



# Sun StorEdge™ 6320 시스템 1.2 설치 안내서

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호: 817-2235-11  
2004년 1월, 개정판 B

본 설명서에 대한 의견은 <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>으로 보내주십시오.

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 제품 또는 설명서에 구현된 기술과 관련한 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 및 기타 국가에서의 하나 이상의 추가 특허 또는 출원 중인 제품이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일 등을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 소속 라이선스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java 및 Sun StorEdge는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems Inc.에서 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

본 서비스 설명서에서 설명된 제품 및 수록된 정보는 미국 수출 제한 관련 법률의 규제를 받으며 기타 국가에서 수출 또는 수입 관련 법률의 적용을 받을 수 있습니다. 본 제품 또는 설명서를 직접 또는 간접적으로 핵, 미사일, 생화학 무기 또는 해양 핵실험에 사용하는 행위 또는 최종 사용자는 엄격하게 금지됩니다. 미국에 의한 수출 또는 재수출 금지 조치가 적용되는 국가 또는 미국의 수출 금지 대상 목록에 있는 단체를 포함하여 거부된 개인 또는 특별 지정 국가에 대한 수출 및 재수출은 엄격히 금지됩니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성에 대한 모든 암시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건과 표현 및 보증에 대해 책임을 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.

---



재활용  
가능



Adobe PostScript

# 목차

---

머리말 xiii

- 1. Sun StorEdge 6320 시스템 이해 1-1**
  - 1.1 하드웨어 개요 1-2
    - 1.1.1 시스템 캐비닛 1-2
    - 1.1.2 서비스 프로세서 패널 1-3
    - 1.1.3 스토리지 서비스 프로세서 1-4
    - 1.1.4 스토리지 어레이 1-4
    - 1.1.5 RAID 레벨 이해 1-4
  - 1.2 소프트웨어 개요 1-5
    - 1.2.1 시스템 관리 소프트웨어 1-6
    - 1.2.2 데이터 호스트 소프트웨어 1-6
    - 1.2.3 외부 관리 호스트 소프트웨어 1-8
    - 1.2.4 기타 지원되는 소프트웨어 1-9
  - 1.3 설치 및 구성 개요 1-9
  
- 2. 하드웨어 설치 2-1**
  - 2.1 설치 계획 2-2
    - 2.1.1 연결 워크시트 2-2
  - 2.2 안전 고려 사항 2-2
    - 2.2.1 취급시 주의 사항 2-3
    - 2.2.2 안전 설치 요구 사항 2-3
    - 2.2.3 환기 2-3

- 2.3 캐비닛 시스템 설치 2-4
  - 2.3.1 필수 도구 2-4
  - 2.3.2 시스템 포장 풀기 2-4
  - 2.3.3 시스템 운반 및 배치 2-5
  - 2.3.4 시스템 고정 2-5
- 2.4 액세서리 키트 포장 목록 2-10
- 2.5 확장 캐비닛 연결 2-10
- 2.6 시스템 전원 켜기 2-11
  - 2.6.1 필수 도구 2-11
  - 2.6.2 로컬로 전원 켜기 2-11
  - 2.6.3 필수 도구 2-12
  - 2.6.4 시스템의 로컬 전원 준비 2-12
  - 2.6.5 접지 케이블 연결 2-13
  - 2.6.6 전원 케이블 연결 2-14
  - 2.6.7 시스템 전원 켜기 — 로컬 2-16
  - 2.6.8 전원 끄기 시퀀스 2-18
  - 2.6.9 관리 소프트웨어를 사용한 전원 관리 2-19
- 3. Sun StorEdge 6320 시스템 연결 3-1**
  - 3.1 시스템에 호스트 연결 3-1
  - 3.2 직렬 연결 설정 3-5
- 4. 연결 설정 4-1**
  - 4.1 초기 구성 유틸리티 실행 4-1
  - 4.2 구성 서비스 웹 인터페이스에 로그인 4-6
- 5. 기본 구성 설정 5-1**
  - 5.0.1 시스템에 로그인 5-1
  - 5.1 관리 정보 추가 5-2
  - 5.2 볼륨 생성 5-5

## **6. Sun StorEdge Remote Response 서비스 초기화 6-1**

- 6.1 Remote Response 서비스 초기화 6-1
  - 6.1.1 시스템 전원 켜기 6-2
  - 6.1.2 전용 아날로그 전화선 연결 6-2
  - 6.1.3 필요한 정보 수집 6-2
  - 6.1.4 Sun StorEdge Remote Response 서비스 활성화 6-3
- 6.2 Remote Response 공유 전화선 6-3

### **A. 두 번째 시스템 캐비닛 연결 A-1**

- A.1 내부 스위치가 있는 기본 캐비닛에 확장 캐비닛 연결 A-2
  - A.1.1 파이버 채널 케이블 연결 A-2
  - A.1.2 이더넷 케이블 연결 A-6
- A.2 외부 스위치가 있는 기본 캐비닛에 확장 캐비닛 연결 A-6

### **B. 원격으로 시스템 전원 켜기 및 끄기 B-1**

- B.1 시스템의 원격 전원 준비 B-2
  - B.1.1 접지 띠 연결 B-6
  - B.1.2 전원 케이블 연결 B-7
- B.2 원격 전원 관리 설정 B-9
- B.3 설치 문제 해결 B-12
- B.4 원격 전원 끄기 절차를 통한 시스템 전원 끄기 B-12
  - B.4.1 원격으로 시스템 전원 끄기 B-13
  - B.4.2 시스템 전원을 완전히 끄기 B-16
- B.5 원격 전원 일부 종료 절차 후에 시스템 복원 B-19
- B.6 원격 전원 전체 끄기 절차 후에 시스템 복원 B-21
- B.7 시스템 재조립 B-22

### **C. 제품 사양 C-1**

- C.1 물리적 특성 C-1
- C.2 물리적 사양 C-2
- C.3 전원 시퀀서의 전기적 사양 C-2
- C.4 환경 요구 사항 C-3

## **D. 호스트에 소프트웨어 설치 D-1**

### **D.1 호스트에 CLI 클라이언트 설치 D-1**

#### **D.1.1 CLI 클라이언트 소프트웨어 설치 D-2**

## **E. 사용자 지정 구성 샘플 E-1**

### **E.1 구성 변경 전 E-1**

#### **E.1.1 어레이 및 풀 이해 E-2**

#### **E.1.2 어레이 설정 변경 E-2**

#### **E.1.3 시스템에 로그인 E-4**

#### **E.1.4 구성 서비스 탐색 E-5**

### **E.2 스토리지 사용자 지정 E-6**

#### **E.2.1 볼륨 확인 E-7**

#### **E.2.2 어레이에 있는 풀 삭제 E-7**

#### **E.2.3 프로파일 적용 E-10**

### **E.3 초기화 장치 및 볼륨 추가 E-18**

#### **E.3.1 HBA 에서 WWN 확인 E-19**

#### **E.3.2 초기화 장치 그룹 생성 E-21**

#### **E.3.3 초기화 장치 생성 E-24**

#### **E.3.4 볼륨 생성 E-26**

#### **E.3.5 볼륨 그룹 생성 E-32**

### **E.4 파이버 채널 설정 구성 E-35**

## **F. USB 플래시 디스크 설치 F-1**

### **구성 파일 복원 F-2**

## **용어집 용어집-1**

## **색인 색인-1**

# 표

---

표 1-1	Sun StorEdge 6320 시스템의 시스템 관리 소프트웨어	1-6
표 1-2	지원되는 데이터 호스트 소프트웨어	1-7
표 1-3	운영 체제별 데이터 호스트 소프트웨어	1-7
표 1-4	외부 관리 호스트 소프트웨어	1-8
표 1-5	Sun StorEdge 6320 시스템에서 지원되는 기타 소프트웨어	1-9
표 1-6	설치 및 구성 개요	1-9
표 2-1	연결 정보 워크시트	2-2
표 2-2	액세서리 키트 포장 목록	2-10
표 2-3	전원 케이블 — FRU 목록	2-12
표 2-4	최대 작동 전압 및 주파수 범위에 필요한 전압 요건	2-14
표 2-5	공칭 회선 전압에 대한 전류 요건(최대 구성의 스토리지 시스템)	2-15
표 3-1	직렬 연결 — FRU 목록	3-5
표 4-1	포트 번호	4-6
표 6-1	Sun StorEdge Remote Response 서비스 워크시트	6-2
표 A-1	두 번째 캐비닛에 케이블 연결 — FRU 목록	A-1
표 B-1	전원 케이블 — FRU 목록	B-2
표 B-2	최대 작동 전압 및 주파수 범위에 필요한 전압 요건	B-7
표 B-3	공칭 회선 전압에 대한 전류 요건(최대 구성의 시스템)	B-8
표 C-1	스토리지 시스템의 물리적 사양	C-2
표 C-2	전원 시퀀서의 전기적 사양	C-2

표 C-3	작동 환경 요구 사항	C-3
표 C-4	최적의 작동 요건	C-3
표 D-1	지원되는 호스트 운영 체제	D-1
표 D-2	CLI 클라이언트 소프트웨어	D-2
표 E-1	어레이 및 풀 용어	E-2
표 E-2	장애 조치 모드 설정	E-3
표 E-3	구성 필드 설명	E-14
표 E-4	파이버 채널 구성 필드	E-37



# 그림

---

- 그림 2-1 고정 다리 2-6
- 그림 2-2 오른쪽 고정 다리 설치 2-6
- 그림 2-3 고정 다리의 수평 패드 조정 2-7
- 그림 2-4 수평 패드 2-8
- 그림 2-5 전면 오른쪽 하단의 마운팅 나사 제거 2-9
- 그림 2-6 바닥 장착용 브래킷 부착 2-9
- 그림 2-7 전면 하단 패널의 키 스위치 위치 2-12
- 그림 2-8 전면 전원 시퀀서에 접지 케이블 연결 2-13
- 그림 2-9 전원 시퀀서 제어 패널 2-14
- 그림 2-10 전원 케이블 연결 2-15
- 그림 2-11 AC 전원 시퀀서 제어 패널 2-17
- 그림 2-12 전면 시퀀서 상태 표시등 2-18
- 그림 3-1 호스트 연결 — Sun이 설치한 내장 스위치 2개 3-2
- 그림 3-2 호스트 연결 — 외장 스위치 2개 3-3
- 그림 3-3 호스트 연결 — 직접 연결 3-4
- 그림 3-4 랩탑에 서비스 케이블 연결 3-5
- 그림 5-1 관리 로그인 5-2
- 그림 5-2 시스템 설명 입력 5-3
- 그림 5-3 시간대 변경 5-4
- 그림 5-4 시스템 시간 변경 5-5

그림 5-5	추가 작업 메뉴에서 선택	5-6
그림 5-6	볼륨 이름 및 선택 폴	5-7
그림 5-7	크기 및 권한 입력	5-8
그림 5-8	그룹에 볼륨 추가	5-9
그림 5-9	선택 사항 확인	5-10
그림 5-10	전자 메일 알림	5-11
그림 5-11	진행 중인 작업	5-11
그림 A-1	Sun StorEdge 6320 시스템 서비스 프로세서 패널	A-3
그림 A-2	확장 캐비닛 케이블 연결(내부 FC 스위치 포함)	A-4
그림 A-3	확장 캐비닛 케이블 연결(외부 FC 스위치 포함)	A-5
그림 B-1	전면 하단 패널의 키 스위치 위치(Standby 위치)	B-3
그림 B-2	서비스 프로세서 패널 내부의 전면 및 후면 전원 시퀀서 연결부(기본 캐비닛)	B-4
그림 B-3	서비스 프로세서 패널의 전원 시퀀서 잭	B-5
그림 B-4	전면 전원 시퀀서에 접지 띠 연결	B-6
그림 B-5	AC 전원 시퀀서 제어 패널	B-7
그림 B-6	전원 케이블 연결	B-8
그림 B-7	전면 하단 패널의 키 스위치 위치	B-10
그림 B-8	AC 전원 시퀀서 제어 패널	B-10
그림 B-9	관리 일반 창에서 일부 종료 선택	B-14
그림 B-10	일부 종료 확인	B-15
그림 B-11	관리 일반 창에서 완전 종료 선택	B-17
그림 B-12	완전 종료 확인 창	B-18
그림 B-13	관리 일반 — 전원 재시작 창	B-20
그림 E-1	어레이 선택 창에서 작업 액세스	E-4
그림 E-2	어레이 개요 그래픽 보기	E-6
그림 E-3	어레이 선택 창에서 구성 버튼 선택	E-7
그림 E-4	구성 창에서 폴 삭제 버튼	E-8
그림 E-5	폴 삭제 작업 확인	E-8
그림 E-6	전자 메일 알림	E-9
그림 E-7	진행 중인 작업	E-10

그림 E-8	어레이 선택 창에서 작업 액세스	E-11
그림 E-9	관리 풀 선택	E-12
그림 E-10	새 풀 생성 마법사에서 트레이 선택	E-13
그림 E-11	새 풀 변경 마법사 - 프로파일 선택	E-14
그림 E-12	이름 및 디스크 선택	E-16
그림 E-13	선택 사항 확인	E-17
그림 E-14	초기화 장치 그룹 관리	E-22
그림 E-15	초기화 장치 그룹 관리 — 생성	E-22
그림 E-16	새 그룹 생성	E-23
그림 E-17	새 초기화 장치 그룹	E-23
그림 E-18	초기화 장치 관리	E-24
그림 E-19	새 초기화 장치 생성	E-25
그림 E-20	볼륨 관리 — 생성	E-26
그림 E-21	이름 입력 및 풀 선택	E-27
그림 E-22	크기 및 권한 입력	E-28
그림 E-23	그룹에 볼륨 추가	E-29
그림 E-24	선택 사항 확인	E-30
그림 E-25	전자 메일 알림	E-31
그림 E-26	진행 중인 작업	E-31
그림 E-27	볼륨 그룹 관리 — 생성	E-32
그림 E-28	새 볼륨 그룹 생성 마법사에서 이름 입력 및 볼륨 선택	E-33
그림 E-29	초기화 장치 그룹 선택	E-34
그림 E-30	파이버 채널 구성	E-36



# 머리말

---

본 Sun StorEdge™ 6320 시스템 1.2 설치 안내서에는 Sun StorEdge™ 6320 시스템을 설치하는 절차가 들어 있습니다. 본 시스템은 캐비닛에 설치되어 제공됩니다. 본 안내서는 시스템의 초기 설정 완료, 시스템 켜고 끄기 및 시스템을 SAN의 데이터 호스트와 LAN의 관리 콘솔에 연결하는 방법을 설명합니다.

본 안내서에 나와 있는 작업은 공인 서비스 요원만 수행해야 합니다.



---

**주의** - 본 안내서의 모든 절차를 수행하기에 앞서 *Sun StorEdge 6320 Regulatory and Safety Compliance Manual* 의 내용을 읽고 숙지하십시오.

---

---

## 본 안내서의 구성

- 1장은 Sun StorEdge 6320 시스템을 소개합니다.
- 2장은 설치, 안전, 시스템 캐비닛 설치 방법 및 시스템 전원 공급에 대해 설명합니다.
- 3장은 SAN에 LAN 및 호스트를 연결하는 방법을 설명합니다.
- 4장은 초기 구성 유틸리티 메뉴를 완료하는 단계를 설명합니다.
- 5장은 웹 기반 구성 서비스를 사용한 초기 구성 매개 변수 설정 절차를 설명합니다.
- 6장은 Sun StorEdge Remote Response 서비스 초기화 방법을 설명합니다.
- 부록 A는 Sun StorEdge 6320 시스템에 또 하나의 캐비닛을 추가하는 방법을 설명합니다.
- 부록 B는 시스템의 전원을 원격으로 켜고 끄는 방법을 설명합니다.
- 부록 C에는 시스템의 물리적 사양이 수록되어 있습니다.

부록 D는 호스트에 소프트웨어를 설치하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

부록 E는 기본 구성을 변경하여 추가 보안을 위한 초기화 장치 추가 또는 기본 RAID-5 구성을 다른 RAID 수준으로 변경할 수 있는 단계를 설명합니다.

---

## UNIX 명령 사용

본 안내서에는 시스템 종료, 시스템 부팅 및 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령 및 절차에 대한 정보는 나와 있지 않습니다.

이러한 정보는 다음을 참조하십시오.

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- Solaris™ 소프트웨어 환경에 대한 AnswerBook2™ 온라인 설명서
- 시스템과 함께 제공된 기타 소프트웨어 설명서

---

## 활자체 규약

활자체	의미	예제
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리의 이름과 컴퓨터 화면 상의 출력 내용	.login 파일을 편집하십시오. ls -a를 사용하여 모든 파일을 나열합니다. % You have mail.
AaBbCc123	컴퓨터 화면 상의 출력 내용과 대조되는 사용자가 입력한 내용	% su Password:
AaBbCc123	문서 제목, 새로운 단어나 용어, 강조하는 단어	사용 설명서의 6장을 읽으십시오. 이들을 class 옵션이라고 합니다. 이 작업을 수행하려면 반드시 수퍼유저이어야 합니다.
	실제 이름이나 값으로 대체되는 명령행 변수	파일을 삭제하려면 rm 파일 이름을 입력하십시오.

---

## 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine_name%</i>
C 셸 슈퍼유저	<i>machine_name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	<i>\$</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	<i>#</i>

---

---

## Sun StorEdge 6320 시스템 설명서

다음은 Sun StorEdge 6320 시스템과 관련된 설명서 목록입니다. 설명서의 부품 번호가 *nn*으로 끝나는 설명서가 최신 설명서입니다.

주제	제목	부품 번호
최신 정보	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Sun StorEdge 6320 시스템 1.0 릴리스 노트</i></li></ul>	817-2250- <i>nn</i>
준비	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Sun StorEdge 6320 시스템 1.0 현장 준비 안내서</i></li><li><i>Sun StorEdge 6320 System Regulatory and Safety Compliance Manual</i></li></ul>	817-2245- <i>nn</i> 816-7876- <i>nn</i>
시스템 설치 및 초기 구성	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Sun StorEdge 6320 시스템 1.2 설치 안내서</i></li></ul>	817-2235- <i>nn</i>
구성	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Sun StorEdge 구성 서비스 온라인 도움말</i></li></ul>	해당 없음
CD로 소프트웨어 설치	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Sun StorEdge 6000 Family Host Installation Software Guide</i></li></ul>	817-1739- <i>nn</i>
시스템 참조	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Sun StorEdge 6320 시스템 1.0 참조 및 서비스 설명서</i></li></ul>	817-2240- <i>nn</i>
시스템 진단	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Storage Automated Diagnostics Environment 온라인 도움말</i></li><li><i>Storage Automated Diagnostics Environment 2.2 User's Guide, System Edition</i></li></ul>	해당 없음 817-0192- <i>nn</i>

---

# 관련 설명서

다음 설명서는 관련 제품에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

제품	제목	부품 번호
San Foundation 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 Configuration Guide</i></li> </ul>	817-1245- <i>nn</i>
Traffic Manager 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager Software Installation and Configuration Guide</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Installation and User's Guide for Microsoft Windows 2000 and Windows NT Operating Systems</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Installation and User's Guide for IBM AIX Operating System</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 Installation and User's Guide for Hewlett Packard HP-UX Operating System</i></li> </ul>	816-1420- <i>nn</i> 817-0830- <i>nn</i> 817-0832- <i>nn</i> 817-0834- <i>nn</i>
Sun StorEdge 네트워크 파이버 채널 스위치-8 및 스위치-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Release Notes</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Installation and Configuration Guide</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Best Practices Manual</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Operations Guide</i></li> <li>• <i>Sun StorEdge Network FC Switch-8 and Switch-16 Field Troubleshooting Guide</i></li> </ul>	816-0842- <i>nn</i> 816-0833- <i>nn</i> 816-0839- <i>nn</i> 816-1986- <i>nn</i> 816-0252- <i>nn</i>
SANsurfer <sup>®</sup> 를 사용한 SANbox <sup>™</sup> 스위치 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>SANbox-8/16 Segmented Loop Switch Management User's Manual</i></li> <li>• <i>SANbox-8 Segmented Loop Fibre Channel Switch Installer's/User's Manual</i></li> <li>• <i>SANbox-16 Segmented Loop Fibre Channel Switch Installer's/User's Manual</i></li> </ul>	875-3060- <i>nn</i> 875-1881- <i>nn</i> 875-3059- <i>nn</i>
확장 캐비닛	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual</i></li> </ul>	805-3067- <i>nn</i>
스토리지 서비스 프로세서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sun V100 Server User's Guide</i></li> <li>• <i>Netra X1 Server User's Guide</i></li> </ul>	806-5980- <i>nn</i> 806-5980- <i>nn</i>
Solaris 운영 체제(OS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Solaris Handbook for Sun Peripherals</i></li> </ul>	816-4468- <i>nn</i>



---

## Sun 설명서 온라인 액세스

다음을 통해서 한글화된 버전을 비롯하여 Sun에서 제공하는 다양한 설명서를 보거나 인쇄 또는 구입할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/documentation>

Sun StorEdge 6320 시스템 설명서는 다음 사이트로 이동합니다.

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network\\_Storage\\_Solutions/Midrange/6320/index.html](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6320/index.html)

---

## Sun 기술 지원 문의

본 제품과 관련하여 설명서에 나와 있지 않은 기술적 의문 사항은 다음을 참조하십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## 고객 의견

Sun은 설명서의 개선을 위해 항상 노력하고 있으며, 고객의 의견 및 제안을 언제나 환영합니다. 의견이 있으시면 다음 주소로 전자 메일을 보내 주십시오.

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

보내실 때는 다음과 같이 해당 설명서의 제목과 부품 번호를 표기해 주십시오.

*Sun StorEdge 6320 시스템 1.2 설치 안내서* 부품 번호 817-2235-*nn*.



## Sun StorEdge 6320 시스템 이해

---

Sun StorEdge 6320 시스템은 모듈형 구조 및 통합된 시스템 전체 관리 기능이 포함된 완벽한 스토리지 솔루션을 제공합니다.

Sun StorEdge 6320 시스템은 용량과 성능의 조화를 유지하면서 500기가바이트(GB)에서 45테라바이트(TB)의 스토리지까지 점차적으로 확장합니다.

시스템의 기능 및 장점 평가를 보려면 다음 사이트를 참조하십시오.

<http://www.sun.com/storage/midrange/6000/6300/6320/>

이 안내서는 설치 중에 다루거나 구성할 시스템의 기능을 설명합니다.

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

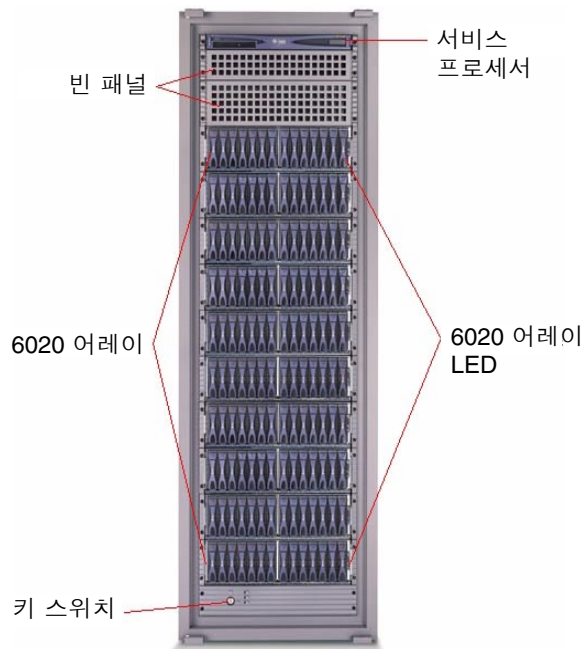
- 1-2페이지의 "하드웨어 개요"
- 1-5페이지의 "소프트웨어 개요"
- 1-9페이지의 "설치 및 구성 개요"

## 1.1 하드웨어 개요

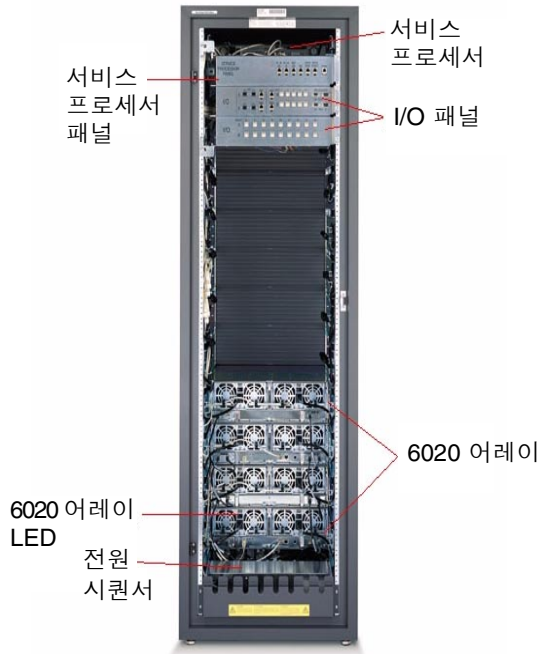
시스템의 4개 주요 하드웨어 구성 요소는 다음과 같습니다.

- 시스템 캐비닛
- 서비스 프로세서 패널
- 스토리지 서비스 프로세서
- 스토리지 어레이

### 1.1.1 시스템 캐비닛

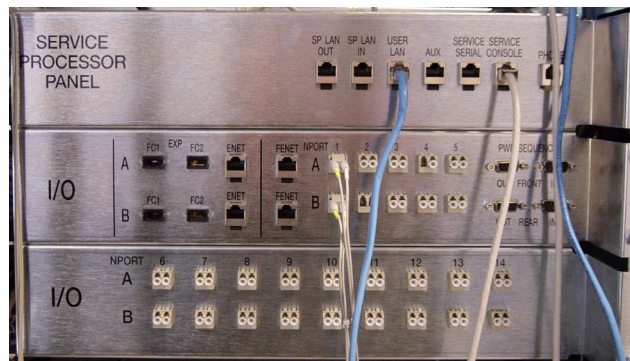


시스템 캐비닛 전면에서 스토리지 서비스 프로세서 및 시스템 어레이의 LED를 볼 수 있습니다. LED가 황색 또는 적색일 경우 Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어인 진단 소프트웨어의 로그와 보고서를 확인합니다.



시스템 캐비닛 후면에서 서비스 프로세서 패널에 접근하여 SAN 및 LAN을 Sun StorEdge 6320 시스템에 연결할 수 있습니다. 또한 전원, 냉각 장치 및 어레이 컨트롤러와 같은 FRU에 접근할 수도 있습니다.

## 1.1.2 서비스 프로세서 패널



서비스 프로세서 패널은 시스템의 케이블 연결을 편리하게 합니다. 시스템의 개별 구성 요소에 연결하기보다 접근이 편리한 패널 연결부에 케이블을 연결할 수 있습니다.

제 2장에서는 시스템 구성에 따라 패널을 연결하는 방법을 배울 것입니다.

## 1.1.3 스토리지 서비스 프로세서

스토리지 서비스 프로세서는 캐비닛에 위치한 관리 호스트입니다. 스토리지 서비스 프로세서는 SAN 데이터 경로 외부의 시스템 관리 작업을 관리합니다.

스토리지 서비스 프로세서는 서비스 프로세서 패널에 연결되어 있어 직렬 및 LAN 연결이 간편합니다. 일반적으로 스토리지 서비스 프로세서에 직접 연결할 필요는 없습니다.

## 1.1.4 스토리지 어레이

Sun StorEdge 6320 시스템은 어레이를 스토리지 모듈로 사용합니다. 어레이는 확장 장치를 포함하는 마스터 및 대체 마스터 컨트롤러가 있습니다. 어레이의 각 트레이는 3RU, 18인치 깊이이며, 7 ~ 14의 1인치 드라이브를 수용합니다.

어레이는 다음과 같이 구성될 수 있습니다.

- 2x2 — 컨트롤러 트레이 2개, 확장 트레이 없음
- 2x4 — 컨트롤러 트레이 2개, 확장 트레이 2개
- 2x6 — 컨트롤러 트레이 2개, 확장 트레이 4개

어레이는 데이터 호스트로부터 1Gbit 및 2Gbit FC 연결을 허용합니다.

신뢰성, 가용성, 서비스 용이성(RAS)에는 중복된 구성 요소, 오류가 발생한 구성 요소에 대한 통지 및 장치가 작동되는 상태에서 구성 요소 교체 가능한 기능이 포함됩니다.

어레이의 관리 경로는 신뢰성, 보안성, 서비스 용이성 및 사용의 편의를 위해 SAN 데이터 경로와 완전히 독립되어 있습니다. 이더넷 기반의 관리 경로를 통해 많은 어레이 구성에 대한 집중 구성 및 감시가 가능하여 여러 응용 프로그램 서버의 스토리지 역할을 수행합니다.

## 1.1.5 RAID 레벨 이해

Sun StorEdge 6320 시스템은 RAID-5 (기본값), RAID-0 및 RAID-1을 지원합니다.

독립 디스크의 중복 어레이(RAID) 시스템은 수많은 소형 디스크의 데이터를 단일 어레이로 구성하여 대량의 스토리지 용량을 파일 서버, 호스트 또는 네트워크에 제공합니다.

데이터 처리량 및 가용성은 스토리지 시스템 아키텍처, 어레이(RAID 레벨)내에서 데이터가 저장되는 방법 및 응용 프로그램의 데이터 사용에 따라 달라질 수 있습니다.

RAID 시스템은 오류 안전성 및 성능을 위해 2개 이상의 드라이브를 조합하여 사용합니다.

지원되는 RAID 레벨은 다음과 같습니다.

- **RAID-0:** 중복없이 다중 디스크에 걸쳐 데이터 스트라이핑을 제공합니다. 이는 성능을 향상시키지만 오류 안정성을 제공하지 못합니다.
- **RAID-1:** 모든 데이터가 두 개의 개별 디스크에 복사되는 디스크 미러링 기능을 제공합니다.
- **RAID-5:** 기본 레벨은 바이트 레벨에서 데이터 스트라이핑과 함께 스트라이프 오류 수정(패리티 검사) 정보를 제공합니다. 그 결과로 우수한 성능과 양호한 오류 안정성을 얻을 수 있습니다. 패리티 검사는 RAID 컨트롤러가 디스크에 정보를 쓸 때 패리티 비트라고 불리는 중복 정보도 함께 쓰도록 지정합니다. 디스크에 오류가 발생할 경우 RAID 컨트롤러는 패리티 정보를 사용하여 요청에 따라 유실된 정보를 재생성할 수 있습니다. 패리티 정보가 여러 디스크에 걸쳐 분산되어 있기 때문에 디스크의 일부에만 패리티 정보가 사용되어 사용 가능한 스토리지 공간의 효율성이 향상됩니다.

---

## 1.2 소프트웨어 개요

이 항목은 Sun StorEdge 6320 시스템에서 사용되는 다음 소프트웨어를 설명합니다.

- 시스템 관리 소프트웨어
- 데이터 호스트 소프트웨어
- 외부 관리 호스트 소프트웨어
- 기타 지원 소프트웨어

---

**참고** – 다음 사이트에서 지원 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/software/download/>

또한, Sun StorEdge 6000 Family Host 설치 소프트웨어 CD에는 시스템에 사용되는 다음 소프트웨어를 포함합니다.

- Sun StorEdge SAN Foundation Kit 소프트웨어
  - Sun StorEdge Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어
  - Sun StorEdge Remote Configuration CLI(Solaris OS 전용)
-

## 1.2.1 시스템 관리 소프트웨어

표 1-1은 Sun StorEdge 6320 시스템의 서비스 프로세서에 이미 설치된 웹 기반 구성과 관리 소프트웨어를 설명합니다.

표 1-1 Sun StorEdge 6320 시스템의 시스템 관리 소프트웨어

소프트웨어	설명
<b>Sun StorEdge 구성 서비스 소프트웨어</b>	<p>Sun StorEdge 구성 서비스 소프트웨어는 구성, 제어, 에셋 정보 서비스를 제공하는 집중화된 웹 기반의 관리 플랫폼을 제공합니다. 구성 서비스 소프트웨어를 통해 스토리지 영역 네트워크 환경에서 Sun StorEdge 6320 시스템을 관리할 수 있습니다.</p> <p><b>주요 장점</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 스토리지 트레이, 풀, 볼륨 구성 및 관리</li><li>• 초기화 장치 그룹 및 초기화 장치 생성 및 관리</li><li>• 암호, 사용자 전자 메일 통보, 날짜, 네트워크 설정 및 기타 항목과 같은 스토리지 서비스 프로세서 기능 관리</li><li>• 로그, 보고서 및 전반적인 어레이 상태 보기</li></ul>
<b>Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Sun StorEdge 6320 시스템 진단용</b>	<p>설치된 Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 버전은 Sun StorEdge 6320 시스템용 진단 감시 도구입니다. 24시간 주기로 감시하여 신뢰성, 가용성 및 서비스 용이성(RAS) 향상에 필요한 정보를 수집하도록 구성할 수 있습니다.</p> <p><b>장점</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 감시 및 진단을 위한 웹 기반의 사용자 인터페이스</li><li>• 원격 통지</li><li>• SSL(Secure Socket Layer) 암호화로 전송되는 정보 보호</li></ul>

## 1.2.2 데이터 호스트 소프트웨어

이 항목은 서버와 같은 데이터 호스트에 설치되는 소프트웨어를 설명합니다. 해당 정보는 다음 두 개의 표에 나타납니다.

- 표 1-2 는 데이터 호스트용 소프트웨어를 설명합니다.
- 표 1-3 은 데이터 호스트를 위한 소프트웨어를 나타냅니다.



표 1-2은 데이터 호스트 소프트웨어를 운영 체제별로 나열합니다.

표 1-2 지원되는 데이터 호스트 소프트웨어

소프트웨어	지원되는 소프트웨어
<b>Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어 - Solaris OS 호스트</b>	이 소프트웨어는 Solaris OS 데이터 호스트가 SAN에 연결, 감시 및 데이터 전송을 위한 커널 드라이버와 유틸리티를 구현합니다. Solaris OS 데이터 호스트에 소프트웨어를 설치합니다.
<b>Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어 - Solaris 이외의 운영 체제 호스트</b>	이 소프트웨어는 Solaris OS 이외의 운영 체제를 사용하는 데이터 호스트가 SAN에 연결, 감시 및 데이터 전송을 위한 커널 드라이버와 유틸리티를 구현합니다. Solaris 이외의 운영 체제를 사용하는 데이터 호스트에 소프트웨어를 설치합니다.
<b>Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Device Edition(옵션)</b>	Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Device Edition은 SAN 장치에 상주하여 SAN의 온라인 상태 및 진단 감시 도구의 측정을 지원합니다.

표 1-3은 데이터 호스트 소프트웨어를 운영 체제별로 나열합니다.

표 1-3 운영 체제별 데이터 호스트 소프트웨어

소프트웨어	지원되는 소프트웨어
Solaris OS	Sun StorEdge SAN Foundation Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Client Edition
Microsoft Windows NT	NT용 Sun StorEdge Traffic Manager
Microsoft Windows 2000 Server 및 Advanced Server	Windows 2000 및 Advanced Server용 Sun StorEdge Traffic Manager Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Client Edition
IBM AIX	AIX용 Sun StorEdge Traffic Manager Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Client Edition
HP-UX	HP-UX용 Sun StorEdge Traffic Manager Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Client Edition
Red Hat Linux 7.2	(단일 경로만 지원) Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Client Edition

## 1.2.3 외부 관리 호스트 소프트웨어

표 1-4는 Sun StorEdge 6320 시스템과 작업하기 위해 외부 관리 호스트에 설치 가능한 소프트웨어를 나타냅니다.

표 1-4 외부 관리 호스트 소프트웨어

소프트웨어	설명
<b>Sun StorEdge 6000 CLI 패키지</b>	<p>명령행 인터페이스를 통한 원격 구성은 Solaris, AIX, HP-UX, Linux 또는 Windows용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지를 설치합니다. 이 thin scripting 클라이언트 소프트웨어는 외부 호스트에 있는 CLI 클라이언트를 통해 스토리지 어레이 구성과 관리 서비스에 대한 액세스를 제공합니다.</p> <p><b>지원되는 운영 체제</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Solaris OS — Solaris OS용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지(옵션)</li><li>•AIX — AIX용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지</li><li>•Red Hat Linux — Linux용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지</li><li>•HP-UX — HP-UX용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지</li><li>•Windows 2000 Advanced Server — Windows용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지</li></ul>
<b>Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 - Device Edition</b>	<p>Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어 클라이언트 버전은 SAN 장치에 상주하여 SAN의 온라인 상태 및 진단 감시 도구의 측정을 지원합니다.</p>

## 1.2.4 기타 지원되는 소프트웨어

표 1-5는 Sun StorEdge 6320 시스템이 지원하는 기타 소프트웨어를 나열합니다. 설치 지침은 해당 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.

표 1-5 Sun StorEdge 6320 시스템에서 지원되는 기타 소프트웨어

소프트웨어	설명
기타 지원되는 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"><li>•Sun StorEdge Enterprise Storage Manager</li><li>•Sun StorEdge Availability Suite</li><li>•Sun StorEdge Performance Suite</li><li>•Sun StorEdge Utilization Suite 소프트웨어</li><li>•Sun StorEdge Resource Manager Suite</li><li>•Sun Cluster™</li><li>•Sun StorEdge Enterprise Backup</li><li>•VERITAS VxVM</li><li>•DMP가 내장된 VERITAS Volume Manager</li><li>•VERITAS NetBackup</li><li>•VERITAS File System</li><li>•VERITAS Cluster Server 1</li></ul>

## 1.3 설치 및 구성 개요

표 1-6은 하드웨어 및 소프트웨어 설치에 대해 수행할 활동에 대한 개요를 제공합니다.

표 1-6 설치 및 구성 개요

단계	장
1. 시스템의 포장을 풉니다.	2장 "하드웨어 설치"
2. 시스템을 운반하고 배치합니다.	
3. 시스템 수평 패드와 고정 다리를 고정하거나 캐비닛을 바닥에 마운트합니다.	
4. 확장 캐비닛을 연결합니다(필요한 경우).	
5. 모든 전원 케이블을 연결합니다.	
6. 시스템을 켭니다.	

표 1-6 설치 및 구성 개요 (계속)

단계	장
7. 모든 케이블을 연결합니다.	3장 "Sun StorEdge 6320 시스템 연결"
8. 직렬 연결을 수행합니다.	
<b>소프트웨어</b>	4장 "연결 설정"
1. 초기 구성 유틸리티로 네트워크 연결을 설정합니다. - Ping 명령을 사용하여 LAN 연결을 확인합니다.	
2. Admin으로 구성 서비스 웹 인터페이스에 로그인합니다.	5장 "기본 구성 설정"
3. 관리 작업을 수행합니다. - 시스템 설명을 추가합니다. - 시스템 시간대 및 시간을 설정합니다. - Admin으로 로그아웃합니다.	
4. 기본 구성 및 프로파일을 초기화합니다. - 스트로지로 로그인합니다. - 출하시 구성된 풀로 볼륨을 생성합니다. - 보고서를 검토하고 볼륨의 변경 사항을 확인합니다.	
5. 데이터 호스트에 연결하여 HBA에 액세스하고 볼륨이 고정될 준비가 되었는지 확인합니다.	
6. 구성을 변경합니다. - Administration(관리) 창에 내용을 입력합니다. - 다른 프로파일을 선택하거나 원하는 기본 구성이 아닐 경우 변경할 새 프로파일을 생성합니다(기본 스토리지 프로파일 설정 참조). - 볼륨을 생성하고 볼륨 그룹에 추가합니다. - Reports(보고서)를 선택하여 볼륨과 초기화 장치를 확인합니다.	
7. 초기화 장치를 생성합니다. 초기화 장치 그룹을 생성합니다.	
- 그룹에 추가할 초기화 장치를 생성합니다. - 볼륨을 생성하고 볼륨 그룹에 추가합니다. - Reports(보고서)를 선택하여 볼륨과 초기화 장치를 확인합니다.	

부록 E "사용자 지정 구성 샘플"

# 하드웨어 설치

---

이 장은 Sun StorEdge 6320 시스템 및 케이블을 설치하는 데 필요한 정보를 제공합니다. 또한, 시스템을 실제로 설치하고 초기 구성을 시작하기에 앞서 고려해야 하는 장소에 대해 설명합니다.

