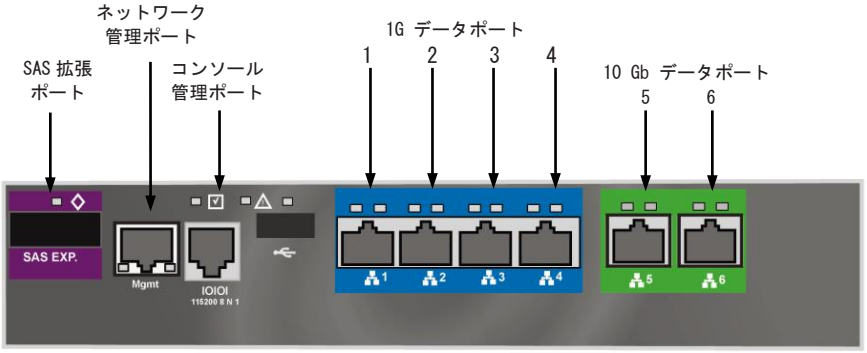



*図 19: Vess R2600xi コントローラの管理およびデータポート*

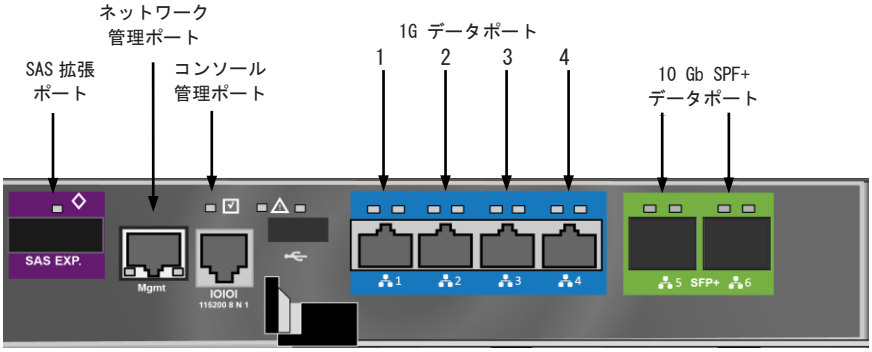
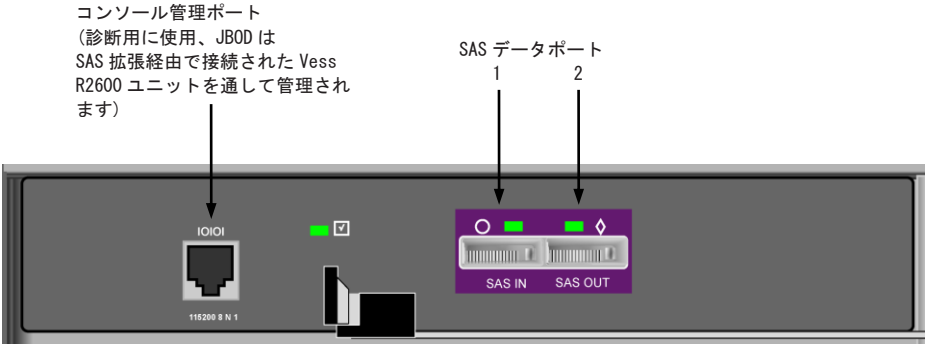



*図 20 : Vess J2600s コントローラの管理およびデータポート*

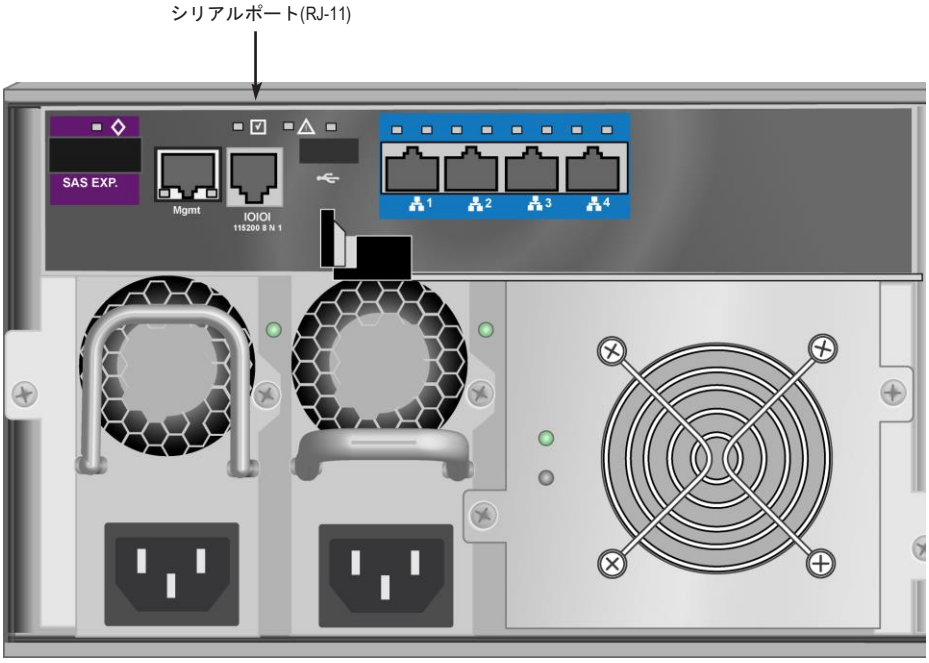


# シリアル管理パスの接続

Vess R2600 は、すべての機能を管理するためのコマンドラインインタフェース(CLI)を備えています。CLI のサブセットは、コマンドラインユーティリティ(CLU)で、Microsoft HyperTerminal など、PC のターミナルアプリケーション経由でユーザーの Vess R2600 を管理することができます。

シリアル通信によって、ホスト PC またはサーバー上のターミナルアプリケーションは、ネットワーク接続を設定するために Vess R2600 コマンドラインインタフェース(CLI)にアクセスできます。Vess R2600 パッケージには、各コントローラに対して 1 つの RJ11-DB9 シリアルデータケーブルが付属しています。

***図 21：シリアルコネクタ***




シリアルケーブル接続を設定するには：

1. シリアルデータケーブルの RJ11 端を RAID コントローラの 1 つに付いている RJ11 シリアルコネクタに接続します。
2. シリアルデータケーブルの DB9 端をホスト PC またはサーバーのシリアルポートに接続します。

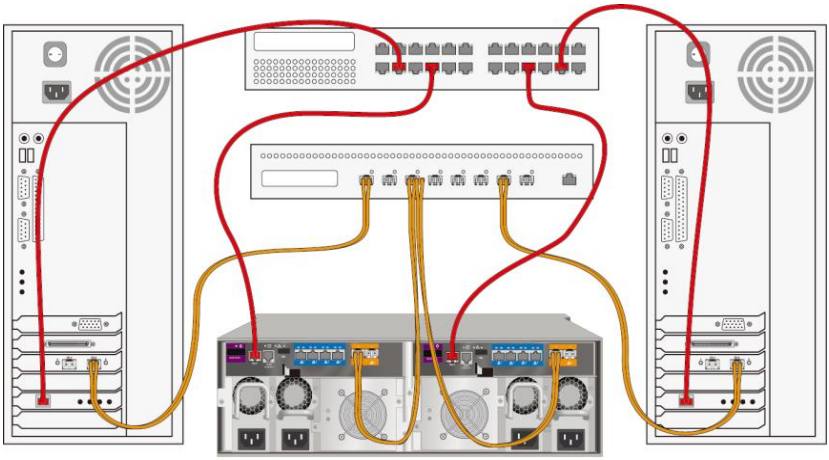
# ファイバチャンネル SAN の接続

Vess R2600fi コントローラを使用するファイバチャンネル SAN には次のものが必要です。

- FC HBA カード (ホスト PC またはサーバ毎)
- SFP トランシーバ (サブシステムに接続された FC ポート毎)
- FC スイッチ
- ネットワークスイッチ
- FC の配線 (LC/LC 62.5/125µm MMF)

DAS (Direct Attached Storage) など他の FC 接続については製品マニュアルを参照してください。

***図 22: R2600fi における管理および FC データの接続***



## *FC のデータパス*

データパスを確立するには以下を行います。

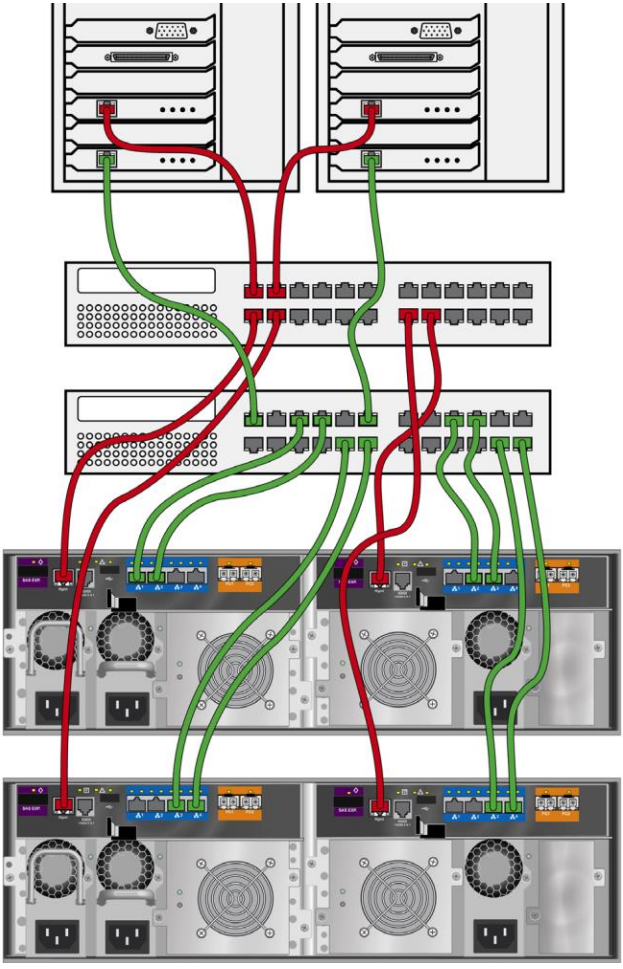
1. 各 RAID コントローラの最低 1 個の FC データポートと FC スイッチ間を FC ケーブルで接続します。
2. FC スイッチと両方のホスト PC またはサーバにある FC HBA カード間を FC ケーブルで接続します。
   復数の Vess R2600 サブシステムがある場合は、必要に応じてステップ 1 と 2 を繰り返します。

# iSCSI ネットワークの接続

1G iSCSI データネットワークには以下が必要です。

- A ホスト PC またはサーバの 1G iSCSI HBA ネットワークインタフェースカード (NIC) (R2600ti の 10G ポートの場合は 10G iSCSI HBA)
- GbE ネットワークスイッチ
- Cat 5e 以上の配線 (1G データネットワークの場合)、Cat 6 以上 (10G の場合).
- 標準ネットワークスイッチ

***図 23: R2600fi における管理と 1GbE iSCSI 接続***



**重要**

NAS セットアップ、またはポートトランキングを使用する設定では、配線のレイアウトは非常に重要であり、物理ポートに接続を行う前に慎重に計画する必要があります。

## *1GbE および 10GbE のデータパス*

**重要**

10GbE データ接続に使用する配線の品質は、性能にとって非常に重要です。10 GbE 接続では、データパス全体に Cat 6 以上の配線を行う必要があります。1 GbE 接続では、データパス全体に Cat 5e 以上を使用する必要があります。

1GbE 接続:

各 Vess R2600 コントローラには 4 個の RJ-45 データポートコネクタがあります。最低 Cat 5e 以上の配線を使用してください。ストレージネットワーク (NAS または SAN) の場合、次のとおりデータポートを接続します。

1. 両方のホスト PC またはサーバの HBA NIC または NIC と GbE ネットワークスイッチ間をイーサネットケーブルで接続します。
2. 左側の RAID コントローラの最低 1 個の GbE データポートと GbE ネットワークスイッチ間をイーサネットケーブルで接続します。
3. 右側の RAID コントローラの最低 1 個の GbE データポートと GbE ネットワークスイッチ間をイーサネットケーブルで接続します。

   復数の Vess R2600 サブシステム、ホスト PC、またはサーバがある場合は、ステップ 1 から 3 を繰り返す必要があります。

注意: NAS のフェイルオーバーが正常に動作するよう、両方の RAID コントローラーの GbE データポートは対称的に接続する必要があります。

10GbE 接続 (R2600ti)

10GbE ストレージネットワークの場合、Cat 6 以上の配線を使用して R2600ti コントローラの 2 個の 10GbE ポートに接続します。

1. 両方のホストPCまたはサーバのHBA NICと10 GbEネットワークスイッチ間をイーサネットケーブルで接続します。
2. 左側のRAIDコントローラの最低1個の10 GbEデータポートと10 GbEネットワークスイッチ間をイーサネットケーブルで接続します。
3. 右側のRAIDコントローラの最低1個の10 GbEデータポートと10 GbEネットワークスイッチ間をイーサネットケーブルで接続します。

   復数の Vess R2600 サブシステム、ホスト PC、またはサーバがある場合は、必要に応じてステップ 1 から 3 を繰り返します。

注意: NAS のフェイルオーバーが正常に動作するよう、両方の RAID コントローラーの 10 GbE データポートは対称的に接続する必要があります。

## SAS JBOD の拡張

Vess J2600 拡張ユニットを拡張するためには以下が必要です。

- 1 つまたは複数の Vess J2600 拡張サブシステム
- 各 Vess J2600 拡張サブシステムに対して 1 本の SFF-8088 ~ SFF-8088 SAS ケーブル

### *データパスの構成*

Vess R2600 サブシステムは、RAID コントローラごとに 1 つの SFF-8088 SAS 拡張ポートコネクタを備えています。

データパスを拡張するには :

1. SFF-8088〜SFF-8088 SAS ケーブルの一端を Vess R2600 サブシステム上の SAS 拡張ポートに接続します。
   図 24:「SAS JBOD 拡張データ接続」を参照してください。
2. SFF-8088〜SFF-8088 SAS ケーブルに SFF-8088 の他端を Vess J2600 サブシステム上の SAS IN ポートに接続します。
   別の Vess J2600 サブシステムがある場合は、SFF-8088〜SFF-8088 SAS ケーブルの一端を 1 番目の Vess J2600 の SAS OUT ポートに接続し、もう一端を 2 番目の Vess J2600 の SAS IN ポートに接続します。

## *管理パスの構成*

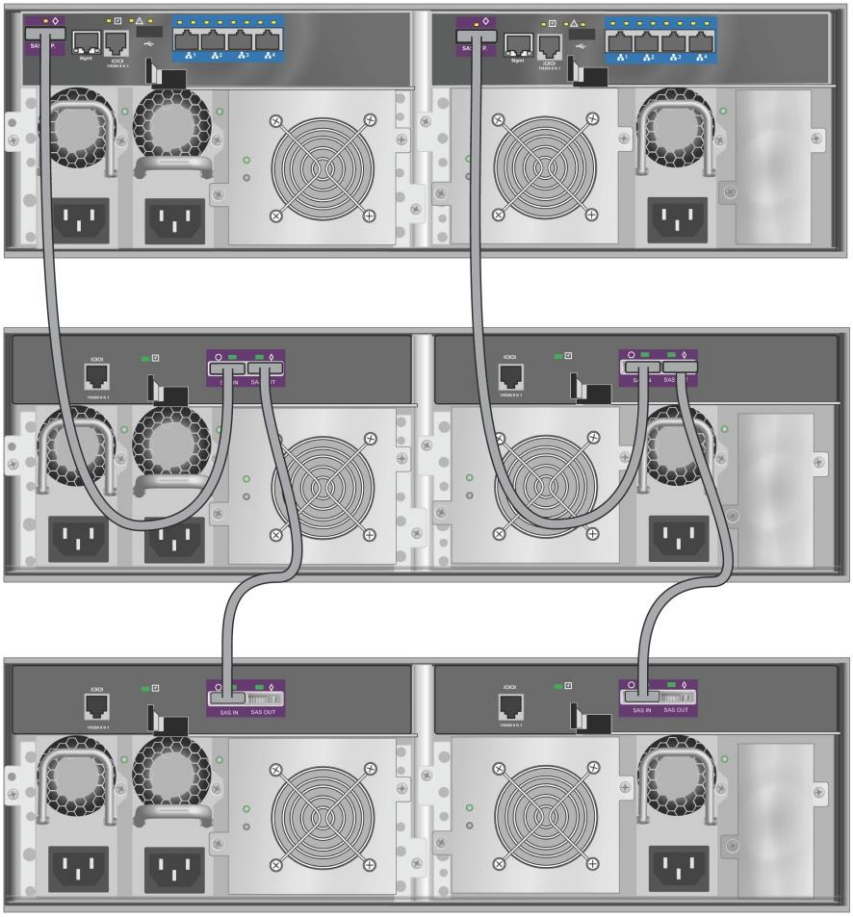
Vess R2600 コントローラは Vess J2600 サブシステムを管理します。JBOD 拡張には追加の管理接続は不要です。

### 重要

Vess J2600 サブシステムには、SAS IN ポートと SAS OUT ポートが 1 つずつあります。それらの接続が不適切な場合、Vess R2600 は Vess J2600 サブシステムを認識しません。

詳しくは、Vess J2600 サブシステムに付属の CD に収録された *Vess J2600 製品マニュアル* を参照してください。

***図 24：SAS JBOD 拡充データと接続***



# 手順 5：電源の接続

すべての電源に電源ケーブルを差し込みます。

**重要**

JBOD 拡張ユニットを追加した Vess R2600 の場合は、常に JBOD 拡張ユニットの電源を最初にオンにしてください。

Vess R2600 および Vess J2600 ユニットには各ユニットに対して最大 4 つの電源を搭載できます。Vess R2600 と Vess J2600 の両方が正常に機能するためには、最低でも 2 個の動作電源が必要です。出荷時の標準構成には 3 個の電源が搭載されています。追加電源については販売店にお問い合わせください。

*図 25：Vess R2600fiD 背面パネルの電源接続*



PSU 1、PSU 2 および PSU 3 は、Vess R2600 と Vess J2600 の両方に取り付けられています。すべての電源ソケットを適切な電源に接続します。

オプションの第 4 電源(PSU4)はこのベイに取り付けることができます。電源の取り付けおよび交換について詳しくは製品マニュアルを参照してください。

## 重要

電源の取り付けまたはホットスワップについては、製品マニュアルを参照してください。

*図 26：Vess J2600sD*




PSU 1、PSU 2 および PSU 3 は、Vess R2600 と Vess J2 2600 の両方に取り付けられています。すべての電源ソケットを適切な電源に接続します。

オプションの第 4 電源(PSU4)が使用できます。

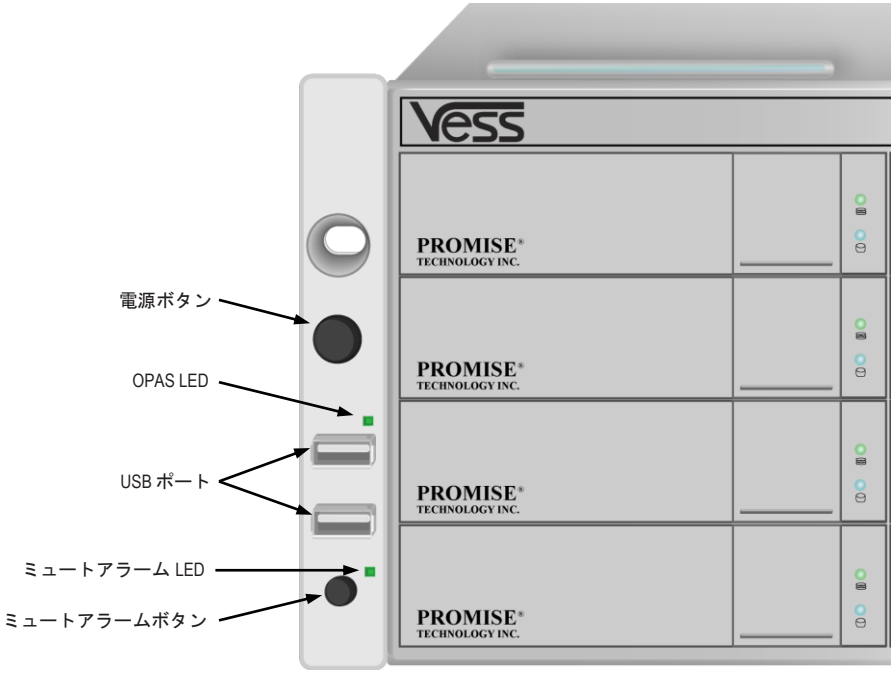
## 重要

Vess R2600 および Vess J2600 には、冷却ユニットおよび電源に LED インジケータが付いています。装置の電源投入後に LED をチェックして、エンクロージャの冷却および電源状態が正常であることを確認してください。

電源が接続されると、システムの電源をオンにすることができます。セットアップに SAN, DAS または Vess J2600 拡張のカスケードが含まれている場合は、まず JBOD サブシステムの電源を常時オンにしておくことに今一度ご注意ください。

サブシステムの電源をオンにするには、ブラケットに向かって前面左の電源ボタンを押します (下図参照)。ブラケットに向かって前面右の LED を確認します ( 図 28 「右側のブラケットの Vess R2600 前面パネル LED 表示」参照)。

***図 27 : Vess R2600 フロントパネルのコンポーネント、左側***

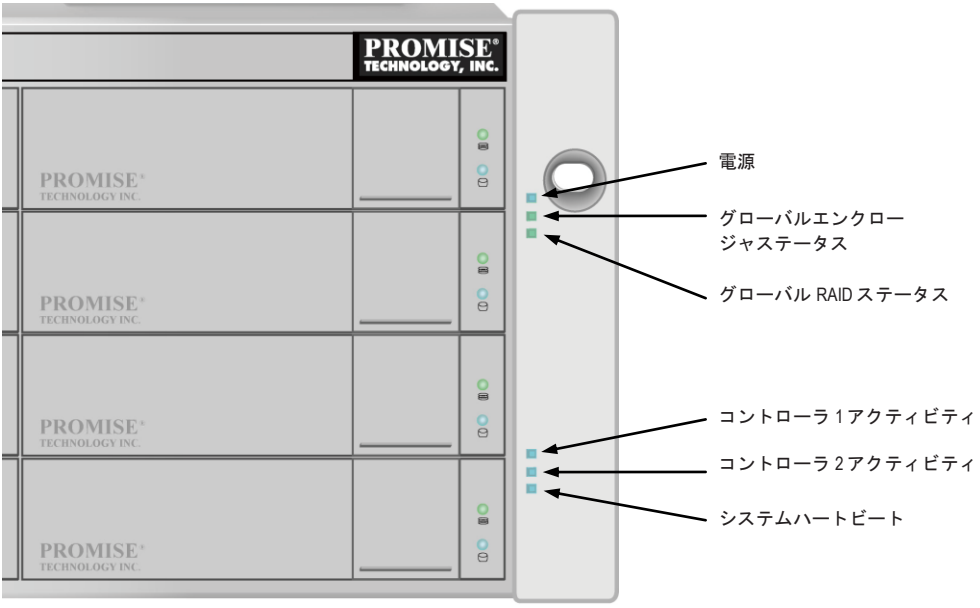



## *フロントパネル LED*

問題が無ければ起動完了後に、Vess R2600 サブシシステムは正常に動作します :

- 電源 LED が青色に連続点灯します。
- グロバールエンクロージャ状態 LED とグロバール RAID 状態 LED が緑色に連続点灯します。
- コントローラの動作がないと、コントローラ動作 LED が青色に点滅します。
- システムハートビート LED が 3 秒間 7 回点滅し、6 秒後に消灯します。そして同じパターンを繰り返します。

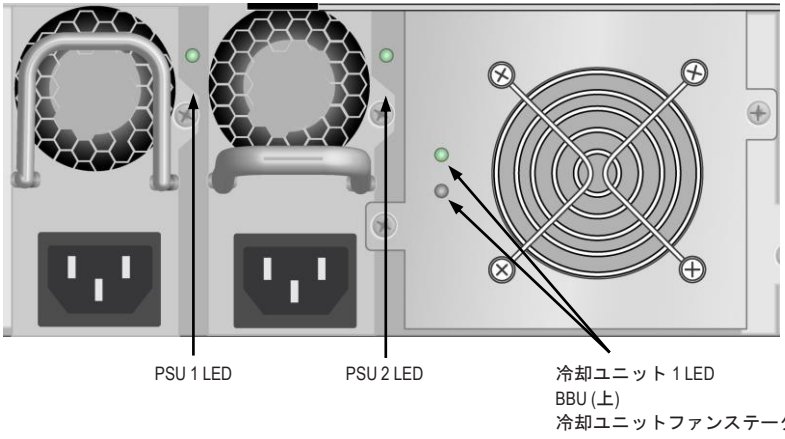
*図 28：右側ブラケット上の Vess R2600 フロントパネル LED ディスプレイ*




## *背面パネル PSU および冷却ファン LED*

背面パネルの LED には、各冷却ファンおよび各電源に関する LED などがあります。これらの LED は緑色に点灯して動作が正常であることを示します。赤色またはアンバー色の LED は問題またはユニット故障を示します。LED の詳細な説明については、製品マニュアルを参照してください。

*図 29：電源および冷却ユニットに関する LED*

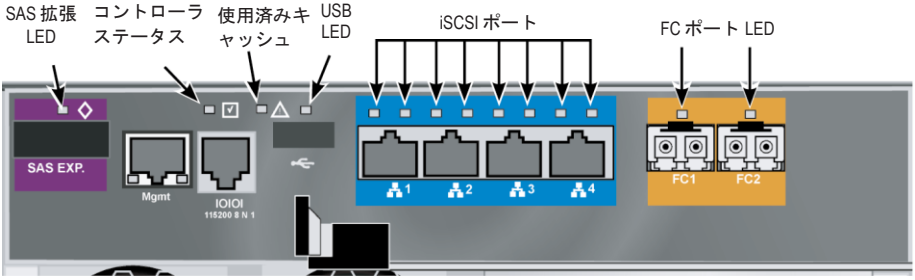


## コントローラの LED

起動が完了し、Vess R2600 サブシステムが正常に機能していると、コントローラステータス LED が緑色に点灯し続けます。管理ポート LED は、ネットワーク接続に応じて、緑色に点灯または点滅します。FC、iSCSI、および SAS 拡張 LED は、ポートアクティビティがある間は緑色に点灯または点滅します。

| **LED** | **説明**(詳しくは製品マニュアルを参照してください) |
|---|---|
| SAS 拡張 | 接続されているときは緑色に点灯し、アクティブであるときは緑色で点滅します。 |
| コントローラステータス | 緑色の点灯はコントローラが動作中であることを示します。 |
| 使用済みキャッシュ | キャッシュがダーティな場合、アンバー色に点灯し、そうでない場合は点灯しません。 |
| USB | 緑色の点灯は接続を示し、接続されていないときは点灯しません。 |
| iSCSI (各ポートの上に 2 個) | 接続時は左側の LED が緑色に点灯し、アクティブなときは緑色で点滅し、接続されていない場合は点灯しません。右 LED は接続速度を示し、緑色は 100 Mbps、アンバー色は 1000 Mbps です。 |
| FC ポート | 製品マニュアルを参照してください。 |

***図 30 : Vess R2600fi コントローラ LED***




## *ディスクドライブ LED*

各ドライブキャリアに 2 個の LED があります。それらの LED は、ディスクドライブの存在、ドライブのアクティビティ、およびドライブの現在の状態を報告します。

***図 31 : Vess R2600 ドライブキャリア LED***




キャリアにディスクドライブがある場合、電源/アクティビティ LED が青色に点灯します。そうでない場合、電源/アクティビティ LED は未点灯のままです。ドライブにリード・ライトがあるときには、電源/アクティビティ LED は青色で点滅します。

論理ドライブが構成されているとき、ディスクステータス LED は緑色に点灯します。

# *手順 6：IP アドレスの設定*

IP アドレスを Vess R2600 に割り当て、WebPAM PROe に対するネットワーク接続を可能にするには、CLI または CLU を使用する必要があります。

1. ターミナルアプリケーションプログラムを変更して、以下の仕様に合わせます。
   - データ転送速度(bps)：115200
   - データビット：8
   - パリティ：なし
   - ストップビット：1
   - フロー制御：なし
2. PC のターミナルアプリケーションを起動します。
3. Enter を 1 回押して CLI を起動させます。
4. ログインプロンプトで、**administrator** を入力し Enter を押します。
5. パスワードプロンプトで、**password** を入力し Enter を押します。

これで、CLI に入ります。

- CLI を使用してネットワーク設定を続けることができます。
- または、以下での設定に切り替えることができます。

## *DHCP または静的 IP アドレスの選択*

Vess R2600 を選択すると、以下のオプションがあります。

- DHCP を有効にし、DHCP サーバーが IP アドレスを Vess R2600 の管理ポートに自動的割り当てるようにする。
- Vess R2600 の管理ポートに固定 IP アドレスを指定する。

DHCP 有効にする場合、ネットワーク管理者が IP アドレスを Vess R2600 専用にして Vess R2600 の MAC アドレスにリンクするようにしてください。こうすることによって、Vess R2600 の再起動時に DHCP サーバーが新しい IP アドレスを割り当てないようになり、ユーザーがログインできないことが無いようになります。

Vess R2600 の管理ポートに対する MAC アドレスにアクセスするには：

1. administrator@cli> prompt で、**menu (メニュー)**を入力し Enter を押します。

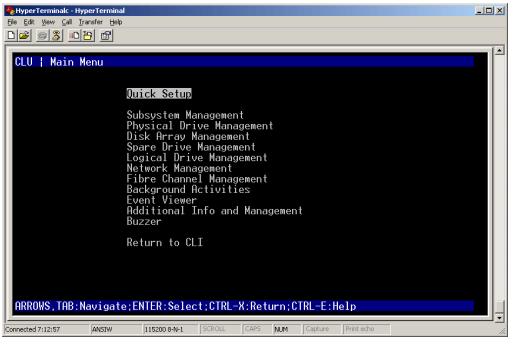
CLU メインメニューが表示されます。

2. [CLU Main Menu (CLU メインメニュー)]で、[*Network Management (ネットワーク管理)*]を反転表示し Enter を押してから、Management port を反転表示して Enter を押します。

# CLU での設定

1. administrator@cli> prompt で、**menu (メニュー)**を入力し Enter を押します。
   CLU メインメニューが表示されます。

***図 32 : CLU メインメニュー***




2. *[Quick Setup (クイック設定)]*を反転表示して、Enter を押します。
   最初の[Quick Setup (クイック設定)]画面で、日付と時刻を設定できます。

## *システムの日付および時刻の設定*

日付と時刻を設定するには :

1. 矢印キーを押して*[System Date (システム日付)]を反転表示します。*
2. バックスペースキーを押して現在の日付を消去します。
3. 新しい日付を入力します。
4. 同じ手順に従って[System Time (システム時刻)]を設定します。
5. Ctrl-A を押して、これらの設定を保存し、[Management Port (管理ポート)]構成画面に移動します。

## 手動での IP 設定

[Management Port (管理ポート)および iSCSI Port (iSCSI ポート)設定を手動で行うには：

1. 矢印キーを押して*[IP Address (IP アドレス)]*を反転表示します。
2. バックスペースキーを押して現在の IP アドレスを消去します。
3. 新しい IP アドレスを入力します。
4. 同じ手順に従って、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスおよび DNS サーバーの IP アドレスを指定します。

   DNS サーバーがない場合は、DNS サーバーの IP アドレスを省略することができます。
5. Ctrl-A を押して、これらの設定を保存し、RAID 構成画面に移動します。

## 自動での IP 設定

Management Port (管理ポート)および iSCSI Port (iSCSI ポート)設定を自動で行うには：

1. 矢印キーを押して*[DHCP]*を反転表示します。
2. スペースバーを押して、*[Enable (有効)]に切り替えます。*
3. Ctrl-A を押して、これらの設定を保存し、RAID 構成画面に移動します。

## RAID の構成

これで、CLU を使用して RAID アレイおよび論理ドライブを構成することができます。ただし、これらの行為は「タスク 7: WebPAM PROe による論理ドライバの作成」で説明しています。PROMISE は、[Skip the Step and Finish (手順を飛ばして終了する)]を反転表示して Enter を押すことをお勧めします。次に、WebPAM PRO を使用してディスクアレイを作成します。

## IP アドレスと設定値の表示

DHCP 使用時に、現在の IP アドレスとネットワーク設定を表示するには：

1. CLU の Main Menu (メインメニュー)で、*[Network Management (ネットワーク管理)]*を反転表示して *Enter* を押します。
2. Management Port (管理ポート)または iSCSI Port (iSCSI ポート)を反転表示して、Enter を押します。
3. *[DHCP]*を反転表示し、スペースバーを押して*[Disable (無効)]に切り替えます。*

   現在の Management (管理)または iSCSI Port (iSCSI ポート)設定が表示されます。
4. スペースバーを押して、DHCP を元の*[Enable (有効)]に切り替えます。*
5. Ctrl-A を押して、これらの設定を保存し、RAID 構成画面に移動します。

## CLU の終了

CLU Main Menu (CLU メインメニュー)で、*[Return to CLI (CLI に戻る)]*を反転表示して Enter を押します。

これで、Management Port (管理ポート)設定が完了します。

# 手順 7：WebPAM PROe での論理ドライブ作成

WebPAM PROe の設定は以下の操作から成ります。

- WebPAM PROe へのログイン
- 言語選択
- 論理ドライブ作成
- WebPAM PROe からのログアウト
- インターネット上での WebPAM PROe の使用

## WebPAM PROe へのログイン

1. ブラウザを起動します。
2. ブラウザのアドレスフィールドに、Vess R2600 サブシステムの IP アドレスを入力します。
3. 初期の HTTP 接続は自動的にセキュアな HTTPS 接続にリダイレクトされます。

タスク 7 で得られた IP アドレスを使用します(「タスク 6：IP アドレスの設定」を参照)。下に示す IP アドレスは、単なる例として使用しています。お使いのブラウザにタイプする IP アドレスは、これとは異なります。

### 初期接続

- WebPAM PROe は HTTP 接続を利用します
- Vess R2600 の IP アドレスを入力します
- その結果、エントリは次のようになります：

**http://**
**10.0.0.1**
**http://10.0.0.1**

### セキュア接続

- WebPAM PROe はセキュア HTTP 接続が使用可能です
- Vess R2600 の IP アドレスを入力します
  その結果、エントリは次のようになります：

**https://**
**10.0.0.1**
**http://10.0.0.1**



**注**

通常またはセキュアな初期接続のいずれを選択しても、WebPAM PROe にログインし、ユーザーパスワードは常に安全です。

ログイン画面が表示されたら：

- [User Name (ユーザー名)]フィールドに **administrator (管理者)**を入力します。
- [Password (パスワード)]フィールドに **password (パスワード)**を入力します。
- **Login (ログイン)**ボタンをクリックします。
  ユーザー名およびパスワードでは、大文字と小文字が区別されます

***図 33：WebPAM PROe のログイン画面***




サインイン後、WebPAM PROe の開始画面が表示されます。

**注**

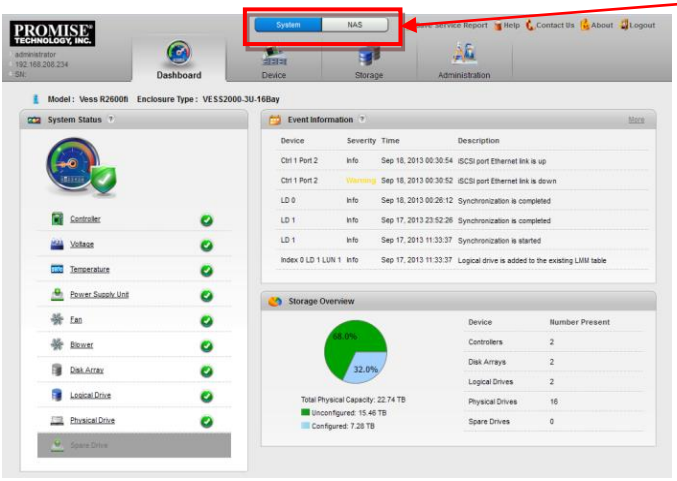
ログイン画面をブックマーク(Firefox)またはお気に入り(Internet Explorer)に登録しておけば、次回容易にアクセスできます。

