

Power Systems

ESLL 또는 *ESLS* 스토리지 격납장치 설치



참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에 v 페이지의 『안전 주의사항』, 43 페이지의 『주의 사항』, IBM 시스템 안전 주의사항 매뉴얼, G229-1110 및 G229-9054, IBM 환경 주의사항 및 사용자 안내서, Z125-5823의 정보를 읽으십시오.

이 개정판은 Power10 프로세서를 포함하는 IBM® Power® 서버 및 모든 연관 모델에 적용됩니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2022.

목차

안전 주의사항.....	v
ESLS 스토리지 격납장치 설치.....	1
ESLS 스토리지 격납장치 설치 준비.....	1
ESLS 스토리지 격납장치의 자원 명세 완료.....	2
랙에서 위치 판별 및 표시.....	2
랙에 지지 레일 설치.....	4
랙에 ESLS 스토리지 격납장치 설치.....	9
선택사항: ESLS 스토리지 격납장치에서 디스크 드라이브 또는 SSD 설치.....	11
ESLS 스토리지 격납장치를 시스템에 연결.....	14
케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치.....	29
ESLS 스토리지 격납장치 설치 완료.....	31
참조 정보.....	33
시스템 시작.....	33
HMC에서 관리하지 않는 시스템 시작.....	33
HMC를 사용하여 시스템 또는 논리 파티션 시작.....	34
시스템 중지.....	35
HMC에서 관리하지 않는 시스템 중지.....	35
HMC를 사용하여 시스템 중지.....	37
ESLS 스토리지 격납장치의 커넥터 위치.....	37
Power10 서버의 커넥터 위치.....	38
주의사항.....	43
IBM Power 서버의 내게 필요한 옵션 기능.....	44
개인정보처리방침 고려사항.....	45
상표.....	45
전자파 방출 주의사항.....	45
A등급 주의사항.....	45
B등급 주의사항.....	49
이용 약관.....	51

안전 주의사항

이 안내서 전체에 안전 주의사항이 인쇄되어 있습니다.

- **위험** 주의사항은 치명적일 수 있거나 인체에 극도로 위험한 상황에 대해 주의를 환기시킵니다.
- **경계** 주의사항은 일부 기존 상태로 인해 인체에 위험할 수 있는 상황에 대해 주의를 환기시킵니다.
- **주의** 주의사항은 프로그램, 장치, 시스템 또는 데이터의 손상 가능성에 대해 주의를 환기시킵니다.

세계 무역 안전 정보

일부 국가에서는 자국어로 제공할 제품 서적에 안전 정보를 포함시키도록 규정하고 있습니다. 귀하의 국가에 이 요구사항이 적용되는 경우에는 안전성 정보 문서를 제품과 함께 운송하는 관련 간행물 패키지(서적, DVD 또는 제품 일부)에 포함하여 제공합니다. 이 문서에는 미국 영어 소스에 대한 참조와 함께 자국어로 된 안전 정보가 포함되어 있습니다. 미국 영어 출판물을 사용하여 이 제품을 설치, 운영 또는 서비스하기 전에 먼저 관련된 안전 정보 문서를 숙지해야 합니다. 또한 미국 영어 출판물의 안전 정보를 명확하게 이해하지 못하는 경우에도 안전 정보 문서를 참조해야 합니다.

안전성 정보 문서를 교체하거나 추가로 요청하고자 하는 경우에는 전화(IBM Hotline: 1-800-300-8751)로 문의하십시오.

독일 안전 정보

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

레이저 안전 정보

IBM 서버는 레이저 또는 LED를 활용하는 광학 기반의 I/O 카드 또는 피처를 사용할 수 있습니다.

레이저 준수

IBM 서버를 IT 장비 랙의 내부 또는 외부에 설치할 수 있습니다.



위험: 시스템에서 또는 시스템 주변에서 작업 중인 경우 다음의 예방 조치를 따르십시오.

전원, 전화 및 통신 케이블에서 나오는 전기 전압 및 전류는 위험합니다. 감전 위험을 방지하기 위해 IBM에서 전원 코드를 제공하는 경우 IBM에서 제공한 전원 코드만을 사용하여 이 장치에 전원을 연결하십시오. IBM에서 제공하는 전원 코드를 다른 제품에 사용하지 마십시오. 전원 조립품을 열거나 수리하지 마십시오. 심한 뇌우가 발생할 때 케이블을 연결 또는 연결 해제하거나 이 제품의 설치, 유지보수 또는 재구성을 수행하지 마십시오.



- 이 제품에는 복수의 전원 코드가 장착되어 있을 수 있습니다. 모든 위해 전압을 제거하려면 전원 코드를 모두 연결 해제하십시오. AC 전원의 경우 AC 전원에서 모든 전원 코드를 분리하십시오. DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 고객의 DC 전원을 PDP에서 분리하십시오.
- 제품에 전원을 연결하는 경우 모든 전원 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. AC 전원을 사용하는 랙의 경우 모든 전원 코드를 올바르게 연결 및 접지된 콘센트에 연결하십시오. 시스템 정격 플레이트를 참조하여 콘센트가 올바른 전압 및 위상 회전을 제공하는지 확인하십시오. DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 고객의 DC 전원을 PDP에 연결하십시오. DC 전원 및 DC 전원 귀선을 연결할 때 올바른 극성을 사용했는지 확인하십시오.
- 이 제품에 연결할 장비를 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 가능하면 한 손으로만 신호 케이블을 연결하거나 연결 해제하십시오.
- 화재, 물 또는 구조적 손상의 흔적이 있으면 장비를 켜지 마십시오.
- 가능한 모든 위험 조건을 정정할 때까지 시스템의 전원 스위치를 켜려고 시도하지 마십시오.

- 시스템 검사 수행 시 전기 안전 위험이 존재한다고 가정하십시오. 서브시스템 설치 프로세서 중에 모든 연속성, 접지 및 전원 검사를 수행하여 시스템에서 안전 요구사항을 충족하는지 확인하십시오. 가능한 모든 위험 조건을 정정할 때까지 시스템의 전원을 꺼려고 시도하지 마십시오. 설치 및 구성 프로시저에서 별도로 지시하지 않는 경우 장치 커버를 열기 전에 연결된 AC 전원 코드를 분리하고, 랙 배전 패널(PDP)에 있는 적용 가능한 회로 차단기를 끄고, 모든 통신 시스템, 네트워크 및 모뎀을 분리하십시오.
- 이 제품 또는 연결된 장치에서 커버를 설치 또는 이동하거나 열 때 다음 절차에서 설명한 바와 같이 케이블을 연결하거나 연결 해제하십시오.

연결을 끊으려면 1) 모든 전원을 끄십시오(별도로 지시하지 않는 한). 2) AC 전원의 경우 콘센트에서 전원 코드를 제거하십시오. 3) DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 PDP에 있는 회로 차단기를 끄고 고객의 DC 전원에서 전원을 제거하십시오. 4) 커넥터에서 신호 케이블을 제거하십시오. 5) 장치에서 모든 케이블을 제거하십시오.

연결하려면 1) 모든 전원을 끄십시오(별도로 지시하지 않는 한). 2) 장치에 모든 케이블을 연결하십시오. 3) 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오. 4) AC 전원의 경우 전원 코드를 콘센트에 연결하십시오. 5) DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 고객의 DC 전원에서 전원을 복원한 후 PDP에 있는 회로 차단기를 켜십시오. 6) 장치를 켜십시오.



- 시스템 내부 및 주변에 날카로운 가장자리, 모서리 및 연결 부분이 존재할 수 있습니다. 장비를 다룰 때 베이거나, 긁히거나, 찢리지 않도록 주의하십시오. (D005)

(R001 파트 1/2):



위험: IT 랙 시스템에서 또는 시스템 주변에서 작업 중인 경우 다음의 예방 조치를 따르십시오.

- 무거운 장비 - 잘못 다룰 경우 신체 상해 또는 장비 손상이 발생할 수 있습니다.
- 랙 캐비닛에서 레벨 조정 패드를 항상 낮게 유지하십시오.
- 지진 옵션을 설치하는 경우를 제외하고 제공되는 경우 항상 안정장치 브래킷을 랙 캐비닛에 설치하십시오.
- 고르지 않은 면에 기계를 적재할 경우, 위해 상황을 방지하기 위해 항상 랙 캐비닛의 맨 아래에 가장 무거운 장치를 설치하십시오. 항상 랙 캐비닛의 맨 아래부터 시작하여 서버 및 선택적 장치를 설치하십시오.
- 랙 장착형 장치를 선반 또는 작업 공간으로 사용하지 마십시오. 랙 장착형 장치 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 또한, 랙에 장착된 장치에 기대지 말고 본체 위치의 안정화를 위해 사용하지 마십시오(예를 들어 사다리에서 일할 때).



- 안정성 위험:
 - 랙이 뒤집어져 심각한 신체적 상해를 유발할 수 있습니다.
 - 랙을 설치 위치로 확장하기 전에 설치 지시사항을 읽으십시오.
 - 설치 위치에 장착된 슬라이드 레일 장착형 장비에 하중을 싣지 마십시오.
 - 설치 위치에 슬라이드 레일 마운트 장착형 장비를 두지 마십시오.
- 각 랙 캐비닛에는 두 개 이상의 전원 코드가 있을 수 있습니다.
 - AC 전원 랙의 경우 수리 중에 전원을 차단하도록 지시하면 랙 캐비닛에 있는 모든 전원 코드를 분리하십시오.
 - DC 배전 패널(PDP)을 사용하는 랙의 경우 수리 중에 전원을 차단하도록 지시하면 시스템 장치와 연결된 전원을 제어하는 회로 차단기를 끄거나 고객의 DC 전원을 분리하십시오.
- 랙 캐비닛에 설치된 모든 장치를 동일한 랙 캐비닛에 설치된 전원 장치에 연결하십시오. 하나의 랙 캐비닛에 설치된 장치의 전원 코드 플러그를 다른 랙 캐비닛에 설치된 전원 코드로 연결하지 마십시오.
- 콘센트가 잘못 배선되면 시스템 또는 시스템에 연결된 장치의 금속 부분에 위험한 전압이 흐를 수 있습니다. 전기 충격을 방지하기 위해 콘센트가 올바르게 배선 및 접지되었는지 확인하는 것은 고객의 책임입니다. (R001 파트 1/2)

(R001 파트 2/2):



경고:

- 내부 랙 주변 온도가 제조업체에서 권장하는 모든 랙 장착형 장치의 주변 온도를 초과하는 랙에 장치를 설치하지 마십시오.
- 공기 흐름이 방해 받는 랙에 장치를 설치하지 마십시오. 장치에서 공기 흐름에 사용되는 장치의 측면, 앞면 또는 뒷면에서 공기 흐름이 방해 받거나 감소되지 않는지 확인하십시오.
- 회로 과부하로 공급장치 배선 또는 과전류 계전기가 방해 받지 않도록 공급장치 회로 설비에 연결할 때는 주의해야 합니다. 랙에 올바른 전원 연결을 제공하려면 랙의 설비에 있는 등급 레이블을 참조하여 공급장치 회로의 총 전원 요구사항을 판별하십시오.
- (슬라이딩 드로어의 경우) 랙 안정장치 브래킷이 랙에 연결되지 않았거나 랙이 볼트로 바닥면에 고정되지 않은 경우에는 드로어 또는 피처를 빼내거나 이를 설치하지 마십시오. 동시에 두 개 이상의 드로어를 당기지 마십시오. 동시에 둘 이상의 드로어를 당기면 랙이 불안정해질 수 있습니다.



- (고정 드로어의 경우) 이 드로어는 고정 드로어이며 제조업체에서 달리 지정하지 않는 한, 서비스를 위해 이동해서는 안 됩니다. 드로어를 랙에서 부분적으로 또는 완전히 이동하려고 하면 랙이 불안정해지거나 드로어가 랙에서 떨어질 위험이 있습니다. (R001 파트 2/2)



경고: 랙 캐비닛의 상부 위치에서 구성요소를 제거하면 재배치 중 랙 안정성이 향상됩니다. 실내 또는 건물 내에서 채워진 랙 캐비닛을 재배치하는 경우 항상 이러한 일반 지침을 준수하십시오.

- 랙 캐비닛의 맨 위부터 장치를 제거하여 랙 캐비닛의 무게를 줄이십시오. 가능하면 랙 캐비닛을 받았을 때의 구성으로 랙 캐비닛을 복원하십시오. 이 구성을 모르는 경우 다음의 예방 조치를 따라야 합니다.
 - 32U 위치(준수 ID RACK-001) 또는 22U(준수 ID RR001) 이상 위치에 있는 모든 장치를 제거하십시오.
 - 랙 캐비닛의 맨 아래에 가장 무거운 장치가 설치되어 있는지 확인하십시오.
 - 수신된 구성에서 명백히 허용하는 경우를 제외하고 32U(준수 ID RACK-001) 또는 22U(준수 ID RR001) 레벨 아래의 랙 캐비닛에 설치된 장치 사이에 비어 있는 U 레벨이 거의 존재하지 않도록 하십시오.
- 위치를 바꾸는 랙 캐비닛이 랙 캐비닛 스위트의 일부분인 경우 스위트에서 랙 캐비닛을 분리하십시오.
- 재배치 중인 랙 캐비닛에 분리형 아웃리저가 제공되는 경우 캐비닛을 재배치하기 전에 해당 아웃리저를 다시 설치해야 합니다.
- 잠재적인 위해 요소를 제거하려면 이동할 경로를 조사하십시오.
- 선택한 경로가 적재된 랙 캐비닛의 무게를 지지할 수 있는지 확인하십시오. 적재된 랙 캐비닛의 무게에 대해서는 랙 캐비닛과 함께 제공되는 문서를 참조하십시오.
- 모든 도어 개구부가 760 x 2083mm(30 x 82인치) 이상인지 확인하십시오.
- 모든 장치, 선반, 드로어, 도어 및 케이블이 고정되었는지 확인하십시오.
- 네 개의 레벨 조정 패드를 최고 위치로 올렸는지 확인하십시오.

- 이동 중 랙 캐비닛에 설치된 안정장치 브래킷이 없는지 확인하십시오.
- 10도 이상 기울어진 램프를 사용하지 마십시오.
- 랙 캐비닛이 새 위치에 놓여 있으면 다음 단계를 완료하십시오.
 - 네 개의 레벨 조정 패드를 낮추십시오.
 - 안정장치 브래킷을 랙 캐비닛에 설치하십시오. 또는 지진이 발생하는 환경에서는 랙을 볼트로 바닥면에 고정하십시오.
 - 랙 캐비닛에서 장치를 제거한 경우 랙 캐비닛을 맨 아래부터 맨 위까지 다시 채우십시오.
- 바꿀 위치가 먼 경우 랙 캐비닛을 받았을 때의 구성으로 랙 캐비닛을 복원하십시오. 원래의 포장 재료 또는 이와 같은 재료로 랙 캐비닛을 포장하십시오. 또한 레벨 조정 패드를 낮춰서 캐스터를 팔레트에서 벗겨 올리고 랙 캐비닛을 팔레트에 볼트로 고정하십시오.

(R002)

(L001)



⚠ 위험: 이 레이블이 부착된 구성요소 안에는 위해 전압, 전류 또는 에너지 레벨이 존재합니다. 이 레이블이 있는 커버 또는 보호막을 열지 마십시오. (L001)

(L002)

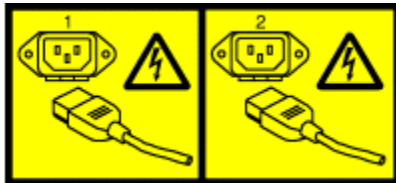


⚠ 위험: 랙 장착형 장치를 선반 또는 작업 공간으로 사용하지 마십시오. 랙 장착형 장치 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 또한 랙 장착형 장치에 기대지 마십시오. 그리고 이를 사용하여 몸의 자세를 고정하지 마십시오(예: 사다리에서 작업 중인 경우). 안정성 위험:

- 랙이 뒤집어져 심각한 신체적 상해를 유발할 수 있습니다.
- 랙을 설치 위치로 확장하기 전에 설치 지시사항을 읽으십시오.
- 설치 위치에 장착된 슬라이드 레일 장착형 장비에 하중을 신지 마십시오.
- 설치 위치에 슬라이드 레일 마운트 장착형 장비를 두지 마십시오.

(L002)

(L003)



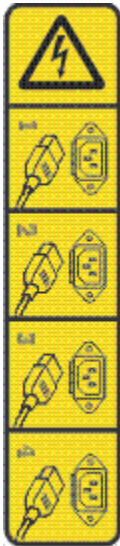
또는



또는

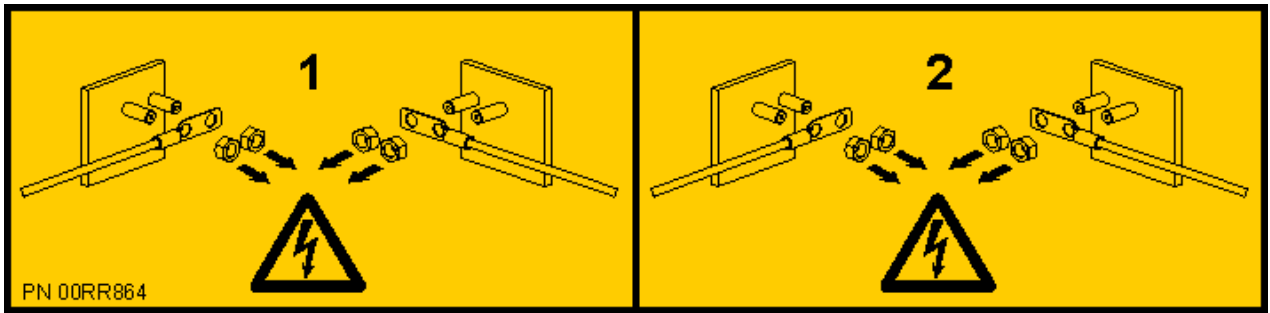



또는



또는






 **위험:** 전원 코드가 여러 개입니다. 이 제품에는 복수의 AC 전원 코드 또는 복수의 DC 전원 케이블이 장착되어 있을 수 있습니다. 위해 전압을 모두 제거하려면 모든 전원 코드 및 전원 케이블을 분리하십시오. (L003)


(L007)



 **경고:** 주변의 표면이 뜨겁습니다. (L007)

(L008)




 **경고:** 근처에 위험한 움직이는 부품이 있습니다. (L008)

(L018)



또는



 **경고:** 높은 레벨의 음향 소음(또는 특정 상황에 있을 수 있음)이 표시됩니다. 승인된 청력 보호 장치를 사용하거나 소음을 완화시키거나 노출을 제한하십시오. (L018)

(L031)

 **경고:**



격납 장치 무결성.

- 접근 덮개는 꼭 필요한 경우에만 분리해야 합니다.
- 실시간 또는 임시 서비스 중에 문서의 절차에 따라 덮개를 여십시오.
- 서비스를 마친 이후에는 올바르게 작동할 수 있도록 모든 덮개, 뚜껑 및/또는 도어를 즉시 다시 설치하십시오. (L031)

모든 레이저는 미국에서 1등급 레이저 제품에 대한 DHHS 21 CFR Subchapter J의 요구사항을 준수하는 것으로 인증되어 있습니다. 미국 외의 국가에서는, 1등급 레이저 제품으로 IEC 60825를 준수하는 것으로 인증되었습니다. 레이저 인증 번호 및 승인 정보에 대해서는 각 부품의 레이블을 참조하십시오.



경고: 이 제품에는 1등급 레이저 제품인 CD-ROM 드라이브, DVD-ROM 드라이브, DVD-RAM 드라이브 또는 레이저 모듈과 같은 장치가 하나 이상 있습니다. 다음 정보를 참고하십시오.

- 커버를 제거하지 마십시오. 레이저 제품의 커버를 제거하면 위험한 레이저 방사선에 노출될 수 있습니다. 이 장치 안에는 수리 가능한 부품이 없습니다.
- 여기에 지정된 것 외의 제어나 조정을 사용하거나 절차를 수행하면 위험한 방사선에 노출될 수 있습니다.

(C026)



경고: 데이터 처리 환경에는 1등급 전원 레벨을 초과하여 작동되는 레이저 모듈과 시스템 링크를 통해 전달되는 장비가 포함될 수 있습니다. 따라서 광케이블의 끝이나 열린 콘센트 안을 보지 마십시오. 분리된 광 섬유의 한 쪽 끝에 빛을 비춘 상태에서 다른 쪽 끝을 보고 광 섬유의 연속성을 확인해도 눈이 손상되지 않을 수 있지만 이 프로시저는 잠재적으로 위험합니다. 따라서 한 쪽 끝에 빛을 비춘 상태에서 다른 쪽 끝을 보고 광 섬유의 연속성을 확인하는 것은 권장하지 않습니다. 광 케이블의 연속성을 확인하려면 광학 광원 및 전력 미터를 사용하십시오. (C027)



경고: 이 제품에는 1M등급 레이저가 있습니다. 광학 기기를 직접 보지 마십시오. (C028)



경고: 일부 레이저 제품에는 삽입된 3A 또는 3B등급 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 정보를 참고하십시오.

