



# Netra™ 1290 서버 설치 설명서

---

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

부품 번호: 819-6899-10  
2006년 8월, 개정판 A

본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역공학이 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 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 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Sun Fire, Sun StorEdge, OpenBoot, SunSolve, Netra, AnswerBook2, docs.sun.com 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

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

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

U.S. 정부 권한 - 상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

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



재활용  
가능



Adobe PostScript

# 목차

---

머리말 ix

1. 서버 포장 풀기 및 설치 1

서버 포장 풀기 2

슬라이드 레일 설치 4

    슬라이드 레일 조립품 조정 5

    Sun Fire 또는 Sun StorEdge 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치 9

        ▼ 슬라이드 레일 조립품을 하단에 설치하려면 9

        ▼ 슬라이드 레일 조립품을 상단에 설치하려면 10

    Sun Rack 900 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치 11

        ▼ 슬라이드 레일 조립품을 하단에 설치하려면 11

        ▼ 슬라이드 레일 조립품을 상단에 설치하려면 13

    19인치 4-포트 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치 13

        ▼ 19인치 4-포트 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품을 설치하려면 14

    19인치 2-포트 랙에 슬라이드 레일 조립품 설치 14

        ▼ 19인치 2-포트 랙에 슬라이드 레일 조립품을 설치하려면 15

캐비닛에 서버 설치 15

슬라이드 레일 잠금 너트 설치 22

케이블 관리 암 설치 24

전원 케이블 연결 33

시스템 제어기에 콘솔 연결	34
I/O 조립품 연결	37
추가 하드웨어 설치	37
추가 주변 기기 설치	38
<b>2. 설정</b>	<b>39</b>
설정 프로세스	39
하드웨어 설정	40
On/Standby 스위치	40
켜기/대기 스위치 조작 비활성화	41
서버 전원 켜기	41
서버를 대기 모드로 전환	42
서버 설정	44
Solaris 운영 체제 설치 및 부트	46
Lights Out Management 패키지 설치	47
<b>A. Netra 1290 서버 연결</b>	<b>51</b>
외부 I/O 연결 위치	51
PCI+ IB_SSC 조립품	52
SCSI 커넥터	53
SCSI 구현	54
알람 포트	55
NET0/NET1 이더넷 포트	56
10/100BASE-T LOM 이더넷 포트	57
꼬인 쌍선 이더넷 케이블 유형 연결	57
LOM 직렬 A 및 직렬 B 포트	58
직렬 연결에 DB-25 A 어댑터 사용	59
직렬 연결에 DB-9 어댑터 사용	60

# 그림

---

그림 1-1	운반 상자 열기 2
그림 1-2	상자 벗기기 3
그림 1-3	슬라이드 레일 조립품(표준 구성) 5
그림 1-4	스프링 클립 및 홈 7
그림 1-5	슬라이드 레일 조립품 - 2-포스트 설치용으로 수정됨 8
그림 1-6	<b>Sun Fire</b> 캐비닛에 슬라이드 레일 설치 10
그림 1-7	<b>Sun Rack 900</b> 캐비닛 또는 19인치 4-포스트 캐비닛에 레일 설치 12
그림 1-8	문 경첩 분리 방법 16
그림 1-9	적재 크래들 볼트 제거 17
그림 1-10	리프트 장치를 적재 크래들에 삽입 18
그림 1-11	레일 정렬 19
그림 1-12	적재 크래들 분리 20
그림 1-13	서버를 시스템 캐비닛 안으로 밀어넣기 21
그림 1-14	고정 나사 조임 21
그림 1-15	스페이서 삽입 및 조임 23
그림 1-16	잠금 너트 삽입 및 조임 23
그림 1-17	<b>CMA</b> 브래킷 마운팅 구멍 24
그림 1-18	<b>CMA-Lite</b> 케이블 관리 암 25
그림 1-19	상단 및 하단 <b>CMA</b> 암과 왼쪽 및 오른쪽 T 브래킷 26
그림 1-20	상단 및 하단 회전축 브래킷 마운팅 구멍 27

그림 1-21	상단 CMA 암 및 회전축 브래킷 연결	28
그림 1-22	하단 CMA 암 및 회전축 브래킷 연결	29
그림 1-23	왼쪽 T 브래킷 연결	30
그림 1-24	오른쪽 T 브래킷 연결	31
그림 1-25	T 브래킷에 상단 및 하단 CMA 암 연결	32
그림 1-26	시스템 제어기 및 I/O 조립품 위치	36
그림 2-1	Netra 1290 서버 켜기/대기 스위치	40
그림 A-1	외부 I/O 연결 위치	52
그림 A-2	68핀 SCSI 커넥터	53
그림 A-3	DB-15(Male) 알람 서비스 포트 커넥터	55
그림 A-4	RJ-45 기가비트 이더넷 커넥터	56
그림 A-5	RJ-45 TPE 소켓	57
그림 A-6	RJ-45 직렬 커넥터	58

# 표

---

표 A-1	68핀 SCSI 커넥터 핀 배치	53
표 A-2	알람 서비스 포트 커넥터 핀 배치	55
표 A-3	RJ-45 기가비트 이더넷 커넥터 핀 배치	56
표 A-4	꼬인 쌍선 이더넷 커넥터 핀 배치	57
표 A-5	TPE STP-5 케이블 길이	57
표 A-6	RJ-45 직렬 커넥터 핀 배치	58
표 A-7	LOM 직렬 A 연결용 기본 설정	59
표 A-8	Sun DB-25 어댑터를 통한 핀 상호 연결	59
표 A-9	DB-9 어댑터가 수행하는 핀 상호 연결	60



# 머리말

---

Netra 1290 서버 설치 설명서에서는 Netra™ 1290 서버를 랙에 설치하고, 전원을 켜고, 구성하는 절차에 대해 자세히 설명합니다. 이 설명서는 기술 지원 담당자, 시스템 관리자, 허가된 서비스 공급자(ASP) 및 컴퓨터 하드웨어를 설치 및 구성한 경험이 있는 사용자용으로 작성되었습니다.

---

## 본 문서의 구성

**1장**에서는 서버 포장을 풀고 캐비닛 또는 랙에 설치하는 방법을 설명합니다.

**2장**에서는 서버에서 케이블을 연결하고 전원을 켜 다음 설정 작업을 수행하는 방법을 설명합니다.

**부록 A**에서는 커넥터 위치, 신호 및 핀 배치 정보를 제공합니다.

---

## UNIX 명령 사용

이 설명서에는 시스템 종료, 시스템 부팅 및 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령 및 절차에 대한 정보는 포함되어 있지 않을 수 있습니다. 이러한 정보에 대해서는 다음을 참조하십시오.

- 시스템에 포함되어 있는 소프트웨어 설명서
- Solaris™ 운영 체제 설명서는 다음 URL을 참조하여 주시기 바랍니다.  
<http://docs.sun.com>

---

## 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine-name%</i>
C 셸 슈퍼유저	<i>machine-name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#

---

## 표기 규약

서체*	의미	예
AaBbCc123	명령 및 파일, 디렉토리 이름; 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. 모든 파일 목록을 보려면 <code>ls -a</code> 명령을 사용하십시오. % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 대조됩니다.	% <b>su</b> Password:
AaBbCc123	새로 나오는 용어, 강조 표시할 용어입니다. 명령줄 변수를 실제 이름이나 값으로 바꾸십시오.	이는 <i>class</i> 옵션입니다. 이를 실행하기 위해서는 반드시 슈퍼 유저여야 합니다. 파일 삭제 명령어는 <b>rm filename</b> 입니다.
AaBbCc123	책 제목, 장, 절	Solaris 사용자 설명서 6장 데이터 관리를 참조하시기 바랍니다.

\* 사용자가 사용하는 브라우저의 설정과 이 설정이 다를 수 있습니다.

---

## 관련 문서

다음 웹 사이트에서 온라인 문서를 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/>

---

적용	제목	부품 번호	형식	위치
포인터 문서	Netra 1290 Server Getting Started Guide	819-4378-10	인쇄 PDF	운반 키트 온라인
서비스	Netra 1290 Server Service Manual	819-4373-10	PDF	온라인
관리	Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서	819-6908-10	PDF	온라인
업데이트	Netra 1290 Server Product Notes	819-4375-10	PDF	온라인
규정 준수	Netra 1290 Server Safety and Compliance Guide	819-4376-10	PDF	온라인

---

---

## 설명서, 지원 및 교육

---

Sun의 기능	URL
설명서	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
지원	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
교육	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

---

## 타사 웹 사이트

Sun은 본 설명서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 해당 사이트나 리소스를 통해 제공되는 내용, 광고, 제품 및 기타 자료에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며 그에 대한 책임도 지지 않습니다. 따라서 타사 웹 사이트의 내용, 제품 또는 리소스의 사용으로 인해 발생한 실제 또는 주장된 손상이나 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

---

## Sun은 여러분의 의견을 환영합니다.

Sun은 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며, 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. 본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오.

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

아래와 같이 설명서의 제목과 부품 번호를 함께 적어 보내주시기 바랍니다.

Netra 1290 서버 설치 설명서, 부품 번호 819-6899-10

## 서버 포장 풀기 및 설치

---

이 장에서는 Netra 1290 서버의 포장을 풀고 랙에 설치하는 방법을 설명합니다. 다루는 항목은 다음과 같습니다.

- 2페이지의 "서버 포장 풀기"
- 4페이지의 "슬라이드 레일 설치"
- 15페이지의 "캐비닛에 서버 설치"
- 22페이지의 "슬라이드 레일 잠금 너트 설치"
- 24페이지의 "케이블 관리 암 설치"
- 33페이지의 "전원 케이블 연결"
- 34페이지의 "시스템 제어기에 콘솔 연결"
- 37페이지의 "I/O 조립품 연결"
- 37페이지의 "추가 하드웨어 설치"
- 38페이지의 "추가 주변 기기 설치"

# 서버 포장 풀기

## ▼ 서버 포장을 풀려면

1. 서버 주위에 컴퓨터 리프트 장치를 조작하기에 충분한 공간이 있는지 확인합니다.
2. 포장 옆면에 있는 플라스틱 봉투에서 노란색 고객 정보 시트를 꺼낸 후 나중에 참조할 수 있도록 보관합니다.
3. 상자 보호 패드를 제거합니다.

그림 1-1을 참조하십시오.

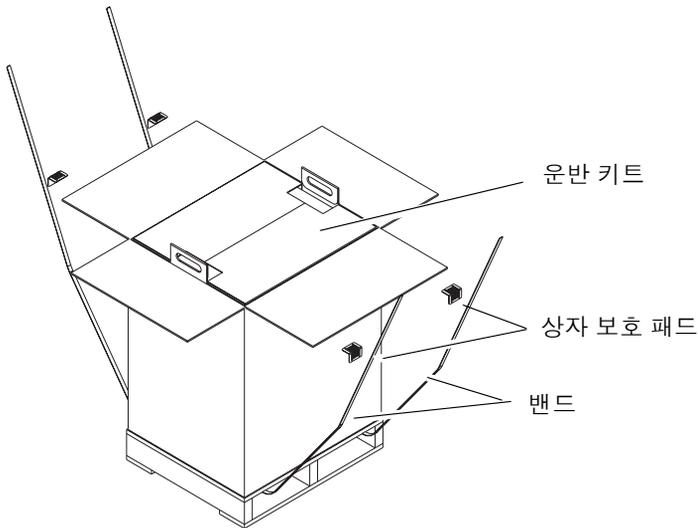


그림 1-1 운반 상자 열기

4. 외부 포장에서 밴드를 자르고 상자를 엽니다.  
그림 1-1을 참조하십시오.
5. 운반 키트를 제거하고 포장을 풉니다.  
그림 1-2를 참조하십시오.

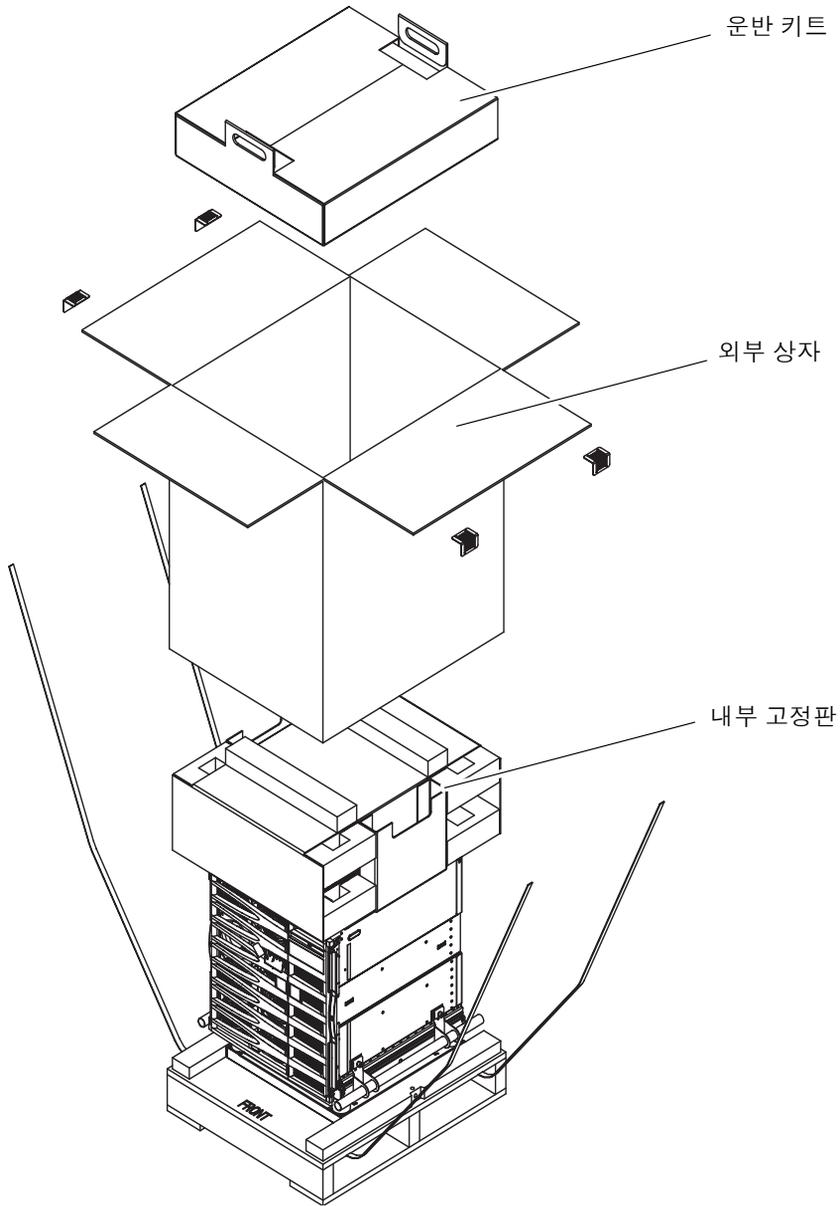


그림 1-2 상자 벗기기

6. 외부 상자를 벗깁니다.  
그림 1-2를 참조하십시오.

7. 내부 고정판을 제거합니다.  
그림 1-2를 참조하십시오.
8. 서버 백을 들어 냅니다.
9. 새시가 손상되지 않았는지 눈으로 확인합니다.
10. 컴퓨터 리프트 장치를 사용하여 서버를 운영할 위치로 이동합니다.

---

주 - Netra 1290 서버의 전원 코드는 별도의 국가별 키트에 제공됩니다.

---



---

주 - Solaris 소프트웨어와 LOM 펌웨어는 서버에 사전 설치 또는 사전 구성되어 있습니다.

---

## 슬라이드 레일 설치




---

주의 - 캐비닛에서 Netra 1290 서버를 꺼낼 때마다 캐비닛 고정 장치(사용 가능한 경우)를 확장해야 합니다.

---




---

주의 - 마운팅 크래들을 포함한 Netra 1290 서버의 무게는 약 130kg(286파운드)입니다. 컴퓨터 장비 리프트를 사용해서 서버를 안전하게 캐비닛으로 이동하려면 두 사람이 필요합니다.

---




---

주의 - 캐비닛 불균형을 방지하려면 Netra 1290 서버를 한 번에 하나씩만 꺼내십시오.

---

캐비닛에 마운트되는 서버는 슬라이드 레일 마운팅 키트를 사용합니다. 이 키트는 다음을 포함합니다.

- 두 개의 잠금 스페이서
- 두 개의 잠금 너트
- 4개의 슬라이드 레일(2개의 내부 레일과 2개의 외부 레일)
- 8mm 렌치




---

주 - 캐비닛에 사전 설치된 서버를 받은 경우 24페이지의 "케이블 관리 암 설치"로 바로 갈 수 있습니다.

---

이 절은 다음으로 나누어져 있습니다.