# 言語選択

WebPAM PROe は、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、日本語、韓国語、繁体字中国語、および簡体字中国語で表示されます。

1. ログイン画面で、プルダウンメニューから「**言語**」を選択するか、またはログイン後に WebPAM PROe ヘッダにある「**言語**」をクリックします。ヘッダに言語が一覧表示されます。
2. ご使用したい言語をクリックします。
   WebPAM PROe のユーザインタフェースが選択した言語で表示されます。

*図 34: ダッシュボードメニュー*




*ボタンを使用してシステム設定（デフォルトで表示）と NAS 設定を切り替えます。*

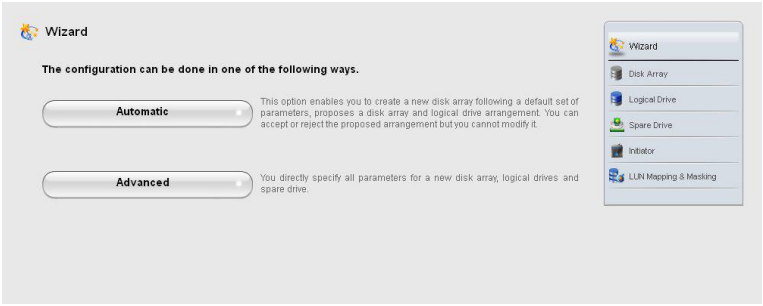
# 論理ドライブの作成

新規にアクティブ化した Vess R2600 サブシステムには、ディスクアレイや論理ドライブがありません。WebPAM PROe を使用して SAN 運用向けの論理ドライブを作成します。NAS 機能用デバイスを計画している場合、メニューインタフェースを NAS の構成メニューに変更する必要があります。NAS の運用に関する詳細情報については製品マニュアルをお読みください。

SAN の運用向け論理ドライブを作成するには以下を行います。

1. ログイン後、メニューガ**システム**構成メニュー (デフォルトで表示) に表示されていることを確認してから、[**ストレージ**] タブ、[ウィザード] アイコンを続けてクリックします。**ウィザード**メニューガ表示されます。

*図 35: ウィザードのメインメニュー*



2. 以下のオプションの中から 1 つを選択します。
   - **Automatic (自動)**ーパラメータのデフォルトセットに基づいて新たなディスクアレイを作成します。
     論理ドライブ 1 つが自動作成されます。また、少なくとも 4 つの未構成物理ドライブが使用できる場合、RAID 0 を除くすべての RAID レベルに対してホットスペアドライブを作成します。
   - **Advanced (詳細)**ー新たなディスクアレイのパラメータ全てを手動設定します。論理ドライブ 1 つが自動作成されます。アレイ内で追加の論理ドライブを構成可能な容量がある場合は、後で追加の論理ドライブを作成できます。ホットスペアドライブは作成しません。
3. **Next (次へ)**ボタンをクリックします。

## *自動*

Auto (自動)オプションを選択すると、画面に下記のパラメータが表示されます。

- **Disk Arrays (ディスクアレイ)**ーディスクアレイ内の物理ドライブ数、それらの ID 番号、設定可能容量および作成する論理ドライブ数が表示されます。
- **Logical Drives (論理ドライブ)**ー論理ドライブの ID 番号、RAID レベル、容量およびストライプサイズ。
- **Spare Drives (スペアドライブ)**ーこのディスクアレイに割り当てられる専用ホットスペアの物理ドライブ ID 番号。5 つ以上の未構成物理ドライブが使用可能なとき、ホットスペアドライブは RAID 0 を除くすべての RAID レベルに対して作成されます。

このパラメータを受け入れる場合は、**Submit (提出)**ボタンをクリックします。

新たなディスクアレイが情報タブのディスクアレイ一覧に表示されます。

このパラメータをキャンセルする場合は、Express (エクスプレス) (下記)または Advanced (詳細)オプションを使用して論理ドライブを作成してください。

## *詳細*



**注**

Advanced (詳細)オプションでのパラメータの説明については、CD に収録された *Vess R2600 製品マニュアル*を参照してください。

Advanced (詳細)オプションを選択すると、*手順 1ーディスクアレイ作成*画面が表示されます。

## *手順 1ーディスクアレイの作成*

1. オプション機能。ディスクアレイの名前を欄に入力します。
   最大 31 文字。文字、数字、文字間のスペース、および下線。

Media Patrol または PDM を無効にする場合は、ボックスのチェックを外します。PROMISE は、これらの機能を有効にしておくことをお勧めします。

ディスクアレイに利用する物理ドライブを利用可能ドライブリストから選び、**>>**ボタンを押して選択済みリストに移動します。

またはダブルクリックで移動することもできます。

2. 完成したら、**Next (次へ)**ボタンをクリックします。

## *手順 2 ー論理ドライブの作成*

エイリアスフィールドに論理ドライブに対するエイリアスを入力します。オプション機能

最大 31 文字。文字、数字、文字間のスペース、および下線。

ドロップダウンメニューから論理ドライブに対する RAID レベルを選択します。

RAID レベルの選択は選択された物理ドライブ数に依存します。

RAID 50 および 60 のみアレイからアクスル数を指定します。

容量および単位(B、KB、MB、GB、TB)を設定します。

この値が新たなディスクアレイの最初の論理ドライブ容量となります。ディスクアレイの最大容量より少ない容量を指定した場合、残りの容量は今回または次回に作成できる追加論理ドライブに使用できます。

3.以下の項目で、デフォルトを受け入れるか、またはドロップダウンメニューから新しい値を選択します。

- ストライプサイズ。128 KB がデフォルト値です。
- 64、128、256、512 KB および 1 MB が使用できます。
- セクタサイズ。512 B がデフォルト値です。
- 512 B、1 KB、2 KB および 4 KB が使用できます。
- 読み取り(キャッシュ)ポリシー。デフォルト値は Read Ahead (先読み取り)です。
- Read Cache (読み取りキャッシュ)、Read Ahead Cache (先読み取りキャッシュ)、および No Cache(キャッシュなし)が使用可能です。
- 書き込み(キャッシュ)ポリシー。デフォルト値は Write Back (ライトバック)です。
  Write Back (ライトバック)と Write Through (Thru) (ライトスルー)が使用できます。

4. **Update (更新)**ボタンをクリックします。

新しい論理ドライブが New Logical Drives (新しい論理ドライブ)に表示されます。空き容量が残っている場合、この時点で別の論理ドライブを指定するか、後で指定することができます。

5. 論理ドライブの指定が完了したら、**Next (次へ)**ボタンをクリックします。

**注**

この機能によって、ホットスペアドライブが自動的に作成されることはありません。ディスクアレイが作成されたら、そのアレイ用にホットスペアドライブを作成できます。CD 内に収録された *Vess R2600 製品マニュアル*を参照してください。

### *手順 3 ー要約*

Summary (要約)には指定したディスクアレイおよび論理ドライブ情報がリストされます。
ディスクアレイおよび論理ドライブ作成を続けるには、**Submit (提出)**ボタンを押します。

## *WebPAM PROe からのログアウト*

WebPAM PROe からのログアウト方法は 2 通りあります：

- ブラウザウィンドウを閉じます
- WebPAM PROe バナーの **Logout (ログアウト)**をクリックします

***図 36：WebPAM PROe バナでの"Logout (ログアウト)"をクリックする***




**Logout (ログアウト)**をクリックすると、ログイン画面に戻ります。

ログアウトした後に再びログインするには、ユーザーネームとパスワードを入力する必要があります。

# *インターネット上での PROE の使用*

上記の指示は、Vess R2600 と貴社ネットワーク間の接続に対応します。インターネット経由での Vess R2600 への接続も可能です。

MIS 管理者にファイアウォール外からのネットワークアクセス方法についてお尋ねください。ネットワークにログオンしたら、Vess R2600 へのアクセスはその IP アドレスによって可能です。

# *テクニカルサポートへの問い合わせ*

PROMISE テクニカルサポートから PROMISE ユーザーの皆様に情報やアップデートの各種サポートサービスが提供されます。最も効率的なサービスおよびサポートを目的とした最新製品情報を提供する電子サービスをご利用になるようお勧めいたします。

当社にご連絡になる際には、下記の情報をお手元にご用意ください：

- 製品モデルおよびシリアル番号
- BIOS、ファームウェアおよびドライバのバージョン
- 問題または状況の説明
- 以下のシステム構成情報：マザーボードおよび CPU タイプ、ハードディスクドライブ型式、SAS/SATA/ATA/ATAPI ドライブおよびデバイス、その他コントローラ。

## テクニカルサポートサービス

| | |
|---|---|
| **PROMISE Online™ Web サイト** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(技術文書、ドライバ、ユーティリティ等) |
| **E メールサポート** | e-Support On-Line |
| **電話サポート：** | |
| 米国 | +1 408 228 1400 option 4 |
| オーストラリア/ニュージーランド | +61-7-56999629 |
| オランダ | +31 0 40 235 2600 |
| ドイツ | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| イタリア | +39 0 6 367 126 26 |
| 日本 | +81-3-6801-8064 |
| 台湾 | +886 3 578 0002 |
| 北京、中国 | +86 10 8857 8085 または 8095 |
| 上海、中国 | +86 21 6249 4192, 4193 または 4199 |
| シンガポール | +65-3158-4344 |
| ロシア | +7-495-666-20-63 |



## 警告

此為一類別 A 產品。在居家環境中，本產品可能會導致無線電干擾，在這種情況下使用者可能必須採取適當的措施。



## 警告

Vess R2600 或 Vess J2600 機箱內的電子元件易受靜電放電(ESD)的影響，因而受到損壞。處理 Vess R2600 或其子配件時，應隨時遵守預防措施。



## 小心

若更換不正確類型的電池，會有爆炸的風險。



## 小心

請依照電池所附的指示處理使用過的電池。



## 小心

請先拔開所有電源線再維修 Vess 機殼。

# 目錄


VESS R2600 工作清單 277

工作 1：拆封 277

VESS R2600 包裝清單 277

VESS J2600 包裝清單 278

VESS R2000 系列產品 278

VESS J2000 系列產品 278

工作 2：將 VESS R2600 裝入機架中 283

工作 3：安裝硬碟 287

硬碟插槽編號 287

安裝您的硬碟 288

需要的硬碟數目 289

工作 4：管理連線 290

管理網路(乙太網路)連線 290

管理序列連線 292

連接光纖通道 SAN 293

FC 資料路徑 293

連接 iSCSI 網路 294

1GbE 與 10GbE 資料路徑 295

SAS JBOD 擴充 296

設定資料路徑 296

設定管理路徑 297

工作 5：連接電源 298

前方面板 LED 300

後方面板 PSU 及冷卻風扇 LED 301

控制器 LED 302

硬碟 LED 302

*工作 6：設定 IP 位址* **303**

*選擇 DHCP 或固定 IP 位址* **303**

*設定系統日期及時間* **304**

*手動進行 IP 設定* **305**

*自動進行 IP 設定* **305**

*設定 RAID* **305**

*檢視 IP 位址及設定* **305**

*退出 CLU* **305**

*工作 7：以 WebPAM PROe 建立邏輯磁碟* **306**

*登入 WebPAM PROe* **306**

*初始連線* **306**

*SECURE (安全)連線* **306**

選擇語言 **307**

建立邏輯磁碟 **308**

*透過網際網路使用 WEBPAM PROE* **311**

*聯絡技術支援部門* **312**

技術支援服務 **312**

# *VESS R2600 工作清單*

- 工作 1：拆封
- 工作 2：將 VESS R2600 裝入機架中
- 工作 3：安裝硬碟
- 工作 4：管理與資料連線
- 工作 5：連接電源
- 工作 6：設定 IP 位址
- 工作 7：以 WebPAM PROe 建立邏輯磁碟

本指南中的其他資訊：聯絡技術支援



**註**

Vess R2000 系列和 Vess J2600 可以容納 SAS 及 SATA (3 Gbps/6 Gbps)硬碟。SATA 磁碟需要使用在出貨前安裝的其他轉接器(選項)。確定您已為即將安裝的硬碟準備好正確的硬碟托架。請洽詢廠商，以瞭解更多資訊。請參見第 289 頁，查看兩個硬碟托架轉接器的圖示。



**重要事項**

Vess 2000 系列第 2 版支援 NAS 與 SAN 同時運作。本快速入門指南不含用於 NAS 的 RAID 儲存設定說明。 若使用 NAS 功能，可能會改變配置與連接纜線的方式。請參見產品手冊，以瞭解 Vess R2000 系列的重要 NAS 運作規劃與設定資訊。

# *工作 1：拆封*

## *VESS R2600 包裝清單*

Vess R2600 包裝內含以下項目：

- Vess R2600 機組(PTVR2K)
- *快速入門指南(影印本)*
- RJ11 轉 DB9 序列數據線
- 硬碟螺絲(16 個機槽 70 顆)
- 1.5 公尺(4.9 英尺)電源線(3 條線供 3 組安裝的 PSU 使用、4 條線供 4 組安裝的 PSU 使用)
- 含 SNMP 檔案的光碟，*PDF 格式的產品手冊和快速入門指南*
- 機架安裝用的滑軌組件

## *VESS J2600 包裝清單*

Vess J2600 包裝內含以下項目：

- Vess J2600 機組(PTVJ2K)
- *快速入門指南(影印本)*
- RJ11 轉 DB9 序列數據線
- 硬碟螺絲(16 個機槽 70 顆)
- 機架安裝用的滑軌組件
- 1.5 公尺(4.9 英尺)電源線(3 條線供 3 組安裝的 PSU 使用、4 條線供 4 組安裝的 PSU 使用)
- SAS 纜線(1 條纜線 J2600sS/2 條纜線 J2600sD)
- 含 SNMP 檔案的光碟，*PDF 格式的產品手冊和快速入門指南*

## VESS R2000 系列產品

| 型號 | 控制器機組 | 介面 | 硬碟數 | 電源供應器 | 冷卻元件 |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (每台控制器 4x1Gb、2x10Gb) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (每台控制器4x1Gb, 2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1Gb、2x10Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1Gb、2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## VESS J2000 系列產品

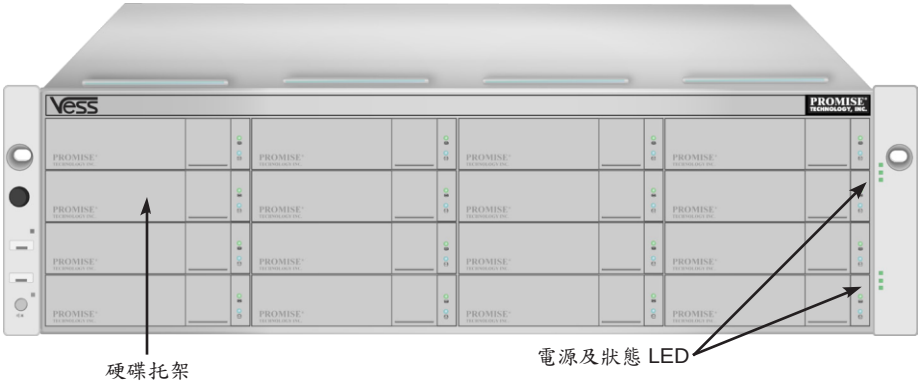
| 型號 | 控制器機組 | 介面 | 硬碟數 | 電源供應器 | 冷卻元件 |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

*圖 1：Vess R2600 前視圖*




可更換故障的硬碟，而不會干擾對主機電腦的資料供應能力。若經過設定，熱備援磁碟將會自動更換故障的硬碟，以確保邏輯磁碟的容錯完整性。內建硬體式的 RAID 邏輯磁碟能在精巧的外部機殼中，提供最大的效能。

*圖 2：Vess J2600 前視圖*




**註**

Vess J2600 的左把手前方上的警示靜音按鈕、LED 和 USB 連接埠是無法使用的。

*圖 3：Vess R2600fiD 後視圖*

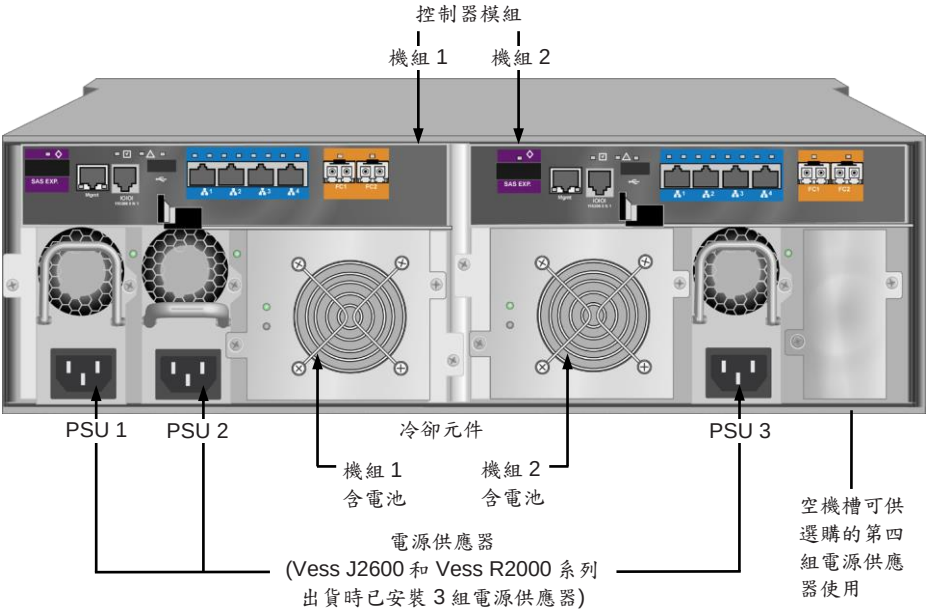



圖 *4: Vess R2600tiD 後視圖*

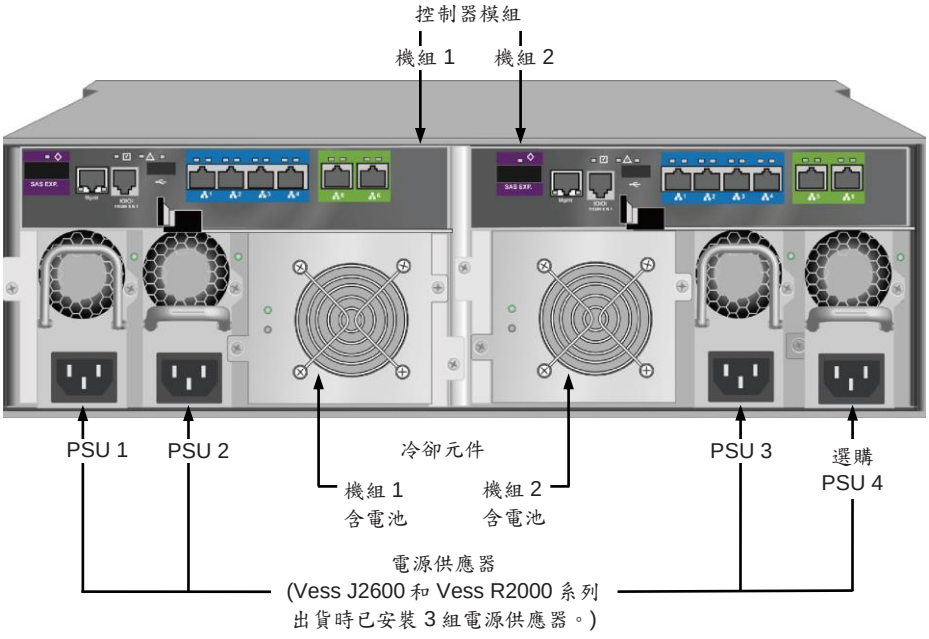


*圖 5：Vess R2600iD 後視圖*

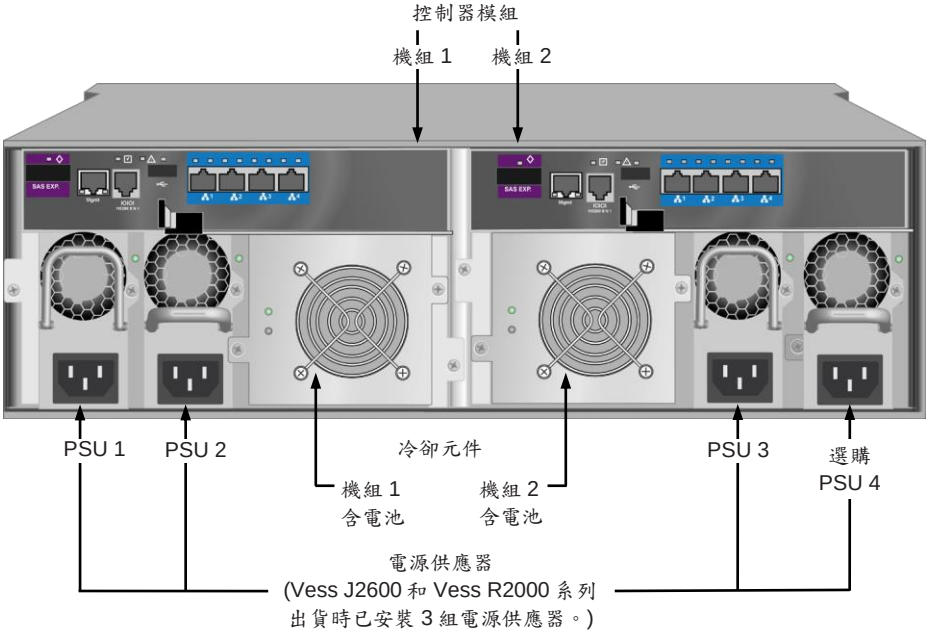



*圖 6：Vess R2600xiD 後視圖*

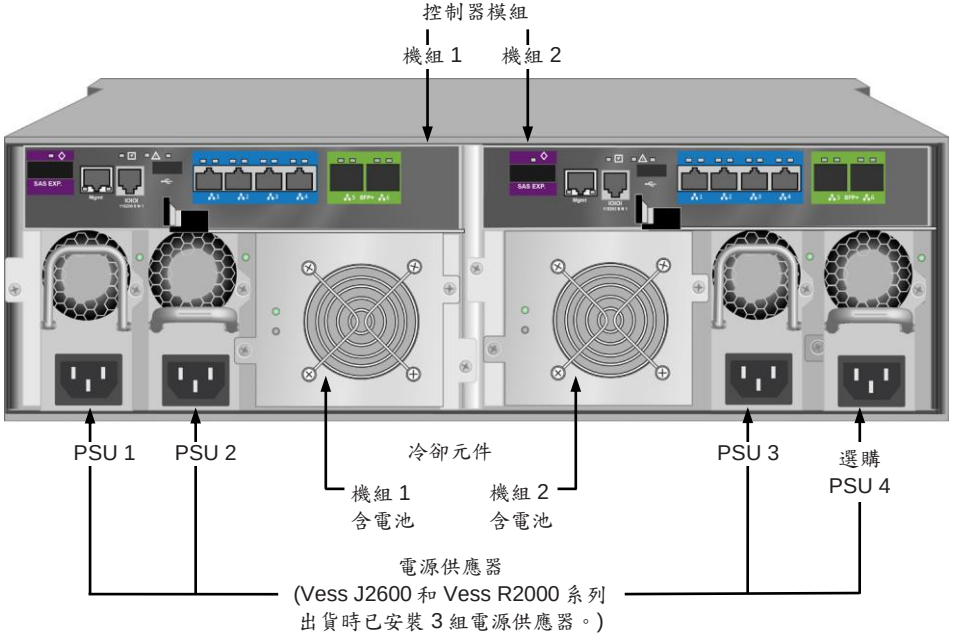
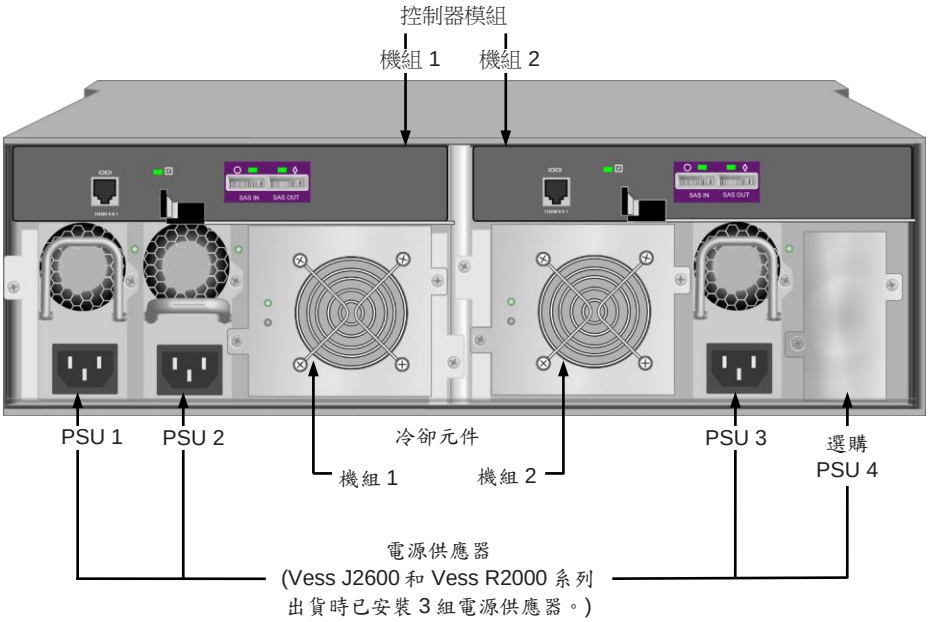


*圖 7：Vess J2600sD 含選購的第 4 組電源供應器－後視圖*



# 工作 2：將 VESS R2600 裝入機架中

下列指示說明適用於 Vess R2600 和 Vess J2600 系列。



**小心**

* 在將機組牢固安裝在機架上之後，再裝入硬碟。
* 至少需要兩名工作人員，才能安全抬起、放置並將 Vess R2600 或 Vess J2600 機組裝入機架系統。
* 請勿握住 Vess R2600 或 Vess J2600 機組的把手、電源供應器或控制器機組抬起或移動。必須握住子系統本身。
* 請勿將 Vess R2600 或 Vess J2600 機組安裝在無導軌支撐子系統的機架中。
* 請僅交由熟悉安裝流程的合格技師安裝 Vess R2600 或 Vess J2600 機組。
* 請使用適當的螺絲及凸緣螺帽將導軌安裝在機架上，並完全鎖緊導軌的兩端。
* 除非已依照指示以螺絲安裝好導軌，否則請勿裝載任何硬碟。
* PROMISE Vess R2600 或 Vess J2600 機組所附的導軌，能在正確安裝 PROMISE Vess R2600 或 Vess J2600 機組時提供安全的支撐。若在導軌上額外裝載物品，客戶需自行承擔風險。
* 除非您依照指示安裝，否則喬鼎資訊無法保證安裝導軌能安全支撐 PROMISE Vess R2600 或 Vess J2600 機組。

請使用裝置所隨附的安裝導軌，將 Vess R2600 或 Vess J2600 安裝在機架上。



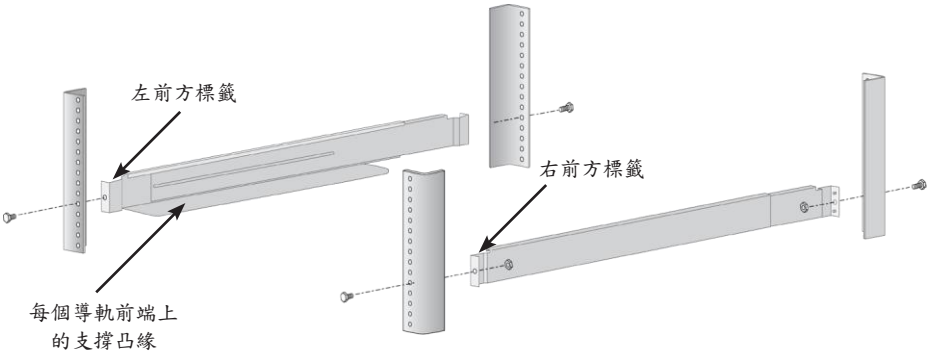
**註**

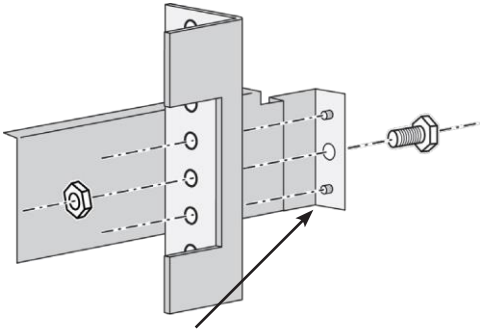
若想減輕 Vess R2600 或 Vess J2600 機殼重量，您可以移除電源供應器。在 Vess R2600 或 Vess J2600 機組已安裝在機架上之後，再更換電源供應器。

若想以隨附的安裝導軌將 Vess R2600 子系統或 Vess J2600 擴充機組安裝在機架上：

1. 請檢查安裝導軌是否能與您的機架系統貼合。
2. 視需要調整安裝導軌的長度。
   - 後導軌可滑入前導軌內。導軌辦鉚接在一起，不需要使用任何調整螺絲。
   - 左前端及右前端的安裝導軌尾端有標示。
   - 請確認前導軌支撐是在向內的底部上。

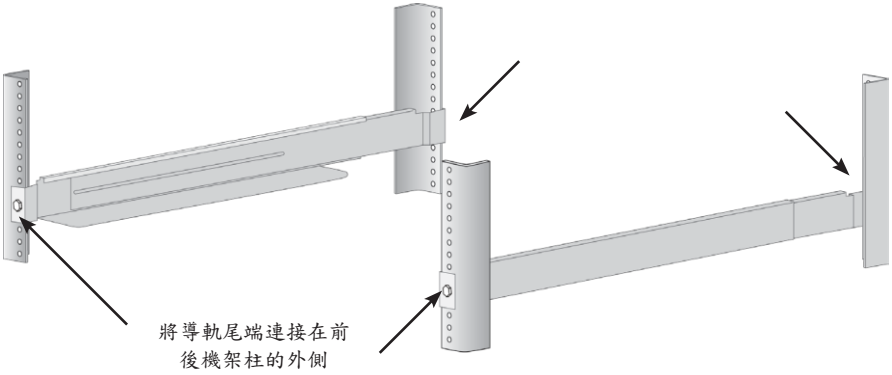
***圖 8：將導軌安裝在機架上***



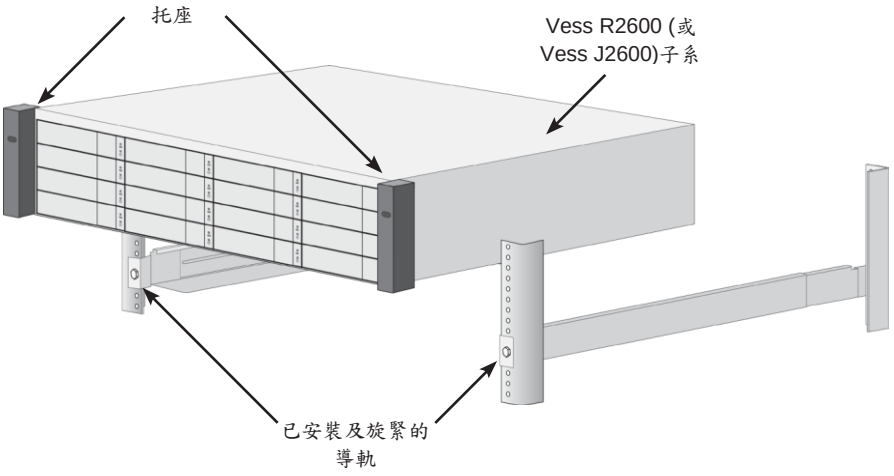

- 將前後所有導軌的尾端連接在機架柱的外側。
- 將導軌上的導柱對齊機架柱上的螺絲孔。
- 使用機架系統所隨附的螺絲及凸緣螺帽。依照您機架系統的指示說明旋緊螺絲及螺帽。

*圖 9：將導軌尾端連接在每支機架柱的外側*




3. 將 Vess R2600 或 Vess J2600 放置在導軌上。
   - 至少需要兩個人，才能安全抬起子系統。
   - 請抬起 Vess R2600 或 Vess J2600 本身。不要從支架抬起子系統。

*圖 10：將子系統放置在機架導軌上*



4.將 Vess R2600 或 Vess J2600 固定在機架上。

- 使用附隨的螺絲和凸緣螺帽將機組連接在機架柱上。請僅在每一邊的上方螺絲孔上各安裝一顆螺絲。
- 使用 Vess R2600 或 Vess J2600 所隨附的連接螺絲及凸緣螺帽。

***圖 11：固定至機架***

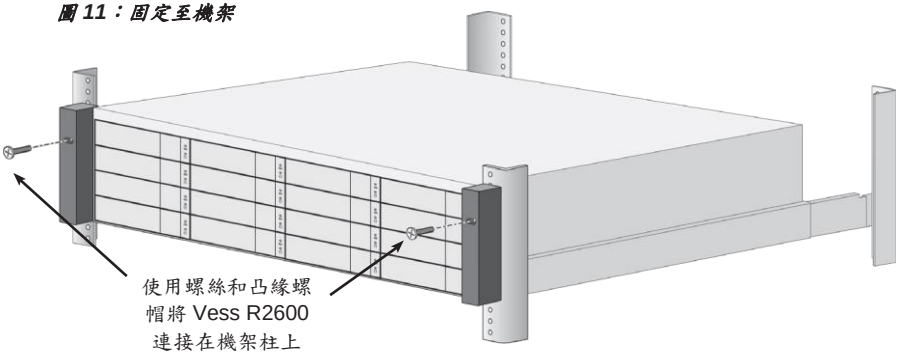
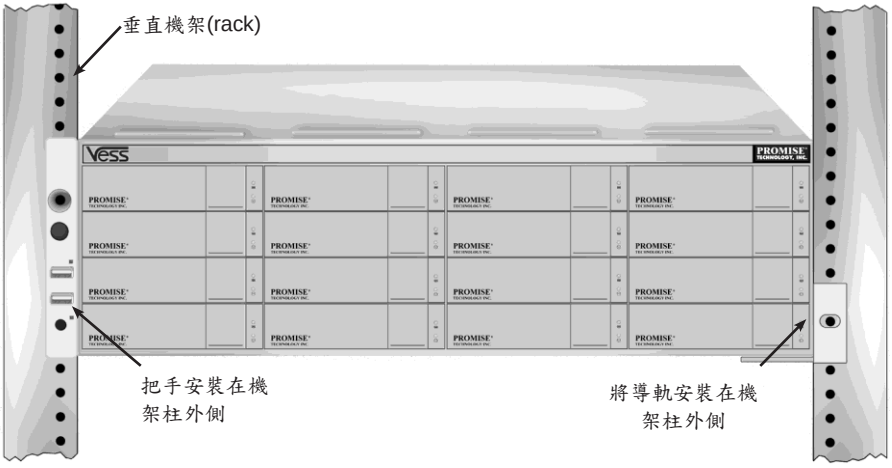