- 개봉하면 레이저가 방출됩니다.
- 광선을 응시하거나 광학 기기를 직접 보지 말고, 광선에 직접 노출되지 않도록 주의하십시오. (C030)

(C030)



경고: 배터리는 리튬을 함유하고 있습니다. 폭발 가능성을 방지하기 위해 배터리를 가열하거나 충전하지 마십시오.

다음은 금지사항입니다.

- 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 섭씨 100도(화씨 212도) 넘게 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 해체하지 마십시오.

IBM 승인 부품으로만 교환하십시오. 해당 국가 규정에 따라 배터리를 재활용하거나 폐기하십시오. :NONE. 자세한 정보를 알려면 1-800-426-4333으로 문의하십시오. 문의하기 전에 배터리 장치의 IBM 부품 번호를 먼저 확인하십시오. (C003)



경고: IBM 제공 VENDOR LIFT TOOL 관련:

- 리프트 도구는 권한이 있는 담당자만 조작할 수 있습니다.
- 리프트 도구는 장치(화물)를 랙 상단으로 들어올리거나, 설치하거나, 제거하는 작업을 지원하기 위해 사용됩니다. 이 도구는 주 램프로 화물을 옮기거나 팔레트 잭, 이동차, 지게차 및 이와 관련된 재배치 수단과 같은 지정된 도구의 대안으로는 사용되지 않습니다. 이를 실행할 수 없는 경우 특별히 훈련된 담당자 또는 서비스(예: 비계장치 또는 운반인)를 사용해야 합니다.
- 사용하기 전에 리프트 도구 운영자 매뉴얼의 콘텐츠를 읽고 완전히 숙지하십시오. 안전 규칙을 읽고, 이해하고, 준수하지 않거나 지시사항을 따르지 않을 경우 재산의 손상 및/또는 신체적 손해가 발생할 수 있습니다. 질문이 있는 경우 공급업체의 서비스 및 지원 센터에 문의하십시오. 로컬 서적 매뉴얼은 시스템에서 제공되는 보관함 부분에 보관해야 합니다. 최신 개정판 매뉴얼은 공급업체의 웹 사이트에 있습니다.
- 사용하기 전에 매번 안정장치 브레이크 기능을 확인을 테스트하십시오. 안정장치 브레이크가 작동 중인 상태에서 리프트 도구를 과도하게 움직이거나 돌리지 마십시오.
- 안정장치(브레이크 페달 잭)가 완전히 맞물려 있지 않으면 플랫폼 로드 선반을 올리거나 내리거나 밀지 마십시오. 사용 중이거나 이동 중이 아니면 안정장치 브레이크가 맞물린 상태를 유지하십시오.
- 플랫폼이 올라온 상태에서는 미세한 위치 조정을 제외하고 리프트 도구를 움직이지 마십시오.
- 지정된 적재 용량을 초과하지 마십시오. 적재 용량 차트에서 확장 플랫폼의 가운데 및 가장자리에서의 최대 적재 용량에 관한 내용을 참조하십시오.
- 플랫폼의 중앙에 올바르게 놓여진 경우에만 적재량을 늘리십시오. 슬라이딩 플랫폼 선반의 가장자리에 200lb(91kg)를 초과하여 적재하지 마십시오. 또한 화물의 무게/질량 중심(CoG)을 고려하십시오.
- 플랫폼, 틸트 라이저, 각이 진 장치 설치 웨지 또는 기타 이러한 액세서리 옵션의 코너 적재는 피하십시오. 사용 이전에 제공된 하드웨어만을 사용하여 해당 플랫폼 -- 라이저 틸트, 웨지 등의 옵션을 주 리프트 선반이나 지게차의 4개(4x 또는 제공된 기타 모든 마운팅) 위치에 모두 고정하십시오. 화물 탑재 시 특별한 힘을 가하지 않고도 부드럽게 플랫폼에 올리거나 내리도록 설계되어 있으므로 밀거나 기울이지 않도록 주의하십시오. 라이저 틸트 [조정 가능한 앵글링 플랫폼] 옵션은 필요 시에 최종 미세 각도 조정 용도 외에는 항상 수평을 유지하십시오.
- 돌출된 화물 아래 서 있지 마십시오.
- 어느 한 쪽으로 기울어진 비평탄면에서 사용하지 마십시오(주 램프).
- 화물을 겹쳐서 쌓아두지 마십시오.
- 약물 또는 알코올의 영향이 있는 상태에서 조작하지 마십시오.
- 리프트 도구에 대해 사다리를 붙잡고 있지 마십시오(이 도구로 들어올리는 작업과 관련하여 규정된 절차에 따라 이에 대해 별도로 허용된 경우는 제외).
- 기울어질 위험이 있습니다. 플랫폼이 올려진 경우 화물을 밀거나 기대지 마십시오.
- 개인용 리프트 플랫폼 또는 스텝으로 사용하지 마십시오. 올라타지 마십시오.
- 리프트 부품 위에서 서 있지 마십시오. 발을 올리지 마십시오.
- 기둥에 기어 오르지 마십시오.
- 손상되거나 오작동 중인 리프트 도구 머신을 조작하지 마십시오.
- 플랫폼 아래에는 눌러거나 끼이는 위험 지점이 있습니다. 사람이나 방해물이 없는 지점에 적은 양의 화물만 허용됩니다. 조작 중에 손이나 발이 닿지 않도록 하십시오.
- 찌르지 마십시오. 포장이 벗겨진 리프트 도구 머신을 팔레트 대차, 잭 또는 지게차로 들어올리거나 움직이지 마십시오.
- 기둥은 플랫폼보다 더 높이 펼쳐집니다. 천장 높이, 케이블 트레이, 스프링클러, 전등 및 기타 높은 위치에 있는 물품에 주의하십시오.
- 화물을 들어올린 상태에서 리프트 도구 머신 주변에 사람이 없는 상태로 방치하지 마십시오.
- 장비가 작동 중인 경우 손, 손가락 및 의복이 장비에 가까이 접근하지 않도록 주의하십시오.
- 윈치는 손으로만 돌리십시오. 윈치 핸들이 한 손으로 쉽게 돌려지지 않을 경우 과적 상태일 가능성이 높습니다. 윈치를 플랫폼 범위의 맨 위 또는 맨 아래를 지나도록 계속 돌리지 마십시오. 과도하게 풀어줄 경우 핸들이 분리되고 케이블이 손상될 수 있습니다. 내리거나 풀어주는 경우 항상 핸들을 잡고 계십시오. 윈치 핸들을 풀기 전에 항상 윈치에 하중이 걸려 있는지 확인하십시오.

- 윈치에서 사고가 발생하는 경우 중상을 입을 수 있습니다. 사람을 운송하지 마십시오. 장비를 올릴 때 딸각하는 소리가 들렸는지 확인하십시오. 핸들을 풀어주기 전에 윈치가 제자리에 고정되어 있는지 확인하십시오. 이 윈치를 조작하기 전에 지시사항 페이지를 읽으십시오. 윈치가 저절로 풀어지도록 놔두지 마십시오. 자동으로 돌아가는 경우 윈치 드럼 주변의 케이블 랩핑이 고르지 못하게 되고, 케이블이 손상되고, 중상을 입을 수 있습니다.
- IBM 서비스 담당자가 사용할 수 있도록 이 도구를 적절하게 유지보수해야 합니다. IBM에서는 조작 전에 상태를 살펴보고 유지보수 이력을 점검합니다. 부적절한 경우 담당자에게는 도구를 사용하지 않을 권한이 있습니다. (C048)



경고: 이 장비는 어린이가 있는 곳에서 사용하기에 적합하지 않습니다. (C052)

NEBS(Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE에 대한 전원 및 케이블링 정보

다음의 설명은 NEBS(Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE를 준수하는 것으로 지정된 IBM 서버에 적용됩니다.

이 장비는 다음 위치에 설치할 수 있습니다.

- 네트워크 통신 설비
- NEC(National Electrical Code)가 적용되는 위치

이 장비의 건물 내 포트는 건물 내 또는 노출되지 않은 배선이나 케이블링만 연결하기에 적합합니다. 이 장비의 건물 내 포트는 OSP(설비 외부) 또는 OSP의 배선을 연결하는 인터페이스에 금속으로 연결해서는 안됩니다. 이러한 인터페이스는 옥내 인터페이스(GR-1089-CORE에 설명된 유형 2 또는 유형 4 포트)로만 사용되며 노출된 OSP 케이블링에서 분리시켜야 합니다. 이러한 인터페이스를 OSP 배선에 연결하는 경우 1차 보호기를 추가하는 것으로써 충분히 보호되지 않습니다.

참고: 모든 이더넷 케이블의 양쪽 끝을 차폐하고 접지해야 합니다.

AC 전원 시스템에서는 외부 서지 보호 장치(SPD)를 사용할 필요가 없습니다.

DC 전원 시스템에서는 절연 DC 복귀(DC-I) 설계를 채택합니다. DC 배터리 복귀 터미널은 새시 또는 프레임 접지에 연결되지 않습니다.

DC 전원 시스템은 GR-1089-CORE에서 설명하는 것과 같이 CBN(Common Bonding Network)에 설치하도록 설계되어 있습니다.

ESLS 스토리지 격납장치 설치

ESLL 스토리지 격납장치(IBM EXP12SX SAS Storage Enclosure) 또는 ESLS 스토리지 격납장치(IBM EXP24SX SAS Storage Enclosure)를 랙에 설치 및 이를 시스템 또는 시스템이나 확장 장치의 어댑터에 케이블로 연결하는 방법에 관한 정보를 찾습니다.

랙에 스토리지 격납장치를 설치하는 것은 고객이 수행해야 하는 태스크입니다. 이 태스크를 직접 완료하거나 서비스 제공자에게 태스크를 완료해줄 것을 문의할 수 있습니다. 서비스 제공자에게 이 서비스에 대한 수수료를 지불할 수 있습니다.

ESLS 스토리지 격납장치를 설치하려면 다음 태스크를 완료하십시오.

1. [ESLS 스토리지 격납장치 설치 준비](#)
2. 2 페이지의 [『ESLS 스토리지 격납장치의 자원 명세 완료』](#)
3. 2 페이지의 [『랙에서 위치 판별 및 표시』](#)
4. 4 페이지의 [『랙에 지지 레일 설치』](#)
5. 9 페이지의 [『랙에 ESLS 스토리지 격납장치 설치』](#)
6. 11 페이지의 [『선택사항: ESLS 스토리지 격납장치에서 디스크 드라이브 또는 SSD 설치』](#)
7. 14 페이지의 [『ESLS 스토리지 격납장치를 시스템에 연결』](#)
8. 29 페이지의 [『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』](#)
9. 31 페이지의 [『ESLS 스토리지 격납장치 설치 완료』](#)

ESLS 스토리지 격납장치 설치 준비

ESLS 스토리지 격납장치 설치를 준비하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

1. 격납장치 지원에 필요한 소프트웨어 레벨을 판별하십시오.
지시사항은 [Power Systems 전제조건 웹 사이트\(https://www14.software.ibm.com/support/customercare/iprt/home\)](https://www14.software.ibm.com/support/customercare/iprt/home)를 참조하십시오.
2. 다음 정보를 검토하여 시스템 전원이 켜져 있을 때 호스트 시스템에 격납장치를 추가할 수 있는지 판별하십시오. 다음과 같은 구성 중 하나가 있는 경우 시스템 전원이 켜져 있을 때와 논리적 파티션이 활성 상태일 때 격납장치를 추가할 수 있습니다.
 - IBM Hardware Management Console(HMC)로 시스템을 관리합니다.
 - 사용자의 시스템은 HMC로 관리되지 않지만 단일 파티션을 가지며, 해당 파티션은 IBM i 운영 체제를 실행 중입니다.

참고: 이 구성 중 하나를 사용 중이 아니라면 시스템의 전원을 끄고 격납장치를 추가해야 합니다.
3. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - ESLS 스토리지 격납장치가 사전 설치된 상태로 사이트에 도착한 경우, 다음 프로시저 중 하나를 계속하십시오.
 - 디스크 드라이브 또는 SSD(Solid-State Drive)를 설치하려는 경우, [11 페이지의 『선택사항: ESLS 스토리지 격납장치에서 디스크 드라이브 또는 SSD 설치』](#) 단계를 계속하십시오.
 - ESLS 스토리지 격납장치를 시스템에 연결하려는 경우, [14 페이지의 『ESLS 스토리지 격납장치를 시스템에 연결』](#) 단계를 계속하십시오.
 - ESLS 스토리지 격납장치를 랙에 설치해야 하는 경우 설치를 시작하기 전에 다음 항목이 있는지 확인하십시오.
 - 십자형 드라이버
 - 일자형 드라이버
 - 연속 공간이 있는 두 개의 EIA(Electronic Industries Alliance) 장치가 포함된 랙

참고: 설치된 랙이 없는 경우 랙을 설치하십시오. 지시사항은 랙 및 랙 기능(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_10xx_kickoff.htm)을 참조하십시오.

ESLS 스토리지 격납장치의 자원 명세 완료

ESLS 스토리지 격납장치 자원 명세를 완료하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

1. 자원 명세 목록을 참조하고 주문한 모든 부품을 받았는지 확인하십시오. 최소한 각 주문에는 다음 항목이 포함됩니다.
 - 왼쪽 및 오른쪽 랙 장착 하드웨어
 - 장착 나사
 - 전원 공급 장치 케이블
2. 배송 시 설치 프로시저를 완료하는 데 필요하지 않는 부품이 포함된 경우 나중에 필요한 경우에 대비해 해당 부품을 보관하십시오.
3. 맞지 않거나 누락 또는 손상된 부품이 있는 경우, 다음 중 하나에 문의하십시오.
 - IBM 리셀러
 - IBM Rochester manufacturing automated information, 1-800-300-8751(미국 전용)
 - 지역별 담당자 연락처 웹 사이트(<http://www.ibm.com/planetwide>)를 참조하십시오. 사용자의 위치를 선택하여 서비스를 확인하고 지원 담당자 정보를 확인하십시오.
4. 잘못되거나 누락되거나 손상된 부품이 있는 경우 다음 단계의 지원을 문의하십시오.

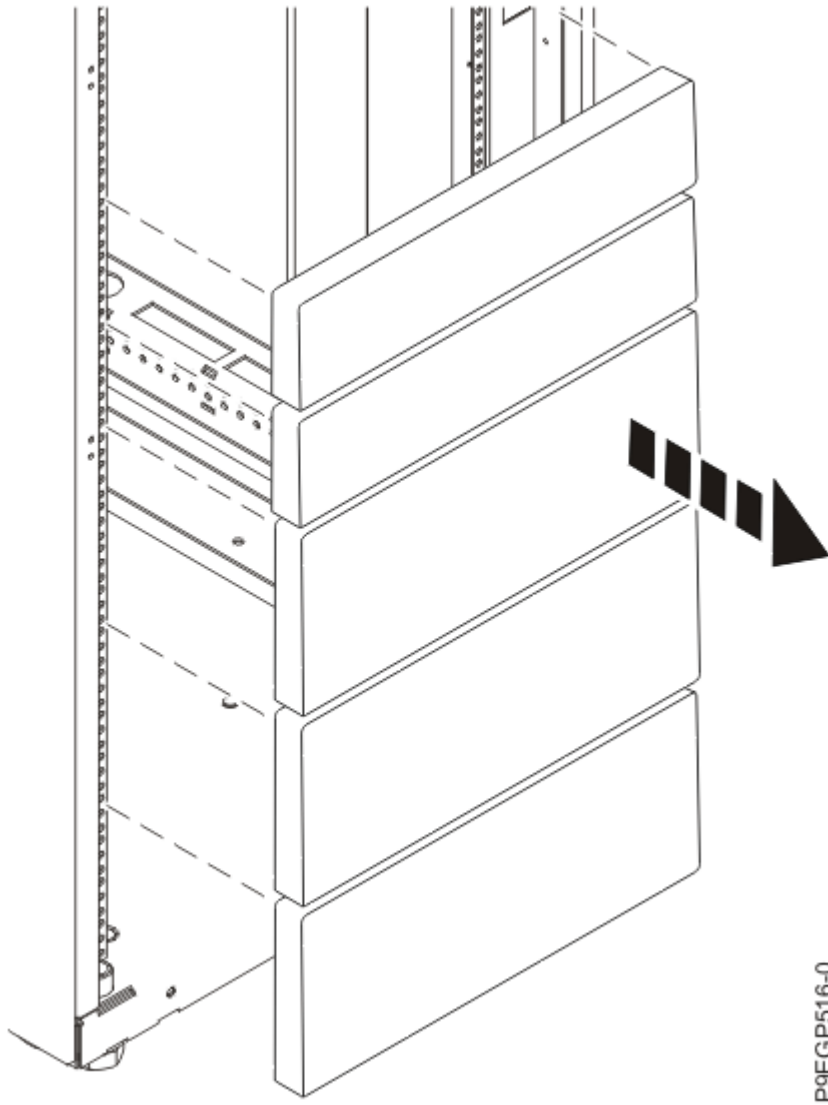
랙에서 위치 판별 및 표시

랙에 ESLS 스토리지 격납장치를 설치할 위치를 판별하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

랙 안전 주의사항(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hbf/p10hbf_racksafety.htm)을 읽으십시오.

1. 랙에서 다른 시스템 하드웨어와 연관된 격납장치를 배치할 위치를 판별하십시오. 랙에 격납장치를 설치하려고 계획하는 경우, 다음 정보에 유의하십시오.
 - 크고 무거운 장치를 랙의 하단부에 구성하십시오.
 - 랙의 하단부에 먼저 장치를 설치하도록 계획하십시오.
 - 계획에 EIA(Electronic Industries Alliance) 위치를 기록하십시오.

참고: 격납장치는 두 개의 EIA 단위 높이입니다. 하나의 EIA 단위는 44.50mm(1.75 인치)입니다. 랙에는 각 EIA 장치 높이마다 세 개의 장착 구멍이 있습니다. 이 격납장치 높이는 89mm(3.5 인치)이기 때문에 랙에는 6 개의 장착 구멍이 있습니다.
2. 필요한 경우, 앞면 및 뒷면 랙 도어를 열거나 제거하십시오.
3. 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
4. 필요한 경우 격납장치나 드로어를 배치하려는 랙 격납장치 내부에 액세스할 수 있도록 필터 패널을 제거하십시오.



P9EGP516-0

그림 1. 필러 패널 제거

5. 랙 앞면을 보면서 왼쪽부터 작업하여 다음 단계를 완료하십시오.
 - a) 격납장치에 사용할 가장 낮은 EIA 장치를 적어 두십시오.
 - b) 테이프, 마커 또는 연필을 사용하여 가장 낮은 EIA 단위의 맨 위 장착 구멍 **(A)**을 표시하십시오.
참고: 해당 표시가 랙 뒷면에서도 보이도록 랙에 표시하십시오.
 - c) 두 번째 구멍까지 센 후 해당 장착 구멍 **(B)** 옆에 다른 표시를 하십시오.

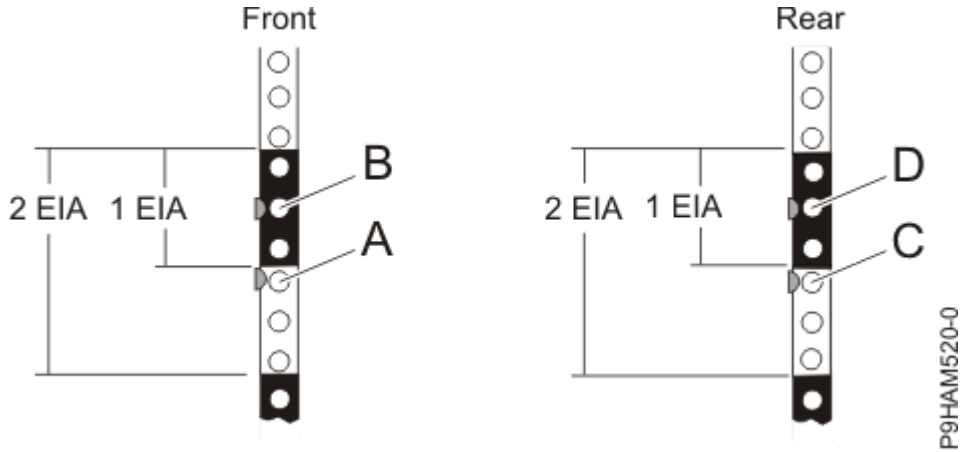


그림 2. 설치 위치 표시

6. 3 페이지의 『5』 단계를 반복하여 랙의 앞면 오른쪽에 있는 해당 장착 구멍에 두 개의 표시를 배치하십시오.
7. 랙 뒷면으로 이동하여 왼쪽부터 작업을 시작해서 다음 단계를 완료하십시오.
 - a. 랙의 앞면에서 표시된 가장 낮은 EIA 단위에 해당하는 EIA 단위를 찾으십시오.
 - b. 테이프, 마커 또는 연필을 사용하여 가장 낮은 EIA 단위의 맨 위 장착 구멍(C)을 표시하십시오.
 - c. 두 번째 구멍까지 센 후 해당 장착 구멍(D) 옆에 다른 표시를 배치하십시오.
8. 4 페이지의 『7』 단계를 반복하여 랙의 뒷면 오른쪽에 있는 해당 장착 구멍에 두 개의 표시를 배치하십시오.