이 장에는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

- 2-2페이지의 "설치 계획"
- 2-2페이지의 "연결 워크시트"
- 2-2페이지의 "안전 고려 사항"
- 2-4페이지의 "캐비닛 시스템 설치"
- 2-4페이지의 "시스템 포장 풀기"
- 2-5페이지의 "시스템 운반 및 배치"
- 2-7페이지의 "수평 조절 패드 조정"
- 2-5페이지의 "고정 다리 설치"
- 2-8페이지의 "바닥 장착용 브래킷 설치"
- 2-10페이지의 "액세서리 키트 포장 목록"
- 2-10페이지의 "확장 캐비닛 연결"
- 2-11페이지의 "시스템 전원 켜기"
- 2-11페이지의 "로컬로 전원 켜기"
- 2-12페이지의 "필수 도구"
- 2-12페이지의 "시스템의 로컬 전원 준비"
- 2-13페이지의 "접지 케이블 연결"
- 2-14페이지의 "전원 케이블 연결"
- 2-16페이지의 "시스템 전원 켜기 — 로컬"
- 2-18페이지의 "전원 끄기 시퀀스"
- 2-19페이지의 "관리 소프트웨어를 사용한 전원 관리"

---

## 2.1 설치 계획

설치를 시작하기 전에 장소를 준비하고 필요한 정보를 수집합니다.

### 2.1.1 연결 워크시트

이 워크시트를 사용하여 4장 "연결 설정"에서 초기 구성 유틸리티를 실행할 때 설정할 인터넷 연결을 계획합니다.



---

**주의** – Sun StorEdge 6320 시스템은 IP 주소 174.30.0.x, 74.40.0.x 및 10.0.0.x 를 내부 작업에 사용합니다. 이 IP 주소를 그외의 용도로 사용하지 마십시오.

---

표 2-1 연결 정보 워크시트

구성 요소	정보
호스트 이름	
호스트 IP 주소	
서브넷 마스크	
도메인 이름	
이름 서버 (DNS)	
게이트웨이 IP 주소	
이메일 통보 주소	

---

## 2.2 안전 고려 사항

Sun StorEdge 6320 시스템을 해당 지역의 안전 규약 및 규정에 따라 설치해야 합니다. 다음 항목에는 해당 지역 설비에 대한 추가 안전 정보가 나와 있습니다.

- 2-3페이지의 "취급시 주의 사항"
- 2-3페이지의 "안전 설치 요구 사항"
- 2-3페이지의 "환기"

## 2.2.1 취급시 주의 사항



**주의** - 완전하게 구성된 Sun StorEdge 6320 시스템 캐비닛의 무게는 635kg(1400파운드) 이상입니다. 시스템 이동시 시스템과 닿게 되는 모든 바닥이 이 하중을 견딜 수 있어야 합니다.

또한, 시스템 새시는 기본 구성만 주문한 경우에도 매우 무겁습니다. 시스템을 이동할 때 이 점을 상기하십시오.

캐비닛에 바퀴가 부착되어 있습니다. 캐비닛을 옮기려면 2~3명 필요합니다. 한 사람은 시스템을 펠렛에서 경사도로 밀고 나머지 사람들은 캐비닛이 굴러가지 않도록 이를 지지합니다. 시스템이 다른 물체와 충돌하지 않도록 시스템 전면에 충분한 공간이 있는지 확인합니다.

그 다음에 두 사람은 캐비닛을 경사로 위에 있는 이중 바닥이 설치된 컴퓨터실로 밀어야 합니다. 캐비닛을 천천히 움직여 바닥에 물체나 케이블이 없는지 확인합니다.

## 2.2.2 안전 설치 요구 사항

지진이 발생할 경우에 대비하여 인명 피해를 최소화하려면 캐비닛이 설치되어 있는 방의 바닥에서 천장까지 또는 벽과 연결된 견고한 구조물에 캐비닛을 단단히 고정해야 합니다.

캐비닛을 평평한 곳에 설치하십시오. 캐비닛 바닥의 각 모서리에 조정 가능한 미끄럼 방지 패드가 있습니다. 캐비닛을 설치할 때 이 패드를 펴서 캐비닛이 굴러가지 않도록 해야 합니다. 이 패드를 캐비닛의 수평 위치를 맞추기 위해 사용하지 마십시오.

## 2.2.3 환기

시스템 캐비닛의 온도는 전면에서 후면 방향으로 식혀집니다. 공기는 캐비닛 전면으로 유입되어 시스템을 순환한 다음, 캐비닛 후면의 위, 아래로 배출됩니다.



**주의** - 시스템의 개폐 부분을 막거나 덮지 마십시오. 또한, 라디에이터 또는 발열 제품 근처에 두지 마십시오.

## 2.3 캐비닛 시스템 설치

시스템 캐비닛은 다음을 포함하여, 이와 관련된 모든 케이블과 함께 제공됩니다.

- 전원 시퀀서 어셈블리 2개
- 바닥 장착용 브래킷 4개
- 고정 다리 2개

바닥 장착용 브래킷을 사용하면 캐비닛을 바닥에 고정시킬 수 있습니다. 바닥 장착용 브래킷을 설치하지 않을 경우 고정 다리를 대신 설치해야 합니다. FRU 설치, 제거 또는 서비스할 때 캐비닛이 넘어지는 것을 방지하기 위해 고정 다리를 뺍니다.

### 2.3.1 필수 도구

캐비닛을 설치하려면 다음 도구를 준비해야 합니다.

- 수평 조절 렌치(시스템과 함께 제공)
- 7/16인치 래치트 렌치
- 1/2인치 래치트 렌치

### 2.3.2 시스템 포장 풀기

시스템의 포장이 이미 풀린 경우 바로 2-5페이지의 2.3.3, "시스템 운반 및 배치" 섹션을 수행합니다.

#### 1. 모든 포장 용기를 살펴보고 손상된 부분이 있는지 확인하십시오.

포장 용기에 손상된 부분이 있는 경우 배송 담당자에게 상자를 개봉할 때 함께 있을 것을 요청합니다. 배송 담당자가 확인할 수 있도록 모든 내용물과 포장재를 보관하십시오.



---

**주의** - 캐비닛의 포장을 풀고 설치하려면 2명 이상이 필요합니다.

---

운반용 상자 윗면의 한 면에만 다음 레이블이 부착되어 있습니다.

**RAMPS ATTACH THIS SIDE(경사로에서 이 면을 아래로)**

이것은 "경사로에서 이 면을 아래로"라는 뜻으로 팔릿에서 캐비닛을 이 측면으로 밀어내야 한다는 것을 지정합니다. 먼저 경사로에 있는 흰색 벨크로 띠를 팔릿에 있는 동일한 띠에 결합해야 합니다.

#### 2. 배송된 품목이 배송 품목 목록의 내용과 일치하는지 확인합니다.

#### 3. 포장 용기를 모아서 나중에 사용할 수 있도록 보관해 둡니다.



## 2.3.3 시스템 운반 및 배치

케이블 거리를 측정하여 제공된 케이블이 적절한지 확인합니다.

캐비닛의 접지 케이블 길이는 2m(6.5피트)입니다. 접지 띠를 연결하는 절차는 2-13페이지의 2.6.5, "접지 케이블 연결" 섹션에 상세히 설명되어 있습니다.

캐비닛을 배치할 위치를 결정할 때는 부록 C의 제품 사양을 참조하십시오.



---

**주의** - 캐비닛을 외부의 패널 면을 잡고 들어올리거나 후면을 잡고 당기지 마십시오. 캐비닛을 안전하게 이동하려면 2명 이상이 필요합니다. 1명은 앞에서 끌고, 한 명은 뒤에서 밀어야 합니다. 캐비닛의 중간 부분을 밀어 캐비닛이 넘어지는 것을 방지하십시오.

---

## 2.3.4 시스템 고정

시스템을 고정하려면 다음 중 한 가지를 수행합니다.

- 고정 다리를 설치하고 수평 조절 패드를 조정합니다.
- 바닥 장착용 브래킷을 설치합니다.

다음 항목은 이 작업을 상세히 설명합니다.

### 2.3.4.1 고정 다리 설치

시스템을 바닥에 부착하려면 2-8페이지의 2.3.4.3, "바닥 장착용 브래킷 설치" 섹션으로 가십시오.

고정 다리는 확장 캐비닛에서 FRU를 서비스할 경우 확장 캐비닛이 넘어지는 것을 막아줍니다. 시스템을 효과적으로 고정하려면 고정 다리를 올바르게 설치하고 고정시켜야 합니다.



---

**주의** - 확장 캐비닛에 새 FRU를 설치하거나 FRU를 서비스하기 전에 항상 고정 다리를 먼저 펴십시오.

---

1. 오른쪽 고정 다리의 고정 나사를 풀습니다(그림 2-1).

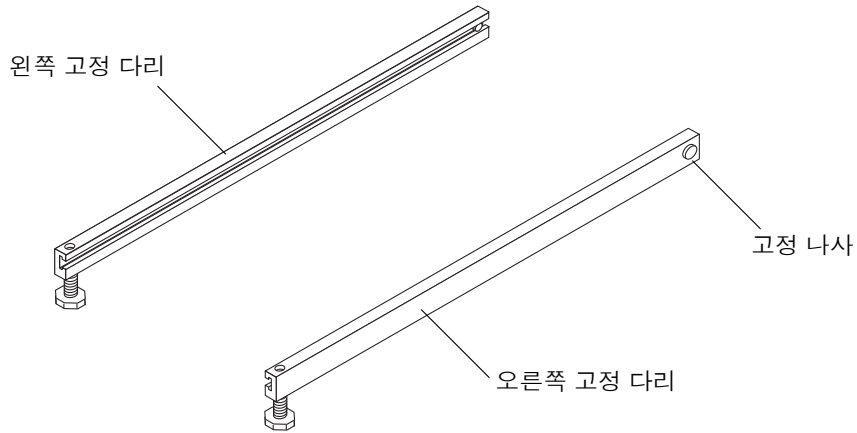


그림 2-1 고정 다리

2. 오른쪽 고정 다리를 확장 캐비닛 바닥에 있는 3개의 마운팅 나사(그림 2-2)위로 밀고 완전히 쫓습니다.

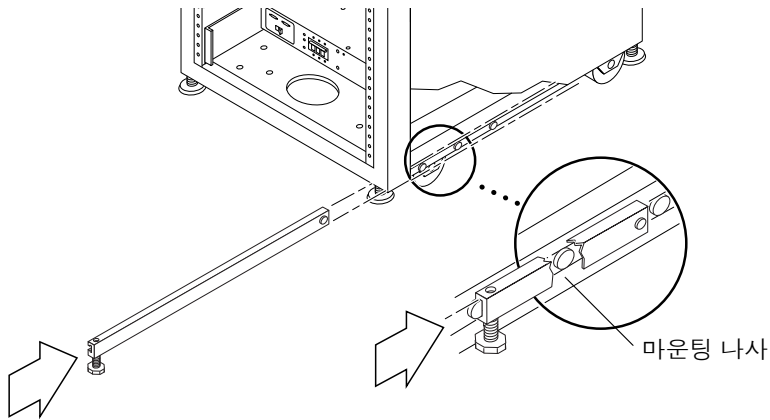


그림 2-2 오른쪽 고정 다리 설치

3. 고정 나사를 조입니다.  
이렇게 하면 고정 다리를 쫓을 때 마운팅 나사에서 고정 다리가 빠져나오지 않습니다.
4. 왼쪽 고정 다리에 대해 1단계 ~ 3단계를 반복 수행합니다.

5. 수평 조절 렌치로 양쪽 고정 다리의 발 부분을 조정하여 바닥에 닿게 합니다(그림 2-3).

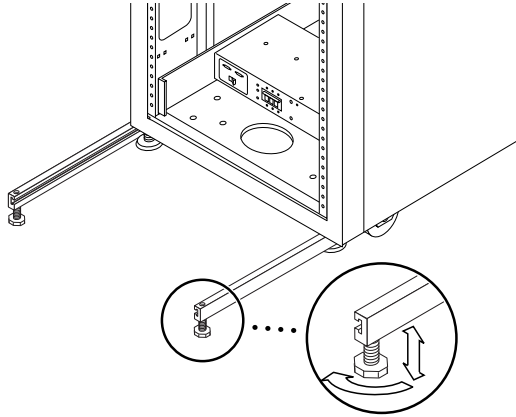


그림 2-3 고정 다리의 수평 패드 조정

6. 양쪽 고정 다리를 확장 캐비닛 아래로 밀니다.
7. 확장 캐비닛 안쪽에 수평 조절 렌치를 고정시킵니다.
8. 문을 닫습니다.

### 2.3.4.2 수평 조절 패드 조정

---

**주의** - 바닥 부착용 브래킷을 사용하지 않은 경우에는 캐비닛이 UL(미국 보험업계 규격)의 물리적 안정성 요구 사항에 부합하도록 랙의 바닥에 부착되어 있는 수평 패드를 바닥에 닿게 내리십시오.

---

수평 패드(나사)는 캐비닛 바닥의 각 모서리에 있습니다 (그림 2-4).

1. 시스템 캐비닛의 후면 문을 엽니다.
2. 캐비닛의 상단 부분에서 수평 조절 렌치를 프레임 안쪽에 고정하고 있는 플라스틱 끈을 풀어 수평 조절 렌치를 제거합니다.  
이 끈을 자르지 마십시오. 플라스틱 탭을 눌러 렌치 둘레의 끈을 풀고, 끈의 한쪽을 잠금 장치 사이로 밀어 넣으면 렌치가 풀립니다.

3. 수평 조절 렌치를 사용하여 캐비닛 프레임에 있는 4개의 수평 패드를 조정합니다.  
 캐비닛이 어떤 방향으로든 움직이거나 흔들리지 않도록 이 4개의 패드를 바닥에 고정시킵니다.

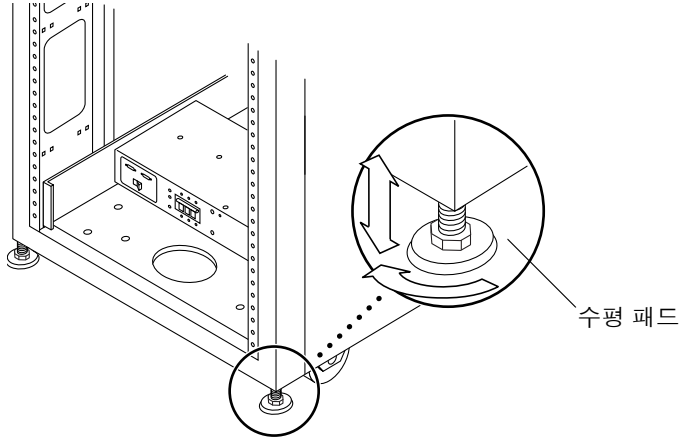


그림 2-4 수평 패드

4. 수평 조절 렌치를 플라스틱 끈에 다시 끼우고 끈을 조입니다.

### 2.3.4.3 바닥 장착용 브래킷 설치

고정 다리를 설치하고 수평 패드를 조정했으면 이 항목을 생략하십시오.

바닥 장착용 브래킷 4개를 사용하여 확장 캐비닛을 바닥에 부착시킵니다. 바닥 장착용 브래킷을 바닥에 고정시키는 볼트는 포함되어 있지 않습니다.



**주의** - 바닥이 솟아올라 불안정한 곳에는 바닥 장착용 브래킷을 사용하지 마십시오. 제대로 장착되지 않아 시스템이 불안정할 수 있습니다.

**참고** - 바닥 장착용 브래킷을 이전에 설치한 스텔드 막대 위에 설치하고 있는 경우 바닥 장착용 브래킷을 막대에 느슨하게 고정시킨 후에 확장 캐비닛에 고정시킵니다.

1. 확장 캐비닛의 전면 오른쪽 하단과 후면 오른쪽 하단에 있는 6개(양쪽에 각각 3개)의 마운팅 나사를 풀니다(그림 2-5).

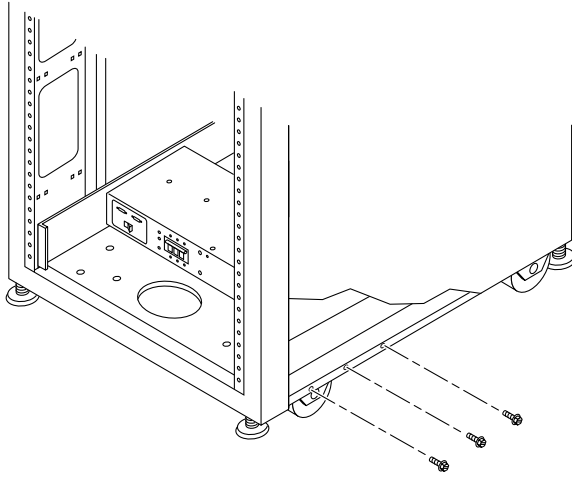


그림 2-5 전면 오른쪽 하단의 마운팅 나사 제거

2. 조금 전에 제거한 6개의 마운팅 나사를 오른쪽 바닥 장착용 브래킷을 확장 캐비닛의 전면과 후면(그림 2-6)에 7/16인치 렌치로 조여 부착합니다.

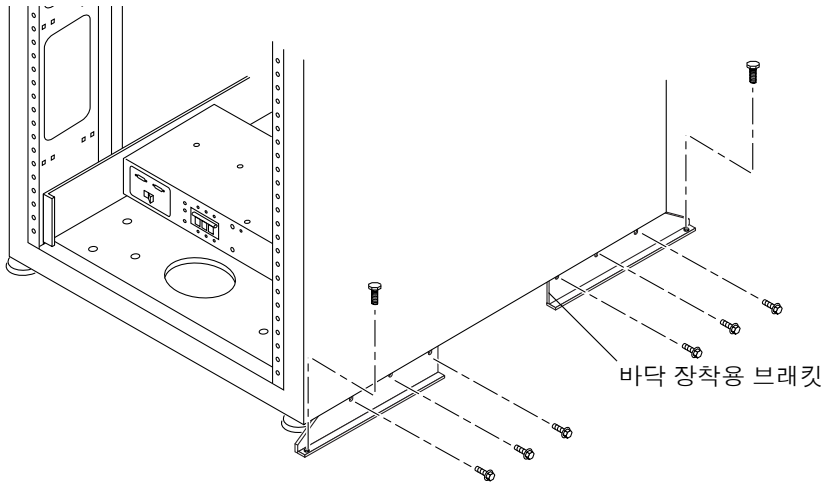


그림 2-6 바닥 장착용 브래킷 부착

3. 오른쪽 바닥 장착용 브래킷을 볼트로 조여 바닥에 고정시킵니다.
4. 왼쪽 바닥 장착용 브래킷에 대해 1단계 ~ 3단계를 반복합니다.

---

## 2.4 액세스리 키트 포장 목록

다음 액세스리 키트의 내용물을 포장 목록과 비교하여 확인하십시오.

표 2-2 액세스리 키트 포장 목록

수량	설명	부품 번호
1	SSRR Global Telco Adpt Kit	370-4900-xx
1	Mid3, USB 플래시 디스크	370-5773-xx
3	Asy, Cbl, Shld, TP-Enet, RJ45-RJ45	530-2093-xx
1	Adap, 25P, Sub-D, RJ45, 소켓	530-2889-xx
3	Assy, Cbl, Shld, RJ45-RJ, 6M	530-2991-xx
1	Adap, 9P, DSub, 8Pos, RJ45, 소켓	530-3100-xx
1	Cbl, USB, 1M, A Male-B 플러그	530-3208-xx
2	Asy, SE6100, 케이블, 루프, 0.5M	530-3211-xx
2	Cbl, 15M, FC, LC-LC, MM, 1.6 Plenum	537-1043-xx
1	Sun Generic Safety Doc	816-7190-xx
1	Mnl, Sh, Maserati 시작 안내서	816-7875-xx
1	Mnl, RN, Online Doc, 6300 시리즈	835-0499-xx

또한, 전원 케이블은 시스템과 함께 제공되며 표 2-3에 설명되어 있습니다.

---

## 2.5 확장 캐비닛 연결

확장 캐비닛이 있는 경우 전원을 연결하기 전에 부록 A에 있는 절차를 수행합니다.

---

**참고** – 마스터 캐비닛에 전원을 연결하기 전에 확장 캐비닛을 연결해야 합니다.

---

---

## 2.6 시스템 전원 켜기

이 항목은 로컬 또는 원격 전원 설정에 관한 내용을 포함합니다.

- 2-12페이지의 2.6.4, "시스템의 로컬 전원 준비" 섹션
- 2-13페이지의 2.6.5, "접지 케이블 연결" 섹션
- 2-14페이지의 2.6.6, "전원 케이블 연결" 섹션
- 2-16페이지의 2.6.7, "시스템 전원 켜기 — 로컬" 섹션
- 2-18페이지의 2.6.8, "전원 끄기 시퀀스" 섹션

### 2.6.1 필수 도구

이 장의 작업을 수행하기 위해 필요한 도구는 다음과 같습니다.

- 키 스위치 키(시스템과 함께 제공)
- Phillips 드라이버

### 2.6.2 로컬로 전원 켜기

시스템을 다음과 같은 2가지 방법으로 켤 수 있습니다.

- 로컬 전원 켜기 — 해당 시스템에서 시스템의 전원을 켭니다.
- 원격 전원 켜기 — 로컬 또는 원격으로 시스템의 전원을 켭니다. Sun Microsystems이 Sun StorEdge Remote Response을 통한 시스템 감시를 허용하려면 원격 전원 켜기 옵션을 사용하십시오.

이 항목은 로컬로 시스템 끄기 및 켜기 방법을 설명합니다. 시스템을 원격으로 켜고 끄려면 6-1페이지의 6.1, "Remote Response 서비스 초기화" 섹션을 참조하십시오.



---

**주의** - 시스템 전원이 켜져 있는 동안 절대로 확장 캐비닛을 이동하지 마십시오. 심하게 움직일 경우 심각한 디스크 드라이브 고장이 발생할 수 있습니다. 이동하기 전에 항상 시스템의 전원을 끄고, 필요한 경우는 전원 콘센트와 호스트에서 시스템을 분리하십시오.

---

이 장의 작업을 수행하기 위해 필요한 FRU는 표 2-3과 같습니다.

표 2-3 전원 케이블 — FRU 목록

FRU 설명	부품 번호	수량
183cm(72인치) Sun StorEdge 캐비닛(미국)용 전원 케이블, L6-30P	595-4881.xx	2
183cm(72인치) Sun StorEdge 캐비닛(국제)용 전원 케이블, IEC 309	595-4882.xx	2
2 미터(6.5피트) 접지 케이블(시스템과 함께 제공)	530-1619-01	1

## 2.6.3 필수 도구

이 장의 작업을 수행하기 위해 필요한 도구는 다음과 같습니다.

- 키 스위치 키(시스템과 함께 제공)
- Phillips 드라이버

## 2.6.4 시스템의 로컬 전원 준비

**참고** - 키 스위치의 위치는 로컬로 전원을 켜고 끄는 것과는 아무런 상관이 없습니다.

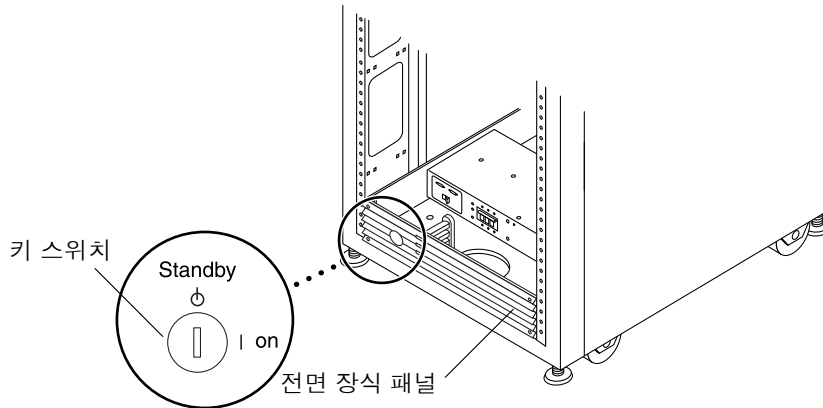


그림 2-7 전면 하단 패널의 키 스위치 위치



1. 시스템의 전면 및 후면 문 패널을 엽니다.  
패널을 옆으로 치워 둡니다.
2. 2-13페이지의 2.6.5, "접지 케이블 연결" 섹션을 수행합니다.

## 2.6.5 접지 케이블 연결

접지 케이블은 접지 포트 또는 접지 포트와 부착된 장치에 연결되어야 합니다. 시스템은 접지된 중성 전도체가 있는 단상 전력 시스템에서 작동하도록 설계되었습니다.

1. 액세서리 키트에서 2미터(6.5 피트) 접지 케이블을 찾습니다.
2. 접지 케이블의 한 쪽 끝을 캐비닛의 전면 전원 시퀀서에 연결합니다 (그림 2-8).
3. 접지 케이블의 다른 한 쪽 끝을 외부 접지 포트 또는 접지 포트와 부착된 장치에 연결합니다.

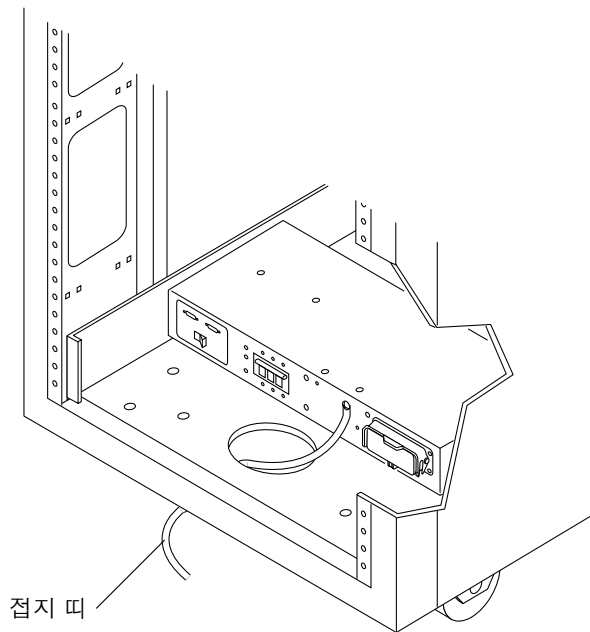


그림 2-8 전면 전원 시퀀서에 접지 케이블 연결

## 2.6.6 전원 케이블 연결



**주의** - 확장 캐비닛은 접지된 중성 전도체가 있는 단상 전력 시스템에서 작동하도록 설계되었습니다. 감전의 위험을 줄이려면 확장 캐비닛을 다른 유형의 전원에 연결하지 마십시오.

1. 각 AC 전원 시퀀서의 회로 차단기가 Off 위치에 있는지, 그리고 Local/Off/Remote 스위치가 각 전원 시퀀서의 Local 위치에 있는지 확인합니다(그림 2-9).

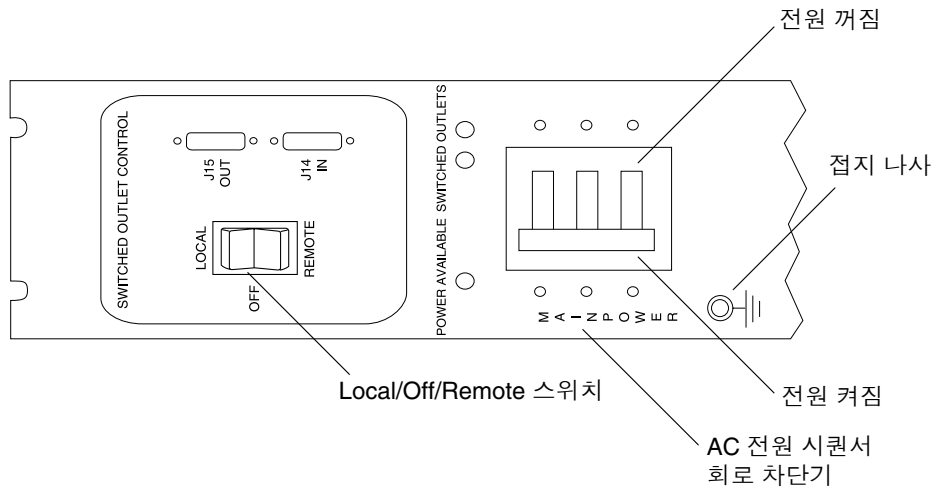


그림 2-9 전원 시퀀서 제어 패널

2. 레이블에 표시된 정격 전압이 시스템의 AC 입력 전압과 일치하는지 확인합니다 (표 2-4 및 표 2-5).

전원 시퀀서에 부착되어 있는 부품 번호 레이블에서 정격 전원 레이블을 확인합니다.

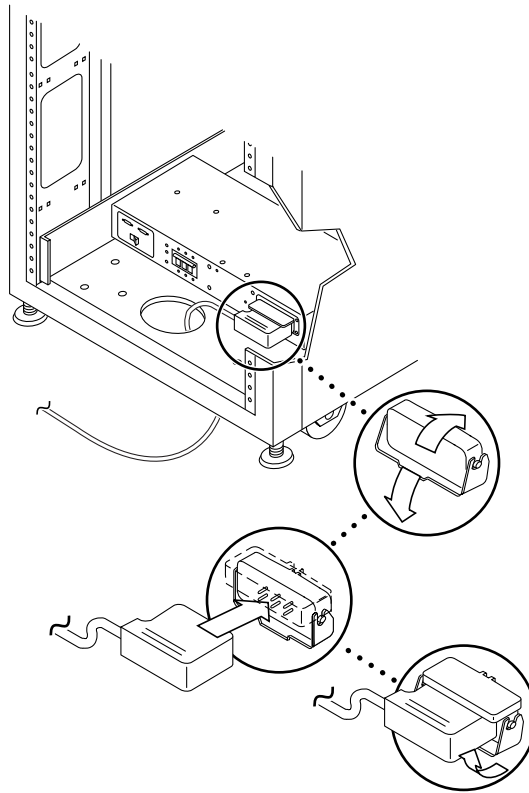
표 2-4 최대 작동 전압 및 주파수 범위에 필요한 전압 요건

전압 및 주파수 범위	요건
AC 정격 전압	200 ~ 240VAC
AC 전압 범위	180 ~ 264VAC
주파수 범위	47 ~ 63Hz

**표 2-5** 공칭 회선 전압에 대한 전류 요건(최대 구성의 스토리지 시스템)

공칭 및 최대 전압과 전류	요건
공칭 AC 입력 전압 정격 단상	200 ~ 240VAC
최대 전류 요건	240 VAC에서 24A
전원 시퀀서 콘센트 당 최대 전류	32A

3. 전원 케이블의 소켓 끝을 뒤쪽 전원 시퀀서 커넥터에 연결합니다. 전원 케이블의 다른 소켓 끝을 앞쪽 전원 시퀀서 커넥터에 연결합니다(그림 2-10).
  - a. 덮개 래치를 열어 커넥터에 접근합니다.
  - b. 캐비닛 바닥의 틈을 통해 전원 케이블을 직접 연결합니다.
4. 래치 덮개를 전원 케이블 위로 당겨 케이블을 전원 소켓에 고정시킵니다.



**그림 2-10** 전원 케이블 연결

## 5. 전원 케이블의 다른 쪽 끝을 접지된 콘센트에 연결합니다.

전원 케이블의 커넥터 유형은 다음과 같습니다.

- 200-240V용 NEMA L6-30P(북미용)
- 220-240V용 32A, 단상, IEC 309 커넥터(국제용)



---

**주의** - 감전 위험을 줄이려면 주의 및 참고에 나와 있는 모든 주의 사항을 엄격히 준수하십시오.

---

---

**참고** - 맞는 콘센트가 없을 경우 케이블에서 커넥터를 분리하고 케이블을 전용 분기 회로에 영구적으로 연결할 수 있습니다. 이 작업은 전문 전기 기술자가 수행해야 합니다. 적절한 설치 요구 사항에 대해서는 해당 국가의 전기 규정을 확인하십시오.

---

## 2.6.7 시스템 전원 켜기 — 로컬



---

**주의** - 내부 회로의 손상을 방지하려면 케이블과 연결된 FRU의 전원이 켜진 상태에서 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오.

---

1. 전면 문과 후면 문이 닫혀 있는 경우 문을 모두 엽니다.
2. 시스템의 전면 장식 패널을 제거(이미 제거하지 않은 경우)하여 옆에 둡니다.

3. 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다(그림 2-11).

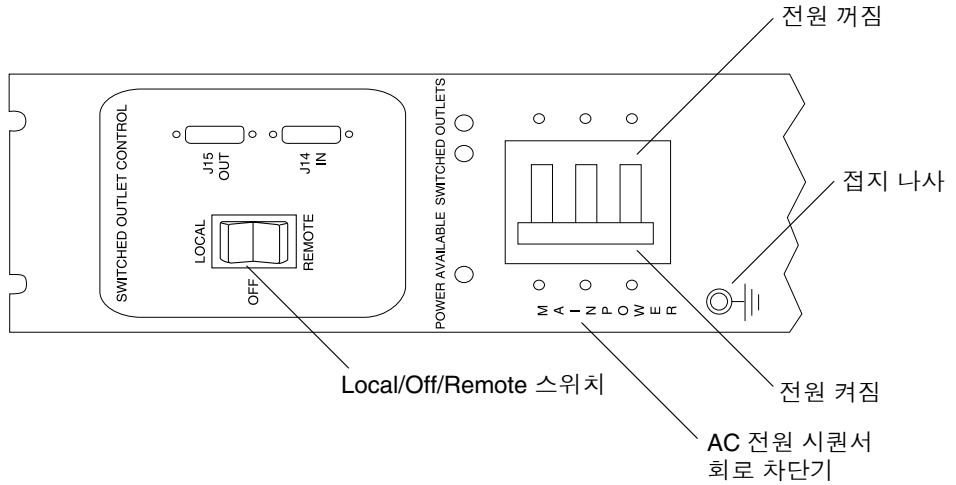


그림 2-11 AC 전원 시퀀서 제어 패널

4. 확장 캐비닛의 AC 전원 케이블이 해당 AC 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.



**주의** - 확장 캐비닛에서 작업 중일 때에는 AC 전원 케이블을 콘센트에서 분리하지 마십시오. 케이블이 연결되어 있어야 접지가 되어 정전기 방전으로 인한 시스템 손상을 방지할 수 있습니다.

5. 확장 캐비닛의 전면 하단과 후면 하단에 있는 Local/Off/Remote 스위치를 눌러 Local로 설정합니다(그림 2-11).
6. 확장 캐비닛의 전면 하단과 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 On으로 설정합니다(그림 2-11).

**참고** - 스토리지 서비스 프로세서와 서비스 프로세서 액세스리(SPA) 트레이는 스위치가 없는 전원 콘센트에 연결되어 있기 때문에 이미 전원이 켜져 있습니다.

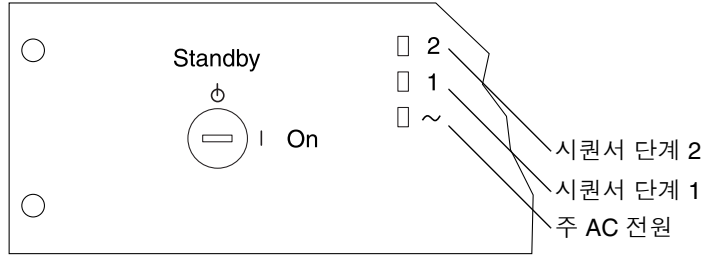


그림 2-12 전면 시퀀서 상태 표시등

전면 패널에 있는 3개의 전원 상태 표시등은 전면 전원 시퀀서의 상태를 표시합니다(그림 2-12). 확장 캐비닛의 전원을 켜면 주 AC 전원 LED가 켜집니다. 다음으로 시퀀서 단계 1의 LED와 시퀀서 단계 2의 LED가 차례대로 켜집니다.

후면 전원 시퀀서의 상태를 확인하려면 확장 캐비닛의 후면 문을 열고 3개의 녹색 LED를 찾으십시오.

7. 모든 구성 요소의 LED가 녹색인지 확인합니다.
8. 시스템의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
9. AC 전원 시퀀서 제어 패널을 확인합니다.
  - 스위치가 있는 콘센트 LED 1개만 켜진 경우에는 LED가 켜지지 않은 전원 시퀀서의 상태를 확인합니다.
  - 일부 FRU에만 전원이 켜진 경우 전원이 꺼져 있는 FRU의 전원 스위치를 확인합니다.

## 2.6.8 전원 끄기 시퀀스

확장 캐비닛의 전원을 끄기 전에 호스트 시스템과 확장 캐비닛 간의 모든 입/출력(I/O) 작업을 중지해야 합니다.

호스트 시스템의 유형과 이를 실행하는 소프트웨어에 따라 다음 작업이 필요할 수도 있습니다.

- 운영 환경 종료
- Sun StorEdge 6320 시스템의 호스트 시스템을 오프라인으로 전환



**주의** – 호스트 시스템과 확장 캐비닛 간의 I/O 작동을 중지하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.

관리 소프트웨어는 시스템 전원만을 차단합니다.

Sun StorEdge 6320 시스템의 전원을 끄는 순서는 다음과 같습니다.

1. 필요한 경우 전면 문을 엽니다.
2. 전면의 장식 패널에 있는 4개의 나사를 풀어 패널을 제거합니다.  
패널을 옆으로 치워 둡니다.
3. 시스템의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다(그림 2-11).




---

**주의** - 확장 캐비닛에 대한 모든 AC 전원 입력을 중지하려면 양쪽 전원 시퀀서에 연결된 전원 케이블을 모두 분리해야 합니다.

---

## 2.6.9

### 관리 소프트웨어를 사용한 전원 관리

시스템이 설치되면 구성 서비스 웹 인터페이스를 사용하여 전원을 관리할 수 있습니다(시스템에 로그인하는 방법은 4-6페이지의 4.2, "구성 서비스 웹 인터페이스에 로그인" 섹션을 참조). Admin 사용자는 Administration(관리) 탭에 있는 General(일반) 링크를 통해 시스템의 전원을 끌 수 있습니다.

전체 스토리지 시스템의 부분 전원 차단 및 모든 어레이 또는 개별 어레이의 전원 차단에 대한 자세한 내용은 구성 소프트웨어의 온라인 도움말을 참조하십시오. 개별 어레이의 전원 차단은 어레이에 트레이 또는 기타 구성 요소를 추가할 때 유용합니다.

---

**참고** - 원격으로 전원을 끈 후에 시스템 또는 어레이의 전원 키려면 캐비닛에서 이를 수동으로 켜야 합니다.

---

### ▼ 시스템 전원 끄기(Full Shutdown)

1. Administration(관리) 탭에서 General(일반)을 누릅니다.
2. Full Shutdown(완전 종료) 버튼을 눌러 Sun StorEdge 6300 스토리지 시스템, 스토리지 서비스 프로세서 및 모든 어레이의 전원을 차단합니다.





## Sun StorEdge 6320 시스템 연결

---

1장의 내용에 따라 시스템의 개별 구성 요소가 아니라 서비스 프로세서 패널에 케이블을 연결합니다.

다음 연결을 위한 케이블을 설치합니다.

- 직렬 연결 — 직렬 콘솔 포트에 연결
- LAN — USER LAN에 연결
- 전화 — Sun StorEdge Remote Response 서비스용 PHONE에 연결
- 호스트 연결 — 3-1페이지의 "시스템에 호스트 연결" 참조
- 확장 캐비닛 — 부록 A 참조
- 원격 전원 — 부록 B "원격으로 시스템 전원 켜기 및 끄기" 참조

---

### 3.1 시스템에 호스트 연결

데이터 호스트에 중복 케이블 연결은 해당 시스템의 파이버 채널 스위치 구성에 따라 결정됩니다. Sun은 다음 구성을 지원합니다.