***圖 12：安裝在機架中的子系統***



# 工作 3：安裝硬碟

Vess R2600 和 Vess J2600 擴充機組支援：

- SAS 硬碟
- SATA 硬碟(需要額外的出廠安裝轉接器，請參見下列圖 15 及 16)
- 3.5 吋硬碟
- 2.5 吋硬碟

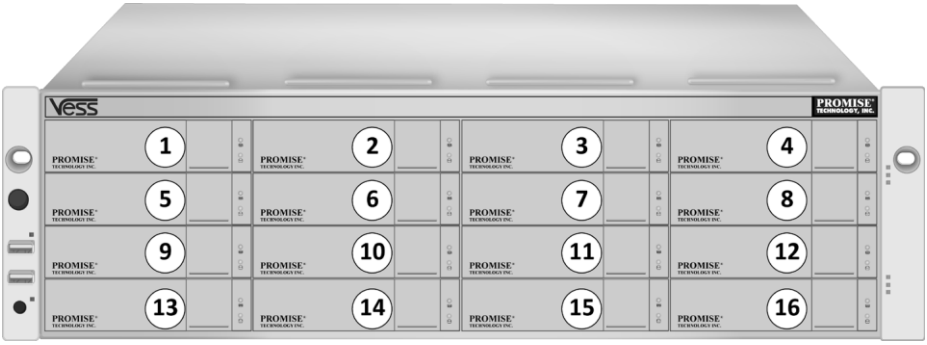
若想瞭解支援實體硬碟的清單，請從喬鼎資訊支援網站下載最新的相容性清單。

## 硬碟插槽編號

您可以將任何合格的磁碟安裝於機體的任何插槽內。下列圖表顯示 Vess R2600 和 Vess J2600 上的硬碟插槽編號方式。

插槽編號會反映在 WebPAM PROe 和 CLU 使用者介面中。

***圖 13：16 機槽硬碟插槽編號(Vess R2600 和 Vess J2600)***




即使未將全部的硬碟托架裝入硬碟，亦應將所有硬碟托架安裝在機殼中，以確保適當的通風。

## 安裝您的硬碟

下列的指示說明適用於所有用來搭配 Vess R2600 或 Vess J2600 使用的硬碟托架類型。請注意，SATA 磁碟需使用其他 SAS-to-SATA 轉接器，才可在雙 RAID 控制器模式下正常運作。若您想要使用 SATA 硬碟，請確定與機組一同運送的硬碟托架適合您的 SATA 硬碟。請參見圖 14 及 15，以查看 SATA 硬碟的硬碟托架的實例。

1. 拆下硬碟托架。
2. 請仔細將硬碟置入前方的硬碟托架中，以便對齊兩側的螺絲孔。
3. 將螺絲穿過硬碟盒的螺絲孔，並插入硬碟兩側。

僅可安裝 Vess J2600 供應的平頭螺絲。

- 每顆硬碟安裝四顆螺絲。
- 鎖緊每顆螺絲。請小心勿鎖得太緊。

4. 將硬碟托架重新裝回 Vess J2600 機箱。

重複步驟 1 到 3 直到所有硬碟都已安裝為止。



**小心**

**Vess R2600 和 Vess J2600 皆支援硬碟熱切換。為避免手部接觸導致觸電，請一次拆除一個硬碟托架。**

***圖 14：安裝在硬碟托架中的 SAS 硬碟***



將 Blackjack 轉接器用於 SATA 6 Gbs 硬碟，AAMUX 轉接器用於 3 Gbs SATA 硬碟。

***圖 15： 以 Blackjack 轉接器安裝在硬碟托架中的 SATA 硬碟***



***圖 16： 以 AAMUX 轉接器安裝在硬碟托架中的 SATA 硬碟***



## 需要的硬碟數目

下列表格顯示每一 RAID 層級所需要的硬碟數。

| 層級 | 硬碟數 | | 層級 | 硬碟數 |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 個以上 | | RAID 6 | 4 至 32* |
| RAID 1 | 僅能 2 個 | | RAID 10 | 4 個以上** |
| RAID 1E | 2 個以上 | | RAID 30 | 6 個以上 |
| RAID 3 | 3 至 32* | | RAID 50 | 6 個以上 |
| RAID 5 | 3 至 32* | | RAID 60 | 8 個以上 |
| * 可能需要一個 JBOD 擴充機組。<br>** 硬碟數目必須為偶數。 | | | | |

# 工作 4：管理連線

本章節說明如何建立 Vess R2600 子系統的管理連線。有兩種方式可對 Vess R2600 建立管理連線。Vess J2600 系統是以透過 SAS 擴充連結所連接的 Vess R2600 子系統所管理的。

**重要事項**

若想查看支援的 FC HBA、交換器及 SFP 的清單，請從喬鼎支援網站下載最新的相容性清單：
http://www.promise.com/support/
Vess R2600 不支援串接多個 RAID 子系統。在未來的版本中將會規劃串接功能。

## 管理網路(乙太網路)連線

Vess R2600 控制器具有一(1)個乙太網路 RJ-45 管理連接埠接頭。

請參見第 290 頁，以瞭解控制器介面圖示。

若想建立管理路徑：

1. 將乙太網路線的一端連接主機 PC 的網路接頭或標準 NIC。
   將乙太網路線的另一端連接到標準網路交換器的一個連接埠上。
2. 將乙太網路線的一端連接到標準網路交換器的一個連接埠上。
   將乙太網路線的另一端連接到 Vess R2600 子系統的一個管理連接埠上。
   若您有多部 Vess R2600 子系統、主機 PC 或伺服器，請依需要重複步驟 1 和 2。

***圖 16：Vess R2600fi 控制器資料及管理連接埠***

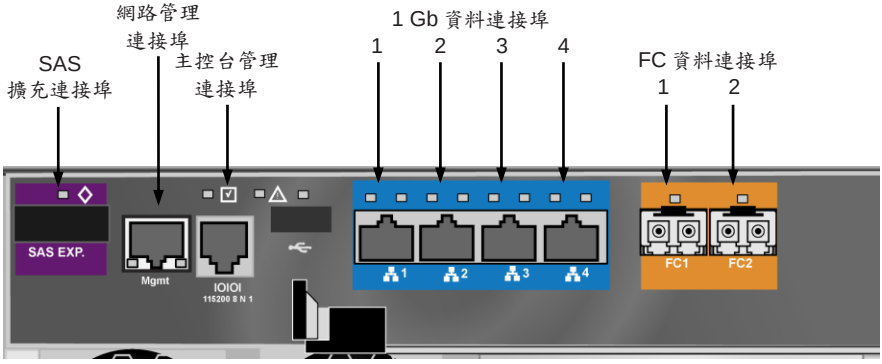


*圖 18：Vess R2600ti 控制器管理及資料連接埠*

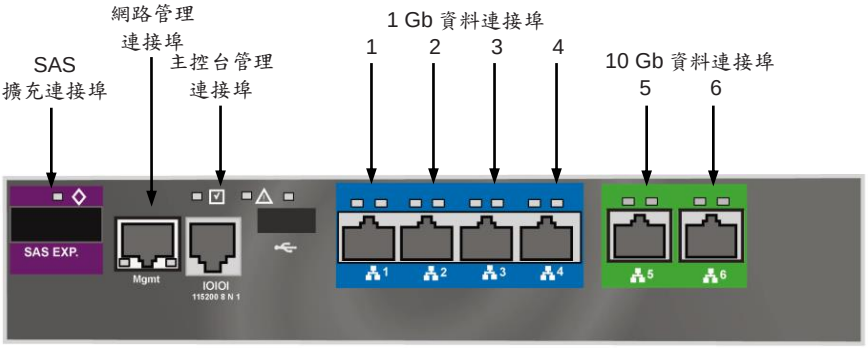



*圖 19：Vess R2600xi 控制器管理及資料連接埠*

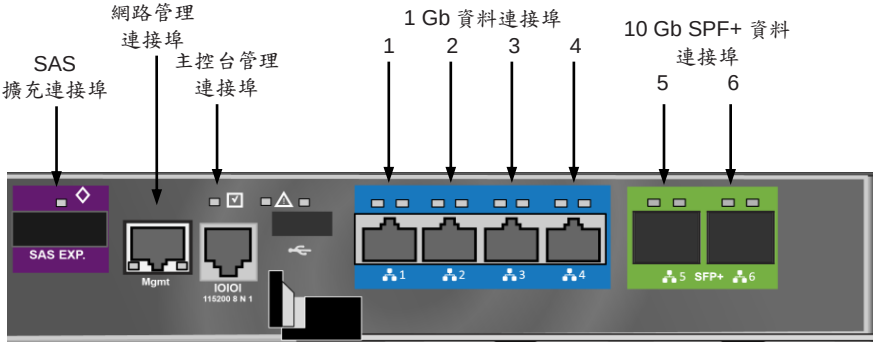
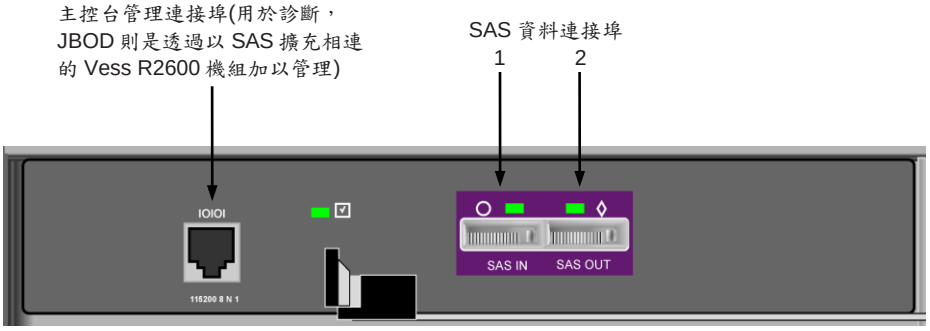



*圖 20：Vess J2600s 控制器管理及資料連接埠*

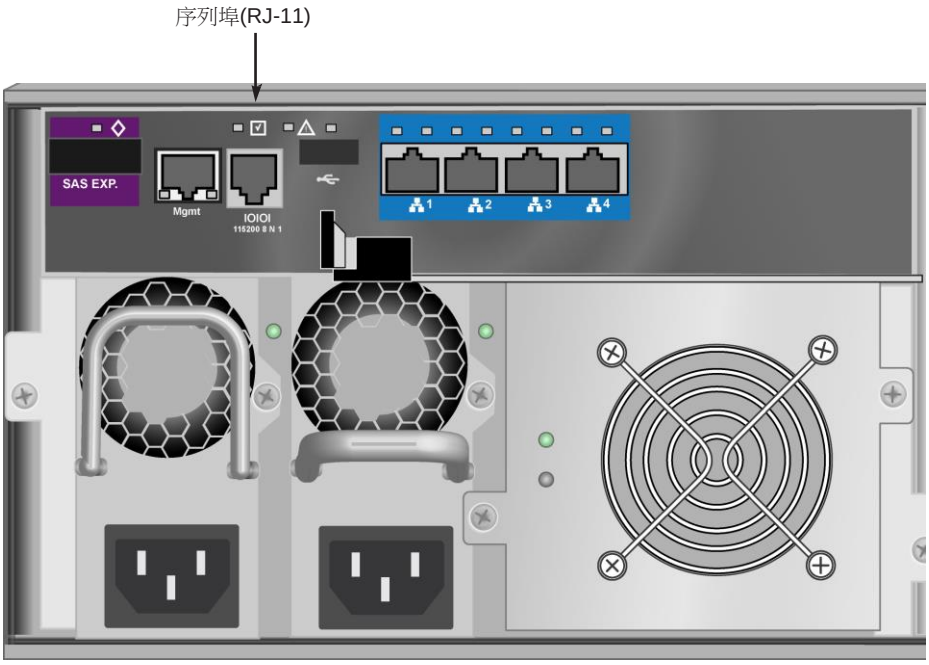


## *管理序列連線*

Vess R2600 有一個可用來管理其所有功能的命令列介面(CLI)。CLI 的子集則是命令列工具程式(CLU)，它是一個可透過您 PC 的終端模擬程式，像是 Microsoft HyperTerminal 管理 Vess R2600 的使用者層級介面。

序列通訊可讓您主機 PC 或伺服器上的終端模擬應用程式存取 Vess R2600 命令列介面(CLI)，以設定網路連線。Vess R2600 套件的每個控制器包括一條 RJ11 轉 DB9 序列數據線。

***圖 21：序列接頭***




若想要設定序列纜線連線：

1. 將序列數據線的 RJ11 端連接其中一個 RAID 控制器的 RJ11 序列接頭。
2. 將序列數據線的 DB9 端連接主機 PC 或伺服器上的序列接頭。

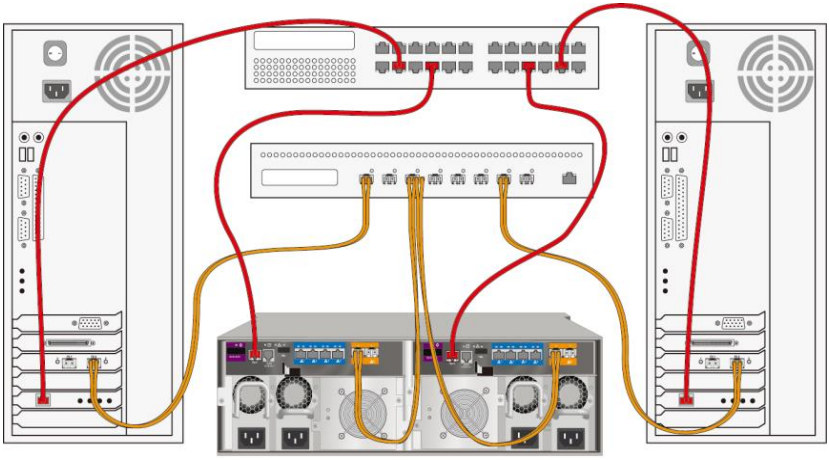
## *連接光纖通道 SAN*

採用 Vess R2600fi 控制器的光纖通道 SAN，須使用以下項目：

- 每台主機 PC 或伺服器內的 FC HBA 卡
- 子系統上每個連接之 FC 連接埠的 SFP 收發器
- FC 交換器
- 網路交換器
- FC 纜線 (LC/LC 62.5/125µm MMF)

請參見產品手冊，以瞭解其他如支援附加儲存 (DAS)的 FC 連接。

***圖 22：R2600fi 的管理與 FC 資料連接***



## *FC 資料路徑*

建立資料路徑：

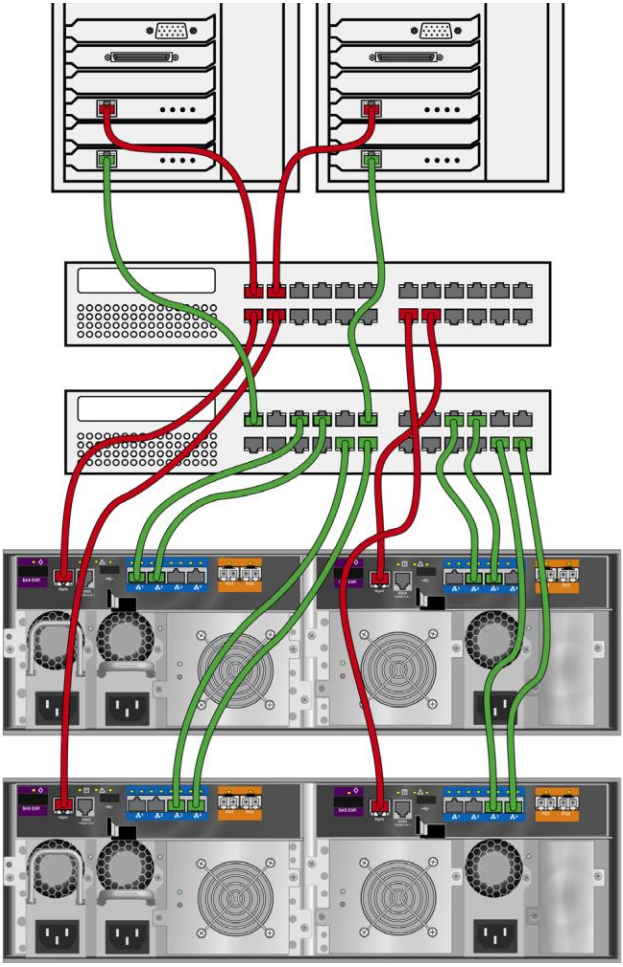
1. 至少在各 RAID 控制器上的一個 FC 資料連接埠與 FC 交換器之間，連接 FC 纜線。
2. 在主機 PC 或伺服器內的 FC 交換器與 FC HBA 卡之間，連接 FC 纜線。
   若擁有多部 Vess R2600 子系統，請視需要重複進行步驟 1 與 2。

## *連接 iSCSI 網路*

1G iSCSI 資料網路須使用以下裝置：

- 位於主機 PC 或伺服器內的 1G iSCSI HBA 網路介面卡 (NIC) (10G iSCSI HBA 用於 R2600ti 的 10G 連接埠)
- GbE 網路交換器
- 1G 資料網路用 Cat 5e 或更高等級，10G 資料網路用 Cat 6 或更高等級。
- 標準網路交換器

***圖 23：R2600fi 的管理與 1GbE iSCSI 連接***



**重要事項**

若是 NAS 設定，或採用連接埠主幹連線的設定，纜線配置就變得舉足輕重，應在連接任何實體連接埠之前，審慎規劃。

## *1GbE 與 10GbE 資料路徑*

**重要事項**

用於 10 GbE 資料連線的纜線品質，左右著效能的高低。整條資料路徑的 10 GbE 連線，必須採用 Cat 6 或更高等級的纜線。整條資料路徑的 1 GbE 連線，必須採用 Cat 5e 或更高等級的纜線。

***1GbE 連線：***

每台 Vess R2600 控制器設有 4 個 (4) RJ-45 資料連接埠接頭。請至少使用 Cat 5e 或更高等級的纜線。欲使用儲存網路 (NAS 或 SAN)，請依下列步驟連接資料埠接頭：

1. 在兩台主機 PC 或伺服器內的 HBA NIC 或 NIC 與 GbE 網路交換器之間，連接乙太網路纜線。
2. 至少在左 RAID 控制器的一個 GbE 資料連接埠與 GbE 網路交換器之間，連接乙太網路纜線。
3. 至少在右 RAID 控制器的一個 GbE 資料連接埠與 GbE 網路交換器之間，連接乙太網路纜線。

若擁有多部 Vess R2600 子系統、主機 PC 或伺服器，請視需要重複進行步驟 1 到 3。

（注意：為了使 NAS 的容錯轉移正常運作，左右兩邊 RAID 控制器 的 GbE 資料連接埠 應對稱 連線）

***10GbE 連線 (R2600ti)***

若使用 10GbE 儲存網路，請使用 Cat 6 或更高等級的纜線，連接 R2600ti 控制器上的兩個 10GbE 連接埠。

1. 在 HBA NIC或兩台主機PC或伺服器內與10 GbE網路交換器之間，連接乙太網路纜線。
2. 至少在左RAID控制器的一個10 GbE資料連接埠與10 GbE網路交換器之間，連接乙太網路纜線。
3. 至少在右RAID控制器的一個10 GbE資料連接埠與10 GbE網路交換器之間，連接乙太網路纜線。

若擁有多部 Vess R2600 子系統、主機 PC 或伺服器，請視需要重複進行步驟 1 到 3。
（注意：為了使 NAS 的容錯轉移正常運作，左右兩邊 RAID 控制器的 10GbE 資料連接埠 應對稱 連線）

## SAS JBOD 擴充

本配置需要：

- 一(1)個以上的 Vess J2600 擴充子系統
- 每個 Vess J2600 擴充子系統有一(1)條 SFF-8088 轉 SFF-8088 SAS 纜線

### *設定資料路徑*

Vess R2600 子系統的每個 RAID 控制器皆具有一(1)個 SFF-8088 SAS 擴充連接埠接頭。

若想擴充路徑：

1. 將 SFF-8088 轉 SFF-8088 SAS 纜線的一端連接至 Vess R2600 子系統的 SAS 擴充連接埠。請參見「圖 24：SAS JBOD 擴充資料連線」。
2. 將 SFF-8088 轉 SFF-8088 SAS 纜線的另一端連接至 Vess J2600 子系統的 SAS IN 連接埠。若您有其他的 Vess J2600 子系統，請將 SFF-8088 轉 SFF-8088 SAS 纜線的一端連接至第一個 Vess J2600 的 SAS OUT，另一端連接至第二個 Vess J2600 的 SAS IN 連接埠。

## *設定管理路徑*

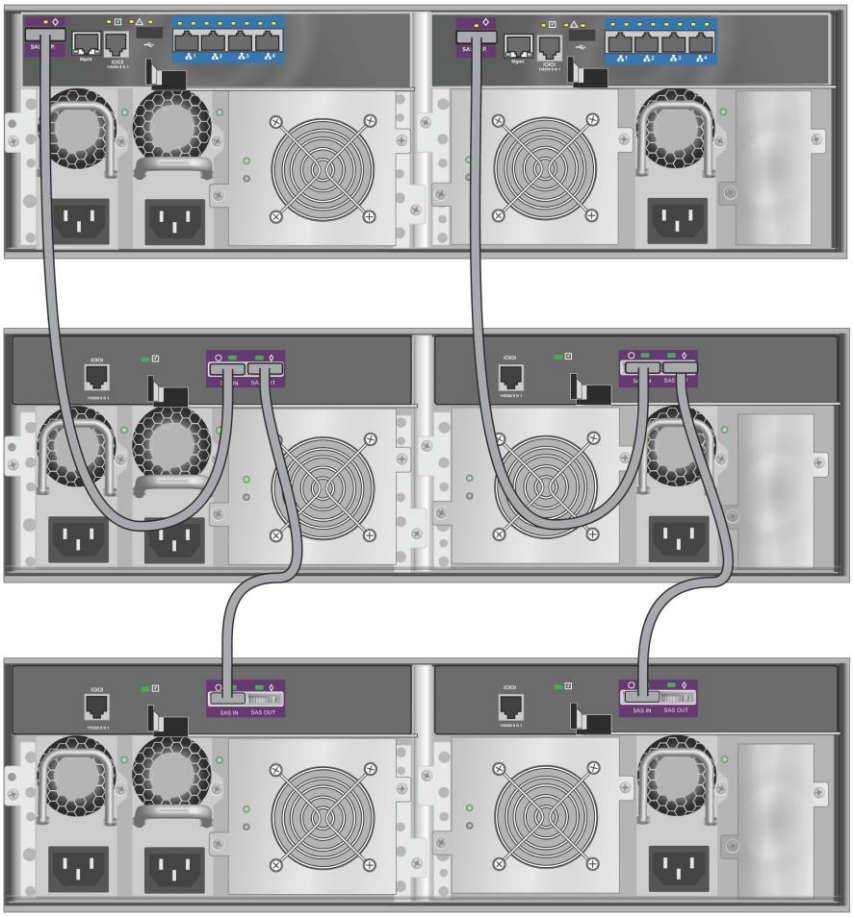
Vess R2600 控制器可管理 Vess J2600 子系統。JBOD 擴充不需要任何額外的管理連線。

### 重要事項

Vess J2600 子系統具有一個 SAS IN 連接埠和一個 SAS OUT 連接埠。若連接不正確，Vess R2600 將無法辨識 Vess J2600 子系統。

若想瞭解更多資訊，請參見 Vess J2600 子系統所附隨光碟中的 *Vess J2600 產品手冊*。

***圖 24：SAS JBOD 擴充資料連線***



# 工作 5：連接電源

插上所有電源供應器的電源線。

**重要事項**

若您有 SAN、DAS 或串接 JBOD 擴充機組，請先開啟 JBOD 子系統的電源。

Vess R2600 和 Vess J2600 機殼的每個機組，最多可以搭載四組電源供應器。若想讓 Vess R2600 和 Vess J2600 同時正常運作，至少需要兩組正常運轉的電源供應器。標準出貨包括三組電源供應器。若想瞭解購買額外電源供應器的資訊，請洽詢廠商。

***圖 25：Vess R2600fiD 後方面板電源連線***



PSU 1、PSU 2 和 PSU 3 需同時安裝在 Vess R2600 和 Vess J2600 上。請將所有電源供應器連接適合的電源。

在本機槽中可以安裝一個選購的第四組電源供應器 (PSU 4)。請參見產品手冊，以瞭解更多關於安裝及切換電源供應器的資訊。

**重要事項**

若想瞭解關於安裝或熱切換電源供應器的資訊，請參見產品手冊。

***圖 26：Vess J2600sD***




PSU 1、PSU 2 和 PSU 3 需同時安裝在 Vess R2600 和 Vess J2600 上。請將所有電源供應器連接適合的電源。

提供一個選購的第四組電源供應器 (PSU 4)。

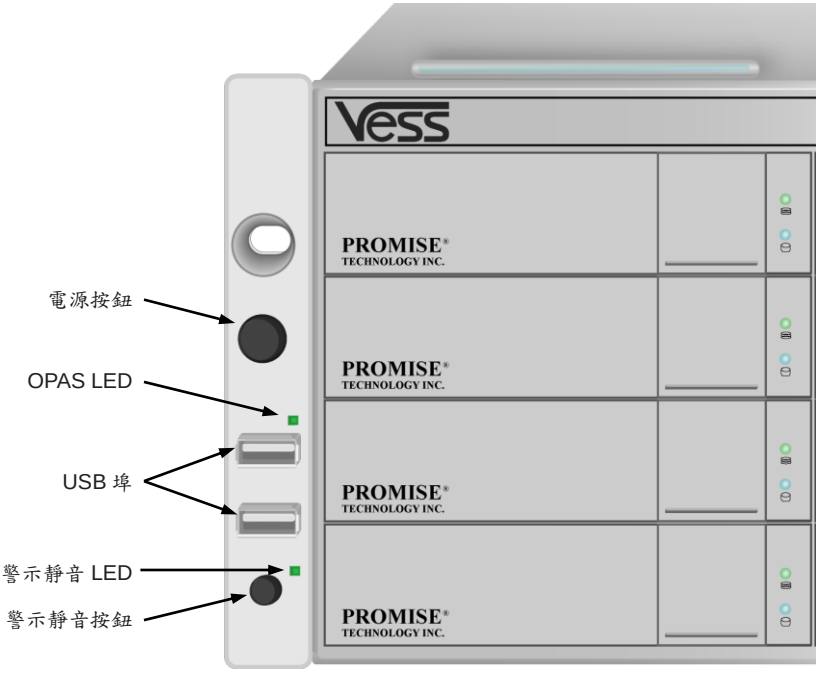
**重要事項**

Vess R2600 和 Vess J2600 在冷卻機組及電源供應器上配備 LED 指示燈。請在將裝置通電之後進行檢查，以確保機殼的冷卻及電源狀態為正常。

若已連接電源供應器，即可開啟系統的電源。再次提醒，若您的配備中含有 SAN、DAS 或串接 Vess J2600 擴充機組，請先開啟 JBOD 子系統的電源。

若想開啟子系統電源，請按下左前方支架飾面上的 Power (電源)按鈕(請參見下圖)。請觀察右前方支架飾面上的 LED (「圖 28：右側支架上的 Vess R2600 前方面板 LED 顯示」)。

***圖 27：Vess R2600 前面板元件、左側***

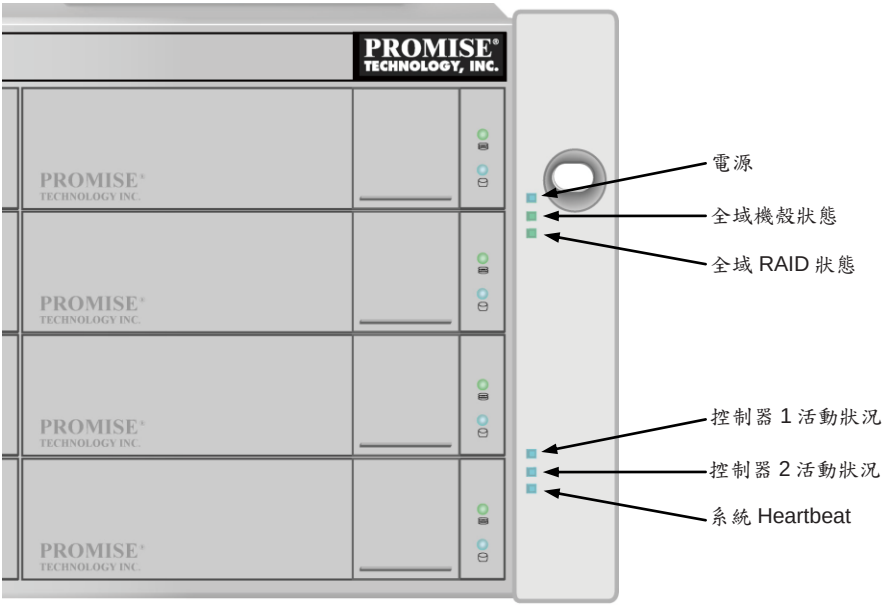



## *前方面板 LED*

當開機完成且 Vess R2600 子系統可以正常運作時：

- 電源 LED 會穩定地亮著藍燈。
- 全域機箱狀態及全域 RAID 狀態 LED 會穩定地亮著綠燈。
- 控制卡運作 LED 會在控制卡運作時閃爍藍燈。
- 系統 Heartbeat LED 在 3 秒內會閃爍藍燈 7 次，接著熄滅 6 秒，然後再重複前述閃燈模式。

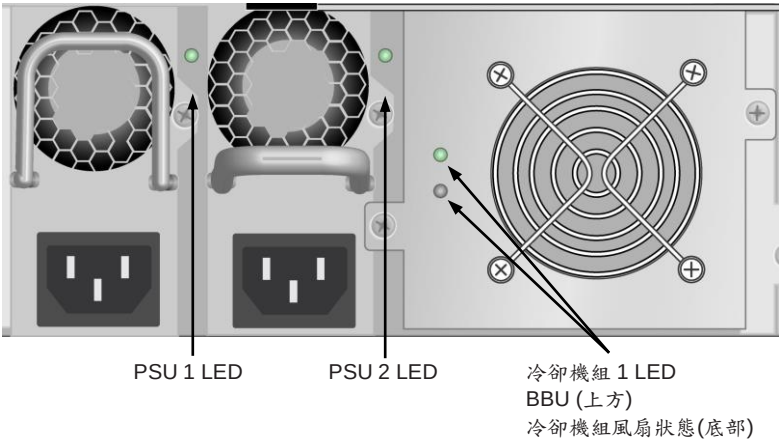
*圖 28：右側支架上的 Vess R2600 前方面板 LED 顯示*




## *後方面板 PSU 及冷卻風扇 LED*

後方面板上的 LED 包括每個冷卻風扇及每個電源供應器上的 LED。這些 LED 若亮綠光，則代表正常運轉。紅色或黃色 LED 代表有問題或機組故障。請參見產品手冊，以查看 LED 指示燈的完整說明。

*圖 29：電源供應器和冷卻機組上的 LED*

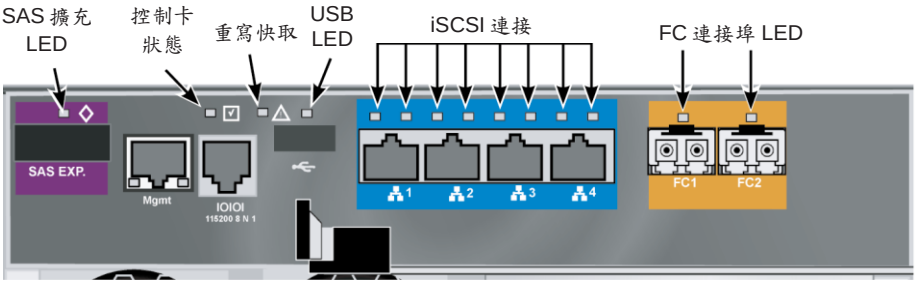


## 控制器 LED

在完成開機且 Vess R2600 子系統正常運作時，控制器狀態 LED 會持續顯示綠色；管理連接埠 LED 則會依據您的網路連線顯示綠色或閃爍綠色；FC、iSCSI 和 SAS 擴充 LED 則會在連接埠運作時顯示綠色或閃爍綠色。

| LED | **說明**(請參見產品手冊，以瞭解更多詳細資料) |
|---|---|
| SAS 擴充 | 在相連時會亮綠光，在作用中時會閃爍綠色。 |
| 控制卡狀態 | 綠光代表控制器正在運作中。 |
| 重寫快取 | 若快取重寫則會亮黃光，否則則不會發亮。 |
| USB | 綠光代表已連接，不發亮代表未連接。 |
| iSCSI (每個連接埠 2 個) | 左邊的 LED 在相連時會亮綠光，在作用中時會閃爍綠色，若未相連則不會發亮。右邊的 LED 代表連線速度、綠色為 100 Mbps、黃色為 1000 Mbps。 |
| FC 連接埠 | 請參見產品手冊。 |

***圖 30：Vess R2600fi 控制器 LED***




## *硬碟 LED*

每個硬碟盒都有兩個 LED 指示燈。它們可顯示硬碟的存在、硬碟的運作情況，以及硬碟目前的狀況。

***圖 31：Vess R2600 硬碟盒 LED 指示燈***




若硬碟托架中有硬碟，Power/Activity (電源/活動) LED 會顯示藍色。若無硬碟，Power/Activity (電源/活動) LED 則不會亮起。在硬碟運轉時，Power/Activity (電源/活動) LED 會閃爍藍色。

在設定硬碟時，Disk Status (硬碟狀態) LED 會顯示綠色。

# *工作 6：設定 IP 位址*

您必須使用 CLI 或 CLU 對 Vess R2600 指定一個 IP 位址，以為 WebPAM PROe 啟用網路連線。

1. 請將終端機模擬程式設定變更為以下規格：
   - 每秒位元數(Bits per second)：115200
   - 資料位元(Data bits)：8
   - 同位元(Parity)：無
   - 停止位元(Stop bits)：1
   - 流量控制(Flow control)：無
2. 請啟動您電腦的終端機 VT100 或 ANSI 模擬程式。
3. 按一下 Enter 鍵啟動 CLI。
4. 在登入提示字元後面鍵入 **administrator**，然後按 Enter。
5. 在密碼提示字元後面鍵入 **password**，然後按 Enter。

此時，您就會進入 CLI。

- 您可以使用 CLI 繼續進行網路設定。
- 或您可以下列方式切換至 Setting (設定)。

## *選擇 DHCP 或固定 IP 位址*

在設定 Vess R2600 時，有下列幾種選項：

- 啟用 DHCP，並讓 DHCP 伺服器為 Vess R2600 的管理連接埠指定 IP 位址。
- 為 Vess R2600 的管理連接埠指定一個固定 IP 位址。

若您選擇啟用 DHCP，請您的網路系統管理員為 Vess R2600 指定一個連結至 Vess R2600 的 MAC 位址的專用 IP 位址。本動作可防止 DHCP 伺服器在 Vess R2600 重新啟動時指定新 IP 位址，造成使用者無法再登入。

若想存取 Vess R2600 的管理連接埠的 MAC 位址：

1. 在出現 administrator@cli>提示時，鍵入 **menu** 並按下 Enter。

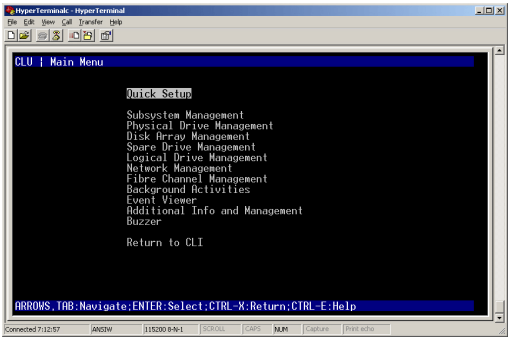
會出現 CLU 主功能表。

2. 在 CLU 主功能表中，反白選取 *Network Management (網路管理)*並按下 Enter，然後反白選取管理連接埠並按下 Enter。

# 以 CLU 進行設定

1. 在出現 administrator@cli>提示時，鍵入 menu 並按下 Enter。
   會出現 CLU 主功能表。

***圖 32：CLU 主功能表***




2. 在反白選取 *Quick Setup (快速設定)*的情況下，按下 Enter。
   第一個 Quick Setup (快速設定)畫面可讓您設定 Date (日期)和 Time (時間)。