랙에 지지 레일 설치

랙에 지원 레일을 설치하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

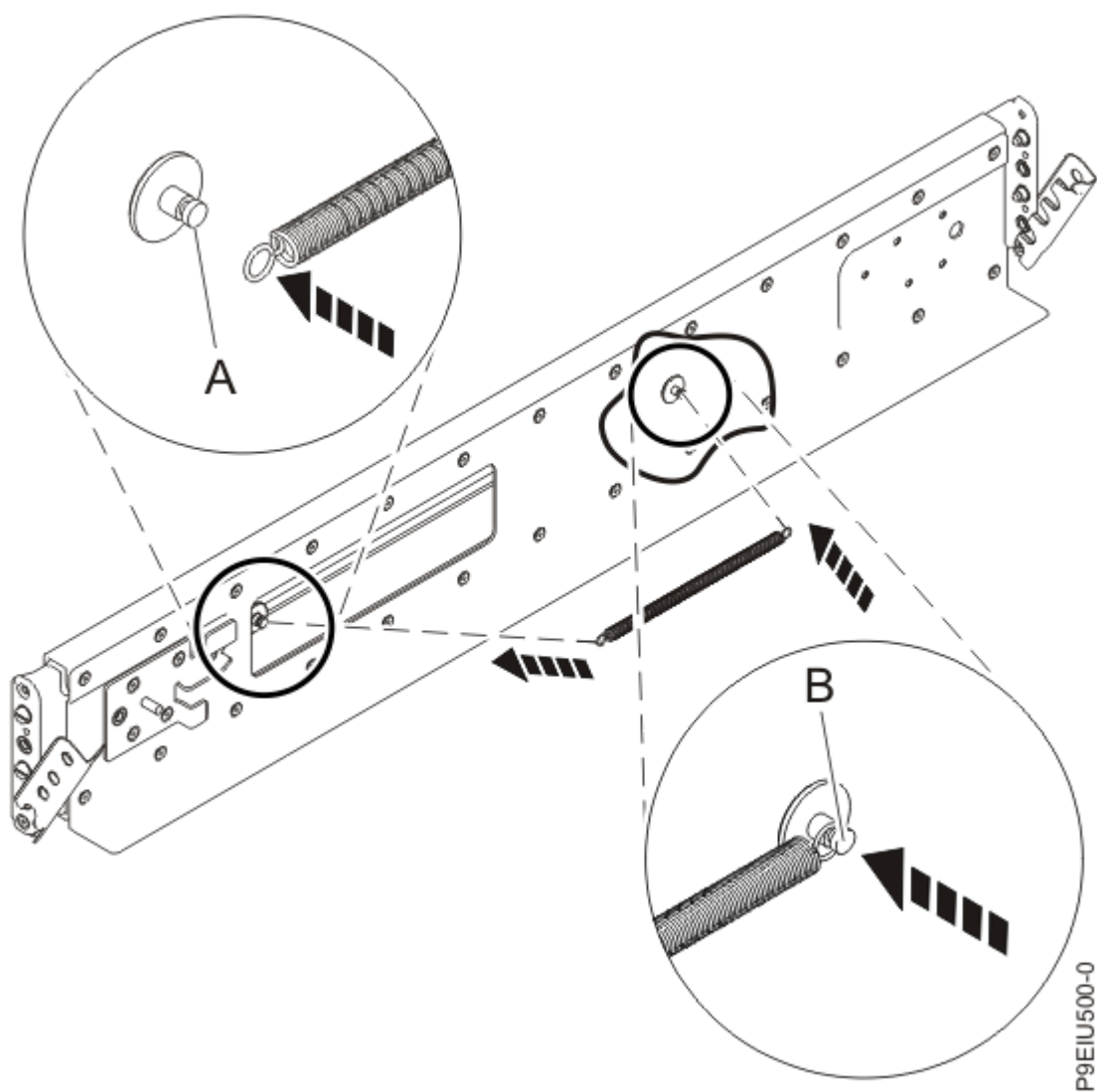


주의: 레일 고장 및 이로 인해 사용자 및 장치에 발생할 수 있는 잠재적인 위험을 방지하려면 랙에 맞는 올바른 레일 및 부속품이 있어야 합니다. 랙에 정사각형 지지 플랜지 구멍이나 나사 지지 플랜지 구멍이 있는 경우, 레일과 부속품이 랙에서 사용되는 지지 플랜지 구멍에 맞아야 합니다. 와셔나 스페이서를 사용하여 맞지 않는 하드웨어를 설치하지 마십시오. 랙에 맞는 레일 및 부속품이 없는 경우에는 IBM 재판매자에게 문의하십시오.

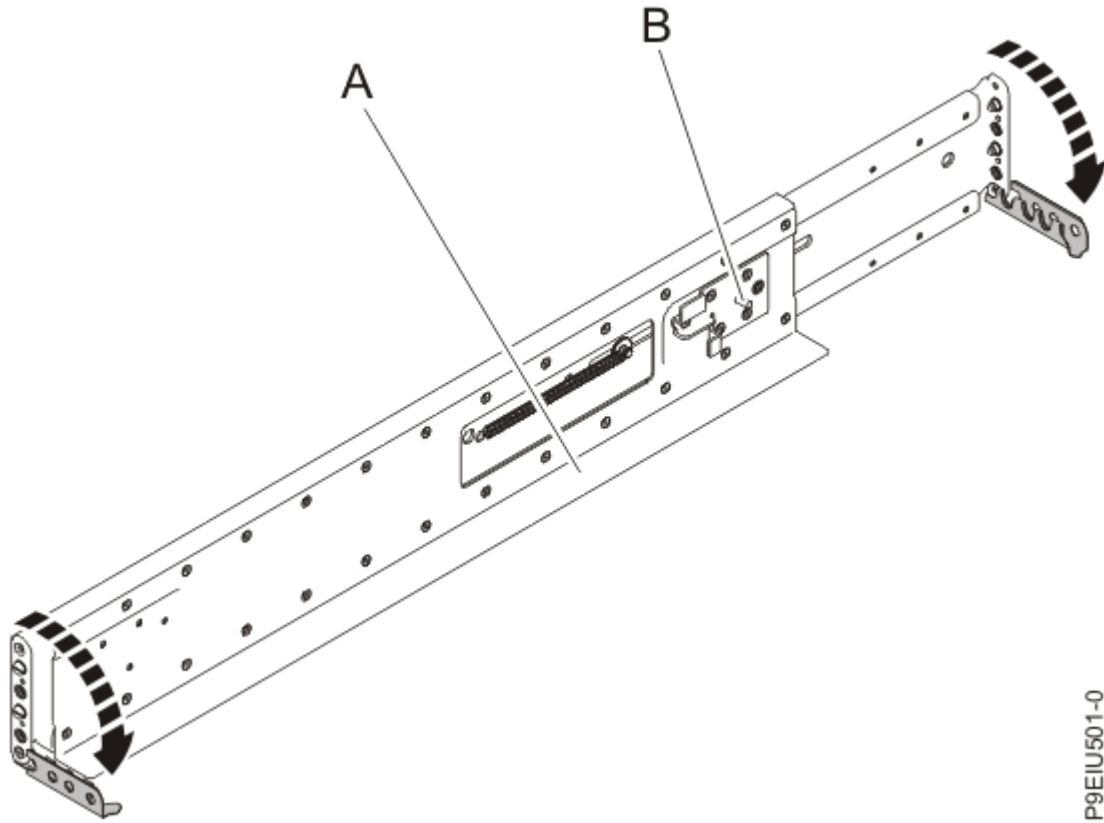
중요사항: 레일 설치에는 혼자서도 수행할 수 있습니다. 그렇지만 한 명은 랙의 앞면에서 작업하고 다른 한 명이 랙의 뒷면에서 작업하면 설치가 훨씬 쉽습니다.

1. 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
2. 레일을 선택하고 운송을 위해 테이프로 레일에 부착된 모든 부품을 제거하십시오.
3. 원형 격리 애자 모두가 노출되도록 레일을 확장하십시오.
4. 5 페이지의 그림 3에 표시되어 있는 바와 같이 스프링의 한 쪽 끝을 원형 격리 애자 중 하나(A)에 걸고 다른 쪽 끝을 다른 원형 격리 애자(B)에 걸어 스프링을 설치하십시오.

참고: 랙에 정사각형 장착 구멍이 있는 경우, 레일에서 레일 핀을 제거하십시오. 랙 설치 키트에 포함되어 있는 더 큰 레일 핀을 설치하십시오.



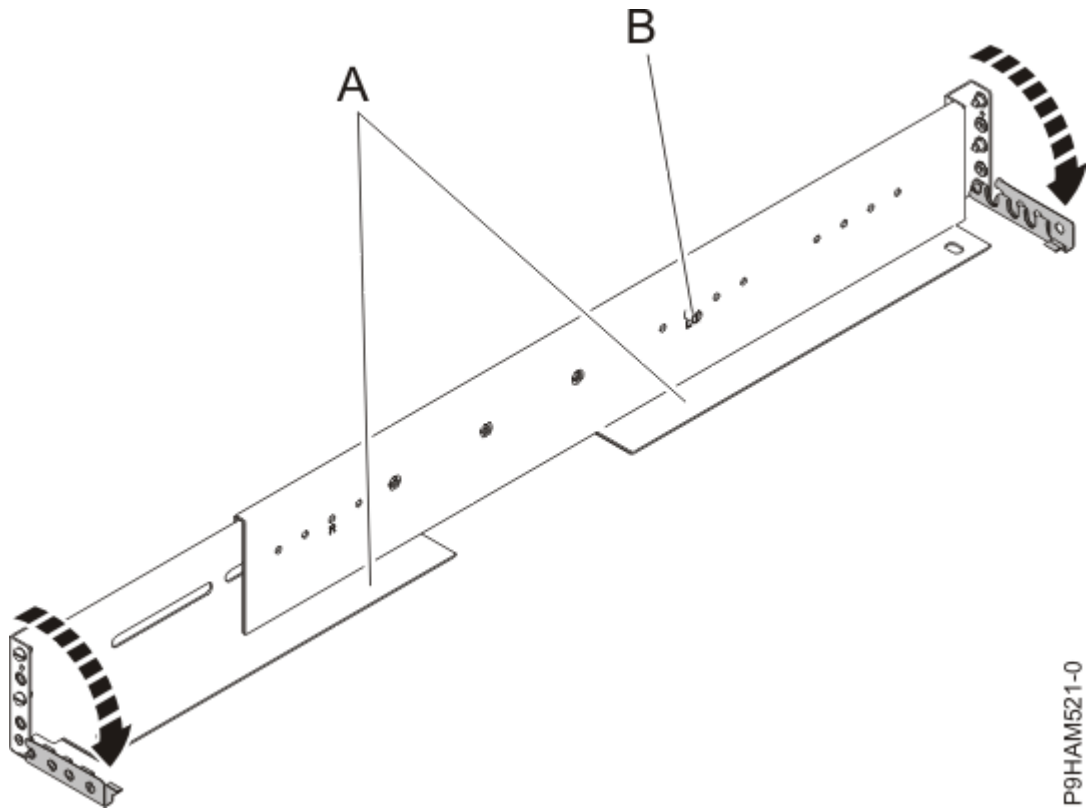
- 그림 3. 레일에 스프링 설치
5. 레일의 각 끝에서 경첩 브라킷을 여십시오.



P9EIU501-0

그림 4. 레일 경첩 브래킷 열기

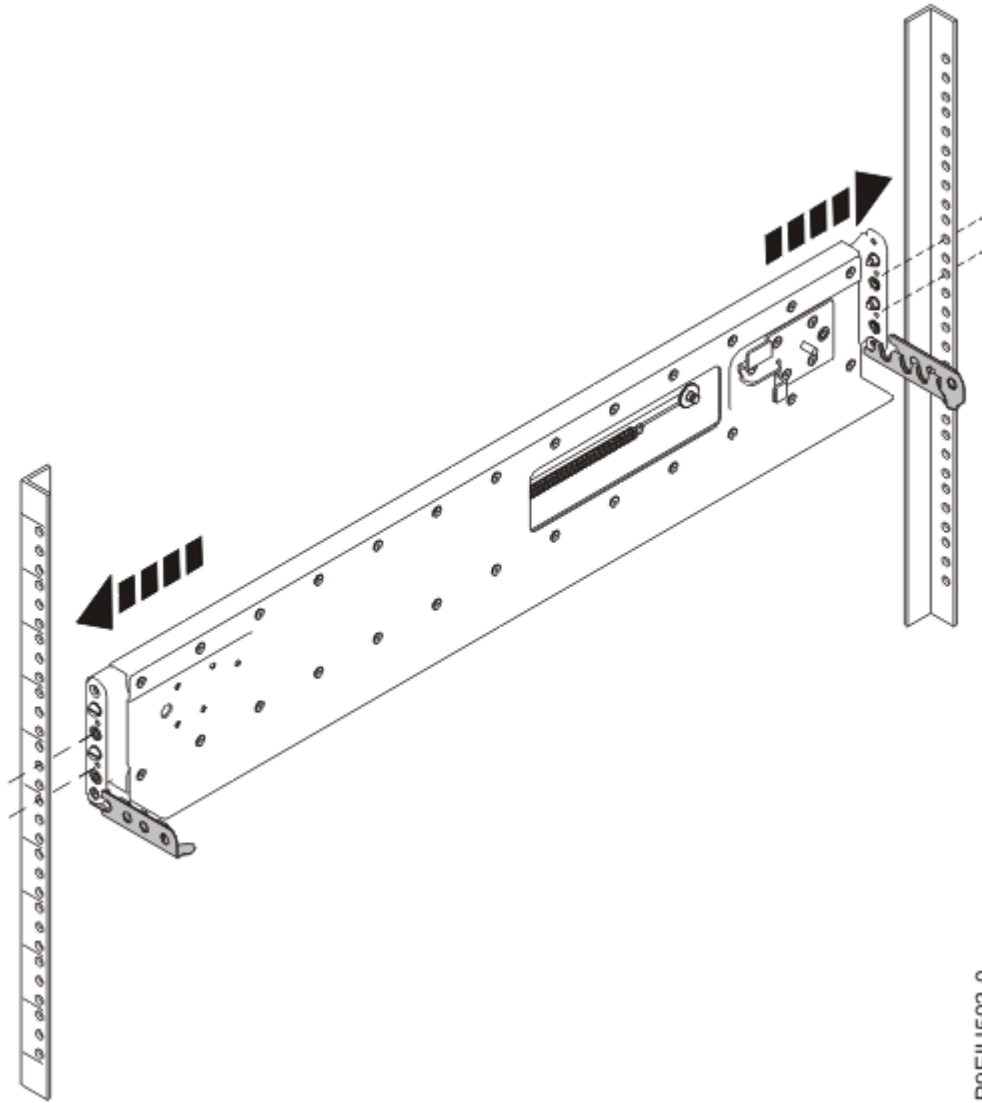
6. 다음과 같이 랙의 빈 공간 내에 레일을 고정하여 레일을 장착해야 하는 랙의 측면을 식별하십시오.
- 레일은 앞에서 뒤면으로 표시합니다.
 - 지지 돌출부 **(A)**는 밑에 있으며 랙 내에서 빈 공간의 중심부를 향합니다.
 - 격납장치 고정 장치 **(B)**는 랙의 뒷면을 향해 있습니다.드로어 고정 장치 **(B)**는 랙의 뒷면을 향해 있습니다.



P9HAM521-0

그림 5. 레일 경첩 브래킷 열기

7. 이전에 EIA(Electronic Industries Alliance) 스트립에서 작성된 두 개의 표시를 찾으십시오.
8. 레일 브래킷은 랙 캐비닛 내에서 표시 옆에 맞추고 장착 구멍에 지지 레일 브래킷 핀 앞을 꽂으십시오. 레일 지지 돌출부 아래가 랙 플랜지의 U 표시보다 약간 높게 표시됩니다.



P9EIU502-0

그림 6. 랙에 레일 장착

9. 레일이 랙 캐비닛 플랜지에 고정되도록 앞면 경첩 브라킷을 닫으십시오.

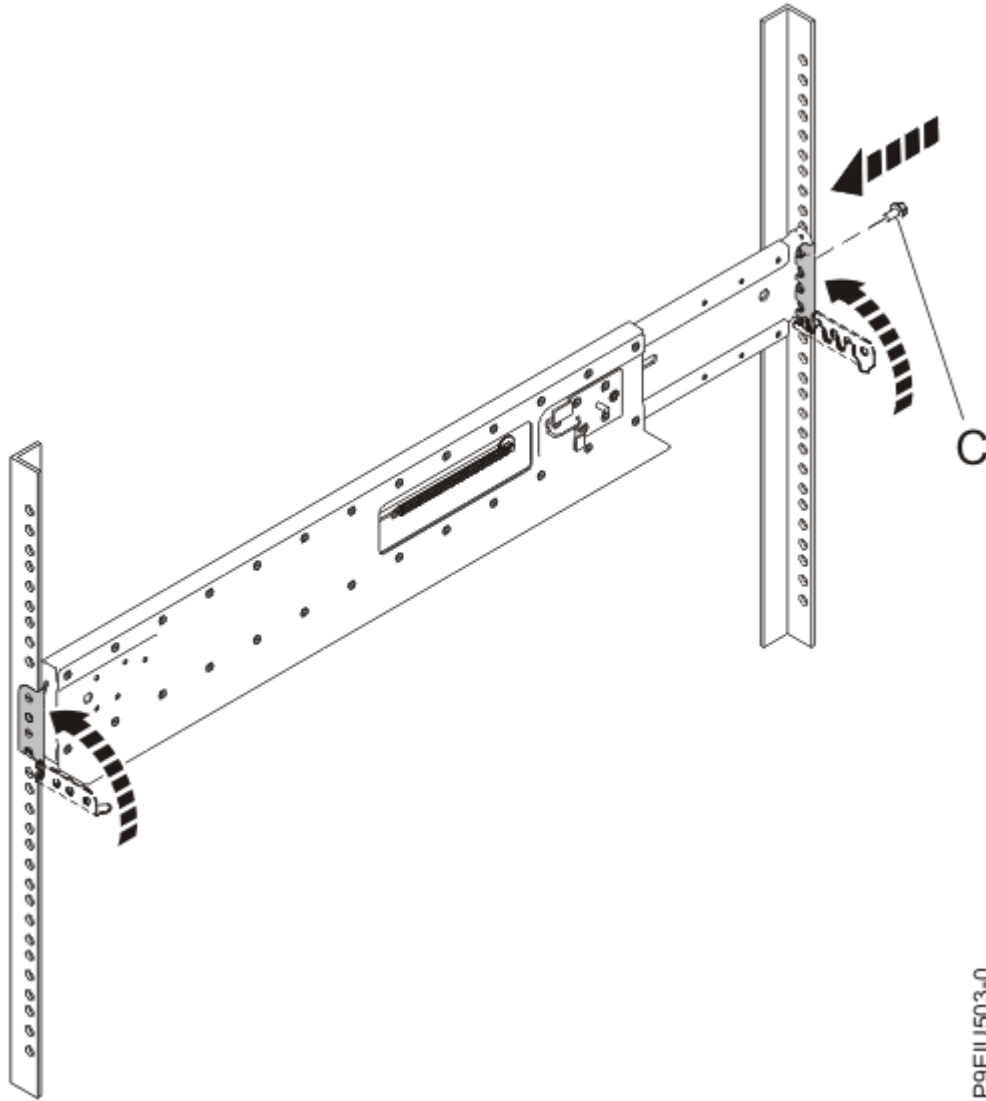


그림 7. 레일을 랙에 고정

10. 랙 뒷면에서, 레일이 랙 플랜지와 일렬로 정렬될 때까지 레일을 조심스럽게 뒤로 밀어 넣고 핀을 표시된 장착 구멍에 꽂으십시오. 그런 다음, 뒷면 경첩 브래킷을 단아서 레일을 랙 캐비닛 플랜지에 고정하십시오.
11. 랙의 뒷면에 있는 두 개의 정렬 핀 사이에 있는 브래킷의 빈 구멍에 M5 나사 (C)를 하나 설치하십시오.
12. 다른 지지 레일에 대해서도 이 프로시저를 반복하십시오.