- 5페이지의 "슬라이드 레일 조립품 조정"
- 6페이지의 "서버에 내부 레일을 설치하려면"
- 8페이지의 "2-포트 설치용으로 레일을 준비하려면"
- 9페이지의 "Sun Fire 또는 Sun StorEdge 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치"
- 11페이지의 "Sun Rack 900 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치"
- 13페이지의 "19인치 4-포트 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치"
- 14페이지의 "19인치 2-포트 랙에 슬라이드 레일 조립품 설치"

## 슬라이드 레일 조립품 조정

각 슬라이드 레일 조립품은 다음과 같은 4가지 구성 요소로 이루어져 있습니다 (그림 1-3).

- 조립품에 부착된 후면 브래킷
- 후면 브래킷에 부착된 조절식 브래킷(일부 구성에서는 조절식 브래킷을 사용하지 않음)
- 슬라이드 레일 조립품(내부 및 외부 레일)
- 전면 브래킷

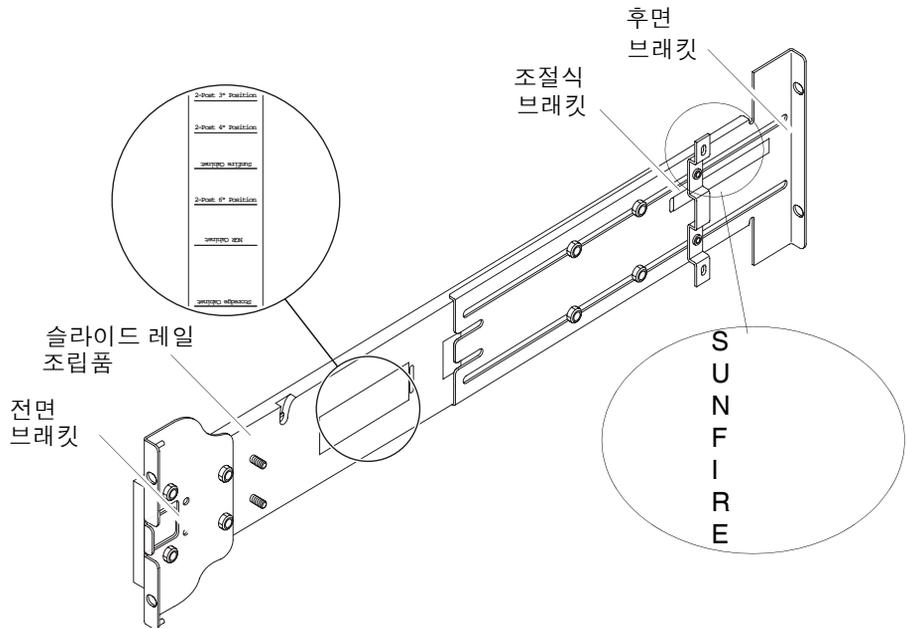


그림 1-3 슬라이드 레일 조립품(표준 구성)

후면 브래킷이나 조절식 브래킷의 위치를 조정하여 조립품의 길이를 조절합니다. 슬라이드 레일 조립품과 후면 브래킷에는 특정 캐비닛에 대한 브래킷 위치가 금속 위에 표시되어 있습니다. [그림 1-3](#)에서 표시된 위치를 볼 수 있습니다.

## ▼ 서버에 내부 레일을 설치하려면

1. 슬라이드 레일 조립품에서 내부 레일을 제거합니다.
  - a. 초록색 래치 옆에 있는 래치를 누릅니다.
  - b. 외부 슬라이드 레일 조립품에서 내부 레일을 당깁니다.
2. 서버 측면의 설치 탭이 레일의 홈에 끼워지도록 내부 레일을 밀어올립니다([그림 1-4](#)).

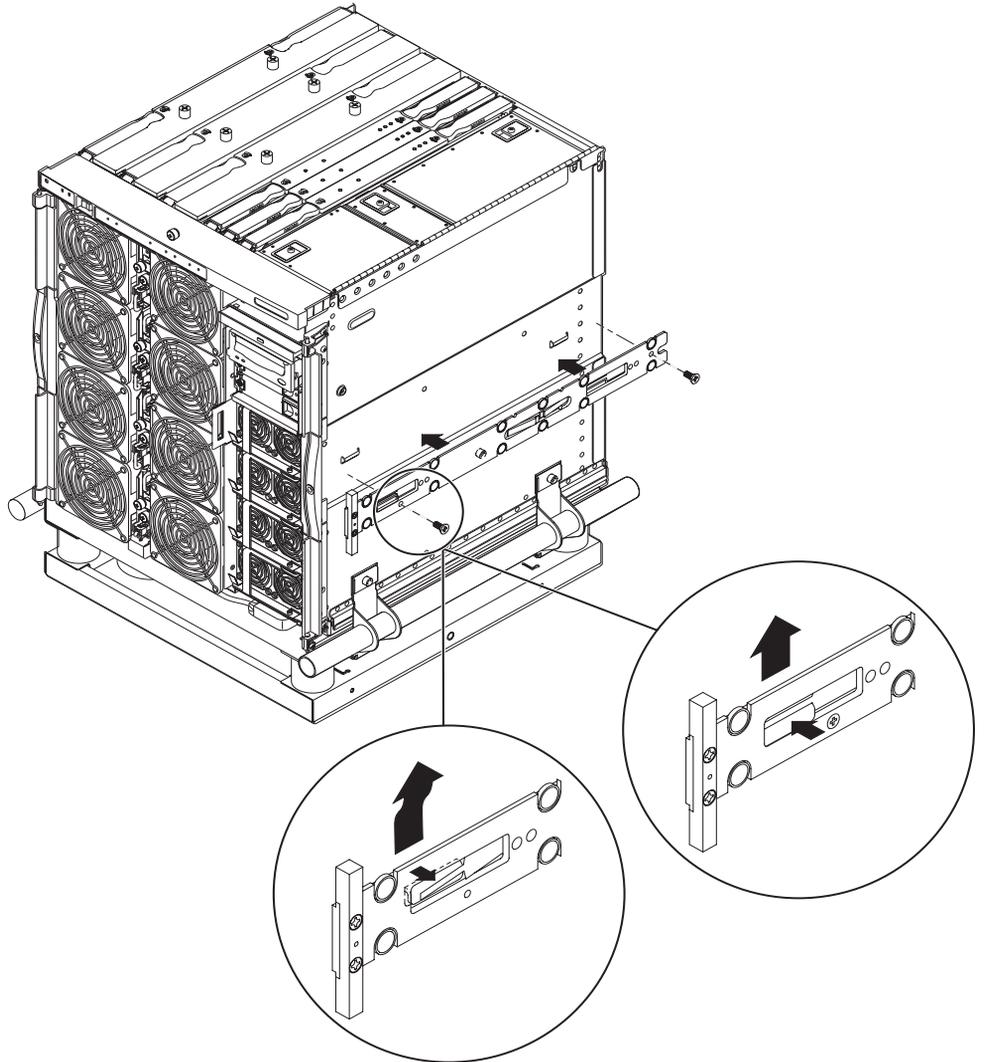


그림 1-4 스프링 클립 및 홈

스프링 클립이 물려질 것입니다.

---

주 - 스프링 클립은 시스템 후크 위에 있어야 하며 내부 레일 본체의 가장자리는 시스템 후크의 아래와 뒤에서 물려야 합니다.

---

3. 각 레일에 2개의 5 x 10mm 나사를 사용하여 내부 레일을 서버에 고정합니다.
4. 두 번째 내부 레일에 대해서도 1단계에서 3단계까지를 반복합니다.

## ▼ 2-포스트 설치용으로 레일을 준비하려면

2-포스트 설치를 위해 슬라이드 레일 조립품을 분해 및 재조립할 수 있습니다(그림 1-5). 슬라이드 레일 조립품을 포스트 깊이가 7.5~15.0cm(3~6인치)인 19인치 2-포스트 랙에 맞도록 조절할 수 있습니다.

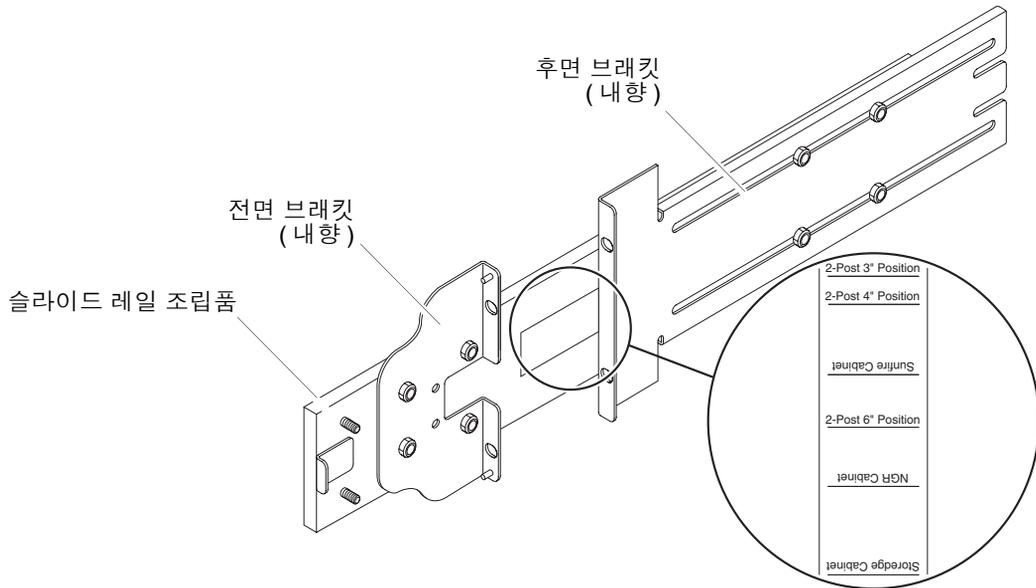


그림 1-5 슬라이드 레일 조립품 - 2-포스트 설치용으로 수정됨

1. 조절식 브래킷을 고정하는 너트를 풀어 조절식 브래킷을 제거합니다(그림 1-3).
2. 전면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 제거합니다.
3. 내향인 경우 전면 브래킷을 180도 회전시켜 고정합니다(그림 1-5).
4. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 제거합니다.
5. 후면 브래킷을 180도 회전하여 내향이 되도록 합니다(그림 1-5).
6. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 해당 표시에 정렬하고 후면 브래킷을 고정합니다.
7. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 1단계에서 6단계를 반복합니다.

# Sun Fire 또는 Sun StorEdge 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치

Sun Fire™ 및 Sun StoreEdge™ 캐비닛의 전면과 후면에는 하단에서 상단으로 번호가 매겨진 10-32 UNF 나사 구멍이 있습니다.

---

주 - 슬라이드 레일 조립품은 거꾸로도 사용할 수 있습니다. 캐비닛의 양 측면에서 사용할 수 있습니다.

---

## ▼ 슬라이드 레일 조립품을 하단에 설치하려면

1. 각 슬라이드 레일 조립품에 있는 조절식 브래킷의 위치를 조정합니다.
  - a. 조절식 브래킷을 고정하는 2개의 너트를 풉니다.
  - b. 조절식 브래킷을 후면 브래킷의 "SUNFIRE"라고 표시된 위치로 옮기고 조절식 브래킷을 고정합니다.
2. 각 슬라이드 레일 조립품의 길이를 조절합니다.
  - a. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 풉니다.
  - b. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 "Sun Fire Cabinet"이라고 표시된 위치로 옮기고 후면 브래킷을 고정합니다.

3. 전면 브래킷의 핀을 캐비닛 구멍 22 및 33에 삽입합니다(그림 1-6).

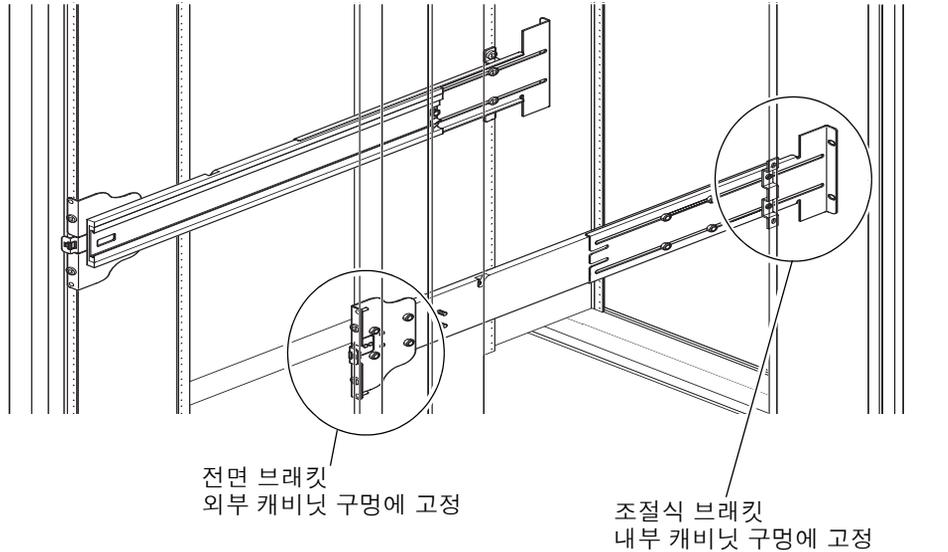


그림 1-6 Sun Fire 캐비닛에 슬라이드 레일 설치

이 핀이 브래킷 고정 전까지 브래킷을 지지합니다.

4. 2개의 10번 32 UNF 나사로 전면 브래킷을 캐비닛 구멍 24 및 31에 고정합니다.
5. 2개의 10-32 UNF 나사로 전면 브래킷을 캐비닛 구멍 24 및 31에 고정합니다.
6. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 1단계에서 5단계를 반복합니다.

---

주 - 24와 31 캐비닛 구멍에 서버를 마운트하면 백플레인의 서비스 작업에 필요한 10인치  
의 여유 공간이 서버 아래에 확보됩니다.

---

## ▼ 슬라이드 레일 조립품을 상단에 설치하려면

1. 각 슬라이드 레일 조립품에 있는 조절식 브래킷의 위치를 조정합니다.
  - a. 조절식 브래킷을 고정하는 2개의 너트를 풀니다.
  - b. 조절식 브래킷을 후면 브래킷의 "SUNFIRE"라고 표시된 위치로 옮기고 조절식 브래킷을 고정합니다.

2. 각 슬라이드 레일 조립품의 길이를 조절합니다.
  - a. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 풉니다.
  - b. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 "Sun Fire Cabinet"이라고 표시된 위치로 옮기고 후면 브래킷을 고정합니다.
3. 전면 브래킷의 핀을 캐비닛 구멍 58 및 69에 삽입합니다(그림 1-6).  
이 핀이 브래킷 고정 전까지 브래킷을 지지합니다.
4. 2개의 10번 32 UNF 나사로 전면 브래킷을 캐비닛 구멍 60 및 67에 고정합니다.
5. 2개의 10-32 UNF 나사로 전면 브래킷을 캐비닛 구멍 60 및 67에 고정합니다.
6. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 1단계에서 5단계를 반복합니다.

## Sun Rack 900 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치

Sun Rack 900 캐비닛의 전면과 후면에는 하단에서 상단으로 번호가 매겨진 M-6 UNF 나사 구멍이 있습니다.

---

주 - 슬라이드 레일 조립품은 거꾸로도 사용할 수 있습니다. 캐비닛의 양 측면에서 사용할 수 있습니다.

---

1. 각 레일의 조절식 브래킷을 제거합니다.
  - a. 조절식 브래킷을 고정하는 2개의 너트를 풉니다.
  - b. 조절식 브래킷을 제거합니다.
2. 각 슬라이드 레일 조립품의 길이를 조절합니다.
  - a. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 풉니다.
  - b. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 "NGR Cabinet"이라고 표시된 위치로 옮기고 후면 브래킷을 고정합니다.

### ▼ 슬라이드 레일 조립품을 하단에 설치하려면

1. 각 레일의 조절식 브래킷을 제거합니다.
  - a. 조절식 브래킷을 고정하는 2개의 너트를 풉니다.
  - b. 조절식 브래킷을 제거합니다.

2. 각 슬라이드 레일 조립품의 길이를 조절합니다.
  - a. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 풀습니다.
  - b. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 "NGR Cabinet"이라고 표시된 위치로 옮기고 후면 브래킷을 고정합니다.
3. 전면 브래킷의 핀을 캐비닛 구멍 22 및 33에 삽입합니다(그림 1-7).