## *設定系統日期及時間*

若想設定日期及時間：

1. 按下方向鍵以反白選取 *System Date (系統日期)*。
2. 按下 Backspace 鍵以消除目前日期。
3. 輸入新日期。
4. 請依相同的程序設定 System Time (系統時間)。
5. 按下 Ctrl-A 以儲存這些設定，並前往 Management Port (管理連接埠)設定畫面。

## 手動進行 IP 設定

若想手動設定管理連接埠及 iSCSI 連接埠：

1. 按下方向鍵以反白選取 *IP Address (IP 位址)*。
2. 按下 Backspace 鍵以消除目前 IP 位址。
3. 輸入新 IP 位址。
4. 請依相同程序，以指定 Subnet Mask (子網路遮罩)、Gateway IP Address (閘道器 IP 位址)和 DNS Server IP Address (DNS 伺服器 IP 位址)。

   若您並無 DNS 伺服器，請略過 DNS 伺服器 IP 位址。
5. 按下 Ctrl-A 以儲存這些設定，並前往 RAID 設定畫面。

## 自動進行 IP 設定

若想自動設定管理連接埠及 iSCSI 連接埠：

1. 按下方向鍵以反白選取 *DHCP*。
2. 按下空白鍵以切換成 *Enable (啟用)*。
3. 按下 Ctrl-A 以儲存這些設定，並前往 RAID 設定畫面。

## 設定 RAID

您可以在此時使用 CLU 設定您的 RAID 陣列及邏輯磁碟。這些動作皆在第 29 頁「工作 7：以 WebPAM PROe 建立邏輯磁碟」。喬鼎建議反白選取 Skip the Step and Finish (略過步驟並完成)，並按下 Enter。使用 WebPAM PRO 建立您的磁碟陣列。

## 檢視 IP 位址及設定

若想在使用 DHCP 時檢視目前的 IP 位址及網路設定：

1. 在 CLU 主功能表中，反白選取 *Network Management(網路管理)*並按下 Enter。
2. 反白選取您想要的管理連接埠或 iSCSI 連接埠，並按下 Enter。
3. 反白選取 *DHCP*，並按下空白鍵以切換成 *Disable (停用)*。

   會顯示目前的管理或 iSCSI 連接埠設定。
4. 按下空白鍵將 DHCP 切換回 *Enable (啟用)*。
5. 按下 Ctrl-A 以儲存這些設定，並前往 RAID 設定畫面。

## 退出 CLU

在 CLU 主功能表中，反白選取 *Return to CLI (回到 CLI)*並按下 Enter。

如此即會完成管理連接埠設定。

# 工作 7：以 WebPAM PROe 建立邏輯磁碟

設定 WebPAM PROe 需要執行下列步驟：

- 登入 WebPAM PROe
- 選擇一種語言
- 建立邏輯磁碟
- 登出 WebPAM PROe
- 在網際網路上使用 WebPAM PROe

## 登入 WebPAM PROe

1. 開啟您的瀏覽器。
2. 請在瀏覽器位址欄位內輸入 Vess R2600 子系統的 IP 位址。
3. 初始 HTTP 連線會自動重新導向至安全的 HTTPS 連線。

使用您在工作 7 中所取得的 IP 位址(請參見第 26 頁「工作 6：設定 IP 位址」)。請注意，下列顯示的 IP 位址僅為示範之用。您鍵入的瀏覽器的 IP 位址將有所不同。

## 初始連線

- WebPAM PROe 使用 HTTP 連線
- 輸入 Vess R2600 的 IP 位址
- 合在一起，您的輸入會如下所示：

**http://**
**10.0.0.1**
**http://10.0.0.1**

## SECURE (安全)連線

- WebPAM PROe 使用安全的 HTTP 連線
- 輸入 Vess R2600 的 IP 位址
  合在一起，您的輸入會如下所示：

**https://**
**10.0.0.1**
**https://10.0.0.1**



**註**

無論您選擇一般或安全的初始連線，您的 WebPAM PROe 登入帳戶和使用者密碼都會保持安全。

在出現登入畫面時：

- 在 User Name (使用者名稱)欄位鍵入 **administrator**。
- 在 Password (密碼)欄位鍵入 **password**。
- 點選 **Login (登入)**按鈕。
  使用者名稱與密碼有大小寫區分。

***圖 33：WebPAM PROe 登入畫面***




成功登入後，就會出現 WebPAM PROe 開場畫面。

**註**

將登入畫面設定為書籤(Firefox)或加到我的最愛之中(Internet Explorer)，方便以後能夠快速開啟這個畫面。

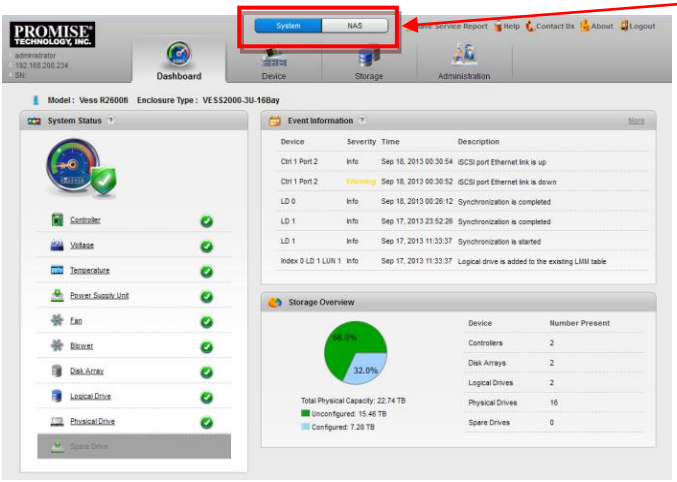
## 選擇語言

WebPAM PROe 可以英文、德文、法文、義大利文、日文、韓文、繁體中文和簡體中文顯示。

1. 從登入畫面中的下拉式功能表選擇 **Language** (語言)，或在登入後按一下 WebPAM PROe 標題上的 **Language** (語言) – 會在標題上出現語言清單。

2. 按一下您偏好的語言。
   就會以您選取的語言顯示 WebPAM PROe 使用者介面。

*圖 34：儀表板功能表*




使用這些按鈕切換 *System (系統)設定*(預設顯示)與 *NAS* 設定。

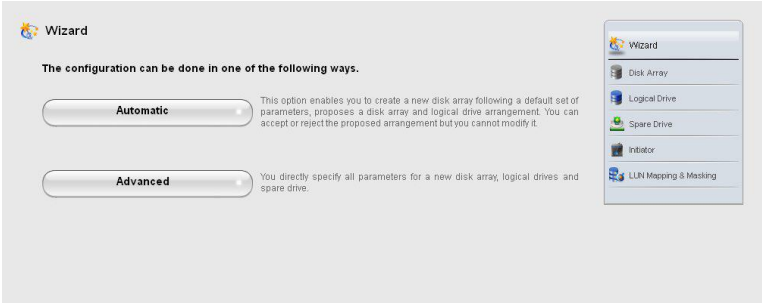
## 建立邏輯磁碟

在新啟動的 Vess R2600 子系統上，並沒有任何磁碟陣列或邏輯磁碟。以 WebPAM PROe 建立 SAN 操作的邏輯磁碟。若打算讓裝置擁有 NAS 功能，必須將功能表介面變更為 NAS 設定功能表。請閱讀產品手冊，以瞭解 NAS 操作的更多詳細資訊。

建立進行 SAN 操作的邏輯磁碟：

1. 登入後，確定功能表顯示 **System** (系統)設定功能表(預設顯示)，按一下 **Storage (儲存)**標籤，然後按一下 **Wizard** (精靈)圖示，會出現 Wizard (精靈)功能表。

*圖 35：Wizard (精靈)主功能表*



2.請選擇一種選項：

- **Automatic (自動)**－使用預設參數建立新的磁碟陣列。

  若至少有四個尚未設定的實體硬碟時，為除了 RAID 0 以外的所有 RAID 等級也建立一個熱備援磁碟。

- **Advanced (進階)**－直接為一個新的磁碟陣列設定所有參數。自動建立一個邏輯磁碟。若還有額外可設定的容量，您可以在稍後建立額外邏輯磁碟。請勿製作熱備援磁碟。

3.點選 **Next (下一步)**按鈕。

## *自動*

當您選擇 Automatic (自動)選項時，畫面上會出現下列參數：

- **Disk Arrays (磁碟陣列)**－此磁碟陣列中所包含的實體硬碟數目、其 ID 編號、可用容量及可供建立之邏輯磁碟的數目。
- **Logical Drives (邏輯磁碟)**－邏輯磁碟的 ID 編號、RAID 等級、容量及條狀分割大小。
- **Spare Drives (備援磁碟)**－指定給此磁碟陣列專用之熱備援磁碟的實體硬碟插槽編號。在有五個或更多尚未設定的實體硬碟時，為除了 RAID 0 以外的所有 RAID 等級建立一個熱備援磁碟。

若您接受建議這些參數，請按一下 **Submit (送出)**按鈕。

此時新的磁碟陣列就會出現在 Information (資訊)標籤上的磁碟陣列清單中。

如果您**不**接受這些參數，請使用下方的 Express (快速)或 Advanced (進階)選項來建立您的邏輯磁碟。

## *進階*



**註**

若想瞭解 Advanced (進階)選項中參數的說明，請參見光碟中的 *Vess R2600 產品手冊*。

當您選擇 Advanced (進階)選項時，會顯示*步驟 1－建立磁碟陣列*畫面。

## *步驟 1－建立磁碟陣列*

1.選擇性。在欄位中輸入磁碟陣列的名稱。

最多 31 個字元：包括字母、數字、字元之間的空白和底線。

若您想要停用 Media Patrol (媒體巡查)或 PDM，請勾除方塊。

喬鼎建議保持啟用這些功能。

在磁碟陣列的可用硬碟(Available)清單中選取您要初始化的實體硬碟，然後按下**>>**按鈕將其移到 Selected (選取)清單中。

您也可直接雙擊實體硬碟將其移到選取清單中。

2.選取完畢後，請按 **Next (下一步)**按鈕。

## *步驟2－建立邏輯磁碟*

選擇性。在欄位中輸入邏輯磁碟的別名。

最多 31 個字元：包括字母、數字、字元之間的空白和底線。

從下拉式功能表中選擇一個邏輯磁碟的 RAID 等級。

RAID 等級的選擇要視您選用的實體硬碟數目而定。

僅 RAID 50 和 60－為您的陣列指定軸數。

設定容量與計算單位(MB、GB、TB)。

這個數值將會成為您的新磁碟陣列中的第一個邏輯磁碟的資料容量。如果您指定的容量小於磁碟陣列的最大容量，所剩餘的空間以後還可以利用來建立其他的邏輯磁碟。

3.至於下列項目，可接受預設值或從下拉式功能表選擇一個新數值：

- 分割大小。128 KB 為預設值。
- 可選擇 64 KB、128 KB、256 KB、512 KB 和 1 MB。
- 磁區大小。512 B 為預設值。
- 可選擇 512 B、1 KB、2 KB 和 4 KB。
- 讀取(快取)原則。Read Ahead (預先讀取)為預設值。
- 可選擇 Read Cache (讀取快取)、Read Ahead Cache (預先讀取快取)、和 No Cache (無快取)。
- 寫入(快取)原則。Write Back (間接寫回)為預設值。
  可選擇 Write Back (間接寫回)和 Write Through (直接寫回)。

4.按下 **Update (更新)**按鈕。

在 New Logical Drives (新邏輯磁碟)下會顯示一個新的邏輯磁碟。若仍有可用容量，您可以現在指定另一個邏輯磁碟，或日後再加以指定。

5.指定完邏輯磁碟後，請按 **Next (下一步)**按鈕。

**註**

本功能不會自動建立熱備援磁碟。在建立磁碟陣列之後，您可以為它建立一個熱備援磁碟。請參見光碟中的 *Vess R2600 產品手冊*。

### *步驟 3－摘要*

Summary (摘要)會列出您所指定的磁碟陣列及邏輯磁碟資訊。
若想建立磁碟陣列及邏輯磁碟，請按一下 **Submit (送出)**按鈕。

## *登出 WebPAM PROe*

有兩種方式可以登出 WebPAM PROe：

- 關閉您的瀏覽器視窗
- 按一下 WebPAM PROe 橫幅上的 **Logout (登出)**。

***圖 36：按一下 WebPAM PROe 橫幅上的「Logout (登出)」***




點選 **Logout (登出)**後，會返回登入畫面。

在登出之後，您必須輸入您的使用者名稱及密碼，以便再次登入。

## *透過網際網路使用 WEBPAM PROE*

上述說明涵蓋 Vess R2600 與貴公司網路之間的連線。當然您也可以從網際網路連線到 Vess R2600 上。

您的 MIS 管理員可以告訴您如何從防火牆外部存取您的網路。一旦登入網路後，您就可以使用其 IP 位址來存取 Vess R2600。

# 聯絡技術支援部門

PROMISE Technology 提供有數個支援選項，讓 PROMISE Technology 的使用者可以藉此取得產品資訊與更新服務的技術支援。在此鼓勵您選擇電子服務讓我們以最有效率的服務與支援方式來提供產品資訊更新訊息。

如果您決定與我們聯絡，請先備妥下列資訊：

- 產品機型與序號
- BIOS、韌體和驅動程式版本編號
- 問題或狀況說明
- 系統設定資訊，包括：主機板與 CPU 類型、硬碟型號、SAS/SATA/ATA/ATAPI 硬碟與裝置以及其他控制器等。

## 技術支援服務

| **PROMISE Online™網站** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(技術文件、驅動程式、工具程式等) |
|---|---|
| **電子郵件支援** | 線上支援 |
| **電話支援：** | |
| 美國 | +1 408 228 1400 分機 4 |
| 澳洲/紐西蘭 | +61-7-56999629 |
| 荷蘭 | +31 0 40 235 2600 |
| 德國 | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| 義大利 | +39 0 6 367 126 26 |
| 日本 | +81-3-6801-8064 |
| 台灣 | +886 3 578 0002 |
| 北京，中國 | +86 10 8857 8085 或 8095 |
| 上海，中國 | +86 21 6249 4192、4193 或 4199 |
| 新加坡 | +65-3158-4344 |
| 俄羅斯 | +7-495-666-20-63 |



## 警告

这是 A 级产品。在家庭环境中，该产品可能会导致无线干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。





## 警告

Vess R2600 或 Vess J2600 套装内的电子元件容易受到静电放电(ESD)的损坏。处理 Vess R2600 或其子部件时，应始终遵守相应的预防措施。



## 小心

如果使用了不当类型的电池，那么可能会有爆炸风险。



## 小心

应按照随附电池的说明书处置旧电池。



## 小心

在维护 Vess 机柜前断开所有电源线。

# 目录


*VESS R2600 任务列表* *316*

*任务 1：拆箱* *316*

*VESS R2600 装箱单* *316*

*VESS J2600 装箱单* *317*

VESS R2000 系列产品组合 317

VESS J2000 系列产品组合 317

*任务 2：在机架上安装 VESS R2600* *322*

*任务 3：安装硬盘* *326*

硬盘槽编号 326

安装您的硬盘 327

所需的硬盘数量 328

*任务 4：管理连接* *329*

*管理路径网络(以太网)连接* *329*

*管理路径串接* *331*

*连接光纤通道 SAN* 332

*FCData 路径* *332*

*连接 iSCSINetwork* 333

*1GbE 和 10GbE 数据路径* *334*

*SAS JBOD 扩展* 335

*控制数据路径* *335*

*配置管理路径* *336*

*任务 5：连接电源* *337*

*前面板指示灯* *339*

*后面板 PSU 和冷却风扇指示灯* *340*

控制器指示灯 341

*硬盘指示灯* *341*

*任务 6：设置 IP 地址* *342*
*选择 DHCP 或静态 IP 地址* *342*
*设置系统日期和时间* *343*
*手动设置 IP* *344*
*自动设置 IP* *344*
*配置 RAID* *344*
*查看 IP 地址和设置* *344*
*退出 CLU* *344*
*任务 7：利用 WEBPAM PROE 创建逻辑硬盘* *345*
*登录 WEBPAM PROE* *345*
*初次连接* *345*
*安全连接* *345*
选择语言 346
创建您的逻辑驱动器 347
*在互联网上使用 WEBPAM PROE* *350*
*联系技术支持人员* *351*
技术支持服务 351

# *VESS R2600 任务列表*

- 任务 1：启封
- 任务 2：在机架上安装 Vess R2600
- 任务 3：安装硬盘
- 任务 4：管理和数据连接
- 任务 5：连接电源
- 任务 6：设置 IP 地址
- 任务 7：利用 WebPAM PROe 创建逻辑硬盘

此外，在本指南中：联系技术支持人员



**注**

Vess R2000 系列和 Vess J2600 系列能够适应 SAS 和 SATA (3 Gbps/6 Gbps)硬盘。SATA 驱动器要求在启运前再安装一个适配器（选配）。确保你拥有适当的硬盘托架，用于即将安装的硬盘。如需了解更多信息，请与你的供应商联络。参见第 328 页上两台载波适配器的照片。



**重要说明**

Vess 2000 系列第 2 版支持 NAS 和 SAN 同时操作。此快速入门指南并不包括设置用于 NAS 的 RAID 存储器的说明。使用 NAS 功能可能会改变您布线和接线的方式。有关规划和设置 NAS 操作所用的 Vess R2000 系列的重要信息，请参阅产品手册。

# *任务 1：拆箱*

## *VESS R2600 装箱单*

Vess R2600 包装箱内包含以下项目：

- Vess R2600 (PTVR2K)
- *快速入门指南*
- RJ11-to-DB9 串行数据线
- 硬盘的螺钉(16-托架装置为 70 件)
- 1.5 米(4.9 英尺)电源线(3 根线用于已安装的 3 个 PSU，4 根线用于已安装的 4 个 PSU)
- 附 SNMP 文件的 CD、PDF 格式的*产品手册*和*快速入门指南*
- 用于机架式安装的导轨组件

## *VESS J2600 装箱单*

Vess J2600 包装箱内包含以下项目：

- Vess J2600 (PTVJ2K)
- *快速入门指南*
- RJ11-to-DB9 串行数据线
- 硬盘的螺钉(16-托架装置为 70 件)
- 用于机架式安装的导轨组件
- 1.5 米(4.9 英尺)电源线(3 根线用于已安装的 3 个 PSU，4 根线用于已安装的 4 个 PSU)
- SAS 线缆(1 根线缆 J2600sS/2 根线缆 J2600sD)
- 附 SNMP 文件的 CD、*PDF 格式的产品手册和快速入门指南*

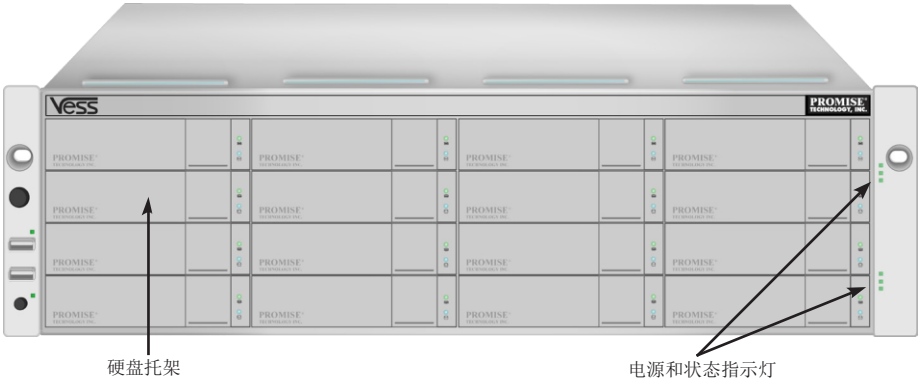
## VESS R2000 系列产品组合

| 型号 | 控制器装置 | 界面 | 硬盘的数量 | 电源 | 冷却装置 |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI（4x1Gb，每个控制器2x10Gb） | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (4x1Gb，每个控制器2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1Gb，2x10Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1Gb，2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## VESS J2000 系列产品组合

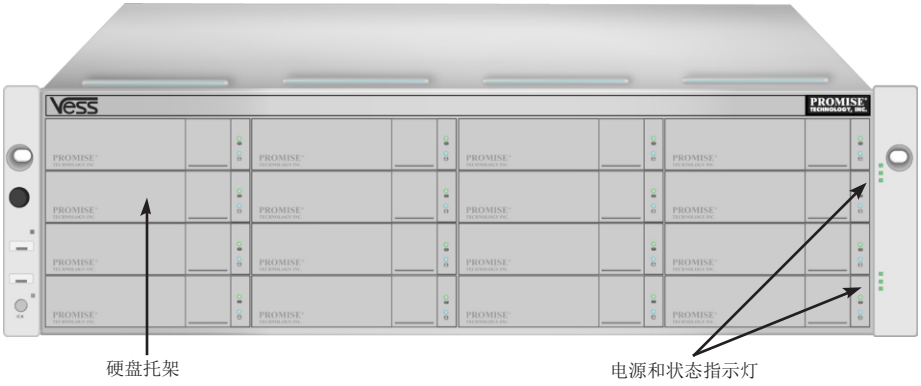
| 型号 | 控制器装置 | 界面 | 硬盘的数量 | 电源 | 冷却装置 |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

*图 1：Vess R2600 前视图*




在不干预主机的数据可用性的情况下，可以更换有故障的硬盘。如果发生这种情况，那么一个热备用硬盘将自动更换存在故障的硬盘，从而确保逻辑硬盘的容错完整性。在紧凑的外部封装中，基于硬件的独立 RAID 逻辑硬盘可以提供最佳的性能。

*图 2：Vess J2600 前视图*




**注**

Vess J2600 左侧手柄前部的静音按钮、指示灯和 USB 端口无法运行。

*图 3：Vess R2600fiD 后视图*

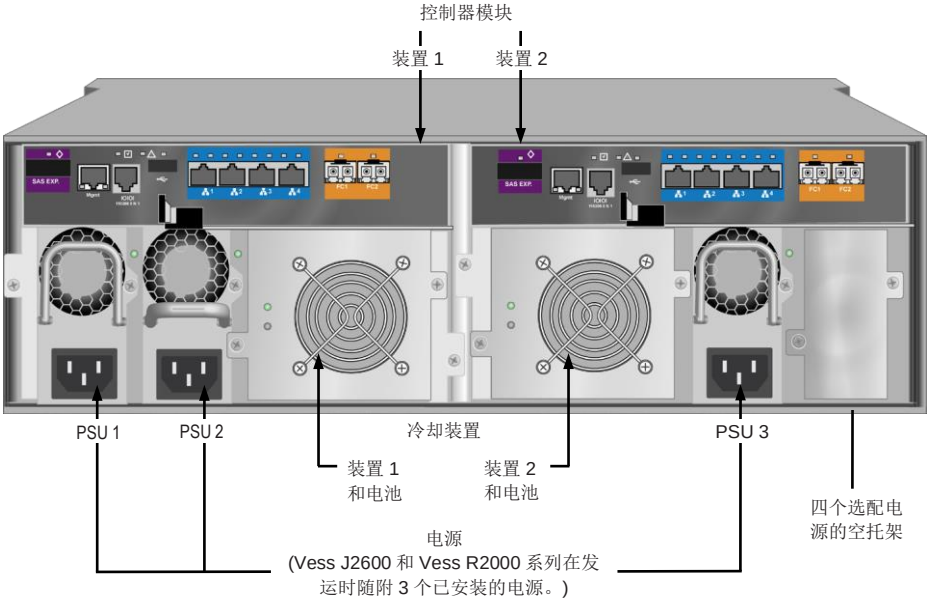



*图 4：Vess R2600tiD 后视图*

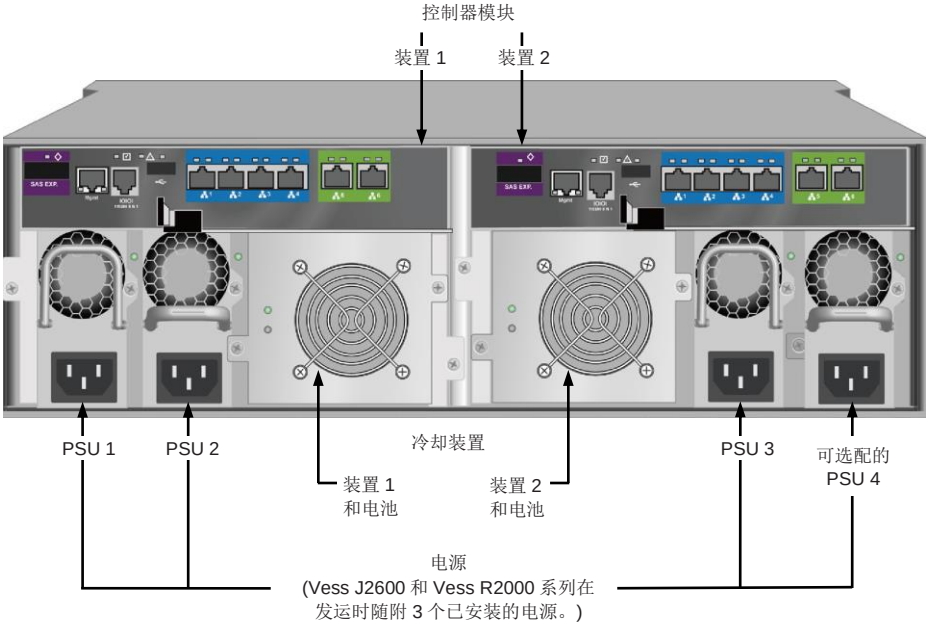


*图 5：Vess R2600iD 后视图*

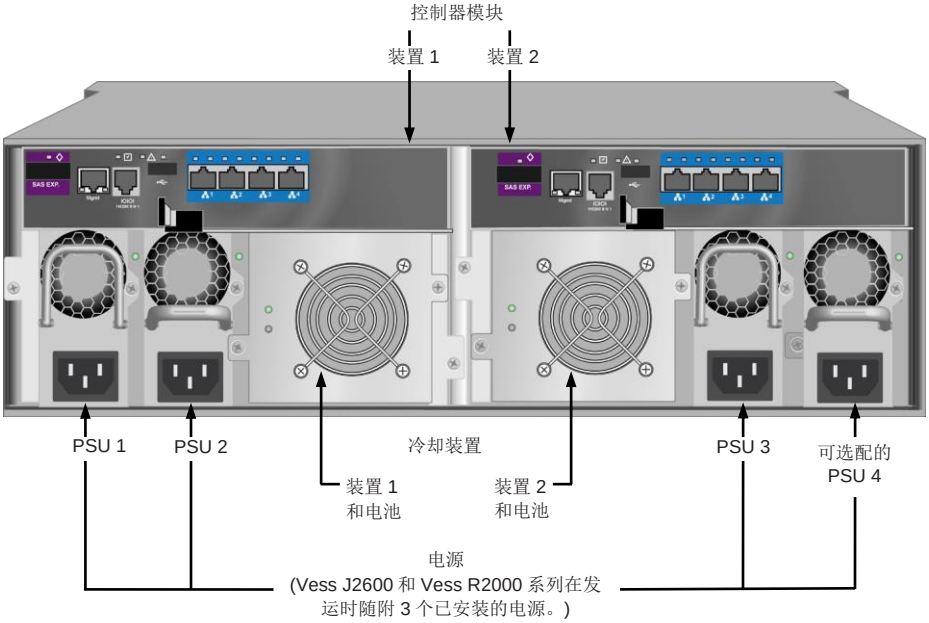



*图 6：Vess R2600xiD 后视图*

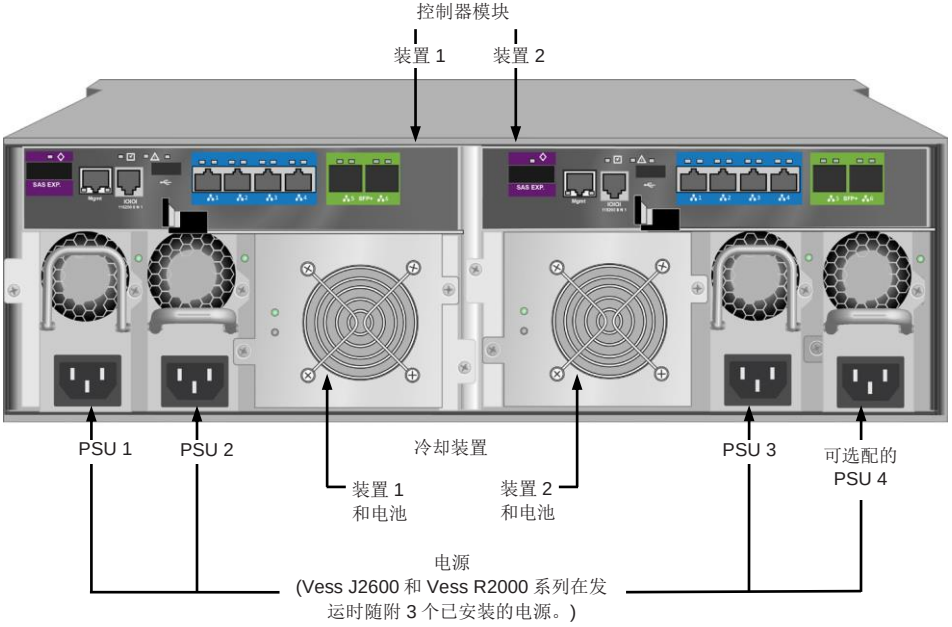
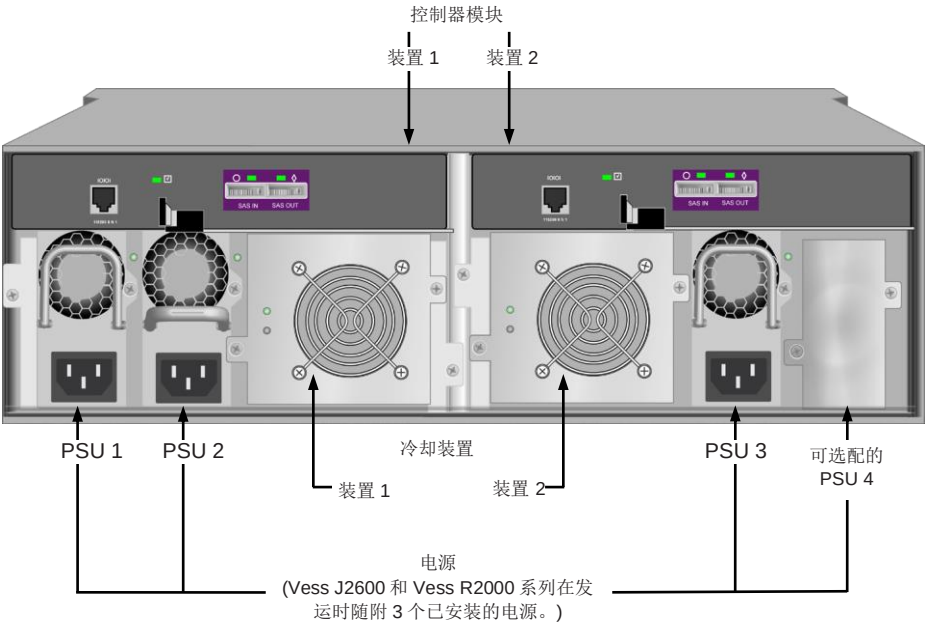


*图 7：Vess J2600sD 以及可选配的四个电源 - 后视图*



# *任务 2：在机架上安装 VESS R2600*

本说明书适用于 Vess R2600 和 Vess J2600 系列。



**小心**

* 在将装置牢固的安装于机架之前，切勿为任何装置配置硬盘。
* 至少需要两人才能安全地举起并放置 Vess R2600 或 Vess J2600 部件，并使其连接机架式系统。
* 切勿通过手柄、电源或控制器装置，提升或移动 Vess R2600 或 Vess J2600 装置。紧固子系统。
* 在无支架支撑子系统的情况下，切勿将 Vess R2600 或 Vess J2600 安装机架中。
* 只有熟悉安装程序的合格技术人员才能安装 Vess R2600 或 Vess J2600 装置。
* 在导轨的每端，使用适当的螺钉和凸缘螺母，拧紧，将导轨安装于机架上。
* 除非按照指示使用螺钉进行了安装，否则切勿为导轨施加负荷。
* 可供 PROMISE Vess R2600 或 Vess J2600 装置使用的导轨经过精心设计，可以在适当安装的情况下，安全地支持 PROMISE Vess R2600 或 Vess J2600 装置。安装于导轨上的其余负荷有客户自行承担风险。
* 除非按照指示安装，否则乔鼎资讯有限公司不保证安装导轨可以支持你的 PROMISE Vess R2600 或 Vess J2600 装置。

请使用随附装置的安装导轨，将 Vess R2600 或 Vess J2600 安装于机架上。



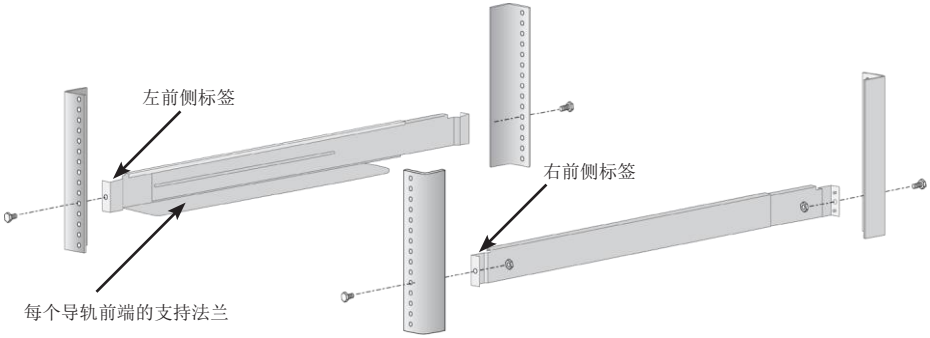
**注**

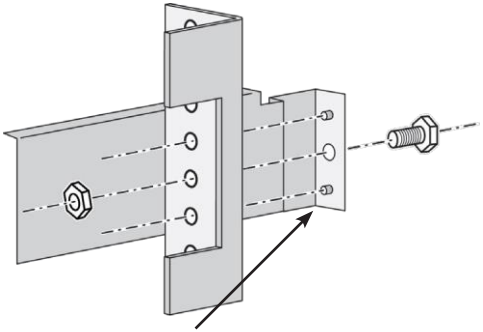
为了检查 Vess R2600 或 Vess J2600 封装的符合，你可以移除电源。在将 Vess R2600 或 Vess J2600 安装于你的机架上之后，更换电源。

如需使用随附的安装导轨，将 Vess R2600 子系统或 Vess J2600 安装于机架中：

1. 检查你机架系统中的安装导轨的契合度。
2. 按照需要调整安装导轨的长度。
   - 前导轨内部的后侧导轨。导轨的两部分采用铆钉钉牢，没有使用调节螺钉。
   - 安装导轨的左前侧和右前侧贴有标签。
   - 确保前侧导轨支架位于底部，朝向内侧。