랙에 ESLS 스토리지 격납장치 설치

랙에 ESLS 스토리지 격납장치를 설치하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

중요사항: 격납장치를 안전하게 들어 올리기 위해서 두 명의 인원이 필요합니다. 두 명 미만의 인원으로 격납장치를 들어 올릴 경우 상해가 발생할 수 있습니다.

1. 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
2. 장착 브래킷이 보이도록 왼쪽 덮개 (A) 및 오른쪽 덮개 (B)를 제거하십시오.
3. 두 명이 격납장치를 들어 올린 다음 레일 앞면에 이를 배치하십시오.



주의: 격납장치를 안전하게 들어 올리기 위해서 두 명의 인원이 필요합니다. 두 명 미만의 인원으로 격납장치를 들어 올릴 경우 상해가 발생할 수 있습니다.

4. 격납장치를 랙 캐비닛에 밀어 넣으십시오. 격납장치의 뒷면 받침이 지지 레일의 격납장치 스톱에 있어야 합니다.

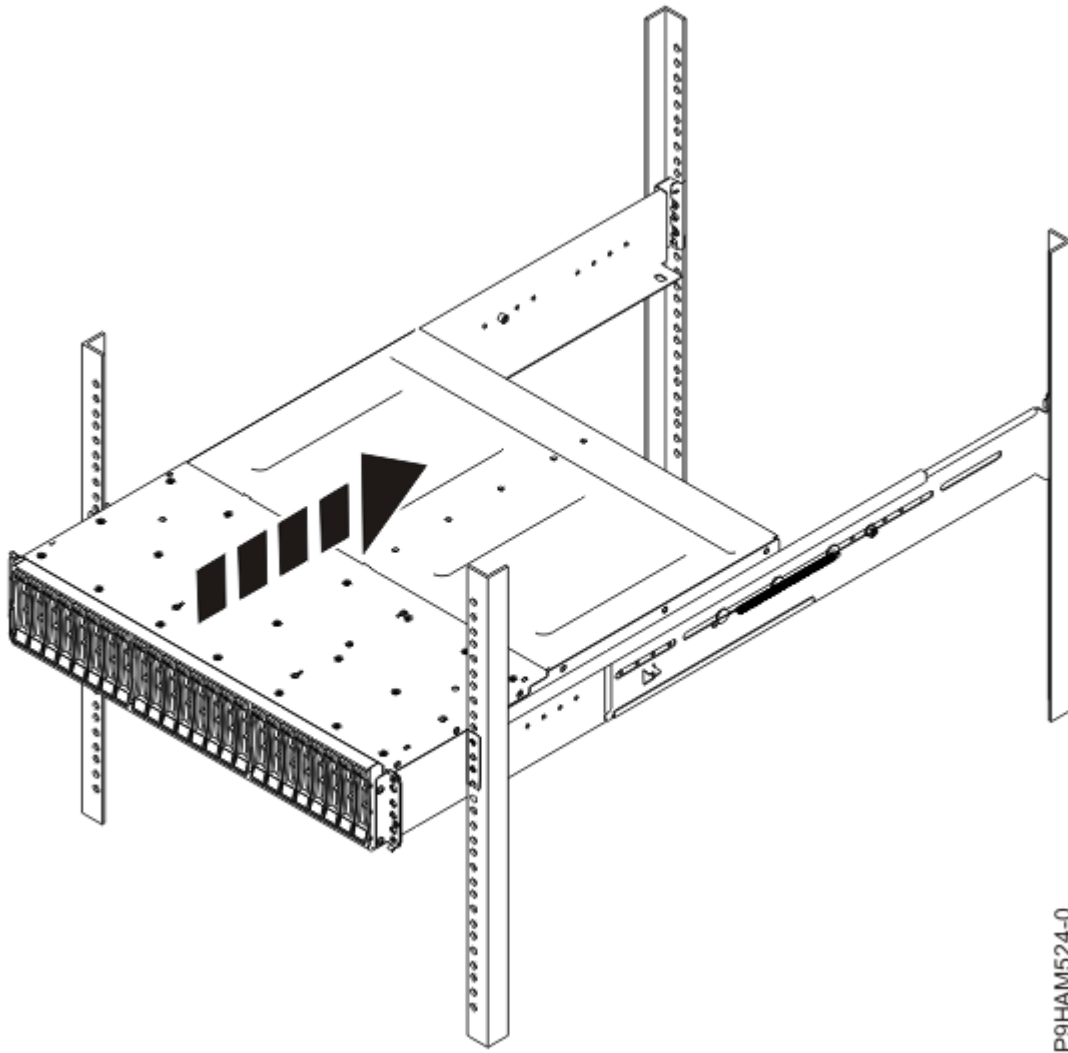


그림 8. 격납장치를 랙에 밀어 넣기

5. 각 브래킷의 맨 위 빈 구멍에 한 개의 M5 나사 (c)를 사용하여 격납장치 앞면을 랙 플랜지에 고정하십시오.

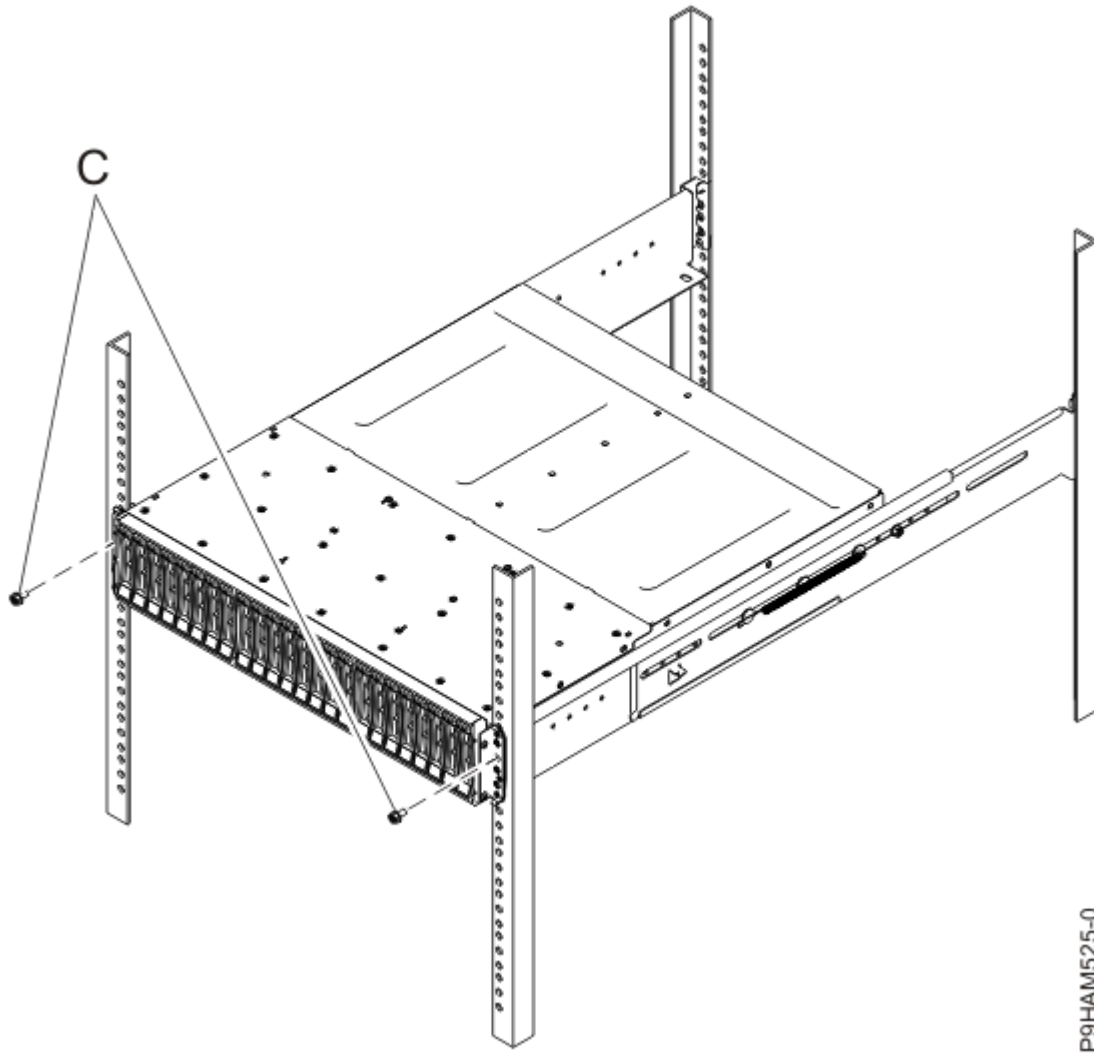


그림 9. 랙에 격납장치 앞면 고정

선택사항: ESLS 스토리지 격납장치에서 디스크 드라이브 또는 SSD 설치

ESLS 스토리지 격납장치에 디스크 드라이브 또는 SSD(Solid-State Drive)를 설치하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

1. 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
2. 정전기 방지 백에서 드라이브를 꺼내십시오.



주의: 드라이브는 손상되기 쉽습니다. 주의해서 다루십시오.

3. 핸들을 잠금 해제 위치에 두고 드라이브의 바닥을 받친 상태로 드라이브를 격납장치의 가이드 레일에 맞추십시오. [12 페이지의 그림 10](#) 또는 [13 페이지의 그림 11](#)의 내용을 참조하십시오.

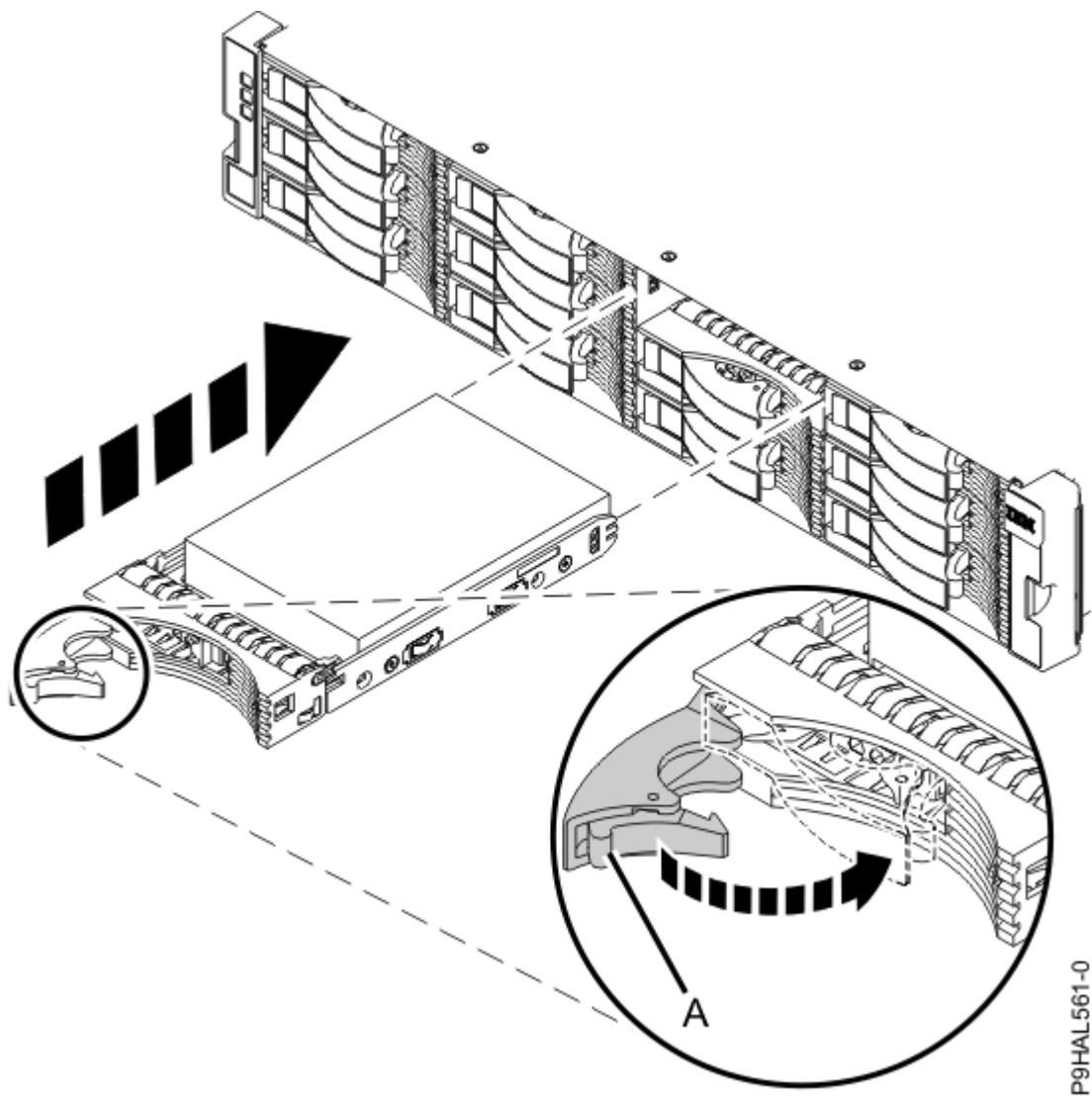


그림 10. ESLL 스토리지 격납장치에 드라이브 설치

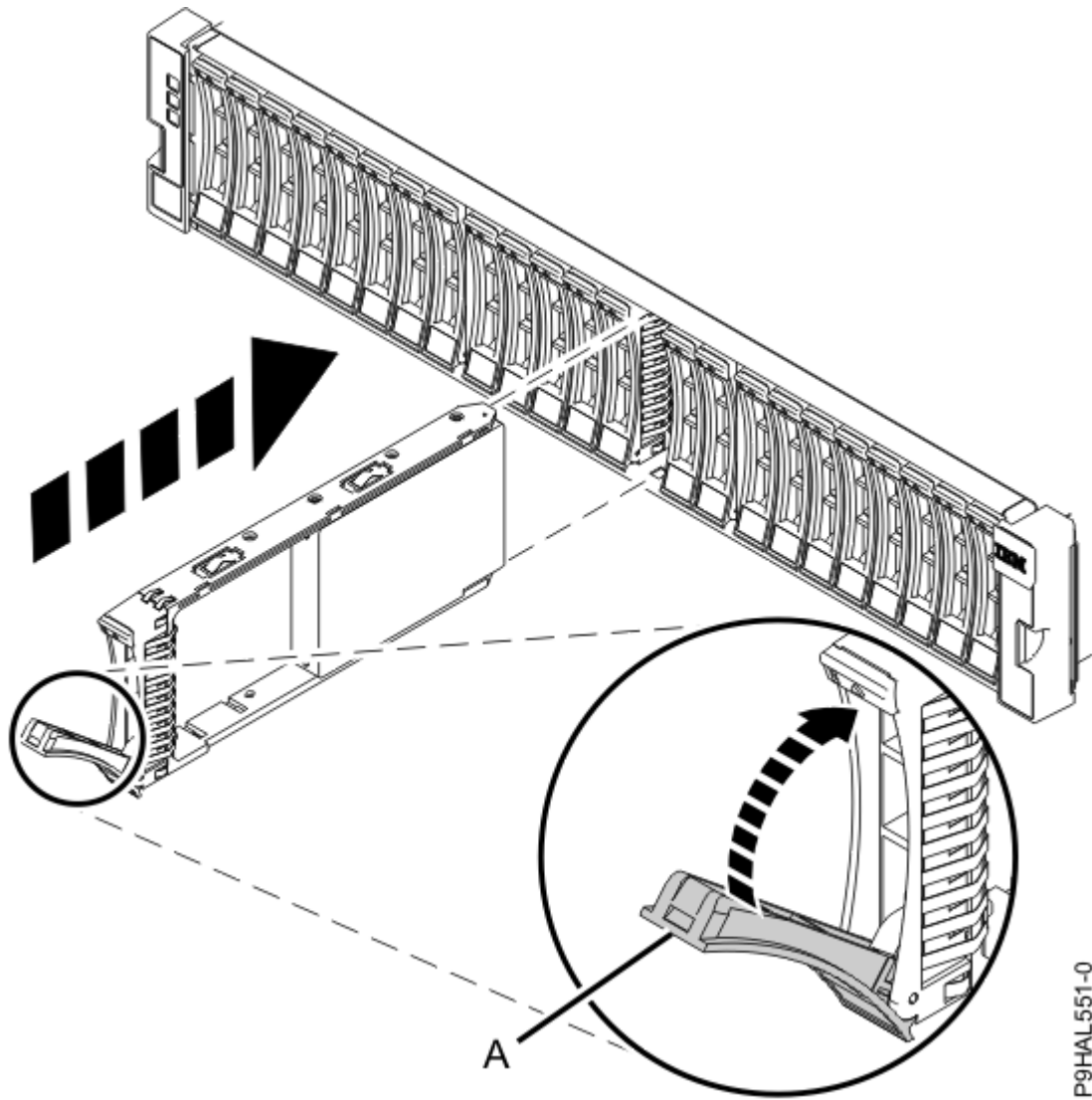


그림 11. ESLS 스토리지 격납장치에 드라이브 설치

참고: 드라이브의 핸들만 잡지는 마십시오.

4. 드라이브가 멈출 때까지 드라이브를 스토리지 격납장치에 밀어 넣으십시오.
5. 핸들 **(A)**를 잠금 위치로 돌리십시오.
6. 둘 이상의 드라이브를 설치하는 경우, 모든 드라이브가 설치될 때까지 이 프로시저를 반복하십시오.
7. 이 장치 연결에 연관된 다음 정보를 검토하십시오.
 - ESLL 스토리지 격납장치에는 최대 12개의 대형 폼 팩터 디스크 드라이브를 설치할 수 있습니다.
 - ESLS 스토리지 격납장치에는 최대 24개의 소형 폼 팩터 디스크 드라이브 또는 SSD를 설치할 수 있습니다.
 - ESLS 스토리지 격납장치는 논리적으로 하나, 둘 또는 네 개의 독립된 그룹으로 분할 가능합니다.

ESLS 스토리지 격납장치는 다음과 같은 운영 체제를 지원합니다.

- AIX®
- IBM i(ESLL 스토리지 격납장치를 지원하지 않습니다.)
- Linux®
- VIOS

RAID 어레이 구성을 계획 중인 경우 각 RAID 레벨에 대해 최소한의 사용 가능한 수의 디스크가 있어야 합니다.

RAID 0

어레이당 최소 한 개의 드라이브

RAID 5

어레이당 최소 세 개의 드라이브

RAID 6

어레이당 최소 네 개의 드라이브

RAID 10

어레이당 최소 두 개의 드라이브

ESLS 스토리지 격납장치를 시스템에 연결

ESLS 스토리지 격납장치를 SAS(Serial-Attached SCSI) 스토리지 격납장치를 지원하는 시스템에 연결하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

참고: ESLS 스토리지 격납장치를 서버에 연결하는 데 사용되는 케이블은 5887 디스크 드라이브 격납장치에서 사용되는 케이블과 다릅니다.

1. 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
2. 격납장치 뒷면에 있는 스티커에 인쇄된 정보를 사용하여 격납장치의 공장 출하 설정 모드를 확인하십시오. 스티커는 새시 왼쪽 하단 선반 (A) 및 격납장치 서비스 관리자 모듈 (B) 사이의 중앙 지지대에 부착되어 있습니다. 스티커는 격납장치가 모드 1, 모드 2 또는 모드 4로 설정되어 있는지를 나타냅니다.