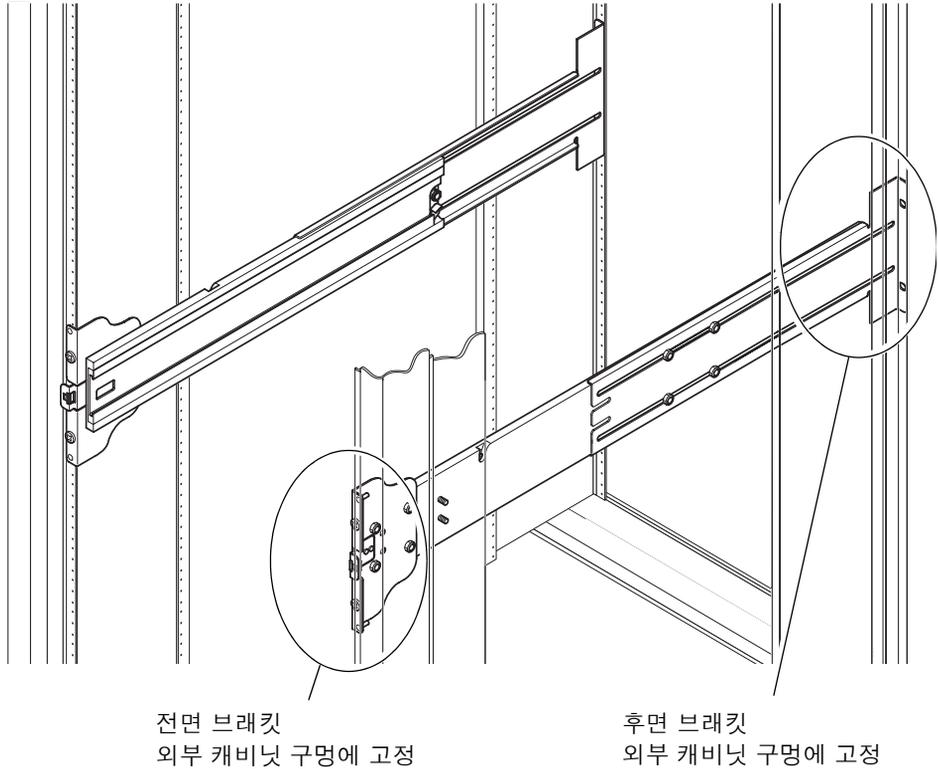


그림 1-7 Sun Rack 900 캐비닛 또는 19인치 4-포스트 캐비닛에 레일 설치

이 핀이 브래킷 고정 전까지 브래킷을 지지하게 됩니다.

4. 2개의 M-6 UNF 나사로 후면 브래킷을 캐비닛 구멍 24 및 31에 고정합니다.
5. 2개의 M-6 UNF 나사로 전면 브래킷을 캐비닛 구멍 24 및 31에 고정합니다.
6. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 1단계에서 5단계를 반복합니다.

---

주 - 24와 31 캐비닛 구멍에 서버를 마운트하면 백플레인의 서비스 작업에 필요한 10인치  
의 여유 공간이 서버 아래에 확보됩니다.

---

## ▼ 슬라이드 레일 조립품을 상단에 설치하려면

1. 각 레일의 조절식 브래킷을 제거합니다.
  - a. 조절식 브래킷을 고정하는 2개의 너트를 풉니다.
  - b. 조절식 브래킷을 제거합니다.
2. 각 슬라이드 레일 조립품의 길이를 조절합니다.
  - a. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 풉니다.
  - b. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 "NGR Cabinet"이라고 표시된 위치로 옮기고 후면 브래킷을 고정합니다.
3. 전면 브래킷의 핀을 캐비닛 구멍 58 및 69에 삽입합니다(그림 1-7).  
이 핀이 브래킷 고정 전까지 브래킷을 지지하게 됩니다.
4. 2개의 M-6 UNF 나사로 후면 브래킷을 캐비닛 구멍 60 및 67에 고정합니다.
5. 2개의 M-6 UNF 나사로 전면 브래킷을 캐비닛 구멍 60 및 67에 고정합니다.
6. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 1단계에서 5단계를 반복합니다.

## 19인치 4-포트 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품 설치

레일을 IEC 297-4 또는 EIA 310-D를 준수하는 19인치 캐비닛에 맞게 조정합니다. 각 슬라이드 레일 조립품의 전면 및 후면 마운팅 레일 사이의 거리는 45.0~78.0cm(17.7~30.7인치)입니다.

---

주 - 슬라이드 레일 조립품은 거꾸로도 사용할 수 있습니다. 캐비닛의 양 측면에서 사용할 수 있습니다.

---



---

주의 - 캐비닛이 필요한 설치를 감당할 수 있을 만큼 충분한 구조적 강도와 안정성이 있는지 확인하는 것은 설치자의 책임입니다.

---

## ▼ 19인치 4-포스트 캐비닛에 슬라이드 레일 조립품을 설치하려면

1. 각 슬라이드 레일 조립품의 조절식 브래킷을 제거합니다.
    - a. 조절식 브래킷을 고정하는 2개의 너트를 풉니다.
    - b. 조절식 브래킷을 제거합니다.
  2. 각 슬라이드 레일 조립품의 길이를 조절합니다.
    - a. 후면 브래킷을 고정하는 4개의 너트를 풉니다.
    - b. 후면 브래킷을 슬라이드 레일 조립품의 해당 표시로 옮기고 후면 브래킷을 고정합니다.
  3. 2개의 10번 32 UNF 나사로 후면 브래킷을 캐비닛 구멍 60 및 67에 고정합니다(그림 1-7).
    - 서버를 가장 낮은 위치에 설치하려면, 랙마운트 고정 나사를 각각 47.0cm(18.5인치) 및 57.2cm(22.5인치) 이상의 위치에 삽입해야 합니다.
- 
- 주 - 각각 47.0cm(18.5 인치) 및 57.2cm(22.5인치) 이상의 위치에 브래킷을 마운트하면 백플레인의 서비스 작업에 필요한 10인치의 여유 공간이 서버 아래에 확보됩니다.
- 
- 서버를 가장 높은 위치에 설치하려면, 랙마운트 고정 나사를 각각 100.0cm(39.5인치) 및 110.0cm(43.5인치) 이하의 위치에 삽입해야 합니다.
4. 2개의 10-32 UNF 나사로 전면 브래킷을 고정합니다(그림 1-7).
  5. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 1단계에서 4단계를 반복합니다.

## 19인치 2-포스트 랙에 슬라이드 레일 조립품 설치

---

주 - 슬라이드 레일 조립품을 준비해야 합니다. 8페이지의 "2-포스트 설치용으로 레일을 준비하려면"을 참조하십시오.

---

---

주 - 슬라이드 레일 조립품은 거꾸로도 사용할 수 있습니다. 캐비닛의 양 측면에서 사용할 수 있습니다.

---



---

주의 - 랙이 바닥, 천정 또는 인접한 틀에 고정되어 있는지 확인합니다. 랙이 필요한 설치를 감당할 수 있을 만큼 충분한 구조적 강도와 안정성이 있는지 확인하는 것은 설치자의 책임입니다.

---

## ▼ 19인치 2-포스트 랙에 슬라이드 레일 조립품을 설치하려면

1. 2개의 **10-32 UNF** 나사로 전면 브래킷을 고정합니다.  
랙마운트 고정 나사를 각각 18.5인치(47.0cm) 및 22.5인치(57.2cm) 이상으로 삽입합니다.

---

주 - 18.5 및 22.5인치 이상의 위치에 브래킷을 마운트하면 백플레인의 서비스 작업에 필요한 10인치의 여유 공간이 서버 아래에 확보됩니다.

---

2. 2개의 **10-32 UNF** 나사로 후면 브래킷을 고정합니다.
3. 두 번째 슬라이드 레일 조립품에 대해서 **1단계**와 **2단계**를 반복합니다.

## 캐비닛에 서버 설치

이 섹션은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 15페이지의 "캐비닛에 서버 설치를 준비하려면"
- 18페이지의 "캐비닛에 서버를 마운트하려면"

## ▼ 캐비닛에 서버 설치를 준비하려면

1. 전면 베젤 문을 분리합니다(그림 1-8).
  - a. 문을 열고 경첩 핀 레버를 눌러 경첩 핀을 분리합니다.
  - b. 경첩 핀에서 문을 들어올리고 안전한 장소에 문을 보관합니다.

c. 두 번째 전면 베젤 문에 대해서 a단계와 b단계를 반복합니다.

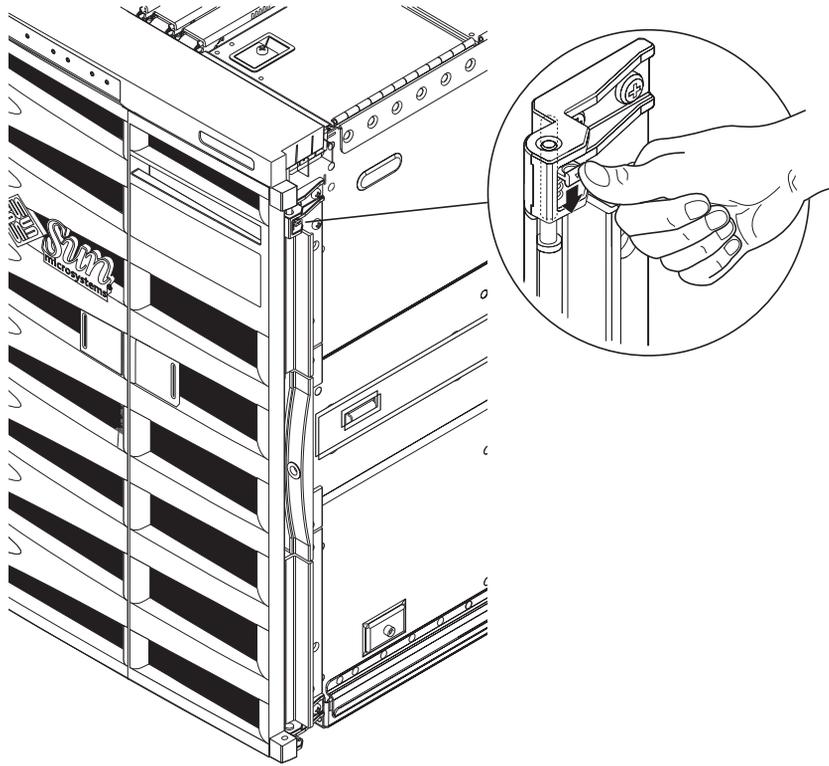


그림 1-8 문 경첩 분리 방법

2. 적재 크래들 볼트를 제거합니다(그림 1-9).

이 볼트는 오렌지색 적재 크래들을 목재 팻릿에 고정시킵니다.

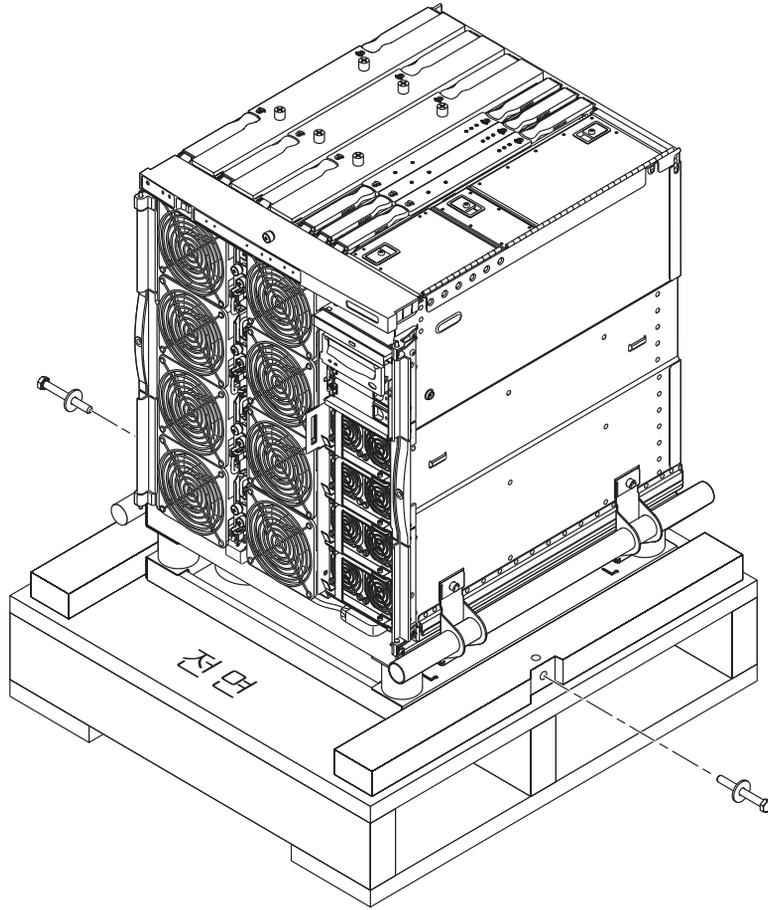


그림 1-9 적재 크래들 볼트 제거

## ▼ 캐비닛에 서버를 마운트하려면



주의 - 적재 크래들을 포함한 Netra 1290 서버의 무게는 약 130.0kg(286.0파운드)입니다. 두 사람이 컴퓨터 장비 리프트를 사용해서 서버를 안전하게 캐비닛으로 이동해야 신체상의 피해를 방지할 수 있습니다.

1. 캐비닛 고정 장치를 확장하고 제 위치에 잠금니다(해당될 경우).



주의 - 서버를 들어올릴 때는 적재 크래들이 연결되어 있어야 합니다. 그렇지 않으면 서버에 중대한 손상이 발생할 수 있습니다.

2. 적재 크래들 덮개를 통해 리프트 장치의 포크를 안전하게 삽입합니다(그림 1-10).

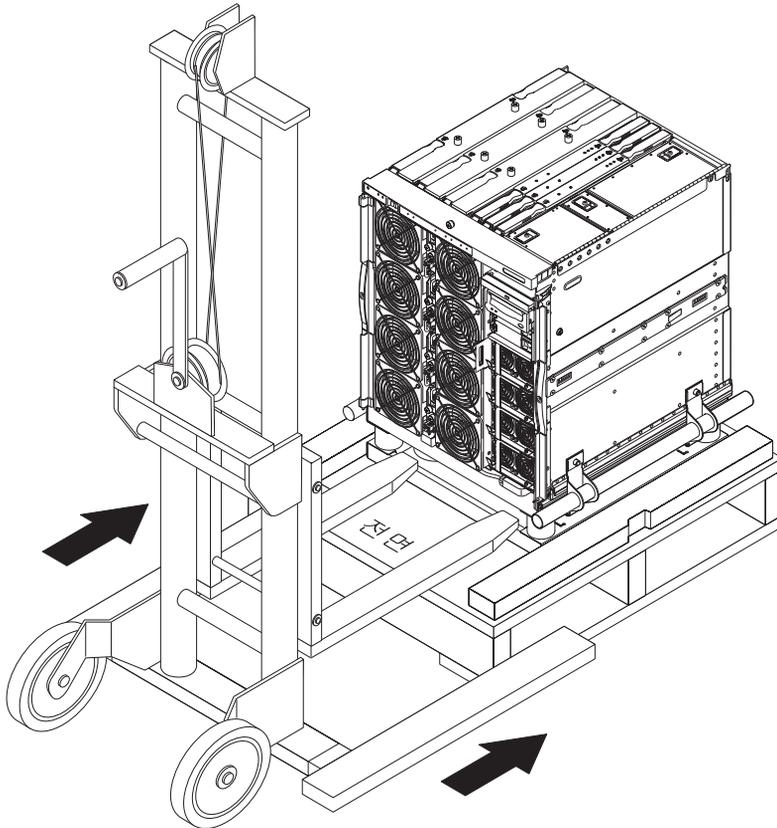


그림 1-10 리프트 장치를 적재 크래들에 삽입

3. 나무 운반용 깔판에서 서버를 들어올리고 깔판을 제거합니다.
4. 캐비닛에서 외부 레일을 확장하고 확장된 위치에 고정합니다.
5. 캐비닛의 외부 레일과 서버가 수평이 되도록 서버를 들어올립니다.
6. 서버의 레일이 캐비닛의 외부 레일과 완벽하게 맞물리도록 리프트 장치를 조심스럽게 앞으로 이동합니다(그림 1-11).  
양쪽의 래치가 찰칵 소리를 내면서 레일이 잠깁니다.