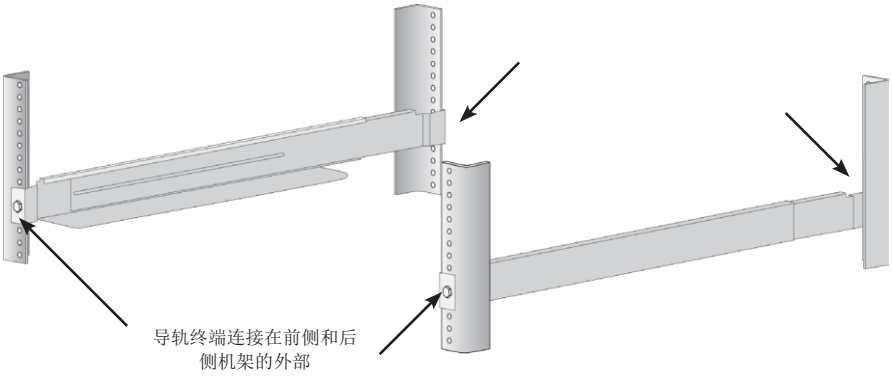
***图 8：将导轨安装于机架上***



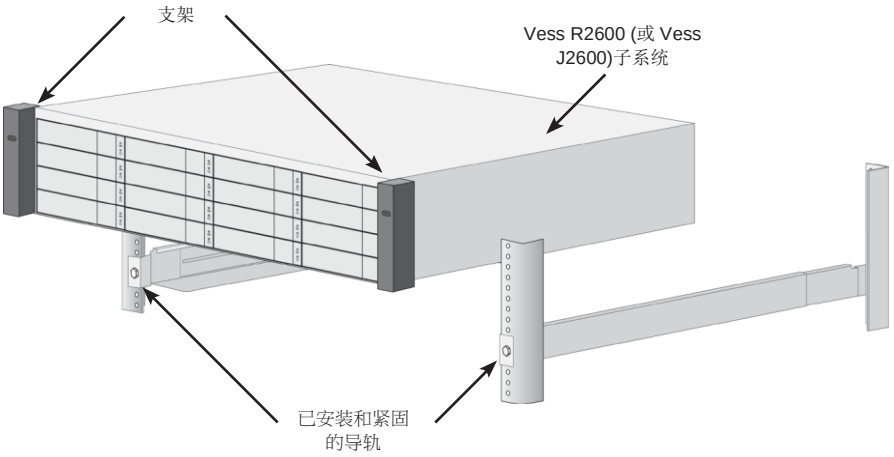

- 所有的导轨终端、前侧和后侧都连接于机架外侧。
- 导轨终端的导向销对准机架上的孔。
- 使用机架系统的接合螺钉和凸缘螺母。根据指南，将螺钉和螺母紧固在机架系统上。

*图 9：导轨终端连接在每个机架外侧*




3. 将 Vess R2600 或 Vess J2600 放置在导轨上。
   - 至少需要两人才能安全地举起子系统。
   - 提升 Vess R2600 或 Vess J2600。切勿通过支架提升子系统。

*图 10：将子系统放置于机架导轨上*



4. 将 Vess R2600 或 Vess J2600 紧固于机架上。
   - 请使用随附的螺钉和凸缘螺母将装置连接至机架。仅在每个终端上方的孔上旋紧一颗螺钉。
   - 使用随附 Vess R2600 或 Vess J2600 的接合螺钉和凸缘螺母。

***图 11：紧固至机架***

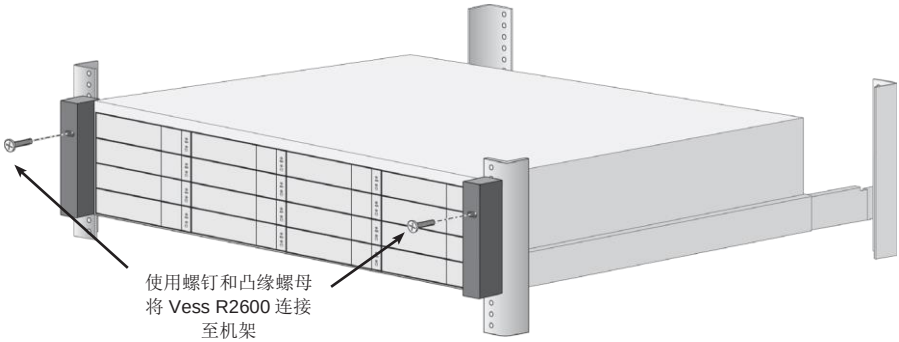
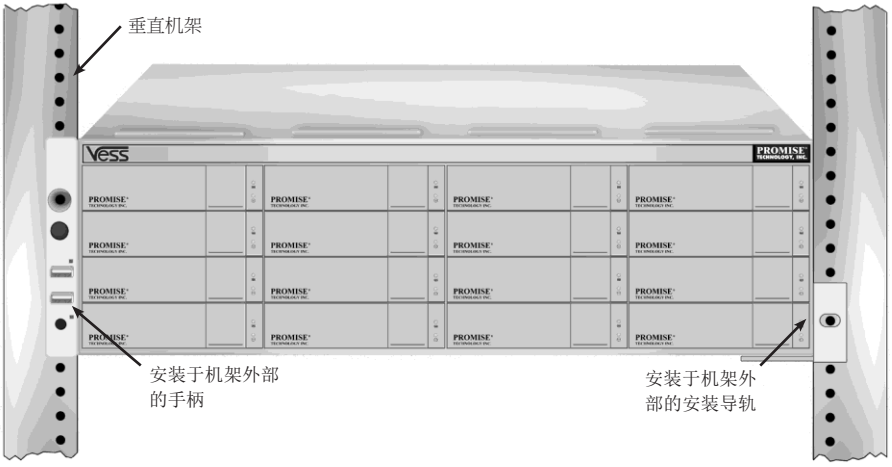



***图 12：已在机架上安装的子系统***



# *任务 3：安装硬盘*

Vess R2600 子系统和 Vess J2600 装置支持：

- SAS 硬盘
- SATA 硬盘(需要额外的工厂安装适配器，参见下图 15 和 16)
- 3.5 英寸硬盘
- 2.5 英寸硬盘

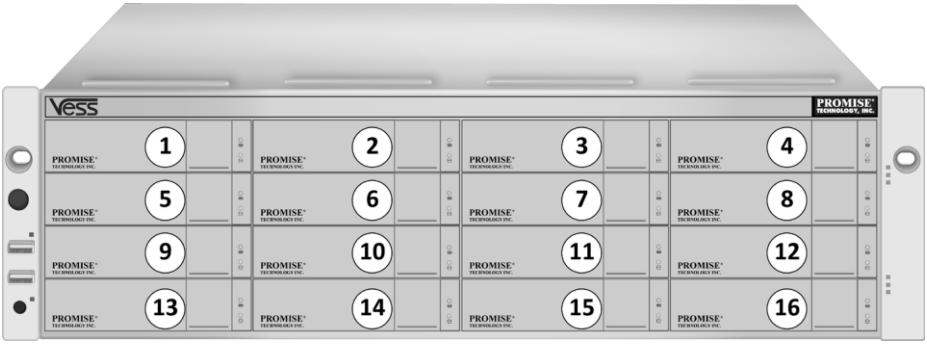
如需支持的物理硬盘清单，请从 Promise **支持网站**下载最新的兼容性清单。

## 硬盘槽编号

您可以将任何合格的磁盘驱动器装入机箱的任何插槽中。下图显示了 Vess R2600 和 Vess J2600 上硬盘槽的编号方式。

WebPAM PROe 和 CLU 用户界面上有硬盘槽的编号。

***图 13：16-硬盘槽托架编号(Vess R2600 和 Vess J2600)***




即使未将全部的硬盘托架装入硬盘，亦应将所有硬盘托架安装在机壳中，以确保适当的通风。

# 安装您的硬盘

如下知识适用于所有类型的硬盘托架，这些托架将与 Vess R2600 或 Vess J2600 配套使用。需要注意的是，SATA 驱动器需要额外的 SAS-SATA 适配器以在双 RAID 控制器型号下正常运行。如果你即将使用 SATA 硬盘，请确保随附装置的硬盘托架适合你的 SATA 硬盘。请参见图 14 和 15，查看 SATA 硬盘的托架示例。

1. 移除硬盘托架。
2. 谨慎地将硬盘放置于前侧的硬盘托架上，以便导轨上的螺钉孔排成一行。
3. 将螺钉穿过硬盘托架的孔并插入硬盘的侧面。

仅安装随 Vess J2600 提供的埋头螺钉。

- 每个硬盘安装四个螺钉。
- 将每颗螺钉拧紧。请勿拧得过紧。

4. 将硬盘托架重新安装到 Vess J2600 机壳内。

重复步骤 1 至 3 直到所有的硬盘均被安装。



**小心**

**Vess R2600 和 Vess J2600 支持硬盘热插拔。为避免手接触时发生触电，请每次仅拆卸一个硬盘托架。**

***图 14：安装于硬盘托架上的 SAS 硬盘***



将 Blackjack 适配器用于 SATA 6 Gbs 硬盘，将 AAMUX 适配器用于 3 Gbs SATA 硬盘。

***图 15：安装于托架上的 SATA 硬盘以及 Blackjack 适配器***



***图 16：安装于托架上的 SATA 硬盘以及 AAMUX 适配器***



# 所需的硬盘数量

下表显示了每个 RAID 级别所需的硬盘数量

| 级别 | 硬盘的数量 | | 级别 | 硬盘的数量 |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 个或更多个 | | RAID 6 | 4 至 32* |
| RAID 1 | 仅限两个 | | RAID 10 | 4 个或更多个** |
| RAID 1E | 2 个或更多个 | | RAID 30 | 6 个或更多个 |
| RAID 3 | 3 至 32* | | RAID 50 | 6 个或更多个 |
| RAID 5 | 3 至 32* | | RAID 60 | 8 个或更多个 |
| *可能需要一个 JBOD 扩展装置。<br>** 硬盘的数量必须为偶数。 | | | | |

# 任务 4：管理连接

本章节介绍了如何建立 Vess R2600 子系统的管理连接。建立 Vess R2600 管理连接的方法有两种。可以通过 Vess R2600 子系统管理 Vess J2600 系统，而 Vess R2600 子系统通过 SAS 扩展连接予以连接。

**重要说明**

如需支持的 FC HBA、交换器和 SFP 清单，请从 Promise 支持网站下载最新的兼容性清单：
http://www.promise.com/support/
Vess R2600 不支持多个 RAID 子系统串接。计划于今后推出可以串接的版本。

## 管理路径网络(以太网)连接

Vess R2600 控制器拥有一个(1)以太网 RJ-45 管理端口连接器。

参见第 **Error! Bookmark not defined.** 页的控制器接口插图。

建立管理路径：

1. 将以太网线缆的一端连接至主机中的网络连接器或标准 NIC。

   将以太网线缆的另一端连接至标准网络交换机上的一个端口。

2. 将以太网线缆的一端连接至标准网络交换机上的一个端口。

   将以太网线缆的另一端连接至 Vess R2600 子系统上的管理端口。

   如果你拥有多个 Vess R2600 子系统、主机或服务器，那么请按照要求重复步骤 1 和步骤 2。

***图 17：Vess R2600fi 控制器数据和管理端口***

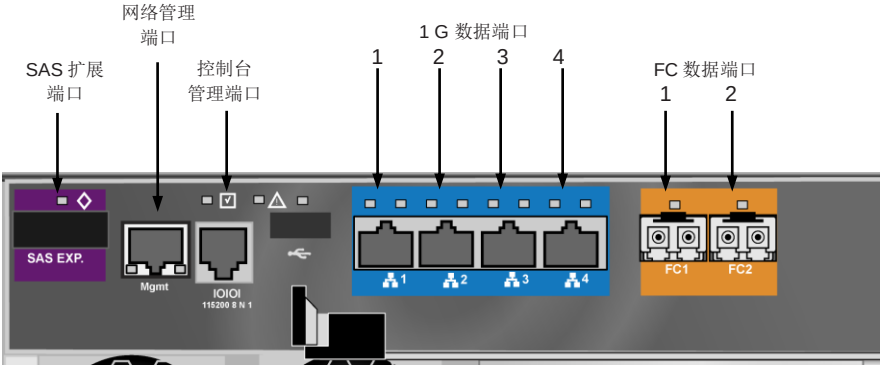


*图 18：Vess R2600ti 控制器管理和数据端口*

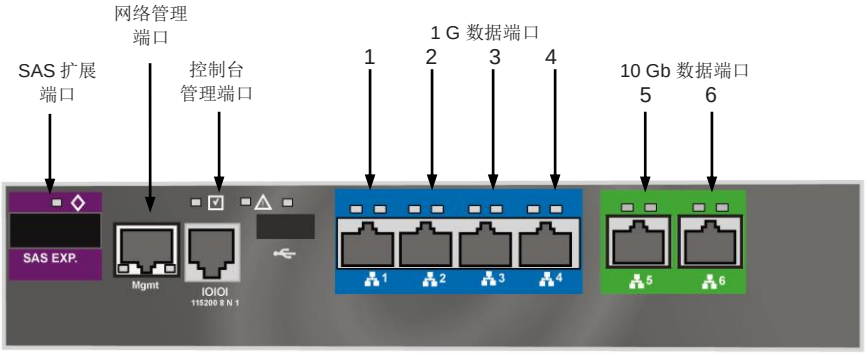



*图 19：Vess R2600xi 控制器管理和数据端口*

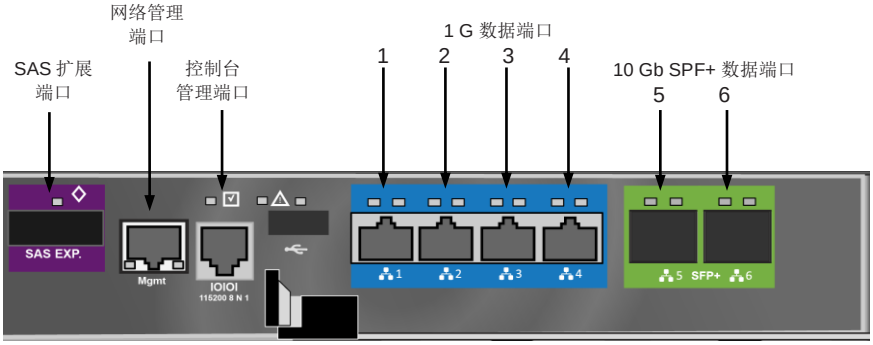
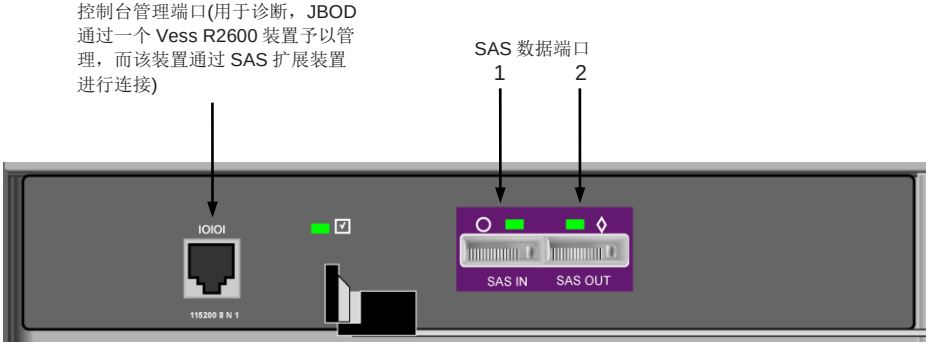



*图 20：Vess J2600s 控制器管理和数据端口*

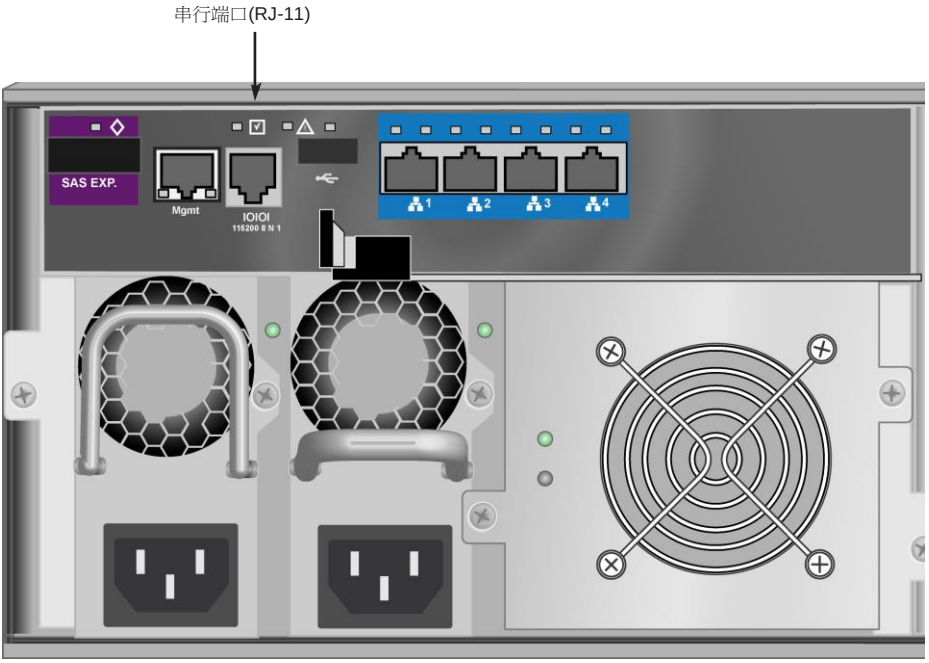


# *管理路径串接*

Vess R2600 拥有一个命令行界面(CLI)，用于管理所有的功能。CLI 子集是命令行实用程序(CLU)，该实用程序作为一个用户级界面，可通过你的计算机终端仿真程序管理你的 Vess R2600。

串行通信可以支持你主机或服务器上的终端仿真程序访问 Vess R2600 命令行界面(CLI)，以建立一个网络连接。Vess R2600 封装包括用于每个控制器的 RJ11-to-DB9 串行数据线。

***图 21：串行连接器***




建立串行线缆连接：

1. 将串行数据线的 RJ11 终端连接至 RAID 控制器的 RJ11 串行连接器。
2. 将串行数据线的 DB9 终端连接至主机或服务器。

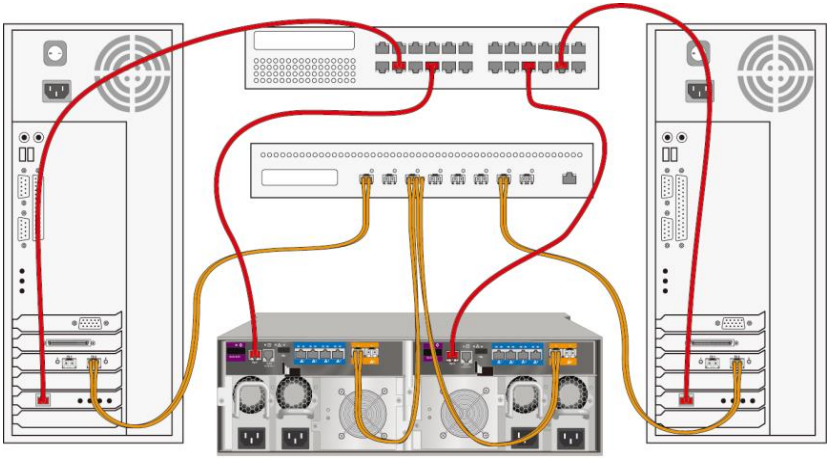
## *连接光纤通道 SAN*

使用 Vess R2600fi 控制器的光纤通道 SAN 要求具备下列项目：

- 每个主机 PC 或服务器中的 FC HBA 卡
- 子系统上每个连接的 FC 端口的 SFP 收发器
- FC 交换机
- 网络交换机
- FC 布线（LC / LC 62.5/125 µm MMF）

对于其他的 FC 连接，如直接附加存储（DAS），请参阅产品手册。

***图 22: R2600fi 的管理和 FC 数据连接***



## *FCData 路径*

要建立数据路径：

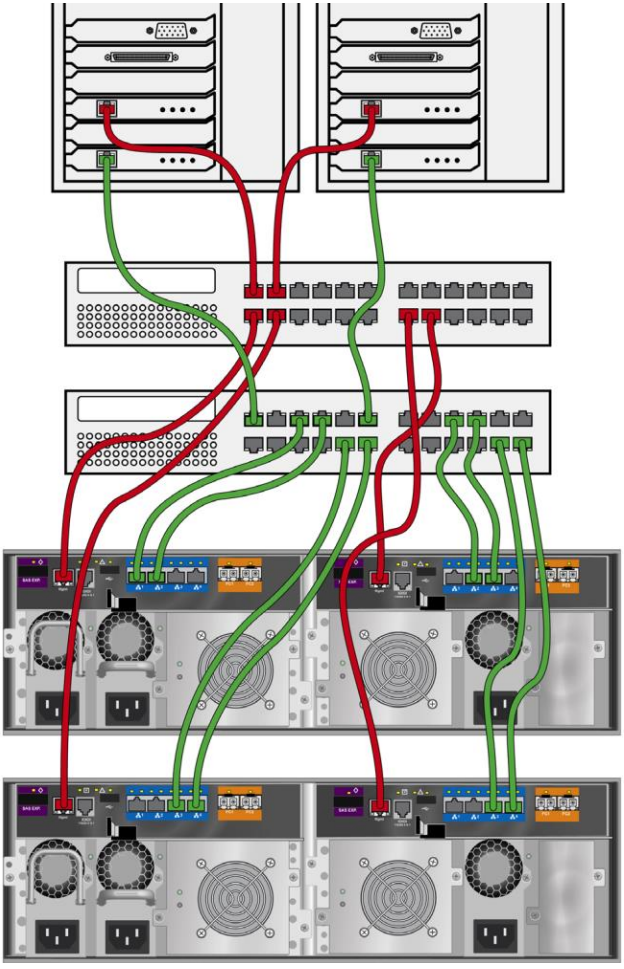
1. 在每个 RAID 控制器上至少一个 FC 数据端口与 FC 交换机之间连接 FC 电缆。
2. 在两台主机 PC 或服务器中的 FC 交换机和 FC HBA 卡之间连接 FC 电缆。
   如果您有多个 Vess R2600 子系统，则按要求重复步骤 1 和 2。

## 连接 iSCSINetwork

1G iSCSI 数据网络要求如下：

- 主机 PC 或服务器（10G iSCSI HBA 用于 R2600ti 上的 10G 端口）中的 1G iSCSI HBA 网络接口卡（NIC）
- GbE 网络交换机
- 1G 数据网络的 5e 类或更好的布线，10G 数据网络的 6 类或更好的布线。
- 标准网络交换机

***图 23: 对 R2600fi 的管理及 1GbE iSCSI 连接***





**重要说明**

对于 NAS 的设置，或使用端口汇聚的配置，布线布局是非常重要的，并应仔细规划，然后再连接到物理端口上。

## *1GbE 和 10GbE 数据路径*



**重要说明**

10 GbE 数据连接所用的电缆的质量对于性能而言是非常重要的。整个数据路径的 10 GbE 连接必须使用 6 类或更好的布线。整个数据路径的 1 GbE 连接必须使用 5e 类或更好的布线。

***1GbE 连接：***

每个 Vess R2600 控制器有四（4）个 RJ-45 数据端口连接器。至少应使用 5e 类或更好的布线。对于存储网络（NAS 或 SAN），数据端口进行如下连接：

1. 在两台主机 PC 或服务器中的 HBA 网卡或网卡与 GbE 网络交换机之间连接以太网线。
2. 在左侧 RAID 控制器上至少一个 GbE 数据端口和 GbE 网络交换机之间连接以太网线。
3. 在右侧 RAID 控制器上至少一个 GbE 数据端口和 GbE 网络交换机之间连接以太网线。

   如果您有多个 Vess R2600 子系统、主机 PC 或服务器，则按要求重复步骤 1 至 3。

注意：两台 RAID 控制器上的以太网数据端口应对称连接，这样，NAS 故障转移功能可以正常工作。

***10GbE 以太网连接（R2600ti）***

对于 10GbE 存储网络，则使用 6 类或更好的布线，连接 R2600ti 控制器上的两个 10GbE 端口：

1. 在两台主机PC或服务器中的HBA网卡与10 GbE网络交换机之间连接以太网线。
2. 在左侧RAID控制器上至少一个10 GbE数据端口和10 GbE网络交换机之间连接以太网线。
3. 在右侧RAID控制器上至少一个10 GbE数据端口和10 GbE网络交换机之间连接以太网线。

如果您有多个 VESS R2600 子系统、主机 PC 或服务器，则按要求重复步骤 1 至 3。

注意：两台 RAID 控制器上的 10 GbE 以太网数据端口应对称连接，这样，NAS 故障转移功能可以正常工作。

## *SAS JBOD 扩展*

本配置要求：

- 一个或更多个 Vess J2600 扩展子系统
- 一根 SFF-8088 至 SFF-8088 SAS 的线缆，用于每个 Vess J2600 扩展子系统。

## *控制数据路径*

Vess R2600 子系统为每个 RAID 控制器都配有一个 SFF-8088 SAS 扩展端口连接器。

扩展数据路径：

1. 将 SFF-8088 至 SFF-8088 SAS 线缆的一端连接至 Vess R2600 子系统上的 SAS 扩展端口。

   参见“图 24：SAS JBOD 扩展数据连接”。

2. 将 SFF-8088 至 SFF-8088 SAS 线缆的一端连接至 Vess J2600 子系统上的 SAS IN 端口。

   如果你还有一个 Vess J2600 子系统，那么请将 SFF-8088 和 SFF-8088 SAS 线缆的终端连接至第一个 Vess J2600 的 SAS OUT 端口以及第二个 Vess J2600 的 SAS IN 端口。

# *配置管理路径*

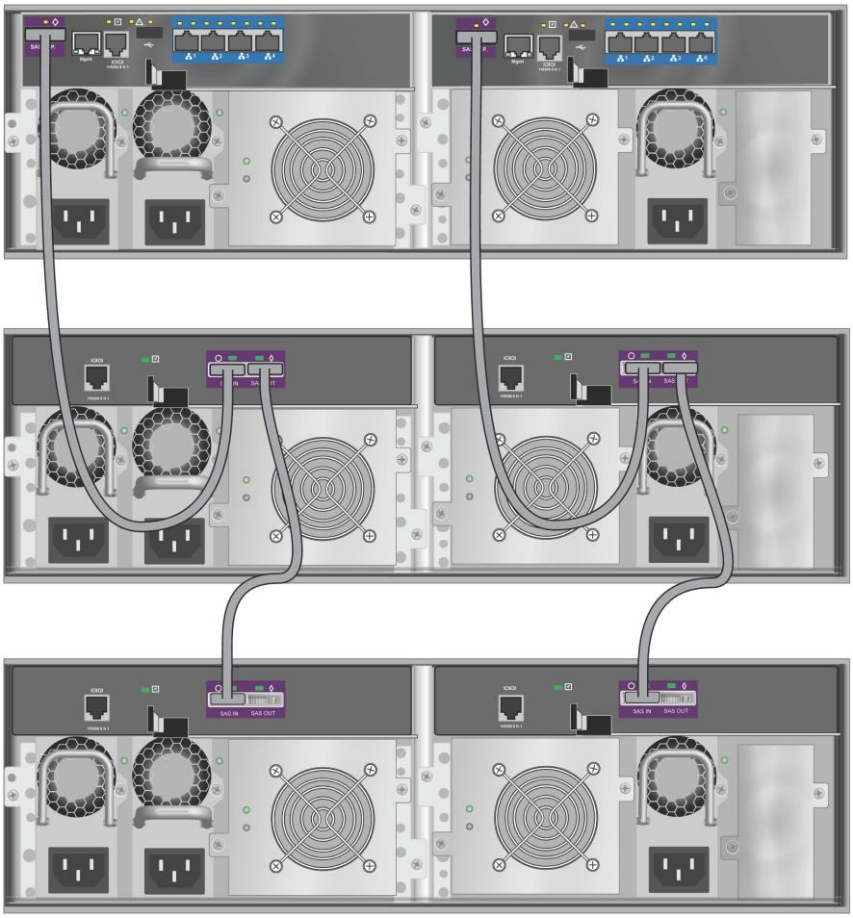
Vess R2600 控制器可管理 Vess J2600 子系统。JBOD 扩展无需额外的管理连接。

## 重要说明

Vess J2600 子系统拥有一个 SAS IN 端口和一个 SAS OUT 端口。如果你不当连接，那么 Vess R2600 将无法识别 Vess J2600 子系统。

如需了解更多信息，请参见随附 Vess J2600 子系统的 CD 上的 *Vess J2600 产品手册*。

***图 24：SAS JBOD 扩展数据连接***



# *任务 5：连接电源*

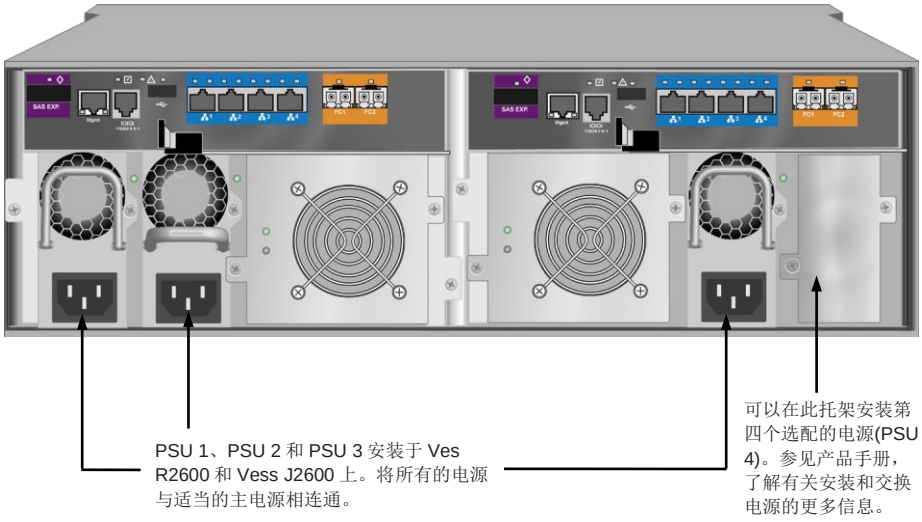
插上所有电源的电源线。

**重要说明**

如果你拥有配备 JBOD 扩展装置的 SAN、DAS 或 Cascade，请始终首先连通 JBOD 子系统的电源。

Vess R2600 和 Vess J2600 封装的每个单元可以配备最多四个电源。Vess R2600 和 Vess J2600 如需正常运行，则至少需要配备两个操作电源。发运的标准套装包括三个电源。如需了解有关电源的额外信息，请联系你的供应商。

***图 25：Vess R2600fiD 后面板电源连接***



## 重要说明

如需了解有关安装或交换电源的信息，请参见产品手册。

*图 26：Vess J2600sD*




PSU 1、PSU 2 和 PSU 3 安装于 Vess R2600 和 Vess J2600 上。将所有的电源与适当的主电源相连通。

可以提供第四个选配的电源(PSU 4)。

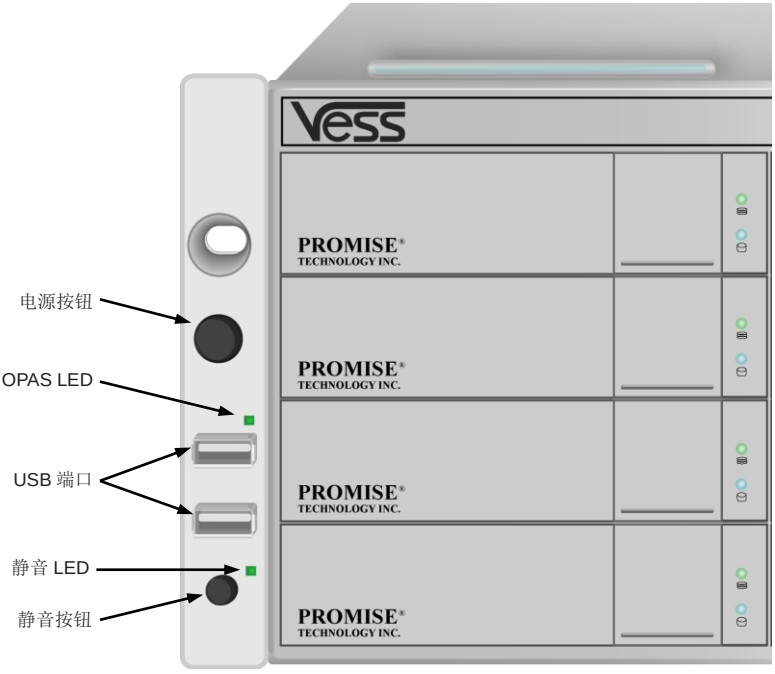
## 重要说明

Vess R2600 和 Vess J2600 在冷却单元和电源上配备 LED 指示灯。在连通装置的电源之后，检查这些指示灯，以确保封装的冷却单元和电源状态正常。

在电源接通的情况下，可以连通系统的电源。请再次注意，如果你的设置包括配备 Vess J2600 扩展装置的 SAN、DAS 或 Cascade，请始终首先连通 JBOD 子系统的电源。

若要打开子系统的电源，按下前端左侧支架饰面上的电源按钮（见下图）。观察前端右侧支架饰面上的 LED 指示灯（见“图 28：右侧支架上的 VESS R2600 前面板 LED 显示”）。

***图 27：Vess R2600 前面板部件，左侧***

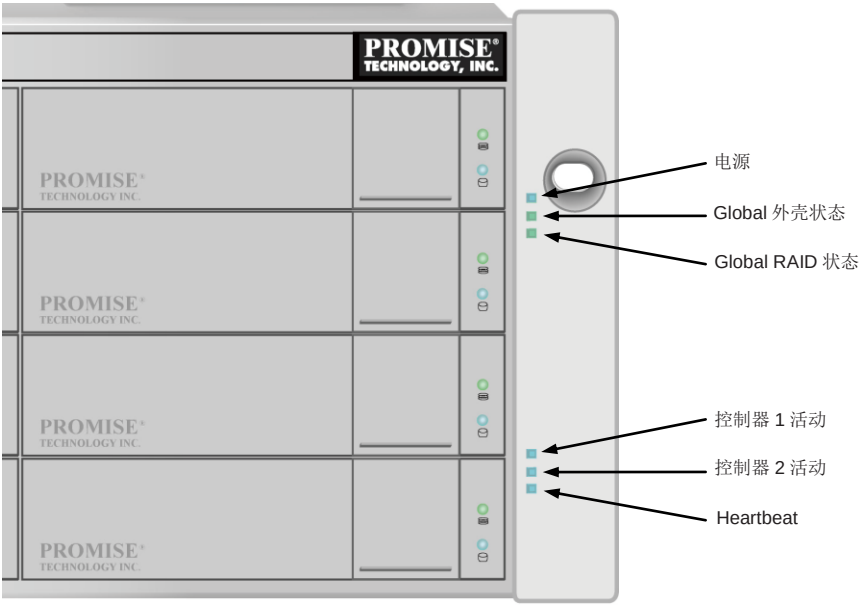



## *前面板指示灯*

在完成了启动且 Vess R2600 子系统正常运行的时候：

- 电源 LED 灯持续显示蓝色。
- 全球机柜状况，和全球 RAID 状况 LED 灯持续显示绿色。
- 当有控制器激活时，控制器激活 LED 灯闪烁蓝色。
- 系统 Heartbeat LED 灯三秒内闪烁蓝灯七次，六秒钟后熄灭，然后重复该模式。