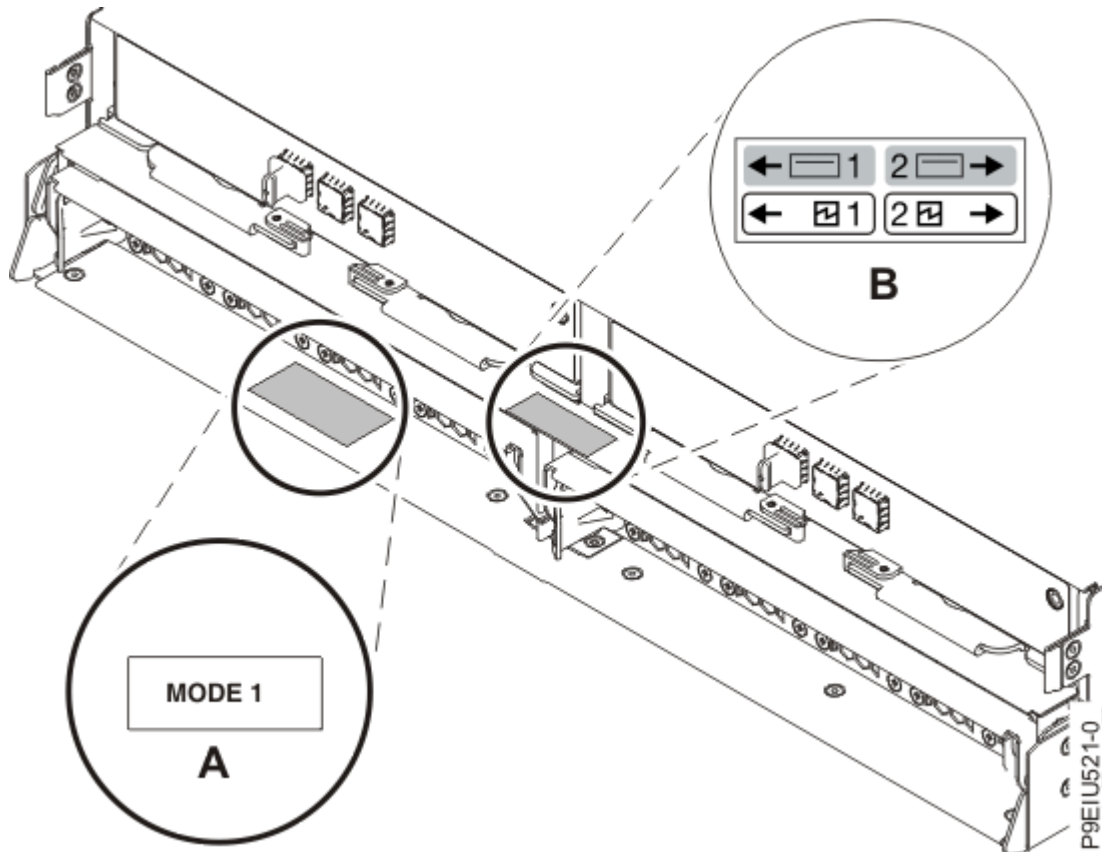


그림 12. ESLS 스토리지 격납장치 뒷면의 모드 스티커 위치

3. ESLS 스토리지 격납장치에 연결하기 위해 필요한 모든 어댑터가 시스템 또는 확장 장치에 설치되어 있는지 확인하십시오. 어댑터가 설치되지 않은 경우, 이 작업을 계속하기 전에 시스템이나 확장 장치에 대해 어댑터 설치 프로시저를 완료하십시오. 지시사항은 [PCIe 어댑터](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hak/pciadapters.htm)(<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hak/pciadapters.htm>)를 참조하십시오.
4. 시스템에서 격납장치와의 연결을 위한 외부 SAS 포트를 생성하기 위해 내부 케이블을 설치해야 하는 경우 설치가 완료되었는지 확인하십시오.

알아두기: 외부 SAS 포트를 설치하거나 외부 포트 사용을 확인하는 경우, 시스템에서 외부 SAS 포트 위치를 기록하십시오. 이 프로시저의 후반부에 이 시스템 커넥터 위치에 외부 SAS 케이블을 설치하라는 지시사항이 있습니다.

5. SAS 어댑터를 ESLS 스토리지 격납장치에 케이블로 연결하는 데 사용할 구성을 판별하십시오. 다음 목록은 일부 공통 연결을 보여주지만 모든 가능한 연결 옵션을 다 포함하지는 않습니다. 더 많은 구성 옵션은 [SAS\(Serial Attached SCSI\) 케이블에 대한 계획\(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_sascablng.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_sascablng.htm)을 참조하십시오.

참고:

- 시스템이 있고 PCIe 슬롯 C9와 C12에 FC EJOK를 설치하려는 경우, ESLS 스토리지 격납장치에서의 모드 1 연결은 지원되지 **않습니다**.
- Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 단일 SAS 어댑터에 연결하는 모드 1 연결.
- Y012 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 단일 SAS 어댑터에 연결하는 모드 1 연결.
- Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 1 연결.
- Y012 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 1 연결.
- Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 두 개의 독립된 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 2 연결.
- Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCIe 슬롯 C12에 있는 단일 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결.

참고: 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

- 두 개의 Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결.

참고: 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

- 네 개의 Y012 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결.

참고: 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

- X12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 두 개의 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 2 연결.
 - X12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 4개의 독립된 SAS 어댑터에 연결하는 모드 4 연결.
6. 격납장치를 연결하는 데 외부 SAS 케이블을 사용 중인 각 어댑터의 연결을 찾으십시오. 어댑터 케이블은 어댑터가 설치된 시스템의 뒷면에 있는 포트에 연결됩니다.
7. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.
- ESLS 스토리지 격납장치에 연결 중인 서버 또는 확장 장치의 전원이 꺼진 경우, [16 페이지의 『12』](#) 단계를 계속하십시오.
 - 시스템의 전원이 켜지면 운영 체제에서 지원되는 기능에 따라 다음 조치 중 하나를 완료해야 합니다.
 - 격납장치를 연결 중인 어댑터의 구성을 해제하십시오.
 - 격납장치를 연결 중인 어댑터의 전원을 끄십시오.
 - 격납장치를 연결 중인 어댑터를 소유하는 논리 파티션이나 시스템의 전원을 끄십시오.
- 다음 필수 조치 중 하나를 수행하려면 [15 페이지의 『8』](#) 단계를 계속하십시오.
8. 다음 조건이 사용자의 상황에 적용됩니까?
- 사용자의 시스템 모델이 슬롯 전원 제어를 지원하지 않습니다.
 - 어댑터가 슬롯 전원 제어를 지원하는 I/O 격납장치에 있지 않습니다.
 - 동일한 어댑터에 존재할 수도 있는 다른 디스크 장치에 대한 임시 액세스 유실을 허용할 수 없습니다.

- 예: 어댑터를 소유하는 논리 파티션 또는 시스템의 전원을 끄십시오. 지시사항은 [시스템 중지 \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustopsys.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/crustopsys.htm)를 참조하십시오.. 그런 다음 16 페이지의 『12』 단계를 계속하십시오.

- 아니오: 16 페이지의 『9』 단계에서 계속하십시오.

9. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

- SAS 어댑터 구성을 해제하려는 경우, 16 페이지의 『10』 단계로 이동하십시오.
- SAS 어댑터 구성을 해제할 수 없는 경우 SAS 어댑터의 전원을 꺼야 합니다. 16 페이지의 『11』 단계로 이동하십시오.

10. SAS 어댑터의 구성을 해제하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- SAS 어댑터를 구성 해제하십시오.
- ESD(Electrostatic Discharge) 정전기 방지 밴드가 연결되었는지 확인하십시오. 연결되지 않은 경우 지금 연결하십시오.
- 격납장치에서 SAS 어댑터로 SAS 케이블을 연결하십시오.
- SAS 어댑터를 다시 구성하십시오.
- 16 페이지의 『12』 단계에서 계속하십시오.

11. SAS 어댑터의 전원을 끄려면 다음 단계를 완료하십시오.

- SAS 어댑터의 전원을 끄십시오.
- 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
- 격납장치에서 SAS 어댑터로 SAS 케이블을 연결하십시오.
- SAS 어댑터의 전원을 켜십시오.
- SAS 어댑터 및 장치를 구성하십시오.
- 다음 단계를 계속하십시오.

12. 다음 옵션 중 하나를 선택하여 SAS 어댑터에 케이블을 연결하십시오.

참고: 구성 그림은 외부 서버 또는 확장 장치 연결을 보여주기 위한 SAS 어댑터 사용을 표시합니다. 어댑터는 다음 연결 유형 중 하나를 나타낼 수 있습니다.

- 15 페이지의 『6』 단계에서 확인한 어댑터의 외부 포트.
- 14 페이지의 『4』 단계에서 확인한 내부 어댑터 케이블의 외부 포트.

참고: 외부 SAS 케이블을 사용하여 격납장치에 연결하는 각 어댑터에 대한 연결을 찾으십시오. 어댑터 케이블은 어댑터가 설치된 시스템의 뒷면에 있는 포트에 연결됩니다.

- YO12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 단일 FC EJ0J, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터에 연결하는 모드 1 연결을 완료하려면 17 페이지의 『13』 단계로 이동하십시오.
- YO12 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 단일 FC EJOL 또는 FC EJ14 SAS 어댑터에 연결하는 모드 1 연결을 완료하려면 18 페이지의 『14』 단계로 이동하십시오.
- YO12 케이블을 사용하여 하나의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 EJOL SAS 어댑터 쌍 또는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 1 연결을 완료하려면 19 페이지의 『15』 단계로 이동하십시오.
- 어댑터간 AA12 케이블이 있는 9040-MR9 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍에 대한 두 YO12 케이블을 사용하여 단일 격납장치의 모드 1 연결을 완료하려면, 21 페이지의 『17』 단계로 이동하십시오.
- YO12 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 EJOL SAS 어댑터 쌍 또는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 1 연결을 완료하려면 20 페이지의 『16』 단계로 이동하십시오.
- YO12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 두 개의 독립된 FC EJ0J, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결을 완료하려면 22 페이지의 『18』 단계로 이동하십시오.
- 두 개의 YO12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 슬롯 C12에 있는 단일 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결을 완료하려면 23 페이지의 『19』 단계로 이동하십시오.

참고: 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

- 두 개의 Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결을 완료하려면 [24 페이지의 『20』 단계](#)로 이동하십시오.

참고: 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

- 네 개의 Y012 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결을 완료하려면 [25 페이지의 『21』 단계](#)로 이동하십시오.

참고: 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

- X12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 두 개의 FC EJOL SAS 어댑터 쌍이나 두 개의 FC EJ14 쌍에 연결하는 모드 2 연결을 완료하려면 [26 페이지의 『22』 단계](#)로 이동하십시오.
- X12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 네 개의 독립된 FC EJ0J, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터에 연결하는 모드 4 연결을 완료하려면 [27 페이지의 『23』 단계](#)로 이동하십시오.

이 옵션 중에서 사용자의 SAS 구성 요구사항을 지원하는 옵션이 없는 경우에는 [29 페이지의 『24』 단계](#)로 이동하십시오.

13. 그런 다음 [18 페이지의 그림 13](#)에 표시되어 있는 바와 같이 Y012 케이블 **(B)**를 사용하여 한 격납장치 **(A)**와 단일 FC EJ0J, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터 **(C)**의 모드 1 연결을 완료한 후 [29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』](#)을(를) 진행하십시오.

참고: 단일 FC EJ0J, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터 **(C)**는 12개 또는 24개 드라이브 베이 전체에 액세스할 수 있습니다.

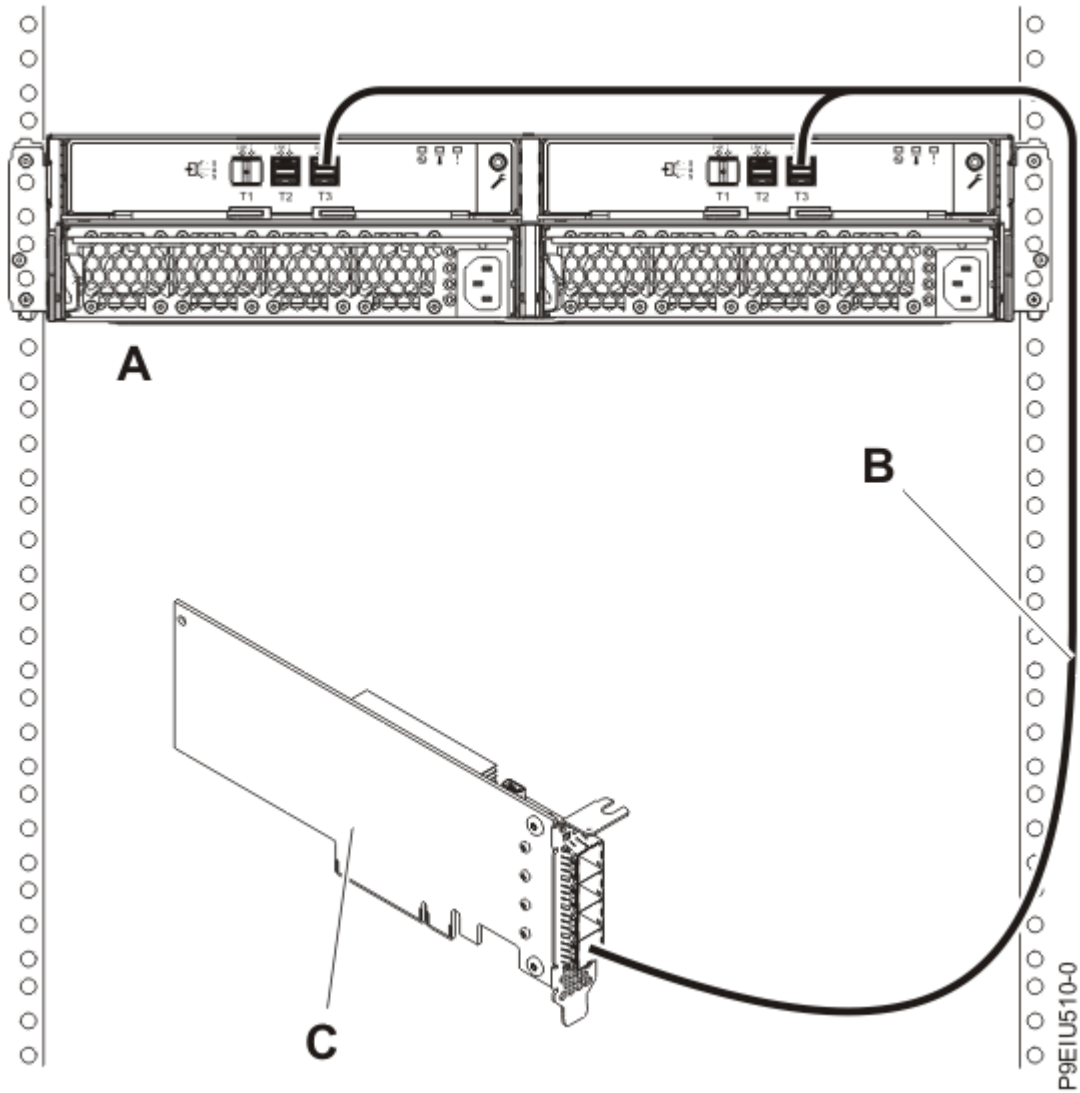


그림 13. Y012 케이블을 사용하여 단일 FC EJ0J, FC EJ0K 또는 FC EJ0M SAS 어댑터에 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 연결하는 모드 1 연결

14. 그런 다음 19 페이지의 그림 14에 표시되어 있는 바와 같이 Y012 케이블 (**C** 및 **D**)를 사용하여 두 격납장치 (**A** 및 **B**)와 단일 FC EJ0J, FC EJ0K 또는 FC EJ0M SAS 어댑터 (**E**)의 모드 1 연결을 완료한 후 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을(를) 진행하십시오.

참고: 단일 SAS 어댑터 (**E**)는 24개 또는 48개 드라이브 베이 전체에 액세스할 수 있습니다.

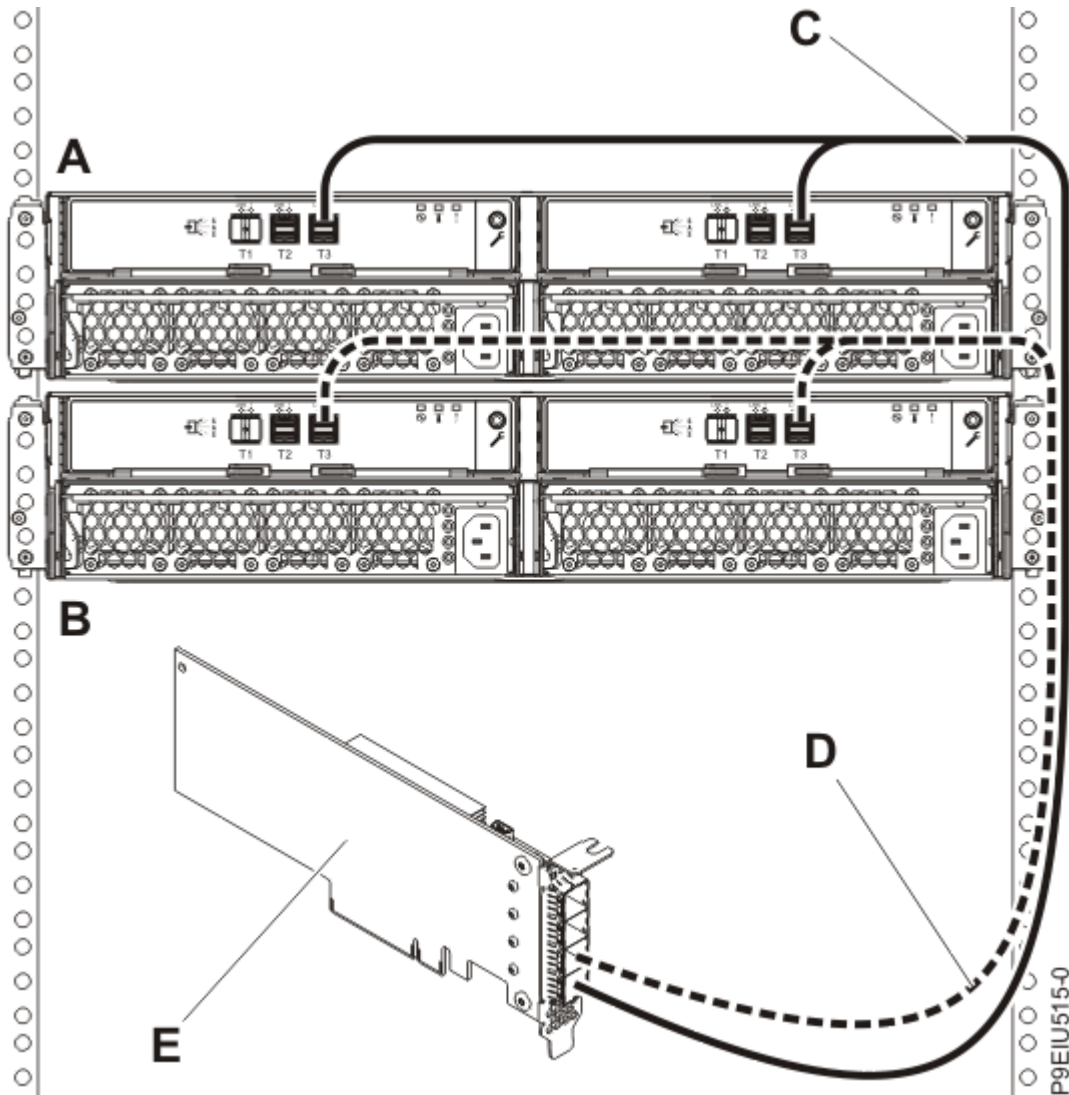


그림 14. YO12 케이블을 사용하여 단일 FC EJOJ, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터에 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 연결하는 모드 1 연결

15. 그런 다음 20 페이지의 그림 15에 표시되어 있는 바와 같이 YO12 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 어댑터 대 어댑터(AA) 케이블 (D)를 사용하는 FC EJOL SAS 어댑터 쌍 또는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍 (C)의 모드 1 연결을 완료한 후 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을(를) 진행하십시오.

참고:

- SAS 어댑터 쌍 (C)의 각 어댑터는 다른 어댑터 및 12개 또는 24개 드라이브 베이 전체에 액세스할 수 있습니다.
- SAS 어댑터 쌍의 경우 케이블을 두 어댑터의 동일한 포트에 연결해야 합니다.
- 케이블의 두 짧은 다리는 모두 격납장치의 동일한 측면에 연결해야 하며 케이블의 두 긴 다리는 모두 격납장치의 다른 측면에 연결해야 합니다.