- Sun이 설치한 내장 FC 스위치 2개
- 외장 FC 스위치 2개
- 스위치 없음(직접 연결)

그림 3-1 호스트 연결 — Sun이 설치한 내장 스위치 2개

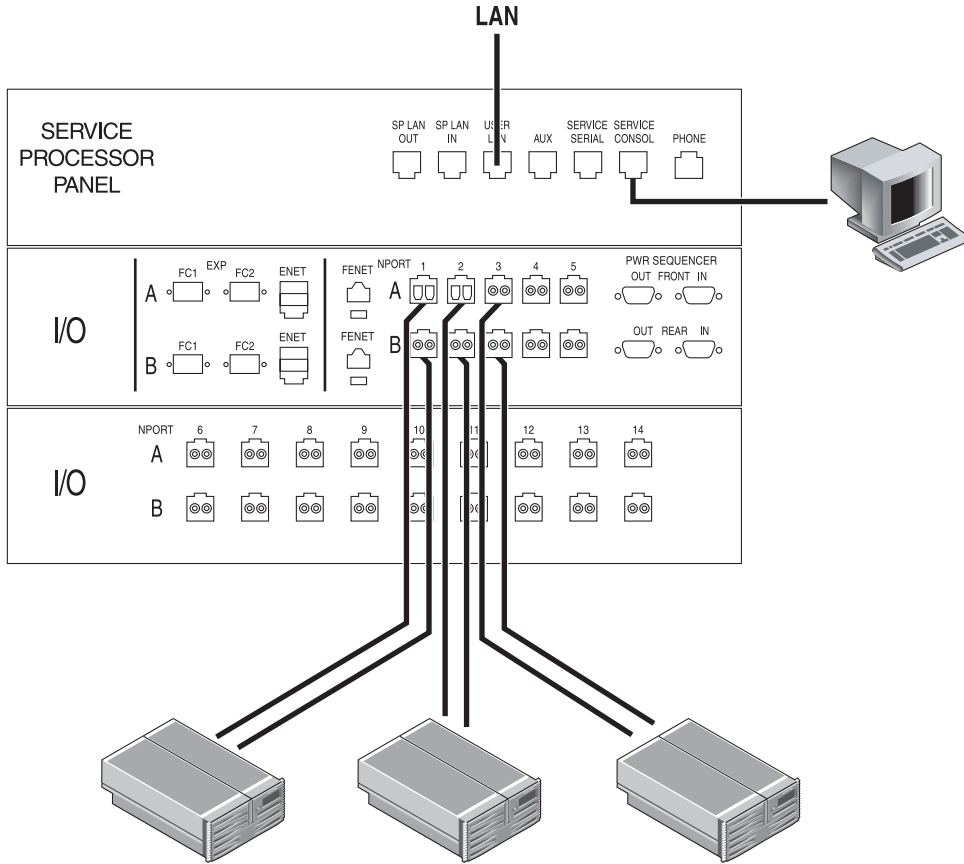


그림 3-2 호스트 연결 — 외장 스위치 2개

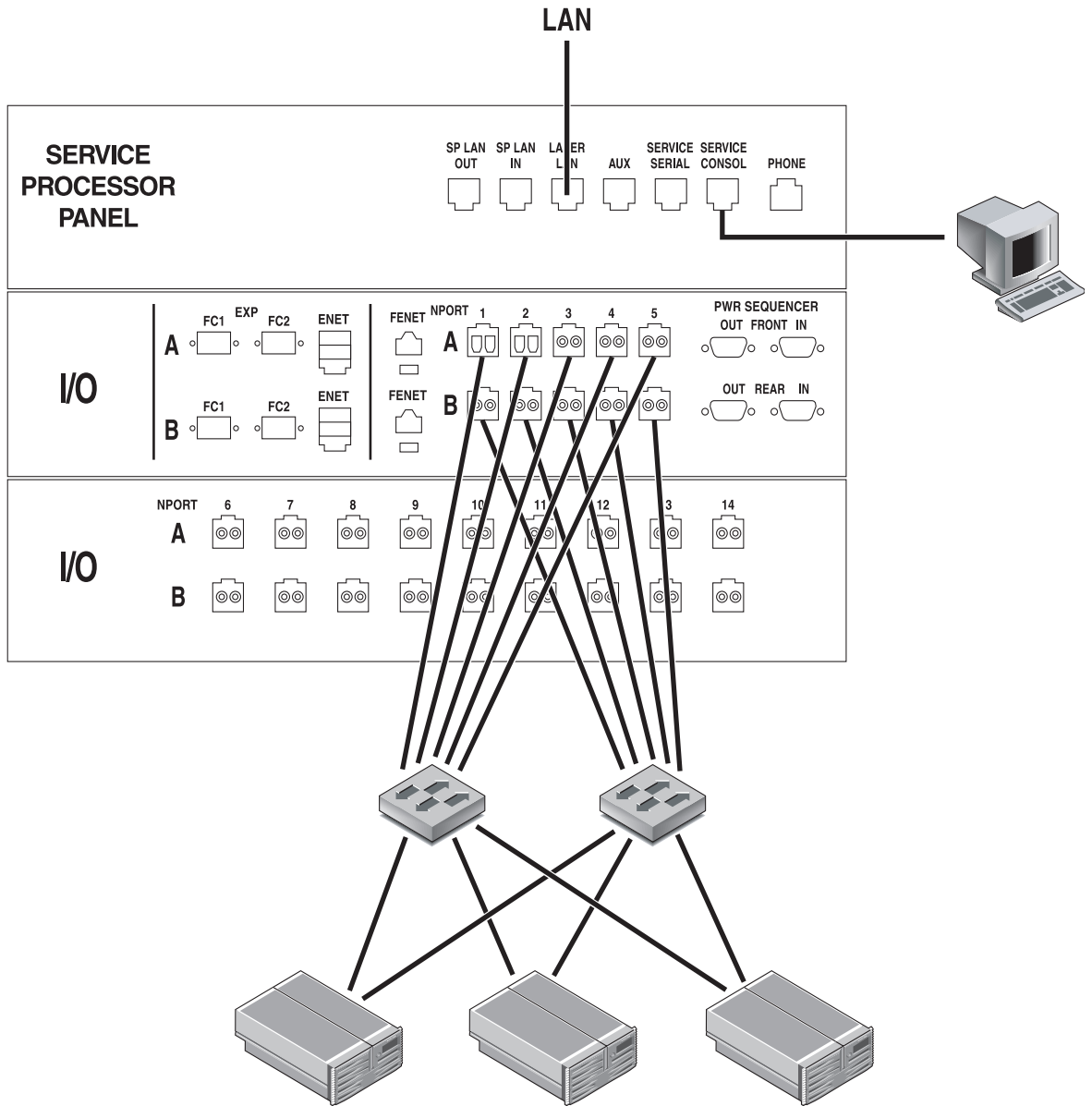
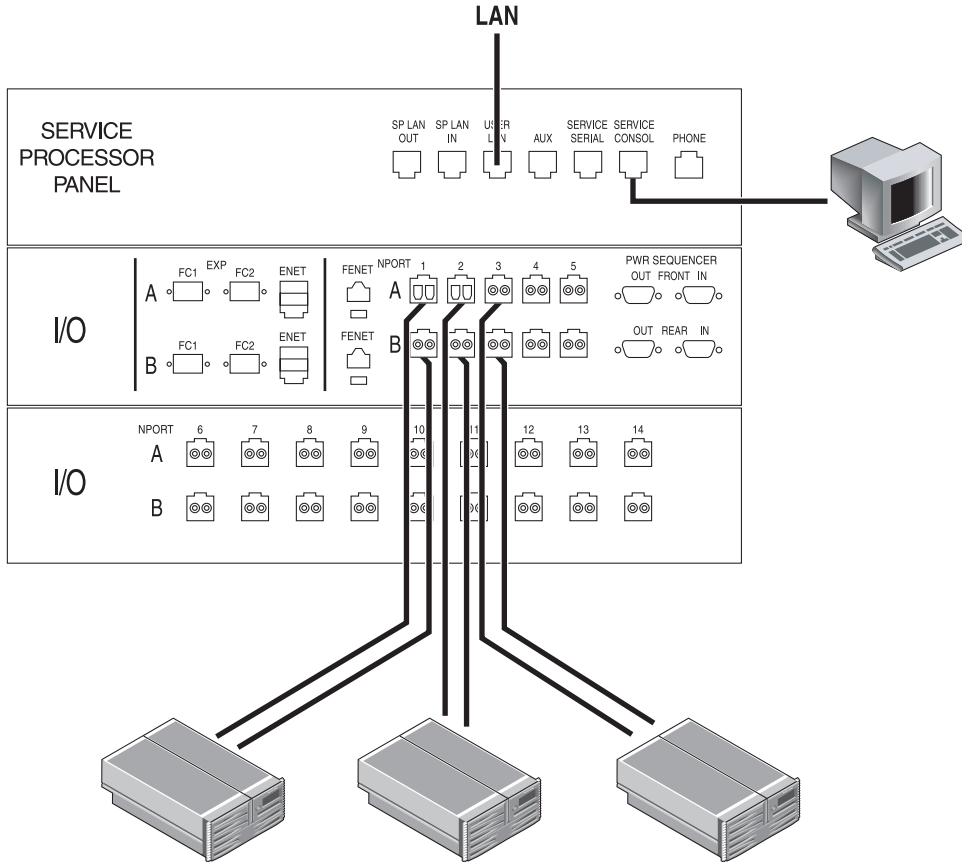


그림 3-3 호스트 연결 — 직접 연결



직접 연결하려면(스위치 없음) 내장 스위치와 동일하게 연결합니다.

## 3.2 직렬 연결 설정

1. 시스템과 함께 제공되는 액세서리 키트를 엽니다.
2. 다음 FRU의 위치를 확인합니다.

표 3-1 직렬 연결 — FRU 목록

수량	설명	부품 번호
1	Adap, 25P, Sub-D, RJ45, 소켓	530-2889-xx
3	Assy, Cbl, Shld, RJ45, 6M	530-2991-xx
1	Adap, 9P, DSub, 8Pos, RJ45, 소켓	530-3100-xx

3. RJ45 케이블을 램탑, 터미널 또는 Solaris OS 워크스테이션의 DB9 또는 DB25 직렬 포트에 맞는 어댑터에 연결합니다.
4. 6320(서비스 프로세서 패널의 "Serial Console" 포트) 및 워크스테이션 사이의 직렬 케이블을 연결합니다.

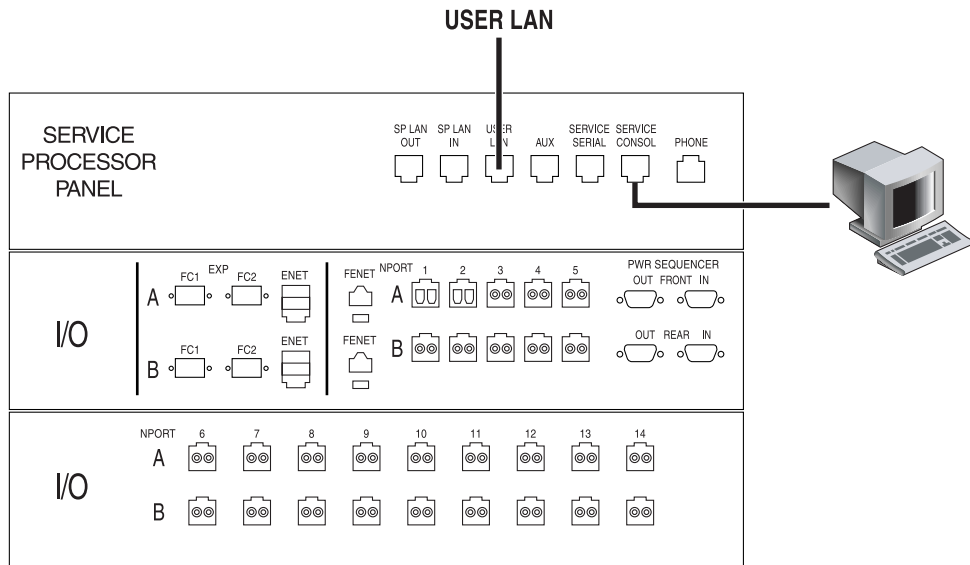


그림 3-4 램탑에 서비스 케이블 연결

## 5. 콘솔 설정 구성

- a. 터미널 콘솔 또는 터미널 에뮬레이션 프로그램은 다음 설정을 사용합니다.

비트/초: 9600

데이터 비트: 8

패리티: None

정지 비트: 1

흐름 제어: Xon/Xoff

- b. Sun 워크스테이션인 경우 해당 포트의 `tip` 명령을 사용하여 직렬 포트를 통해 연결합니다.

```
[3]user1: tip /dev/ttya
```

```
connected
```

직렬 포트 1은 /dev/ttya에 해당하고 직렬 포트 2는 /dev/ttyb에 해당합니다.

- c. Sun 워크스테이션을 직렬 연결에서 해제하려면 다음을 입력합니다.

a ~.

터미널 세션은 셸로 돌아갑니다.

## 연결 설정

시스템에 연결 정보를 제공하려면 초기 구성 유틸리티를 실행합니다. 2-2페이지의 2.1.1, "연결 워크시트" 섹션에서 수집한 정보를 사용합니다.

**참고** - 여러 시스템에 대해 Sun StorEdge Remote Response 서비스를 시작하려면 초기 구성 유틸리티를 실행할 때 각 시스템에 고유 시스템 ID를 할당해야 합니다. 전화선에 연결된 시스템에 시스템 ID 0을 할당합니다. 자세한 내용은 6장 "Sun StorEdge Remote Response 서비스 초기화"를 참조하십시오.

### 4.1 초기 구성 유틸리티 실행

3-5페이지의 "직렬 연결 설정"의 내용에 따라 직렬 연결을 통해 시스템에 액세스하여 다음 예제와 같이 초기 구성 유틸리티를 실행합니다.

굵게 표시된 글자는 사용자의 입력을 나타냅니다.

```
login: rss
Password: sunlrss

Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)

Type HELP at the 'ntc0: ' prompt for assistance.

ntc0: connect local port_2
Local protocol emulation 1.0 - Local Switch: <^[>.

Sun StorEdge 6320 Service Processor
```

**WARNING:** This is a restricted access server. If you do not have explicit permission to access this server, please disconnect immediately. Unauthorized access to this system is an actionable offense and will be prosecuted to the fullest extent of the law.

new\_sp console login: **setup**  
Password: **!setup**  
Last login: Tue May 20 13:50:09 on console  
May 20 13:57:32 new\_sp login: ROOT LOGIN /dev/console  
Tue May 20 13:57:33 GMT 2003

```
*****  
* StorEdge 6320 Initial Configuration Utility *  
*****
```

Select the operation you wish to perform:  
1. Initial configuration  
2. Restore previously defined configuration  
3. Unconfigure  
4. Enable SW support for Lights Out Operation  
Your Choice: **1**

```
*****  
* Initializing StorEdge 6320 Configuration *  
*****
```

Initial configuration is setting up the id and network parameters for your StorEdge 6320.

The current hostname for this StorEdge 6320 system is new\_sp.  
Searching for other existing StorEdge 6320 systems on your network...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp0 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp1 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp2 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp3 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp4 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp5 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp6 ...  
Searching for a StorEdge 6320 with hostname sp7 ...  
No other StorEdge 6320 systems are currently configured on your network.

---

**참고** – 사용하는 Sun StorEdge 6320 시스템이 1개 이상이고, 모두 Sun StorEdge Remote Response Unit 통합 관리를 위해 하나의 전화선으로 서로 연결되어 있는 경우 서비스 스토리지 프로세서의 고유 ID를 0에서 7까지 할당해야 합니다.

---



```

Please enter the StorEdge 6320 Id.
A valid value is a digit between 0 and 7.
Your Choice: 0
Network Settings:
-----
Do you wish to use DHCP or Fixed Network Addresses?
1. DHCP
2. Fixed
Your Choice: 2
Please enter the IP Address for the StorEdge 6320: 10.1.10.7
Please enter the Gateway Address for the StorEdge 6320: 10.1.10.1
Please enter the Network Mask for the StorEdge 6320: 255.255.255.0
Please enter the Nameserver IP Address for the StorEdge 6320: 10.2.2.8
Please enter the Nameserver Domain for the StorEdge 6320:
netstorage.ebay
*****
System Settings
-----
StorEdge 6320 Id: 0
Network Settings
-----
Network Type: Fixed
StorEdge IP Address: 10.1.1.7
StorEdge Gateway Address: 10.1.1.1
StorEdge Network Mask: 255.255.255.0
StorEdge NameServer Address: 10.2.2.8
StorEdge Domain Name: netstorage.ebay

*****
Are all of the above settings correct? (Y/N) y
*****
* Performing StorEdge 6320 Configuration *
*****

Running step 1 of 8...
Updating SP network settings...
Successfully Completed.

Running step 2 of 8...
Setting hostname and host files...
Successfully Completed.

Running step 3 of 8...
Updating firewall configuration...
NOTE: Successful execution of this operation takes several minutes!
Please be patient...
.....

```

---

**참고** - 이 단계를 수행하는 데 약 15분 걸립니다.

---

Return Code (0): Successful completion

Running step 4 of 8...  
Updating default route...  
Successfully Completed.

Running step 5 of 8...  
Updating file resolv.conf...  
Successfully Completed.

Running step 6 of 8...  
Restarting sendmail...  
Successfully Completed.

Running step 7 of 8...  
Restarting se6000...  
Requesting WBEM And Tomcat Services To Be Restarted  
Please Wait...  
WBEM And Tomcat Services Have Been Restarted  
Successfully Completed.

Running step 8 of 8...  
Updating NTC configuration...  
NOTE: Successful execution of this operation takes several minutes!  
Please be patient...  
.....

Return Code (0): Successful completion

The NTC Configuration was successful. The NTC will be reinitialized in less than two minutes. Please press "Enter" when prompted in order to proceed with configuration, then log off. Disconnect from the NTC, and wait approximately two minutes before reconnecting. If the following network verification is successful, you may begin other configuration tasks.

Successfully Completed.

Press enter to continue....

%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.  
%Error: Duplicate IP address - not added.

---

**참고** - 이 메시지는 시스템 구성이 진행되면서 표시되는 메시지 중 하나이며, 성공적인 설치의 일부로 간주되어야 합니다. NTC는 자동으로 재부팅될 것입니다. 다음 추가 단계로 진행하기 전에 몇 분 기다리십시오.

---

login: **rss**

Password: **sunlrss**

Lantronix SCS400 Version B2.0/202(021016)

Type HELP at the 'ntc0: ' prompt for assistance.

ntc0: **connect local port\_2**

Local protocol emulation 1.0 - Local Switch: <^[>.

```
*****
* Testing StorEdge 6320 Network Settings *
*****
```

Please enter an IP Address for another host on your network  
to enable validation of your network settings: **10.1.10.100**

Using the ping command to test your network settings.

Please wait...

Ping successful, your firewall is configured.

se6000configure Successfully Completed.

Sun StorEdge 6320 Service Processor

**WARNING:** This is a restricted access server. If you do not have explicit permission to access this server, please disconnect immediately. Unauthorized access to this system is an actionable offense and will be prosecuted to the fullest extent of the law.

---

**참고** - 이제 초기 구성 유틸리티 메뉴 절차가 완료되었습니다. 다음 항목에서 설명된 추가 구성 작업을 완료할 준비가 되었습니다.

---

## 4.2 구성 서비스 웹 인터페이스에 로그인

초기 구성 스크립트를 완료한 후 구성 서비스 웹 인터페이스를 사용하여 구성을 완료합니다.

표 4-1 은 웹 인터페이스에 로그인할 때 유효한 포트 번호를 나타냅니다.

표 4-1 포트 번호

	HTTP 포트	HTTPS 포트(보안)
Sun StorEdge Configuration Service	9080	9443
Storage Automated Diagnostic Environment	7654	7443

소프트웨어가 성공적으로 설치된 경우 다음 절차를 수행하여 웹 브라우저를 통해 소프트웨어에 로그인합니다.

### ▼ 구성 서비스에 로그인

1. Netscape Navigator(버전 4.79 이상)를 엽니다.
2. URL 입력란에 다음 URL 중 하나를 입력합니다.

**참고** - *ip\_address*는 소프트웨어가 설치된 서비스 프로세서(서비스 콘솔 포트)의 IP 주소입니다. 설치 스크립트가 실행되면서 IP 주소가 할당됩니다.

- 비 SSL HTTP 서버인 경우 다음을 입력합니다.

```
http://ip_address:9080/
```

여기서 9080은 소프트웨어의 기본 포트 번호입니다.

**참고** - 암호 보안이 필요한 경우 HTTP URL의 SSL 버전을 사용하십시오.

- SSL HTTP 서버인 경우 다음을 입력합니다.

```
https://ip_address:9443/
```

여기서 9443은 소프트웨어의 기본 포트 번호입니다.

### 3. 다음과 같이 로그인합니다.

- Sun StorEdge 6320인 경우 다음을 입력합니다.

```
User Name: admin  
Password: !admin
```

### 4. Log In(로그인) 버튼을 누릅니다.

로그인되면 레이블이 표시된 탭을 눌러 인터페이스의 각 창에 액세스할 수 있습니다.

- Configuration(구성)
- Jobs(작업)
- Administration(관리)

오른쪽 상단에 있는 Help(도움말) 링크를 누르면 온라인 도움말이 표시됩니다.

## ▼ 웹 인터페이스에서 로그아웃 방법

- 인터페이스의 아무 창에서 Log Out(로그아웃)을 누릅니다.

---

**참고** - 30분 동안 활동이 없을 경우 연결은 자동으로 종료됩니다.

---



## 기본 구성 설정

Sun StorEdge 6320 시스템은 기본 스토리지 프로파일에 의해 정의된 풀과 어레이 설정이 포함된 바로 사용할 수 있는 스토리지 구성을 제공합니다. 시스템의 설정 시간을 줄이기 위해 시스템은 가장 일반적인 스토리지 구성으로 사전 구성됩니다. 포장을 풀고 약간의 관리 정보를 추가하고 볼륨을 생성하면 바로 스토리지에 액세스할 수 있습니다. 이 장은 볼륨을 생성하고 기본 구성을 사용할 수 있도록 도울 것입니다.

Sun StorEdge 6320 시스템의 기본 Raid-5 구성 설정은 대부분의 스토리지 요구 사항을 충족할 것입니다. 그러나, 기타 RAID 또는 어레이 설정이 필요하다고 생각될 경우 시스템의 사전 정의된 스토리지 프로파일을 사용하여 이를 변경하거나 자신만의 시스템 설정을 생성할 수 있습니다. 기본 구성 변경 및 볼륨과 초기 그룹 구성에 대한 자세한 내용은 부록 E를 참조하십시오.

구성 서비스 창 상단의 Help(도움말) 버튼을 누르면 관리 소프트웨어 기능 및 필드에 대한 추가 도움말을 볼 수 있습니다.

이 항목은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 5-1페이지의 "시스템에 로그인"
- 5-2페이지의 "관리 정보 추가"
- 5-5페이지의 "볼륨 생성"

### 5.0.1 시스템에 로그인

시스템에 특정 사용자 유형으로 로그인하여 다양한 작업을 수행합니다. Admin으로 로그인하여 초기 관리 작업을 수행합니다.

#### ▼ 로그인 방법

1. 웹 브라우저를 열고 URL 인터넷 주소 필드에 다음을 입력합니다.
  - 보안 세션은 http 대신 **https**를 입력합니다.

- 시스템의 IP 주소
  - 구성 서비스의 보안 포트 번호
- https://ip\_address:cs\_port\_number
- 예: **https://10.1.1.12:9443**

2. 로그인 필드에 다음 기본 정보를 입력하여 관리 환경에 액세스합니다.

Username: **admin**

Password: **!admin**



그림 5-1 관리 로그인

## 5.1 관리 정보 추가

로그인 한 후, 다음 관리 정보를 추가합니다.

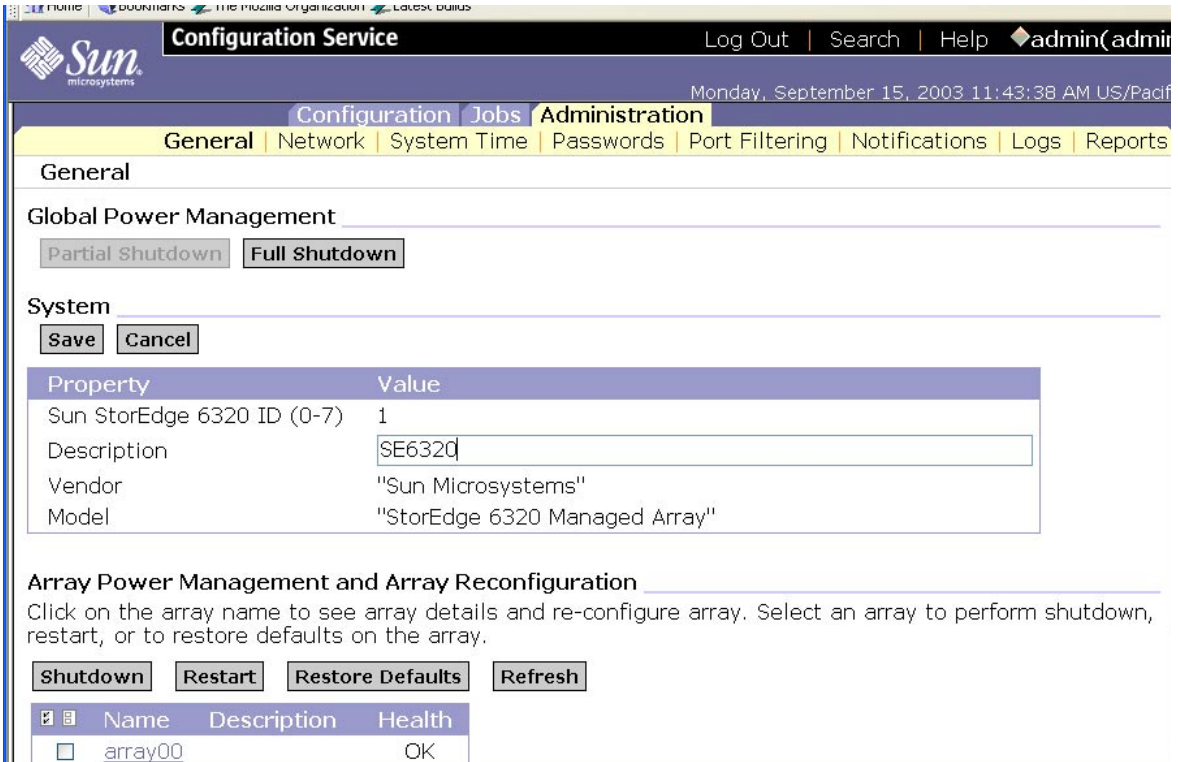
- 시스템 설명
- 시간대
- 시스템 시간



## ▼ 시스템 설명 제공 방법

1. Administration(관리) 탭을 누릅니다.
2. General(일반) 탭을 누릅니다.
3. System(시스템) 항목의 Property Value(속성 값) 상자에서 Property Value(속성 값) 필드에 시스템 설명을 입력합니다.
4. Save(저장)를 누릅니다.

창은 새로 입력한 설명과 함께 새로 고침됩니다.



The screenshot shows the Sun Configuration Service web interface. The top navigation bar includes 'Configuration Service', 'Log Out', 'Search', 'Help', and a user profile 'admin(admin)'. The main navigation tabs are 'Configuration', 'Jobs', and 'Administration'. Under 'Administration', there are sub-tabs: 'General', 'Network', 'System Time', 'Passwords', 'Port Filtering', 'Notifications', 'Logs', and 'Reports'. The 'General' tab is selected, and the 'System' section is active. In the 'System' section, there are 'Save' and 'Cancel' buttons. Below this is a table with the following data:

Property	Value
Sun StorEdge 6320 ID (0-7)	1
Description	<input type="text" value="SE6320"/>
Vendor	"Sun Microsystems"
Model	"StorEdge 6320 Managed Array"

Below the table, there is a section for 'Array Power Management and Array Reconfiguration' with instructions: 'Click on the array name to see array details and re-configure array. Select an array to perform shutdown, restart, or to restore defaults on the array.' There are buttons for 'Shutdown', 'Restart', 'Restore Defaults', and 'Refresh'. At the bottom, there is a table with columns 'Name', 'Description', and 'Health':

Name	Description	Health
<input type="checkbox"/> array00		OK

그림 5-2 시스템 설명 입력

## ▼ 시간대 변경 방법

1. **Administration(관리)** 탭을 누릅니다.
2. **System Time(시스템 시간)**을 누릅니다.  
Time Zone(시간대) 창이 나타납니다.
3. 필요한 경우 **Change TimeZone(시간대 변경)**을 누릅니다.
4. 지역에 해당하는 시간대 오프셋을 선택합니다.  
예를 들어, GMT 보다 5시간 느린 New York 지역인 경우 GMT-5를 선택합니다.
5. **Save(저장)**를 누릅니다.

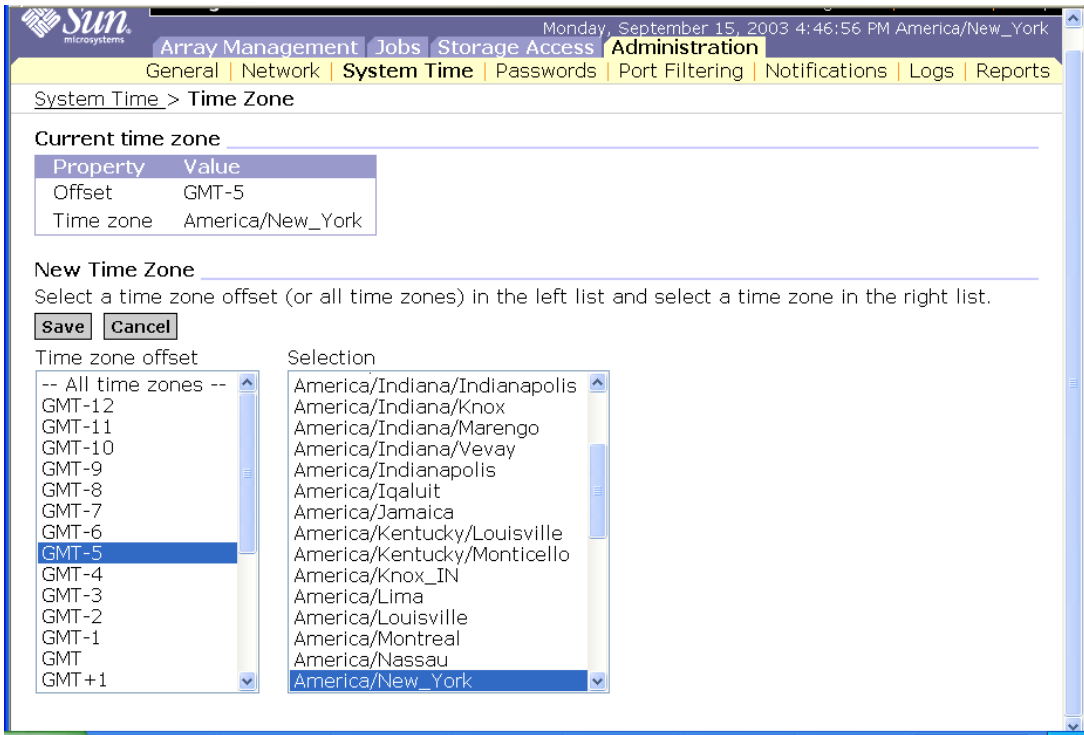


그림 5-3 시간대 변경

## ▼ 시스템 시간 변경 방법

1. Administration(관리) 탭을 누릅니다.
2. System Time(시스템 시간)을 누릅니다.
3. 필요한 경우 시스템 시간을 변경합니다.

사용할 수 있는 경우 NTP(Network Time Protocol) 서버를 사용하여 이 정보를 제공할 수 있습니다.

1. Save(저장)를 누릅니다.

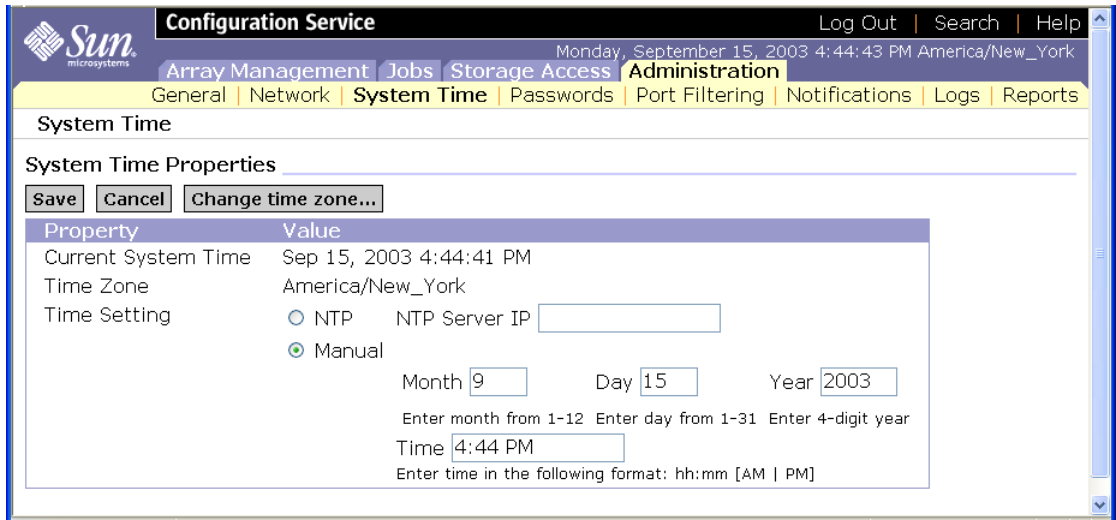


그림 5-4 시스템 시간 변경

## ▼ 로그아웃 방법

1. 관리 작업 완료되면 스토리지 사용자로 로그인하기 전에 admin 사용자로 로그아웃합니다.

## 5.2 볼륨 생성

이 항목에서는 스토리지 액세스를 시작하기 위해 기본 스토리지 프로파일을 사용하여 볼륨을 생성합니다. 이 항목은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 5-6페이지의 "스토리지 사용자로 로그인 방법"
- 5-6페이지의 "볼륨 구성 방법"
- 5-5페이지의 "볼륨 생성"

## ▼ 스토리지 사용자로 로그인 방법

1. 웹 브라우저를 열고 URL 인터넷 주소 필드에 다음을 입력합니다.

- 보안 세션은 http 대신 **https** 입력.
- 시스템의 IP 주소
- 구성 서비스의 보안 포트 번호

https://ip\_address:cs\_port\_number

예: **https://10.1.1.12:9443**

2. 로그인 필드에 다음 기본 정보를 입력하여 구성 환경에 액세스합니다.

Username: **storage**

Password: **!storage**

## ▼ 볼륨 구성 방법

1. Configuration(구성) 탭과 Array Selection(어레이 선택) 창을 선택합니다.

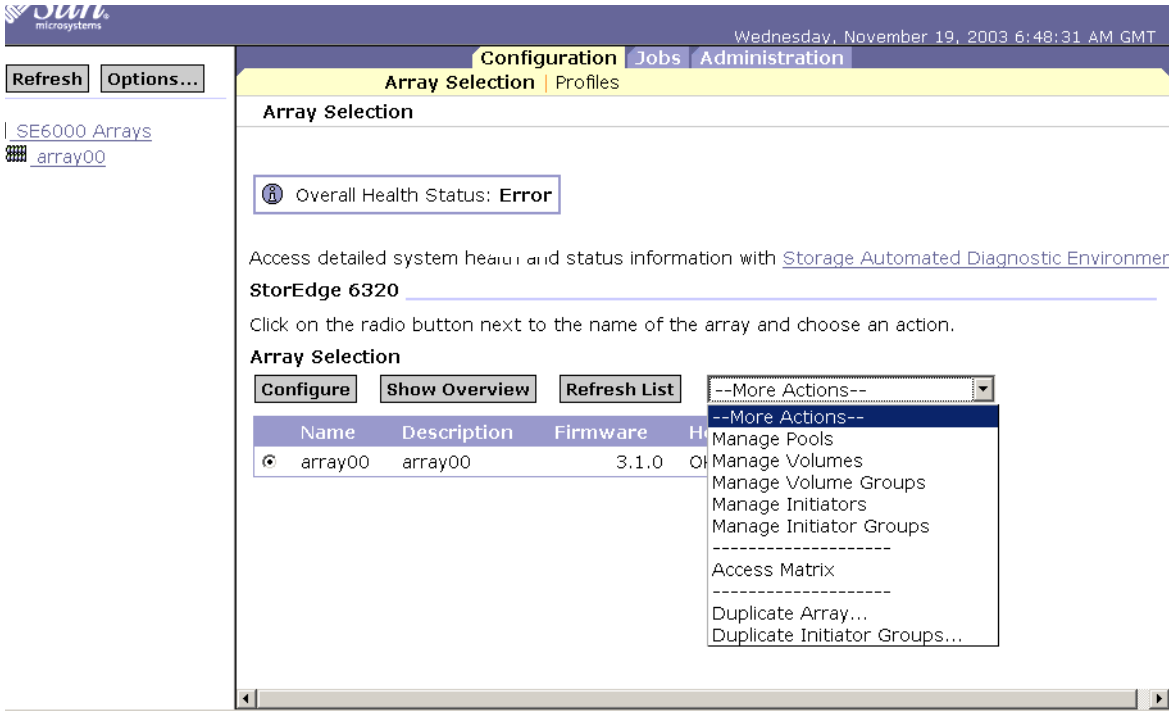


그림 5-5 추가 작업 메뉴에서 선택

2. More Actions(추가 작업) 메뉴에서 Manage Volumes(볼륨 관리)을 선택합니다.  
Manage Volumes(볼륨 관리) 창이 나타납니다.

3. Create(생성)를 누릅니다.

Create New Volume Wizard(새 볼륨 생성 마법사)가 나타납니다.

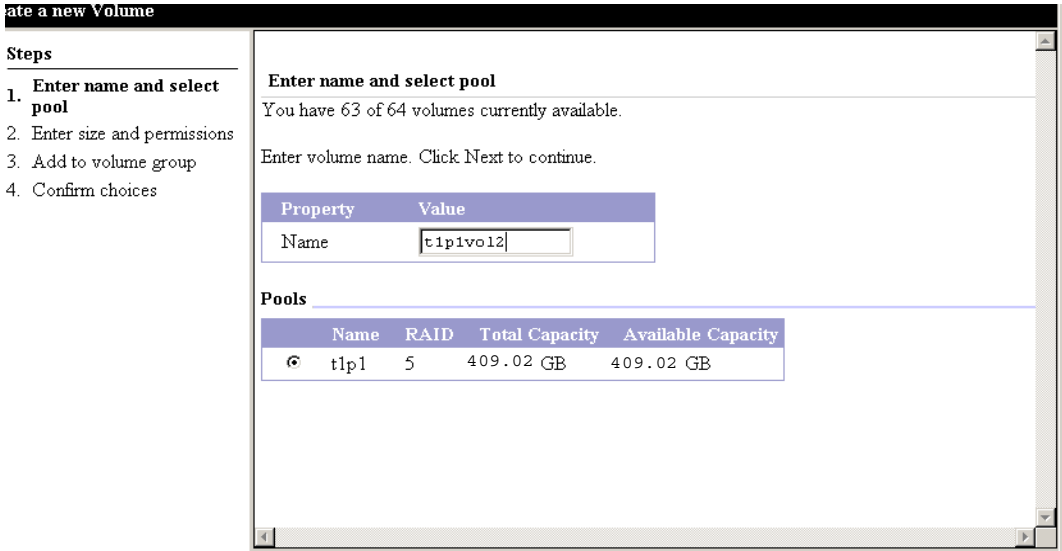


그림 5-6 볼륨 이름 및 선택 풀

4. 볼륨 이름을 입력합니다.

볼륨의 물리적 위치를 나타내기 위해 논리적인 명명 규칙을 사용하는 것이 좋습니다(예를 들어, 트레이 0, 풀 0, 볼륨 0을 나타내기 위해 t0p0vol0 사용).

5. 기본 풀을 선택합니다.

6. Next(다음)를 누릅니다.

Enter Size and Permissions(크기 및 권한 입력) 창이 나타납니다.

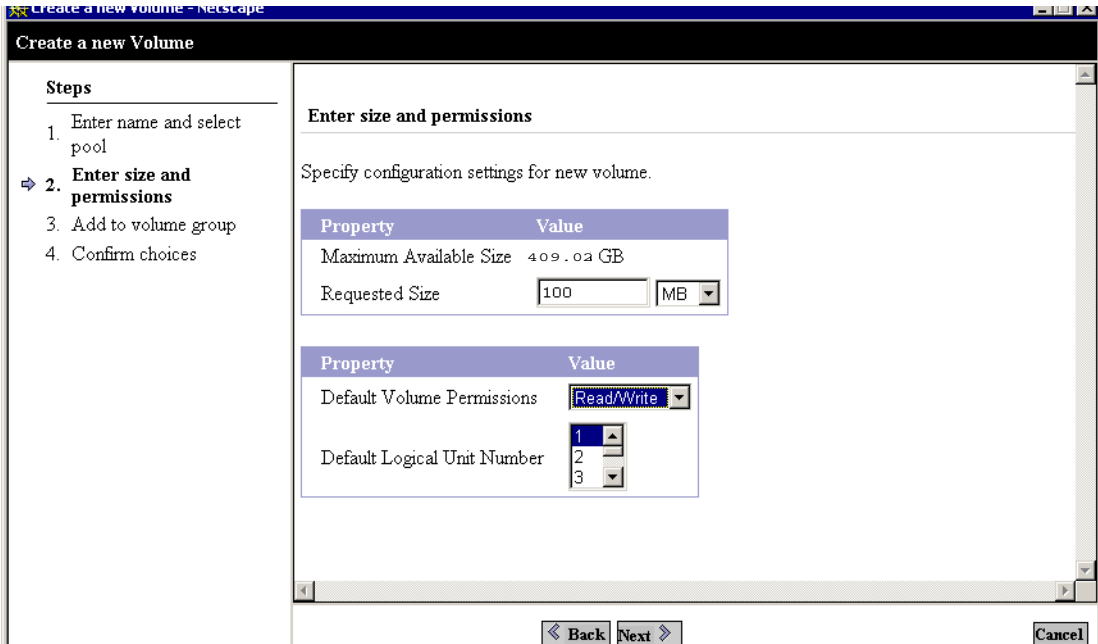


그림 5-7 크기 및 권한 입력

7. 새 볼륨의 Requested Size(요청 크기)를 MB 또는 GB 단위로 입력합니다.