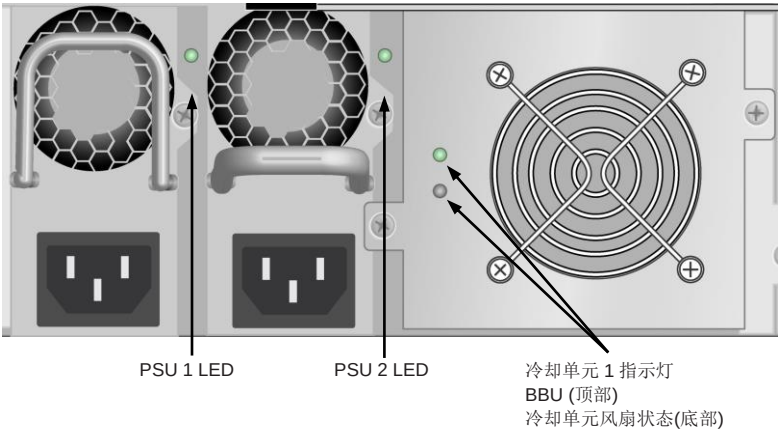
*图 28：右侧托架上的 Vess R2600 前面板 LED 显示器*




## *后面板 PSU 和冷却风扇指示灯*

后面板上的指示灯包括每个冷却风扇和每个电源上的指示灯。这些指示灯将亮绿灯，指示正常操作状态。如果状态指示灯亮红灯或黄灯，则说明出现问题或装置存在故障。请参见产品手册，了解状态指示灯的全面信息。

*图 29：电源和冷却单元的状态指示灯*

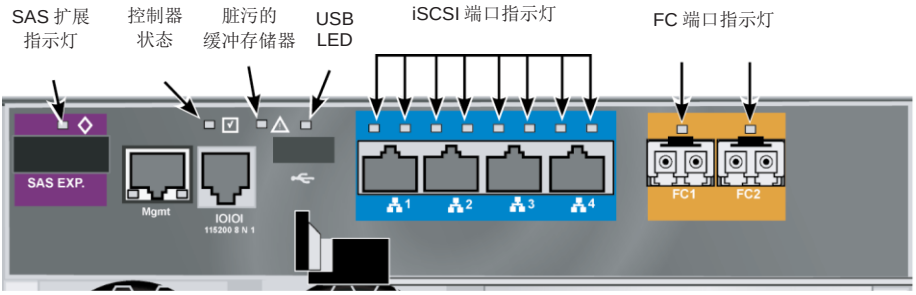


# 控制器指示灯

当完成热启动且 Vess R2600 子系统正常运行的时候，控制器状态指示灯亮绿灯；管理端口指示灯亮绿灯或闪烁，具体取决于你的网络连接；FC、iSCSI，SAS 扩展指示灯在端口运行的时候亮绿灯或闪烁。

| LED | **描述**(参见产品手册，了解详情) |
|---|---|
| SAS 扩展 | 在连通的时候，亮绿灯，在运行的时候闪烁绿灯。 |
| 控制器状态 | 如果亮绿灯，则指示控制器正在运行。 |
| 脏高速缓存 | 如果缓冲存储器脏污，那么亮黄灯，否则为黑色。 |
| USB | 绿灯指示建立了连接，黑色表示未连接。 |
| iSCSI (每个端口 2 个以上) | 在连接的时候，右侧指示灯亮黄灯，在运行的时候闪烁黄灯，如果未连接，则变黑色。左侧指示灯表示连接速度，绿灯为 100 Mbp，黄灯为 1000 Mbps。 |
| FC 端口 | 参见产品手册。 |

***图 30：Vess R2600fi 控制器指示灯***




# *硬盘指示灯*

每个硬盘托架上有两个指示灯。这些指示灯可以指示硬盘是否存在、硬盘有无活动，以及硬盘的现状。

***图 31：Vess R2600 硬盘托架指示灯***




如果托架上有硬盘，则电源/活动指示灯亮蓝灯。如果没有，则电源/活动指示灯保持黑色。在硬盘运行期间，电源/活动指示灯闪烁蓝灯。

当配置有硬盘的时候，硬盘指示灯亮绿灯。

# *任务 6：设置 IP 地址*

你必须使用 CLI 或 CLU，以为 Vess R2600 分配一个 IP 地址，为 WebPAM PROe 建立一个网络连接。

1. 更改你的终端仿真程序设置，以匹配如下规范：
   - 每秒位数：115200
   - 数据位：8
   - 校验位：无
   - Stop bits：1
   - 流控制：无
2. 启动你的计算机终端 VT100 或 ANSI 仿真程序。
3. 按一次“驱动”，以启动 CLI。
4. 在弹出的“登录”窗口，输入“**administrator**”，并按“确定”。
5. 在弹出的“密码”窗口，输入“**password**”，并按“确定”。

此时，你使用了 CLI。

- 你可以继续使用 CLI，以进行网络设置。
- 或者你可以切换至“设置”

## *选择 DHCP 或静态 IP 地址*

当你设置 Vess R2600 的时候，你可以选择如下方案：

- 启用 DHCP，并让你的 DHCP 服务器为 Vess R2600 的管理端口分配 IP 地址。
- 为你的 Vess R2600 管理端口指定静态 IP 地址。

如果你选择使用 DHCP，那么让你的网络管理员为 Vess R2600 分配一个 IP 地址，并连接至 Vess R2600 的 MAC 地址。此举将防止 DHCP 服务器在 Vess R2600 重新启动的时候分配一个新 IP 地址，从而使用户无法再登录。

访问 Vess R2600 管理端口的 MAC 地址：

1. 在 administrator@cli> prompt 中，输入“**menu**”，并按确定。

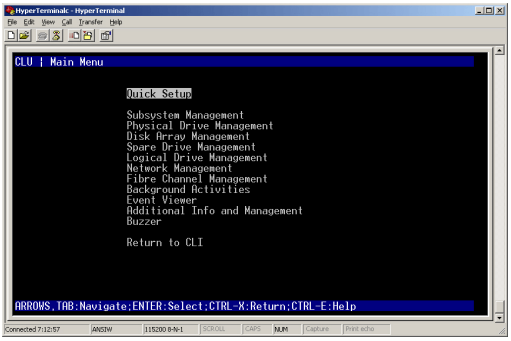
弹出 CLU 主菜单。

2. 在 CLU 主菜单中，突出显示“*网络管理*”并按确定，然后突出显示管理端口并按确定。

# 使用 CLU 设置

1. 在 administrator@cli> prompt 中，输入“**menu**”，并按确定。
   弹出 CLU 主菜单。

***图 32：CLU 主菜单***




2. 突出显示“*快速设置*”，按确定。
   通过初次“快速设置”屏幕，你可以设置日期和时间。

## *设置系统日期和时间*

设置日期和时间：

1. 按下方向键，突出显示*系统日期*。
2. 按下退格键，以删除当前日期。
3. 输入新日期。
4. 按照相同的步骤，设置系统时间。
5. 按下 Ctrl-A，保存这些设置，并移动至“管理端口”配置屏幕。

## *手动设置 IP*

手动设置管理端口和 iSCSI 端口：

1. 按下方向键，突出显示 *IP 地址*。
2. 按下退格键，以删除当前 IP 地址。
3. 输入新 IP 地址。
4. 按照相同的步骤，指定子网掩码、网关 IP 地址和 DNS 服务器 IP 地址。
   如果你没有 DNS 服务器，则跳过 DNS 服务器 IP 地址。
5. 按下 Ctrl-A，保存这些设置，并移动至 RAID 配置屏幕。

## *自动设置 IP*

自动设置管理端口和 iSCSI 端口：

1. 按下方向键，突出显示 *DHCP*。
2. 按下空格键，切换至“*启用*”。
3. 按下 Ctrl-A，保存这些设置，并移动至 RAID 配置屏幕。

## *配置 RAID*

此时，你可以使用 CLU 配置你的 RAID 阵列和逻辑硬盘。然而，这些动作均在“任务 7：用 WebPAM PROe 创建逻辑驱动器”。PROMISE 建议你突出显示“跳过步骤”以及“完成”，并按确定。然后使用 WebPAM PRO，创建磁盘阵列。

## *查看 IP 地址和设置*

在使用 DHCP 的时候，查看当前的 IP 地址和网络设置：

1. 在 CLU 主菜单，突出显示“*网络管理*”并按确定。
2. 突出显示你希望显示的“管理端口”或“iSCSI 端口”，并按确定。
3. 突出显示 *DHCP*，并按下空格键，以切换至“*禁用*”。
   显示当前的管理或 iSCSI 端口设置。
4. 按下空格键，将 DHCP 切换至“*启用*”。
5. 按下 Ctrl-A，保存这些设置，并移动至 RAID 配置屏幕。

## *退出 CLU*

在 CLU 主菜单，突出显示“*返回 CLI*”并按确定。
然后即可完成管理端口设置。

# 任务 7：利用 WEBPAM PROE 创建逻辑硬盘

WebPAM PROe 的设置包括如下步骤：

- 登录 WebPAM PROe
- 选择语言
- 创建您的逻辑硬盘
- 退出 WebPAM PROe
- 通过网络使用 WebPAM PROe

## 登录 WEBPAM PROE

1. 启用浏览器。
2. 在浏览器的地址字段中，键入 Vess R2600 子系统的 IP 地址。
3. 初始 HTTP 连接将自动转向可靠的 HTTPS 连接。

使用在任务 7 中获取的 IP 地址(参见“任务 6：设置 IP 地址”。注意如下所示的 IP 地址仅是一个示例。您在浏览器内键入的 IP 地址会与此不同。)

## 初次连接

- WebPAM PROe 使用 HTTP 连接 **http://**
- 输入 Vess R2600 的 IP 地址 **10.0.0.1**
- 输入后，你会看到： **http://10.0.0.1**

## 安全连接

- WebPAM PROe 使用 HTTP 连接。 **https://**
- 输入 Vess R2600 的 IP 地址 **10.0.0.1**

  输入后，你会看到： **https://10.0.0.1**



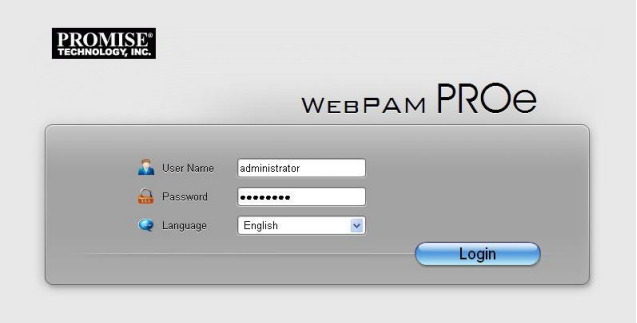
**注**

不论你是选择固定的或安全的初始连接，你都可以登录 WebPAM PROe，而且你的用户密码始终安全。

在出现登录屏幕的时候：

- 在用户名一栏中输入“**administrator**”。
- 在密码一栏中输入“**password**”。
- 单击“**登录**”按钮。
  用户名和密码区分大小写。

***图 33：WebPAM PROe 登录屏幕***




在登录之后，将弹出 WebPAM PROe 打开屏幕。

**注**

设置书签(Firefox)或登录屏幕的设置收藏夹(Internet Explorer)，以便你可以在下次轻松地访问。

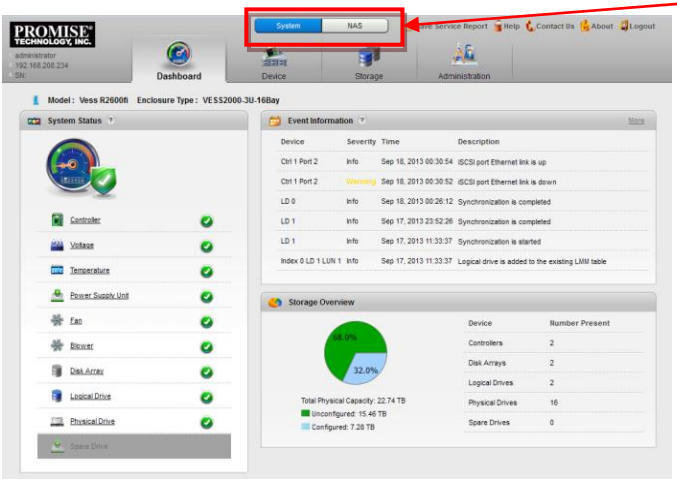
## 选择语言

WebPAM PROe 可以英文、德文、法文、意大利文、日文、韩文、繁体中文以及简体中文显示。

1. 从登录界面的下拉菜单中选择“**语言**”或登录后在 WebPAM PROe 的页眉上单击“**语言**” - 页眉上出现语言列表。

2. 点击你偏好的语言。
   WebPAM PROe 用户界面以所选的语言显示。

*图 34: 仪表板菜单*




使用这些按钮来切换*系统*配置（默认显示）和 *NAS* 配置。

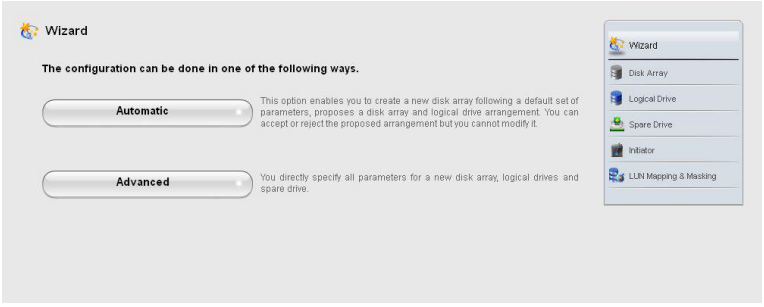
# 创建您的逻辑驱动器

新激活的 Vess R2600 子系统上没有磁盘阵列或逻辑驱动器。使用 WebPAM PROe 创建 SAN 操作的逻辑驱动器。如果您在规划设备的 NAS 功能，则有必要将菜单界面更改成 NAS 配置菜单。有关 NAS 操作的更多信息，请仔细阅读产品说明书。

要创建 SAN 操作的逻辑驱动器：

1. 登录后，确保该菜单显示在**系统**配置菜单（默认显示）中，点击**存储**选项卡，然后单击**向导**图标。将弹出向导菜单。

*图 35: 向导主菜单*



2. 选择其中一个方案：
   - **自动—**按照参数的默认设置，创建全新的磁盘阵列。

     此外，如果至少可提供四个未配置的物理硬盘，那么可以为所有 RAID 级别创建一个热备用硬盘，RAID 0 除外。
   - **高级—**你可以直接为新磁盘阵列指定所有的参数。自动创建逻辑硬盘。如果拥有额外的配置容量，那么你可以在稍后创建额外的逻辑硬盘。切勿创建热备用硬盘。
3. 单击"**下一步**"按钮。

## *自动*

当你选择“自动”选项的时候，屏幕上将显示如下参数：

- **磁盘阵列**－磁盘阵列中的物理硬盘数量、ID 编号、配置容量、以及即将创建的逻辑硬盘的数量
- **逻辑硬盘**－逻辑硬盘的 ID 编号、及其 RAID 级别、容量和条带大小
- **备用硬盘**－为本磁盘阵列分配物理硬盘槽的热备用装置数量。在拥有五个或更多个未配置的物理硬盘的时候，为所有的 RAID 级别创建热备用硬盘，RAID 0 除外

如果你接受这些参数，请点击“**提交**”按钮。

“信息”选项卡上的磁盘阵列列表将显示新的磁盘阵列。

如果你不接受这些参数，请使用 Express (下部)或 Advanced 选项创建逻辑硬盘。

## *高级*



**注**

如需“Advanced 选项”项下的参数释义，请参见 CD 上的 *Vess R2600 产品手册*。

当你选择“Advanced”选项的时候，屏幕上将显示“*步骤 1-磁盘阵列创建*”。

## *步骤 1－磁盘阵列创建*

1. 可选。请在所提供的字段中输入磁盘阵列的名称。

   最多 31 个字符；字符和下划线之间的字母、数字和空格。

如果你希望禁用介质巡检或 PDM，那么请不要勾选复选框。PROMISE 建议启用这些功能。

请从“可用”清单中的磁盘阵列突出显示你所需的物理硬盘，并按**>>**按钮，以移动至所选的清单。

你可以通过双击予以删除。

2. 完成时，单击"**下一步"**按钮。

## *步骤 2 — 逻辑硬盘创建*

可选。在所提供的字段中输入逻辑硬盘的别名。

最多 31 个字符；字符和下划线之间的字母、数字和空格。

从下拉菜单中，为逻辑硬盘选择 RAID 级别。

请根据你所选的物理硬盘数量，选择 RAID 级别。

仅 RAID50 和 60 — 指定阵列的轴数量。

指定容量和测量单位(B, KB, MB, GB, TB)。

本数值将是你新磁盘阵列中的首个逻辑硬盘的数据容量。如果容量低于磁盘阵列的最大容量，那么你在现在或稍后创建的其他逻辑硬盘可以使用剩余的容量。

3. 对于以下项目，请从下拉菜单中接受默认数值或选择新数值：

- 条带容量。128 KB 是默认数值。
- 可以使用 64 KB、128 KB、256 KB、512 KB 以及 1 MB。
- 区大小。512 B 是默认数值。
- 可以使用 512 B, 1 KB, 2 KB 以及 4 KB。
- 读取(缓存)策略预读为默认设置。
- 可以使用读缓存、预读缓存以及无缓存。
- 写(缓存)策略回写是默认设置。
  可以使用回写和通写(Thru)。

4. 点击“**升级**”按钮。

将在新逻辑硬盘项下显示新的逻辑硬盘。如果有剩余容量，那么你可以在现在或稍后指定其他的逻辑硬盘。

5. 当你完成指定的逻辑硬盘的时候，请点击“**下一步**”按钮。

**注**

本功能不会自动创建热备用硬盘。在创建磁盘阵列之后，你可以为其创建一个热备用硬盘。参见 CD 上的 *Vess R2600 产品手册*。

## *步骤 3 – 概述*

“概述”列出了你指定的磁盘阵列和逻辑硬盘信息。

如需继续创建磁盘阵列和逻辑硬盘，请点击“**提交**”按钮。

## *登录 WebPAM PROe*

WebPAM PROe 的注销方法有两种：

- 关闭浏览器窗口
- 点击 WebPAM PROe 上的“**退出**”

***图 36：点击 WebPAM PROe 上的“退出”***




单击"**退出"**，返回登录页面。

退出之后，必须输入用户名和密码才能再次登录。

# *在互联网上使用 WEBPAM PROE*

上述说明还涉及到 VESS R2600 与您公司网络之间的连接。此外，还可以从网络连接至 Vess R2600。

你的 MIS 管理员可以告诉你如何从防火墙外部访问网络。一旦你登录网络，你就可以使用其 IP 地址访问 Vess R2600。

# *联系技术支持人员*

PROMISE 技术支持人员可以为 PROMISE 用户提供不同的支持方案，用以访问信息和升级。我们鼓励你使用我们的其中一项电子服务，该服务可以为大多数高效的服务和支持提供产品信息升级。

如果你决定联系我们，请提供如下信息：

- 产品型号和序号
- BIOS、软件和硬盘版次
- 问题或情况的描述
- 系统配置信息，包括：主板和 CPU 类型、硬盘型号、SAS/SATA/ATA/ATAPI 硬盘和装置以及其他的控制器。

## 技术支持服务

| **PROMISE Online™网站** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(技术文件、驱动程序、实用程序等等) |
|---|---|
| **电邮支持** | e-Support On-Line |
| **电话支持：** | |
| 美国 | +1 408 228 1400 方案 4 |
| 澳大利亚/新西兰 | +61-7-56999629 |
| 荷兰 | +31 0 40 235 2600 |
| 德国 | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| 意大利 | +39 0 6 367 126 26 |
| 日本 | +81-3-6801-8064 |
| 中国台湾 | +886 3 578 0002 |
| 中国北京 | +86 10 8857 8085 或 8095 |
| 中国上海 | +86 21 6249 4192、4193 或 4199 |
| 新加坡 | +65-3158-4344 |
| 俄国 | +7-495-666-20-63 |



## 경고

본 제품은 클래스 A 제품입니다. 국내 환경에서 이 제품은 전파 장애를 일으킬 수 있으며, 이러한 경우 사용자는 적절한 대책이 필요합니다.





## 경고

Vess R2600 또는 Vess J2600 인클로져 안의 전기 구성요소는 정전기 방전(ESD)에 의한 손상에 대해 민감합니다. Vess R2600 또는 하위 부품을 취급할 때 항상 적절한 예방조치를 취해야 합니다.



## 경고

부적절한 유형의 배터리로 교체하면 폭발의 위험이 있습니다.



## 경고

사용한 배터리는 배터리에 동봉된 지침에 따라 처리 하십시오.



## 경고

Vess 엔클로저를 수리하기 전에 모든 전원 코드를 빼십시오.

# 목차


VESS R2600 할 일 목록 355
작업 1: 포장 해체 355
VESS R2600 포장 목록 355
VESS J2600 포장 목록 356
VESS R2000 시리즈 모델 라인업 356
VESS J2000 시리즈 모델 라인업 356
작업 2: 랙에 VESS R2600 장착 361
작업 3: 디스크 드라이브 설치 365
드라이브 슬롯 번호 붙이기 365
디스크 드라이브 설치 366
필요한 드라이브 갯수 367
작업 4: 관리 연결 368
관리 패스 네트워크(이더넷) 연결 368
관리 패스 직렬 연결 370
광 채널 SAN 연결하기 371
FC 데이터 경로 371
iSCSI 네트워크 연결하기 372
1GbE 및 10GbE 데이터 경로 373
SAS JBOD 확장 374
데이터 패스 구성 374
관리 패스 구성 375
작업 5: 전원 연결 376
전면 패널 378
후면 판넬 PSU 및 냉각 팬 LED 379
컨트롤러 LED 380
디스크 드라이브 LED 380

*작업 6: IP 주소 설정* **381**
*DHCP 또는 고정 IP 주소 변경* **381**
*시스템 날짜 및 시간 설정* **382**
*수동 IP 설정하기* **383**
*자동 IP 설정하기* **383**
*RAID 구성하기* **383**
*IP 주소 보기 및 설정* **383**
*CLU 나가기* **383**
*작업 7: WEBPAM PROE 를 이용하여 논리 드라이브 생성* **384**
*WEBPAM PROE 에 로그인 하기* **384**
*초기 연결* **384**
*보안 연결* **384**
언어 선택하기 **385**
논리 드라이브 만들기 **386**
*인터넷을 통한 WEBPAM PROE 사용법* **389**
*기술 지원 문의* **390**
기술 지원 서비스 **390**

# *VESS R2600 할 일 목록*

- 작업 1: 포장 풀기
- 작업 2: 랙에 Vess R2600 장착하기
- 작업 3: 디스크 드라이브 설치
- 작업 4: 관리 및 데이터 연결
- 작업 5: 전원 연결
- 작업 6: IP 주소 설정
- 작업 7: WebPAM PROe 를 이용하여 논리 드라이브 생성

본 안내서의 추가 정보: 기술 지원 문의



**주**

Vess R2000 시리즈와 Vess J2600 은 SAS 및 SATA (3 Gbps/6 Gbps) 하드 드라이브를 수용할 수 있습니다. SATA 드라이브가 사용될 경우, 옵션 AAMUX (3Gbps) 혹은 Blackjack (6Gbps) 어뎁터가 필요합니다. 설치 될 하드 드라이브에 대한 정확한 드라이브 케리어를 보유하고 있는지 확인하십시오. 보다 자세한 정보는 판매자에게 문의하십시오. 캐리어 어댑터 2 개의 그림은 367 페이지를 참조하십시오.



**중요 사항**

Vess 2000 시리즈의 릴리스 2 는 NAS 와 SAN 의 동시 작동 기능을 지원합니다. 빠른 시작 안내서에는 NAS 용으로 사용되는 RAID 저장장치 설치 지침이 들어 있지 않습니다. NAS 기능의 사용 여부는 레이아웃이나 케이블 연결 방법에 따라 변경될 수 있습니다. NAS 작동에 맞게 Vess R2000 시리즈를 계획하고 설치하는 방법에 대한 중요 정보는 제품 설명서를 참조하십시오.

# *작업 1: 포장 해체*

## *VESS R2600 포장 목록*

Vess R2600 상자 안의 내용물은 다음과 같습니다:

- Vess R2600 장치 (PTVR2K)
- *빠른 시작 안내서 인*쇄물
- RJ11-to-DB9 직렬 데이터 케이블
- 디스크 드라이브용 나사 (16-베이의 경우 70 개)
- 1.5 m (4.9 피트) 전선 (3 PSU 설치 시 3 개, 4 PSU 설치 시 4 개)
- SNMP 파일을 포함한 CD, *제품 매뉴얼* 및 *PDF 양식의 빠른 시작 가이드*
- 랙 장착용 슬라이딩 레일 어셈블리

## *VESS J2600 포장 목록*

Vess J2600 상자 안의 내용물은 다음과 같습니다:

- Vess J2600 장치 (PTVJ2K)
- *빠른 시작 안내서 인쇄물*
- RJ11-to-DB9 직렬 데이터 케이블
- 디스크 드라이브용 나사(16-베이의 경우 70 개)
- 랙 장착용 슬라이딩 레일 어셈블리
- 1.5 m (4.9 피트) 전선 (3 PSU 설치 시 3 개, 4 PSU 설치 시 4 개)
- SAS 케이블 (J2600sS 용 케이블 1 개/J2600sD 용 케이블 2 개)
- SNMP 파일을 포함한 CD, *제품 매뉴얼, PDF 양식의 빠른 시작 가이드*

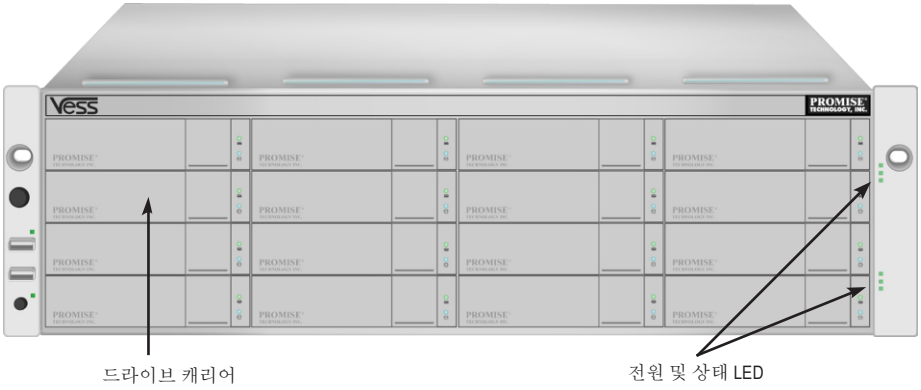
## **VESS R2000** 시리즈 모델 라인업

| 모델 | 컨트롤러 | 인터페이스 | 드라이브 갯수 | 파워 서플라이 | 냉각 장치 |
|---|---|---|---|---|---|
| R2600fiD | 2 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iD | 2 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiD | 2 | iSCSI (컨트롤러당 4x1Gb, 2x10Gb) | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiD | 2 | iSCSI (컨트롤러당 4x1Gb, 2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |
| R2600fiS | 1 | FC/iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600iS | 1 | iSCSI | 16 | 3 | 2 |
| R2600tiS | 1 | iSCSI 4x1Gb, 2x10Gb | 16 | 3 | 2 |
| R2600xiS | 1 | iSCSI (4x1Gb, 2x10Gb SFP+) | 16 | 3 | 2 |

## **VESS J2000** 시리즈 모델 라인업

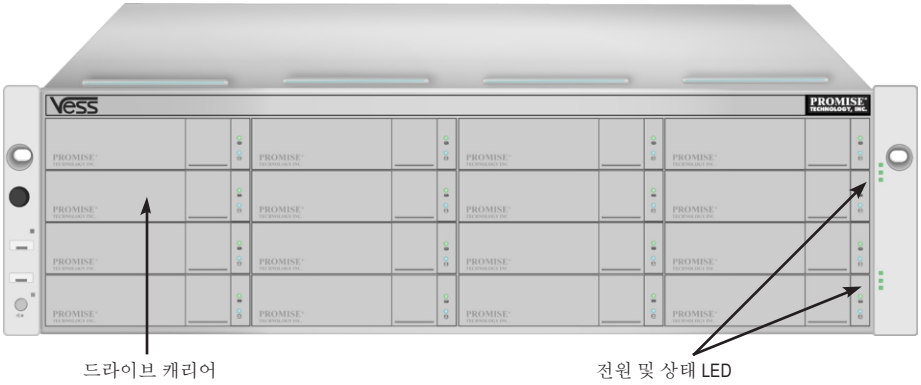
| 모델 | 컨트롤러 | 인터페이스 | 드라이브 갯수 | 파워 서플라이 | 냉각 장치 |
|---|---|---|---|---|---|
| J2600sD | 2 | SAS | 16 | 3 | 2 |
| J2600sS | 1 | SAS | 16 | 3 | 2 |

*그림 1: Vess R2600 전면 모습*




호스팅 컴퓨터의 데이터 가용성을 방해하지 않고 결함이 있는 드라이브를 교체할 수 있습니다. 해당 구성 상태에서는 핫스패어 드라이브가 고장이 난 드라이브를 자동으로 대체하여 논리 드라이브의 고장 방지 무결성을 보증하게 됩니다. 독립식 하드웨어 기반 RAID 논리 드라이브는 컴팩트 외부 격납 장치에서 최대 성능을 제공합니다.

*그림 2: Vess J2600 전면 모습*




**주**

Vess J2600 의 전면 왼쪽에 있는 알람 뮤트 버튼, LED, USB 포트는 작동하지 않습니다.

*그림 3: Vess R2600fiD 후면 모습*

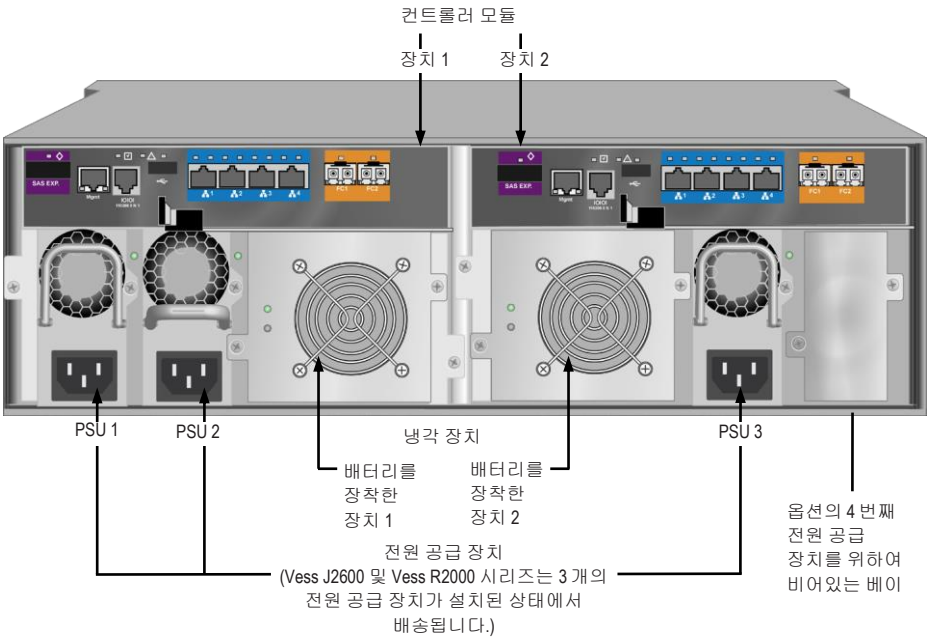



*그림 4: Vess R2600tiD 후면 모습*

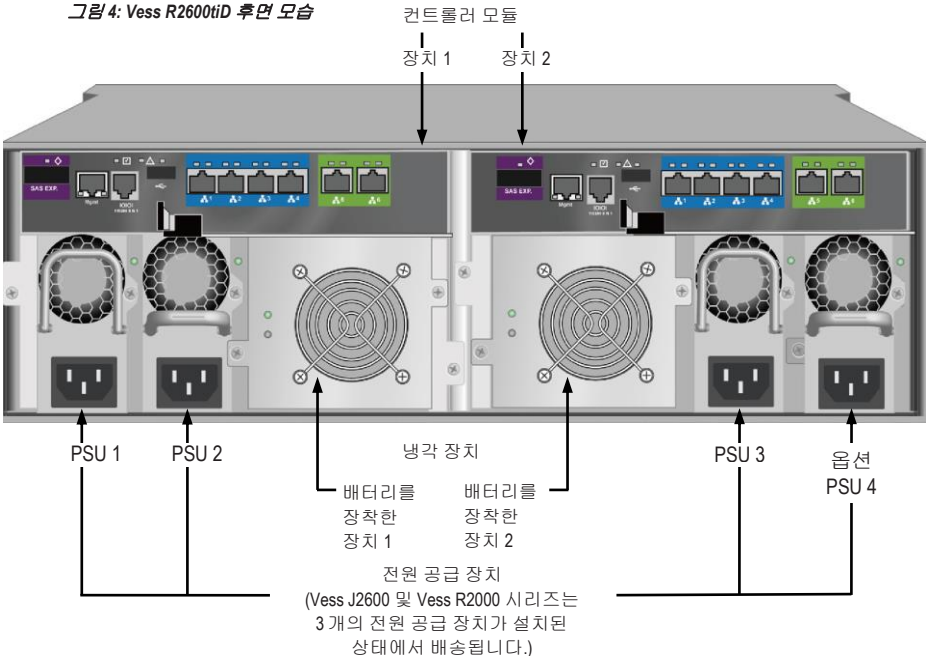


*그림 5: Vess R2600iD 후면 모습*

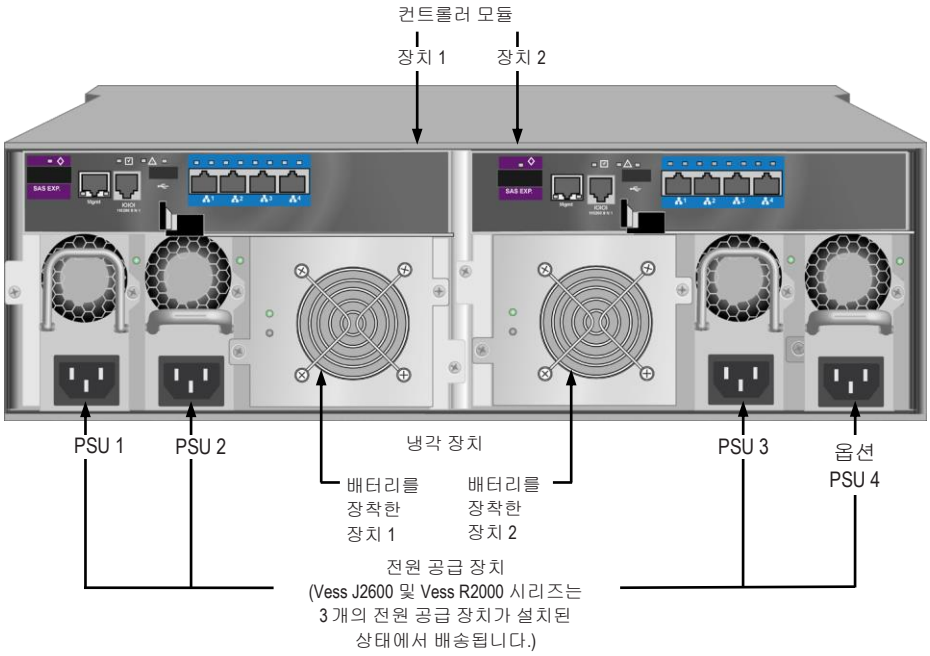



*그림 6: Vess R2600xiD 후면 모습*

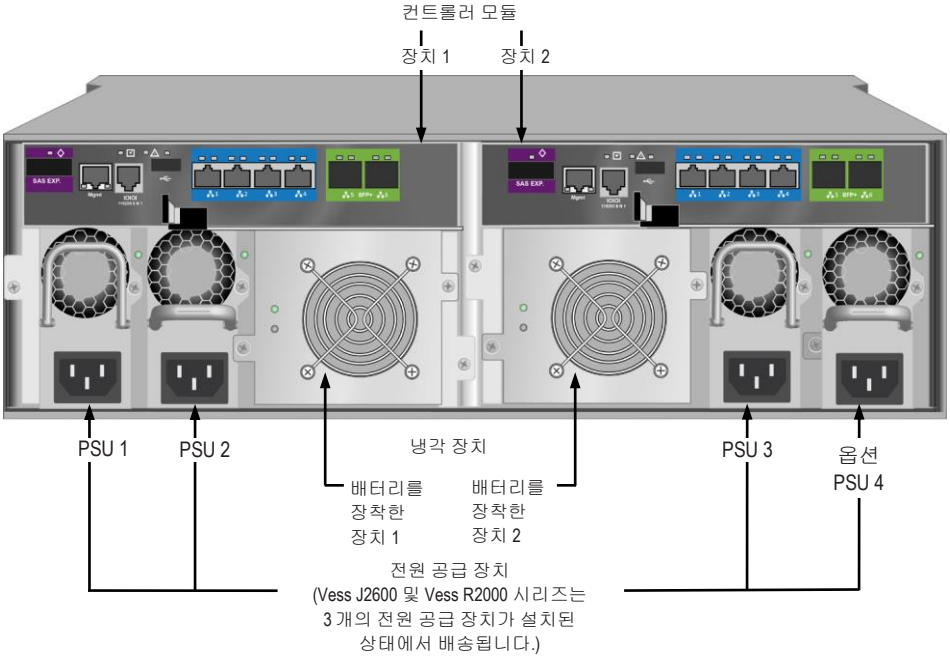
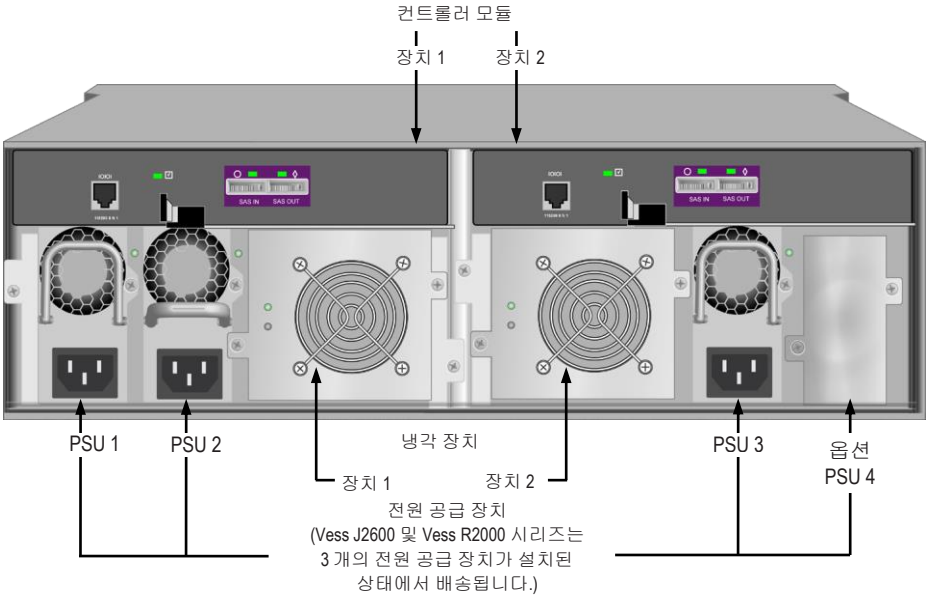


*그림 7: 옵션의 4 번째 전원 공급 장치를 장착한 Vess J2600sD-후면*



# *작업 2: 랙에 VESS R2600 장착*

여기에 있는 지침은 Vess R2600 및 Vess J2600 시리즈에 적용됩니다.