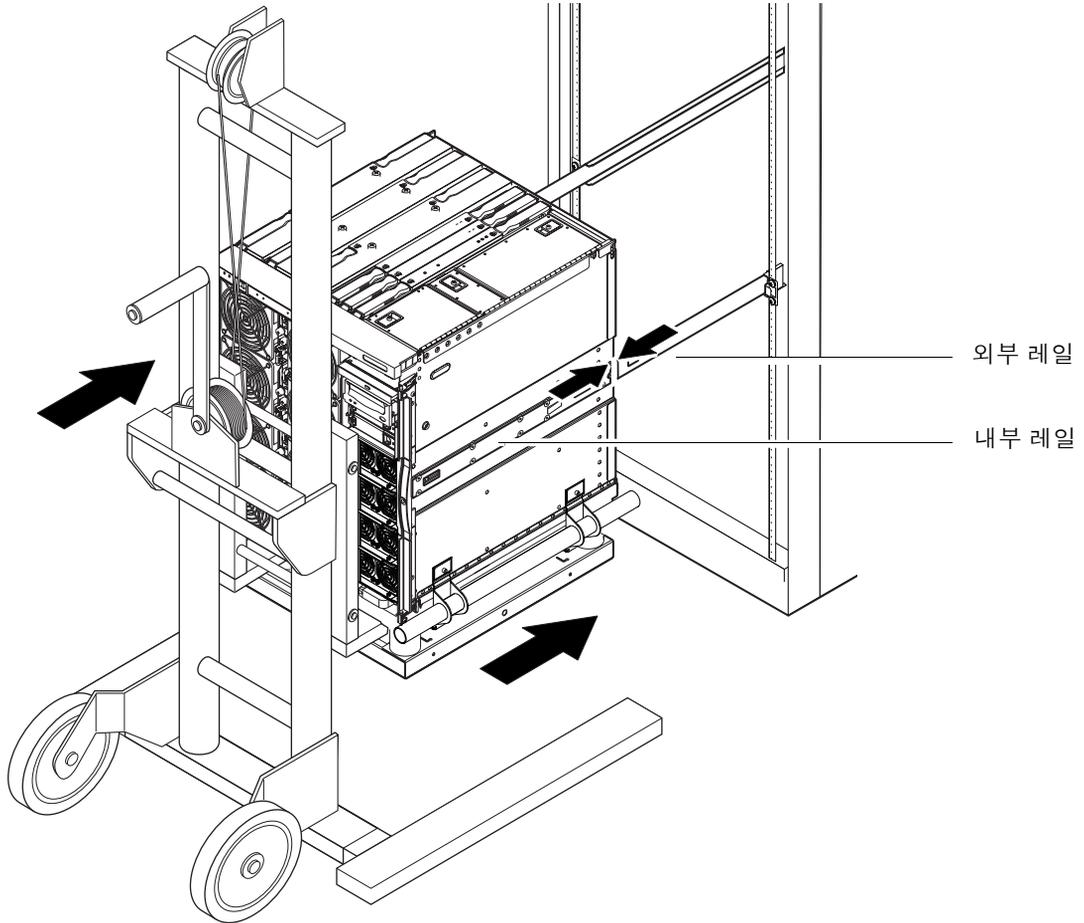


그림 1-11 레일 정렬



주의 - 캐비닛 고정 장치(해당될 경우)를 확장하지 않으면 리프트 장치를 뺄 때 캐비닛이 넘어질 수 있습니다.

7. 리프트 장치가 서버를 지지하고 있는 동안 적재 크래들에 있는 4개의 핸들을 서버에 연결하는 고정 나사를 풉니다.
8. 적재 크래들과 핸들을 연결하고 있는 4개의 고정 나사를 풉니다.
9. 2개의 적재 크래들 핸들을 모두 서버에서 분리합니다.  
이렇게 하면 적재 크래들이 서버에서 분리됩니다.
10. 리프트 장치를 통해 적재 크래들을 낮춥니다(그림 1-12).  
나중에 사용할 수 있도록 적재 크래들을 보관합니다.

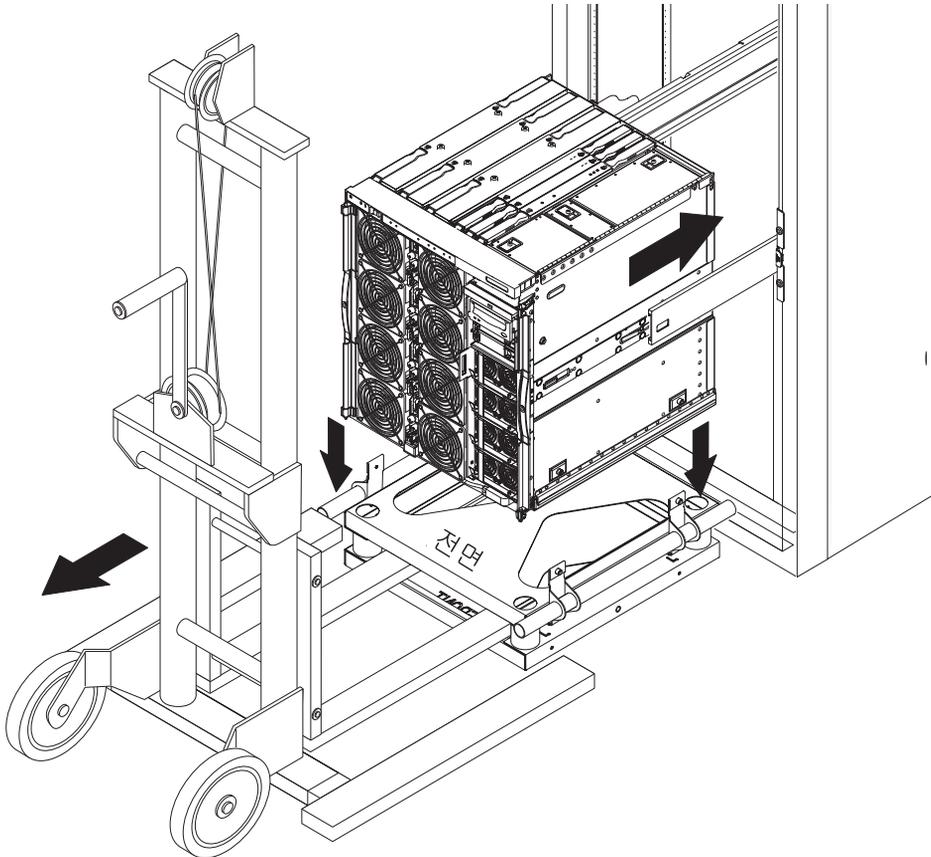


그림 1-12 적재 크래들 분리

11. 각 레일의 녹색 래치를 누르고 서버를 캐비닛 안으로 밀어넣습니다(그림 1-13).

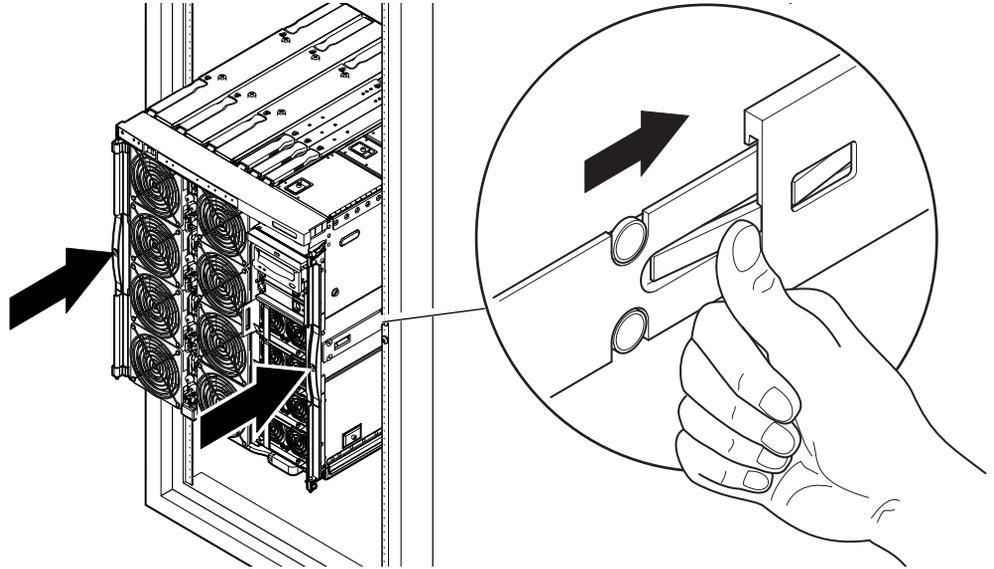


그림 1-13 서버를 시스템 캐비닛 안으로 밀어넣기

12. 서버 전면에 있는 2개의 고정 나사를 조여 캐비닛 속에 서버를 고정합니다(그림 1-14).

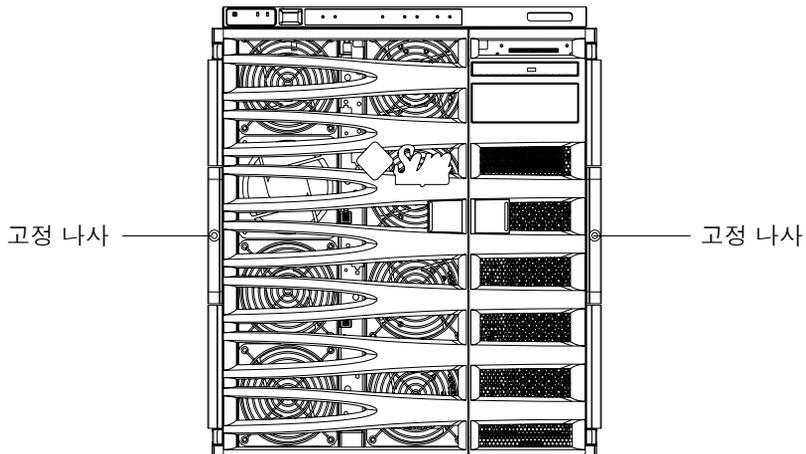


그림 1-14 고정 나사 조임

13. 캐비닛 고정 장치를 뺍니다(필요한 경우).  
 14. 서버의 전면 문을 다시 연결합니다.

---

# 슬라이드 레일 잠금 너트 설치

---

주 - 슬라이드 레일 잠금 너트는 캐비닛에 출고된 모든 장치에 사전 설치되어 있습니다.

---

캐비닛에 사전 설치되지 않은 상태로 배송된 서버의 경우에는 잠금 너트와 스페이서, 레일이 포함된 슬라이드 레일 마운팅 키트를 사용하여 캐비닛에 서버를 마운트하고 고정합니다. 4페이지의 "슬라이드 레일 설치"를 참조하십시오. 잠금 너트가 서버에 설치되면 다음을 적용할 수 있습니다.

- 캐비닛에서 서버를 제거하려면 잠금 너트가 풀려 있어야 합니다.
- 하나 이상의 서버가 포함된 캐비닛을 이동하기 전에 잠금 너트가 각 서버에 단단히 조여 있어야 합니다.

슬라이드 레일 잠금 너트를 설치하려면 다음과 같이 진행합니다.

---

주 - 슬라이드 레일 마운팅 키트에는 레일과 함께 제조업체에서 제공된 스페이서 쌍이 포함되어 있습니다. 제조업체의 스페이서는 제거하고 키트에 제공된 Sun 스페이서로 대체해야 합니다.

---

## ▼ 잠금 너트를 설치하려면

1. 캐비닛 고정 장치를 확장합니다(필요한 경우).
2. 서버를 시스템 캐비닛 밖으로 밀어냅니다.
3. 키트의 레일로 제공된 제조업체 스페이서를 제거하고 폐기합니다.

4. 서버의 후면에서 Sun에서 제공된 스페이서를 각 레일의 스톱드에 삽입하고 조입니다 (그림 1-15).  
스페이서 받침대가 바깥쪽으로 향해야 합니다.

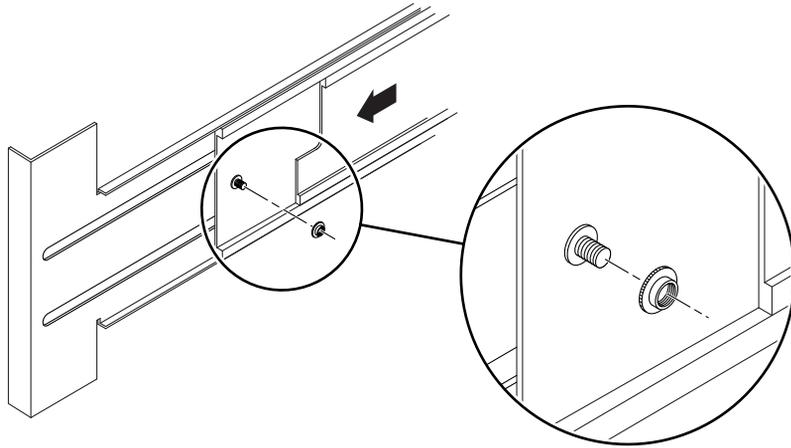


그림 1-15 스페이서 삽입 및 조임

5. 서버를 시스템 캐비닛에 밀어넣습니다.
6. 서버 후면에서, 각 레일에 하나씩 잠금 너트를 삽입하고 조입니다(그림 1-16).

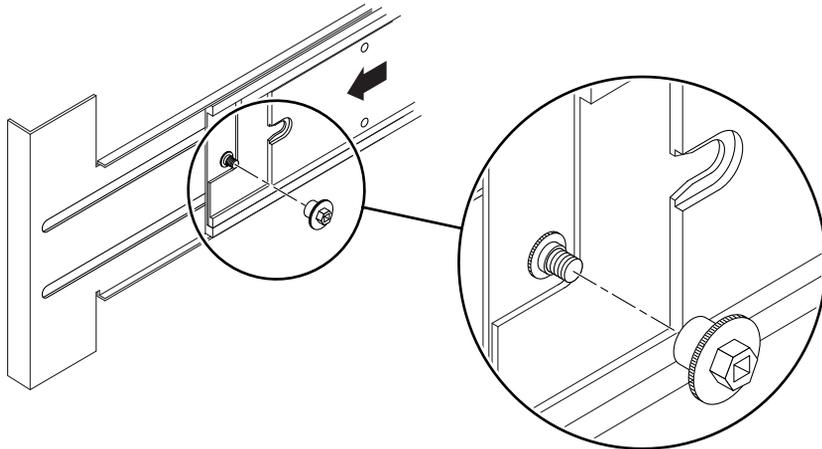


그림 1-16 잠금 너트 삽입 및 조임

7. 시스템 캐비닛의 각 서버에 대해서 1단계에서 6단계를 반복합니다.
8. 캐비닛 고정 장치를 뺍니다(필요한 경우).

# 케이블 관리 암 설치

이 섹션은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 25페이지의 "CMA-Lite를 설치하려면"
- 26페이지의 "CMA-800을 설치하려면"

CMA(케이블 관리 암)는 캐비닛에서 서버를 밀어넣거나 당길 때 케이블을 지지하고 보호합니다.

CMA-Lite와 CMA-800이라는 두 가지의 케이블 관리 암 솔루션이 제공됩니다. CMA는 캐비닛에서 사용 가능한 깊이와 지원되는 케이블의 수량 및 유형에 따라 선택합니다. 큰 CMA-800 관리 암이 캐비닛에 맞지 않는 경우 CMA-Lite를 사용합니다.

CMA에 연결되는 구멍은 서버의 후면에 있습니다(그림 1-17).

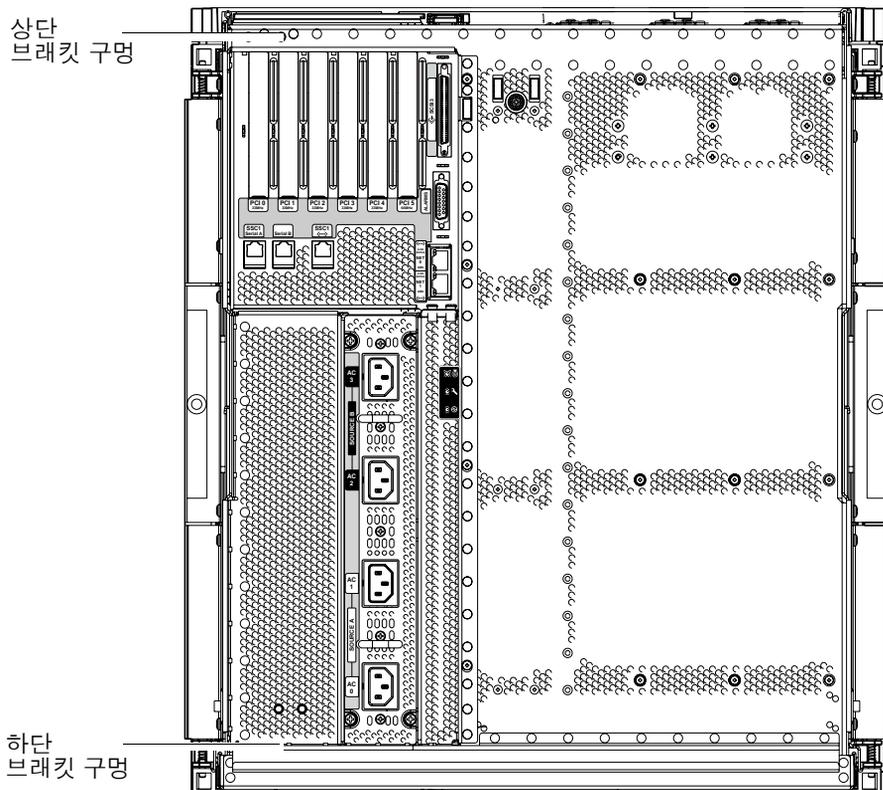


그림 1-17 CMA 브래킷 마운팅 구멍

## ▼ CMA-Lite를 설치하려면

1. 2개의 고정 나사로 위쪽 암 끝의 회전축을 서버 상단 후면에 고정합니다(그림 1-18).
2. 2개의 고정 나사로 CMA의 중앙 회전 지점을 왼쪽 슬라이드 레일 조립품 후면의 안쪽에 고정합니다.
3. 2개의 고정 나사로 아래쪽 암 끝의 회전축을 서버 하단 후면에 고정합니다.