8. Default Volume Permissions(기본 볼륨 권한)을 선택합니다.

Read/Write(읽기/쓰기), Read Only(읽기 전용) 및 None(없음) 중에서 선택합니다. 기본 권한은 LUN 마스킹에 의해 덮어쓰지 않는 한 초기화 장치에 적용됩니다. LUN 마스킹은 볼륨과 개시자 간 명시적 마스킹을 제공하며, 모든 기본 권한 액세스 권한을 덮어쓸 것입니다.

9. Next(다음)를 누릅니다.

Add Volume to Group(그룹에 볼륨 추가) 창이 나타납니다.

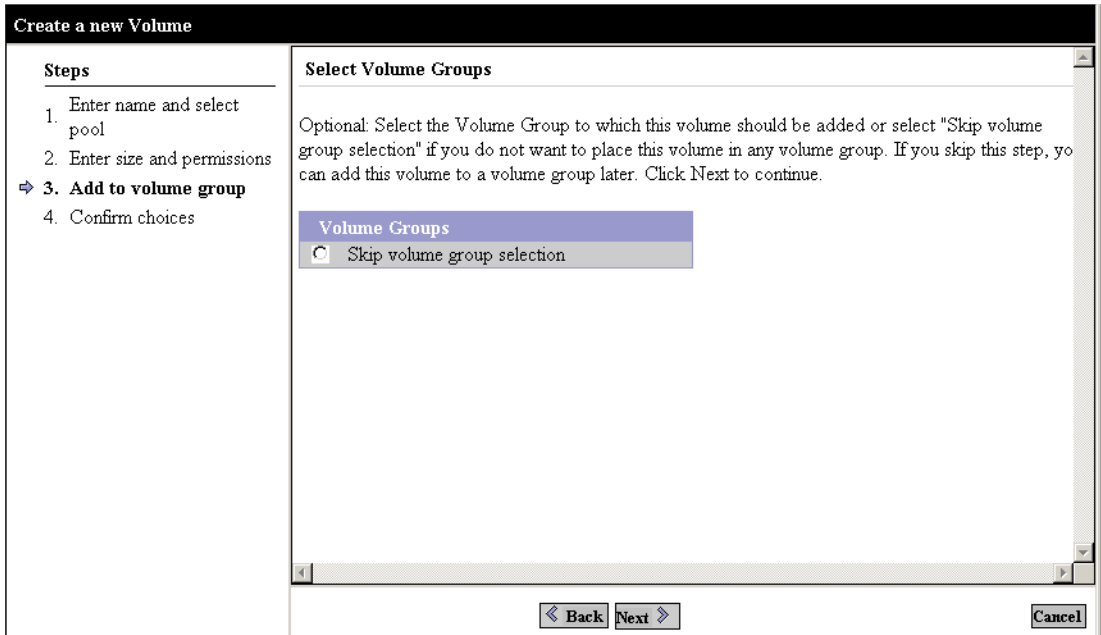


그림 5-8 그룹에 볼륨 추가

10. Skip volume group selection(볼륨 그룹 선택 건너뛰기)과 Next(다음)를 눌러 현재 이 볼륨을 볼륨 그룹에 추가하지 않습니다.

볼륨 그룹은 나중에 생성할 수 있습니다.

Confirm Choices(선택 사항 확인) 창이 나타납니다.

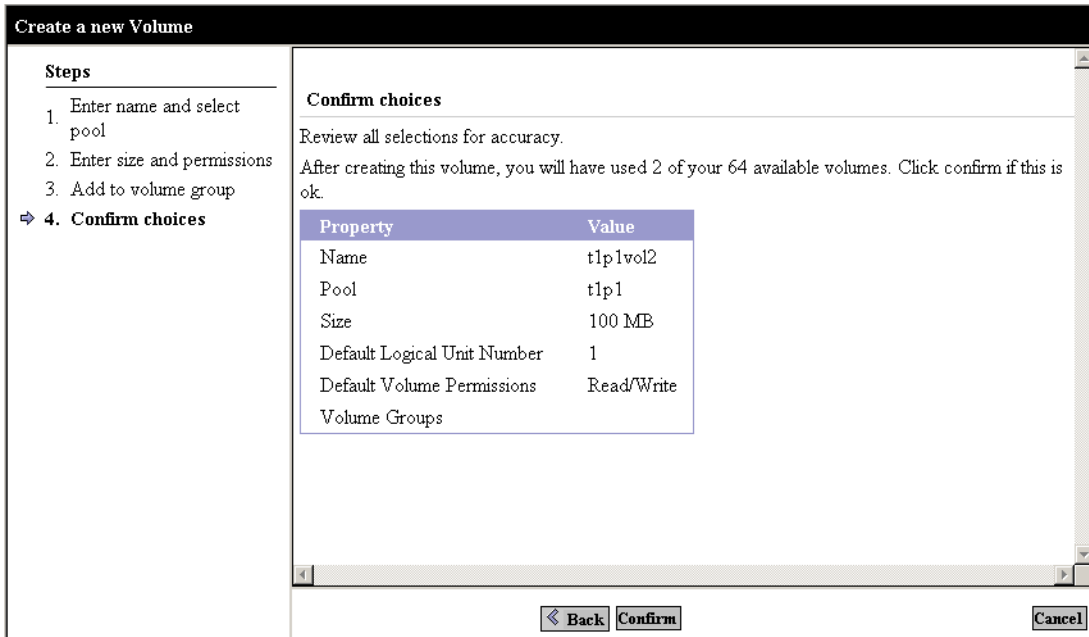


그림 5-9 선택 사항 확인

11. Properties(속성) 및 Values(값)를 검토하여 모두 올바르게 입력했는지 확인합니다.

a. Confirm(확인)을 눌러 변경 사항을 적용합니다.

b. 내용을 변경하려면 Back(뒤로)을 누릅니다.

볼륨을 생성하는 데 약 2분 걸립니다.

일단 확인되면 Mail Notification(전자 메일 알림) 창이 나타납니다.



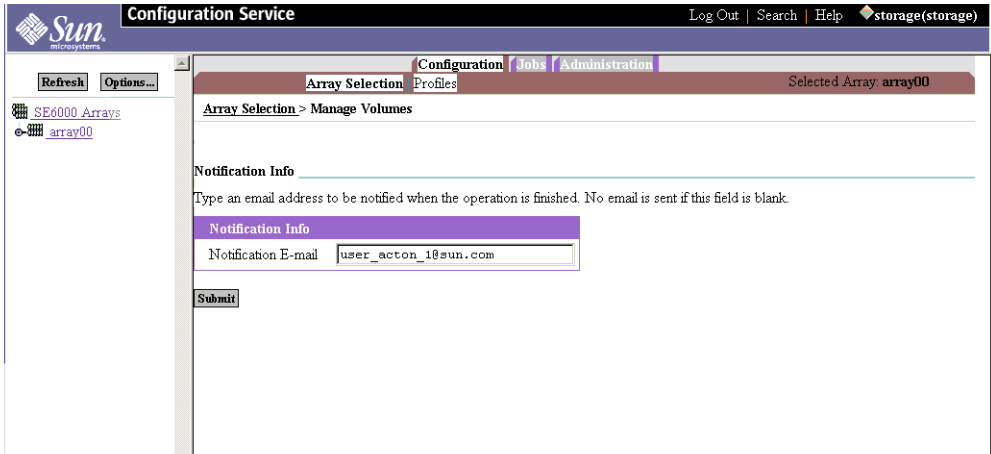


그림 5-10 전자 메일 알림

12. 생성된 볼륨 알림을 받고 싶은 전자 메일 주소를 입력합니다.

13. Submit(제출)를 누릅니다.

Outstanding Jobs(진행 중인 작업) 창이 나타납니다.

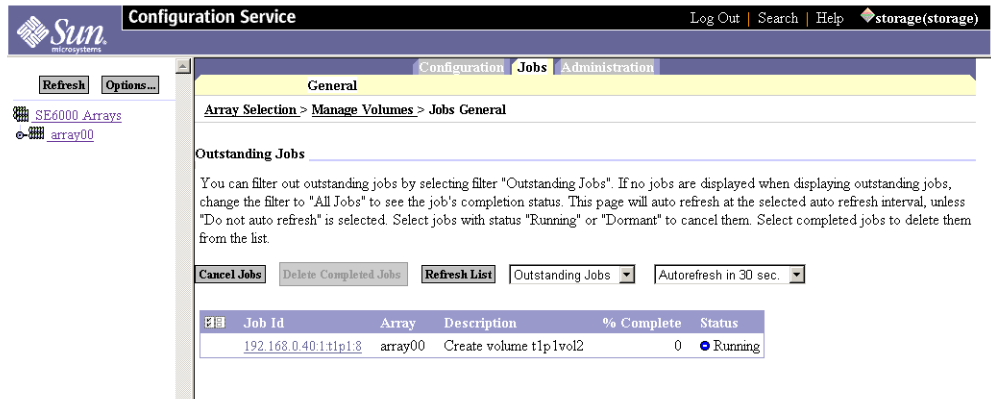


그림 5-11 진행 중인 작업

14. Administration(관리) → Reports(보고서)를 눌러 새 볼륨의 상태를 확인합니다.

볼륨 생성이 완료되면 Volumes Summary(볼륨 요약) 및 Volumes Details(볼륨 세부사항) 보고서를 통해 결과를 확인합니다.

구성을 사용자 지정하거나 초기화 장치에 추가 보안 항목을 추가하려면 부록 E를 참조하십시오.



# Sun StorEdge Remote Response 서비스 초기화

Sun StorEdge Remote Response 서비스 옵션은 Sun StorEdge 6320 시스템의 경고 사항을 Sun 서비스 센터로 보냅니다.

스토리지 서비스 프로세서는 시스템의 소프트웨어 및 펌웨어가 시스템 로그로 보내는 메시지를 지속적으로 감시합니다. 중요한 이벤트가 발생한 경우 시스템은 내장 모뎀을 사용하여 Sun 서비스 센터에 경고를 보냅니다.

**참고** - Sun 서비스 센터 및 지원 팀과의 통신에 하나의 전화선을 공유하여 사용할 수 있도록 최대 8개의 Sun StorEdge 6320 시스템을 체인 방식으로 연결할 수 있습니다. Sun StorEdge 6320 시스템을 하나의 체인으로 연결하는 방법은 6-3페이지의 6.2, "Remote Response 공유 전화선" 섹션을 참조하십시오.

이 장의 작업을 수행하는 데는 도구가 필요없습니다.

이 장은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 6-1페이지의 6.1, "Remote Response 서비스 초기화" 섹션
- 6-3페이지의 6.2, "Remote Response 공유 전화선" 섹션

## 6.1 Remote Response 서비스 초기화

Sun StorEdge Remote Response 서비스를 초기화하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

1. Sun StorEdge 6320 시스템 전원 켜기
2. 전용 아날로그 전화선 연결
3. 필요한 정보 수집

## 6.1.1 시스템 전원 켜기

Sun StorEdge Remote Response 서비스를 요청하기 전에 시스템이 설치되고 켜져있는지 확인합니다.

## 6.1.2 전용 아날로그 전화선 연결

전화선은 다음 사양을 충족해야 합니다.

- 아날로그 선
- Sun StorEdge Remote Response 서비스 전용
- 전화 걸기, 전화 받기 가능

---

**참고** – 9번을 먼저 사용해야 전화 접속이 되는 전화는 일반적으로 Centrex 시스템과 같이 아날로그가 아닙니다. 이런 경우에는 아날로그 선을 설치해야 합니다.

---

기본 캐비닛의 서비스 프로세서 패널에 있는 PHONE 잭에 전용 전화선을 연결합니다.

## 6.1.3 필요한 정보 수집

Sun StorEdge Remote Response 서비스를 활성화하고 향후 참조를 위해 다음 정보가 필요합니다.

표 6-1 Sun StorEdge Remote Response 서비스 워크시트

요건	정보
원격 반응 문제를 해결하기 위한 문의할 수 있는 담당자 및 연락처 (연중무휴 필수)	
전용 아날로그 전화 번호	
Sun StorEdge 6320 시스템의 일련 번호(10 문자 일련 번호는 시스템 캐비닛 상단에 위치)	

## 6.1.4 Sun StorEdge Remote Response 서비스 활성화

필수 조건을 완료하면 해당 지역의 Sun 서비스 센터에 문의하여 활성화할 시스템의 일련 번호를 제공합니다. Sun StorEdge Remote Response 서비스의 활성화를 요청합니다.

Sun 서비스 센터 팀은 워크시트에서 기타 정보를 요청하고 서비스를 활성화할 것입니다.

---

## 6.2 Remote Response 공유 전화선

Sun StorEdge Remote Response를 이용하면 Sun 서비스 센터 및 지원 팀과의 통신에 하나의 전화선을 공유하여 사용할 수 있도록 최대 8개의 시스템을 연결할 수 있습니다.

원격 응답 관리를 위해 단일 전화선을 통해 하나 이상의 시스템을 연결하려면 각 시스템 서비스 프로세서 패널의 SP LAN OUT 포트를 인접 시스템 패널의 SP LAN IN 포트에 연결하여 Sun StorEdge 6320 시스템 체인을 구성합니다. 체인의 첫 번째 시스템의 서비스 프로세서 패널에 있는 SP LAN OUT 포트에 아무것도 연결되어 있지 않고, 체인의 Sun StorEdge 6320 시스템의 서비스 프로세서 패널에 있는 SP LAN IN 포트에는 아무것도 연결되어 있지 않아야 합니다.

또한, 각 시스템의 초기 구성 중에는 각 시스템에 고유한 시스템 ID를 할당해야 합니다. 시스템 중 하나(가급적 전화선이 연결된 시스템)에는 시스템 ID를 0으로 할당해야 합니다. 4장의 지침에 따라 초기 구성 유틸리티를 실행하여 시스템 ID를 할당 또는 변경할 수 있습니다.



## 두 번째 시스템 캐비닛 연결

Sun StorEdge 6320 시스템에 두 번째 캐비닛을 연결하려면 이 부록에 나와있는 단계를 수행하십시오.

이 부록의 작업을 수행하려면 표 A-1에 나열된 FRU가 필요합니다.

**표 A-1** 두 번째 캐비닛에 케이블 연결 — FRU 목록

FRU 설명	부품 번호	수량
ASSY, CABL, FIBOP, LC-SC, 15m 파이버 채널 케이블	537-1034-01	1
185cm(72인치) Sun StorEdge 확장 캐비닛(미국)용 전원 케이블, L6-30P	595-4881	2
185cm(72인치) Sun StorEdge 확장 캐비닛(국제)용 전원 케이블, IEC 309	595-4882	2
2m(78.74인치) 접지 띠(시스템과 함께 제공되는 키트에 포함)	530-1619-01	1
10m(393.7인치) 기본 캐비닛 서비스 프로세서 패널 대 확장 캐비닛 서비스 패널	537-1060-01	2
10m(393.7인치) 확장 캐비닛 DB9 대 DB9 전원 케이블	530-3210-01	2
92.5cm(36인치) 서비스 프로세서 USB 연결 대 USB 릴레이 (참고 참조)	530-3208-01	1

**참고** – 원격 전원 켜기 및 끄기 기능을 사용할 경우에는 스토리지 서비스 프로세서 USB 연결부에 USB 릴레이 케이블을 연결해야 합니다. 전원 케이블 연결 절차는 부록 B를 참조하십시오.

이 부록은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- A-2페이지의 A.1, "내부 스위치가 있는 기본 캐비닛에 확장 캐비닛 연결" 섹션
- A-6페이지의 A.2, "외부 스위치가 있는 기본 캐비닛에 확장 캐비닛 연결" 섹션

---

## A.1 내부 스위치가 있는 기본 캐비닛에 확장 캐비닛 연결

Sun에서 제공한 스위치가 설치된 Sun StorEdge 6320 시스템과 확장 캐비닛을 구입한 경우 확장 캐비닛을 연결하는 방법은 다음과 같습니다.

### A.1.1 파이버 채널 케이블 연결

Sun StorEdge 6320 시스템에서는 16포트 파이버 채널 스위치를 통해 각 6020 어레이의 컨트롤러를 기본 캐비닛에 있는 서비스 프로세서 패널의 I/O 입력부에 연결합니다. 이 연결은 시스템이 출하되기 전에 이미 완료되어 있습니다.

확장 캐비닛이 설치된 Sun StorEdge 6320 시스템에서는 확장 캐비닛에 있는 각 Sun StorEdge 6020 어레이의 컨트롤러가 확장 캐비닛 패널의 I/O 입력부에 케이블로 연결되어 있습니다. 고객에게 확장 캐비닛을 전달하기 전에 확장 캐비닛에 설치되는 모든 Sun StorEdge 6020 어레이에 이 케이블이 연결됩니다.

서비스 프로세서 패널은 시스템 하단의 뒤쪽과 확장 캐비닛에 고정되어 있습니다.

그림 A-1은 서비스 프로세서 패널을 나타냅니다.

그림 A-2는 내부 FC 스위치가 있는 Sun StorEdge 6320 시스템과 기본 캐비닛의 서비스 프로세서 패널에 있는 I/O Exp FC1과 FC2 포트 및 확장 캐비닛 패널의 I/O Exp FC1과 FC2 포트를 파이버 채널 케이블로 연결한 그림입니다.

그림 A-2는 또한 2개의 Sun StorEdge 6020 어레이를 위한 2개의 컨트롤러 구성 연결을 나타냅니다.(2x2 구성). 그밖에 지원되는 구성은 다음과 같습니다.

- Sun StorEdge 6020 어레이 4개 당 컨트롤러 2개(2x4 구성)
- Sun StorEdge 6020 어레이 6개 당 컨트롤러 2개(2x6 구성)



그림 A-3은 내부 FC 스위치가 있는 Sun StorEdge 6320 시스템과 기본 캐비닛의 서비스 프로세서 패널에 있는 I/O Exp FC1과 FC2 포트 및 확장 캐비닛의 I/O Exp FC1과 FC2 포트를 파이버 채널 케이블로 연결한 그림입니다.

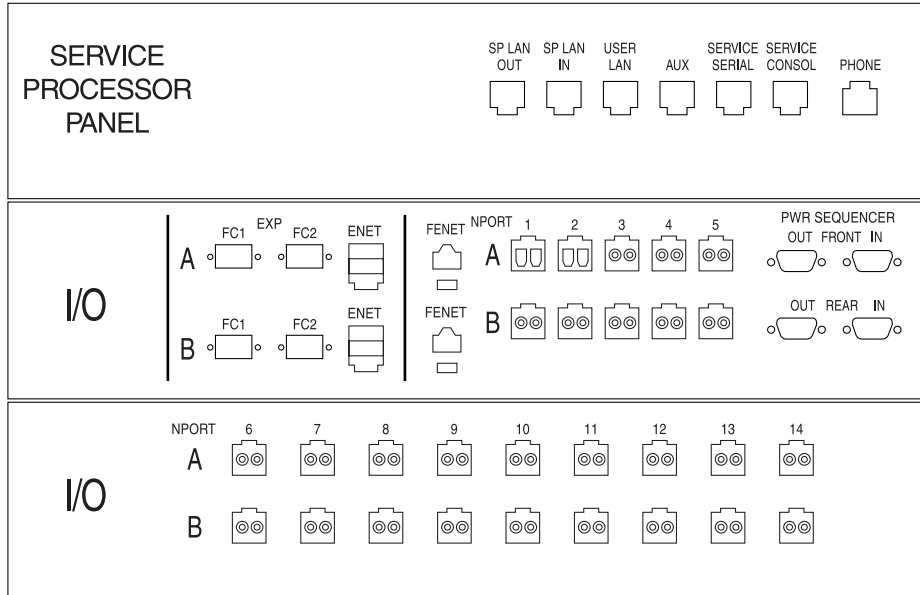


그림 A-1 Sun StorEdge 6320 시스템 서비스 프로세서 패널

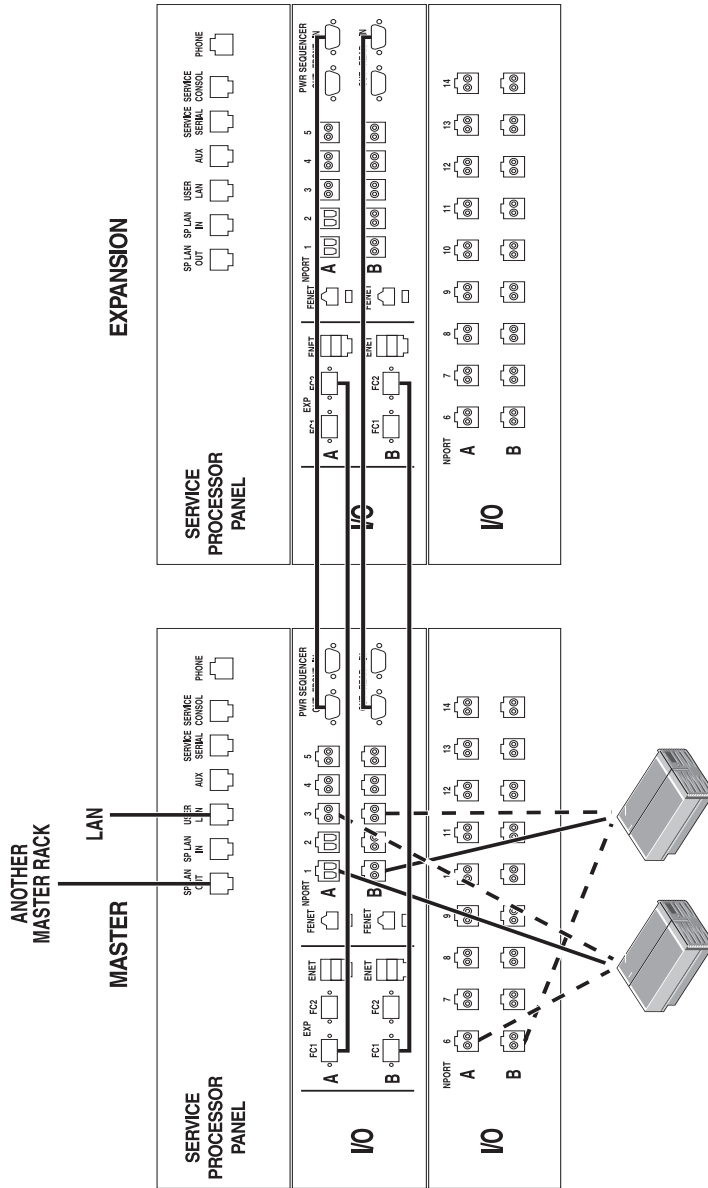


그림 A-2 확장 캐비닛 케이블 연결(내부 FC 스위치 포함)

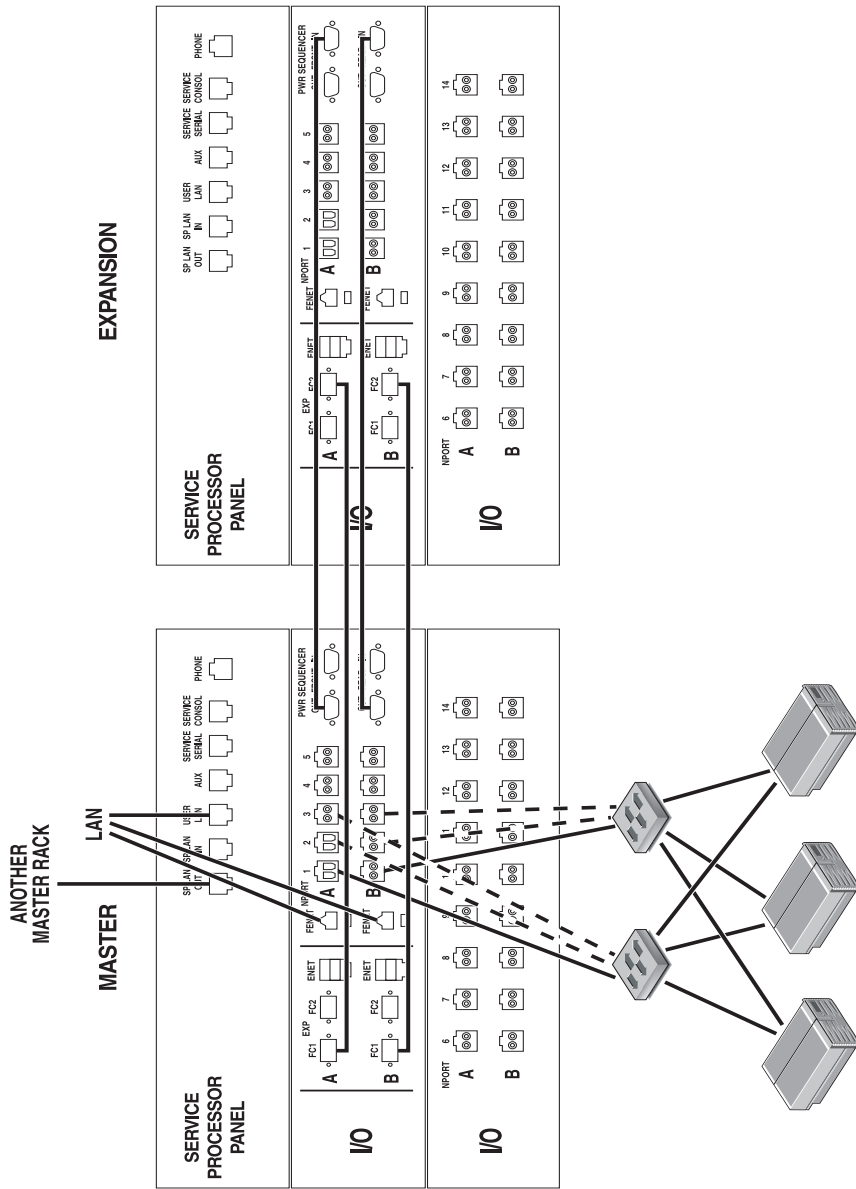


그림 A-3 확장 캐비닛 케이블 연결(외부 FC 스위치 포함)

## A.1.2 이더넷 케이블 연결

캐비닛 2개를 사용하는 구성에서는 두 캐비닛을 이더넷 허브를 통해 상호 연결해야 합니다. 10m의 차폐된 이더넷 상호 연결 케이블은 기본 캐비닛에 있는 허브의 12 또는 24포트에 연결됩니다. 10m의 차폐된 이더넷 상호 연결 케이블의 다른쪽 끝은 확장 캐비닛에 있는 이더넷 허브의 12 또는 24포트에 연결됩니다.

---

## A.2 외부 스위치가 있는 기본 캐비닛에 확장 캐비닛 연결

Sun StorEdge 6320 시스템을 외장 스위치와 확장 캐비닛과 사용하려고 구매한 경우 (그림 A-3) 확장 캐비닛을 연결하는 절차는 내장 스위치가 있는 시스템을 연결하는 방법과 같습니다. 단, 스토리지 서비스 패널의 I/O 포트는 호스트가 아닌 고객이 사용하는 스위치에 연결됩니다.

## 원격으로 시스템 전원 켜기 및 끄기

---

시스템은 다음의 두 가지 전원 켜기 방법을 지원하는 하드웨어 및 소프트웨어와 함께 제공됩니다.

- 로컬 전원 켜기 — 해당 시스템에서 시스템의 전원을 켭니다.
- 원격 전원 켜기 — 로컬 또는 원격으로 시스템의 전원을 켭니다.

이 부록에서는 시스템의 전원을 원격으로 켜고 끄는 방법에 대해 설명합니다.

원격 전원 켜기/끄기 기능을 사용할 수 있도록 시스템을 연결하면 스토리지 서비스 프로세서는 원격 전원 릴레이의 유무를 확인하고, Sun StorEdge 6000 Family 구성 소프트웨어에서 원격으로 전원을 켜고 끌 수 있는 2가지 기능을 추가로 활성화합니다. 이 기능을 활성화하면 원격 전원 릴레이를 통해 제어할 수 있도록 스토리지 서비스 프로세서와 스토리지 서비스 프로세서 액세스리 트레이의 전원은 계속 켜진 상태로 유지됩니다.



---

**주의** - 시스템을 이동할 때에는 원격 전원 일부 종료 절차를 사용하지 마십시오. 이동하기 전에 시스템의 전원을 완전히 끄십시오.

---

---

**참고** - 확장 캐비닛이 있는 Sun StorEdge 6320 시스템을 설치할 경우에도 두 캐비닛에 대해 이 부록의 절차를 수행하십시오.

---

이 부록의 작업을 수행하기 위해 필요한 FRU는 표 B-1과 같습니다.

**표 B-1** 전원 케이블 — FRU 목록

FRU 설명	부품 번호	수량
185cm(72인치) Sun StorEdge 확장 캐비닛(미국)용 전원 케이블, L6-30P	595-4881	2
185cm(72인치) Sun StorEdge 확장 캐비닛(국제)용 전원 케이블, IEC 309	595-4882	2
2m(78.74인치) 접지 띠(시스템과 함께 제공되는 키트에 포함)	530-1619-01	1
10m(393.7인치) 확장 캐비닛 DB-9 대 기본 캐비닛 DB-9 케이블(필요한 경우)	530-3210-01	2

이 부록의 작업을 수행하기 위해 필요한 도구는 다음과 같습니다.

- 키 스위치 키(시스템과 함께 제공되는 키트에 포함)
- Phillips 드라이버

이 부록은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- B-2페이지의 B.1, "시스템의 원격 전원 준비" 섹션
  - B-6페이지의 B.1.1, "접지 띠 연결" 섹션
  - B-7페이지의 B.1.2, "전원 케이블 연결" 섹션
- B-9페이지의 B.2, "원격 전원 관리 설정" 섹션
- B-12페이지의 B.3, "설치 문제 해결" 섹션
- B-12페이지의 B.4, "원격 전원 끄기 절차를 통한 시스템 전원 끄기" 섹션
- B-19페이지의 B.5, "원격 전원 일부 종료 절차 후에 시스템 복원" 섹션
- B-21페이지의 B.6, "원격 전원 전체 끄기 절차 후에 시스템 복원" 섹션
- B-22페이지의 B.7, "시스템 재조립" 섹션

## B.1 시스템의 원격 전원 준비

1. 기본 확장 캐비닛의 전면 하단 및 기타 모든 확장 캐비닛의 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다(그림 B-1).

이 스위치의 키는 확장 캐비닛 및 확장 캐비닛과 함께 제공된 키트에 들어 있습니다. 키 스위치가 Standby 위치에 있지 않을 경우 키를 쫓아 Standby 위치로 돌립니다.

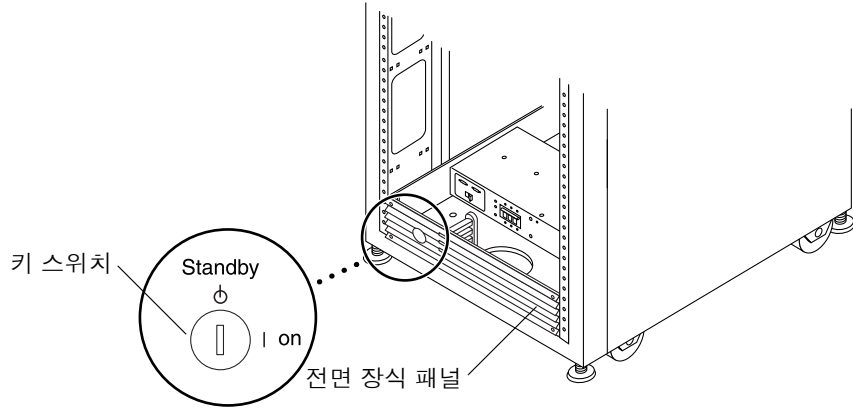


그림 B-1 전면 하단 패널의 키 스위치 위치(Standby 위치)

2. 시스템의 전면 문과 후면 문을 엽니다.
3. 전면의 장식 패널에 있는 4개의 나사를 풀어 패널을 제거합니다.  
패널을 옆으로 치워 둡니다.
4. 서비스 프로세서 패널의 오른쪽을 고정하고 있는 4개의 나사를 풀고 패널을 돌려 엽니다.
5. 서비스 프로세서 패널 후면의 릴레이 패널 근처에 느슨하게 고정된 두 개의 DB-9 케이블을 찾습니다. J14 to PP Front Seq J14 In으로 표시된 케이블을 FRONT SEQ J14 연결부에 연결하고 J14 to PP Rear Seq J14 In으로 표시된 케이블을 서비스 프로세서 패널 후면의 REAR SEQ J14 연결부에 연결합니다 (그림 B-2).

이 케이블의 다른 쪽 끝은 이미 전원 시퀀서의 전면 및 후면에 연결되어 있습니다.

이 케이블을 연결하면 스토리지 서비스 프로세서가 해당 시스템의 원격 전원 켜기 및 끄기 기능이 활성화되었음을 인식합니다. 그림 B-2에 기본 캐비닛 서비스 프로세서 패널의 후면과 FRONT SEQ J14 및 REAR SEQ J14 연결부의 위치가 나와 있습니다.

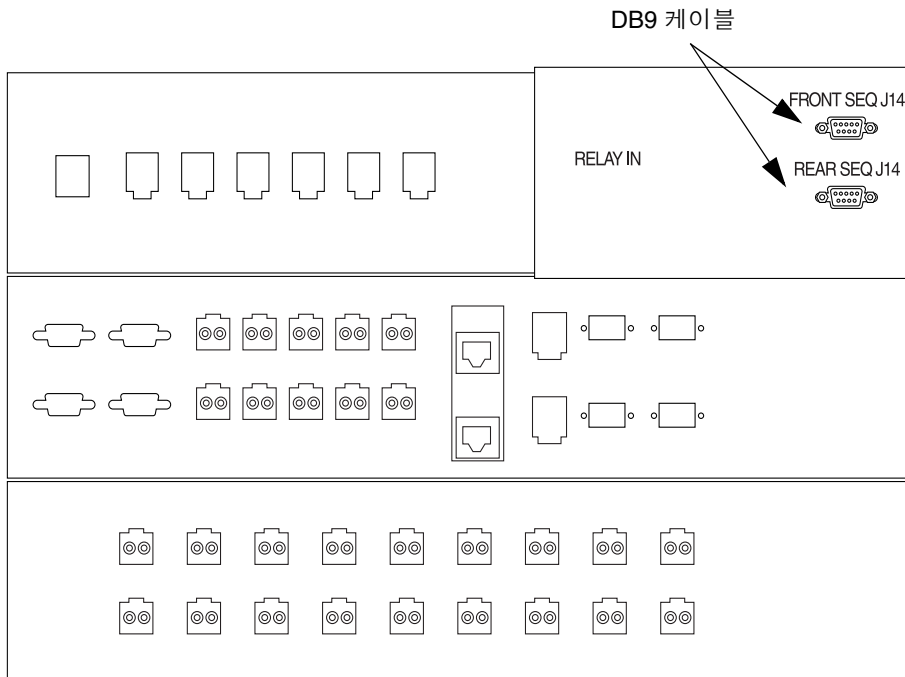


그림 B-2 서비스 프로세서 패널 내부의 전면 및 후면 전원 시퀀서 연결부(기본 캐비닛)

6. 서비스 프로세서 패널을 닫고 4개의 나사를 조입니다.

7. 시스템에 확장 캐비닛이 포함된 경우, 전면 및 후면 전원 시퀀서에 대해 2개의 10m(393.7 인치) DB-9 대 DB-9 확장 캐비닛 케이블을 사용하여 기본 서비스 프로세서 패널 전면에 있는 전원 시퀀서 출력 잭과 확장 캐비닛 패널 전면의 전위 시퀀서 입력 잭 사이의 전원 시퀀서 제어 케이블을 연결합니다.

케이블은 시스템과 함께 제공된 키트에 있습니다.

이렇게 연결하면 기본 캐비닛의 전원이 켜지거나 꺼졌을 때 확장 캐비닛의 전원도 함께 켜지거나 꺼집니다.

그림 B-3에 서비스 프로세서 패널의 전원 입력 및 출력 잭이 나와 있습니다.



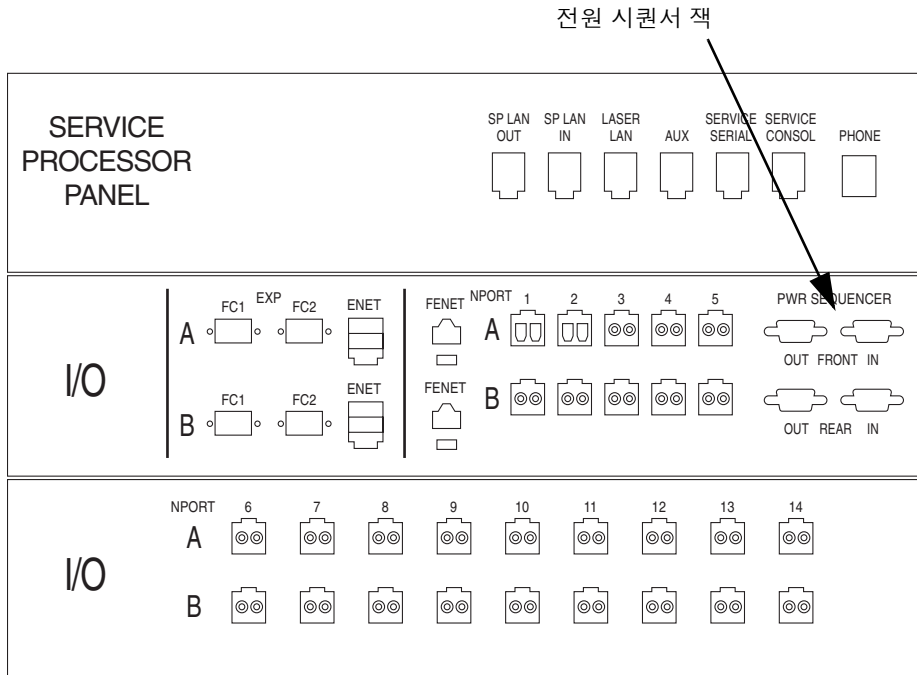


그림 B-3 서비스 프로세서 패널의 전원 시퀀서 잭

## B.1.1 접지 띠 연결

접지 도체가 다음 중 하나에 연결되어 있어야 합니다.

- 서비스 장비가 있는 지면
- 변압기 또는 전동 발전기 세트(시스템에 별도로 제공된 경우)

장치 주위의 콘센트는 접지형이어야 하며, 이 콘센트의 접지 도체는 지표면에 연결되어 있어야 합니다.

1. 확장 캐비닛과 함께 제공된 키트에서 2m(78.74인치) 길이의 접지 띠를 찾습니다.
2. 접지 띠의 한쪽 끝을 서버 캐비닛 또는 확장 캐비닛에 가장 가까운 곳에 접지되어 있는 캐비닛의 전원 시퀀서에 연결합니다.
3. 접지 띠의 다른쪽 끝을 확장 캐비닛의 전면 전원 시퀀서에 연결합니다(그림 B-4).