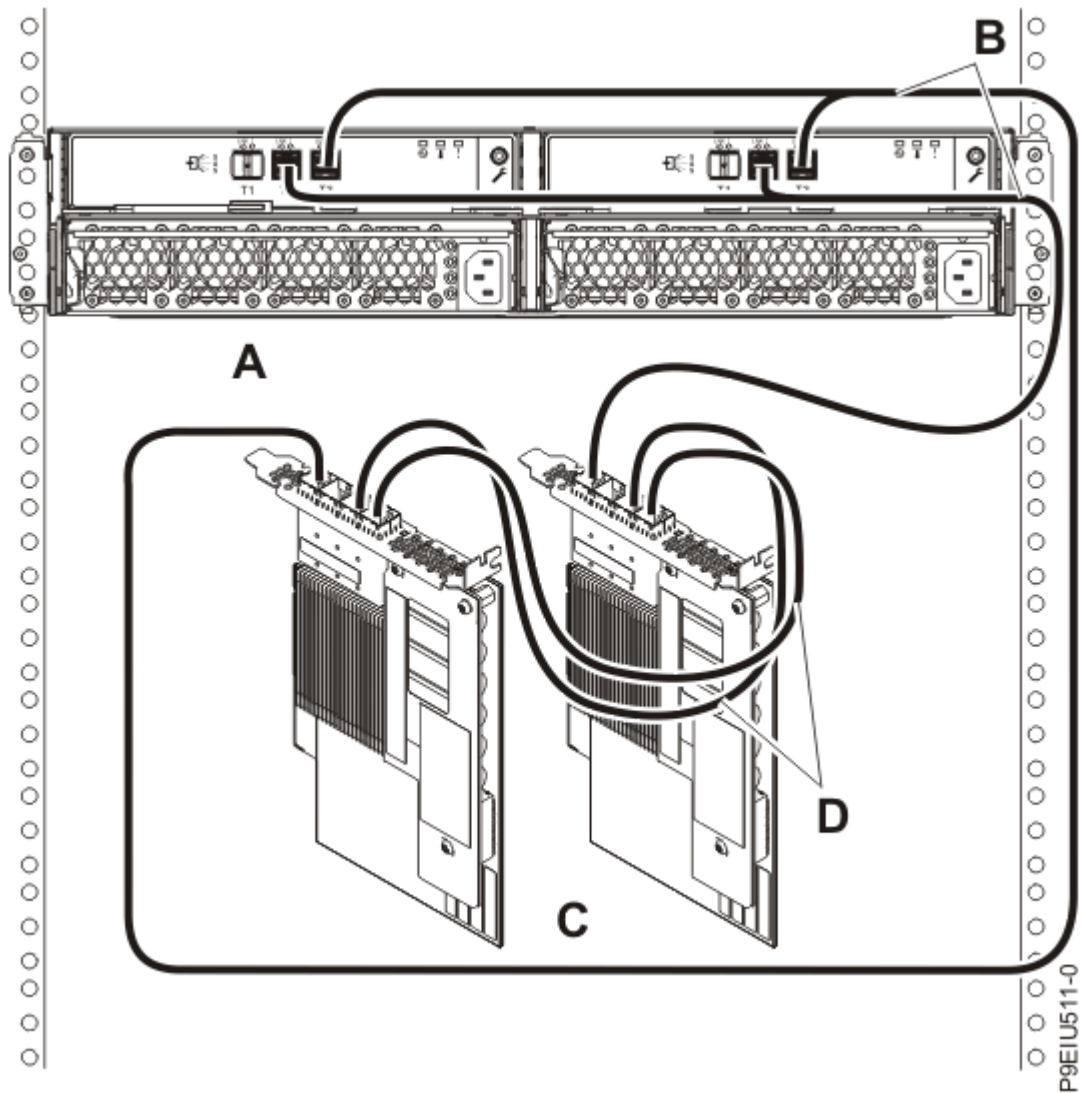


그림 15. Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 FC EJ0L SAS 어댑터 쌍 또는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 1 연결

- 그런 다음 21 페이지의 그림 16에 표시되어 있는 바와 같이 Y012 케이블 (C 및 D)를 사용하여 두 격납장치 (A 및 B)와 AA 케이블 (F)를 사용하는 FC EJ0L SAS 어댑터 쌍 또는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍 (E)의 모드 1 연결을 완료한 후 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을(를) 진행하십시오.

참고:

- SAS 어댑터 쌍 (E)의 각 어댑터는 다른 어댑터 및 24개 또는 48개 드라이브 베이 전체에 액세스할 수 있습니다.
- SAS 어댑터 쌍의 경우 케이블을 두 어댑터의 동일한 포트에 연결해야 합니다.
- 케이블의 두 짧은 다리는 모두 격납장치의 동일한 측면에 연결해야 하며 케이블의 두 긴 다리는 모두 격납장치의 다른 측면에 연결해야 합니다.

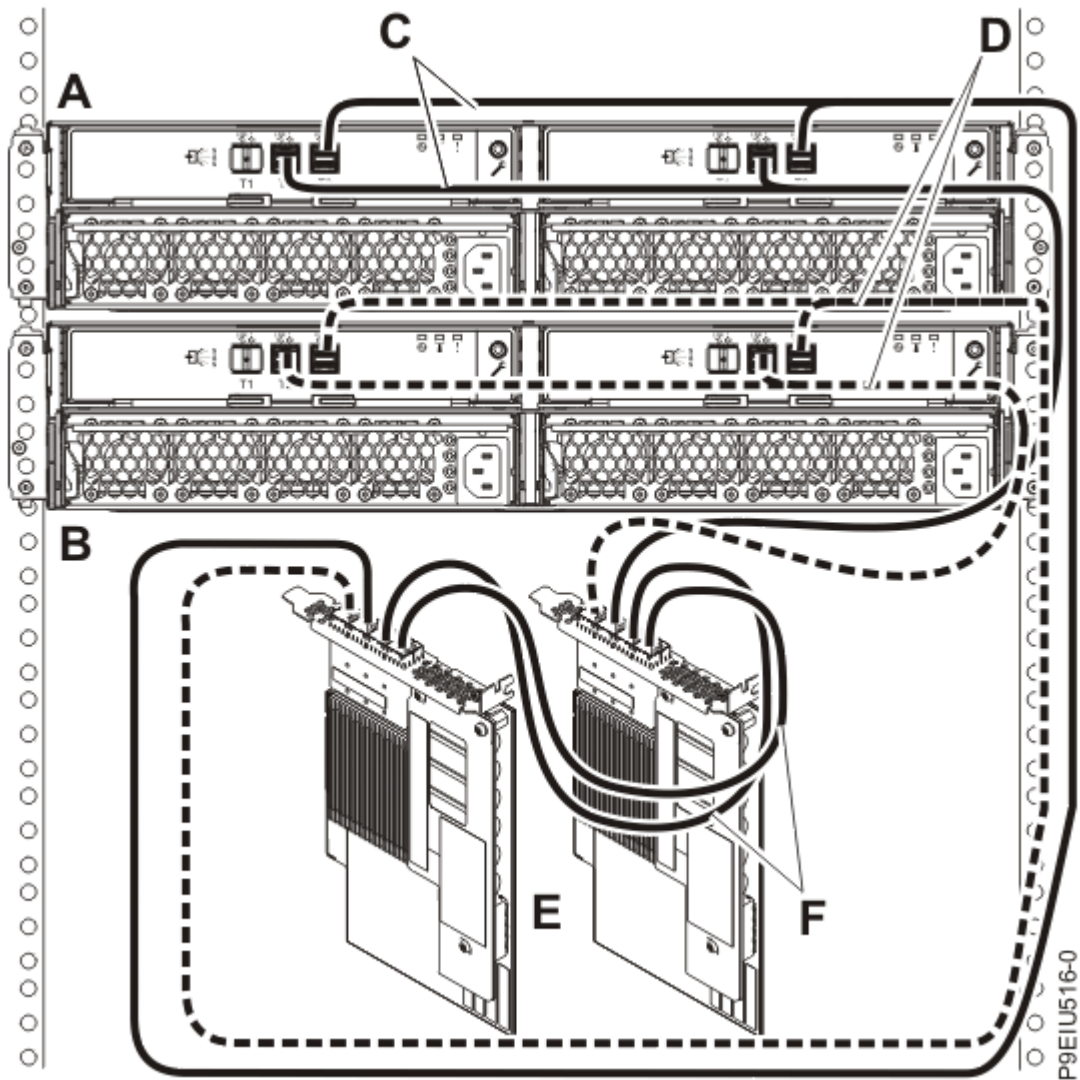


그림 16. Y012 케이블을 사용하여 두 개의 *ESLL* 또는 *ESLS* 스토리지 격납장치를 AA 케이블이 있는 *FC EJ0L* SAS 어댑터 쌍 또는 *FC EJ14* SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 1 연결

17. 그런 다음 22 페이지의 그림 17에 표시되어 있는 바와 같이 두 개의 Y012 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 어댑터 대 어댑터 AA12 케이블 (D)를 사용하는, 9040-MR9 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 *FC EJ14* SAS 어댑터 쌍 (C)의 모드 1 연결을 완료한 후 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을(를) 진행하십시오.

참고:

- SAS 어댑터 쌍 (C)의 각 어댑터는 다른 어댑터 및 12개 또는 24개 드라이브 베이 전체에 액세스할 수 있습니다.
- SAS 어댑터 쌍의 경우 케이블을 두 어댑터의 동일한 포트에 연결해야 합니다.
- 케이블의 두 짧은 다리는 모두 격납장치의 동일한 측면에 연결해야 하며 케이블의 두 긴 다리는 모두 격납장치의 다른 측면에 연결해야 합니다.
- 어댑터에 있는 두 개의 맨 아래 포트(T0, T1)는 내부 드라이브 베이의 케이블 연결만을 위한 것입니다.
- 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

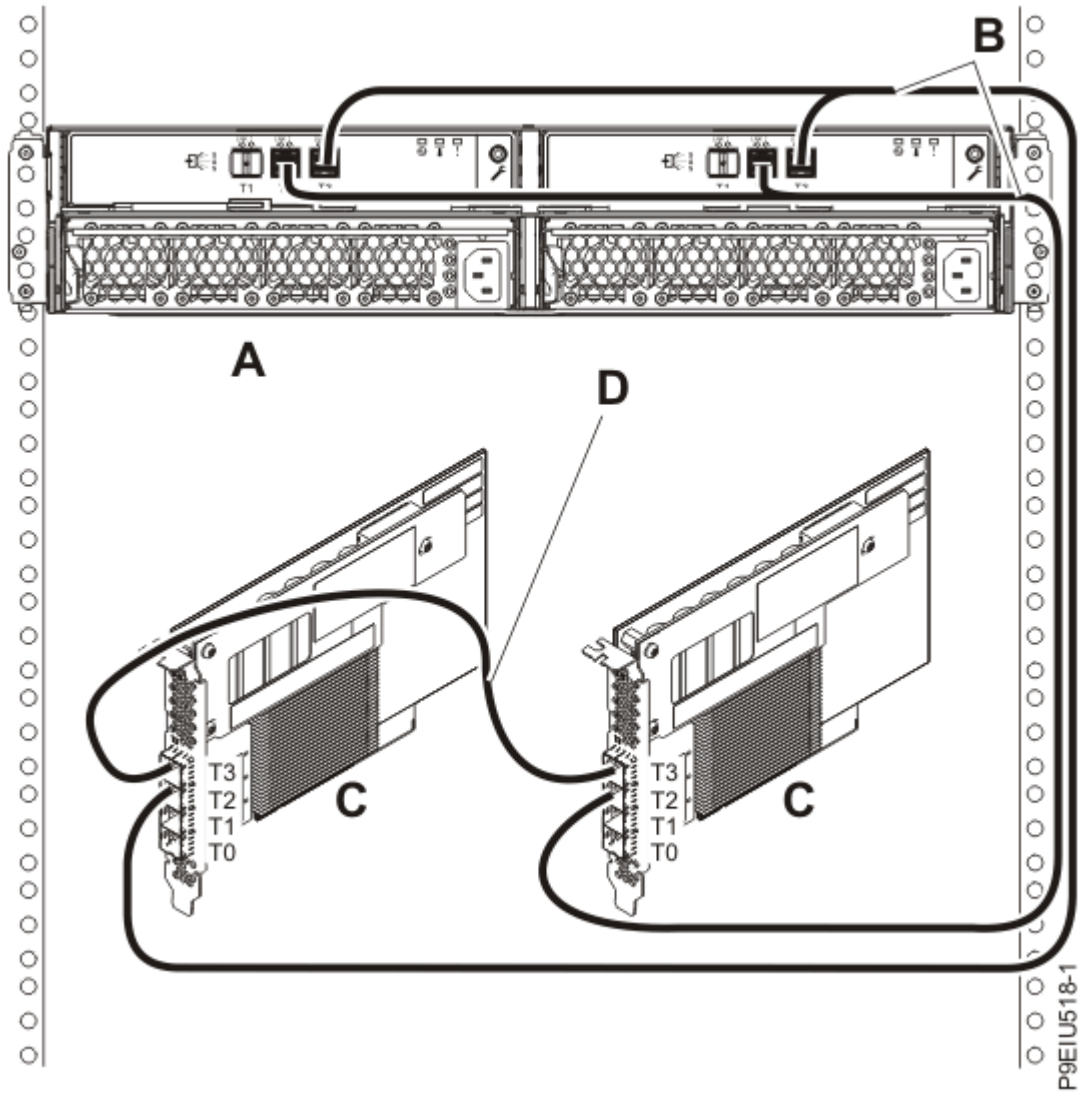


그림 17. 어댑터 대 어댑터 AA12 케이블이 있는 9040-MR9 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍에 대해 YO12 케이블을 사용한 단일 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치의 모드 1 연결

18. 23 페이지의 그림 18에 표시되어 있는 바와 같이 YO12 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 두 개의 독립적 FC EJ0J, FC EJ0K 또는 FC EJ0M SAS 어댑터 (C 및 D)의 모드 2 연결을 완료하십시오. 그런 다음, 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을 계속하십시오.

참고:

- 독립된 SAS 어댑터 1 (C)는 다른 독립된 어댑터에 액세스하지 않으며 드라이브 베이 D1 - D12에만 액세스합니다.
- 독립된 SAS 어댑터 2 (D)는 다른 독립된 어댑터에 액세스하지 않으며 드라이브 베이 D13 - D24에만 액세스합니다.

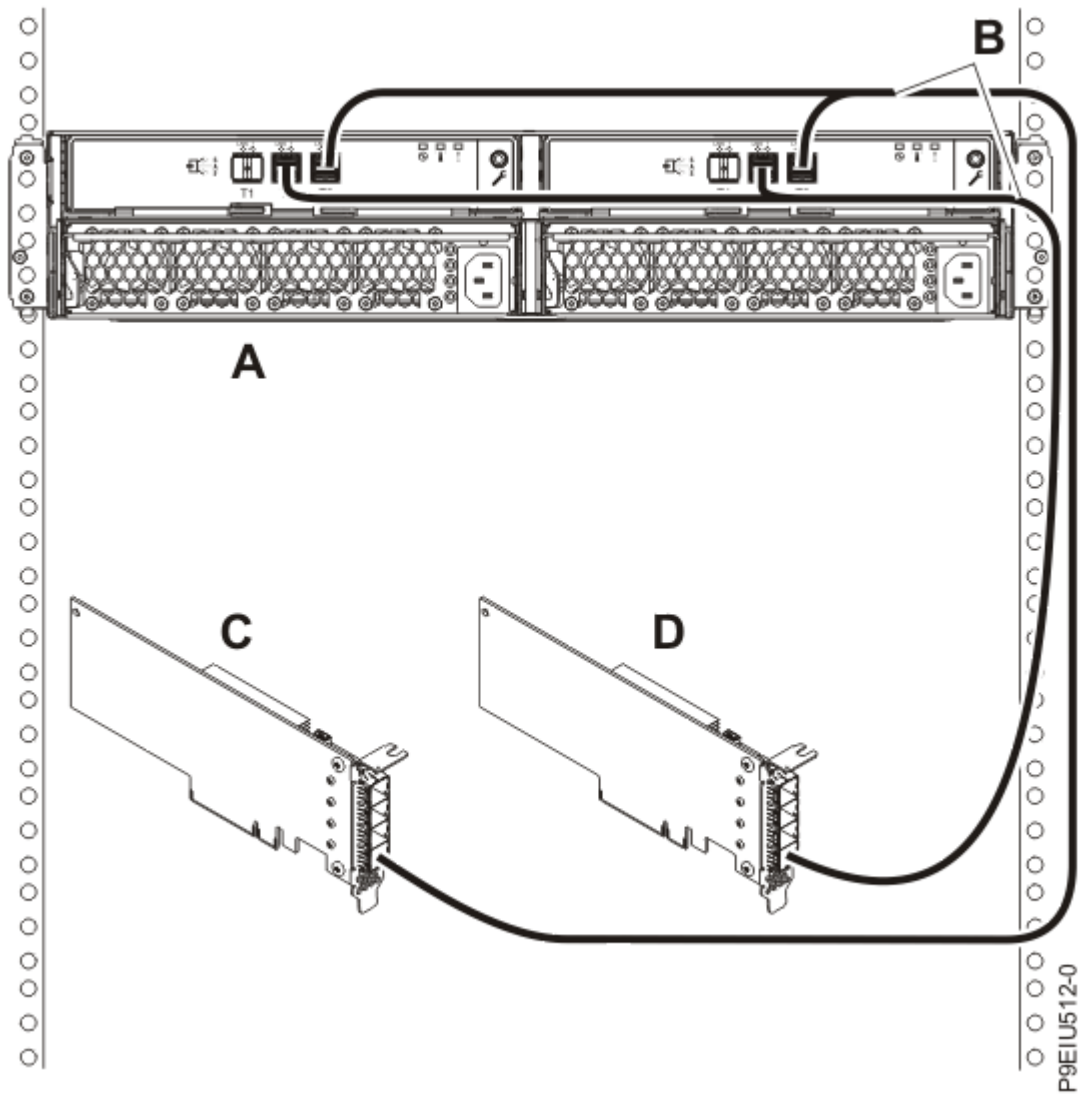


그림 18. Y012 케이블을 사용하여 두 개의 독립 FC EJOJ, FC EJOK 또는 FC EJOM SAS 어댑터에 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 연결하는 모드 2 연결

19. 24 페이지의 그림 19에 표시되어 있는 바와 같이 두 개의 Y012 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 시스템의 PCIe 슬롯 C12에 있는 FC EJOK 어댑터 (C)의 모드 2 연결을 완료하십시오. 그런 다음, 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을 계속하십시오.

참고:

- 어댑터에 있는 두 개의 맨 아래 포트(T0, T1)는 내부 드라이브 베이의 케이블 연결만을 위한 것입니다.
- 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

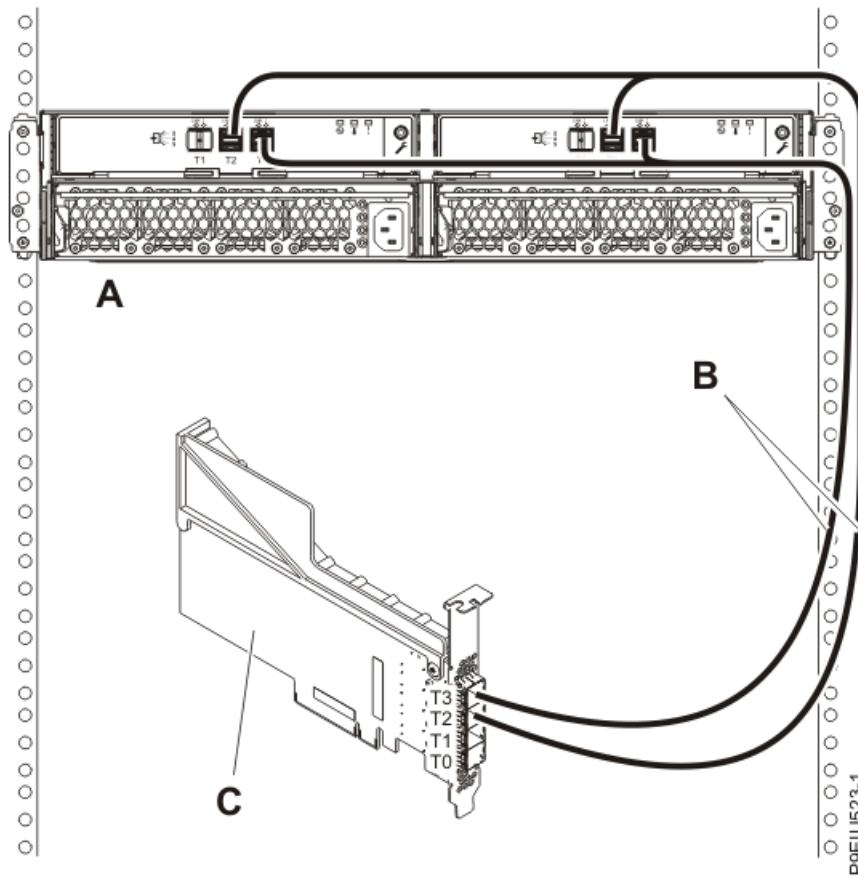


그림 19. 두 개의 Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCIe 슬롯 C12에 있는 단일 FC EJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결.

20. 25 페이지의 그림 20에 표시되어 있는 바와 같이 두 개의 Y012 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 독립적 FC EJOK 어댑터 (C)의 모드 2 연결을 완료하십시오. 그런 다음, 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을 계속하십시오.