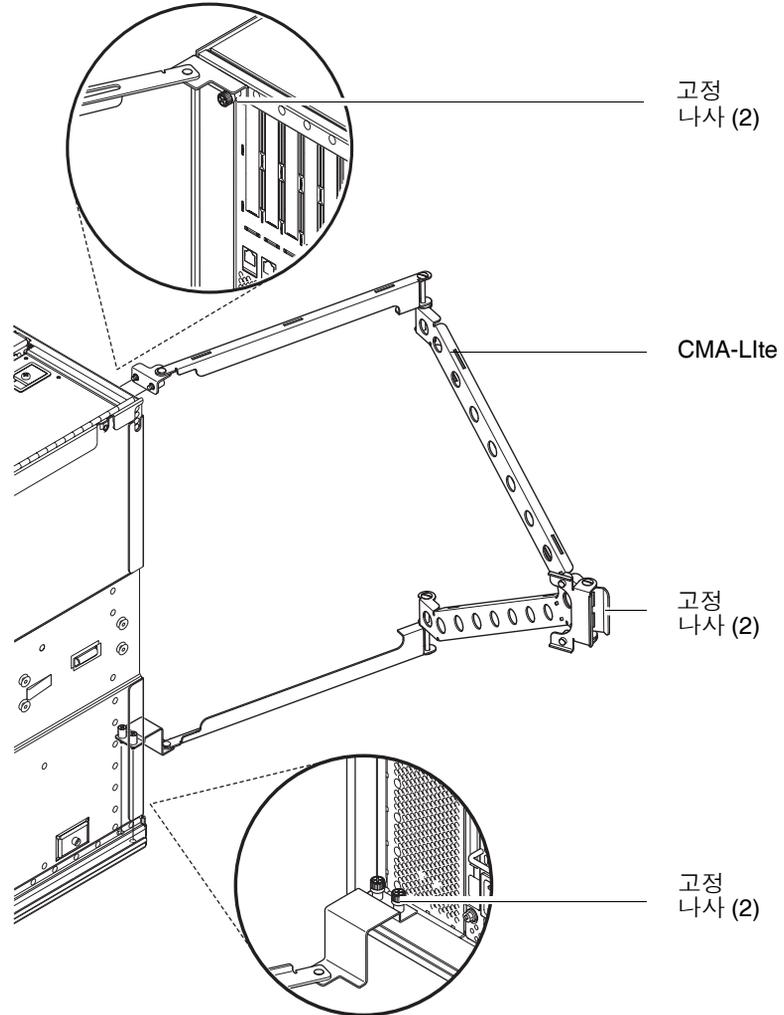


그림 1-18 CMA-Lite 케이블 관리 암

## ▼ CMA-800을 설치하려면

CMA 부품 확인에 대한 다음 절차는 **그림 1-19**를 참조하십시오.

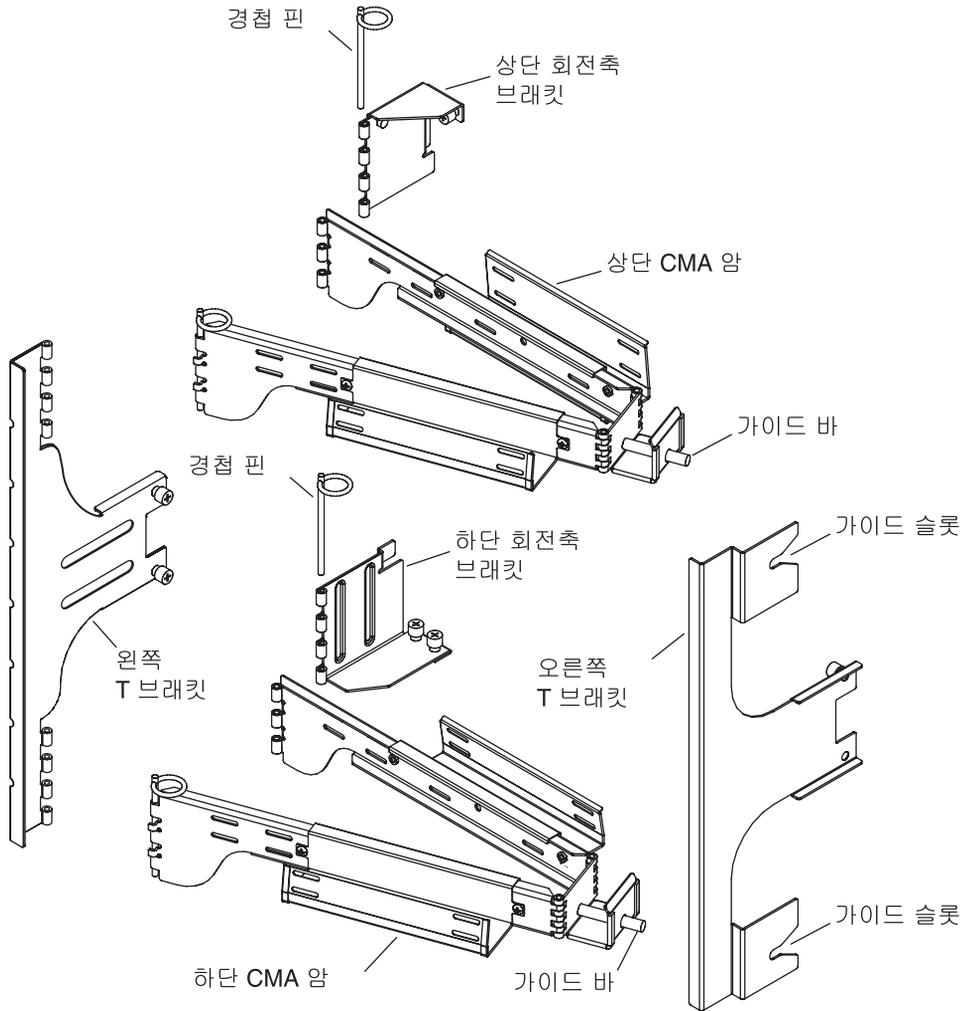


그림 1-19 상단 및 하단 CMA 암과 왼쪽 및 오른쪽 T 브래킷

주 - 다음 절차에서 모든 왼쪽 및 오른쪽 방향은 서버 새시의 후면에서 보는 것과 같습니다.

1. 상단 CMA 앞에 회전축 브래킷을 고정하여 경첩 핀을 제거하면 서버 새시에 브래킷을 쉽게 연결할 수 있습니다.
2. 두 개의 고정 나사를 사용하여 서버 새시의 상단 왼쪽에 회전축 브래킷을 고정합니다.  
그림 1-20 및 그림 1-21를 참조하십시오.

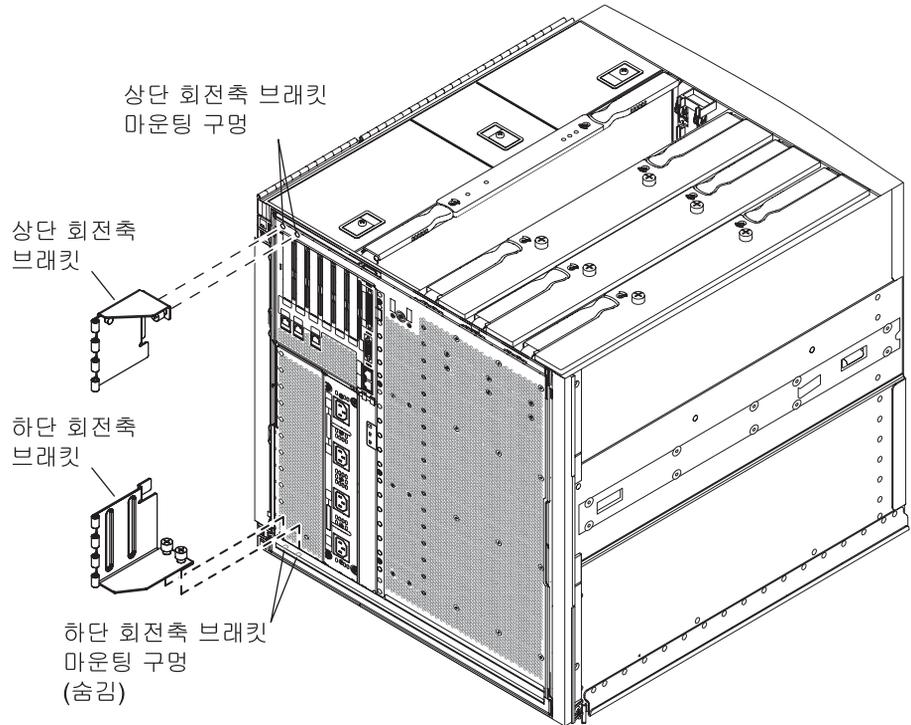


그림 1-20 상단 및 하단 회전축 브래킷 마운팅 구멍

새시에 회전축 브래킷을 연결한 후, 이전에 제거된 경첩 핀을 사용하여 상단 CMA 앞에 고정합니다.

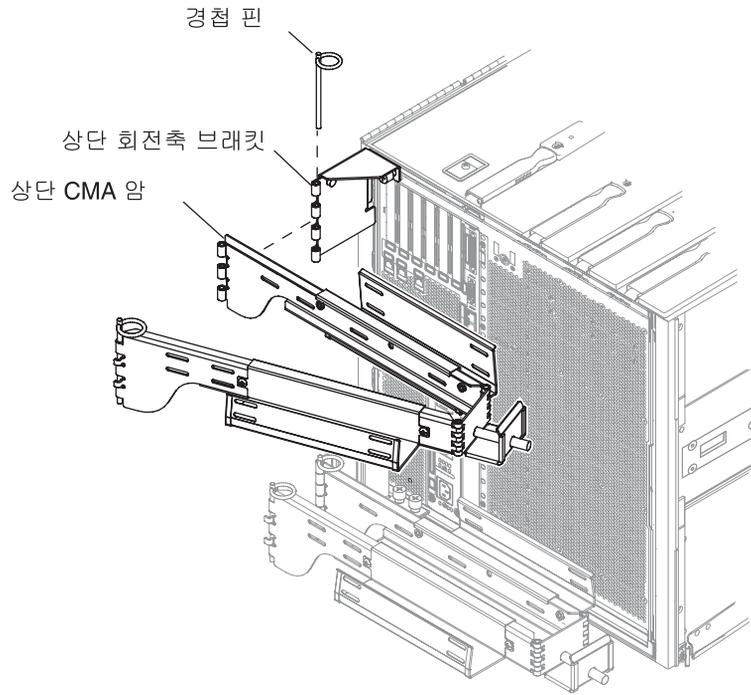


그림 1-21 상단 CMA 암 및 회전축 브래킷 연결

3. 하단 CMA 암에 회전축 브래킷을 고정하여 경첩 핀을 제거하면 서버 새시에 브래킷을 쉽게 연결할 수 있습니다.

4. 두 개의 고정 나사를 사용하여 서버 새시의 하단 왼쪽에 회전축 브래킷을 고정합니다.  
그림 1-20 및 그림 1-22를 참조하십시오.

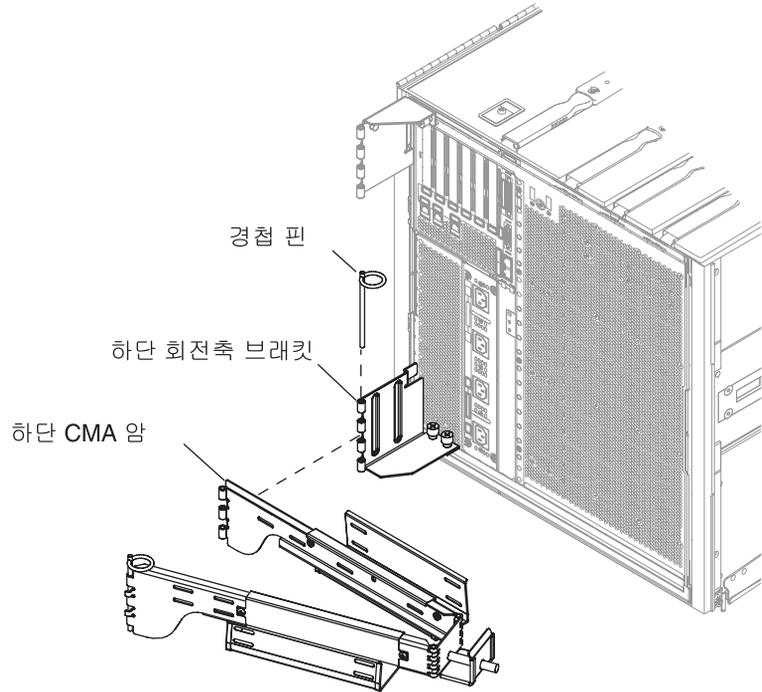


그림 1-22 하단 CMA 암 및 회전축 브래킷 연결

5. 새시에 브래킷을 연결한 후 이전에 제거된 경첩 핀을 사용하여 브래킷에 하단 **CMA** 암을 고정합니다.

6. 2개의 고정 나사를 사용하여 왼쪽 슬라이드 레일에 왼쪽 T 브래킷을 고정합니다 (그림 1-23).

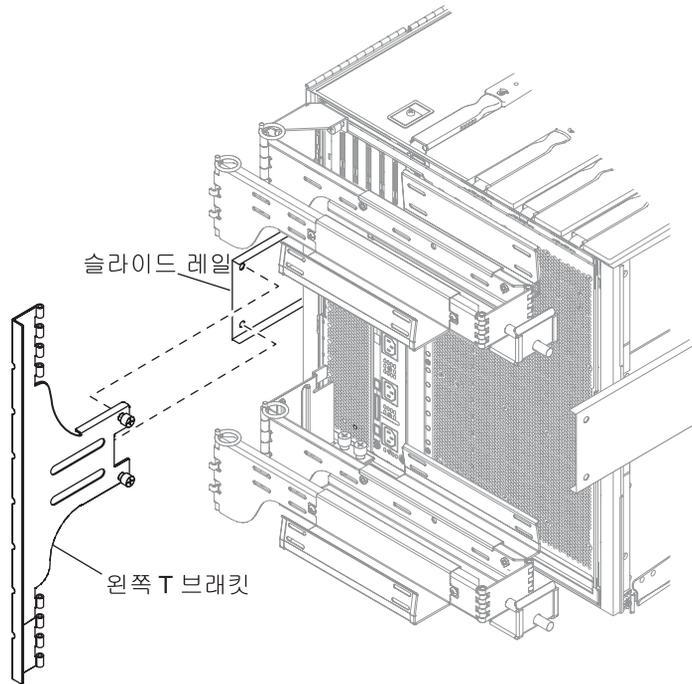


그림 1-23 왼쪽 T 브래킷 연결

7. 두 개의 고정 나사를 사용하여 오른쪽 슬라이드 레일에 오른쪽 T 브래킷을 고정합니다 (그림 1-24).

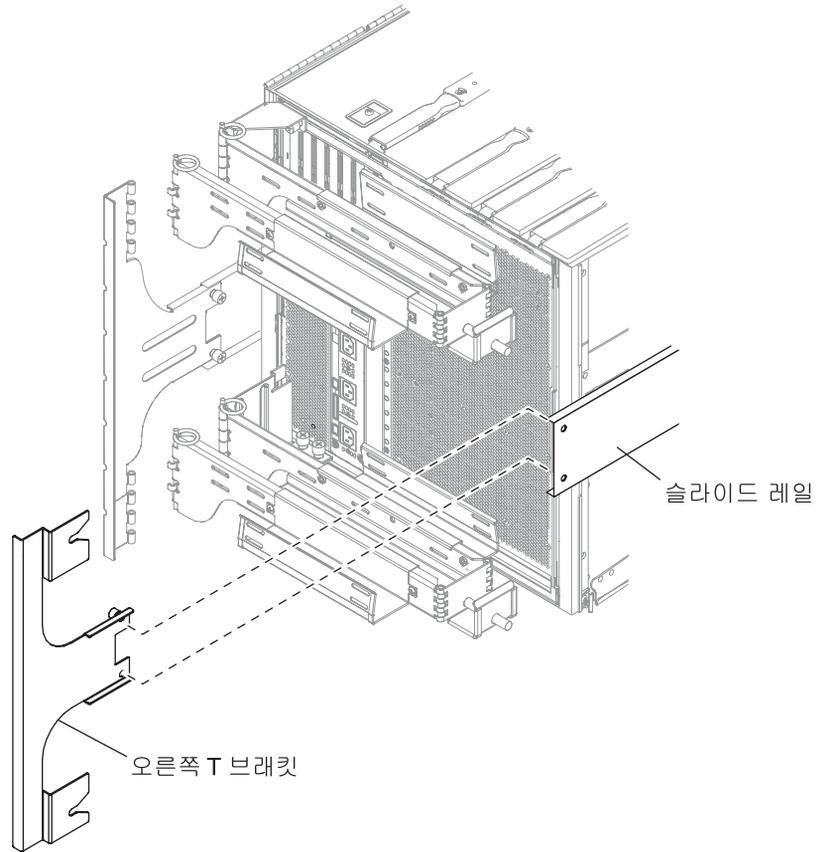


그림 1-24 오른쪽 T 브래킷 연결

8. 단일 경첩 핀을 사용하여 왼쪽 T 브래킷에 상단 CMA 암을 고정합니다(그림 1-25).