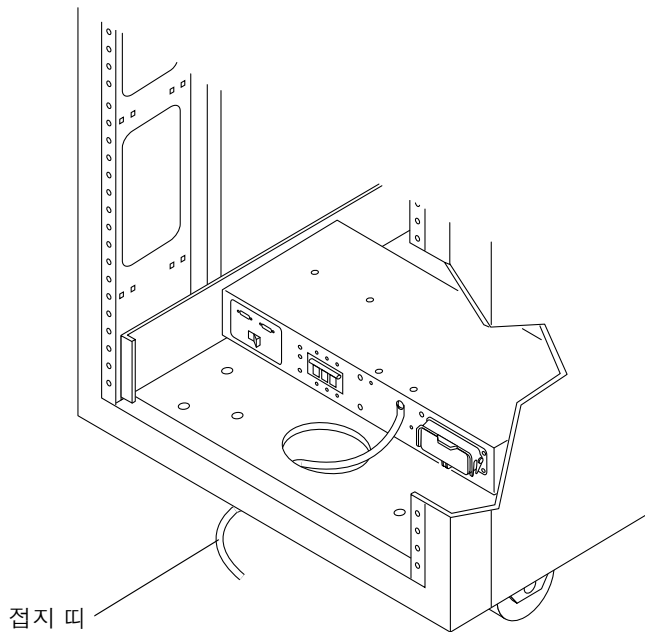


그림 B-4 전면 전원 시퀀서에 접지 띠 연결

---

**참고** - 확장 캐비닛이 있는 시스템을 설치할 경우 확장 캐비닛의 접지 띠를 기본 캐비닛에 연결하지 말고 별도의 접지 지점에 연결하십시오.

---

## B.1.2 전원 케이블 연결



**주의** - 확장 캐비닛은 접지된 중성 전도체가 있는 단상 전력 시스템에서 작동하도록 설계되었습니다. 감전의 위험을 줄이려면 확장 캐비닛을 다른 유형의 전원에 연결하지 마십시오.

1. 각 AC 전원 시퀀서의 회로 차단기가 Off 위치에 있는지, 그리고 Local/Off/Remote 스위치가 각 전원 시퀀서의 Remote 위치에 있는지 확인합니다(그림 B-5).

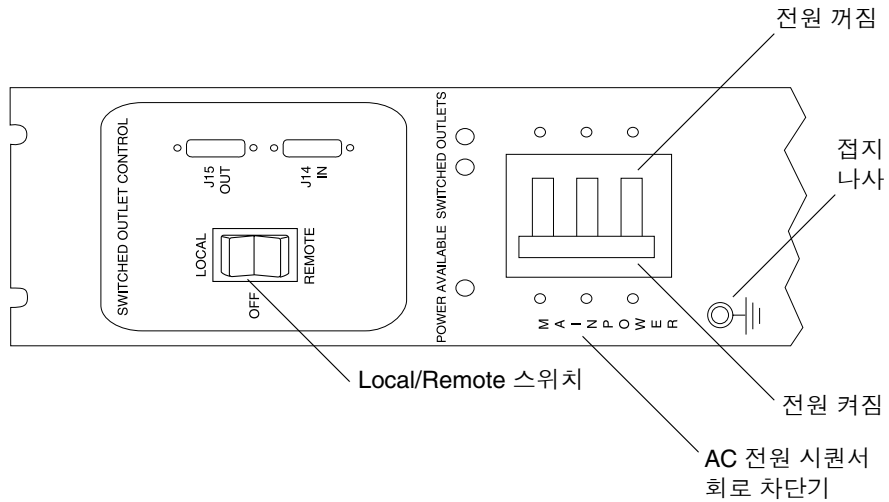


그림 B-5 AC 전원 시퀀서 제어 패널

2. 레이블에 표시된 정격 전압이 시스템의 AC 입력 전압과 일치하는지 확인합니다 (표 B-2 및 표 B-3).

전원 시퀀서에 부착되어 있는 부품 번호 레이블에서 정격 전원 레이블을 확인합니다.

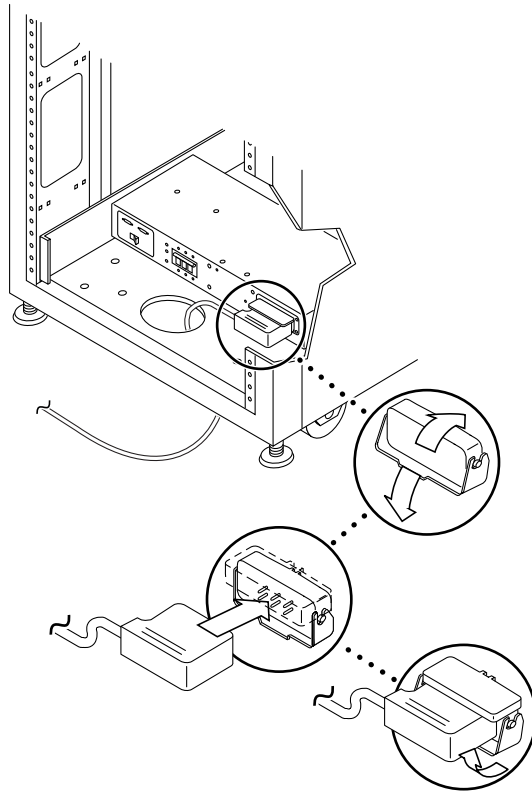
표 B-2 최대 작동 전압 및 주파수 범위에 필요한 전압 요건

전압 및 주파수 범위	요건
AC 정격 전압	200 ~ 240VAC
AC 전압 범위	180 ~ 264VAC
주파수 범위	47 ~ 63Hz

**표 B-3** 공칭 회선 전압에 대한 전류 요건(최대 구성의 시스템)

공칭 및 최대 전압과 전류	요건
공칭 AC 입력 전압 정격 단상	200 ~ 240VAC
최대 전류 요건	240 VAC에서 24A
전원 시퀀서 콘센트 당 최대 전류	32A

3. 전원 케이블의 네모난 소켓 끝을 앞쪽 전원 시퀀서 커넥터에, 다른 전원 케이블의 네모난 소켓 끝을 뒤쪽 전원 시퀀서 커넥터에 각각 연결합니다(그림 B-6).
  - a. 덮개 래치를 열면 커넥터가 있습니다.
  - b. 확장 캐비닛 바닥의 틈을 통해서 전원 케이블을 직접 연결합니다.
4. 래치 덮개를 전원 케이블 위로 당겨 케이블을 전원 소켓에 고정시킵니다.



**그림 B-6** 전원 케이블 연결

## 5. 전원 케이블의 다른쪽 끝을 접지된 콘센트에 연결합니다.

전원 케이블의 커넥터 유형은 다음과 같습니다.

- 200-240V용 NEMA L6-30P(북미용)
- 220-240V용 32A, 단상, IEC 309 커넥터(국제용)



**주의** – 주의 및 참고에 나와 있는 모든 주의 사항에 세심한 주의를 기울여 감전의 위험을 줄이십시오.

**참고** – 맞는 콘센트가 없을 경우 케이블에서 커넥터를 분리하고 케이블을 전용 분기 회로에 영구적으로 연결할 수 있습니다. 이 작업은 전문 전기 기술자가 수행해야 합니다. 적절한 설치 요구 사항에 대해서는 해당 국가의 전기 규정을 확인하십시오.

## B.2 원격 전원 관리 설정

**참고** – 확장 캐비닛이 포함된 Sun StorEdge 6320 시스템의 전원을 켜 줄 경우 두 캐비닛에 대해 전원 켜기 절차를 수행하십시오.



**주의** – 내부 회로의 손상을 방지하려면 케이블과 연결된 FRU의 전원이 켜진 상태에서 케이블을 연결하거나 분리하지 마십시오.

다음은 시스템을 원격으로 켜는 절차입니다.

1. 전면 문이 닫혀 있으면 엽니다.
2. 시스템의 전면 장식 패널을 제거(제거되지 않은 경우)하여 옆에 둡니다.
3. 기본 확장 캐비닛의 전면 하단 및 기타 모든 확장 캐비닛의 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다 (그림 B-7).

이 스위치의 키는 확장 캐비닛 및 확장 캐비닛과 함께 제공된 키트에 들어 있습니다. 키 스위치가 Standby 위치에 있지 않을 경우 키를 꽂아 Standby 위치로 돌립니다.

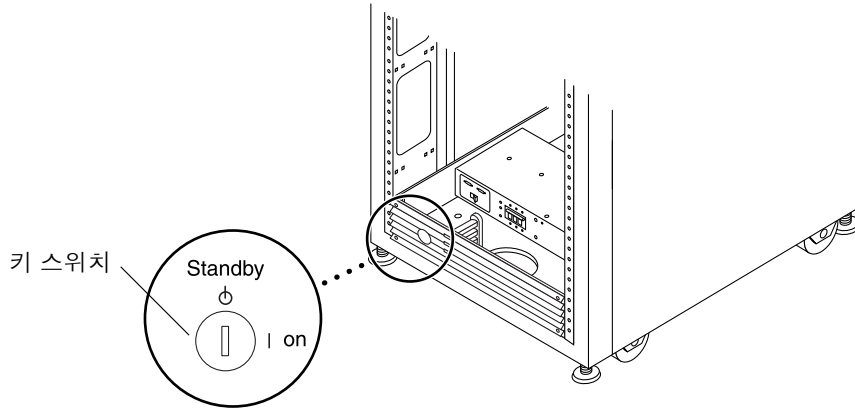


그림 B-7 전면 하단 패널의 키 스위치 위치

4. 기본 확장 캐비닛 및 확장 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다.

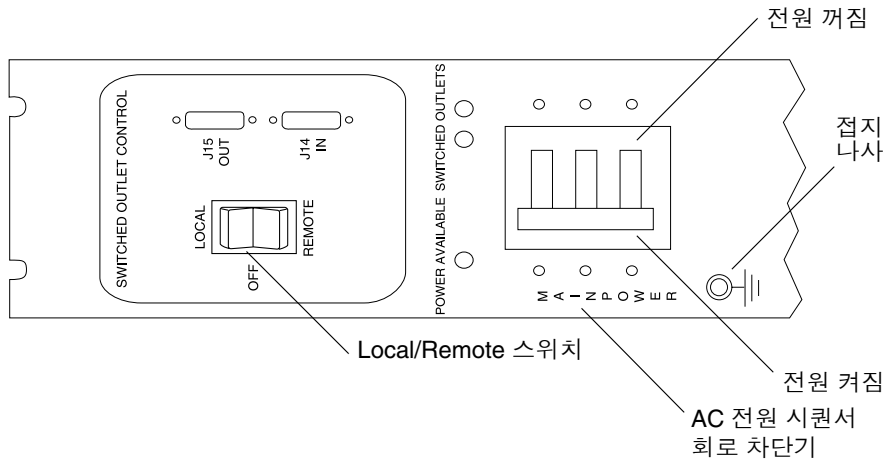


그림 B-8 AC 전원 시퀀서 제어 패널

5. 확장 캐비닛 및 기타 모든 확장 캐비닛의 AC 전원 케이블이 해당 AC 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.



**주의** - 확장 캐비닛에서 작업 중일 때에는 AC 전원 케이블을 콘센트에서 분리하지 마십시오. 케이블이 연결되어 있어야 접지가 되어 정전기 방전으로 인한 시스템 손상을 방지할 수 있습니다.



---

**주의** - 시스템의 전원이 켜져 있거나 원격으로 전원을 끄는 절차를 수행 중일 때는 확장 캐비닛을 이동하지 마십시오. 심하게 움직일 경우 심각한 디스크 드라이브 고장이 발생할 수 있습니다. 이동 전에 항상 시스템의 전원을 완전히 끄십시오.

---

6. 확장 캐비닛 및 기타 모든 확장 캐비닛의 기본 캐비닛 전면 및 후면 하단에 있는 Local/Off/Remote 스위치를 눌러 Remote로 설정합니다(그림 B-8).

7. 기본 시스템 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 On으로 설정합니다(그림 B-8).

기본 시스템 캐비닛에서 스토리지 서비스 프로세서, 스토리지 서비스 프로세서 액세스 리 트레이, 네트워크 터미널 집중기(NTC), 병화벽/라우터 및 이더넷 허브는 스위치가 연결되지 않은 전원 콘센트에 연결되어 있기 때문에 전원이 켜집니다.

8. 3단계와 같이 기본 캐비닛과 확장 캐비닛에 있는 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다.

전면 패널에 있는 3개의 전원 상태 표시등은 전면 전원 시퀀서의 상태를 표시됩니다. 확장 캐비닛의 전원을 켜면 주 AC 전원 LED가 켜집니다. 다음으로 시퀀서 단계 1의 LED와 시퀀서 단계 2의 LED가 차례대로 켜집니다.

---

**참고** - 전면 패널의 전원 시퀀서 하단 LED는 전면 전원 공급 장치의 AC 전원 시퀀서 회로 차단기가 켜져 있을 때에만 켜집니다.

---

---

**참고** - 후면 전원 시퀀서의 상태를 확인하려면 확장 캐비닛의 후면 문을 열고 3개의 녹색 LED를 찾으십시오.

---

최적의 상태인 경우 시스템에 있는 모든 구성 요소의 전원이 켜집니다.

9. 모든 구성 요소의 LED가 녹색인지 확인합니다.

LED가 녹색이 아니거나 LED가 전혀 켜지지 않는 경우 B-12페이지의 B.3, "설치 문제 해결" 섹션을 참조하여 구성 요소의 전원 문제를 해결합니다.

이제 시스템이 작동되고 원격으로 전원을 켜는 절차를 수행할 수 있습니다.

10. 필요한 경우 호스트 시스템을 다시 온라인으로 전환합니다.

호스트 시스템이 온라인 상태가 아닌 경우 소프트웨어 명령을 입력하고 호스트 시스템을 온라인 상태로 전환하여 호스트 시스템이 확장 캐비닛을 인식하도록 합니다.

자세한 내용은 해당 호스트 시스템의 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.

이 단계에서 시스템의 전원을 끄고 싶지 않으면 B-22페이지의 B.7, "시스템 재조립" 섹션을 참조하십시오.

---

## B.3 설치 문제 해결

다음 목록의 내용을 참고하여 일반적인 설치 문제를 확인하십시오.

- 모든 전원 케이블과 데이터 케이블이 올바른 위치에 제대로 설치되었는지 확인합니다.
- 모든 파이버 채널 연결, 케이블 어댑터, GBIC(Gigabit Interface Converters)가 올바르게 설치되었는지 확인합니다.
- 시스템의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
- AC 전원 시퀀서 제어 패널을 확인합니다.
  - Switched Outlets(스위치 연결 콘센트) LED가 켜지지 않은 경우 키 스위치의 위치를 확인합니다.
  - Switched Outlet(스위치 연결 콘센트) LED가 1개만 켜진 경우 LED가 켜지지 않은 전원 시퀀서의 상태를 확인합니다.
  - 일부 FRU에만 전원이 켜진 경우 전원이 꺼져 있는 FRU의 전원 스위치를 확인합니다.

오류 감지 및 차단 절차에 대한 자세한 내용은 *Sun StorEdge 6320 Reference and Service Manual* 및 *Storage Automated Diagnostic Environment User's Guide*를 참조하십시오.

---

## B.4 원격 전원 끄기 절차를 통한 시스템 전원 끄기

확장 캐비닛의 전원을 끄기 전에 호스트 시스템과 확장 캐비닛 간의 모든 I/O 작업을 일시 중지해야 합니다.

호스트 시스템의 유형과 사용하는 소프트웨어에 따라 다음을 수행하십시오.

- 운영 환경 종료
- 호스트 시스템을 오프라인으로 전환

자세한 지침은 다음 설명서를 참조하십시오.

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- 사용자의 운영 체제에 해당되는 시스템 관리 안내서
- 호스트 시스템과 제공된 설명서



---

**주의** – 호스트 시스템과 확장 캐비닛 간의 I/O 작동을 중지하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.

---



## B.4.1 원격으로 시스템 전원 끄기

Sun StorEdge 6320 시스템의 전원을 원격으로 끄는 순서는 다음과 같습니다.

### 1. 웹 브라우저로 서비스 프로세서의 구성 서비스 소프트웨어에 연결합니다.

- 비보안 HTTP 서버 연결시:

```
http://호스트_이름:9080/
```

- 보안 HTTP 서버 연결시:

```
https://호스트_이름:9443/
```

여기서 `호스트_이름`은 소프트웨어가 설치된 서비스 프로세서 또는 외장 호스트의 IP 주소입니다.

구성 서비스는 Login(로그인) 창을 표시합니다.

### 2. admin으로 로그인하고 암호를 입력합니다.

소프트웨어는 그림 B-11과 같이 Administration General(관리 일반) 창을 표시합니다.

3. 그림 B-9와 같이 Partial Shutdown(일부 종료)을 누릅니다.

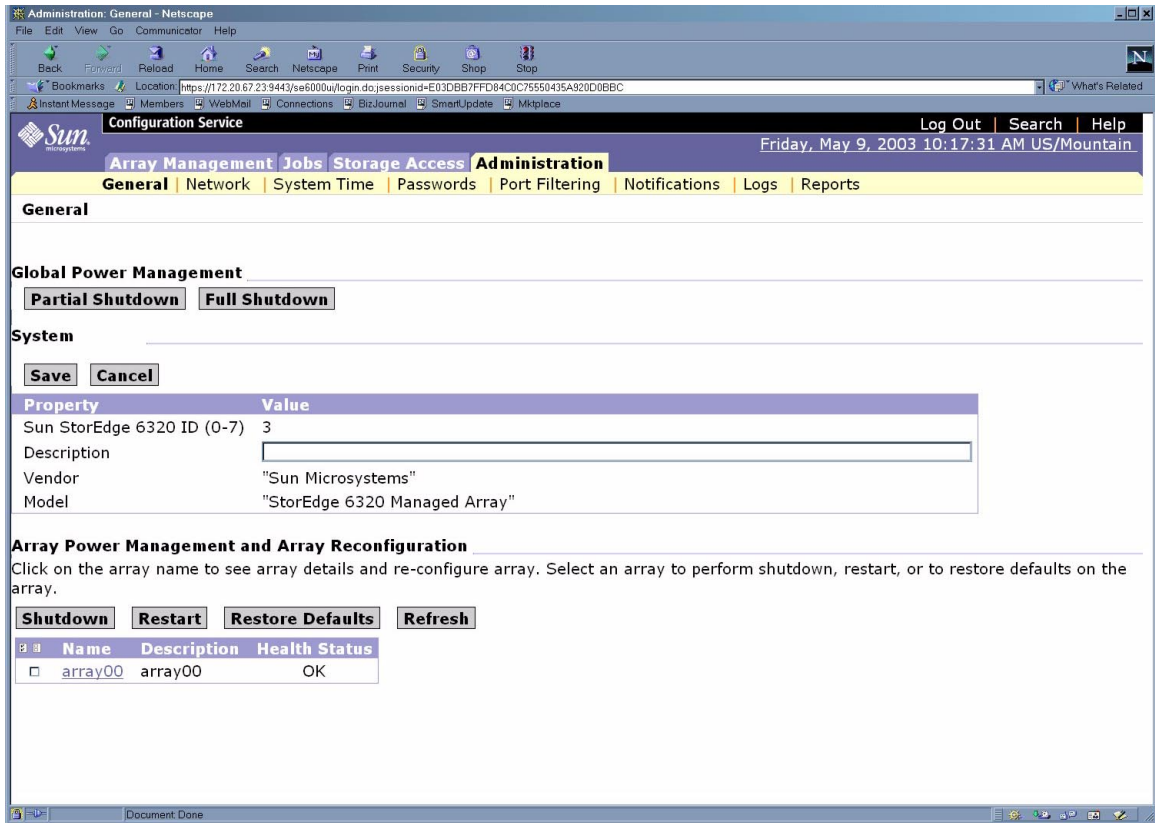


그림 B-9 관리 일반 창에서 일부 종료 선택

4. 그림 B-10과 같이 일부 종료 확인 창이 나타납니다. Partial Shutdown(일부 종료)을 확인합니다.

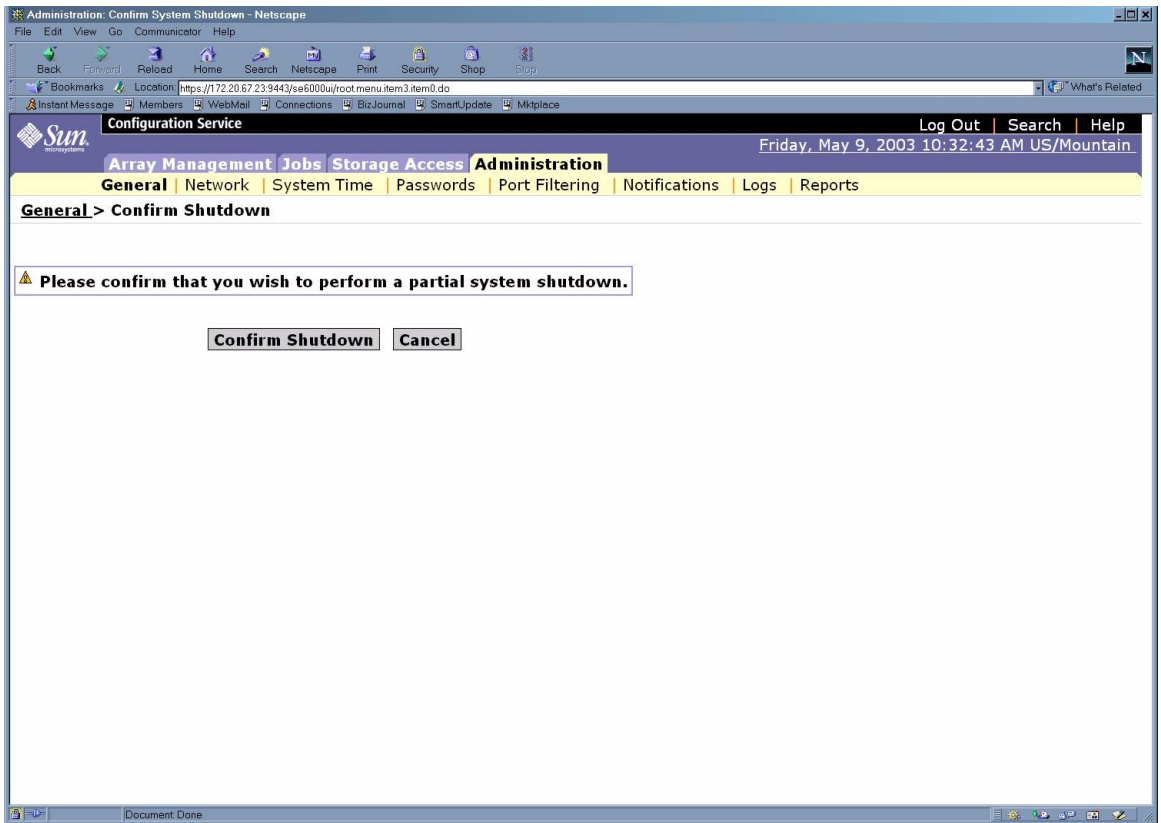


그림 B-10 일부 종료 확인

이렇게 선택하면 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛에 다음과 같은 결과가 나타납니다.

- 스토리지 서비스 프로세서는 계속 켜져 있습니다(기본 캐비닛만).
- 스토리지 서비스 프로세서 액세스리 트레이는 계속 켜져 있습니다(기본 캐비닛만).
- 모든 Sun StorEdge 6320 어레이의 전원이 완전히 꺼집니다.
- 모든 전원 시퀀서에는 Power Available(전원 공급) LED만 켜져 있습니다.



5. 확장 캐비닛에 모든 AC 전원 공급을 차단하려면 B-16페이지의 B.4.2, "시스템 전원을 완전히 끄기" 섹션에 나와 있는 절차를 참조하십시오.

## B.4.2 시스템 전원을 완전히 끄기

시스템의 전원을 완전히 끄는 순서는 다음과 같습니다.

### 1. 웹 브라우저로 서비스 프로세서의 구성 서비스 소프트웨어에 연결합니다.

- 비보안 HTTP 서버 연결시:

```
http://호스트_이름:9080/
```

- 보안 HTTP 서버 연결시:

```
https://호스트_이름:9443/
```

여기서 `호스트_이름`은 소프트웨어가 설치된 서비스 프로세서 또는 외장 호스트의 IP 주소입니다.

구성 서비스는 로그인 창을 표시합니다.

### 2. admin으로 로그인하고 암호를 입력합니다.

소프트웨어는 그림 B-11과 같이 Administration General(관리 일반) 창을 표시합니다.

### 3. Full Shutdown(완전 종료)을 누릅니다.

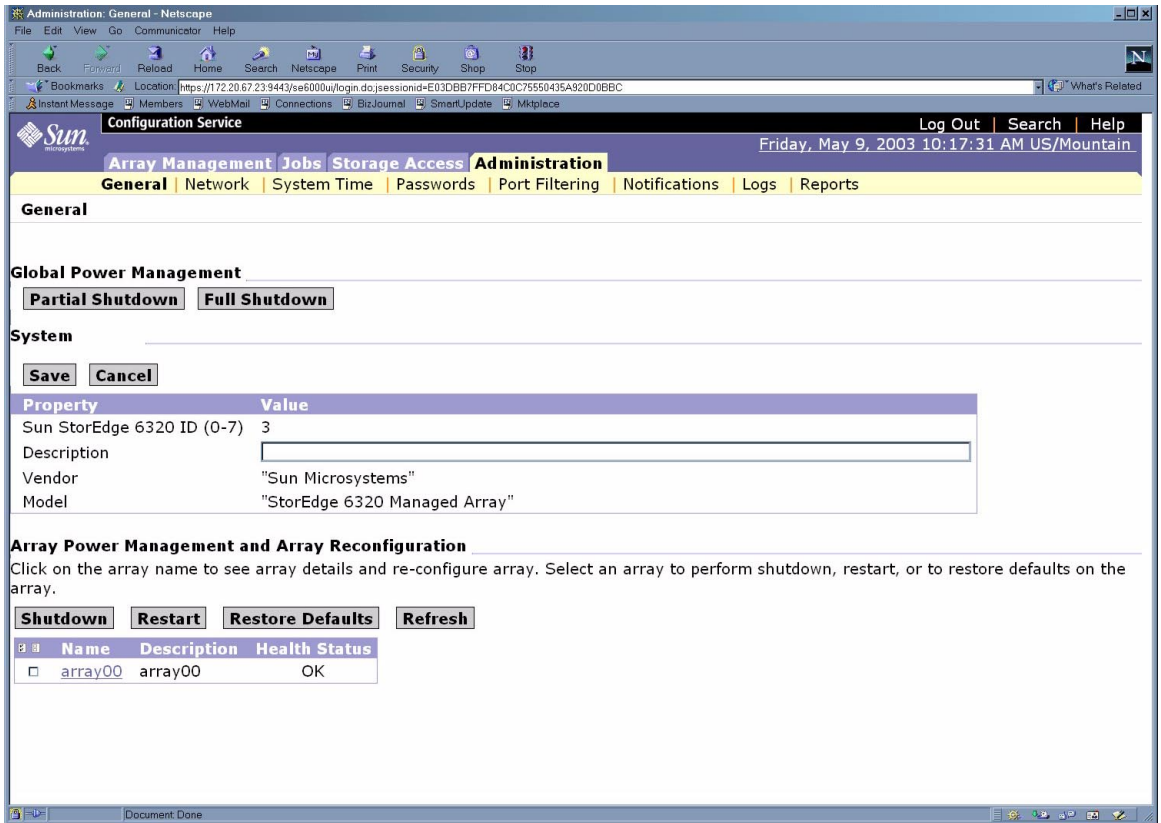


그림 B-11 관리 일반 창에서 완전 종료 선택

그림 B-12와 같이 완전 종료 확인 창이 나타납니다.

#### 4. Full System Shutdown(완전 종료)을 확인합니다.

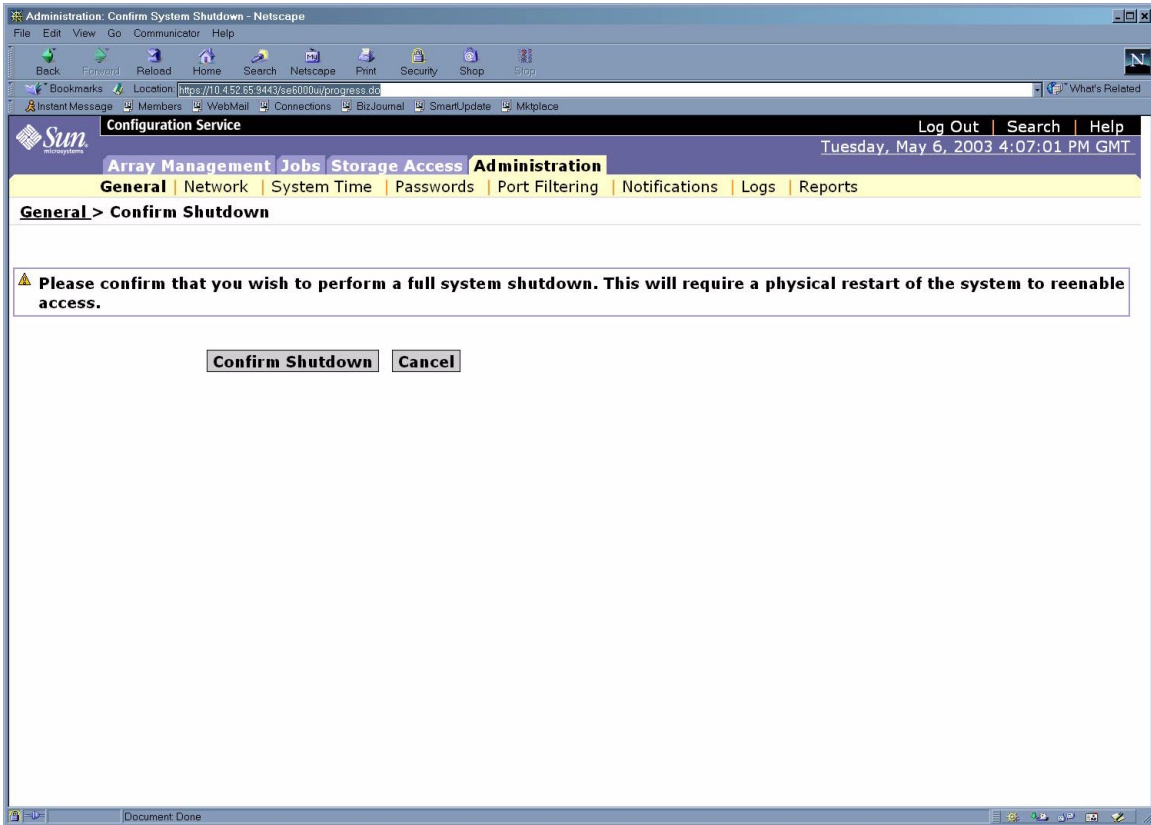


그림 B-12 완전 종료 확인 창

이렇게 선택하면 기본 캐비닛 및 확장 캐비닛에 다음과 같은 결과가 나타납니다.

- 스토리지 서비스 프로세서가 꺼지고 LOM에 의해 제어됩니다.
- 스토리지 서비스 프로세서 액세스리 트레이는 계속 켜져 있습니다.
- Sun StorEdge 6020 어레이 드라이브의 회전이 멈춥니다.
- Sun StorEdge 6020 어레이 컨트롤러 카드의 전원이 꺼집니다.
- Sun StorEdge 6020 어레이 트레이의 전원이 켜져 있음을 표시하는 녹색 LED가 켜집니다.
- 루프 카드의 전원이 켜져 있음을 표시하는 녹색 LED가 켜집니다.
- PCU 팬이 켜집니다.
- PCU를 안전하게 제거할 수 있음을 표시하는 청색 LED가 켜집니다.
- 모든 전원 시퀀서에 전원이 켜져 있음을 표시하는 녹색 LED 3개가 모두 켜집니다.

#### 5. 전면 장식 패널을 제거하여 옆으로 치워 둡니다.

6. 확장 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다.  
그러면 확장 캐비닛의 모든 전원이 꺼집니다.
7. 기본 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다.  
그러면 기본 캐비닛의 모든 전원이 꺼집니다.
8. 전원 시퀀서 이외의 FRU를 정비하거나 시스템을 이동하지 않은 경우에는 전원 케이블의 연결 상태를 유지하여 정전기 방전의 적절한 접지를 보장합니다.

---

## B.5 원격 전원 일부 종료 절차 후에 시스템 복원

원격 전원 일부 종료 절차를 통해 시스템의 전원을 끈 경우 다음 절차에 따라 시스템의 전원을 복원하십시오.

1. 웹 브라우저로 서비스 프로세서의 구성 서비스 소프트웨어에 연결합니다.

- 비보안 HTTP 서버 연결시:

```
http://호스트_이름:9080/
```

- 보안 HTTP 서버 연결시:

```
https://호스트_이름:9443/
```

여기서 호스트\_이름은 소프트웨어가 설치된 서비스 프로세서 또는 외장 호스트의 IP 주소입니다.

구성 서비스는 Login(로그인) 창을 표시합니다.

## 2. admin으로 로그인하고 암호를 입력합니다.

소프트웨어는 그림 B-11과 같이 Administration General(관리 일반) 창을 표시합니다.

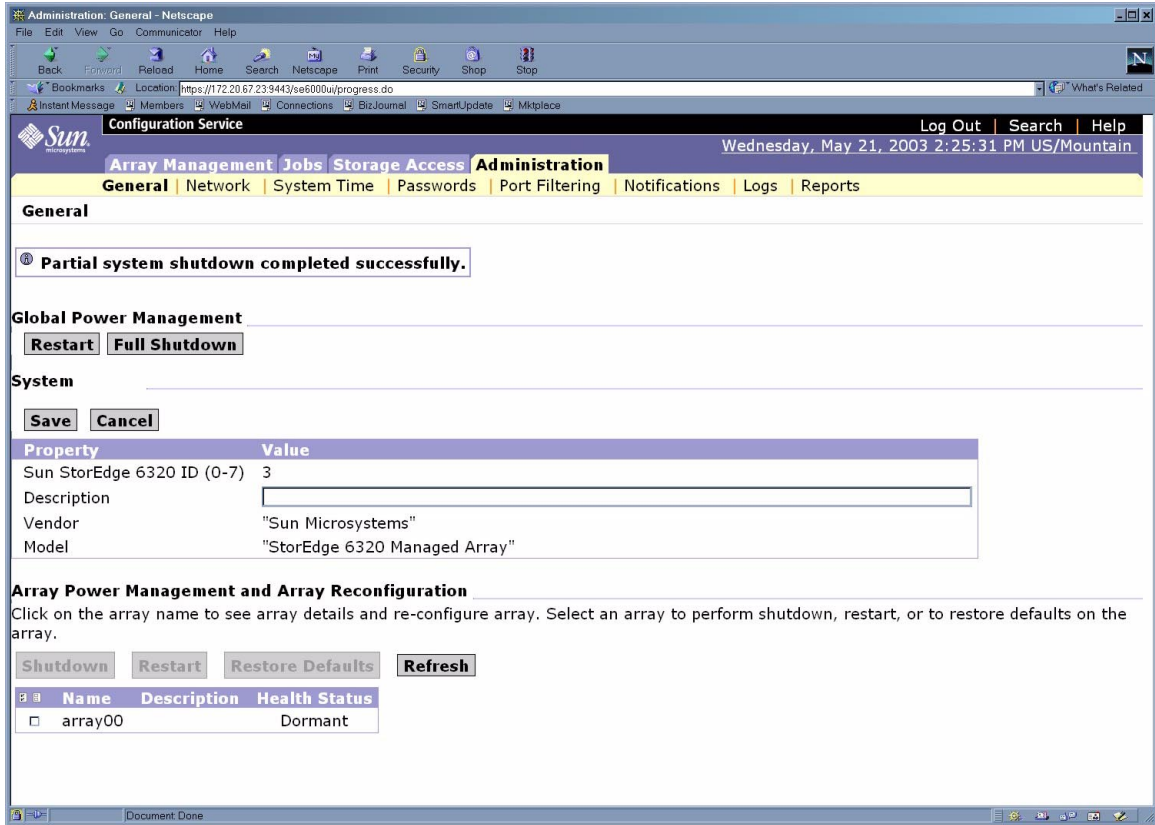


그림 B-13 관리 일반 — 전원 재시작 창

## 3. Restart(재시작)를 눌러 Sun StorEdge 6320 시스템의 전원을 켭니다.

이렇게 하면 기본 캐비닛과 확장 캐비닛의 전원 시퀀서를 작동시켜 스토리지 구성 요소에 전원을 공급하게 됩니다. Switched Outlets(스위치 연결 콘센트) LED가 켜집니다. 재시작하는 데 시간이 소요될 수 있습니다.

이제 시스템을 작동시킬 수 있습니다.



## B.6 원격 전원 전체 끄기 절차 후에 시스템 복원

원격 전원 전체 끄기 절차를 통해 시스템의 전원을 끈 경우 시스템에서 다음 절차를 수행해야 합니다.

1. 전면 문과 후면 문이 닫혀 있으면 엽니다.
2. 시스템의 전면 장식 패널을 제거(제거되지 않은 경우)하여 옆에 둡니다.
3. 기본 확장 캐비닛 및 기타 모든 확장 캐비닛의 전면 하단에 있는 키 스위치가 Standby 위치에 있는지 확인합니다.
4. 기본 확장 캐비닛 및 확장 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 Off로 설정합니다.
5. 확장 캐비닛 및 기타 모든 확장 캐비닛의 AC 전원 케이블이 해당 AC 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.
6. 확장 캐비닛 및 기타 모든 확장 캐비닛의 기본 캐비닛 전면 및 후면 하단에 있는 Local/Off/Remote 스위치를 눌러 Remote로 설정합니다.
7. 기본 시스템 캐비닛의 전면 및 후면 하단에 있는 AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 눌러 On으로 설정합니다.

전면 패널에 있는 3개의 전원 상태 표시등은 전면 전원 시퀀서의 상태를 표시합니다. 확장 캐비닛의 전원을 켜면 주 AC 전원 LED가 켜집니다. 다음으로 시퀀서 단계 1의 LED와 시퀀서 단계 2의 LED가 차례대로 켜집니다.

---

**참고** – 전면 패널의 전원 시퀀서 하단 LED는 전면 전원 공급 장치의 AC 전원 시퀀서 회로 차단기가 켜져 있을 때에만 켜집니다.

---

---

**참고** – 후면 전원 시퀀서의 상태를 확인하려면 확장 캐비닛의 후면 문을 열고 3개의 녹색 LED를 찾으십시오.

---

8. AC 전원 시퀀서 회로 차단기를 켜 후 약 1분 후에 시스템 후면에서 스토리지 서비스 프로세서의 전원 스위치를 눌러 전원을 켜다 다시 켭니다.  
최적의 상태인 경우 시스템에 있는 모든 구성 요소의 전원이 켜집니다.
9. 모든 구성 요소의 LED가 녹색인지 확인합니다.  
LED가 녹색이 아니거나 LED가 전혀 켜지지 않는 경우 B-12페이지의 B.3, "설치 문제 해결" 섹션을 참조하여 전원이 켜지지 않은 구성 요소의 문제를 해결하십시오.  
이제 시스템이 작동되고 원격으로 전원을 켜는 절차를 수행할 수 있습니다.

---

## B.7 시스템 재조립

1. 나사를 다시 끼우고 조여 전면 장식 패널을 확장 캐비닛에 고정시킵니다.

---

**참고** - 케이블을 바닥 아래로 연결할 경우 하단의 패널과 킥 패널 사이로 케이블을 연결하십시오.

---

2. 열려 있는 시스템의 문을 모두 닫습니다.

## 제품 사양

---

이 부록은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- C-1페이지의 C.1, "물리적 특성" 섹션
- C-2페이지의 C.2, "물리적 사양" 섹션
- C-2페이지의 C.3, "전원 시퀀서의 전기적 사양" 섹션
- C-3페이지의 C.4, "환경 요구 사항" 섹션

---

### C.1 물리적 특성

Sun StorEdge 6320 시스템의 물리적 특성은 다음과 같습니다.

- 내부 규격은 482mm(19인치) 캐비닛에 대한 EIA RS-310C 표준(RETMA)에 부합합니다. 모든 위치에 10-32UNF 탭 구멍과 함께 범용 마운팅 구멍을 사용합니다. 공칭 랙 틈새의 규격은 454mm(17.875인치)입니다.
- 다양한 FRU에 맞추어 최소 36RU의 수직 패널 입구가 마련되어 있습니다. 1RU는 44.45mm(1.75인치)에 해당합니다.
- 외부 패널을 포함한 전체 시스템의 최고 높이는 191cm(75인치)입니다.