참고:

- 어댑터에 있는 두 개의 맨 아래 포트(T0, T1)는 내부 드라이브 베이의 케이블 연결만을 위한 것입니다.
- 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

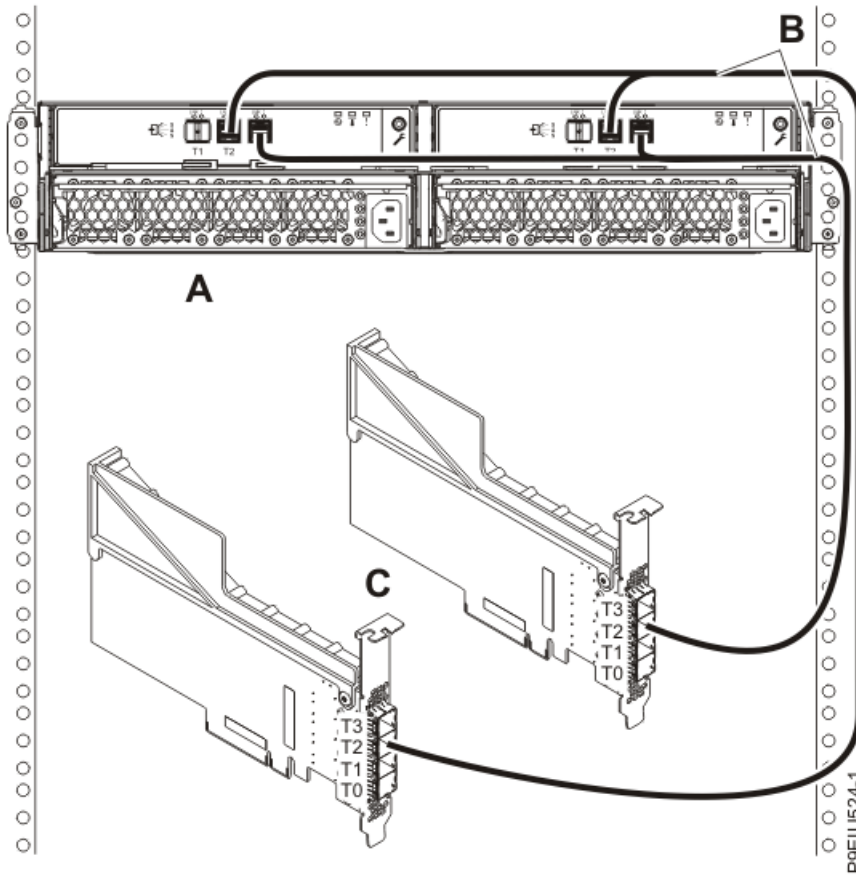


그림 20. 두 개의 Y012 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 FC EJ0K SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결.

21. 26 페이지의 그림 21에 표시되어 있는 바와 같이 네 개의 Y012 케이블 (B)를 사용하여 두 격납장치 (A)와 시스템의 PCIe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 독립적 FC EJ0K 어댑터 (C)의 모드 2 연결을 완료하십시오. 그런 다음, 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을 계속하십시오.

참고:

- 어댑터에 있는 두 개의 맨 아래 포트(T0, T1)는 내부 드라이브 베이의 케이블 연결만을 위한 것입니다.
- 이 옵션은 AIX 또는 Linux 운영 체제에서만 지원됩니다.

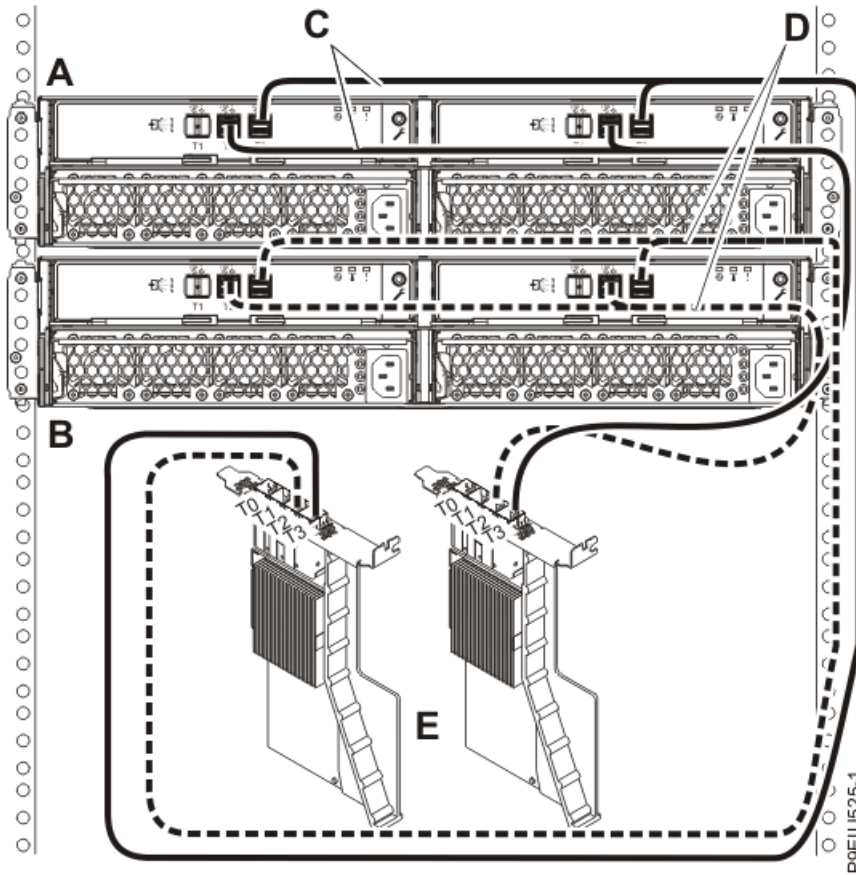


그림 21. 네 개의 Y012 케이블을 사용하여 두 개의 ESLL 또는 ESLS 스토리지 격납장치를 시스템의 PCEe 슬롯 C09 및 C12에 있는 두 개의 FCEJOK SAS 어댑터에 연결하는 모드 2 연결

22. 27 페이지의 그림 22에 표시되어 있는 바와 같이 X12 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 AA 케이블 (E)를 사용하는 두 개의 FCEJOL SAS 어댑터 쌍 또는 FCEJ14 SAS 어댑터 쌍 (C 및 D)의 모드 2 연결을 완료하십시오. 그런 다음, 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을 계속하십시오.

참고:

- SAS 어댑터 쌍 1(C)의 각 어댑터는 쌍 1의 다른 어댑터 및 드라이브 베이 D1 - D12에 액세스할 수 있습니다.
- SAS 어댑터 쌍 2(D)의 각 어댑터는 쌍 2의 다른 어댑터 및 드라이브 베이 D13 - D24에 액세스할 수 있습니다.
- SAS 어댑터 쌍의 경우 케이블을 두 어댑터의 동일한 포트에 연결해야 합니다.
- 케이블의 두 짧은 다리는 모두 격납장치의 동일한 측면에 연결해야 하며 케이블의 두 긴 다리는 모두 격납장치의 다른 측면에 연결해야 합니다.

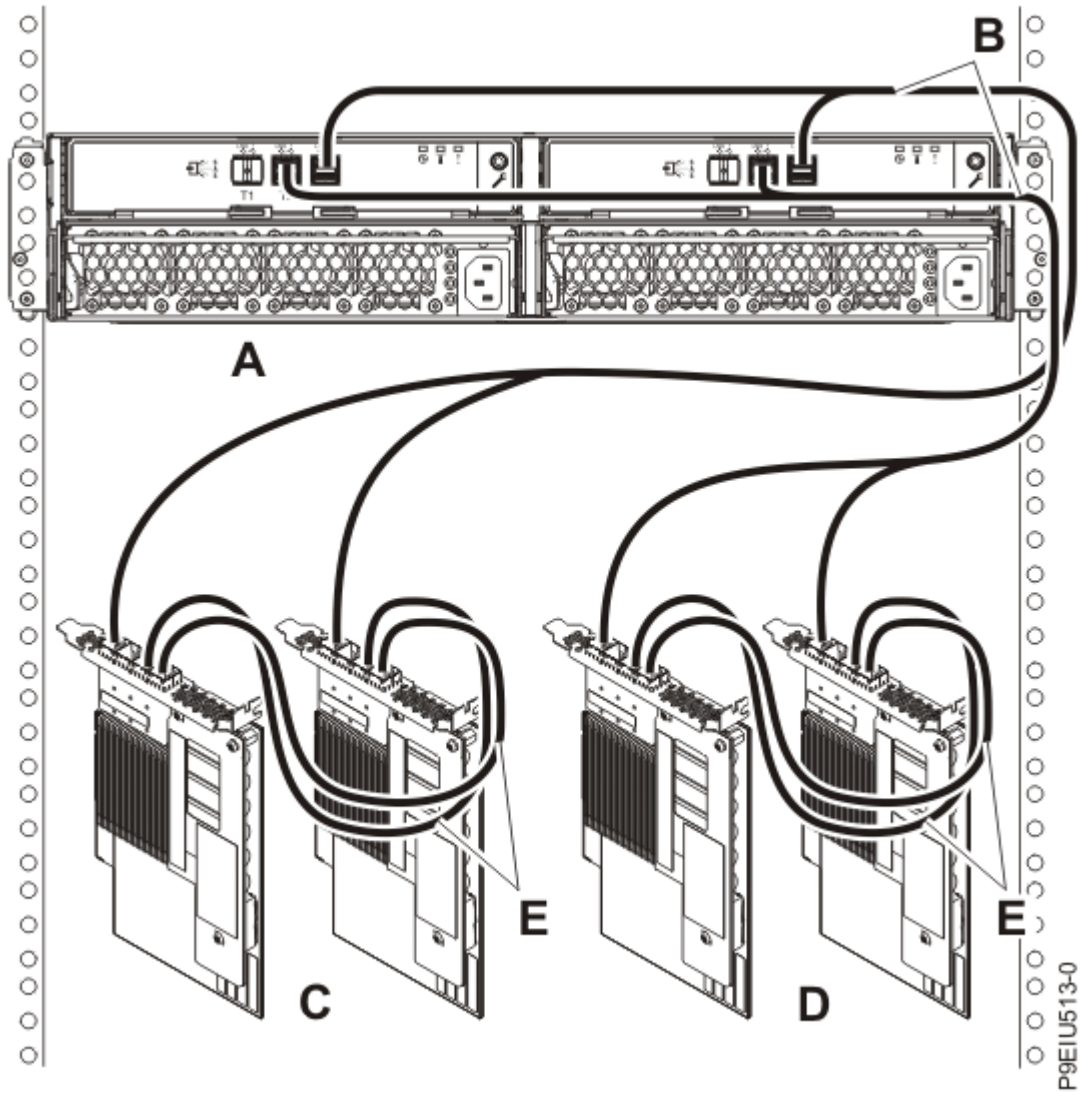


그림 22. X12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS를 AA 케이블이 있는 두 개의 FC EJ0L SAS 어댑터 쌍이나 두 개의 FC EJ14 SAS 어댑터 쌍에 연결하는 모드 2 연결

23. 28 페이지의 그림 23에 표시되어 있는 바와 같이 X12 케이블 (B)를 사용하여 한 격납장치 (A)와 네 개의 독립적 FC EJ0J 또는 FC EJ0M SAS 어댑터의 모드 4 연결을 완료하십시오. 그런 다음, 29 페이지의 『케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치』을 계속하십시오.

참고: 29 페이지의 그림 24에서 해당 케이블 ID에 대한 레이블 예제를 참조하십시오.

- 독립된 SAS 어댑터 1 (C)에 플러그되는 케이블의 레이블은 P1 ID (G)로 지정됩니다. 이 어댑터는 다른 독립 어댑터에 액세스하지 않으며 드라이브 베이 D1 - D6(ESLL의 경우 D1 - D3)에만 액세스합니다.
- 독립된 SAS 어댑터 2 (D)에 플러그되는 케이블의 레이블은 P2 ID (G)로 지정됩니다. 이 어댑터는 다른 독립 어댑터에 액세스하지 않으며 드라이브 베이 D7 - D12(ESLL의 경우 D4 - D6)에만 액세스합니다.
- 독립된 SAS 어댑터 3 (E)에 플러그되는 케이블의 레이블은 P1 ID (G)로 지정됩니다. 이 어댑터는 다른 독립 어댑터에 액세스하지 않으며 드라이브 베이 D13 - D18(ESLL의 경우 D7 - D9)에만 액세스합니다.
- 독립된 SAS 어댑터 4 (F)에 플러그되는 케이블의 레이블은 P2 ID (G)로 지정됩니다. 이 어댑터는 다른 독립 어댑터에 액세스하지 않으며 드라이브 베이 D19 - D24(ESLL의 경우 D10 - D12)에만 액세스합니다.

참고: 부분 모드 4 구성은 X12 케이블의 어댑터 끝을 연결하지 않은 상태로 어댑터가 4개 미만인 경우 지원됩니다.

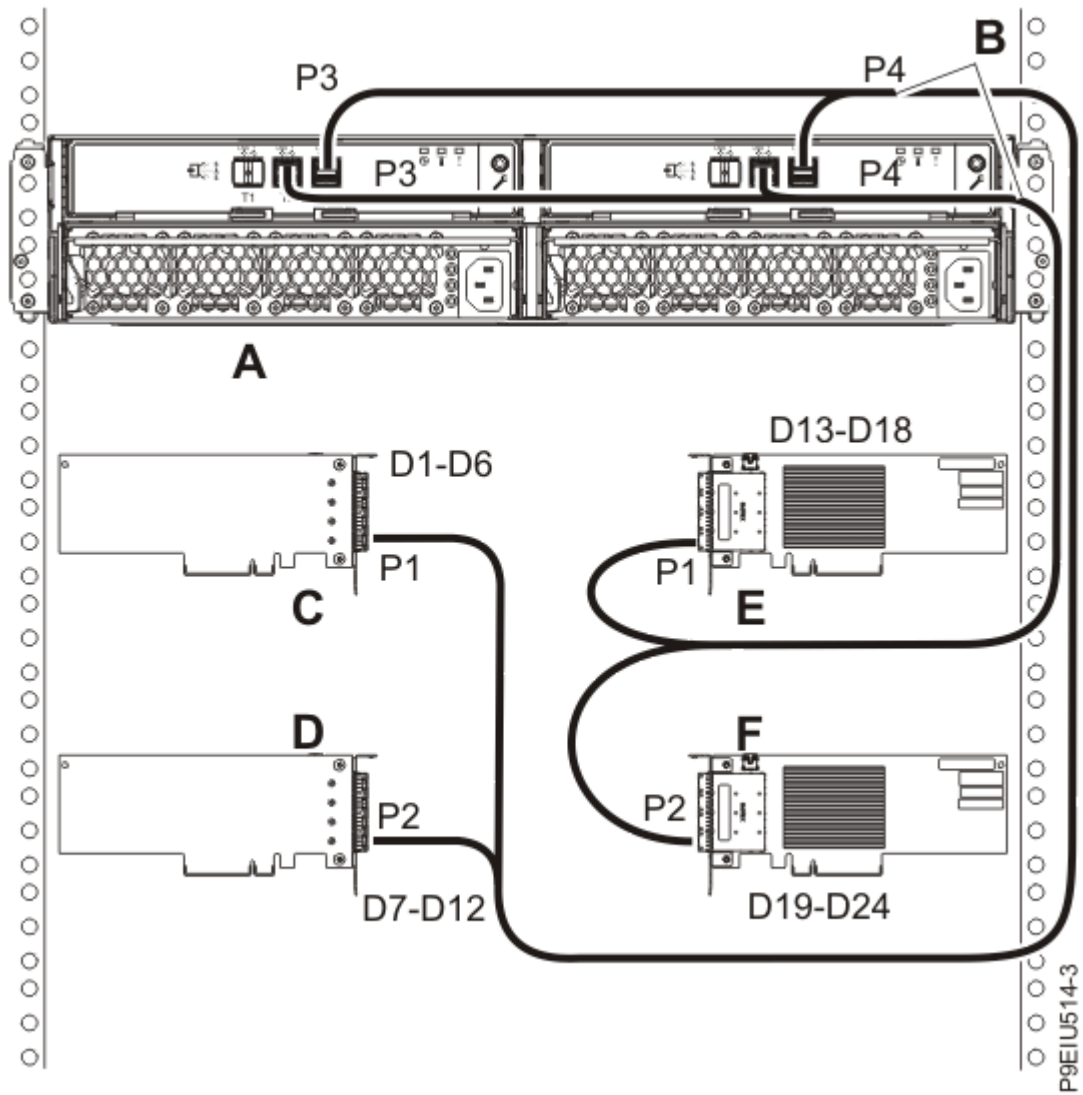


그림 23. X12 케이블을 사용하여 하나의 ESLS 스토리지 격납장치를 4개의 독립된 FC EJOJ 또는 FC EJO M SAS 어댑터에 연결하는 모드 4 연결

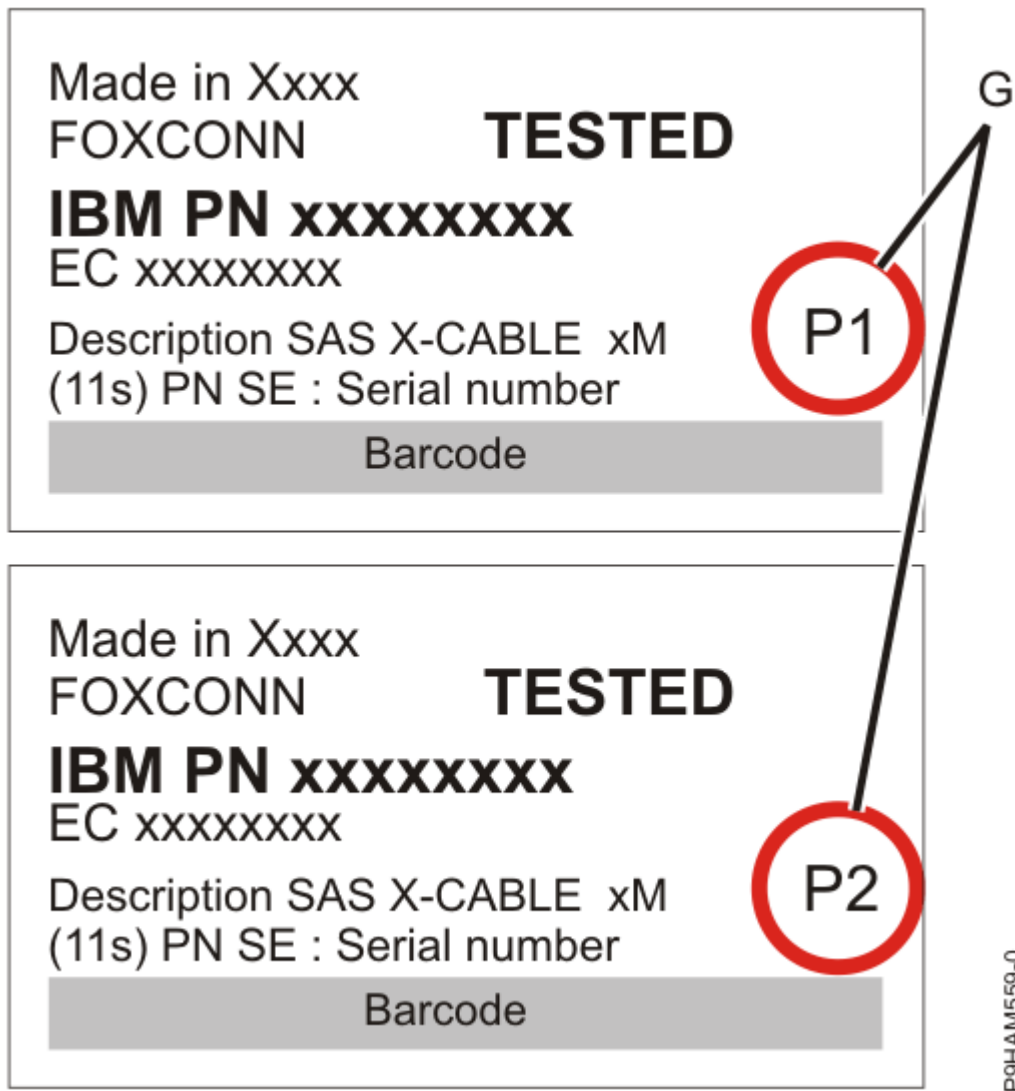


그림 24. P1 및 P2 ID를 표시하는 SAS 어댑터 케이블의 레이블

24. SAS 케이블링 및 케이블링 구성에 대한 자세한 정보는 [케이블 관리\(www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_cablemanagement.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10had/p10had_cablemanagement.htm)를 참조하십시오.

케이블, 전원 코드 연결 및 덮개 설치

케이블을 다시 연결하고 전원 코드를 연결하며 측면 덮개를 설치하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

1. 정전기 방지(ESD) 밴드를 착용하고 있으며 ESD 클립이 접지 잭 또는 도색되지 않은 금속 표면에 연결되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 지금 착용 및 연결하십시오.
2. 설치 요구사항 중에 ESM에서 SAS 케이블 제거가 포함되는 경우, 완료한 레이블 지정을 검토하고 케이블을 다시 설치하십시오.