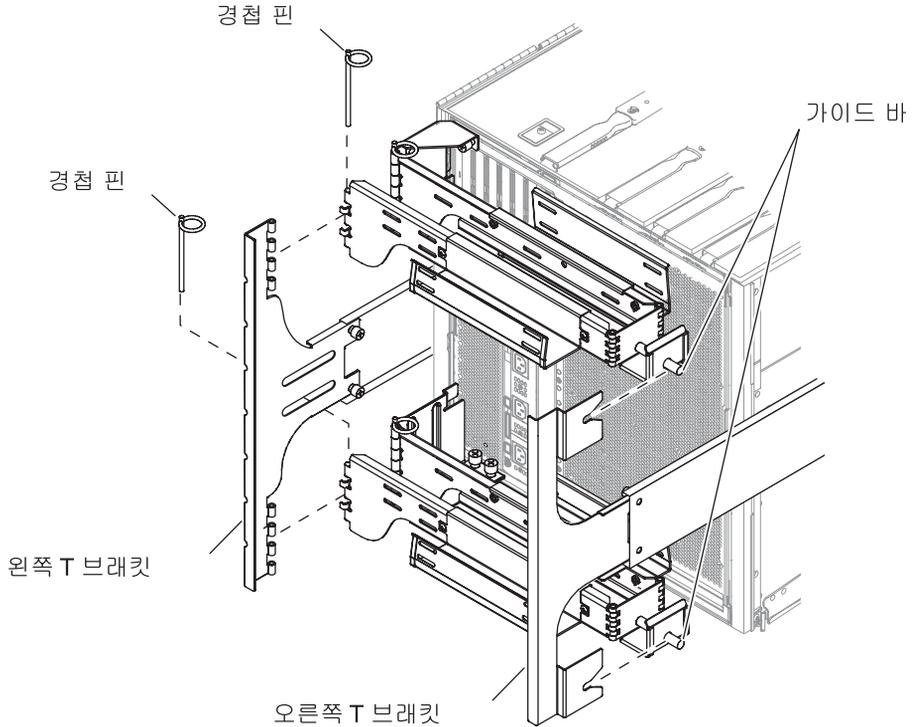


그림 1-25 T 브래킷에 상단 및 하단 CMA 암 연결

9. 단일 경첩 핀을 사용하여 왼쪽 T 브래킷에 하단 CMA 암을 고정합니다(그림 1-25).
10. 원하는 대로 케이블 채널을 통해 케이블 경로를 지정합니다.
11. 오른쪽 T 브래킷에 제공된 슬롯으로 각 암의 가이드 바를 삽입하여 상단 및 하단 CMA 암을 고정합니다.

---

## 전원 케이블 연결



---

주의 - Netra 1290 서버는 중성 접지 도체를 가진 전원 시스템과 작동하도록 설계되었습니다. 시스템을 다른 종류의 전원 시스템에 연결하지 마십시오. 해당 건물에 공급되는 전원의 유형을 알려면 설비 관리자나 공인 전기 기술자에게 문의하십시오.

---



---

주의 - Netra 1290 서버는 접지형(3선) 전원 코드와 함께 제공됩니다. 항상 접지된 전원 콘센트에 코드를 연결하십시오.

---



---

주의 - 소켓 콘센트는 손쉽게 접근하여 사용할 수 있도록 시스템 가까이에 있어야 합니다.

---

### ▼ 전원 케이블을 연결하려면

1. 전원 스위치를 대기 위치로 전환하여 시스템을 켭니다.



---

주의 - On/Standby 전원 스위치는 장비에서 전원을 끄지 않습니다. 이 제품의 전원 연결을 해제하려면 전원 코드를 사용하십시오.

---

2. 캐비닛 전원을 사용하는 경우 캐비닛 전원을 끕니다.  
캐비닛과 함께 제공되는 설치 안내서를 참조하십시오.
3. 4개의 전원 코드 양쪽 끝에 레이블을 붙입니다.  
두 개의 전원 코드에는 전원 A라는 레이블을 지정하고, 다른 두 전원 코드에는 전원 B라는 레이블을 지정합니다.
4. 전원 케이블을 서버에 연결합니다.
  - a. 전원 A 전원 코드를 서버의 AC0/DC0 및 AC1/DC1에 연결하고 전원 B 전원 코드를 서버의 AC2/DC2 및 AC3/DC3에 연결합니다.
  - b. CMA를 통해 전원 코드를 풀고 고정 끈으로 고정합니다.  
전원 코드를 제거하지 않고도 CMA를 확장하고 뺄 수 있는지 확인합니다.

## 5. 서버를 전원에 연결합니다.

---

주 - 캐비닛이 필요한 설치를 감당할 수 있을 만큼 충분한 전력과 중복 구성이 되어 있는지 확인하는 것은 설치자의 책임입니다.

---

- 서버가 전원이 공급되지 않는 캐비닛에 마운트된 경우 다음을 수행합니다.
  - a. 서버의 전원 **A**에 연결된 전원 코드를 사용자가 소유한 전원 **A** 회로 차단기에 연결합니다.
  - b. 서버의 전원 **B**에 연결된 전원 코드를 사용자가 소유한 전원 **B** 회로 차단기에 연결합니다.
- 서버가 전원이 공급되는 캐비닛에 마운트된 경우 다음을 수행합니다.
  - a. 캐비닛의 전원 **A**에 연결된 전원 코드를 사용자가 소유한 전원 **A** 회로 차단기에, 캐비닛의 전원 **B**를 사용자가 소유한 전원 **B** 회로 차단기에 연결합니다.  
캐비닛 전원 케이블 연결에 대한 지침은 캐비닛과 함께 제공되는 설치 안내서를 참조하십시오.
  - b. 캐비닛에 있는 전원 **A**의 전원 코드를 서버의 전원 **A**에 연결하고 캐비닛에 있는 전원 **B**의 전원 코드를 서버의 전원 **B**에 연결합니다.  
캐비닛 전원 케이블 연결에 대한 지침은 캐비닛과 함께 제공되는 설치 안내서를 참조하십시오.

---

## 시스템 제어기에 콘솔 연결

이 섹션은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 35페이지의 "초기 관리 콘솔을 연결하려면"
- 36페이지의 "관리 콘솔을 연결하려면"

SC(시스템 제어기)는 전원 공급 순서 지정, 모듈 POST(전원 공급 자가 테스트) 실행, 환경 모니터링, 오류 표시 및 알람을 비롯한 LOM(정전 관리) 기능을 제공합니다.

관리 콘솔을 직렬 포트 A 또는 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트에 연결하여 LOM 명령줄 인터페이스와 Solaris 콘솔, OpenBoot™ PROM 콘솔에 액세스할 수 있습니다. 이러한 포트에 연결된 모든 외부 입력 장치(랩탑 컴퓨터 또는 워크스테이션)가 관리 콘솔이 될 수 있습니다.

LOM 직렬 A 포트는 명령줄 인터페이스로 ASCII 터미널 또는 NTS(네트워크 터미널 서버)를 직접 연결할 때 사용합니다. 초기 관리 콘솔에서 이 포트를 사용합니다. 이 포트는 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트를 관리 콘솔로 사용할 수 있도록 기본 시스템 제어기 설정을 수정하는 데 사용합니다. 직렬 포트 A의 구성은 변경할 수 없습니다. 직렬 포트에 대한 자세한 내용은 [부록 A](#)를 참조하십시오.

시스템 제어를 네트워크에 연결하려면 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트를 사용합니다. 이 포트는 다음과 같이 사전 구성되었습니다.

- 네트워크용으로 구성된 시스템 제어기
- DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)용으로 구성된 시스템 제어기 이더넷
- 사전 구성된 시스템 제어기 이더넷 IP 주소, 게이트웨이, DNS(도메인 이름 서비스) 도메인 또는 DNS 서버 없음

## ▼ 초기 관리 콘솔을 연결하려면

초기 구성을 위하여 LOM 직렬 A 포트를 다음 장치 중 하나의 직렬 포트에 연결합니다.

- ASCII 단말기
- Sun 워크스테이션
- 터미널 서버(또는 터미널 서버에 연결된 패치 패널)

---

주 - DHCP가 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트에 할당된 IP 주소를 알고 있는 경우 LOM 직렬 A 포트 없이 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트에 액세스할 수 있습니다.

---

### 1. 관리 콘솔을 LOM 직렬 A 포트에 연결합니다(그림 1-26).

LOM 직렬 A 포트는 DTE(데이터 터미널 장치) 포트입니다. LOM 직렬 A 포트와 다른 DTE 포트를 연결하려면 어댑터, 교차 케이블 또는 널 모뎀 케이블이 필요합니다. LOM 직렬 A 포트 커넥터 핀 배치 및 어댑터에 대한 내용은 58페이지의 "LOM 직렬 A 및 직렬 B 포트"를 참조하십시오.

### 2. 사용자 소유의 회로 차단기 전원 스위치를 켜짐 위치에 놓습니다.

### 3. 시스템 전원 스위치를 켜짐 위치에 놓습니다.

Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서, 819-6908을 참조하십시오.

### 4. 시스템 콘솔을 설정합니다.

Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서, 819-6908을 참조하십시오.

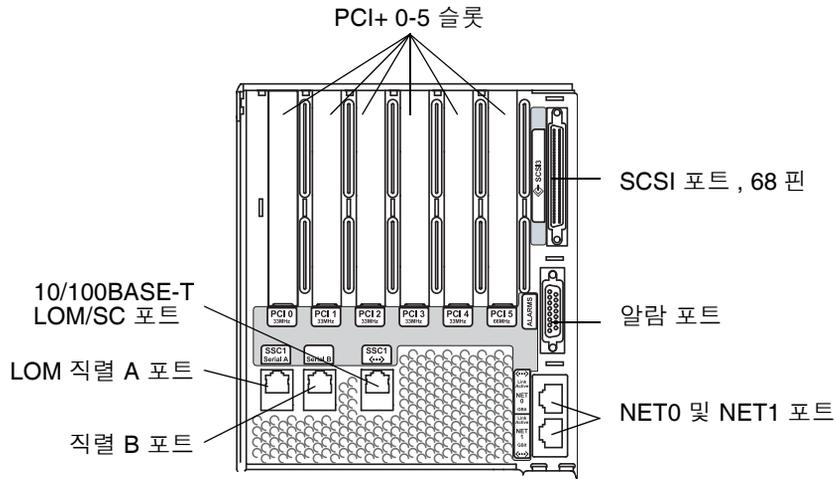


그림 1-26 시스템 제어기 및 I/O 조립품 위치

## ▼ 관리 콘솔을 연결하려면

초기 구성이 완료되면 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트를 사용하여 직접 또는 네트워크로 시스템 관리 업무를 수행할 수 있습니다.

주 - LOM 직렬 A 포트에서의 통신은 가능하지만 LOM 장치에 의해 차단될 수 있습니다. Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서, 819-6908을 참조하십시오.

1. 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트를 선택한 관리 콘솔(로컬 허브, 라우터 또는 스위치)에 연결합니다(그림 1-26).

10/100BASE-T LOM 이더넷 포트 커넥터에 대한 내용은 57페이지의 "10/100BASE-T LOM 이더넷 포트"를 참조하십시오.

2. 선택한 관리 콘솔을 설정합니다.

Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서, 819-6908을 참조하십시오.

---

## I/O 조립품 연결

I/O 조립품은 네트워크 인터페이스와 주변 장치의 시스템 도메인으로의 액세스를 제공합니다.

### ▼ I/O 조립품을 연결하려면

1. I/O 이더넷 케이블의 한 끝을 **NET0/NET1** 이더넷 포트에 연결합니다(그림 1-26).
2. I/O 이더넷 케이블의 다른 끝을 허브, 워크스테이션 또는 주변 장치에 연결합니다.

---

## 추가 하드웨어 설치

초기 출고 시의 구성이 제대로 설치되어 서버가 켜지고 POST가 완료되기 전에는 추가 하드웨어를 설치하지 마십시오. 그렇게 해야 추가 설치를 통해 발생할 수도 있는 충돌을 쉽게 진단할 수 있습니다.



---

주의 - CPU/메모리 보드 설치 시 보드 손상을 방지하려면 Netra 1290 Server Service Manual, 819-4373의 해당 지침을 참조하십시오.

---



---

주의 - 초기 설치 중에는 서버 하드웨어를 제거 또는 교체하기 전에 회로 차단기의 전원을 끄십시오. 추가적인 내용은 해당 하드웨어의 설치 안내서를 참조하십시오.

---



---

주의 - 최적의 성능을 위해서는 Sun Microsystems가 Netra 1290 서버에서의 사용을 허가한 I/O 카드와 관련 드라이버를 사용하십시오. Sun Microsystems가 허가하지 않은 카드/드라이버 솔루션인 경우 특정 버스에서 카드와 드라이버 간에 상호 작용이 발생하여 잠재적인 시스템 패닉 또는 기타 부정적인 결과를 초래할 수 있습니다.

서버에 대해 허가된 I/O 카드와 구성의 최신 목록은 공인된 Sun 영업 센터 또는 서비스 제공업체에 문의하십시오. 추가 정보는

<http://www.sun.com/io>를 참조하십시오.

---

---

## 추가 주변 기기 설치

저장소 장치를 추가할 경우 <http://docs.sun.com>의 **Rackmount Placement Matrix**에서 **Sun Microsystems** 디스크 어레이, 기타 저장소 트레이 및 장치용 마운팅 나사의 마운팅 구멍 번호를 참조하십시오.

**RPM(Rackmount Placement Matrix)**에 명시되어 있지 않은 경우 가장 무거운 부속품을 가능한 한 가장 낮은 곳에 설치하여, 지진 발생 시 상부 적재 시스템의 부정적인 영향을 최소화하십시오.

추가 지침은 주변 장치용 설치 안내서를 참조하십시오.

# 설정

---

이 장에서는 시스템 제어기 명령줄 인터페이스(LOM 프롬프트)를 사용하여 서버 전원을 켜고 `setupnetwork` 명령을 사용하여 SC를 설정하며 Solaris 운영 체제를 부트하는 방법을 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 39페이지의 "설정 프로세스"
- 40페이지의 "하드웨어 설정"
- 40페이지의 "On/Standby 스위치"
- 41페이지의 "서버 전원 켜기"
- 42페이지의 "서버를 대기 모드로 전환"
- 44페이지의 "서버 설정"
- 46페이지의 "Solaris 운영 체제 설치 및 부트"
- 47페이지의 "Lights Out Management 패키지 설치"

---

## 설정 프로세스

서버 전원을 켜고 설정하기 위해 수행해야 하는 주요 단계는 다음과 같습니다.

1. 하드웨어 설치 및 케이블 연결
2. 하드웨어에 외부 전원 적용
3. 시스템의 날짜 및 시간 설정
4. SC의 암호 설정
5. `setupnetwork` 명령을 사용하여 시스템별 매개 변수 설정
6. `poweron` 명령을 사용하여 모든 하드웨어 전원 켜기
7. Solaris 운영 체제가 사전 설치되어 있지 않은 경우 설치

8. Solaris 운영 체제 부트

9. Sun Microsystems 소프트웨어 다운로드 센터에서 Lights Out Management 패키지 설치

---

## 하드웨어 설정

### ▼ 하드웨어를 설치하고 케이블을 연결하려면

1. 시스템 제어기 보드 직렬 포트에 터미널을 연결합니다(그림 1-26).
2. SC 직렬 포트와 같은 변조 속도를 사용하도록 터미널을 설정합니다.  
시스템 제어기 보드의 직렬 포트 설정은 다음과 같습니다.
  - 9600보드
  - 8개의 데이터 비트
  - 패리티 없음
  - 1개의 정지 비트

---

## On/Standby 스위치

켜기/대기 스위치는 On과 Standby의 두 위치가 있는 로커 스위치입니다. 그림 2-1은 스위치와 스위치의 위치를 보여 줍니다.