---

**주의** – 이 시스템에 기계적 또는 전기적 변형을 가하지 마십시오. 시스템을 변형한 경우 Sun Microsystems는 규정 준수에 대한 책임을 지지 않습니다.

---

## C.2 물리적 사양

표 C-1 스토리지 시스템의 물리적 사양

캐비닛	높이	너비	깊이	무게
Sun StorEdge 6320 시스템(단일 캐비닛)	75인치 109.5cm	23.9인치 60.7cm	37인치 94cm	1465파운드 665kg
Sun StorEdge 6320 시스템(확장 캐비닛 사용)	75인치 109.5cm	47.8인치 122cm	37인치 94cm	2895파운드 1660kg

**참고:** 이 표에 나와 있는 값은 StorEdge 6320 시스템의 Sun StorEdge 확장 캐비닛을 포함하여, 사용 가능한 하드웨어를 최대로 구성한 경우입니다.

전원 코드의 길이는 4.6m(15피트)입니다.

## C.3 전원 시퀀서의 전기적 사양

표 C-2 전원 시퀀서의 전기적 사양

매개 변수	값
AC 정격 전압	200 ~ 240VAC
AC 전압 범위	180 ~ 264VAC
주파수 범위	47 ~ 63Hz
240 VAC에서 전류	32A
최대 전력 소모량:	
Sun StorEdge 6320 시스템	4.2kW
Sun StorEdge 6320 시스템(확장 캐비닛 사용)	8.4kW

## C.4 환경 요구 사항

표 C-3의 작동 환경 요구 사항은 시스템이 모든 기능 요구 사항에 부합하도록 하기 위해 테스트에 적용된 제한 범위입니다. 권장 운영 환경은 표 C-4에 제시된 최적의 환경 상태입니다.

**표 C-3** 작동 환경 요구 사항

매개 변수	작동시	비작동시
온도	41°F ~ 95°F(5°C ~ 35°C) 응축	-41°F ~ 149°F(-40°C ~ 65°C) 비응축
상대 습도(RH)	10% ~ 90% RH, 비응축 최대 6°F (27°C)의 습구 온도	93% RH, 비응축 최대 38°C의 습구 온도
고도	10,000피트(약 3Km)	40,000피트(약 12Km)
환경	<p>과도한 온도를 피하고, 작업공간을 청결하게 유지하십시오. 표에 나와 있는 작동 조건을 유지하십시오.</p> <p>시스템은 컴퓨터 및 컴퓨터에 저장된 정보에 대한 보안을 제공하고 온도, 습도, 먼지 등의 환경 요소를 제어할 수 있는 전용 컴퓨터실에 배치해야 합니다. 컴퓨터실에 설치하면 건물의 화재, 홍수 및 기타 위협으로부터 장비를 보호할 수 있습니다.</p>	

**표 C-4** 최적의 작동 요건

환경 요소	주변 온도 범위	주변 상대 습도
작동시	70°F ~ 73.5°F(21°C ~ 23°C)	45% ~ 50%



## 호스트에 소프트웨어 설치

---

이 장은 데이터 호스트에 소프트웨어를 설치하는 방법을 설명합니다.

- Sun StorEdge 6000 CLI 패키지
- Sun StorEdge SAN Foundation 소프트웨어 - Solaris
- Sun StorEdge Traffic Manager (Solaris 이외의 운영 체제)

---

### D.1 호스트에 CLI 클라이언트 설치

Sun StorEdge 6320 시스템은 서비스 프로세서(Solaris 전용)에 설치된 웹 기반 구성 서비스 소프트웨어를 제공합니다. 이 도구를 웹 브라우저로 액세스합니다.

외부 관리 호스트에서 시스템을 구성해야 하는 경우 관리 소프트웨어는 CLI 명령 입력을 위한 **thin-scripting** 클라이언트를 제공합니다. 호스트에서 지원되는 운영 체제는 표 D-1에 나와 있습니다.

---

#### 표 D-1 지원되는 호스트 운영 체제

- Solaris OS
  - AIX
  - Red Hat Linux
  - HP-UX
  - Windows 2000 Advanced Server
-

## D.1.1 CLI 클라이언트 소프트웨어 설치

CLI 클라이언트 소프트웨어를 지원된 운영 체제의 관리 호스트에 다운로드하고 설치합니다.

### 1. 슈퍼유저(루트) 권한으로 소프트웨어를 설치합니다.

슈퍼유저 환경 또는 프로파일에 별칭이 있는 경우 소프트웨어 설치 및 구성에 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다. 소프트웨어를 설치 및 구성하기 전에 해당 환경에서 생성된 모든 별칭(예를 들어, `cp="cp -i"`)을 제거합니다.

```
Korn 셸: # unalias -a
```

```
C 셸:> unalias *
```

### 2. 소프트웨어를 설치할 호스트에서 브라우저 창에서 다음 사이트를 엽니다.

<http://www.sun.com>

### 3. 홈 페이지에서 On this Site 항목의 Product & Services를 누릅니다.

### 4. Product & Services에서 Storage를 누릅니다.

### 5. Hardware Storage에서 Midrange Storage를 누릅니다.

### 6. Sun StorEdge 6320 System을 누릅니다.

### 7. Sun StorEdge 6000 Family Software Download를 누릅니다.

### 8. Download를 눌러 모든 운영 체제의 다운로드 창에 액세스합니다.

### 9. 고객의 사용자 이름과 암호로 로그인합니다.

표 D-2 CLI 클라이언트 소프트웨어

운영 체제	소프트웨어	파일
Solaris OS 8 및 9	Solaris용 Sun StorEdge[TM] 6000 Family Host 설치 소프트웨어	SE6X20_host_sw.tar.Z
AIX	AIX용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지	aix_README.txt aix_se6x20.tar
HP-UX	HP-UX용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지	hpux_README.txt, hpux_se6x20.tar
Red Hat Linux 7.2	Linux용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지	linux_README.txt linux_se6x20.tar
Windows 2000 Advanced Server SP2	Windows용 Sun StorEdge 6000 CLI 패키지	win_README.txt, win_Disk1.zip



README 파일에는 클라이언트의 최신 설치 지침이 들어 있습니다. 소프트웨어를 다운로드하고 압축을 풀면 Solaris OS README 파일을 사용할 수 있습니다.

10. Solaris, AIX, HP-UX 및 Linux인 경우 다음 패키지를 다운로드합니다.
  - a. 파일을 눌러 다운로드합니다.
11. 웹 브라우저는 파일 다운로드를 지정합니다(/opt를 제외한 아무 디렉토리에 다운로드합니다).
12. SE6X20\_host\_sw.tar.Z 패키지를 다운로드한 후 임시 작업 디렉토리에 저장합니다.

```
# cp SE6X20_host_sw.tar.Z /directory
```

여기서 /directory는 패키지를 복사할 디렉토리 이름입니다.
13. 임시 디렉토리로 이동합니다.

```
# cd /directory
```
14. SE6X20\_host\_sw.tar.Z 파일의 압축을 풉니다.

```
uncompress SE6X20_host_sw.tar.Z
```

  - b. 다음을 입력하여 내용을 추출합니다.

```
tar -xvf SE6X20_host_sw.tar
```

---

**참고** – 특정 플랫폼에 제한된 tar를 사용할 때 체크섬 오류가 발생한 경우 tar의 GNU 버전을 사용하십시오.

---

15. Solaris인 경우 install.sh 스크립트를 실행하고 Remote Configuration CLI 옵션을 선택합니다.

자세한 내용은 *Sun StorEdge 6000 Family Host Installation Software Guide*를 참조하십시오.
16. AIX, HP-UX, Linux용:
  - c. /opt에 쓰기 권한이 있는지 확인합니다.
  - d. 루트로 로그인합니다.
  - e. 다음을 입력하여 패키지를 설치합니다.

```
./se6x20_install
```
  - f. 라이선스 계약서를 읽고 라이선스 관련 질문에 대답합니다.

라이선스 계약에 동의하면 소프트웨어는 호스트의 /opt/se6x20에 설치됩니다.
  - g. 경로에 /opt/se6x20/bin을 추가합니다.
  - h. 명령행에서 /opt/se6x20/bin/sscs를 입력합니다.

자세한 내용은 sscs(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.
  - i. 이제 명령을 입력할 수 있습니다.

17. Windows 2000인 경우 패키지를 설치하는 일반적인 절차는 다음과 같습니다.

- a. Windows를 지원하는 zip 프로그램을 사용하여 Disk1.zip의 압축을 풉니다.
- b. 압축을 푼 폴더를 아무 디렉토리에 저장합니다.
- c. setup.exe를 더블 클릭합니다.
- d. 라이선스 계약서를 읽고 라이선스 관련 질문에 대답합니다.

라이선스 계약에 동의하면 소프트웨어는 호스트에 설치됩니다.

- e. 명령 프롬프트(시작 메뉴에서 프로그램 -> 보조프로그램 -> 명령 프롬프트를 차례로 누름)를 엽니다.
- f. 명령 프롬프트 경로에 c:\Program Files\Sun Microsystems\SSCS를 추가합니다.
- g. 이제 명령 프롬프트에 SSCS CLI 명령을 입력할 수 있습니다.

## 사용자 지정 구성 샘플

---

제 5장에서 기본 스토리지 프로파일에 의해 정의된 풀과 어레이 설정으로 스토리지 구성을 구성했습니다. 이 부록은 다음 작업이 필요한 경우의 구성을 사용자 지정하는 예를 제공합니다.

- 기본 RAID-5 설정에서 변경
- 데이터 호스트 연결에 초기화 장치를 생성하여 보안 강화

기본 구성을 변경하기 전에 연결된 호스트에서 볼륨을 볼 수 있는지 확인해야 합니다.

구성을 사용자 지정하기 전에 먼저 사용 가능한 FC HBA 경로를 찾고 초기화 장치 그룹에 추가할 적절한 HBA 및 포트 WWN을 검색한 후에 초기화 장치를 생성해야 합니다.

- E-1페이지의 "구성 변경 전"
- E-6페이지의 "스토리지 사용자 지정"
- E-18페이지의 "초기화 장치 및 볼륨 추가"
- E-35페이지의 "파이버 채널 설정 구성"

---

### E.1 구성 변경 전

구성을 사용자 지정하기 전에 다음 항목을 완료합니다.

- E-2페이지의 "어레이 및 풀 이해"
- E-2페이지의 "어레이 설정 변경"
- E-3페이지의 "장애 조치 모드 이해"
- E-2페이지의 "어레이 설정 변경"
- E-4페이지의 "시스템에 로그인"
- E-5페이지의 "구성 서비스 탐색"

## E.1.1 어레이 및 풀 이해

새 어레이 프로파일 및 풀을 생성하는 동안 다음 정보를 사용합니다.

표 E-1 어레이 및 풀 용어

---

<b>Array(어레이)</b>	데이터 호스트에 대한 파이버 채널 연결을 가진 컨트롤러 카드와 디스크 드라이브가 포함된 고성능의 확장 가능한 모듈형 스토리지 장치입니다.
<b>Pool(풀)</b>	디스크 드라이브 그룹을 위한 RAID 레벨과 핫 스페어 구성을 정의합니다.
<b>Volume(볼륨):</b>	RAID가 포함된 풀의 RAID 구성을 갖습니다.
<b>Volume permissions (볼륨 권한)</b>	<p>기본 볼륨 권한은 볼륨에 대한 호스트 액세스 권한을 정의합니다. 기본 권한은 LUN 마스킹에 의해 덮어쓰이지 않는 한 적용됩니다. LUN 마스킹은 볼륨과 초기화 장치 간 명시적 마스킹을 제공하며, 모든 기본 권한 액세스 권한을 덮어쓸 것입니다.</p> <p><b>Read/Write:</b> 시스템에 액세스할 수 있는 호스트에 대한 볼륨에 읽기/쓰기를 허용하는 볼륨 권한입니다.</p> <p><b>Read Only:</b> 시스템에 액세스할 수 있는 호스트가 볼륨의 데이터를 읽을 수는 있지만 쓰지 못하는 볼륨 권한입니다.</p> <p><b>None:</b> 모든 호스트가 볼륨을 볼 수 없습니다.</p>
<b>Volume Groups (볼륨 그룹):</b>	한 번에 하나씩 관리하지 않고 한 번에 많은 볼륨을 관리할 수 있는 볼륨 모음입니다.
<b>Initiator Groups(초기화 장치 그룹):</b>	관리자가 HBA(초기화 장치)를 그룹으로 구성하여 한 번에 하나만 관리하지 않고 한 번에 여러 초기화 장치를 관리할 수 있습니다.

---

## E.1.2 어레이 설정 변경

구성 서비스는 Array Details(어레이 세부사항)를 통해 관리자가 어레이의 기본 설정을 변경할 수 있는 옵션을 제공합니다.

어레이 프로파일을 변경하기 전에 다음 항목에 설명된 장애 조치 모드 설정 방법과 세그먼트 크기를 결정합니다.

## E.1.2.1 세그먼트 크기 이해

새 설치 중에 다음과 같이 세그먼트 크기를 설정해야 합니다.

Segment Size [ 4KB, 8KB, 16KB, 32KB 64KB,]

세그먼트 크기는 풀에 있는 단일 드라이브의 읽기 또는 쓰기 크기를 킬로바이트 단위로 정의합니다. 세그먼트 크기는 응용 프로그램과 연관되어 응용 프로그램 프로파일과 일치하도록 선택해야 합니다. 기본값이 없기 때문에 새 프로파일을 생성할 때는 세그먼트 크기를 선택해야 합니다. 일반적으로, 작은 세그먼트 크기는 임의의 입/출력(I/O)에 더 적합하고 큰 세그먼트 크기는 순차적 I/O에 더 적합합니다.

시작하기 전에 세그먼트 크기를 결정해야 합니다. 이후에 변수를 변경할 경우 풀과 볼륨을 삭제하고 다시 재구성하게 됩니다.

## E.1.2.2 장애 조치 모드 이해

새 설치 중에 다음과 같이 장애 조치 모드를 설정해야 합니다.

Fail Over Mode [Implicit, Explicit, None]

명시적 LUN 장애 조치는 다중 경로 호스트 드라이버가 LUN 소유권을 관리할 수 있는 방법을 제공합니다. 암시적 LUN 장애 조치는 어레이에 의해 제어되는 장애 조치 메커니즘입니다. 명시적 LUN 장애 조치와 암시적 LUN 장애 조치는 상호 배타적입니다. 명시적 LUN 장애 조치를 설정하면 암시적 LUN 장애 조치는 비활성화됩니다.

부록 표 E-2에 있는 호스트 구성 목록에 따라 적합한 장애 조치 모드 옵션을 선택합니다.

**표 E-2** 장애 조치 모드 설정

호스트 소프트웨어	장애 조치 모드
Sun StorEdge San Foundation 소프트웨어 (Solaris OS (MPxIO)용 Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어 포함)	명시적
Windows, AIX, HPUX용 Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어	
Veritas DMP	암시적

### ▼ Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어 활성화 방법

호스트에 Sun StorEdge San Foundation 및 Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어 (MPxIO/STMS)를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

1. 텍스트 편집기를 사용하여 `/kernel/drv/scsi_vhci.conf` 파일을 엽니다.
2. 파일에 `mpxio-disable=no`로 설정합니다.
3. 호스트를 재부팅합니다.

## E.1.3 시스템에 로그인

1. 웹 브라우저를 열고 URL 인터넷 주소 필드에 다음을 입력합니다.

- 보안 세션은 http 대신 https를 입력합니다.
- 시스템의 IP 주소
- 구성 서비스의 보안 포트 번호

https://ip\_address:cs\_port\_number

예: https://10.1.1.12:9443

Log In(로그인) 창이 나타납니다.

2. 로그인 필드에 다음 기본 정보를 입력하여 스토리지 환경에 액세스합니다.

Username: storage

Password: !storage

3. Log In(로그인)을 누릅니다.

Array Selection(어레이 선택) 창이(그림 E-1) 나타납니다.

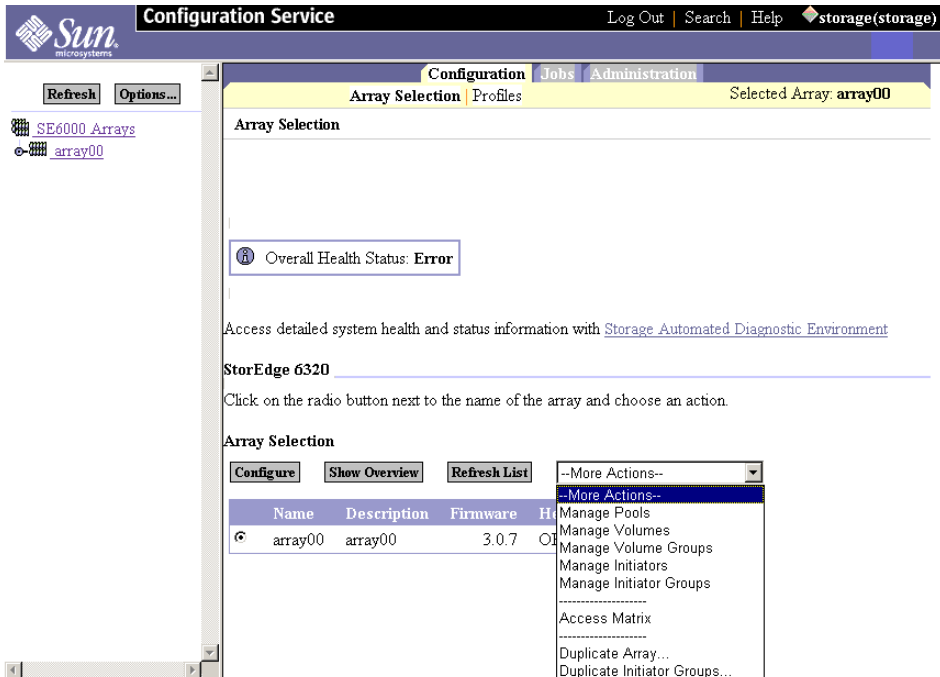


그림 E-1 어레이 선택 창에서 작업 액세스

## E.1.4 구성 서비스 탐색

이 부록에 제공된 예에서는 각 기능의 구성은 해당 기능의 **Manage(관리)** 창에서 시작하고 이 기능은 **Configuration(구성)** 탭 → **Array Selection(어레이 선택)** 창의 **More Actions(추가 작업)** 메뉴를 통해 사용할 수 있습니다(그림 E-1).

**More Actions(추가 작업)** 메뉴는 다음 기능에 대한 액세스를 제공합니다.

- **Manage Pools(풀 관리)**
- **Manage Volumes(볼륨 관리)**
- **Manage Volume Groups(볼륨 그룹 관리)**
- **Manage Initiators(초기화 장치 관리)**
- **Manage Initiator Groups(초기화 장치 그룹 관리)**

다음과 같이 구성 창을 통한 여러 경로와 구성 작업시 대체 단계가 있다는 점을 참고하십시오.

- 왼쪽 열에 있는 트리 메뉴  
해당 기능을 자세히 보려면 메뉴를 누릅니다. 볼륨과 같은 일반 기능을 누르면 해당 기능의 **Manage(관리)** 창이 나타납니다. 특정 볼륨과 같은 특정 어레이 요소를 누르면 해당 요소에 대한 정보가 나타납니다.
- **Array Overview(어레이 개요)** 창에 있는 어레이 그래픽(그림 E-2)  
어레이 요소를 누르면 해당 정보가 나타납니다.

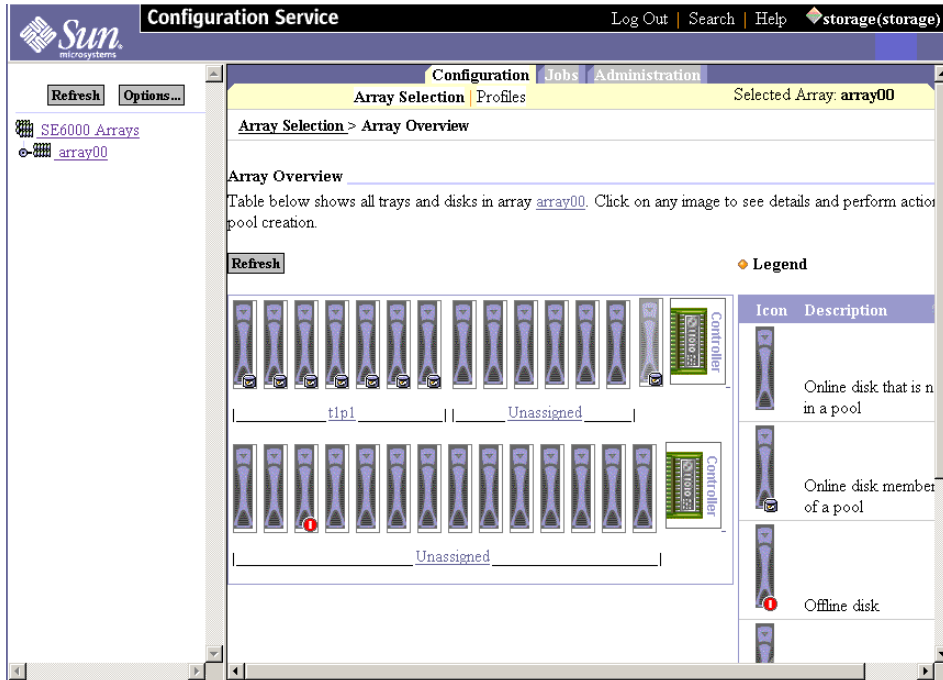


그림 E-2 어레이 개요 그래픽 보기

## E.2 스토리지 사용자 지정

기본 스토리지 구성으로 필요한 것은 대부분 충족되지만 이를 사용자 지정하려면 이 항목을 참조하십시오.

사전에 변경할 사항을 계획하는 것이 중요합니다. 기존 풀을 파괴하는 변경을 수행할 경우 경고가 표시될 것입니다. 계속 진행할 경우 풀은 자동으로 삭제됩니다.

또한 스토리지 공간을 확보하기 위해 기존 풀의 일부 또는 모두를 삭제하고 사전 정의된 프로파일 또는 새로 만든 프로파일로 새 스토리지를 생성할 수 있습니다. 프로파일을 적용하면 새 풀이 생성될 것입니다.

이 항목에서 다루는 내용은 다음과 같습니다.

- E-7페이지의 "볼륨 확인"
- E-7페이지의 "어레이에 있는 풀 삭제"
- E-10페이지의 "프로파일 적용"



## E.2.1 볼륨 확인

기본 구성을 변경하기 전에 연결된 호스트에서 볼륨을 볼 수 있는지 확인해야 합니다.

연결된 호스트 하나에 터미널 콘솔을 열고 호스트 운영 체제의 명령 또는 유틸리티를 사용하여 해당 볼륨이 보이는지 확인합니다.

예: Solaris OS 호스트에 해당하는 `format` 명령을 입력합니다.

```
#format
Searching for disks...done
```

포맷 보고서를 검토하고 볼륨이 보이는지 확인합니다.

## E.2.2 어레이에 있는 풀 삭제

이 항목에서는 기존 풀을 수정하려는 경우 기본 스토리지 풀을 삭제하는 방법을 설명합니다. 그런 후에 기존 프로파일을 적용하거나 새 프로파일을 만들 수 있습니다.

### ▼ 기본 풀 삭제

1. Array Selection(어레이 선택) -> Configure(구성) 버튼을 선택합니다.

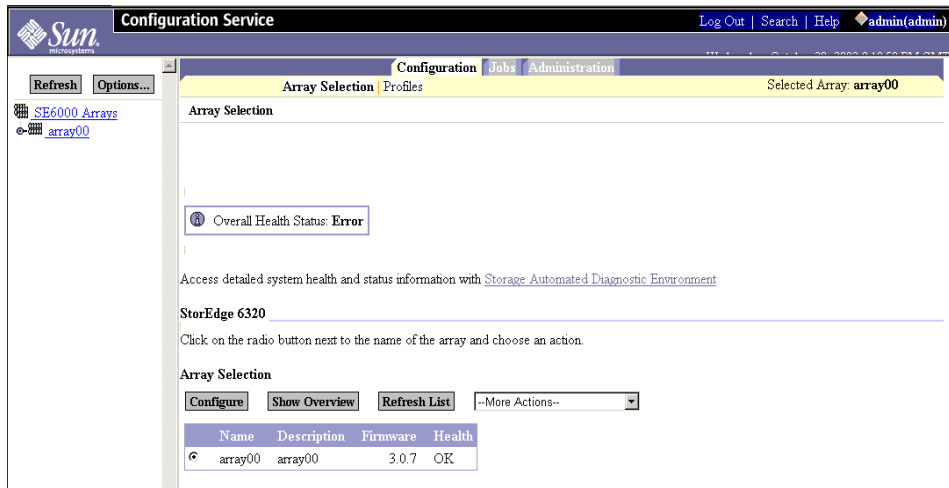


그림 E-3 어레이 선택 창에서 구성 버튼 선택

## 2. Array(어레이) 항목에서 Pools(풀) 항목으로 스크롤합니다.

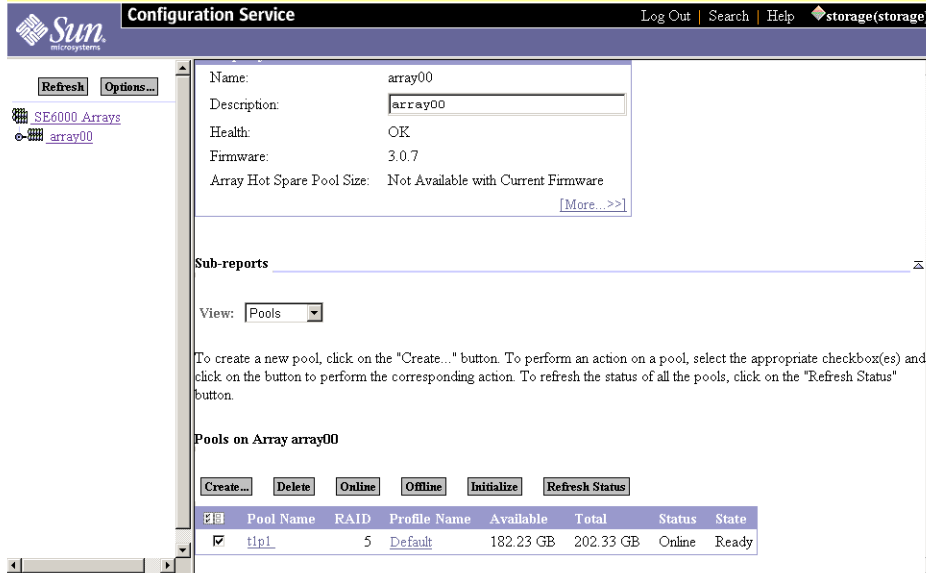


그림 E-4 구성 창에서 풀 삭제 버튼

## 3. 삭제할 풀을 선택하고 Delete(삭제)를 누릅니다.

풀 삭제로 인한 데이터 유실을 경고하는 Confirm Pool Delete Operation(풀 삭제 작업 확인) 창이 나타납니다.

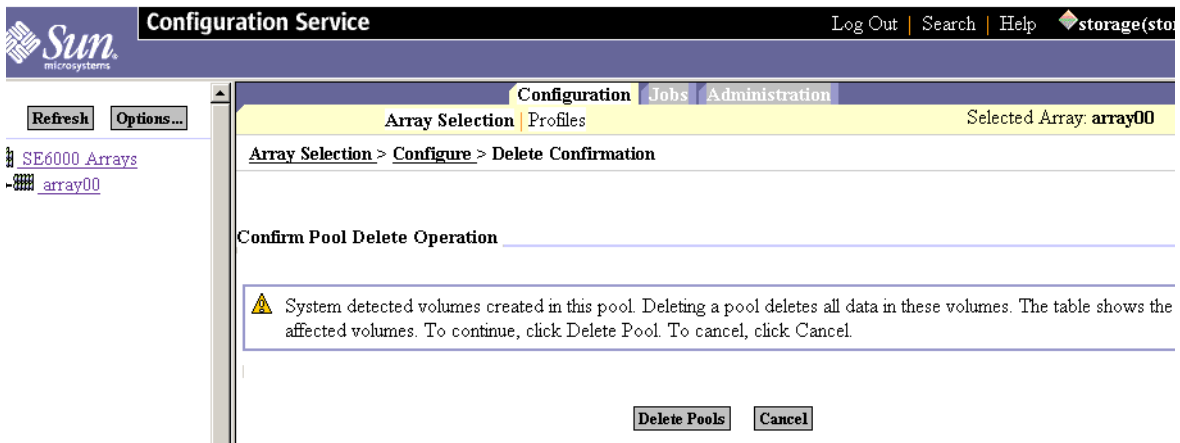


그림 E-5 풀 삭제 작업 확인

4. 풀 삭제 경고 메시지를 검토합니다.
  - a. 진행하려면 Delete Pool(풀 삭제)을 누릅니다.
  - b. 풀을 삭제하지 않으려면 Cancel(취소)을 누릅니다.  
계속 진행할 경우 Mail Notification(전자 메일 알림) 창이 나타납니다.
5. 풀 삭제 알림을 받고 싶은 전자 메일 주소를 입력합니다.

Array Selection > Configure

---

**Notification Info**

---

Type an email address to be notified when the operation is finished. No email is sent if this field is blank.

Notification Info	
Notification E-mail	<input type="text"/>

**Submit**

user1.notify@sun.com

**그림 E-6** 전자 메일 알림

## 6. Submit(제출)를 누릅니다.

Outstanding Jobs(진행 중인 작업) 창이 나타납니다.

Refresh Options...

E6000 Arrays  
array00

Configuration Jobs Administration

General

Array Selection > Configure > Delete Confirmation > Jobs General

**Outstanding Jobs**

You can filter out outstanding jobs by selecting filter "Outstanding Jobs". If no jobs are displayed when displaying outstanding jobs, change the filter to "All Jobs" to see the job's completion status. This page will auto refresh at the selected auto refresh interval, unless "Do not auto refresh" is selected. Select jobs with status "Running" or "Dormant" to cancel them. Select completed jobs to delete them from the list.

Cancel Jobs Delete Completed Jobs Refresh List Outstanding Jobs Autorefresh in 30 sec.

Job Id	Array	Description	% Complete	Status
192.168.0.40:t1p1:11	array00	Delete storage pool t1p1	0	Running

그림 E-7 진행 중인 작업

## E.2.3 프로파일 적용

스토리지 구성을 변경해야할 경우 기존 프로파일을 사용하거나 새 프로파일을 생성하고 이를 적용할 수 있습니다.

이 항목에서 다루는 내용은 다음과 같습니다.

- E-11 페이지의 "기존 프로파일 적용"
- E-17 페이지의 "새 스토리지 프로파일 생성"

## ▼ 기존 프로파일 적용

스토리지 구성을 변경해야 할 경우 풀과 트레이를 선택하고 프로파일을 검토하여 사용할 수 있는 기존 구성 프로파일이 있는지 확인합니다.

1. Configuration(구성) 탭 -> Array Selection(어레이 선택) 창을 누르고 More Actions(추가 작업) 메뉴에서 Manage Pools(풀 관리)를 선택합니다.

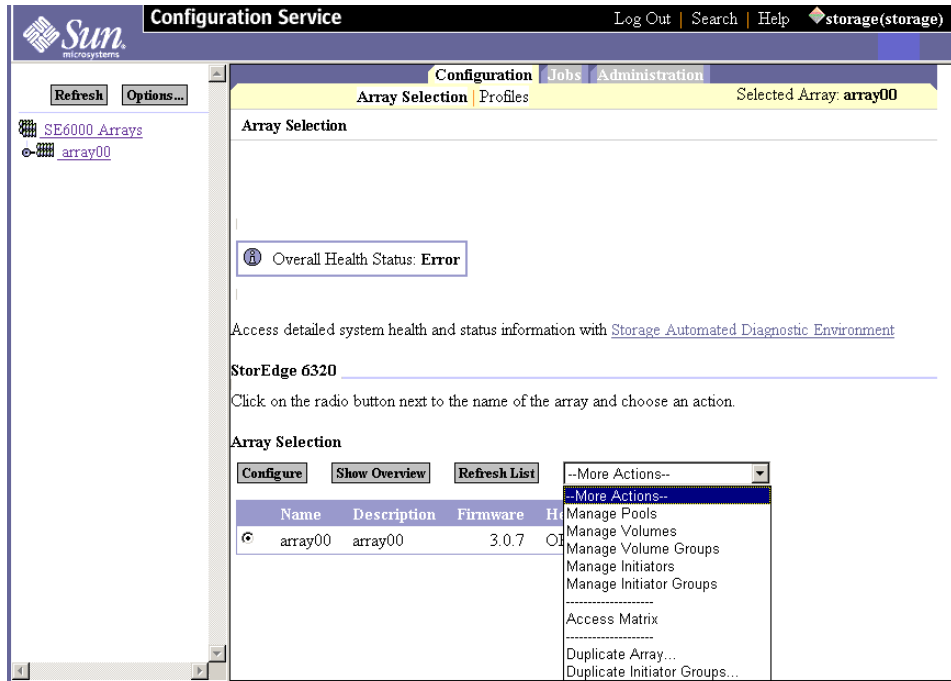


그림 E-8 어레이 선택 창에서 작업 액세스

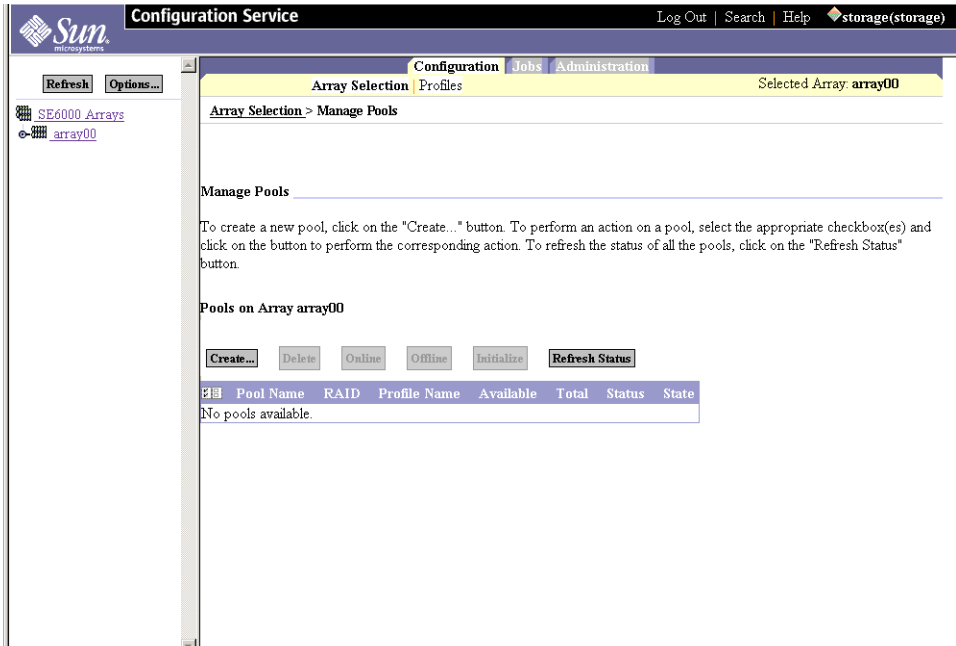


그림 E-9 관리 풀 선택

2. Pools(풀) 항목에서 Create(생성)를 선택합니다.

Create New Pool Wizard(새 풀 생성 마법사) 창이 나타납니다.

3. 사용 가능한 공간을 포함한 트레이를 선택합니다.

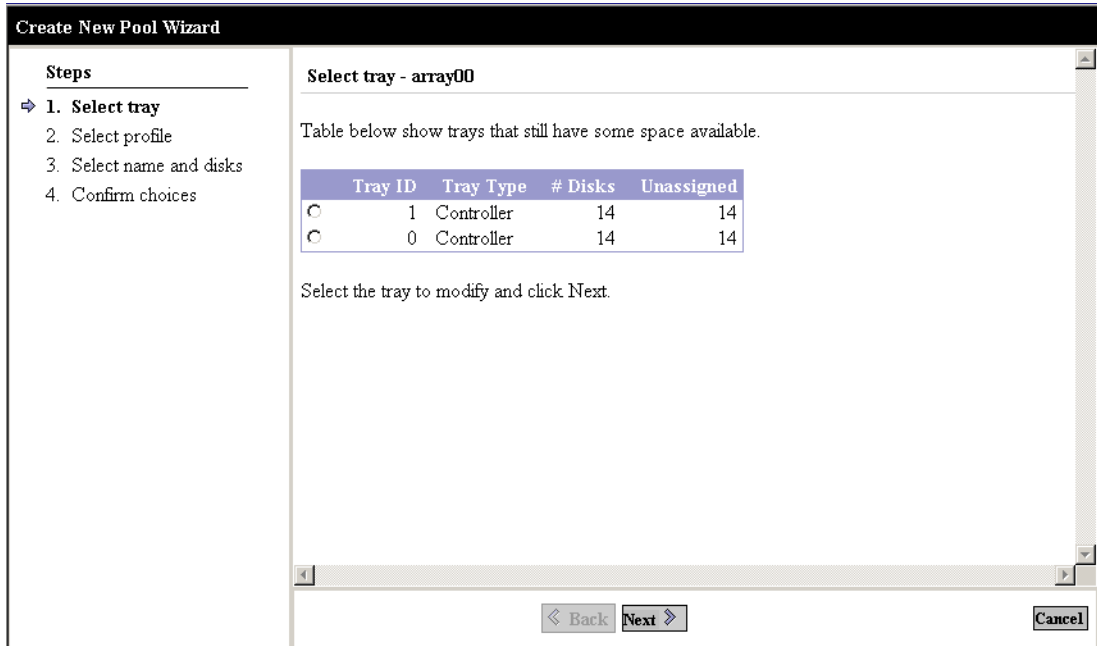


그림 E-10 새 풀 생성 마법사에서 트레이 선택

**4. Next(다음)를 누릅니다.**

Select Profile(프로파일 선택) 창이 나타납니다.

**5. 사전 정의된 어레이 프로파일 목록에서 프로파일을 선택합니다.**

RAID 유형, 세그먼트 크기, 미리 읽기, 디스크 번호 및 어레이 유형을 검토합니다.  
자세한 내용은 14페이지의 표 E-3, "구성 필드 설명"을 참조하십시오.

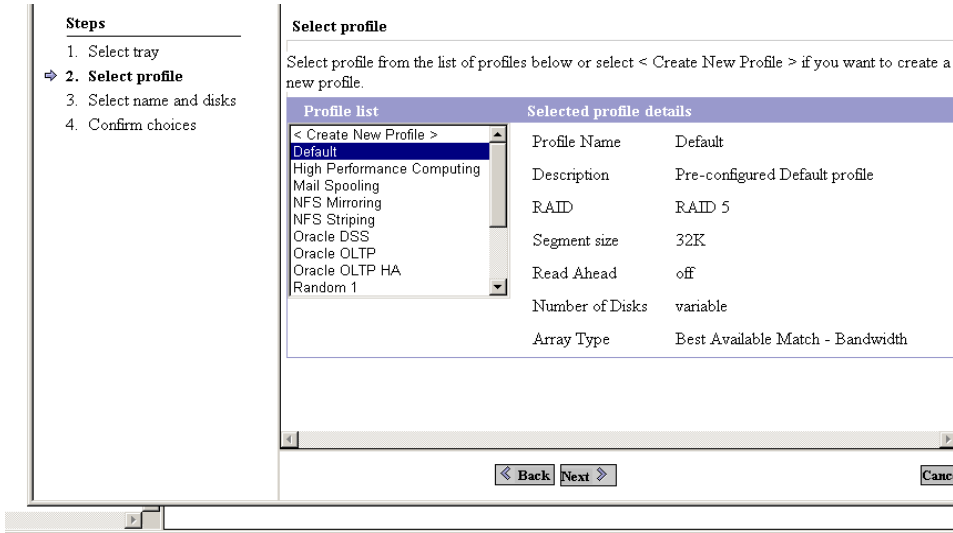


그림 E-11 새 풀 변경 마법사 - 프로파일 선택

표 E-3 구성 필드 설명

매개 변수	값	설명
Array Name	Predefined	시스템의 각 어레이에 할당되는 고유 이름입니다.
Description	User defined	어레이에 할당하는 임의의 이름입니다.
Health	OK DOWN ERROR DEGRADED UNKNOWN	현재 상태를 나타냅니다. OK는 어레이의 양호한 상태를 나타냅니다. DOWN은 어레이가 현재 작동하고 있지 않음을 나타냅니다. ERROR는 어레이가 정상적으로 작동하고 있지 않음을 나타냅니다. DEGRADED는 어레이 상태에 영향을 주는 이벤트가 발생하고 있음을 나타냅니다. 또는 Storage Automated Diagnostic Environment 소프트웨어가 비활성화되어 상태를 확인할 수 없음을 나타냅니다.
Segment Size	4KB 8KB 16KB 32KB 64KB	풀에 있는 단일 드라이브의 읽기 또는 쓰기 크기를 킬로바이트 단위로 나타냅니다. 일반적으로, 작은 세그먼트 크기는 임의의 입/출력(I/O)에 더 적합하고 큰 세그먼트 크기는 순차적 I/O에 더 적합합니다.