## 주의

* 안전하게 랙에 설치되기 전까지 장치에 하드 드라이브를 장착하지 마십시오.
* Vess R2600 또는 Vess J2600 를 안전하게 들어 올리고, 놓고, 랙 시스템에 부착하려면 최소 2 명이 필요합니다.
* 핸들, 전원 공급 장치, 컨트롤러 장치를 붙잡고 Vess R2600 또는 Vess J2600 를 들어올리거나 이동하지 마십시오. 서브 시스템 자체를 잡으십시오.
* 서브 시스템을 지지하기 위한 레일이 없는 상태에서 Vess R2600 또는 Vess J2600 를 설치하지 마십시오.
* 설치 절차에 익숙한 자격을 갖춘 기술자만이 Vess R2600 또는 Vess J2600 장치를 장착하거나 설치해야 합니다.
* 적절한 나사와 플렌지 너트를 사용하여 랙에 레일을 장착하고 레일의 끝에서 완전히 조여 주십시오.
* 지침에 따라 나사를 이용하여 설치되기 전까지 레일에 하중을 주지 마십시오.
* PROMISE Vess R2600 또는 Vess J2600 장치를 위하여 이용할 수 있는 레일은 적절하게 설치된다면 PROMISE Vess R2600 또는 Vess J2600 장치를 안전하게 지지할 수 있도록 디자인되어 있습니다. 레일에 추가 하중을 주는 것에 대한 책임은 고객이 져야 합니다.
* 지침에 따라 설치하지 않을 경우, PROMISE Technology, Inc 는 장착 레일이 PROMISE Vess R2600 또는 Vess J2600 장치를 지지한다는 것을 보증할 수 없습니다.

장치와 함께 배송된 장착 레일을 사용하여 랙에 Vess R2600 또는 Vess J2600 를 설치하십시오.



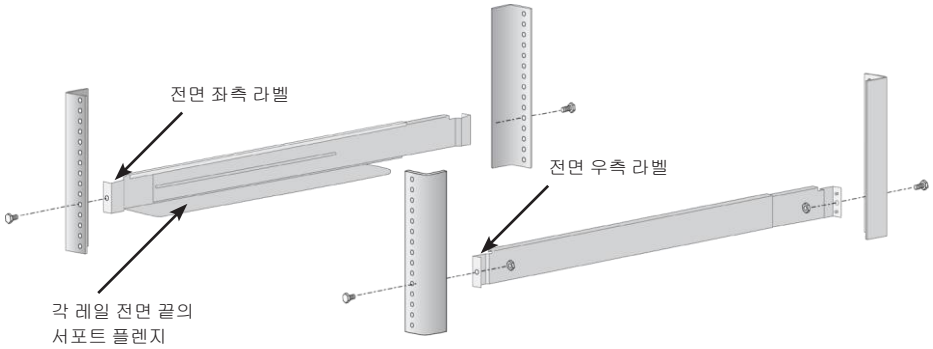
## 주

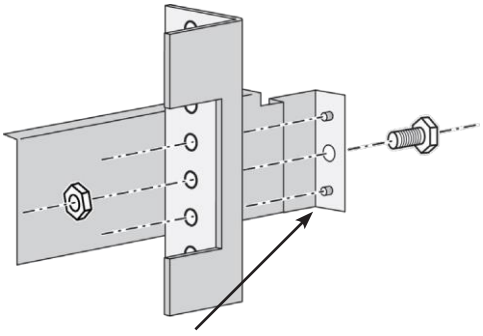
Vess R2600 또는 Vess J2600 격납 장치의 무게를 줄일 수 있도록 전원 공급 장치를 제거할 수 있습니다. 랙에 Vess R2600 또는 Vess J2600 장치가 장착된 후 전원 공급 장치를 교체하십시오.

공급된 장착 레일을 사용하여 Vess R2600 서브 시스템 또는 Vess J2600 확장 장치를 랙에 설치하는 방법 :

1. 랙 시스템에 장착 레일이 맞는지 확인하십시오.
2. 장착 레일의 길이를 필요한 길이로 조정하십시오.
   - 뒤쪽 레일이 앞쪽 레일 안쪽으로 들어갑니다. 레일의 절반은 서로 리베팅되어 있으며 조정 나사를 사용하지 않습니다.
   - 전면 좌측과 우측 장착 레일 끝이 라벨링되어 있습니다.
   - 전면 레일 서포트가 바닥 위에서 안쪽을 보고 있는지 확인하십시오.

***그림 8: 랙에 레일 설치하기***

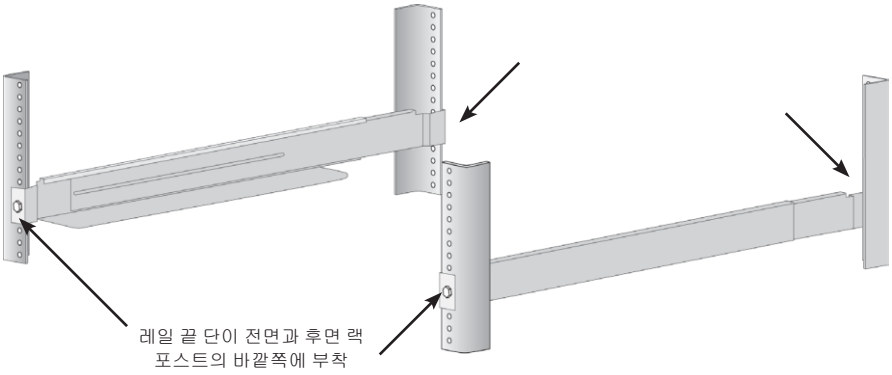


레일의 가이드 핀이 랙 포스트의 홀과 정렬

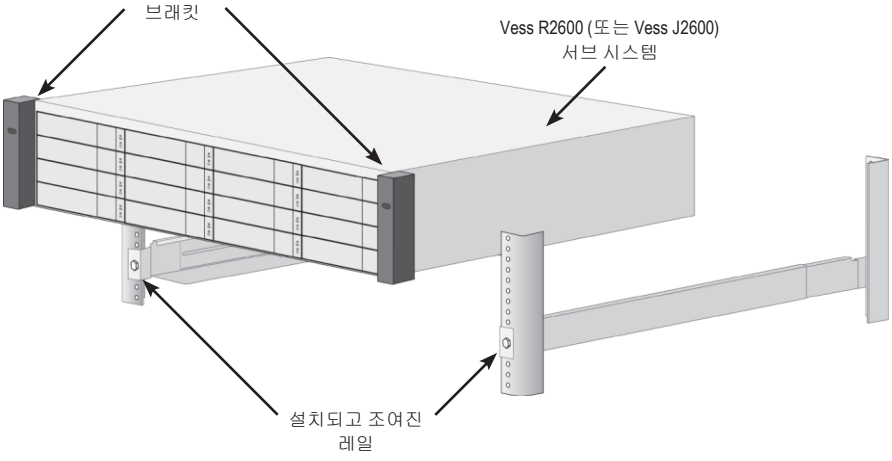
- 전면과 후면의 모든 레일 끝이 랙 포스트의 바깥쪽과 접촉해야 합니다.
- 레일 끝의 가이드 핀이 랙 포스트의 홀과 정렬.
- 랙 시스템의 부착 나사와 플렌지 너트를 사용하십시오. 랙 시스템의 지침에 따라 나사와 너트를 조이십시오.

*그림 9: 레일 끝 단을 각 포스트의 바깥쪽과 정렬*




3. Vess R2600 또는 Vess J2600 를 레일에 놓으십시오.
   - 서브 시스템을 안전하게 들려면 최소 2 명이 필요합니다.
   - Vess R2600 또는 Vess J2600 를 들어 올리십시오. 브래킷을 잡고 서브 시스템을 들어 올리지 마십시오.

*그림 10: 랙 레일에 서브 시스템 놓기*



4. Vess R2600 또는 Vess J2600 를 랙에 고정하십시오.
   - 포함된 나사와 플렌지 너트를 사용하여 장치를 랙 포스트에 부착하십시오. 각 면에 나사 하나씩 위쪽 구멍에만 설치하십시오.
   - Vess R2600 또는 Vess J2600 와 함께 공급된 부착 나사와 플렌지 너트를 사용하십시오.

***그림 11: 랙에 고정***

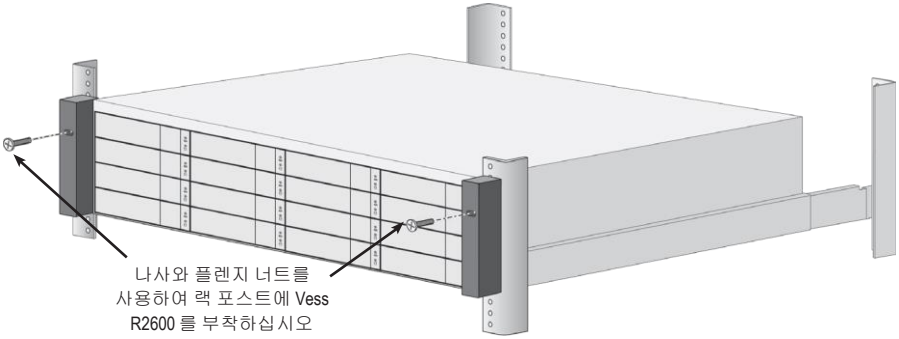



***그림 12: 랙에 서브 시스템 설치***



# *작업 3: 디스크 드라이브 설치*

Vess R2600 서브 시스템과 Vess J2600 확장 장치는 다음을 지원합니다:

- SAS 하드 디스크 드라이브
- SATA 하드 디스크 (추가 공장 설치 어댑터 필요. 아래의 그림 15 및 16 참조)
- 3.5 인치 하드 디스크 드라이브
- 2.5 인치 하드 디스크 드라이브

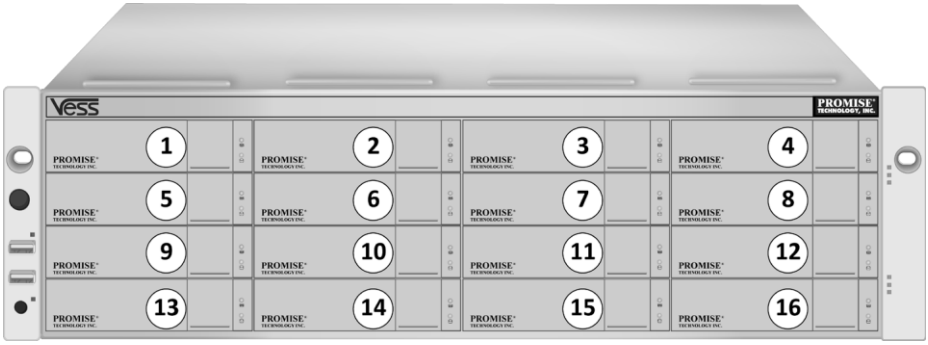
물리적인 지원 장비 목록을 확인하려면 PROMISE **지원 웹사이트에서** 가장 최신의 호환 목록을 다운로드 하십시오.

## 드라이브 슬롯 번호 붙이기

호환성이 검증된 드라이브를 인클로저의 슬롯에 설치 가능합니다. 아래의 다이어그램은 Vess R2600 및 Vess J2600 모두에서 드라이브 슬롯에 번호가 붙여지는 방법을 나타냅니다.

슬롯 번호는 WebPAM PROe 및 CLU 사용자 인터페이스에 반영됩니다.

***그림 13: 16 베이 드라이브 슬롯 번호 붙이기(Vess R2600 및 Vess J2600)***




디스크 드라이브들을 모든 캐리어에 놓지 않더라도, 적절한 공기 유통이 되도록 드라이브 캐리어 모두를 격납 장치 안에 설치하십시오.

# 디스크 드라이브 설치

아래의 지침은 Vess R2600 또는 Vess J2600 과 함께 사용되는 모든 유형의 드라이브 케리어에 적용됩니다. 듀얼 RAID 컨트롤러 모델에서는 알맞은 SAS-to-SATA 어뎁터가 사용되어야 합니다. SATA 하드 드라이브가 사용될 경우, 장치와 함께 배송되는 드라이브 케리어가 SATA 드라이브에 적절해야 합니다. SATA 하드 드라이브용 드라이브 케리어 사례에 대해서는 그림 14 과 15 를 참조 하십시오.

1. 디스크 드라이브 케리어를 제거하십시오.
2. 각 측면의 나사 구멍이 정렬 될 수 있도록 디스크 드라이브를 드라이브 케리어에 주의하여 놓으십시오.
3. 나사를 드라이브 캐리어에 있는 구멍을 통해서 디스크 드라이브의 측면으로 삽입합니다.

Vess J2600 와 함께 제공된 카운터 싱크 나사로만 설치합니다.

- 드라이브 당 네 개의 나사를 설치합니다.
- 각 나사를 맞게 조입니다. 너무 무리해서 조이지 않도록 합니다.

4. Vess J2600 격납 장치에 드라이브 캐리어를 재설치 합니다.

모든 디스크 드라이브를 설치할 때까지 1 ~ 3 단계를 반복합니다.



## 주의

**Vess R2600 및 Vess J2600 는 디스크 드라이브 핫 스와핑을 지원합니다. 손이 전기적으로 위험한 부분을 접촉하지 않도록 한번에 하나 이상의 드라이브 케리어를 제거하지 마십시오.**

*그림 14: 드라이브 케리어에 장착된 SAS 디스크 드라이브*



SATA 6 Gbs 에 대해서는 Blackjack 어댑터를 사용하고 3 Gbs SATA 드라이브에 대해서는 AAMUX 어댑터를 사용하십시오.

*그림 15: Blackjack 어댑터를 통하여 케리어에 장착된 SATA 디스크 드라이브*



*그림 16: AAMUX 어댑터를 통하여 케리어에 장착된 SATA 디스크 드라이브*



## 필요한 드라이브 갯수

아래의 표는 각 RAID 레벨에 필요한 드라이브 갯수를 나타냅니다

| 레벨 | 드라이브 갯수 | | 레벨 | 드라이브 갯수 |
|---|---|---|---|---|
| RAID 0 | 1 이상 | | RAID 6 | 4 ~ 32* |
| RAID 1 | 2 전용 | | RAID 10 | 4 이상** |
| RAID 1E | 2 이상 | | RAID 30 | 6 이상 |
| RAID 3 | 3 ~ 32* | | RAID 50 | 6 이상 |
| RAID 5 | 3 ~ 32* | | RAID 60 | 8 이상 |

* JBOD 확장 장치가 필요할 수 있습니다.
** 드라이브 갯수는 짝수여야 합니다.

# 작업 4: 관리 연결

본 장은 Vess R2600 서브 시스템에 대한 관리 연결을 구성하는 방법을 설명합니다. Vess R2600 에 대한 관리 연결을 구성하는 2 가지 방법이 있습니다. Vess J2600 시스템은 SAS 확장 링크를 통하여 부착되는 Vess R2600 서브 시스템을 통하여 관리됩니다.

### 중요 사항

지원되는 FC HBA, 스위치, SFP 목록을 확인하려면 PROMISE 지원 웹사이트에서 가장 최신의 호환 목록을 다운로드 하십시오.

http://www.promise.com/support/

Vess R2600 는 여러 RAID 서브 시스템의 캐스케이딩을 지원하지 않습니다. 캐스케이딩은 향후 릴리즈를 위하여 계획된 것입니다.

## 관리 패스 네트워크(이더넷) 연결

Vess R2600 컨트롤러는 (1) 개의 이더넷 RJ-45 관리 포트 커넥터를 갖추고 있습니다.

컨트롤러 인터페이스 그림은 **Error! Bookmark not defined.**페이지를 참조하십시오.

관리 패스 구성 방법:

1. 이더넷 케이블의 한 쪽 끝을 호스트 PC 의 네트워크 커넥터 또는 표준 NIC 에 부착하십시오.
   이더넷 케이블의 다른 쪽 끝을 표준 네트워크 스위치의 포트에 부착하십시오.

2. 이더넷 케이블의 한 쪽 끝을 표준 네트워크 스위치의 포트에 부착하십시오.
   이더넷 케이블의 다른 쪽 끝을 Vess R2600 서브 시스템의 관리 포트에 연결하십시오.
   여러 Vess R2600 서브 시스템, 호스트 PC, 서버가 있다면 필요에 따라 단계 1 과 2 를 반복하십시오.

***그림 17: Vess R2600fi 컨트롤러 데이터와 관리 포트***

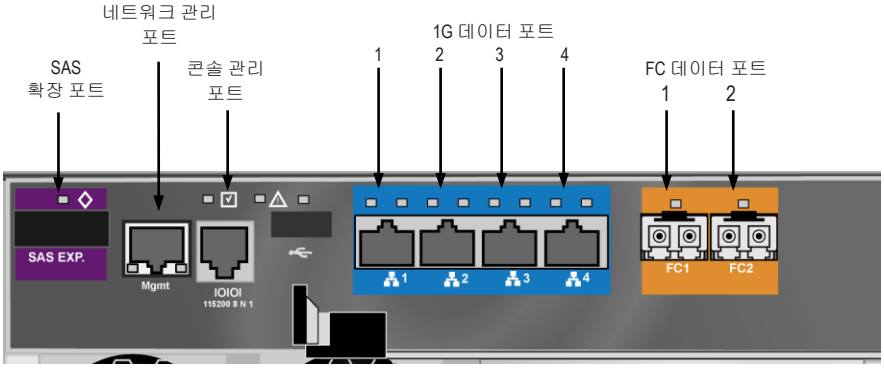


*그림 18: Vess R2600ti 컨트롤러 관리 포트와 데이터 포트*

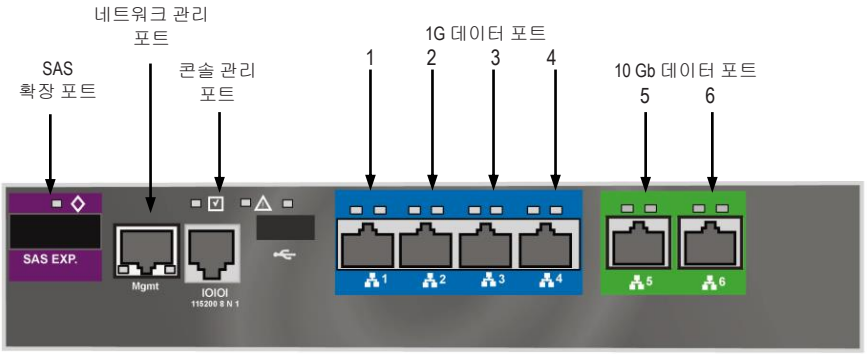



*그림 19: Vess R2600xi 컨트롤러 관리 포트와 데이터 포트*

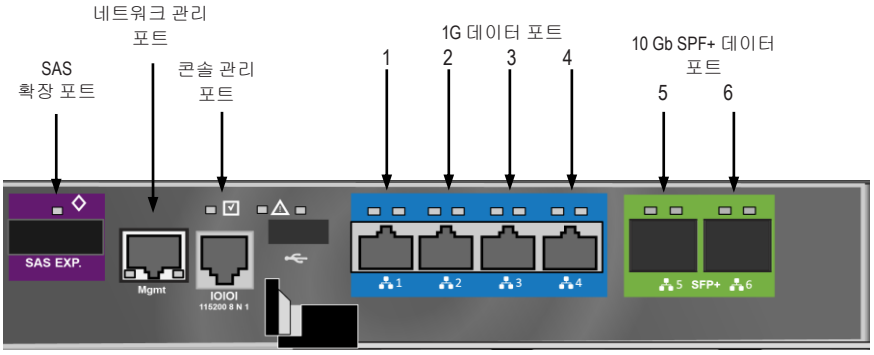
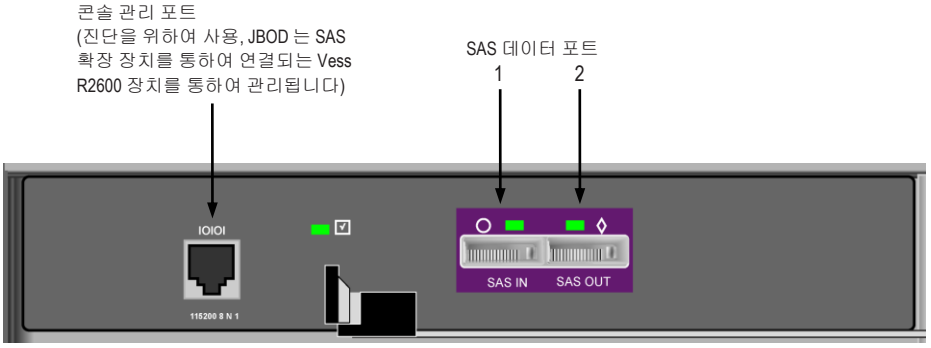



*그림 20: Vess J2600s 컨트롤러 관리 포트와 데이터 포트*

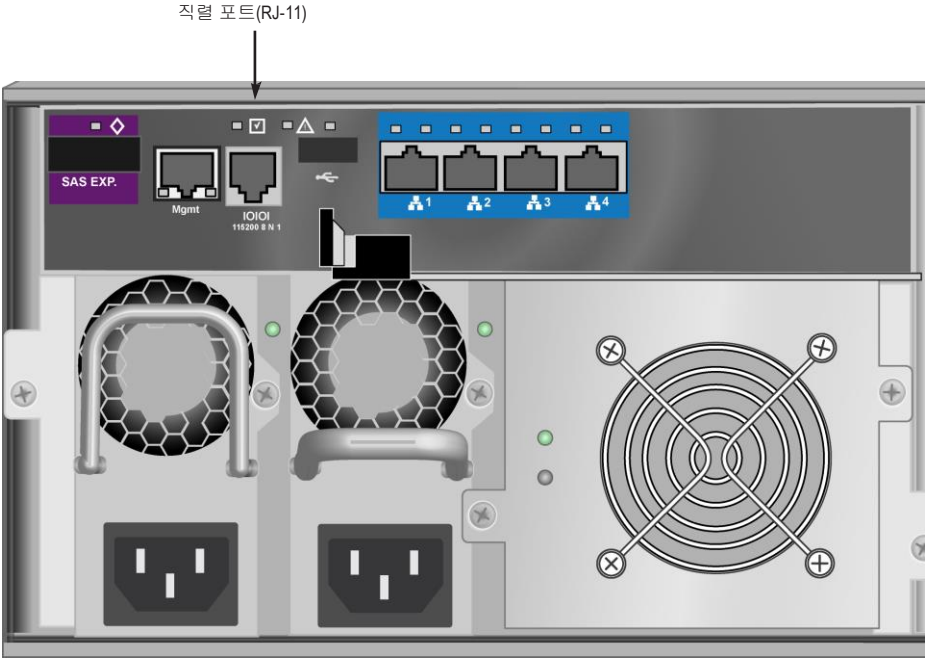


# 관리 패스 직렬 연결

Vess R2600 는 모든 기능을 관리할 수 있도록 CLI (커맨드 라인 인터페이스)를 갖추고 있습니다. CLI 의 서브세트는 Microsoft HyperTerminal 과 같이 PC 의 터미널 에뮬레이션 프로그램을 통하여 Vess R2600 를 관리하는 사용자 수준의 인터페이스인 CLU (커맨드 라인 유틸리티)입니다.

직렬 연결을 통하여 호스트 PC 또는 서버의 터미널 에뮬레이션 프로그램이 Vess R2600 CLI (커맨드 라인 인터페이스)에 접속하여 네트워크 연결을 구성할 수 있습니다. Vess R2600 패키지는 각 컨트롤러를 위한 하나의 RJ11-DB9 직렬 데이터 케이블을 포함하고 있습니다.

*그림 21: 직렬 커넥터*




직렬 케이블 연결 설정 방법:

1. 직렬 데이터 케이블의 RJ11 끝을 RAID 컨트롤러의 RJ11 직렬 커넥터에 부착합니다.
2. 직렬 데이터 케이블의 DB9 끝을 호스트 PC 또는 서버의 직렬 포트에 부착합니다.

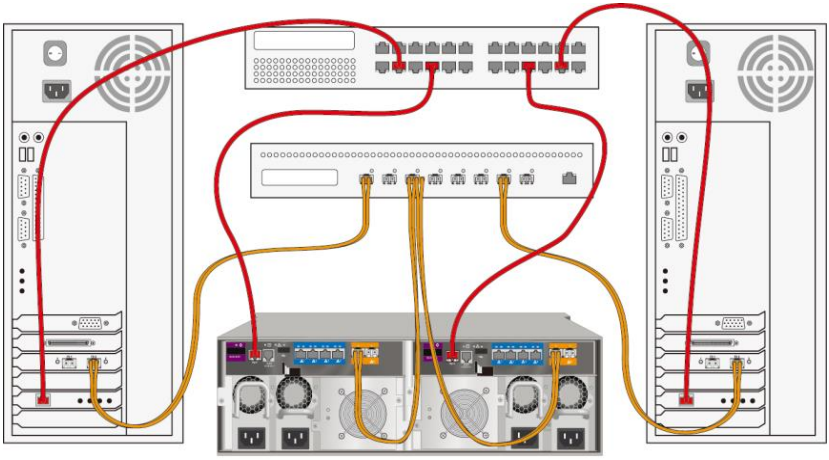
# 광 채널 SAN 연결하기

R2600fi 컨트롤러의 광 채널 SAN Vess 을 연결하려면 다음 항목이 필요합니다.

- 각 호스트 PC 또는 서버에 FC HBA 카드 1 개
- 하위 시스템에 연결된 각 FC 포트용 SFP 트랜시버 1 개
- FC 스위치 1 개
- 네트워크 스위치 1 개
- FC 케이블 (LC/LC 62.5/125µm MMF)

직접 연결 저장장치(DAS) 같은 다른 FC 연결 방법은 제품 설명서를 참조하십시오.

*그림 22: R2600fi 에서의 관리 및 FC 데이터 연결*



## *FC 데이터 경로*

데이터 경로 구축 방법:

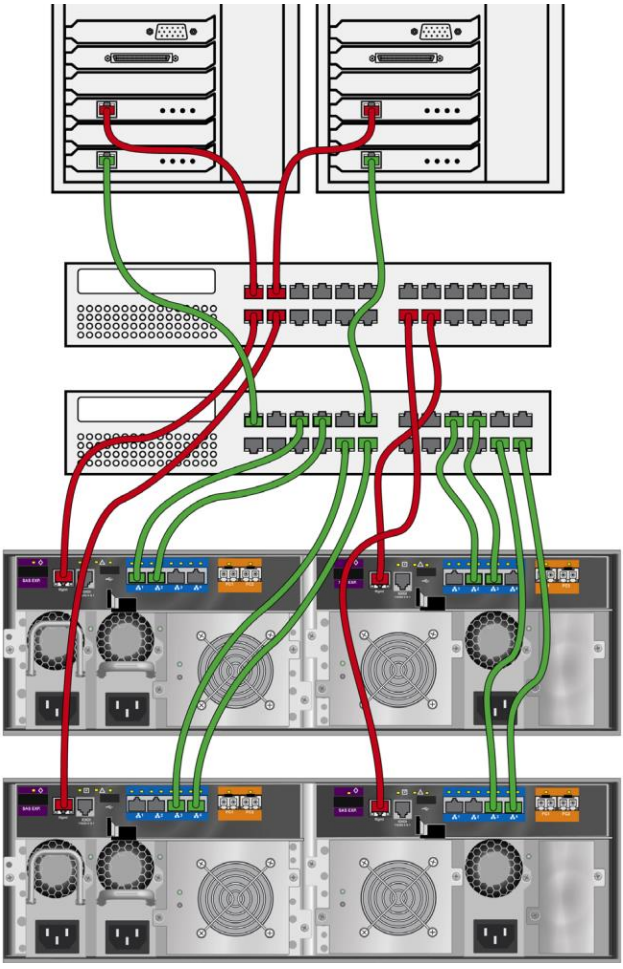
1. 각 RAID 컨트롤러에 있는 적어도 한 개의 FC 데이터 포트와 FC 스위치 사이에 FC 케이블을 연결합니다.
2. 양쪽 호스트 PC 나 서버에 있는 FC HBA 카드와 FC 스위치 사이에 FC 케이블을 연결합니다.
   Vess R2600 하위 시스템이 여러 개일 경우,개수만큼 1 단계와 2 단계를 반복하십시오 .

# iSCSI 네트워크 연결하기

1G iSCSI 데이터 네트워크를 연결하려면 다음 항목이 필요합니다.

- 호스트 PC 또는 서버(R2600ti 의 10G 포트의 경우 10G iSCSI)에 1G iSCSI HBA 네트워크 인터페이스 카드(NIC) 1 개
- GbE 네트워크 스위치 1 개
- 1G 데이터 네트워크에는 Cat 5e 급 이상 케이블, 10G 데이터 네트워크에는 Cat 6 급 이상 케이블.
- 기본 네트워크 스위치 1 개

***그림 23: R2600fi 에서의 관리 및 1GbE iSCSI 연결***



### 중요 사항

NAS 를 설치하거나 포트 트렁킹 기능을 이용해서 구성할 경우, 케이블 레이아웃이 대단히 중요하므로 실제 포트에 연결하기 전에 세심하게 계획을 세워야 합니다.

## *1GbE 및 10GbE 데이터 경로*

### 중요 사항

10 GbE 데이터 연결에 사용되는 케이블의 품질은 성능에 대단히 큰 영향을 미칩니다. 10 GbE 연결에는 데이터 경로 전체에 Cat 6 급 이상 케이블을 사용해야 합니다. 1 GbE 연결에는 데이터 경로 전체에 Cat 5e 급 이상 케이블을 사용해야 합니다.

***1GbE 연결:***

각각의 Vess R2600 컨트롤러에는 네 개(4)의 RJ-45 데이터 포트 커넥터가 있습니다. 적어도 Cat 5e 급 이상 케이블을 사용하십시오. 저장장치 네트워크(NAS 또는 SAN)의 경우, 다음 순서에 따라 데이터 포트를 연결하십시오.

1. 양쪽 호스트 PC 또는 서버에 있는 HBA NIC 이나 NIC 와 GbE 네트워크 스위치 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
2. 왼쪽 RAID 컨트롤러에 있는 적어도 한 개의 GbE 데이터 포트와 GbE 네트워크 스위치 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
3. 오른쪽 RAID 컨트롤러에 있는 적어도 한 개의 GbE 데이터 포트와 GbE 네트워크 스위치 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.

Vess R2600 하위 시스템, 호스트 PC 또는 서버가 여러 개일 경우, 개수만큼 1~3 단계를 반복하십시오.

주의: 두 RAID 컨트롤러 상의 GbE 데이터 포트는 NAS 장애조치가 제대로 작동할 수 있도록 대칭적으로 연결되어 있어야 합니다.

***10GbE 연결 (R2600ti)***

10GbE 저장장치 네트워크의 경우, R2600ti 컨트롤러의 10GbE 포트 두 개를 연결할 때 Cat 6 급 이상 케이블을 사용하십시오.

1. 양쪽 호스트 PC 또는 서버에 있는 HBA NIC와 10 GbE 네트워크 스위치 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
2. 왼쪽 RAID 컨트롤러에 있는 적어도 한 개의 10 GbE 데이터 포트와 10 GbE 네트워크 스위치 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.
3. 오른쪽 RAID 컨트롤러에 있는 적어도 한 개의 10 GbE 데이터 포트와 10 GbE 네트워크 스위치 사이에 이더넷 케이블을 연결합니다.

Vess R2600 하위 시스템, 호스트 PC 또는 서버가 여러 개일 경우, 개수만큼 1~3 단계를 반복하십시오.

주의: 두 RAID 컨트롤러 상의 10 GbE 데이터 포트는 NAS 장애조치가 제대로 작동할 수 있도록 대칭적으로 연결되어 있어야 합니다.

## SAS JBOD 확장

배열에 필요한 부품:

- 1 개 이상의 Vess J2600 확장 서브 시스템
- 각 Vess J2600 확장 서브 시스템을 위한 1 개의 SFF-8088 ~ SFF-8088 SAS 케이블

## *데이터 패스 구성*

Vess R2600 서브 시스템은 RAID 컨트롤러당 1 개의 SFF-8088 SAS 확장 포트 커넥터를 갖추고 있습니다.