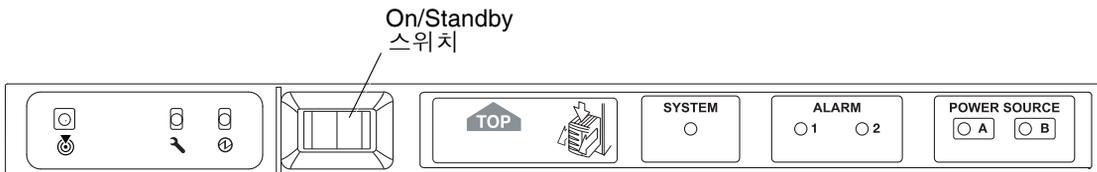


그림 2-1 Netra 1290 서버 켜기/대기 스위치

## 켜기/대기 스위치 조작 비활성화

- 켜기/대기 스위치를 비활성화하려면 `setupsc` 명령을 사용합니다.

```
lom>setupsc

System Controller Configuration
-----
SC POST diag Level [off]:
Host Watchdog [enabled]:
Rocker Switch [enabled]:disabled
Secure Mode [off]:
```

---

## 서버 전원 켜기

전원 케이블이 모두 연결되고 외부 회로 차단기 스위치가 켜지면 서버가 대기 모드에 들어갑니다. 시스템 표시기 보드에서 켜지는 유일한 표시기 LED는 전원 A와 전원 B 표시기입니다. IB\_SSC 조립품 활성 LED도 켜지만 서버 전면에서는 보이지 않습니다.

대기 모드에서 서버 전원을 켜는 방법에는 다음과 같은 두 가지 방법이 있습니다.

- 켜기/대기 스위치 조작
- LOM 포트를 통해 `poweron` 명령 전송

Netra 1290 서버의 켜기/대기 스위치는 저전압 신호만 제어하며, 고전압 회로는 이 스위치를 통하지 않습니다.

---

주 - 전원 스위치는 On/Off 스위치가 아닌 켜기/대기 스위치입니다. 이 스위치는 장비에서 전원을 끄지 않습니다.

---

OpenBoot PROM에서 `auto-boot?` 변수가 `true`로 설정되어 있는 경우 서버 전원이 켜지고 나면 서버가 자동으로 Solaris 운영 체제로 부트됩니다.

### ▼ 켜기/대기 스위치를 사용하여 전원을 켜려면

1. 서버에 전원이 공급되었으며 올바르게 대기 모드에 있는지 확인합니다.
2. 잠시동안 켜기/대기 스위치를 오른쪽으로 누릅니다.

서버 전원이 완전히 켜집니다. 시스템 활성 표시기가 켜지고 서버에서 POST(전원 공급자가 테스트)를 실행합니다.

## ▼ LOM poweron 명령을 사용하여 전원을 켜려면

- lom> 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
lom>poweron
```

SC에서 먼저 모든 전원 공급 장치의 전원을 켜 후 팬 트레이의 전원을 켭니다. 마지막으로 SC에서 시스템 보드의 전원을 켭니다. OpenBoot PROM 변수 auto-boot?의 값이 true이면 서버에서 Solaris 운영 체제도 부트합니다.

---

주 - poweron 명령을 사용하여 개별 모듈의 전원을 켤 수도 있습니다. 자세한 내용은 Sun Fire Entry-level Midrange System Controller Command Reference Manual, 819-5085을 참조하십시오.

---

시스템 활성 표시기가 켜집니다. 서버에서 POST(전원 공급 자가 테스트)를 실행합니다.

---

주 - poweron all 명령은 개별 구성 요소의 전원만 켜고 Solaris 소프트웨어는 부트하지 않습니다.

---

poweron 명령에 대한 자세한 설명은 Sun Fire Entry-level Midrange System Controller Command Reference Manual, 819-5085을 참조하십시오.

---

## 서버를 대기 모드로 전환

시스템 전원을 끄고 대기 모드로 전환하는 방법에는 세 가지가 있습니다.

- Solaris 명령줄에서
- LOM 포트에서
- 켜기/대기 스위치로

시스템 전원이 꺼져 대기 모드로 전환된 동안 시스템 표시기 보드에서 켜지는 유일한 표시기 LED는 전원 A와 전원 B 표시기입니다. IB\_SSC 조립품 활성 LED는 켜지지만 서버 전면에서는 보이지 않습니다.

## ▼ Solaris 명령줄에서 시스템을 대기 모드로 전환하려면

- 시스템 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
# shutdown -i5
```

## ▼ LOM 포트에서 시스템을 대기 모드로 전환하려면

- lom> 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
lom>shutdown
```

- 전원을 즉시 끄려면 다음을 입력합니다.

```
lom>poweroff
```

```
This will abruptly terminate Solaris.  
Do you want to continue? [no]
```



---

주의 - 이 경우 시스템 상태에 관계 없이 시스템을 갑자기 대기 상태로 전환하기 때문에 하드 드라이브의 데이터가 손상될 수 있습니다.

---

## ▼ 켜기/대기 스위치로 시스템을 대기 모드로 전환하려면



---

주의 - 켜기/대기 스위치는 장비에서 전원을 차단하지 않습니다. 장비에서 전원을 끄려면 사용자 소유의 회로 차단기 스위치를 꺼야 합니다.

---

- 시스템 켜기/대기 스위치의 왼쪽을 누릅니다.
- 전원을 즉시 끄려면 켜기/대기 스위치의 왼쪽을 누른 채로 4초 이상 유지합니다.



---

주의 - 이 경우 시스템 상태에 관계 없이 시스템을 갑자기 대기 상태로 전환하기 때문에 하드 드라이브의 데이터가 손상될 수 있습니다.

---

# 서버 설정

전원을 켜고 나면 이 단원의 설명과 같이 SC `setdate` 및 `setupnetwork` 명령을 사용하여 서버를 설정해야 합니다.

이 섹션은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 44페이지의 "날짜 및 시간을 설정하려면"
- 45페이지의 "네트워크 매개 변수를 구성하려면"
- 46페이지의 "Solaris 운영 체제를 설치 및 부트하려면"

## ▼ 날짜 및 시간을 설정하려면

표준 시간대 영역에서 일광 절약 시간제를 사용하는 경우 자동으로 설정됩니다.

- LOM 프롬프트에서 `setdate` 명령을 사용하여 서버의 날짜, 시간 및 표준 시간대를 설정합니다.

다음은 GMT(그리니치 표준시)의 오프셋을 사용하여 표준 시간대를 PST(태평양 표준시)로, 날짜 및 시간을 2004년 4월 20일 화요일 18시 15분 10초로 설정하는 예입니다.

```
lom>setdate -t GMT-8 042018152004.10
```

Solaris 소프트웨어가 실행 중인 경우에는 대신 Solaris `date` 명령을 사용합니다.

`setdate` 명령에 대한 자세한 내용은 Sun Fire Entry-level Midrange System Controller Command Reference Manual, 819-5085을 참조하십시오.

## ▼ 암호를 설정하려면

1. LOM 프롬프트에서 `SC password` 명령을 입력합니다.
2. Enter new password 프롬프트에서 암호를 입력합니다.
3. Enter new password again 프롬프트에서 암호를 다시 입력합니다.

```
lom>password
Enter new password:
Enter new password again:
lom>
```

암호를 잃어버리거나 잊은 경우에는 Sun Service에 문의하십시오.

## ▼ 네트워크 매개 변수를 구성하려면

Netra 1290 서버는 SC LOM 프롬프트와 Solaris 소프트웨어에서 관리할 수 있습니다. LOM 콘솔 연결에 액세스하는 방법에는 두 가지가 있습니다.

- SC 직렬 포트 연결을 통해
- 10/100BASE-T 이더넷 포트를 사용하는 원격(네트워크) 연결을 통해

---

주 - 직렬 포트만을 통해 시스템을 관리할 수도 있지만 10/100BASE-T 이더넷 포트를 사용하려는 경우 이 연결에 별도의 보안 서브넷을 사용하십시오. 원격 연결 기능은 기본적으로 사용되지 않습니다. SSH 또는 Telnet을 사용하여 시스템을 관리하는 경우 `setupnetwork` 명령을 사용하여 연결 유형을 SSH 또는 Telnet으로 설정해야 합니다.

---

1. LOM 프롬프트에서 `setupnetwork`를 입력합니다.

```
lom>setupnetwork
```

2. 스크립트의 질문에 대답합니다.

---

주 - 각 질문 뒤에 Enter 키를 누르면 현재 값이 변경되지 않습니다.

---

`setupnetwork` 명령에 대한 자세한 내용은 Sun Fire Entry-level Midrange System Controller Command Reference Manual, 819-5085을 참조하십시오. 코드 예 2-1은 `setupnetwork` 명령의 예를 보여줍니다.

코드 예 2-1            `setupnetwork` 명령의 출력

```
lom> setupnetwork
Network Configuration
-----
Is the system controller on a network? [yes]:
Use DHCP or static network settings? [static]:
Hostname [hostname]:
IP Address [xxx.xxx.xxx.xxx]:
Netmask [xxx.xxx.xxx.x]:
Gateway [xxx.xxx.xxx.xxx]:
DNS Domain [xxxx.xxx.xxx]:
Primary DNS Server [xxx.xxx.xxx.xx]:
Secondary DNS Server [xxx.xxx.xx.x]:
Connection type (ssh, telnet, none) [ssh]:

Rebooting the SC is required for changes in the above network settings to take
effect.
lom>
```

코드 예 2-1은 각 매개 변수 값 항목에 대해 입력할 정보를 확인하는 지침으로 사용할 수 있습니다.

# Solaris 운영 체제 설치 및 부트

LOM 명령을 사용하려면 Lights Out Management 2.0 패키지(SUNWlomu, SUNWlomr 및 SUNWlomm)를 설치해야 합니다.

## ▼ Solaris 운영 체제를 설치 및 부트하려면

1. LOM 프롬프트에 액세스합니다.

LOM 프롬프트에 액세스하는 방법에 대한 자세한 내용은 Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서, 819-6908을 참조하십시오.

2. 서버 전원을 켜려면 `poweron`을 입력합니다.

OpenBoot PROM `auto-boot?` 매개 변수의 설정에 따라 서버는 Solaris OS(운영 체제) 부트를 시도하거나 OpenBoot PROM `ok` 프롬프트에 남아 있습니다. 기본 설정은 Solaris OS 부트를 시작하는 `true`입니다. `auto-boot?`의 설정이 `false`이거나 부트 가능한 Solaris 이미지가 설치되어 있지 않은 경우 OpenBoot PROM `ok` 프롬프트로 돌아갑니다.

```
lom>poweron
<POST messages displayed here . . . >
. . .
. . .
ok
```

3. 필요한 경우 **Solaris** 운영 체제를 설치합니다.

Solaris 릴리스와 함께 제공되는 Solaris 설치 설명서를 참조하십시오.

`ok` 프롬프트에서 OpenBoot PROM `boot` 명령을 입력하여 Solaris OS를 부트합니다.

```
ok boot [device]
```

선택적 `device` 매개 변수에 대해서는 사전 정의된 별칭을 표시하는 OpenBoot PROM `devalias` 명령을 참조하십시오.

Solaris 운영 체제가 부트된 후 `login:` 프롬프트가 표시됩니다.

```
login:
```

# Lights Out Management 패키지 설치

Netra 1290 서버에는 세 개의 LOM 패키지가 필요합니다.

- SUNWlomu(LOMlite 유틸리티(usr))
- SUNWlomm(LOMlite 설명서 페이지)
- SUNWlomr(LOM 드라이버)

이러한 패키지는 다음 위치의 Solaris 소프트웨어 다운로드 센터에서 구할 수 있습니다.

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

Systems Administration에서 Systems Management 링크를 클릭합니다.

---

주 - 이러한 패키지의 최신 패치는 SunSolve 패치 110208에서 구할 수 있습니다. 최신 LOM 유틸리티 업데이트를 사용하려면 SunSolve에서 최신 버전의 패치 110208을 구하여 Netra 1290 서버에 설치하는 것이 좋습니다.

---

## ▼ LOM 드라이버를 설치하려면

- 슈퍼유저로 로그인하여 다음을 입력합니다.

코드 예 2-2            LOM 드라이버 설치

```
# pkgadd -d . SUNWlomr

Processing package instance <SUNWlomr> from </export/lom>

LOMlite driver (root)
(sparc) 2.0,REV=2000.08.22.14.14
Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
## Executing checkinstall script.
Using </> as the package base directory.
## Processing package information.
## Processing system information.
   9 package pathnames are already properly installed.
## Verifying package dependencies.
## Verifying disk space requirements.
## Checking for conflicts with packages already installed.
## Checking for setuid/setgid programs.

This package contains scripts which will be executed with super-user
permission during the process of installing this package.

Do you want to continue with the installation of <SUNWlomr> [y,n,?] y
```

```

Installing LOMlite driver (root) as <SUNWlomr>

## Installing part 1 of 1.
20 blocks
i.drivers (INFO): Starting
i.drivers (INFO): Installing /var/tmp/SUNWlomr/reloc/platform/sun4u/kernel/drv/lom
i.drivers (INFO): Installing /var/tmp/SUNWlomr/reloc/platform/sun4u/kernel/drv/lomp
i.drivers (INFO): Installing /var/tmp/SUNWlomr/reloc/platform/sun4u/kernel/drv/sparcv9/lom
i.drivers (INFO): Installing /var/tmp/SUNWlomr/reloc/platform/sun4u/kernel/drv/sparcv9/lomp
i.drivers (INFO): Installing /var/tmp/SUNWlomr/reloc/platform/sun4u/kernel/drv/sparcv9/lomv

i.drivers (INFO): Identified drivers 'lom lomp lomv'
i.drivers (INFO): Cleaning up old driver 'lom'...
Cleaning up old devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=SUNW,lom lom'
i.drivers (INFO): Cleaning up old driver 'lomp'...
Cleaning up old devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=lomp lomp'
i.drivers (INFO): Cleaning up old driver 'lomv'...
Cleaning up old devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=SUNW,lomv \M0
type=ddi_pseudo;name=lomv \M0'
i.drivers (INFO): Cleaning up old driver 'lomh'...
Cleaning up old devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=SUNW,lomh lom'

i.drivers (INFO): Adding driver 'lomp'...
driver = 'lomp'
aliases = ''
link = 'lomp'
spec = 'lomp'

Adding devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=lomp lomp'
adding driver with aliases '' perm '* 0644 root sys'
devfsadm: driver failed to attach: lomp
Warning: Driver (lomp) successfully added to system but failed to attach

i.drivers (INFO): Adding driver 'lomv'...
driver = 'lomv'
aliases = 'SUNW,lomv'
link = 'SUNW,lomv lomv'
spec = '\M0'

Adding devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=SUNW,lomv \M0'
Adding devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=lomv \M0'
adding driver with aliases 'SUNW,lomv' perm '* 0644 root sys'
devfsadm: driver failed to attach: lomv
Warning: Driver (lomv) successfully added to system but failed to attach

i.drivers (INFO): Adding driver 'lom'...
driver = 'lom'
aliases = 'SUNW,lomh SUNW,lom'
link = 'SUNW,lomh SUNW,lom'
spec = 'lom'

```

코드 예 2-2 LOM 드라이버 설치(계속)

```
Adding devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=SUNW,lomh lom'
Adding devlink entry 'type=ddi_pseudo;name=SUNW,lom lom'
adding driver with aliases 'SUNW,lomh SUNW,lom' perm '* 0644 root sys'
devfsadm: driver failed to attach: lom
Warning: Driver (lom) successfully added to system but failed to attach
i.drivers (SUCCESS): Finished

[ verifying class <drivers> ]

Installation of <SUNWlomr> was successful.
```

주 - Netra 1290 서버에서는 SUNWlomr 패키지를 사용하지 않기 때문에 SUNWlomr 패키지를 설치하는 동안 표시되는 lomh, lomv 및 lom 드라이버 연결에 관한 경고 메시지는 무시할 수 있습니다. 하지만 향후 패치를 통해 성공적으로 업그레이드하려면 이 패키지가 있어야 합니다.

## ▼ LOM 유틸리티를 설치하려면

- 슈퍼유저로 로그인하여 다음을 입력합니다.

코드 예 2-3 LOM 유틸리티 설치

```
# pkgadd -d . SUNWlomu

Processing package instance <SUNWlomu> from </export/lom>

LOMlite Utilities (usr)
(sparc) 2.0,REV=2000.08.22.14.14
Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Using </> as the package base directory.
## Processing package information.
## Processing system information.
  4 package pathnames are already properly installed.
## Verifying package dependencies.
## Verifying disk space requirements.
## Checking for conflicts with packages already installed.
## Checking for setuid/setgid programs.

Installing LOMlite Utilities (usr) as <SUNWlomu>

## Installing part 1 of 1.
2333 blocks

Installation of <SUNWlomu> was successful.
```

## ▼ LOM 설명서 페이지를 설치하려면

- 슈퍼유저로 로그인하여 다음을 입력합니다.

코드 예 2-4

LOM 설명서 페이지 설치

```
# pkgadd -d . SUNWlomm

Processing package instance <SUNWlomm> from </export/lom>

LOMlite manual pages
(sparc) 2.0,REV=2000.08.22.14.14
Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Using </> as the package base directory.
## Processing package information.
## Processing system information.
   5 package pathnames are already properly installed.
## Verifying disk space requirements.
## Checking for conflicts with packages already installed.
## Checking for setuid/setgid programs.