매개 변수	값	설명
<b>Read Ahead</b>	On Off	어레이 컨트롤러가 미리 읽기 작업을 수행하는지 나타냅니다. 일반적으로, 미리 읽기는 순차 I/O 작업에 유용합니다.
<b>Array Type</b>	1) Exact Match – IOPS (1×2, 2×4 array) 2) Exact Match – Bandwidth (1×1, 2×2 array) 3) Exact Match – Capacity (1×3, 2×6 array) 4) Best Available Match – IOPS 5) Best Available Match – Bandwidth 6) Best Available Match – Capacity	<p>Array Type – 사용할 특정 어레이 유형을 지정합니다.</p> <p>유형 1 ~ 3은 오직 하나의 어레이 구성과 조합합니다(1×1, 1×2, 1×3, 2×2, 2×4, 2×6). 프로파일에 3개의 매개 변수 설정 중 하나를 갖고 있고 특정 어레이를 사용할 수 없는 경우 프로파일은 적용될 수 없습니다.</p> <p>유형 4 ~ 6은 환경에 따라 가장 적합한 어레이 조합을 시도합니다(초당 I/O[IOPS], 대역폭, 용량). 예를 들어, Best Available Match는 2×6에 적용되어야 하지만 2×4 또는 2×2에도 적용될 수 있습니다. 시스템은 최적의 조합을 결정하지 않고 사용자는 어레이를 선택하고 프로파일을 사용하여 풀을 생성합니다.</p> <p>다음 규칙은 3개의 Best Available Match (사용 가능한 최적 조합) 설정에 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (SE6120: MR-1) IOPS: 1×2 - 1×1 - 1×3</li> <li>- (SE6120: MR-1) Bandwidth: 1×1 - 2×1×3</li> <li>- (SE6120: MR-1) Capacity: 1×3 - 1×2 - 1×1</li> <li>- (SE6120: MR-2, SE6320) IOPS: 2×4 - 2×2 - 2×6</li> <li>- (SE6120: MR-2, SE6320) Bandwidth: 2×2 - 2×4 - 2×6</li> <li>- (SE6120: MR-2, SE6320) Capacity: 2×6 - 2×4 - 2×2</li> </ul> <p>참고: 마지막 3개의 선택 항목에서 어레이 또는 시스템은 사용 가능한 최적 조합을 결정하지 않습니다.</p>
<b>Disk Recon Rate</b>	Low Medium High	드라이브 오류 발생 후 어레이가 얼마나 신속하게 데이터를 재구성하는지 나타냅니다. 빠른 재구성은 기존 데이터의 느린 액세스로 이어지고 느린 재구성은 빠른 액세스로 이어집니다.
<b>Failover Mode</b>	Explicit LUN failover Implicit LUN failover	<p>명시적 LUN 장애 조치는 호스트에 의해 제어되는 장애 조치 메커니즘입니다.</p> <p>암시적 LUN 장애 조치는 어레이 자체에 의해 제어되는 장애 조치 메커니즘입니다.</p>

매개 변수	값	설명
Cache Mode	Auto Write-behind Write-through None	Auto(자동)는 기본 설정입니다. Write-behind(사후 기록)는 데이터가 캐시에 도달할 때 쓰기 작업을 인식합니다. Write-through(연속 기록)는 데이터가 볼륨에 도달할 때 쓰기 작업을 인식합니다. None은 읽기 또는 쓰기 작업을 캐시하지 않습니다.

6. Next(다음)를 누릅니다.

Select Name and Disks(이름 및 디스크 선택) 창이 나타납니다.

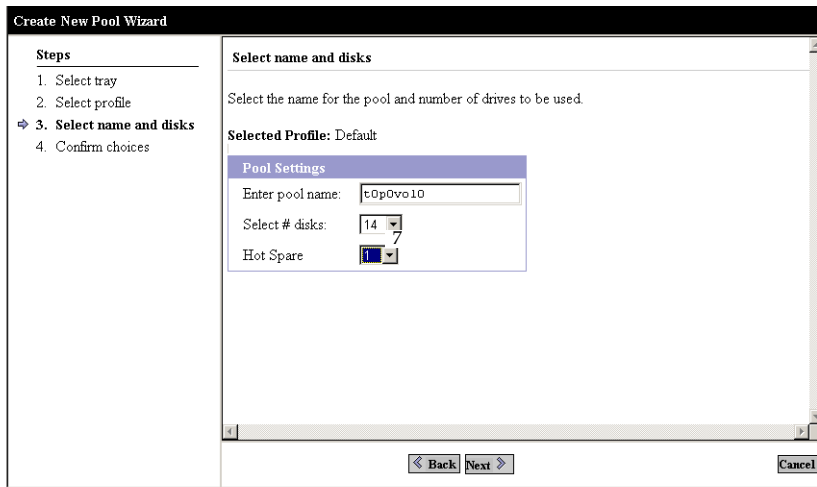


그림 E-12 이름 및 디스크 선택

7. 풀 이름을 입력합니다.

트레이 및 풀 번호 지정 방식이 0부터 시작하기 때문에 t0p1(선택된 트레이가 Tray 0이고 풀이 Pool 1인 경우)과 같은 기존의 이름 지정 방식의 사용을 고려하십시오.

8. 원하는 RAID 레벨을 선택하고 적절한 데이터 드라이브와 핫스페어 수를 선택합니다.

9. Next(다음)를 누릅니다.

Confirm Choices(선택 사항 확인) 창이 나타납니다.

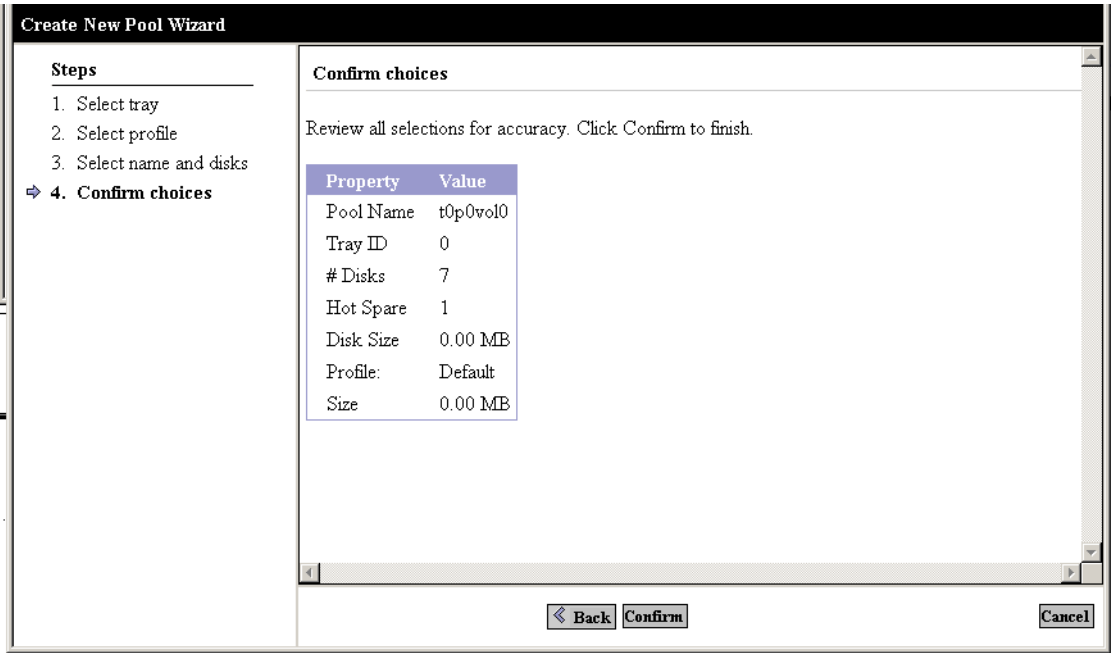


그림 E-13 선택 사항 확인

10. Properties(속성) 및 Values(값)를 검토하여 모두 올바르게 입력했는지 확인합니다.
  - a. Confirm(확인)을 눌러 변경 사항을 적용합니다.
  - b. 내용을 변경하려면 Back(뒤로)을 누릅니다.

## ▼ 새 스토리지 프로파일 생성

1. Configuration/Profiles(구성/프로파일) 선택 탭을 선택합니다.
2. Create(생성)를 누릅니다.  
Create New Profile(새 프로파일 생성) 페이지가 나타납니다.
3. New Profile(새 프로파일) 등록 정보 표에서 다음을 선택합니다.
  - 새 프로파일 이름 입력
  - 프로파일 설명 입력
  - RAID 레벨 선택
  - 세그먼트 크기 선택
  - 미리 읽기 상태 선택

- 드라이브 수 선택
- 어레이 유형 선택
- 전용 핫 스페어 상태 선택

#### 4. Save(저장)를 누릅니다.

---

**참고** – 생성된 프로파일이 기존 프로파일과 동일한 스토리지 설정을 가진 경우 프로파일의 생성 여부를 묻는 확인 페이지가 나타납니다. 프로파일 생성을 마치려면 "Cancel (취소)"을 누르고 계속 진행하려면 "Create(생성)"를 선택합니다.

---

## E.3 초기화 장치 및 볼륨 추가

이 항목은 다음 절차로 구성되어 있습니다.

- E-19페이지의 "HBA에서 WWN 확인"
- E-21페이지의 "초기화 장치 그룹 생성"
- E-24페이지의 "초기화 장치 생성"
- E-26페이지의 "볼륨 생성"
- E-32페이지의 "볼륨 그룹 생성"

초기화 장치를 구성하고 WWN 및 기타 정보를 기록하기 전에 HBA가 준비되어 있는지 확인해야 합니다.

이 항목은 다음과 같은 순서로 설명합니다.

- 초기화 장치 그룹 생성
- 초기화 장치 생성
- 그룹에 초기화 장치 추가
- 새 볼륨 생성
- 볼륨 그룹 생성
- 그룹에 볼륨 추가
- 볼륨 그룹과 초기화 그룹 연결

이 외의 순서도 가능합니다. 볼륨 그룹 화면에서 해당 그룹을 기존 초기화 장치 그룹과 연결하기 때문에 위 순서를 선택했습니다.

기본 구성을 유지했을 경우 이미 볼륨이 있기 때문에 볼륨 생성 단계를 건너뛰고 다른 단계를 완료합니다.

## E.3.1 HBA에서 WWN 확인

초기화 장치 그룹을 구성하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- 데이터 호스트에 소프트웨어가 설치되었는지 확인합니다.
- 사용 가능한 FC HBA 경로를 찾습니다.
- 초기화 장치 그룹 프로파일에 추가할 적절한 HBA와 포트 WWN를 찾습니다(SAN을 구성하는 동안 이 정보를 기록하지 않은 경우).

Sun StorEdge 6320 시스템은 다음 데이터 호스트 소프트웨어를 지원합니다.

- Solaris OS 호스트용 Sun StorEdge San Foundation 소프트웨어(Sun StorEdge Traffic Manager 포함)
- Solaris이외의 운영 체제 호스트를 위한 Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어

다음은 Solaris OS 호스트에서 Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 이상의 소프트웨어를 사용하여 HBA 포트 WWN을 결정하는 예를 나타냅니다. SAN Foundation 4.2 환경은 Sun HBA가 Sun 스토리지에 액세스할 수 있도록 패키지, 패치 및 펌웨어를 포함합니다.

호스트를 위한 기타 운영 체제에도 이와 같은 명령과 도구가 있습니다. 호스트 설명서를 참조하십시오.

사용할 명령은 다음을 포함합니다.

```
luxadm qlgc
luxadm -e dump_map /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1/fp@0,0:devctl
luxadm -e dump_map /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1,1/fp@0,0:devctl
cfgadm -al
```

### ▼ WWN 결정

1. 터미널 콘솔로 데이터 호스트에 연결합니다.
2. 터미널 콘솔에서 다음을 입력합니다.

```
#luxadm qlgc
```

다음은 결과 보고서의 예입니다.

```
Found Path to 7 FC100/P, ISP2200, ISP23xx Devices
```

```
Opening Device: /devices/pci@8,600000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.14 20-01-11
```

```
Opening Device: /devices/pci@9,700000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 05-01-03
```

```
Opening Device: /devices/pci@9,700000/SUNW,qlc@3/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 05-01-03
```

```
Opening Device: /devices/pci@9,700000/SUNW,qlc@4/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 05-01-03
```

```
Opening Device: /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@2/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2200 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13 05-01-03
```

```
Opening Device: /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2312 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13.08 02-04-10
```

```
Opening Device: /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1,1/fp@0,0:devctl
```

```
Detected FCode Version: ISP2312 FC-AL Host Adapter Driver: 1.13.08 02-04-10
```

```
Complete
```

### 3. 각 WWN을 찾기 위해 luxadm -e 명령을 사용합니다.

HBA는 "unknown"으로 설명될 것입니다.

#### a. 다음 단계를 위해 각 WWN을 기록합니다.

```
# luxadm -e dump_map /devices/pci@9,600000/SUNW,qlc@1/fp@0,0:devctl
```

다음 id는 결과 보고서의 예입니다.

Pos	Port_ID	Hard_Addr	Port	WWN Node	WWN Type
0	10500	0	20030003ba27ca6e	10000003ba27ca6e	0x0 (Disk device)
1	10000	0	210000e08b0ae877	200000e08b0ae877	0x1f (Unknown Type,Host Bus Adapter)

### 4. WWN 대 컨트롤러 매핑을 찾아 컨트롤러 번호가 구성되고 연결되었는지 확인합니다.

```
# cfgadm -al
```

Ap_Id	Type	Receptacle	Occupant	Condition
SBa	cpu/mem	connected	unconfigured	ok
SBb	cpu/mem	connected	unconfigured	ok
SBc	cpu/mem	connected	configured	ok
SBc::cpu0	cpu	connected	configured	ok
SBc::cpu1	cpu	connected	configured	ok
SBc::memory	memory	connected	configured	ok
SBd	cpu/mem	connected	configured	ok
SBd::cpu0	cpu	connected	configured	ok
SBd::cpu1	cpu	connected	configured	ok
SBd::memory	memory	connected	configured	ok
c0 scsi-bus		connected	configured	unknown
c0::disk/c0t6d0	CD-ROM	connected	configured	unknown
c1	fc-private	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83d9ed	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83df64	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e02a	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e05e	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e242	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e317	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e518	disk	connected	configured	unknown

c1::21000004cf83e65d	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e75c	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e777	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83e7bc	disk	connected	configured	unknown
c1::21000004cf83eb0d	disk	connected	configured	unknown
c1::508002000016beb9	ESI	connected	configured	unknown
c2	fc	connected	unconfigured	unknown
c3	fc	connected	unconfigured	unknown
c4	fc	connected	unconfigured	unknown
c5	fc	connected	unconfigured	unknown
c6	fc-fabric	connected	configured	unknown
c6::20030003ba27ca6e	disk	connected	configured	unknown
c7	fc-fabric	connected	configured	unknown
c7::20030003ba27d1ee	disk	connected	configured	unknown
pcisch0:hpc1_slot0	unknown	empty	unconfigured	unknown
pcisch0:hpc1_slot1	unknown	empty	unconfigured	unknown
pcisch0:hpc1_slot2	unknown	empty	unconfigured	unknown
pcisch0:hpc1_slot3	pci-pci/hp	connected	configured	ok
pcisch2:hpc2_slot4	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch2:hpc2_slot5	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch2:hpc2_slot6	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch3:hpc0_slot7	scsi/hp	connected	configured	ok
pcisch3:hpc0_slot8	mult/hp	connected	configured	ok
usb0/1	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/2	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/	unknown	empty	unconfigured	ok
usb0/4	unknown	empty	unconfigured	ok

## E.3.2 초기화 장치 그룹 생성

일단 WWN 수집이 완료되면 초기화 장치 그룹을 생성할 수 있습니다.

### ▼ 초기화 장치 그룹 생성

#### 1. Configuration(구성) 탭을 선택합니다.

Array Selection(어레이 선택) 창이 나타납니다.

#### 2. More Actions(추가 작업) 메뉴에서 Manage Initiator Groups(초기화 장치 그룹 관리)를 누릅니다.

Manage Initiator Groups(초기화 장치 그룹 관리) 창이 나타납니다.

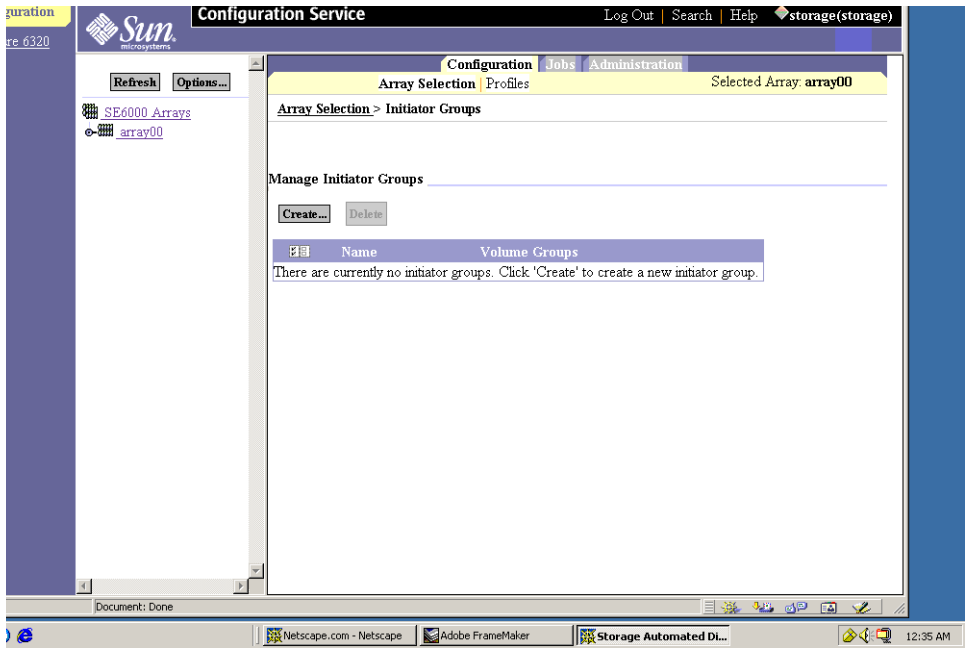


그림 E-14 초기화 장치 그룹 관리

3. Create(생성)를 누릅니다.  
New Initiator Group(새 초기화 장치 그룹) 창이 나타납니다.

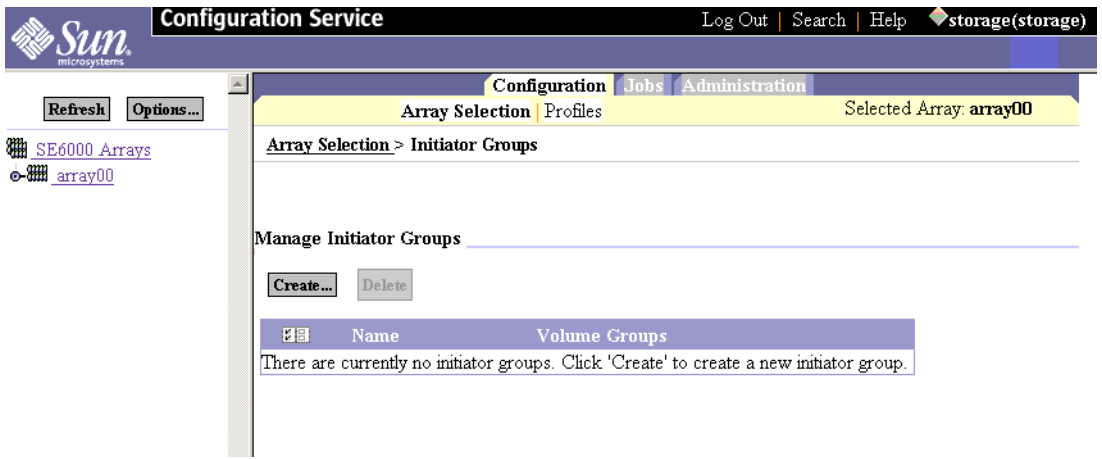


그림 E-15 초기화 장치 그룹 관리 — 생성



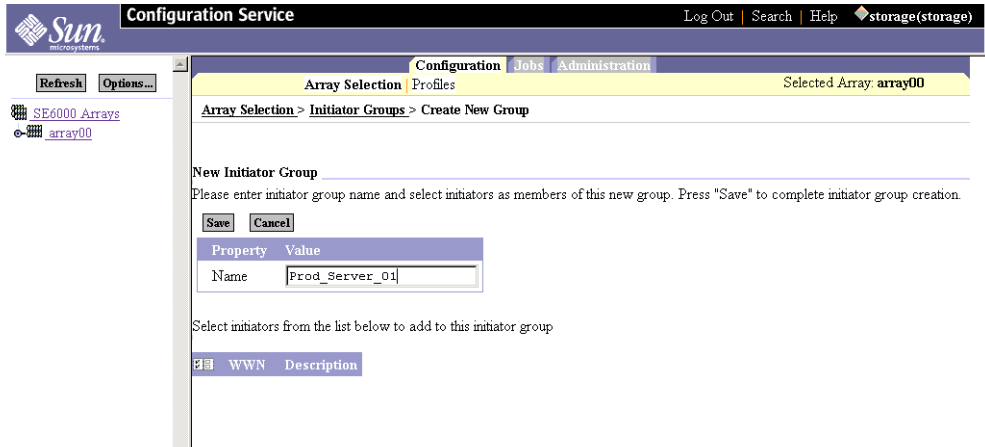


그림 E-16 새 그룹 생성

4. 최대 15개의 문자를 사용하여 새 초기화 장치 그룹의 이름을 입력합니다.
5. Save(저장)를 누릅니다.  
Initiator Groups(초기화 장치 그룹) 창에 생성된 그룹이 나타납니다.

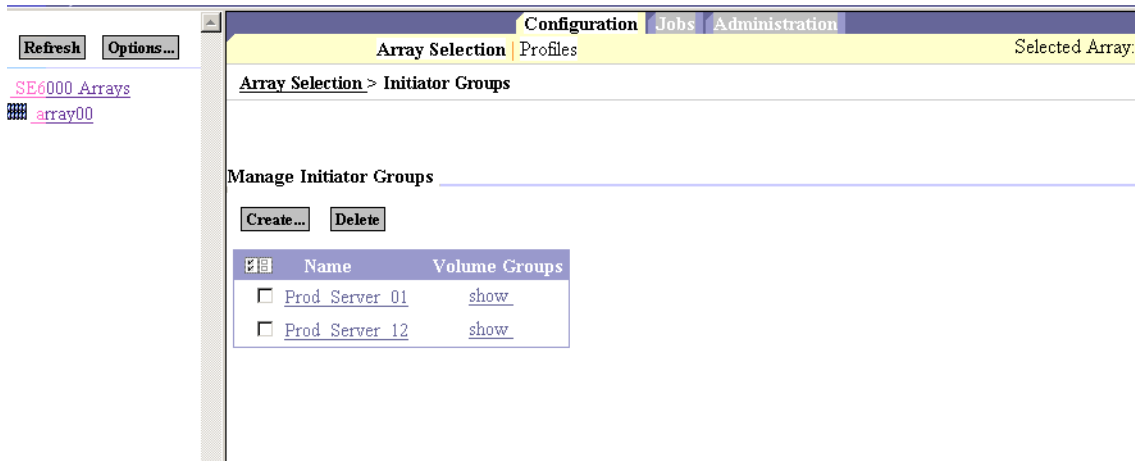


그림 E-17 새 초기화 장치 그룹

6. 필요에 따라 절차를 반복 수행하여 초기화 장치 그룹을 추가합니다.

초기화 장치를 데이터 액세스를 위한 HBA 그룹으로 간주해보십시오. 초기화 장치 그룹은 대체로 서버와 이와 관련된 HBA를 나타냅니다. 이치에 맞는 논리적인 명명 규칙을 사용하는 것이 좋습니다. 예를 들어, "Prod\_server\_01"란 이름은 Production(생산) 서버의 첫 번째 인스턴스와 해당 서버에 속한 HBA(초기화 장치) 모음을 설명합니다.

## E.3.3 초기화 장치 생성

이 항목에서는 초기화 장치를 생성하는 방법을 설명합니다.

### ▼ 초기화 장치 생성

1. Configuration(구성) 탭과 Array Selection(어레이 선택) 창을 선택합니다.
2. More Actions(추가 작업) 메뉴에서 Manage Initiator(초기화 장치 관리)를 누릅니다.  
Manage Initiators(초기화 장치 관리) 창이 나타납니다.

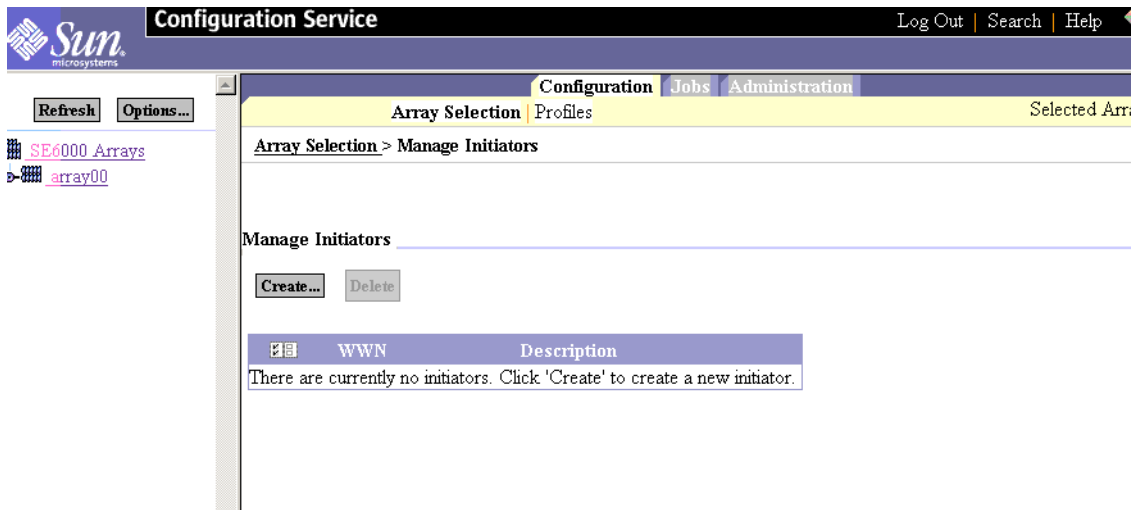


그림 E-18 초기화 장치 관리

3. Create(생성)를 누릅니다.  
Create New Initiator(새 초기화 장치 생성) 창이 나타납니다.

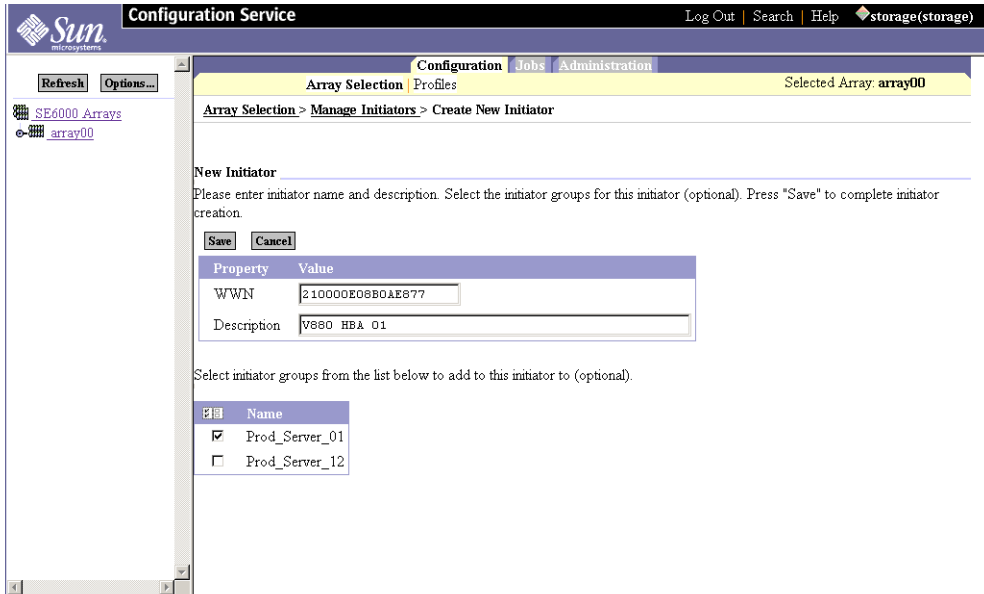


그림 E-19 새 초기화 장치 생성

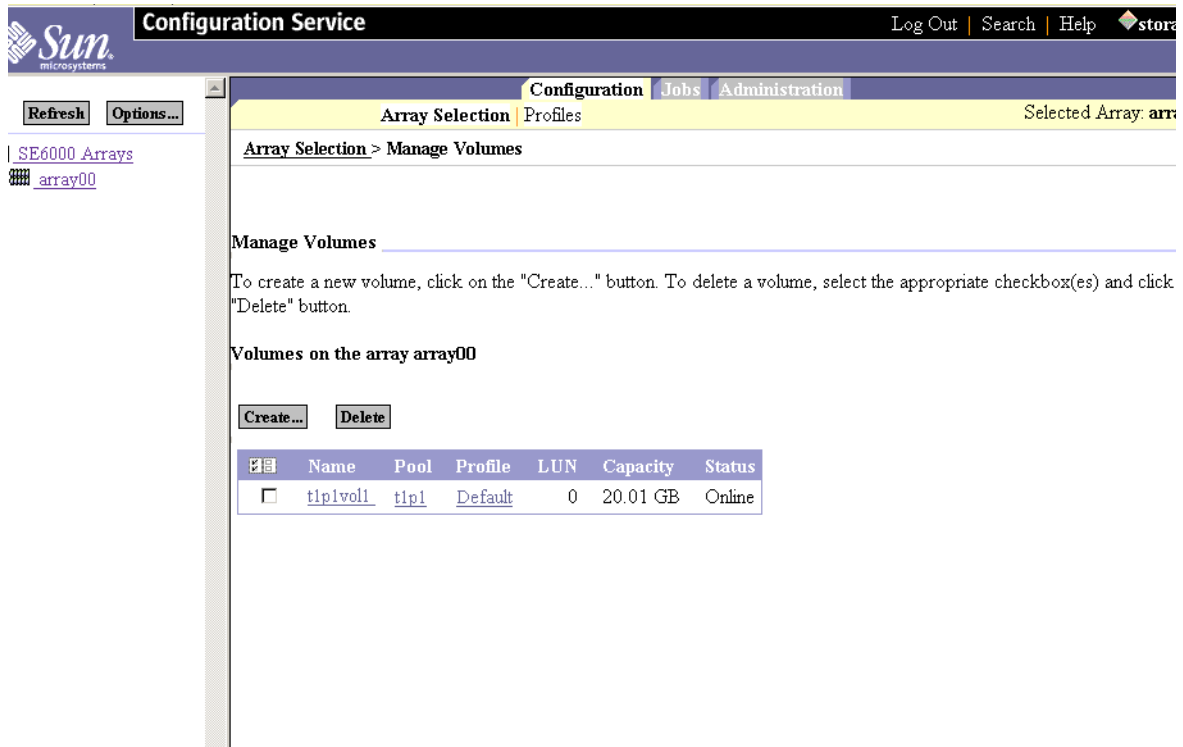
4. 최대 16개의 문자를 사용하여 새 초기화 장치의 포트 WWN을 입력합니다(E.3.1 "HBA에서 WWN 확인" 섹션 참조).
5. 새 초기화 장치 그룹의 설명을 제공합니다.
6. 초기화 장치를 초기화 장치 그룹과 연결합니다.
7. Save(저장)를 누릅니다.
8. 필요에 따라 절차를 반복 수행하여 초기화 장치를 추가합니다.

## E.3.4 볼륨 생성

이 항목에서는 새 볼륨을 생성하는 방법을 설명합니다.

### ▼ 볼륨 생성

1. Configuration(구성) 탭과 Array Selection(어레이 선택) 창을 선택합니다.
2. More Actions(추가 작업) 메뉴에서 Manage Volumes(볼륨 관리)을 선택합니다.



The screenshot shows the Sun Configuration Service web interface. The top navigation bar includes 'Sun microsystems' logo, 'Configuration Service', and links for 'Log Out', 'Search', 'Help', and 'stor'. The main content area is titled 'Array Selection > Manage Volumes'. It contains instructions: 'To create a new volume, click on the "Create..." button. To delete a volume, select the appropriate checkbox(es) and click "Delete" button.' Below this, there is a section 'Volumes on the array array00' with 'Create...' and 'Delete' buttons. A table lists the existing volume:

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Pool	Profile	LUN	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	tip1vol1	tip1	Default	0	20.01 GB	Online

그림 E-20 볼륨 관리 — 생성

### 3. Create(생성)를 누릅니다.

Create New Volume Wizard(새 볼륨 생성 마법사)가 나타납니다.

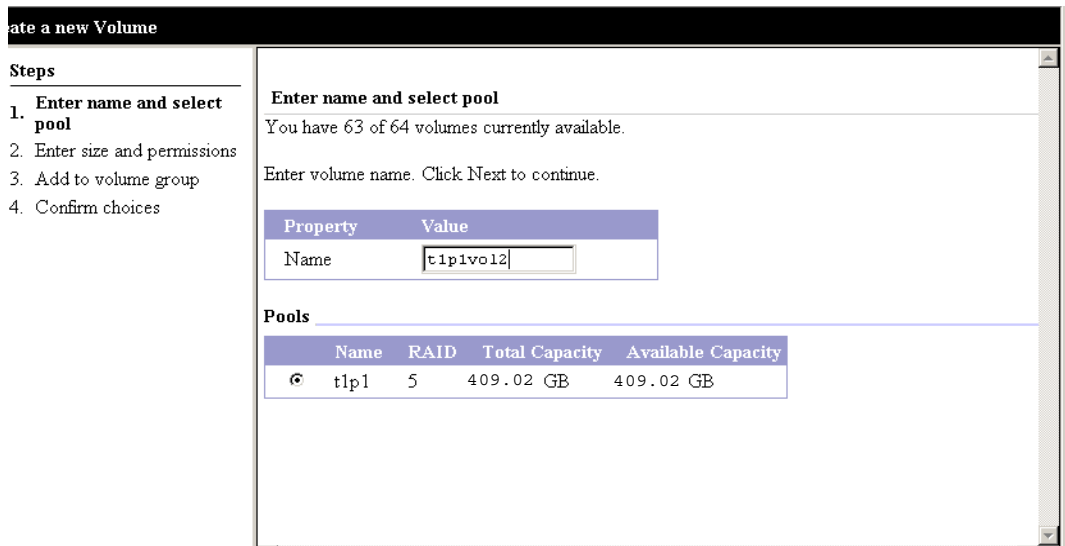


그림 E-21 이름 입력 및 풀 선택

### 4. 볼륨 이름을 입력합니다.

### 5. Next(다음)를 누릅니다.

Enter Size and Permissions(크기 및 권한 입력) 창이 나타납니다.

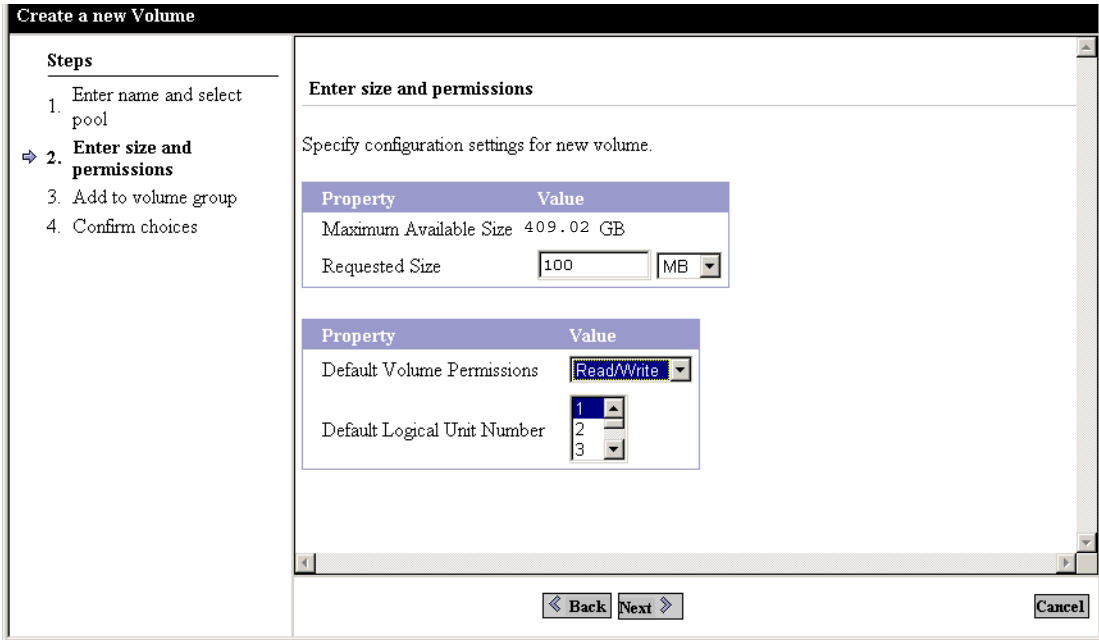


그림 E-22 크기 및 권한 입력

6. 새 볼륨의 Requested Size(요청 크기)를 MB 또는 GB 단위로 입력합니다.

7. Default Volume Permissions(기본 볼륨 권한)을 선택합니다.

기본 권한은 LUN 마스킹에 의해 덮어쓰이지 않는 한 적용됩니다. LUN 마스킹은 볼륨과 초기화 장치 간 명시적 마스킹을 제공하며, 모든 기본 권한 액세스 권한을 덮어쓸 것입니다. 기본 논리 장치 번호(LUN)에 대한 변경을 수행할 필요가 없습니다.

8. Next(다음)를 누릅니다.

Add Volume to Group(그룹에 볼륨 추가) 창이 나타납니다.

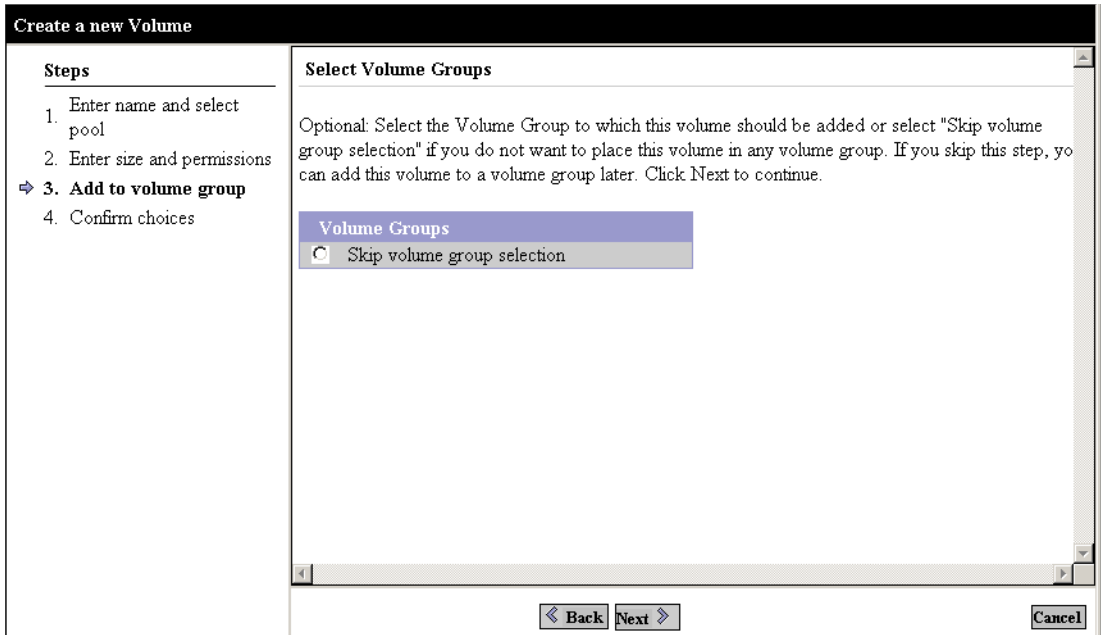


그림 E-23 그룹에 볼륨 추가

**9. 볼륨을 추가할 볼륨 그룹을 선택합니다.**

추가할 그룹이 없을 경우 Next(다음)를 누릅니다.