데이터 패스 확장 방법:

1. SFF-8088 ~ SFF-8088 SAS 케이블의 한쪽 끝을 Vess R2600 서브 시스템의 SAS 확장 포트에 부착합니다.

   “그림 24: SAS JBOD 확장 데이터 연결”을 참조하십시오.

2. SFF-8088 ~ SFF-8088 SAS 케이블의 한쪽 끝을 Vess J2600 서브 시스템의 SAS IN 포트에 부착합니다.

   다른 Vess J2600 서브 시스템이 있다면, SFF-8088 ~ SFF-8088 SAS 케이블을 첫 번째 Vess J2600 의 SAS OUT 포트에 연결하고 두 번째 Vess J2600 의 SAS IN 포트에 연결합니다.

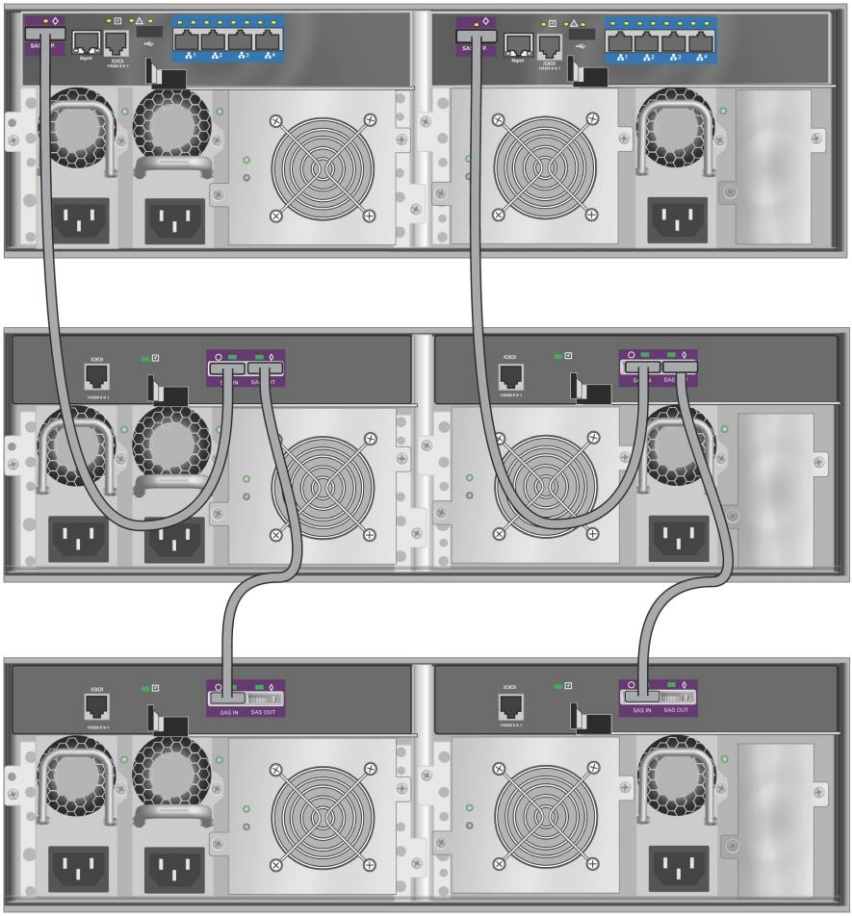
# *관리 패스 구성*

Vess R2600 컨트롤러는 Vess J2600 서브 시스템을 관리합니다. JBOD 확장 장치를 위한 추가 관리 연결은 필요하지 않습니다.

## 중요 사항

Vess J2600 서브 시스템은 하나의 SAS IN 포트와 하나의 SAS OUT 포트를 갖추고 있습니다. 부정확하게 연결하면 Vess R2600 가 Vess J2600 서브 시스템을 인식하지 않습니다.
보다 자세한 정보는 Vess J2600 서브 시스템과 함께 공급되는 CD 의 *Vess J2600 제품 매뉴얼*을 참조하십시오.

***그림 24: SAS JBOD 확장 데이터 연결***



# *작업 5: 전원 연결*

모든 전원의 전선을 연결하십시오.

## 중요 사항

SAN, DAS 또는 JBOD 확장 장치를 통한 캐스케이드를 갖추고 있다면, 먼저 JBOD 서브 시스템에 전원을 연결하십시오.

Vess R2600 및 Vess J2600 격납 장치는 각 장치당 최대 4 개의 전원 공급 장치를 장착할 수 있습니다. Vess R2600 및 Vess J2600 모두의 정상적인 작동을 위해서는 최소 2 개의 전원 공급 장치가 작동해야 합니다. 표준 선적 시에는 3 개의 전원 공급 장치가 포함되어 있습니다. 추가 전원 공급 장치 정보에 대해서는 판매자에게 문의하십시오.

***그림 25: Vess R2600fiD 후면 판넬 전원 연결***



PSU 1, PSU 2, PSU 3 가 Vess R2600 및 Vess J2600 모두에 설치되어 있습니다. 모든 전원 공급 장치에 적절한 전원을 연결하십시오.

옵션의 4 번째 전원 공급 장치(PSU 4)가 이 베이에 설치될 수 있습니다. 전원 공급 장치를 설치하고 스와핑 하는 것에 대한 추가 정보는 제품 매뉴얼을 참조하십시오.

## 중요 사항

전원 공급 장치를 설치하고 핫 스와핑하는 것에 대한 정보는 제품 매뉴얼을 참조하십시오.

*그림 26: Vess J2600sD*




PSU 1, PSU 2, PSU 3 가 Vess R2600 및 Vess J2600 모두에 설치되어 있습니다. 모든 전원 공급 장치에 적절한 전원을 연결하십시오.

옵션의 4 번째 전원 공급 장치(PSU 4)를 이용할 수 있습니다.

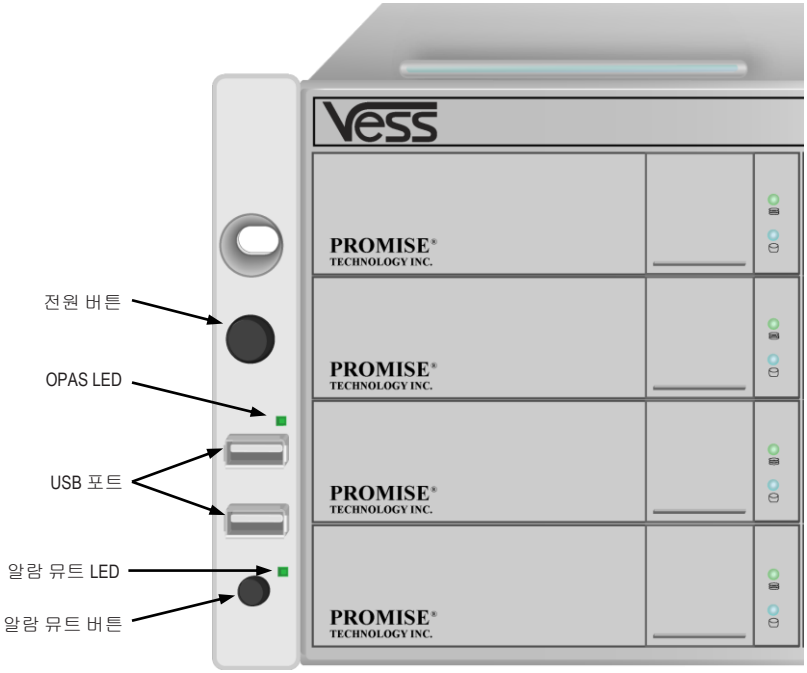
## 중요 사항

Vess R2600 및 Vess J2600 는 냉각 장치와 전원 공급 장치에 LED 지시등을 장착하고 있습니다. 장치에 전원을 연결한 후에는 격납 장치의 냉각 상태와 전원 상태가 정상인지 확인하십시오.

전원이 연결되면 이제 시스템이 켜질 수 있습니다. SAN, DAS, Vess J2600 확장 장치를 통한 캐스케이드가 설정에 포함되어 있다면, 항상 JBOD 서브 시스템을 먼저 켜십시오.

하위 시스템의 전원을 켜려면 전면 좌측 받침대의 전원 버튼을 누르십시오 (아래 그림 참조). 받침대 우측 전면에 있는 LED 가 켜지는지 확인하십시오 ("그림 28: 우측 받침대의 Vess R2600 전면 패널 LED 디스플레이"를 참조하십시오).

***그림 27: Vess R2600 전면 판넬 부품, 좌측***

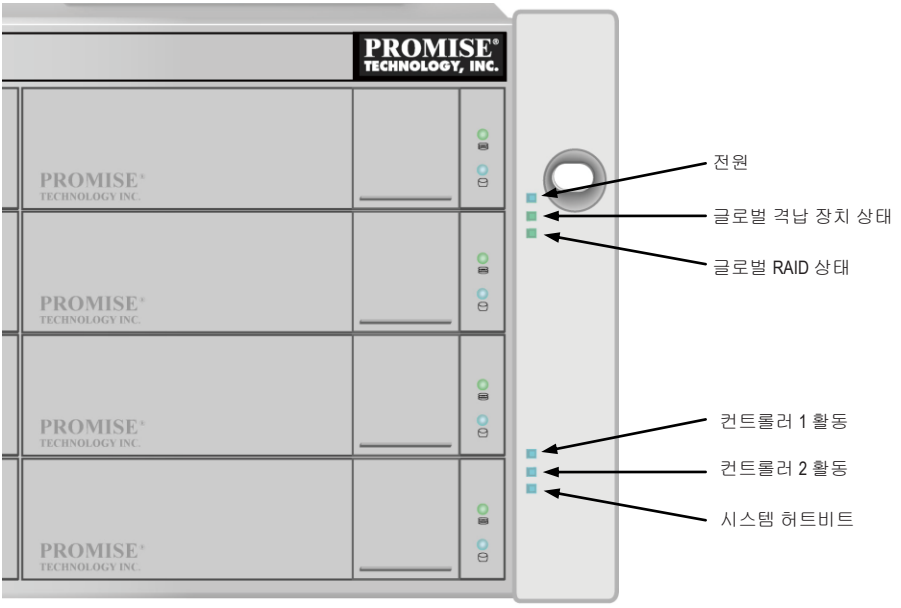



## *전면 패널*

부팅이 끝나고 Vess R2600 이 정상적으로 작동이 될 경우:

- 전원 LED 가 지속적으로 청색으로 켜짐.
- 글로벌 인클로져 상태, 글로벌 RAID 상태 LED 가 지속적으로 녹색으로 켜짐.
- 컨트롤러 활동이 있을 때, 컨트롤러 활성 LED 가 켜짐.
- 시스템 상태 LED 가 3 초간 청색으로 7 번 깜박이며, 6 초간 꺼진 후, 같은 패턴 반복.

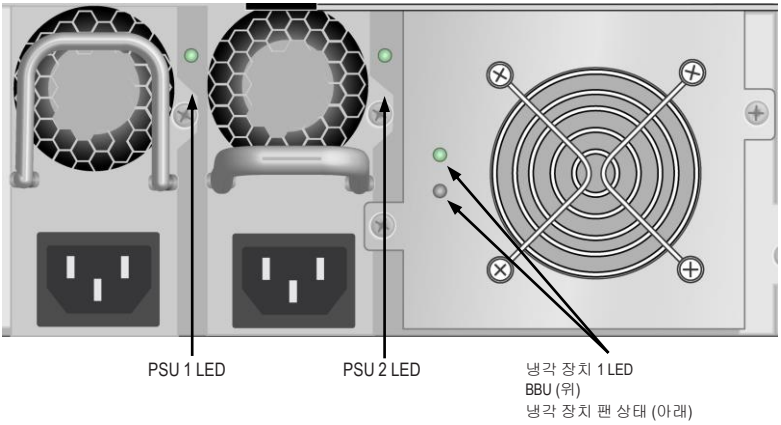
*그림 28: 우측 브래킷의 Vess R2600 전면 판넬 LED 디스플레이*




## *후면 판넬 PSU 및 냉각 팬 LED*

후면 판넬의 LED 는 각 냉각 팬과 각 전원 공급 장치의 LED 를 포함하고 있습니다. 정상 작동일 때는 이 LED 가 녹색으로 켜져 있습니다. 빨간색이나 호박색 LED 는 문제가 있거나 장치가 고장났다는 것을 나타냅니다. LED 지시 장치의 완벽한 설명에 대해서는 제품 매뉴얼을 참조하십시오.

*그림 29: 전원 공급 장치 및 냉각 장치의 LED*

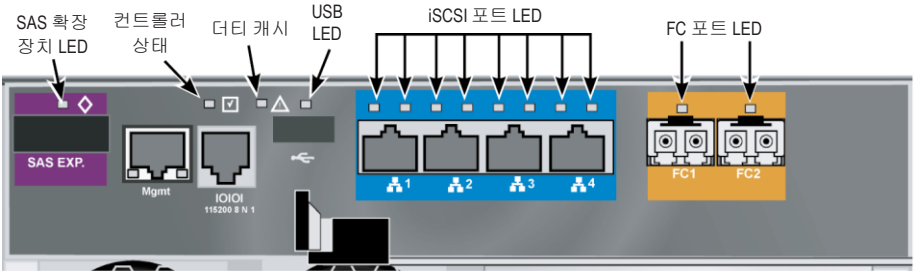


## 컨트롤러 LED

부팅이 완료되고 Vess R2600 서브 시스템이 정상적으로 기능을 하면, 컨트롤러 상태 LED 가 지속적으로 녹색을 나타내고, 관리 포트 LED 가 네트워크 연결에 따라 녹색을 나타내거나 점멸하며, FC, iSCSI, SAS 확장 장치 LED 는 녹색을 나타내거나 포트가 활성화 되면 점멸합니다.

| LED | **설명** (보다 상세한 내용은 제품 매뉴얼을 참조하십시오) |
|---|---|
| SAS 확장 장치 | 연결되면 녹색 조명이 켜지고 활성화 되면 녹색 조명이 점멸합니다. |
| 컨트롤러 상태 | 녹색 조명이 켜지면 컨트롤러가 작동 중이라는 것을 나타냅니다. |
| 더티 캐시 | 캐시가 더러우면 호박색 조명이 들어오고 그렇지 않으면 꺼집니다. |
| USB | 녹색 조명은 연결되었음을 나타내고 꺼져 있으면 연결되지 않았음을 나타냅니다. |
| iSCSI (각 포트 위에 2 개) | 연결되면 왼쪽 LED 에 녹색 조명이 들어오고, 활성 상태에서는 녹색 조명이 점멸하며, 연결되어 있지 않으면 꺼집니다. 오른쪽의 LED 는 연결 속도를 나타냅니다. 녹색은 100 Mbps, 호박색은 1000 Mbps 입니다. |
| FC 포트 | 제품 매뉴얼을 참조하십시오. |

*그림 30: Vess R2600fi 컨트롤러 LED*




## *디스크 드라이브* LED

두 개의 LED 가 각 드라이브 캐리어에 있습니다. LED 는 디스크 드라이브의 존재, 드라이브의 활성 상태, 드라이브의 현재 상태를 알립니다.

*그림 31: Vess R2600 드라이브 케리어 LED*




케리어에 디스크 드라이브가 있으면 전원/활성 LED 가 파란색을 나타냅니다. 그렇지 않은 경우 전원/활성 LED 는 꺼져있습니다. 드라이브가 활성화 되면 전원/활성 LED 가 파란색을 점멸합니다.

드라이브가 구성되면 디스크 상태 LED 는 녹색을 디스플레이합니다.

# *작업 6: IP 주소 설정*

Vess R2600 에 IP 주소를 배정하여 WebPAM PROe 네트워크 연결을 활성화 하려면 CLI 또는 CLU 를 사용해야 합니다.

1. 다음 사양에 맞출 수 있도록 터미널 에뮬레이션 프로그램 설정을 변경하십시오.
   - 초당 비트: 115200
   - 데이터 비트: 8
   - 패리티: 없음
   - 정지 비트: 1
   - 흐름 제어: 없음
2. PC 의 터미널 VT100 또는 ANSI 에뮬레이션 프로그램을 시작하십시오.
3. CLI 가 실행되면 엔터를 한번 누르십시오.
4. 로그인 메시지가 나타나면 **administrator** 를 입력하고 엔터를 누르십시오.
5. 패스워드 메시지가 나타나면 **password** 를 입력하고 엔터를 누르십시오.

이때 CLI 에 있게 됩니다.

- 계속 CLI 를 사용하여 네트워크를 설정할 수 있습니다.
- 또는 설정을 변경할 수 있습니다.

## *DHCP 또는 고정 IP 주소 변경*

Vess R2600 를 설정할 때는 다음과 같은 옵션이 있습니다：

- DHCP 를 활성화하고 DHCP 서버가 Vess R2600 관리 포트에 IP 주소를 배정할 수 있도록 허용.
- Vess R2600 관리 포트를 위한 고정 IP 주소 설정.

DHCP 를 활성화하는 것을 선택하였다면, 네트워크 관리자가 Vess R2600 의 MAC 주소에 연결된 Vess R2600 용 IP 주소를 배정할 수 있도록 하십시오. 이러한 조치를 통하여 Vess R2600 가 재시작될 때 DHCP 서버에서 새로운 IP 주소를 배정하여 사용자가 더 이상 로그인 하지 못하는 결과를 방지할 수 있습니다.

Vess R2600 관리 포트를 위하여 MAC 주소에 접속하는 방법:

1. administrator@cli> 메시지가 나타나면 **매뉴**를 입력하고 엔터를 누르십시오.

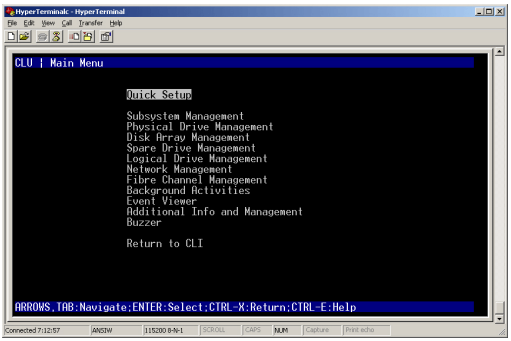
CLU 메인 매뉴가 나타납니다.

2. CLU 메인 매뉴에서는 네트워크 관리를 선택하고 엔터를 누른 후 관리 포트를 선택하고 엔터를 누르십시오.

# CLU 설정

1. administrator@cli> 메시지가 나타나면 **menu** 를 입력하고 엔터를 누르십시오.
   CLU 메인 매뉴가 나타납니다.

*그림 30: CLU 메인 매뉴*




2. *빠른 설정이* 선택되면 엔터를 누르십시오.
   첫 번째 빠른 설정 화면을 통하여 날짜와 시간을 설정할 수 있습니다.

## *시스템 날짜 및 시간 설정*

날짜와 시간을 설정하는 방법:

1. 화살표를 눌러 *시스템* 날짜를 *선택하십시오.*
2. 현재 날짜를 지우려면 백스페이스 키를 누르십시오.
3. 새로운 날짜를 입력하십시오.
4. 시스템 시간을 설정하려면 동일한 절차를 따르십시오.
5. Ctrl-A 를 눌러 설정을 저장하고 관리 포트 구성 화면으로 이동하십시오.

## *수동 IP 설정하기*

관리 포트 및 iSCSI 포트를 수동으로 설정하는 방법:

1. 화살표를 눌러 *IP 주소를* 선택하십시오.
2. 현재 IP 주소를 지우려면 백스페이스 키를 누르십시오.
3. 새로운 IP 주소를 입력하십시오.
4. 서브넷 마스크, 게이트웨이 IP 주소, DNS 서버 IP 주소를 설정하려면 동일한 절차를 따르십시오.
   DNS 서버가 없는 경우 DNS 서버 IP 주소를 건너뛰십시오.
5. Ctrl-A 를 눌러 설정을 저장하고 RAID 구성 화면으로 이동하십시오.

## *자동 IP 설정하기*

관리 포트 및 iSCSI 포트를 자동으로 설정하는 방법:

1. 화살표를 눌러 *DHCP* 선택하십시오.
2. 스페이스 바를 눌러 *활성화를* 토글하십시오.
3. Ctrl-A 를 눌러 설정을 저장하고 RAID 구성 화면으로 이동하십시오.

## *RAID 구성하기*

이제 CLU 를 사용하여 RAID 어레이와 논리 드라이브를 구성할 수 있습니다.구성 방법은 "작업 7:WebPAM PROe 로 논리 드라이브 만들기"를 참조하십시오. PROMISE 는 이 단계를 건너뛰어 완료(Skip the Step and Finish)를 선택하고 엔터를 누를 것을 추천합니다. 이후 WebPAM PRO 를 사용하여 디스크 어레이를 생성할 수 있습니다.

## *IP 주소 보기 및 설정*

DHCP 를 사용할 때 현재 IP 주소와 네트워크 설정을 확인하는 방법:

1. CLU 메인 메뉴에서 *네트워크 관리를* 선택하고 엔터를 누르십시오.
2. 원하는 관리 포트 또는 iSCSI 포트를 선택하고 엔터를 누르십시오.
3. *DHCP* 를 선택하고 스페이스 바를 눌러 *비활성화*를 토글하십시오.
   현재 관리 포트 또는 iSCSI 포트 설정이 디스플레이 됩니다.
4. 스페이스 바를 눌러 DHCP 를 다시 *활성화로* 토글하십시오.
5. Ctrl-A 를 눌러 설정을 저장하고 RAID 구성 화면으로 이동하십시오.

## *CLU 나가기*

CLU 메인 메뉴에서 *CLI 로 돌아가기*를 선택하고 엔터를 누르십시오.
이제 관리 포트 설정이 완료되었습니다.

# 작업 7: WEBPAM PROE 를 이용하여 논리 드라이브 생성

WebPAM PROe 설정은 다음과 같은 단계로 구성됩니다 :

- WebPAM PROe 에 로그인 하기
- 언어 선택하기
- 논리 드라이브 생성하기
- WebPAM PROe 로그아웃 하기
- 인터넷에서 WebPAM PROe 사용하기

## WEBPAM PROE 에 로그인 하기

1. 브라우저를 실행하십시오.
2. 브라우저 주소 필드에서, Vess R2600 서브 시스템의 IP 주소를 입력합니다.
3. 초기 HTTP 연결이 자동으로 보안 HTTPS 연결로 리디렉트 됩니다.

작업 7 에서 얻은 IP 주소를 사용하십시오("작업 6: IP 주소 설정" 참조). 아래의 IP 주소는 참조용입니다. 브라우저에 입력한 IP 주소와는 차이가 있습니다.

## 초기 연결

- WebPAM PROe 는 HTTP 연결을 사용합니다 — **http://**
- Vess R2600 주소를 입력합니다 — **10.0.0.1**
- 동시에, 다음을 입력: — **http://10.0.0.1**

## 보안 연결

- WebPAM PROe 는 보안 HTTP 연결을 사용합니다 — **https://**
- Vess R2600 주소를 입력합니다 — **10.0.0.1**

  동시에, 다음을 입력: — **https://10.0.0.1**



**주**

일반 연결 또는 보안 초기 연결 선택여부와는 관계없이 WebPAM PROe 로그인과 사용자 패스워드의 보안이 항상 유지됩니다.

로그인 화면이 나타나면:

- 사용자 이름 필드에서 **administrator** 를 입력하십시오.
- 패스워드 필드에서 **password** 를 입력하십시오.
- **Login** 버튼을 클릭합니다.
  사용자 이름 과 패스워드 는 대소문자를 구분합니다

*그림 32: WebPAM PROe 로그인 화면*




등록한 후에는 WebPAM PROe 오프닝 화면이 나타납니다.

**주**

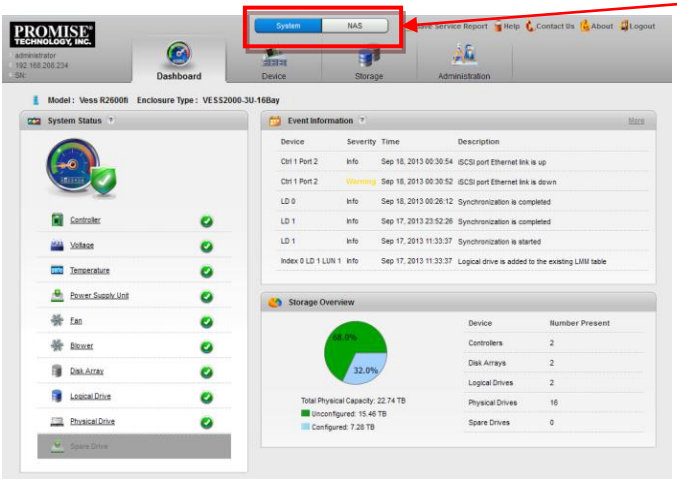
북 마크(Firefox)를 만들거나 로그인 화면을 즐겨 찾기(Internet Explorer)에 설정하면 다음 번에 간단히 접속할 수 있습니다.

## 언어 선택하기

WebPAM PROe 는 영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 중국어 간체, 중국어 번체를 디스플레이합니다.

1. 로그인 화면의 풀다운 메뉴에서 **언어**옵션을 선택하거나 로그인한 다음 WebPAM PROe 헤더에 있는 **언어** 탭을 클릭합니다.
2. 선호하는 언어를 클릭하십시오.
   WebPAM PROe 사용자 인터페이스는 선택된 언어를 디스플레이합니다.

*그림 34: 대시보드 메뉴*




*버튼을 눌러서 시스템* 구성(기본으로 표시됨)과 *NAS* 구성 간에 전환할 수 있습니다.

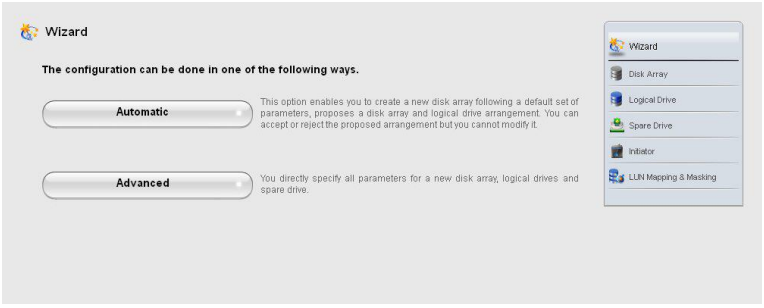
# 논리 드라이브 만들기

새로 활성화된 Vess R2600 하위 시스템에는 디스크 어레이나 논리 드라이브가 없습니다. SAN 작동에 필요한 논리 드라이브를 만드려면 WebPAM PROe 를 사용하십시오. NAS 기능에 사용할 장치에 만들 경우 메뉴 인터페이스를 NAS 구성 메뉴로 변경해야 합니다. NAS 작동에 관한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.

SAN 작동에 필요한 논리 드라이브를 만드는 방법:

1. 로그인한 다음 메뉴가 **시스템** 구성 메뉴(기본으로 표시됨)에 메뉴가 표시되어 있는지 확인하고**저장장치** 탭을 클릭한 다음 마법사 아이콘을 클릭합니다. **마법사** 메뉴가 표시됩니다.

*그림 35: 마법사 주 메뉴*



2. 옵션 중 하나를 선택하십시오:
   - **자동**- 기본 세트의 매개변수에 따라 새로운 디스크 어레이를 생성합니다. 하나의 논리 드라이브를 자동으로 생성합니다. 최소 4 개의 구성되지 않은 물리 드라이브를 사용할 수 있으면 RAID 0 을 제외한 모든 RAID 레벨에 대하여 핫 스패어 드라이브를 생성합니다.
   - **고급**-새로운 디스크 어레이에 대한 모든 매개 변수를 직접 명시할 수 있습니다. 하나의 논리 드라이브를 자동으로 생성합니다. 추가 구성 용량을 이용할 수 있으면 후에 추가 논리 드라이브를 생성할 수 있습니다. 핫 스패어 드라이브를 생성하지 않습니다.
3. **Next (다음)** 버튼을 클릭합니다.

## *자동*

자동 옵션을 선택할 경우, 다음과 같은 매개변수가 화면에 나타납니다:

- **디스크 어레이** — 디스크 어레이 안의 물리 드라이브의 수, 드라이버 ID 번호, 구성 가능한 용량 및 만들어질 논리 드라이브의 수
- **논리 드라이브** — 논리 드라이브(들)의 ID 번호, RAID 레벨, 용량 및 스트라이프 크기
- **스패어 드라이브**-디스크 어레이에 배정된 전용 핫 스패어의 물리 드라이브 슬롯 번호. 5 개 이상의 구성되지 않은 물리 드라이브를 사용할 수 있으면 RAID 0 을 제외한 모든 RAID 레벨에 대하여 핫 스패어 드라이브가 생성됩니다

이 매개변수를 수용한다면, **제출** 버튼을 클릭하십시오.

새 디스크 어레이는 정보 탭의 디스크 어레이 목록에 나타납니다.

이들 매개변수를 원하지 않으면, 익스프레스(아래)나 고급 옵션을 사용하여 논리 드라이브를 만드십시오.

## *고급*



**주**

고급 옵션 밑의 매개변수에 대한 설명은 CD 의 *Vess R2600 제품 매뉴얼*을 참조하십시오.

고급 옵션을 선택하면 *단계 1-디스크 어레이 생성* 화면이 디스플레이 됩니다.

## *단계 1 - 디스크 어레이 생성 화면이 디스플레이 됩니다*

1. 옵션. 제공된 난에 디스크 어레이의 이름을 입력하십시오.
   최대 31 개의 문자: 문자, 숫자, 문자 사이의 스페이스, 언더라인.

미디어 패트롤 또는 PDM 을 비활성화하려면 박스의 체크를 해제하십시오. PROMISE 는 이 기능을 활성화상태로 둘 것을 추천합니다.

사용 가능 목록에서 디스크 어레이 안의 원하는 물리 드라이브에 하이라이트를 주고, **>>** 버튼을 눌러 선택한 목록으로 이들을 이동합니다.

또한, 이 드라이브들을 더블 클릭하여 이동할 수 있습니다.

2. 작업을 마치면, **Next (다음)** 버튼을 누르십시오.

## *단계 2 - 논리 드라이브 생성*

옵션. 제공된 난에 논리 드라이브 이름을 입력하십시오.

최대 31 개의 문자: 문자, 숫자, 문자 사이의 스페이스, 언더라인.

드롭다운 메뉴에서 논리 드라이브의 RAID 레벨을 선택하십시오.

RAID 레벨의 선택은 선택한 물리 드라이브의 수에 따릅니다.

RAID 50 과 60 만 해당 — 어레이 축 수를 지정하십시오.

용량 및 크기 단위(B, KB, MB, GB, TB)를 지정하십시오.

이 값은 새 디스크 어레이의 첫 번째 논리 드라이브의 데이터 용량이 됩니다. 디스크 어레이의 최대 용량보다 작게 지정했다면, 남은 용량은 지금 또는 이후에 만들 수 있는 추가 논리 드라이브로 사용할 수 있습니다.

3. 다음과 같은 항목의 경우 기본을 수용하거나 드롭 다운 메뉴에서 새로운 값을 선택하십시오:

- 스트라이프 크기. 기본값은 128 KB 입니다.
- 64 KB, 128 KB, 256 KB, 512 KB, 1 MB 를 이용할 수 있습니다.
- 섹터 크기. 기본값은 512 B 입니다.
- 512 B, 1 KB, 2 KB, 4 KB 를 이용할 수 있습니다.
- 리드(캐시) 정책. 기본 값은 리드 어헤드입니다.
- 리드 캐시, 리드 어헤드 캐시, 캐시 없음을 이용할 수 있습니다.
- 라이트(캐시) 정책. 기본값은 라디트 백입니다.
  라이트 백과 라이트 쓰로우를 이용할 수 있습니다.

4. **업데이트** 버튼을 클릭하십시오.

새로운 논리 드라이브 아래에 새로운 논리 드라이브가 디스플레이됩니다. 남아있는 용량이 있다면 다른 논리 드라이브를 지정하거나 나중에 지정할 수 있습니다.

5. 논리 드라이브 지정 작업을 마치면, **Next (다음)** 버튼을 누르십시오.

**주**

이 기능은 핫 스패어 드라이브를 자동으로 생성하지 않습니다. 디스크 어레이가 생성된 후, 디스크 어레이에 대한 핫 스패어 드라이브를 생성할 수 있습니다. CD 의 *Vess R2600 제품 매뉴얼*을 참조하십시오.

## *단계 3 - 요약*

요약은 여러분이 설정한 디스크 어레이와 논리 드라이브 정보 목록을 나타냅니다.

디스크 어레이와 논리 드라이브 생성을 진행하려면 **제출** 버튼을 클릭하십시오.

## *WebPAM PROe 로그아웃 하기*

WebPAM PROe 에서 로그아웃 하는 두 가지 방법:

- 브라우저 창을 닫습니다
- WebPAM PROe 배너의 **로그아웃**을 누릅니다

***그림 36: WebPAM PROe 배너의 "로그아웃" 클릭하기***




**로그아웃**을 누르면 로그인 화면으로 돌아갑니다.

로그아웃을 한 후에 다시 로그인을 하려면 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다.

# *인터넷을 통한 WEBPAM PROE 사용법*

위의 방법으로 회사 네트워크와 Vess R2600 을 연결하는 방법을 확인할 수 있습니다. 또한, 인터넷에서 Vess R2600 으로 연결하는 것도 가능합니다.

사용자의 MIS 관리자는 외부 방화벽에서 사용자의 네트워크로 액세스하는 방법을 알려줄 수 있습니다. 일단 네트워크에 로그인하면, 이 IP 주소를 사용하여 Vess R2600 에 액세스할 수 있습니다.

# *기술 지원 문의*

PROMISE 기술 지원에서는 PROMISE 사용자가 정보나 업데이트에 액세스할 수 있도록 몇 가지 지원 옵션을 제공합니다. 본사는 모든 효율적인 서비스와 지원을 위해 제품 정보 업데이트를 제공하는 본사의 전자 서비스 이용을 권합니다.

본사와 연락을 하시려면, 다음의 정보가 필요합니다:

- 제품 모델과 직렬 넘버
- BIOS, 펌웨어, 드라이버 버전 번호
- 문제 또는 상황의 설명
- 시스템 구성 정보: 메인보드와 CPU 타입, 하드 드라이브 모델, SAS/SATA/ATA/ATAPI 드라이브 및 장치, 기타 컨트롤러를 포함.

## 기술 지원 서비스

| **PROMISE Online™ 웹사이트** | http://www.promise.com/support/support_eng.asp<br>(기술적 문서, 드라이버, 유틸리티 등등) |
|---|---|
| **E-mail 지원** | e-Support 온라인 |
| **전화 지원:** | |
| 미국 | +1 408 228 1400 option 4 |
| 호주/뉴질랜드 | +61-7-56999629 |
| 네덜란드 | +31 0 40 235 2600 |
| 독일 | +49 (0) 2 31 56 76 48 - 0 |
| 이탈리아 | +39 0 6 367 126 26 |
| 일본 | +81-3-6801-8064 |
| 대만 | +886 3 578 0002 |
| 중국, 베이징 | +86 10 8857 8085 또는 8095 |
| 중국, 상하이 | +86 21 6249 4192, 4193 또는 4199 |
| 싱가포르 | +65-3158-4344 |
| 러시아 | +7-495-666-20-63 |

PROMISE®
TECHNOLOGY, INC.

2F, No. 30, Industry E. Rd. IX, Science-Based Industrial Park, Hsinchu 30075, Taiwan, R.O.C.
Tel: +886-3-5782-395 Fax: +886-3-5782-390 www.promise.com

©2014 Promise Technology, Inc. P/N: G61020000000046 Version: 2.2