Installing LOMlite manual pages as <SUNWlomm>

## Installing part 1 of 1.
71 blocks

Installation of <SUNWlomm> was successful.
```

## 부록 A

# Netra 1290 서버 연결

---

이 부록에서는 설치를 완료하기 위해 사용할 케이블과 커넥터에 대해 설명합니다. 다루는 항목은 다음과 같습니다.

- 51페이지의 "외부 I/O 연결 위치"
- 52페이지의 "PCI+ IB\_SSC 조립품"
- 53페이지의 "SCSI 커넥터"
- 55페이지의 "알람 포트"
- 56페이지의 "NET0/NET1 이더넷 포트"
- 57페이지의 "10/100BASE-T LOM 이더넷 포트"
- 58페이지의 "LOM 직렬 A 및 직렬 B 포트"

---

## 외부 I/O 연결 위치

그림 A-1에서 Netra 1290 서버의 외부 I/O 연결 위치를 볼 수 있습니다.

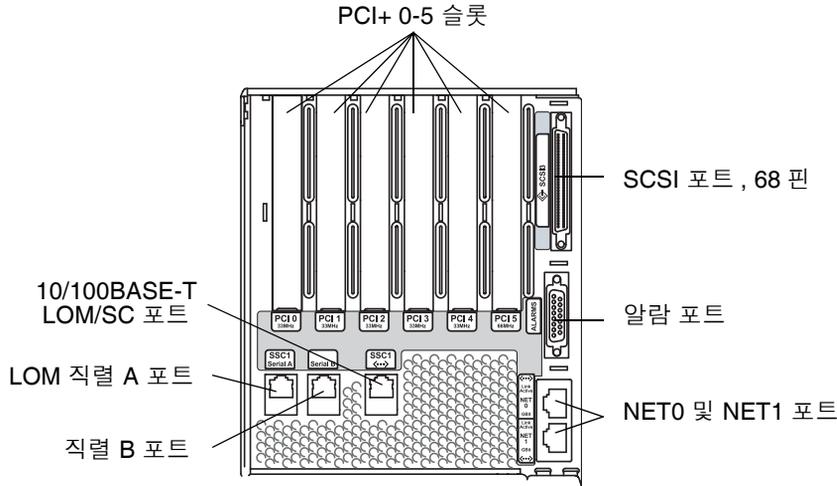


그림 A-1 외부 I/O 연결 위치

## PCI+ IB\_SSC 조립품

주 - 리프 슬롯은 리프 내에서 카드의 주어진 세트에 대해 최저 속도와 최저 모드에서 실행되므로 IB6 리프(두 쌍의 슬롯) 내에서 부동한 속도의 다른 카드와 혼합하지 마십시오. 예를 들어, 33MHz PCI 카드가 슬롯 0에 있고 66MHz PCI 카드가 슬롯 1에 있을 경우, 리프의 두 슬롯은 더 낮은 33Mhz PCI 모드에서 실행됩니다. IB6 리프는 슬롯 0과 1, 2와 3 및 4와 5의 쌍으로 구성되어 있습니다. 또한, 모든 슬롯은 PCI+ 모드에서만 실행됩니다.

PCI IB\_SSC 조립품은 0에서 5까지로 표시된 6개의 PCI+ 슬롯을 제공합니다. 서버의 후면을 보면 슬롯 0은 좌측, 슬롯 5는 우측에 있습니다. 6개의 슬롯은 모두 66MHz까지 지원됩니다. PCI+ 슬롯은 핫 스왑이 불가능합니다. 모든 슬롯은 반 길이이며 5V 신호가 지원되지 않습니다.

# SCSI 커넥터

SCSI 커넥터는 68핀 SCSI 커넥터입니다(그림 A-2). 표 A-1은 핀 배치 정보 목록입니다.

SCSI13

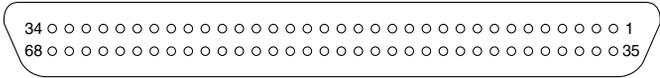


그림 A-2 68핀 SCSI 커넥터

표 A-1 68핀 SCSI 커넥터 핀 배치

핀 번호	신호 이름	유형	핀 번호	신호 이름	유형	핀 번호	신호 이름	유형
1	+DB(12)	I/O	24	+ACK	I/O	47	-DB(7)	I/O
2	+DB(13)	I/O	25	+RST	I/O	48	-DB(P0)	I/O
3	+DB(14)	I/O	26	+MSG	I/O	49	접지	GND
4	+DB(15)	I/O	27	+SEL	I/O	50	접지	GND
5	+DB(P1)	I/O	28	+C/D	I/O	51	Tempwvr	전원
6	+DB(0)	I/O	29	+REQ	I/O	52	Tempwvr	전원
7	+DB(1)	I/O	30	+I/O	I/O	53	예약됨	해당 없음
8	+DB(2)	I/O	31	+DB(8)	I/O	54	접지	GND
9	+DB(3)	I/O	32	+DB(9)	I/O	55	-ATN	I/O
10	+DB(4)	I/O	33	+DB(10)	I/O	56	접지	GND
11	+DB(5)	I/O	34	+DB(11)	I/O	57	-BSY	I/O
12	+DB(6)	I/O	35	-DB(12)	I/O	58	-ACK	I/O
13	+DB(7)	I/O	36	-DB(13)	I/O	59	-RST	I/O
14	+DB(P0)	I/O	37	-DB(14)	I/O	60	-MSG	I/O
15	접지	GND	38	-DB(15)	I/O	61	-SEL	I/O
16	확산	ANAL	39	-DB(P1)	I/O	62	-C/D	I/O
17	Tempwvr	전원	40	-DB(0)	I/O	63	-REQ	I/O
18	Tempwvr	전원	41	-DB(1)	I/O	64	-I/O	I/O
19	예약됨	해당 없음	42	-DB(2)	I/O	65	-DB(8)	I/O
20	접지	GND	43	-DB(3)	I/O	66	-DB(9)	I/O

표 A-1 68핀 SCSI 커넥터 핀 배치

핀 번호	신호 이름	유형	핀 번호	신호 이름	유형	핀 번호	신호 이름	유형
21	+ATN	I/O	44	-DB(4)	I/O	67	-DB(10)	I/O
22	접지	GND	45	-DB(5)	I/O	68	-DB(11)	I/O
23	+BSY	I/O	46	-DB(6)	I/O			

## SCSI 구현

PCI+ IB\_SSC 조립품의 경우 내장 SCSI 서브시스템은 SCSI Ultra-320(UltraSCSI) 저전압 차동 병렬 인터페이스입니다.

- 16비트 SCSI 버스
- 320MBps 데이터 전송 속도

지원 가능한 최대 케이블 길이는 10m입니다.

# 알람 포트

알람 서비스 포트 커넥터는 DB-15(그림 A-3) 플러그 연결 방식입니다. 표 A-2은 핀 배치 정보의 목록입니다.

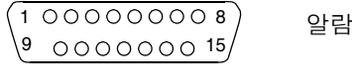


그림 A-3 DB-15(Male) 알람 서비스 포트 커넥터

표 A-2 알람 서비스 포트 커넥터 핀 배치

핀	신호 이름	설명	상태
1		연결 안됨	
2		연결 안됨	
3		연결 안됨	
4		연결 안됨	
5	SYSTEM_NO	UNIX® 실행 중	일반적으로 열림
6	SYSTEM_NC	UNIX 실행 중	일반적으로 닫힘
7	SYSTEM_COM	UNIX 실행 중	공통
8	ALARM1_NO	알람1	일반적으로 열림
9	ALARM1_NC	알람1	일반적으로 닫힘
10	ALARM1_COM	알람1	공통
11	ALARM2_NO	알람2	일반적으로 열림
12	ALARM2_NC	알람2	일반적으로 닫힘
13	ALARM2_COM	알람2	공통
14		연결 안됨	
15		연결 안됨	

## NET0/NET1 이더넷 포트

NET0/NET1 이더넷 포트는 차폐된 RJ-45 커넥터입니다(그림 A-4). NET0/NET1 이더넷 포트를 기가비트 이더넷 RJ-45 포트라고도 합니다. 표 A-3는 핀 배치 정보 목록입니다.

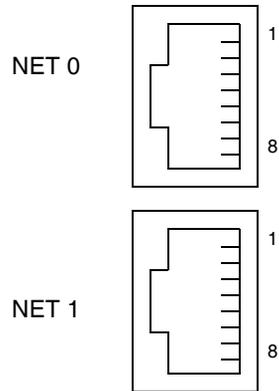


그림 A-4 RJ-45 기가비트 이더넷 커넥터

표 A-3 RJ-45 기가비트 이더넷 커넥터 핀 배치

핀	신호 이름	핀	신호 이름
1	TRD0_H	5	TRD2_L
2	TRD0_L	6	TRD1_L
3	TRD1_H	7	TRD3_H
4	TRD2_H	8	TRD3_L

# 10/100BASE-T LOM 이더넷 포트

10/100BASE-T LOM 이더넷 포트는 RJ-45 꼬인 쌍선 이더넷(TPE) 커넥터입니다 (그림 A-5). 이 포트를 시스템 제어기 이더넷 포트라고도 합니다. 표 A-4은 핀 배치 정보의 목록입니다.



그림 A-5 RJ-45 TPE 소켓

표 A-4 꼬인 쌍선 이더넷 커넥터 핀 배치

핀	설명	핀	설명
1	TXD+	5	일반 모드 중단
2	TXD-	6	RXD-
3	RXD+	7	일반 모드 중단
4	일반 모드 중단	8	일반 모드 중단

## 꼬인 쌍선 이더넷 케이블 유형 연결

8핀 TPE 커넥터에 다음과 같은 유형의 TPE 케이블을 연결할 수 있습니다.

- 10BASE-T를 사용하는 경우는 다음과 같은 보호된 연선 쌍(STP) 케이블:
  - 카테고리 3(STP-3, 음성 등급)
  - 카테고리 4(STP-4)
  - 카테고리 5(STP-5, 데이터 등급)
- 100BASE-T를 사용하는 경우는 보호된 연선 쌍 카테고리 5(STP-5, 데이터 등급) 케이블

표 A-5 TPE STP-5 케이블 길이

케이블 유형	적용	최대 길이
보호된 연선 쌍 카테고리 5(STP-5, 데이터 등급)	10BASE-T	1,000m (3282피트)
보호된 연선 쌍 카테고리 5(STP-5, 데이터 등급)	100BASE-T	100m(327피트)

## LOM 직렬 A 및 직렬 B 포트

LOM 직렬 A 및 직렬 B 포트는 RJ-45 커넥터를 사용합니다(그림 A-6). LOM 직렬 A 포트는 시스템 제어기 직렬 포트라고도 합니다. 표 A-6은 양쪽 직렬 포트에 동일한 핀 배치 정보 목록입니다.

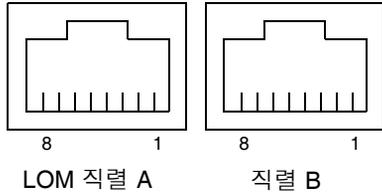


그림 A-6 RJ-45 직렬 커넥터

표 A-6 RJ-45 직렬 커넥터 핀 배치

핀	신호
1	RTS
2	DTR
3	TXD
4	신호 접지
5	신호 접지
6	RXD
7	DSR
8	CTS

주 - 직렬 포트 B는 예약되어 있습니다.

표 A-7은 LOM 직렬 A 연결 사용에 필요한 설정을 나타냅니다. 이러한 포트의 구성은 변경할 수 없습니다. 특정 터미널 서버에 대해서는 반드시 해당 제조업체의 설명서를 확인하십시오. LOM 직렬 A에서의 통신은 LOM 장치에 의해 차단됩니다. Netra 1290 서버 시스템 관리 설명서, 819-6908을 참조하십시오.

표 A-7 LOM 직렬 A 연결용 기본 설정

매개 변수	설정
커넥터	LOM 직렬 A
속도	9600보드
패리티	아니오
정지 비트	1
데이터 비트	8

## 직렬 연결에 DB-25 A 어댑터 사용

터미널에서 연결하려면 서버와 함께 제공된 DB-25(25핀 DSUB 플러그 대 8-POS RJ-45 소켓) 어댑터(부품 번호: 530-2889) 또는 핀 상호 연결 방식이 동일한 대체 어댑터를 사용해야 합니다. Sun에서 제공하는 DB-25 어댑터는 대부분의 Sun 시스템에 연결할 수 있습니다. 표 A-8에는 DB-25 어댑터가 수행하는 핀 상호 연결이 나열되어 있습니다.

표 A-8 Sun DB-25 어댑터를 통한 핀 상호 연결

직렬 포트(RJ-45 커넥터) 핀	25핀 커넥터 핀
핀 1(RTS)	핀 5(CTS)
핀 2(DTR)	핀 6(DSR)
핀 3(TXD)	핀 3(RXD)
핀 4(신호 접지)	핀 7(신호 접지)
핀 5(신호 접지)	핀 7(신호 접지)
핀 6(RXD)	핀 2(TXD)
핀 7(DSR)	핀 20(DTR)
핀 8(CTS)	핀 4(RTS)

## 직렬 연결에 DB-9 어댑터 사용

9핀 직렬 커넥터가 있는 터미널에 연결하려면 DB-9(9핀 DSUB 소켓 대 8-POS RJ-45 소켓) 어댑터를 사용합니다. 표 A-9에는 DB-9 어댑터가 수행하는 핀 상호 연결이 나열되어 있습니다.

표 A-9 DB-9 어댑터가 수행하는 핀 상호 연결

직렬 포트(RJ-45 커넥터) 핀	9핀 커넥터
핀 1(RTS)	핀 8(CTS)
핀 2(DTR)	핀 6(DSR)
핀 3(TXD)	핀 2(RXD)
핀 4(신호 접지)	핀 5(신호 접지)
핀 5(신호 접지)	핀 5(신호 접지)
핀 6(RXD)	핀 3(TXD)
핀 7(DSR)	핀 4(DTR)
핀 8(CTS)	핀 7(RTS)

# 색인

---

## I

### I/O

커넥터 위치, 51

## L

### LOM

어댑터

DB-25, 59

DB-9, 60

연결

이더넷, 57

직렬, 58

## P

password 명령, 44

PCI+ IB\_SSC 조건, 52

pkgadd 명령, 47

poweroff 명령, 43

poweron 명령, 42

## S

### SCSI

구현, 54

커넥터, 53

setdate 명령, 44

setupnetwork 명령, 45

shutdown 명령, 43

## ㄱ

관리 콘솔, 35

## ㄴ

날짜 및 시간, 설정, 44

네트워크 매개 변수

구성, 45

## ㄷ

대기 모드

LOM에서, 43

Solaris에서, 43

켜기/대기 스위치에서, 43

## ㄹ

명령

password, 44

pkgadd, 47

poweroff, 43

poweron, 42

setdate, 44

setupnetwork, 45

shutdown, 43

## 人

설정, 39

### 설치

CMA-800, 26

CMA-Lite, 25

LOM, 47

드라이버, 47

설명서 페이지, 50

유틸리티, 49

Solaris, 46

슬라이드 레일, 4

19인치 2-포스트 랙, 14

19인치 4-포스트 캐비닛, 13

Sun Fire 또는 StorEdge 캐비닛, 9

Sun Rack 900 캐비닛, 11, 13

내부, 6

상단, 10, 13

잠금 너트, 22

하단, 9, 11

잠금 너트, 22

### 추가

주변 기기, 38

하드웨어, 37

캐비닛에 서버, 15

마운트, 18

준비, 15

케이블 관리 암, 24

케이블 및 하드웨어, 40

### 슬라이드 레일

마운팅 키트, 4

### 설치, 4

19인치 2-포스트 랙, 14

19인치 4-포스트 캐비닛, 13

Sun Fire 또는 StorEdge 캐비닛, 9

Sun Rack 900 캐비닛, 11, 13

내부, 6

상단, 10, 13

하단, 9, 11

조정, 5

준비, 8

슬라이드 레일 조정, 5

### 시스템 콘솔

암호, 44

## ○

알람 커넥터, 55

### 연결, 57

I/O, 37

LOM

이더넷, 57

직렬, 58

SCSI, 53

관리 콘솔, 36

초기, 35

시스템 제어기., 34

알람, 55

이더넷, 56

전원 케이블, 33

### 이더넷

TPE 연결, 57

연결, 56

케이블 길이, 57

## ㄱ

전원 켜기, 41

LOM 명령, 42

켜기/대기 스위치, 41

### 준비

슬라이드 레일, 8

캐비닛에 서버 설치, 15

## ㅋ

### 케이블 관리 암

CMA-800, 설치, 26

CMA-Lite, 설치, 25

설치, 24

케이블 길이, 57

켜기/대기 스위치, 40, 41

대기 모드, 43

비활성화, 41

전원 켜기, 41