Skip 버튼을 선택하여 볼륨 그룹을 나중에 생성할 수 있습니다.

E-32페이지의 "볼륨 그룹 생성"을 참조하십시오.

**10. Confirm Choices(선택 사항 확인) 창이 나타납니다.**

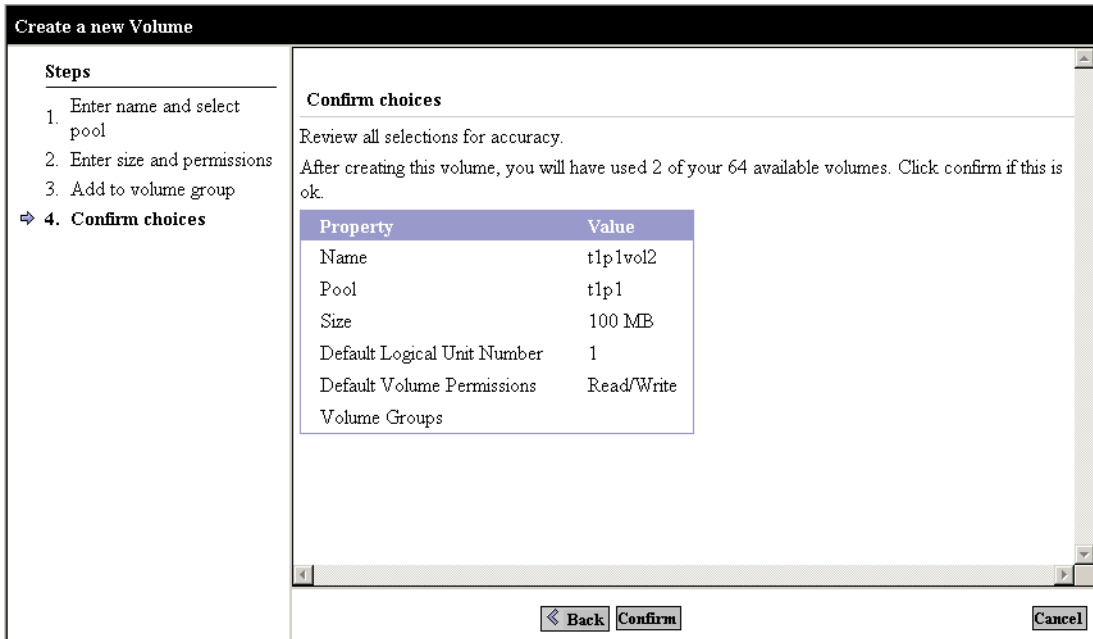


그림 E-24 선택 사항 확인

11. Properties(속성) 및 Values(값)를 검토하여 모두 올바르게 입력했는지 확인합니다.
  - a. Confirm(확인)을 눌러 변경 사항을 적용합니다.
  - b. 내용을 변경하려면 Back(뒤로)을 누릅니다.



Confirm(확인)을 누르면 Mail Notification(전자 메일 알림) 창이 나타납니다.

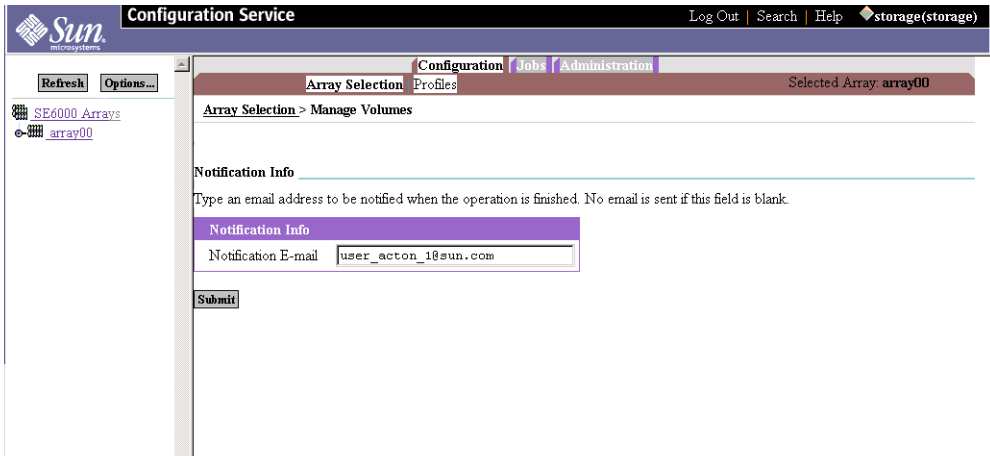


그림 E-25 전자 메일 알림

12. 생성된 볼륨 알림을 받고 싶은 전자 메일 주소를 입력합니다.

13. Submit(제출)를 누릅니다.

Outstanding Jobs(진행 중인 작업) 창이 나타납니다. 볼륨 생성 작업은 2분 정도 걸립니다.

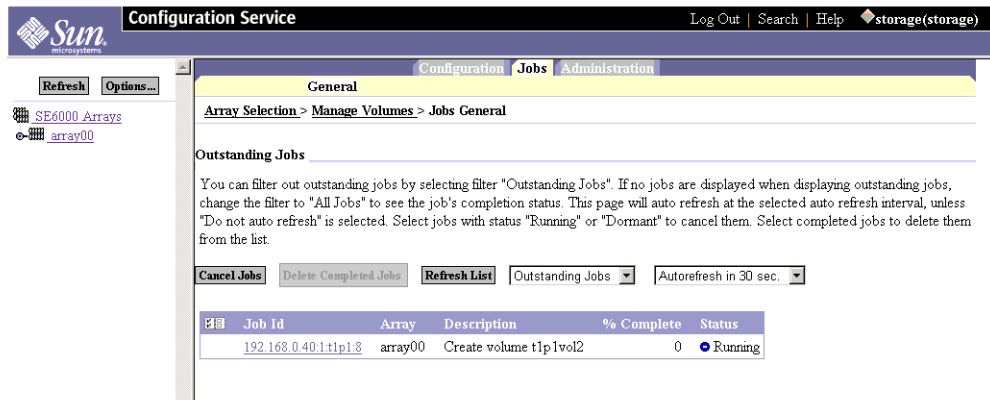


그림 E-26 진행 중인 작업

14. 필요에 따라 이 단계를 반복 수행하여 추가 볼륨을 생성합니다.

15. Administration(관리) → Reports(보고서)를 눌러 새 볼륨의 상태를 확인합니다.

Volumes Summary(볼륨 요약) 및 Volumes Details(볼륨 세부사항)을 보고 결과를 확인합니다.

## E.3.5 볼륨 그룹 생성

일단 볼륨 생성이 완료되면 볼륨 그룹을 생성할 수 있습니다.

### ▼ 볼륨 그룹 생성

1. Array Selection(어레이 선택) 창에서 More Actions(추가 작업) 메뉴의 Manage Volume Groups(볼륨 그룹 관리)를 선택합니다.
2. Create(생성)를 누릅니다. Create New Volume Groups Wizard(새 볼륨 그룹 생성 마법사) 창이 나타납니다.



그림 E-27 볼륨 그룹 관리 — 생성

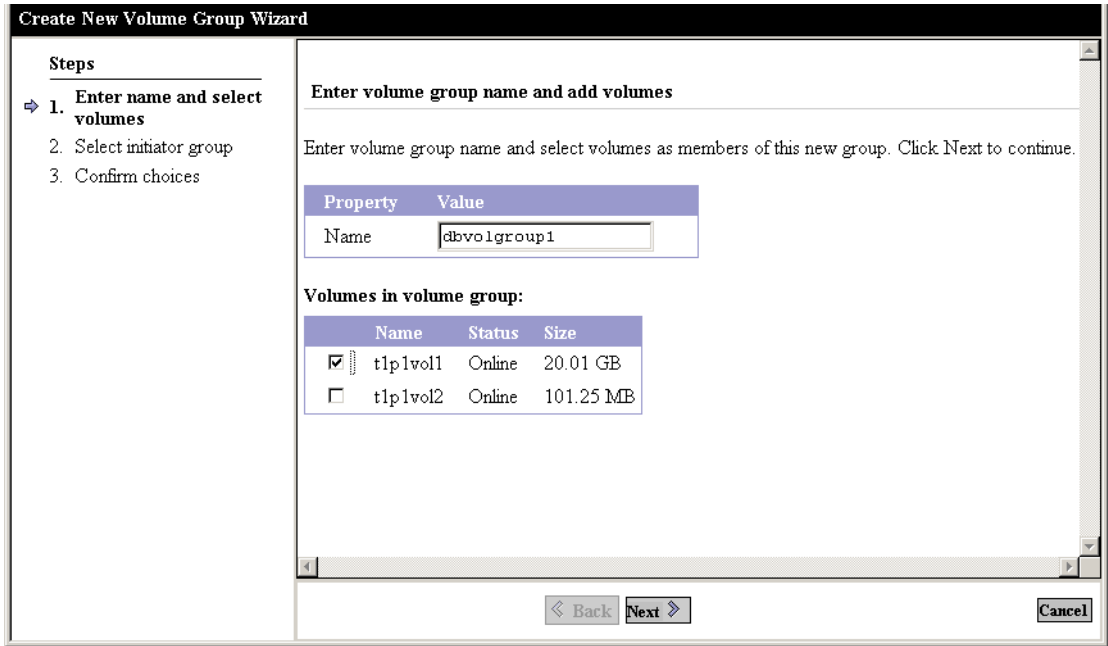


그림 E-28 새 볼륨 그룹 생성 마법사에서 이름 입력 및 볼륨 선택

3. 적절한 볼륨 그룹 이름을 입력합니다.
4. 볼륨 그룹에 나타날 볼륨을 선택합니다.
5. Next(다음)를 누릅니다.  
Select Initiator Group(초기화 장치 그룹 선택) 창이 나타납니다.

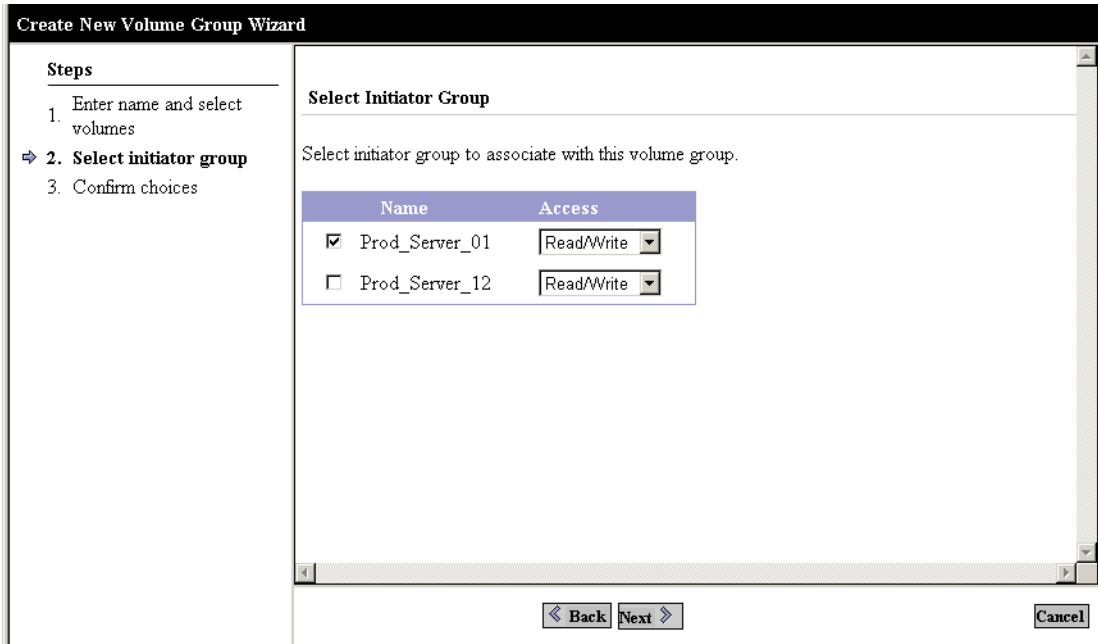


그림 E-29 초기화 장치 그룹 선택

6. 초기화 장치 그룹과 이 볼륨 그룹과 연결할 적절한 액세스를 선택합니다.
7. Next(다음)를 누릅니다.  
Confirm Choices(선택 사항 확인) 창이 나타납니다.
8. Properties(속성) 및 Values(값)를 검토하여 모두 올바르게 입력했는지 확인합니다.
  - a. Confirm(확인)을 눌러 변경 사항을 적용합니다.
  - b. 내용을 변경하려면 Back(뒤로)을 누릅니다.

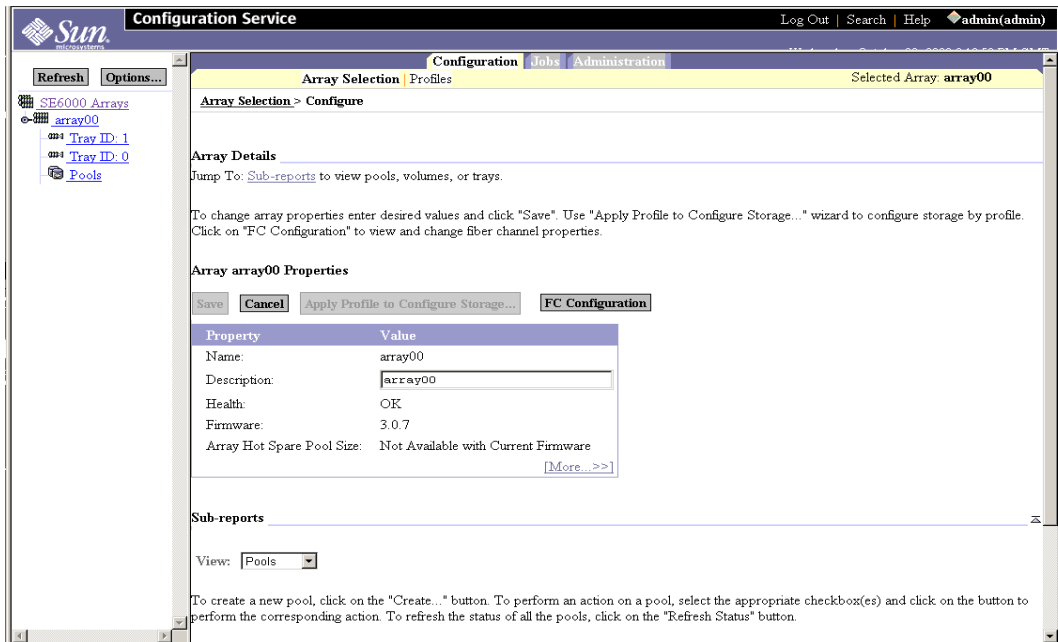
## E.4      파이버 채널 설정 구성

이 항목은 다음 절차로 구성되어 있습니다.

- E-35페이지의 "파이버 채널 구성"

### ▼ 파이버 채널 구성

1. Array Selection(어레이 선택) -> Configure(구성) 버튼을 선택합니다.



2. FC Configuration(FC 구성)을 누릅니다.

Fibre Channel Configuration(파이버 채널 구성) 창이 나타납니다.

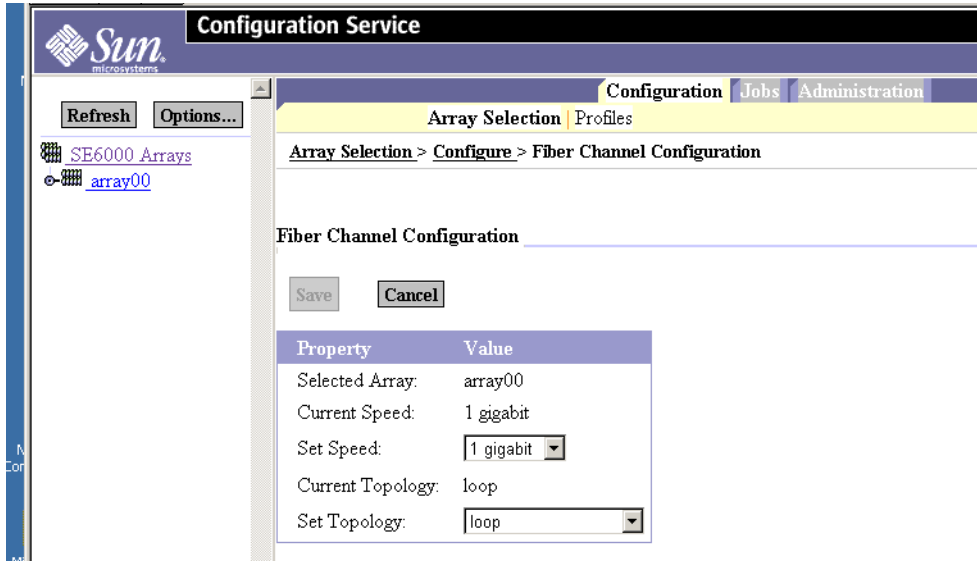


그림 E-30 파이버 채널 구성

3. 사용자 환경에 맞는 변경을 수행합니다.  
필드에 대한 자세한 내용은 표 E-4를 참조하십시오.
4. Save(저장)를 누릅니다.

표 E-4 파이버 채널 구성 필드

매개 변수	값	설명
<b>Selected Array</b>	Array description	사용자가 정의한 어레이 설명을 나타냅니다.
<b>Current Speed</b>	1 Gigabit	어레이 후면에 있는 FC 포트의 현재 연결 속도를 나타냅니다.
<b>Set Speed</b>	auto 1 Gigabit 2 Gigabit	어레이 후면에 있는 FC 포트의 연결 속도를 설정할 수 있습니다.
<b>Current Topology</b>	auto fabric loop fabric point-to-point no connection	어레이 후면에 있는 FC 포트의 현재 토폴로지 연결 유형을 나타냅니다.
<b>Set Topology</b>	auto fabric loop fabric point-to-point no connection	어레이 후면에 있는 FC 포트의 현재 토폴로지 연결 유형을 설정할 수 있습니다.

이 도구에 대한 사용 방법과 자세한 내용은 온라인 도움말 및 *Sun StorEdge 6320 시스템 1.2 참조 및 서비스 설명서*를 참조하십시오.





## USB 플래시 디스크 설치

---

Sun StorEdge 6320 시스템은 스토리지 서비스 프로세서 구성 파일(예를 들어, /etc/ethers)을 백업하기 위한 범용 직렬 버스(USB) 플래시 디스크와 함께 제공됩니다. 스토리지 서비스 프로세서에 오류가 발생할 경우 현장 서비스 요원은 플래시를 사용하여 원래 구성을 대체 스토리지 서비스 프로세서에 복원할 수 있습니다.

이 절차는 시스템과 함께 상자에 제공된 USB 플래시를 설치하는 방법을 설명합니다.

---

**참고** - 복원할 이미지가 포함된 USB 플래시 디스크를 작동 중인 스토리지 서비스 프로세서 또는 다른 USB 포트에 연결하지 마십시오. 플래시 디스크에 있는 이미지가 덮어쓰일 수 있습니다.

---

---

**참고** - 플래시 디스크는 Solaris 운영 체제용으로 포맷됩니다. 플래시 디스크를 PC에 연결하지 마십시오. Windows는 이를 인식하지 못하고 디스크를 포맷할 것인지 물을 것입니다.

---

### ▼ USB 드라이브 설치 방법

1. USB 플래시 디스크 측면에 쓰기 방지 스위치가 있는 경우 스위치가 쓰기 방지 해제로 설정되어 있는지 확인합니다.
2. 스토리지 서비스 프로세서의 후면 패널에 있는 USB 포트 1에 USB 플래시 디스크를 삽입합니다.

플래시 디스크에 녹색 LED가 있는 경우 플래시 디스크가 정상적으로 작동 중일 때 켜집니다.

3. 웹 브라우저를 사용하여 스토리지 서비스 프로세서의 관리 소프트웨어인 구성 서비스에 로그인합니다.

[https://호스트\\_이름:9443/](https://호스트_이름:9443/)

#### 4. Administration/General(관리/일반) 메뉴에서 Logs(로그)를 선택합니다.

시스템이 USB 플래시로 백업하다 실패한 경우 로그에 다음과 같은 메시지가 2분마다 한 번씩 나타날 것입니다.

```
IO Error accessing persistence file on flash disk
```

플래시 디스크를 설치한 후 3분 이내에 오류 메시지가 중지되지 않을 경우 다음 사이트를 참조하여 지원을 문의하십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting>

## 구성 파일 복원

스토리지 서비스 프로세서가 실패한 경우 이전 항목의 설명에 따라 지원을 문의하십시오. 모든 복원 절차는 고객 지원 요원에 의해서만 진행되어야 합니다. 복원 CD와 USB 드라이브를 사용하여 새 스토리지 서비스 프로세서에 구성을 복원할 수 있습니다.

# 용어집

---

- F 포트**    파이버 채널 스위치에서 지점 간 또는 패브릭 연결을 지원하는 포트
- FC-AL**    파이버 채널 조정 루프(Fibre Channel-Arbitrated Loop). 한 루프에는 최대 126개의 노드가 포함될 수 있으며, 1 ~ 2개의 서버를 통해서만 액세스할 수 있습니다.
- FRU**        현장 교체 가능 장치(Field-Replaceable Unit). 어셈블리 구성 요소에 결함이 발생한 경우 제조업체에서 교체하는 어셈블리입니다.
- GBIC**        기가비트 인터페이스 변환기(GBIC). 기가비트 이더넷 포트 또는 파이버 채널에 연결되는 핫 스왑 가능한 입/출력 장치입니다.
- HBA**        호스트 버스 어댑터(Host Bus Adapter). I/O 확장 버스를 다른 파이버 채널 구성 요소에 연결하는 컨트롤러 보드입니다.
- LAN**        스토리지 서비스 프로세서에서 로컬 관리 및 서비스 기능을 수행하는 데 사용하는 이더넷 LAN. 또한 여러 스토리지 서비스 프로세서의 원격 측정 데이터 수집을 용이하게 해줍니다. 스토리지 서비스 프로세서의 LAN 주소가 10.0.0.n으로 구성되도록 설계되었습니다.
- LUN**        논리 장치 번호 또는 논리 장치. 호스트 소프트웨어가 한 시스템 내의 여러 논리 장치들을 구별할 수 있도록 시스템에서 할당한 번호입니다(하나의 데이터 스토리지 장치로 그룹화할 수 있는 하나 이상의 드라이브). 볼륨이라고도 합니다.
- LUN 마스킹**    관리자가 특정 HBA 포트로부터 논리 장치를 동적으로 노출하거나 숨길 수 있는 기능. 이 기능은 개별 또는 여러 서버가 개별 또는 여러 논리 장치에 액세스할 수 있도록 함과 동시에, 원하지 않는 서버의 액세스를 차단할 수 있습니다.
- LUN 매핑**     스토리지에 표시되는 논리 장치 번호를 변경하는 절차
- MAC 주소**     매체 액세스 제어(Media Access Control). 이더넷 장치를 식별하는 고유 주소입니다.
- MPxIO**        Sun의 다중 I/O 소프트웨어: Sun StorEdge Traffic Manager 소프트웨어
- N 포트**        지점 간 또는 패브릭 연결의 파이버 채널 포트

- NTC** 네트워크 터미널 집중기(Network Terminal Concentrator). Sun StorEdge Remote Response 소프트웨어의 모뎀 연결 지점입니다. NTC는 원격 지원의 지점 간 프로토콜(PPP) 연결을 제공하여 호출을 완료하는 데 스토리지 서비스 프로세서에 의존하지 않습니다.
- RAID** 독립 디스크의 중복 어레이(Redundant Array of Independent Disks). 다중 드라이브가 하나의 가상 드라이브로 결합되어 성능과 신뢰성을 향상시키는 구성을 말합니다.
- RARP** 역방향 주소 해석 프로토콜(Reverse Address Resolution Protocol). 호스트로부터 어레이 IP 주소의 자동 할당을 가능하게 하는 Solaris 운영 환경에 포함된 프로토콜입니다.
- RU** 랙 단위(Rack unit)
- SCSI** 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스(Small Computer Systems Interface). 디스크 및 테이프 장치를 호스트에 연결하는 업계 표준 인터페이스입니다.
- SSCS** 관리 소프트웨어의 원격 명령행 인터페이스의 초기 명령. **thin scripting** 클라이언트에서 CLI 또는 SSCS 명령행이라고도 불립니다.
- USB** 범용 직렬 버스(Universal Serial Bus). 대부분의 장치에 사용할 수 있는 표준 버스 유형입니다. USB 장치는 핫 스왑이 가능하여 컴퓨터가 작동되는 상태에서 이를 연결하고 분리할 수 있습니다. 스토리지 서비스 프로세서는 USB 플래시 디스크를 사용하여 Sun StorEdge 6320 시스템의 시스템 정보를 저장합니다.
- WWN** 월드 와이드 이름(world-wide name). 어레이 볼륨, 파이버 채널 포트 또는 스토리지 어레이를 식별하는 번호입니다.
- 구성 서비스** Sun StorEdge 구성 서비스는 Sun StorEdge 6320 시스템용 관리 소프트웨어입니다. 이를 통해 웹 브라우저 또는 **thin scripting** 클라이언트에 있는 CLI로 시스템을 구성할 수 있습니다.
- 동적 다중 경로 지정 (DMP)** 컨트롤러 장애 조치시 데이터를 다시 라우팅하기 위한 대체 경로를 제공하는 VERITAS Volume Manager 기능
- 마스터** 주요, 활성 스토리지 매커니즘. 오류 조건이 발생하면 대체 마스터로 전환됩니다.
- 명령행 인터페이스 (CLI)** 관리 워크스테이션에서 **thin scripting** 클라이언트를 통해 액세스 가능한 Sun StorEdge 구성 서비스(SSCS) 원격 명령행으로 Sun StorEdge 6320 시스템을 구성할 수 있습니다. 이전의 Sun 제품은 Sun Storage 6320 시스템의 서비스 요원만 사용할 수 있는 진단 명령행을 사용했습니다. 서버 및 데이터 호스트는 각각의 전용 명령행이 필요할 수 있습니다.
- 밴드 외부 (Out-of-band)** 파이버 채널을 통하지 않는 이더넷 외부로 통하는 연결. 데이터 경로에 없는 연결입니다. 스토리지 서비스 프로세서는 Sun StorEdge 6320 시스템에 저장된 데이터에 액세스할 수 없습니다. 따라서, 이 정보는 밴드 외부로 간주됩니다.
- 볼륨** 데이터 스토리지 목적으로 여러 드라이브를 한 그룹으로 구성한 개체. 논리 장치 번호(LUN)라고도 불립니다.

<b>서비스 프로세서</b>	
<b>패널</b>	시스템의 개별 구성 요소에 연결하지 않고 대신 연결하는 서비스 패널
<b>스토리지 서비스</b>	
<b>프로세서</b>	Sun StorEdge 구성 서비스 관리 소프트웨어의 내부 관리 호스트 역할을 수행하는 내장 프로세서
<b>스토리지 어레이</b>	최소한 하나가 컨트롤러 트레이인 하나 이상의 트레이. 모든 트레이는 하나의 장치로 관리됩니다.
<b>스토리지 풀</b>	풀 참조
<b>어레이</b>	데이터 호스트에 대한 파이버 채널 연결을 가진 컨트롤러 카드와 디스크 드라이브가 포함된 고성능의 확장 가능한 모듈형 스토리지 장치
<b>영역 설정(Zoning)</b>	영역을 설정하는 작업
<b>영역(Zone)</b>	장치 파이버 채널 포트와 HBA 포트 간의 전용 경로
<b>읽기/쓰기</b>	시스템에 액세스할 수 있는 호스트에 대한 볼륨에 읽기/쓰기를 허용하는 볼륨 권한
<b>장애 조치 모드</b>	마스터에서 대체 마스터 스토리지로 전환되는 작업. 명시적 LUN 장애 조치는 호스트에 의해 제어되는 장애 조치 메커니즘입니다. 암시적 LUN 장애 조치는 어레이에 의해 제어되는 장애 조치 메커니즘입니다.
<b>초기화 장치 그룹</b>	관리자가 HBA(초기화 장치)를 그룹으로 구성하여 한 번에 하나만 관리하지 않고 한 번에 여러 초기화 장치 관리 가능
<b>컨트롤러 트레이</b>	RAID 컨트롤러가 설치된 트레이
<b>트레이</b>	드라이브의 단일 인클로저. 하나로 연결된 다중 트레이는 스토리지 어레이를 형성합니다.
<b>파이버 채널</b>	다양한 범위의 하드웨어를 연결할 수 있는 비용 효율적인 기가비트 통신 링크
<b>패브릭</b>	하나 이상의 스위치를 기준으로 구축된 파이버 채널 네트워크. 일반적으로 장치를 "패브릭 장치" 또는 "패브릭 모드"에 있다고 하는 경우가 많습니다. 이러한 의미로 사용될 경우 패브릭에 로그인할 수 있고 공용 루프 특징(개인 루프 레거시 장치와 반대)을 가진 공용 장치를 의미합니다.
<b>풀</b>	디스크 드라이브 그룹을 위한 RAID 레벨과 핫 스페어 구성을 정의
<b>핫 스왑 가능</b>	시스템이 켜져있고 작동 중인 상태에서 제거 및 교체가 가능한 현장 교체 가능 장치(FRU) 기능
<b>핫 스페어</b>	저장된 데이터가 없고 다른 드라이브의 장애가 발생할 경우 대체용으로 사용되는 RAID 1 또는 RAID 5로 구성된 드라이브
<b>확장 장치/트레이</b>	RAID 컨트롤러가 설치되지 않은 트레이



# 색인

---

## 숫자

- 6320 시스템
  - 두 번째 캐비닛, A-2
- 6320 시스템 캐비닛
  - 설치, 2-4

## A

- AC 입력 전압, 2-14
- AC 전원 시퀀서, 2-14
- AC 정격 전압, 2-14
- AIX, 1-8

## C

- CLI 클라이언트, D-2

## F

- F 포트
  - 정의, 용어집-1
- FC HBA 경로, E-1, E-19
- FC 스위치
  - 연결, 3-1
- FC-AL
  - 정의, 용어집-1
- FRU
  - 정의, 용어집-1

## G

- GBIC
  - 정의, 용어집-1
- GMT
  - 오프셋, 5-4

## H

- HBA
  - 정의, 용어집-1
- HBA 경로, E-1, E-19
- HP-UX, 1-7, 1-8

## I

- IBM AIX, 1-7
- install.sh 스크립트, D-3
- IP 주소
  - 예약, 2-2

## K

- kernel/drv, E-3

## L

- LAN IN 포트, 6-3
- LAN OUT 포트, 6-3
- LAN USER, 3-1
- LAN 연결, 1-4
- LUN
  - 정의, 용어집-1
- LUN 마스킹
  - 정의, 용어집-1
- LUN 매핑
  - 정의, 용어집-1
- luxadm 명령, E-19

## M

- MAC 주소
  - 정의, 용어집-1

Microsoft Windows 2000, 1-7  
Microsoft Windows NT, 1-7  
MPxIO, E-3

## N

N 포트  
정의, 용어집-1  
Netscape Navigator, 4-6

## P

Performance Suite 소프트웨어, 1-9

## R

RAID  
정의, 용어집-2  
Raid 레벨  
이해, 1-4  
RAID-0, 1-4  
RAID-1, 1-4  
RAID-5 (기본값), 1-4  
RARP  
정의, 용어집-2  
Red Hat Linux, 1-8  
Red Hat Linux 7.2, 1-7  
Resource Manager 소프트웨어, 1-9

## S

San Foundation, E-19  
SAN Foundation 소프트웨어, 1-7  
SCSI  
정의, 용어집-2  
scsi\_vhci.conf, E-3  
Solaris, 1-8  
Solaris 소프트웨어, 1-7  
Solaris 워크스테이션  
연결, 3-6  
SP LAN IN 포트, 6-3  
SP LAN OUT 포트, 6-3  
sscs, D-3  
sscs(1M) 명령, D-3  
STMS, E-3  
Storage Automated Diagnostic Environment, 1-7,  
4-6  
Storage Automated Diagnostic Environment 소프트  
웨어, 1-6, 1-8

Sun Cluster 소프트웨어, 1-9  
Sun StorEdge 6000 CLI 패키지 소프트웨어, 1-8  
Sun StorEdge 6020 어레이  
기본 설정, 5-1  
Sun StorEdge 6300 시리즈  
물리적 사양, C-2  
물리적 특성, C-1  
Sun StorEdge 6320 시스템  
기능, 1-1  
Sun StorEdge 6320 시스템, 전원 끄기 절차, 2-18  
Sun StorEdge Enterprise Backup 소프트웨어, 1-9  
Sun StorEdge Remote Response  
SSRR, 2-11  
Sun StorEdge Remote Response 서비스, 6-1

## T

Traffic Manager, 1-7

## U

UNIX 명령  
sscs(1M), D-3  
USB  
정의, 용어집-2  
USER LAN, 3-1  
Utilization Suite 소프트웨어, 1-9

## V

VERITAS 소프트웨어, 1-9

## W

Windows 2000, 1-8  
WWN, E-1, E-19, E-20  
WWN 대 컨트롤러 매핑, E-20  
WWN(worldwide name)  
정의, 용어집-2  
www.sun.com, 1-1

## ㄱ

경로, D-3  
HBA, E-1, E-19  
고정 다리, 2-4  
설치, 2-5  
관리  
구성 서비스, 4-7  
관리 로그인, 5-2



- 관리 소프트웨어, 1-6
- 구성
  - 사용자 지정, E-6
- 구성 서비스
  - 관리, 4-7
  - 보안, 4-6
  - 사용자 인터페이스, 4-6
  - 어레이 관리 로그인, 4-7
  - 작업, 4-7
- 구성 서비스 소프트웨어, 1-6
- 그래픽 맵, E-5
- 기능
  - 시스템, 1-1
- 기본 설정
  - Sun StorEdge 6020 어레이, 5-1

## L

- 논리 장치 번호
  - 정의, 용어집-1
- 논리 장치 번호(LUN), E-28

## C

- 데이터 호스트 소프트웨어, 1-6
- 독립 디스크의 중복 어레이
  - 정의, 용어집-2
- 동적 다중 경로 지정
  - 정의, 용어집-2
- 두 번째 캐비닛 연결
  - 이더넷 케이블, A-6

## R

- 로그아웃, 4-7
  - 웹 브라우저, 4-7
- 로그인, E-6
  - 암호, 4-7
  - 연결, 4-1
  - 웹, 4-6
- 로컬
  - 전원 켜기, 2-17, B-11
- 로컬 전원 켜기, 2-11
- 로컬/원격 전원, B-21
- 로컬로 전원 켜기, 2-12
- 로컬로 전원 켜기 시스템 절차, 2-16

## M

- 마법사
  - 새 볼륨 그룹 생성, E-12, E-32
  - 새 볼륨 생성, E-27, E-32
  - 새 풀 변경, E-14
  - 새 풀 생성, E-12, E-13
  - 프로파일 변경, E-14
- 매뉴얼 페이지, D-3
- 매체 액세스 제어 주소
  - 정의, 용어집-1
- 매핑
  - WWN 대 컨트롤러, E-20
- 맵, E-5
- 메뉴, E-5
- 명령 프롬프트, D-4
- 명시적, E-3

## B

- 바닥 장착용 브래킷, 2-4, 2-8
- 밴드 외부
  - 정의, 용어집-2
- 볼륨, 5-5, 5-7, E-2, E-26
- 볼륨 그룹, E-2, E-29, E-32
- 볼륨 생성, 5-5
- 볼륨 확인, 볼륨
  - 확인, E-7

## S

- 사용자 저장 구성, E-6
- 새 볼륨 그룹 마법사 생성, E-32
- 새 볼륨 마법사 생성, E-27
- 새 풀 마법사 변경, E-14
- 새 풀 마법사 생성, E-12, E-13
- 서비스 콘솔
  - 포트, 4-6
- 서비스 프로세서, 1-4
- 서비스 프로세서 패널, 1-2, 1-3, 1-4, 3-1, 6-3, A-2, A-3, B-4, B-5
- 설명, 5-3
- 설치
  - 하드웨어, 2-2
- 설치 문제
  - 차단, B-12
- 세그먼트 크기, 크기
  - 세그먼트, E-3

- 소프트웨어, 1-5
  - UI, 4-6
    - 개요, 1-2, 1-5
    - 로그인, 웹 브라우저, 4-6
    - 웹 브라우저, 4-6
- 소프트웨어 개요, 1-5
- 손상된 품목, 2-4
- 수평 패드
  - 조정, 2-7
- 스토리지 서비스 프로세서, 1-2
- 스토리지 서비스 프로세서 LAN
  - 정의, 용어집-1
- 스토리지 서비스 프로세서 액세서리 트레이
  - 정의, 용어집-2
- 스토리지 시스템 환경 요구 사항, C-3
- 스토리지 어레이, 1-2, 1-4
- 스토리지 풀
  - 정의, 용어집-3
- 시간대, 5-4
- 시스템
  - 전원 끄기, 2-18
  - 전원 켜기, 2-11
- 시스템 ID, 4-1, 6-3
- 시스템 시간, 5-5
- 시스템, 원격 전원 끄기, B-12
- 시스템, 원격 전원 켜기 절차, B-9
- 시스템, 전원 켜기
  - 로컬 전원, 2-16

## ○

- 안전, 2-2
- 암시적, E-3
- 액세서리 키트
  - 내용물, 2-10
- 어레이 관리
  - 로그인, 4-7
- 어레이 프로파일,프로파일
  - 새로 만들기, E-2
- 역방향 주소 해석 프로토콜
  - 정의, 용어집-2
- 연결 워크시트, 2-2
- 영역
  - 정의, 용어집-3
- 영역 설정
  - 정의, 용어집-3

- 외장 관리 호스트 소프트웨어, 1-8
- 원격
  - 전원 켜기, 2-17, B-11
- 원격 전원, 3-1
- 원격 전원 끄기, B-13
- 원격 전원 켜기, 2-11
- 웹 브라우저
  - 로그아웃, 4-7
  - 로그인, 4-6
- 웹 인터페이스
  - 구성 서비스, 4-6
- 이더넷 케이블
  - 연결, A-6
- 이동, E-5
- 읽기/쓰기, E-2

## ㄹ

- 작업, E-5
  - 구성 서비스, 4-7
- 장애 조치 모드, E-2, E-3
- 전원, 2-12
- 전원 관리, 2-19
  - 부분 종료, 2-19
- 전원 끄기
  - 시스템, 2-18
- 전원 상태 표시등, 시퀀서 단계, 2-18, B-11, B-21
- 전원 시퀀서, 2-4
- 전원 시퀀서의 전기적 사양, C-2
- 전원 케이블, 2-12
- 전원 켜기
  - 로컬, 2-11, 2-12
  - 시스템, 2-11
  - 원격, B-9
- 전원 코드
  - 연결, B-7
- 전원 코드, 연결 절차
  - 전원 케이블
    - 연결, 2-14
- 전화 접속, 3-1
- 접지
  - 시스템, 2-13
- 접지 띠, 연결, 2-13
- 접지 띠, 연결, B-6
- 직렬 연결, 1-4, 3-1, 3-5
  - 연결, 4-1

## ㄸ

초기화 장치 그룹, E-2  
초기화 장치, 생성, E-1  
최적의 작동 요건, C-3  
추가  
캐비닛, A-2  
취급 주의 사항  
안전, 2-3

## ㅋ

캐비닛  
추가, A-6  
컨트롤러 번호, E-20  
케이블  
연결, 3-1  
케이블 연결, 3-1  
키 스위치  
전원 켜기, B-9  
키 스위치, 원격 전원 켜기 위치, B-21

## ㄷ

터미널 콘솔, 3-6  
트리 메뉴, E-5

## ㅌ

파이버 채널  
정의, 용어집-3  
파이버 채널 케이블  
연결, A-2  
패브릭  
정의, 용어집-3  
포맷 명령, E-7  
포장 풀기  
내용물, 2-4  
폴, E-2  
프로파일 마법사 변경, E-14  
플래시 디스크, 2-10  
필수 도구, 2-4

## ㅎ

하드웨어  
설치 계획, 2-2

핫 스왑 가능  
정의, 용어집-3  
핫 스페어  
정의, 용어집-3  
호스트 버스 어댑터  
정의, 용어집-1  
호스트 연결, 3-1  
확장 캐비닛  
연결, A-6  
환경 요구 사항, C-3