참고: 전원을 켜도록 지시할 때까지 전원을 켜지 마십시오.

3. 다음 그림에 표시된 것처럼 변형 방식을 위해 전원 코드 고정 브래킷 (D)를 통해 전원 코드를 경로 지정하십시오.

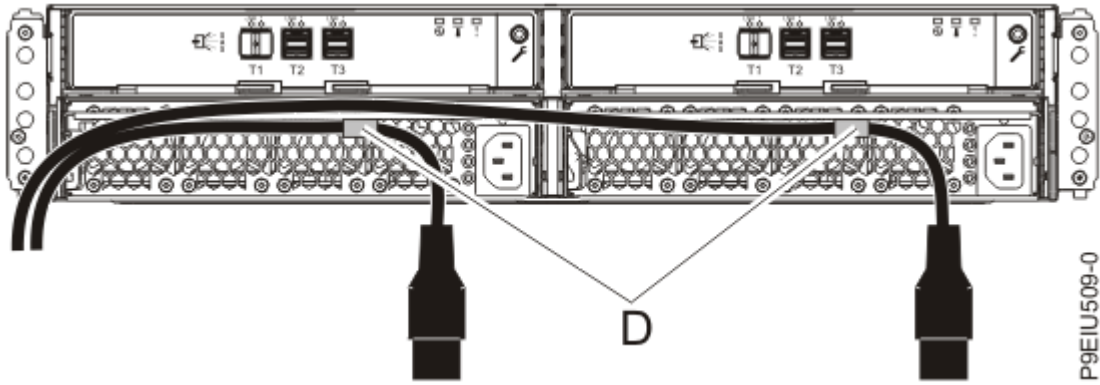


그림 25. 코드 고정 브래킷을 통해 전원 코드 경로 지정
4. 전원 코드를 왼쪽 및 오른쪽 전원 공급 장치에 연결하십시오.

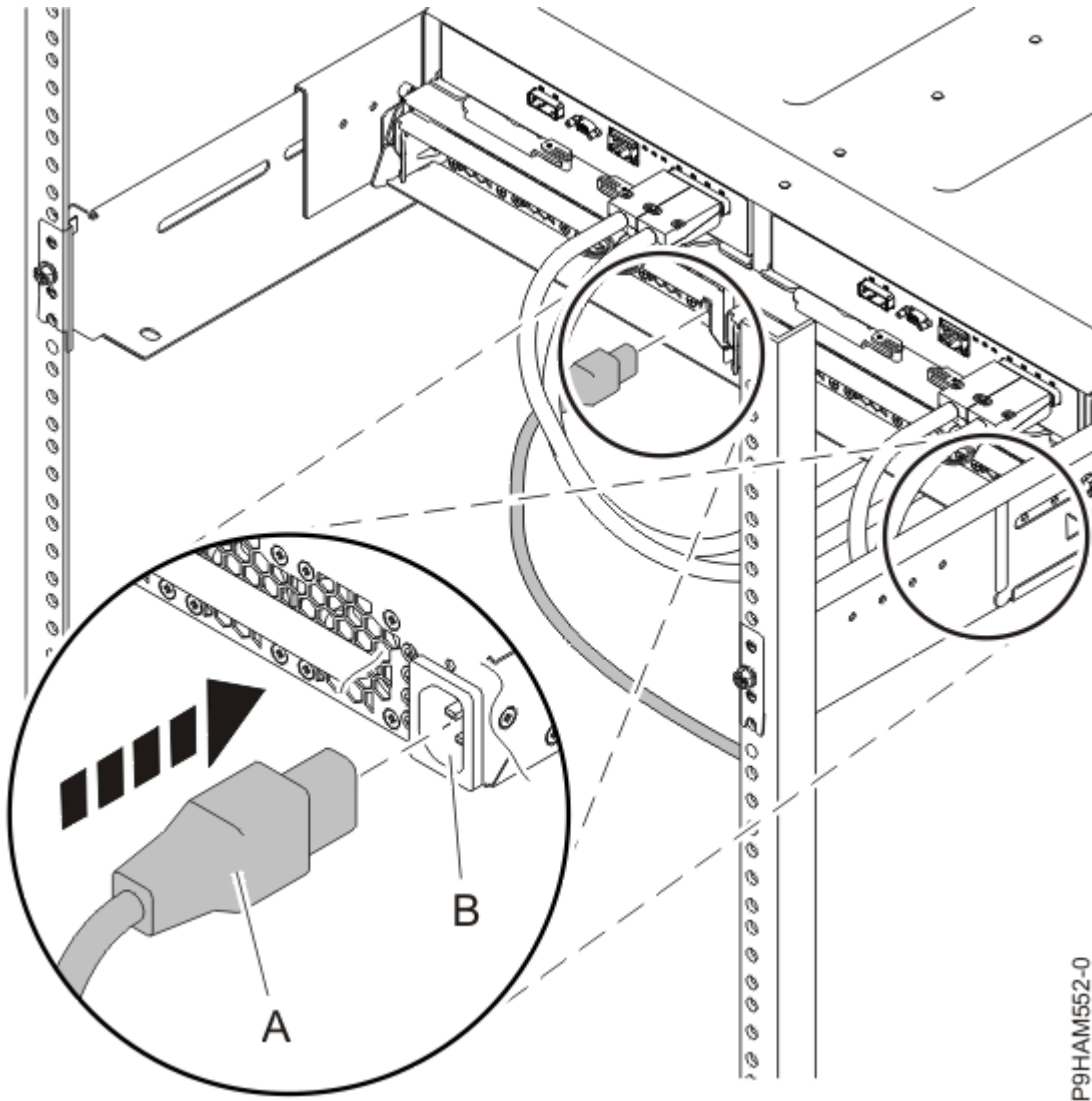


그림 26. 전원 공급 장치 연결
5. 서비스 표시기가 있는 왼쪽 덮개 (A) 및 오른쪽 덮개 (B)를 다시 설치하십시오.
a. 새시 플랜지 탭의 덮개 위에 슬롯을 맞추십시오.
b. 덮개가 제자리에 고정될 때까지 돌리십시오. 덮개의 안쪽 면이 새시와 높이가 같아야 합니다.

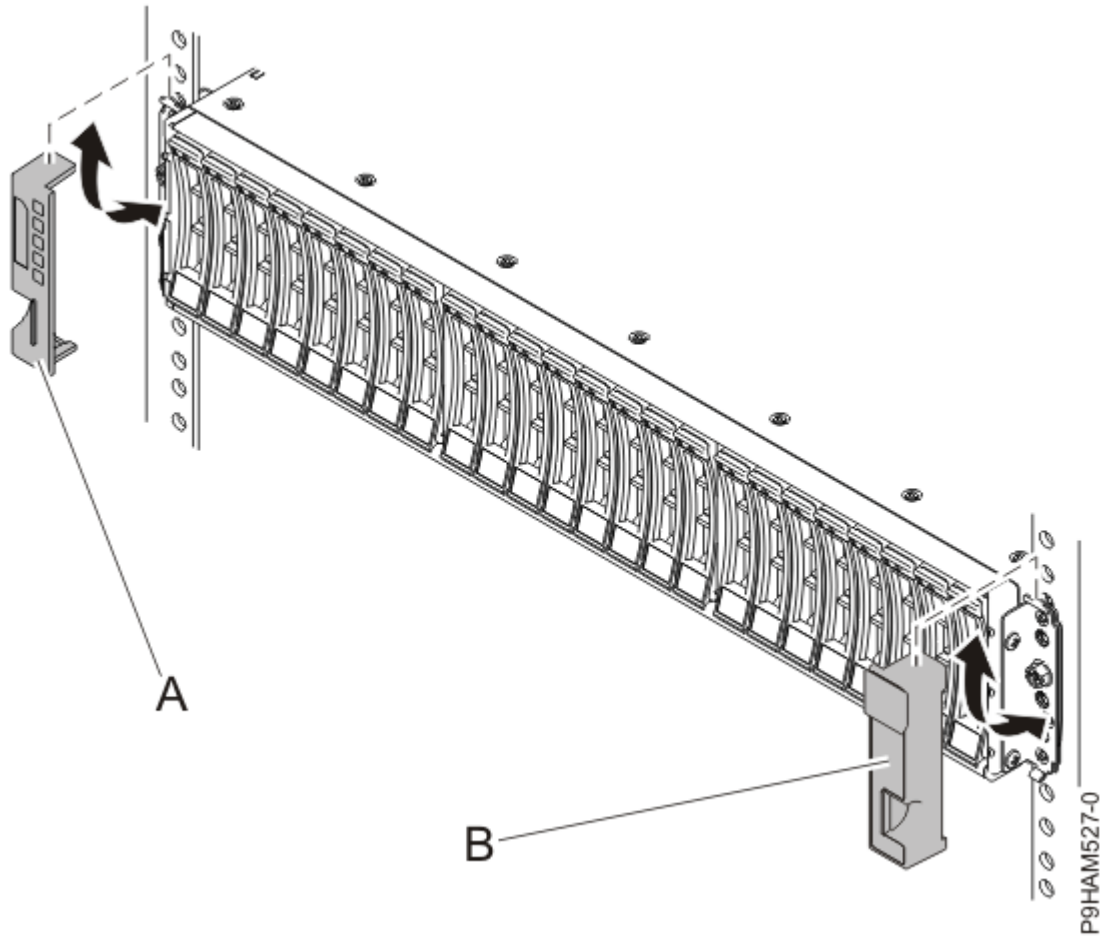


그림 27. 측면 덮개 연결

6. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.
 - a) 스토리지 격납장치 케이블을 시스템이나 논리 파티션에 연결하기 전에 전원을 끈 경우에는 시스템이나 파티션의 전원을 켜십시오.
 - b) 시스템 또는 파티션의 전원을 끄지 않은 경우 이 프로시저의 시작부에서 선택한 옵션에 따라 어댑터를 다시 구성해야 될 수도 있습니다.
7. 전원 케이블의 다른 한 끝을 배전 장치(PDU)에 연결하십시오.
8. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.
 - a) 스토리지 격납장치 케이블을 시스템이나 논리 파티션에 연결하기 전에 전원을 끈 경우에는 시스템이나 파티션의 전원을 켜십시오.
 - b) 시스템 또는 파티션의 전원을 끄지 않은 경우 이 프로시저의 시작부에서 선택한 옵션에 따라 어댑터를 다시 구성해야 될 수도 있습니다.

ESLS 스토리지 격납장치 설치 완료

설치 프로세스를 완료하려면 이 프로시저의 단계를 완료하십시오.

1. 시스템 또는 논리 파티션이 디스크 드라이브 격납장치를 인식하는지 확인하려면 [설치된 부품 확인](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/pxhaj_hsmverify.htm) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10haj/pxhaj_hsmverify.htm)을 참조하십시오.
2. ESLS 스토리지 격납장치를 설치할 단계를 완료했습니다.
다른 프로시저에서 여기로 연결된 경우, 지금 해당 프로시저로 돌아가십시오.

참조 정보

스토리지 격납장치 설치 및 구성 태스크 완료에 필요한 경우 이 절의 정보를 사용하십시오.

시스템 시작

서비스 조치를 수행하거나 시스템 업그레이드 이후 시스템 시작 방법을 학습합니다.

HMC에서 관리하지 않는 시스템 시작

전원 버튼 또는 ASMI(Advanced System Management Interface)를 사용하여 Hardware Management Console(HMC)에서 관리되지 않는 시스템을 시작할 수 있습니다.

제어판을 사용하여 시스템 시작

제어판의 전원 버튼을 사용하여 Hardware Management Console(HMC)에서 관리되지 않는 시스템을 시작할 수 있습니다.

1. 필요한 경우 앞면 랙 도어를 여십시오.
2. 제어판의 전원 버튼을 누르기 전에 다음과 같이 시스템 장치에 전원이 연결되어 있는지 확인하십시오.
 - 모든 시스템 전원 케이블이 전원에 연결되어 있습니다.
 - 다음 그림에 표시되어 있는 바와 같이 전원 LED(A)가 깜박이고 있습니다.
3. 33 페이지의 그림 28에 표시되어 있는 바와 같이 제어판의 전원 버튼(A)을 누르십시오.

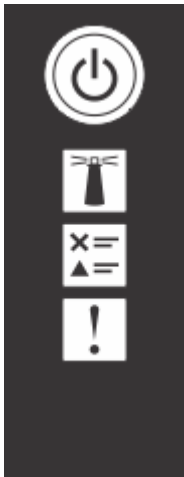


그림 28. 제어판 LED

4. 전원 버튼을 누른 후 다음 측면을 관찰하십시오.
 - 점등된 녹색 표시등은 장치에 전체 시스템 전원이 공급됨을 나타냅니다.
 - 깜박이는 녹색 표시등은 장치에 대기 전원이 공급됨을 나타냅니다.
 - 전원 공급 버튼을 누른 후 시스템의 전원 LED가 깜박이는 상태에서 점등된 상태로 변경되는 데는 약 30초가 소요됩니다. 이 전환 기간 중에는 LED가 더 빨리 깜박거릴 수도 있습니다.
5. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.
 - 파티션이 시작되는 경우 프로시저가 종료됩니다.
 - 파티션이 시작되지 않는 경우 33 페이지의 『6』 단계로 진행하십시오.
6. ASMI 시작 분할창에서 사용자 ID와 비밀번호를 지정하고 로그인을 클릭하십시오.
7. 탐색 영역에서 전원/다시 시작 제어 > 시스템 전원 켜기/끄기를 클릭하십시오.
8. 설정 저장 및 시스템 서버 펌웨어 부팅 계속을 클릭하십시오.

ASMI를 사용하여 시스템 시작

ASMI(Advanced System Management Interface)를 사용하여 Hardware Management Console(HMC)에서 관리되지 않는 시스템을 시작할 수 있습니다.

시스템에서 ASMI의 두 가지 버전을 사용할 수 있습니다. 사용하는 ASMI 버전은 시스템 유형 및 모델에 따라 다릅니다.

9080-HEX

1. ASMI 시작 분할창에서 사용자 ID 및 비밀번호를 지정하고 **로그인**을 클릭하십시오.
2. 탐색 영역에서 **전원/다시 시작 제어 > 시스템 전원 켜기/끄기**를 클릭하십시오. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
3. 필요에 따라 설정을 지정하고 **설정 저장 및 전원 켜기**를 클릭하십시오. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.
 - 서버 펌웨어 시작 정책이 **실행 중(항상 자동 시작)**으로 설정되면 파티션이 시작됩니다. 프로시저가 종료됩니다.
 - 서버 펌웨어 시작 정책이 **대기(사용자가 시작함)** 또는 **자동 시작(자동 다시 시작 전용)**으로 설정되며 시스템이 전원 공급을 시작하지만 파티션은 자동으로 시작되지 않습니다. [34 페이지의 『4』](#) 단계로 계속 진행하십시오.
4. 시스템에 전원이 공급될 때까지 기다리십시오.
5. 탐색 영역에서 **전원/다시 시작 제어 > 시스템 전원 켜기/끄기**를 클릭하십시오. 시스템 전원 설정이 표시됩니다. **현재 시스템 서버 펌웨어 상태**는 대기입니다.
6. **설정 저장**을 클릭하고 시스템 서버 펌웨어 부트 조작을 계속하여 파티션을 시작하십시오.

모든 기타 시스템

1. ASMI에 로그인하십시오. 자세한 정보는 을 참조하십시오.
2. 탐색 영역에서 **조작 > 서버 전원 조작**을 클릭하십시오. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.
3. 조작에서 전원 켜기를 클릭하십시오. 시스템에 전원이 공급될 때까지 기다리십시오.

HMC를 사용하여 시스템 또는 논리 파티션 시작

필요한 케이블을 설치하고 전원 케이블을 전원 소스에 연결한 후 Hardware Management Console(HMC)을 사용하여 시스템 또는 논리 파티션을 시작할 수 있습니다.

- 관리 시스템의 전원을 켜려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a) 탐색 영역에서 **자원**을 클릭한 후 **모든 시스템**을 클릭하십시오.
 - b) 전원을 켜려는 시스템을 선택하십시오.
 - c) 콘텐츠 분할창에서 **조치 > 모든 조치 보기 > 전원 켜기**를 클릭하십시오.
 - d) **완료**를 클릭하십시오.
- 논리 파티션을 활성화하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a) 탐색 영역에서 **자원**을 클릭한 후 **모든 시스템**을 클릭하십시오.
 - b) 활성화하려는 논리 파티션 이름을 클릭하십시오.
 - c) 탐색 영역에서 **파티션 조치 > 조작 > 활성화**를 클릭하십시오.
 - d) **완료**를 클릭하십시오.
- 특정 시스템의 논리 파티션을 활성화하려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a) 탐색 영역에서 **자원**을 클릭한 후 **모든 시스템**을 클릭하십시오.
 - b) 논리 파티션을 활성화하려는 시스템 이름을 클릭하십시오.
 - c) 활성화하려는 논리 파티션을 선택하십시오.
 - d) 콘텐츠 분할창에서 **조치 > 활성화**를 클릭하십시오.
 - e) **완료**를 클릭하십시오.
- 논리 파티션 시작 정책이 **사용자가 시작함**으로 설정되어 있는지 확인하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- a) 탐색 영역에서 **자원**을 클릭한 후 **모든 시스템**을 클릭하십시오.
 - b) 세부사항을 확인할 시스템 이름을 클릭하십시오.
 - c) 탐색 영역에서 **특성 > 기타 특성**을 클릭하십시오.
 - d) **전원 켜기 매개변수** 탭을 클릭하십시오.
- 파티션 시작 정책** 필드가 **사용자가 시작함**으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

시스템 중지

시스템 업그레이드 또는 서비스 조치의 일부로서 시스템을 중지하는 방법을 알아보십시오.



주의: 제어판의 전원 공급 버튼을 사용하거나 Hardware Management Console(HMC)에서 명령을 입력하여 시스템을 중지하면 데이터 파일에 예기치 않은 결과가 발생할 수 있습니다. 또한 시스템을 중지하기 전에 모든 애플리케이션을 종료하지 않은 경우 다음 번에 시스템을 시작할 때 더 긴 시간이 소요될 수 있습니다.

HMC에서 관리하지 않는 시스템 중지

다른 작업을 완료하기 위해 시스템을 중지해야 하는 경우도 있습니다. 시스템이 Hardware Management Console(HMC)에서 관리되지 않는 경우 다음 지시사항을 사용하여 전원 버튼 또는 고급 시스템 관리 인터페이스(ASMI)를 통해 시스템을 중지할 수 있습니다.

시스템을 중지하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. 모든 작업이 완료되었는지 확인하고 모든 애플리케이션을 종료하십시오.
2. Virtual I/O Server(VIOS) 논리 파티션이 실행 중인 경우 모든 클라이언트를 종료하거나 클라이언트에서 대체 방법을 사용하여 해당 장치에 액세스할 수 있어야 합니다.

제어판을 사용하여 시스템 중지

다른 작업을 완료하기 위해 시스템을 중지해야 하는 경우도 있습니다. Hardware Management Console(HMC)에서 시스템을 관리하지 않은 경우에는 이 주제의 지시사항을 사용해 전원 버튼을 사용하여 시스템을 중지하십시오.

1. **shutdown** 또는 **pwrdwnsys**(시스템 전원 끄기) 명령을 실행할 권한이 있는 사용자로 호스트 파티션에 로그인하십시오.
 2. 명령행에서 다음 명령 중 하나를 입력하십시오.
 - 시스템에서 AIX 운영 체제를 실행 중인 경우 **shutdown**를 입력하십시오.
 - 시스템에서 Linux 운영 체제를 실행 중인 경우 **shutdown -h now**를 입력하십시오.
 - 시스템에서 IBM i 운영 체제를 실행 중인 경우 **PWRDWN SYS**를 입력하십시오. 시스템이 파티션되어 있는 경우에는 **PWRDWN SYS** 명령을 사용하여 각 보조 파티션의 전원을 끄십시오. 그런 다음 **PWRDWN SYS** 명령을 사용하여 기본 파티션의 전원을 끄십시오.

이 명령은 운영 체제를 중지합니다. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

 - 시스템 전원이 꺼지고 전원 공급 표시등이 느리게 깜박거리기 시작하고 시스템이 대기 상태로 전환되면 36 페이지의 『5』 단계로 진행하십시오.
 - 마지막 파티션 전원이 꺼질 때 시스템이 꺼지지 않으면 35 페이지의 『3』 단계로 진행하십시오.
 3. 필요한 경우 앞면 랙 도어를 여십시오.
 4. 제어판에서 상단 전원 버튼을 길게 누르십시오. 제어판은 4에서 0으로의 카운트다운을 표시합니다. 카운트다운이 완료되면 전원 버튼을 놓으십시오.
- 시스템 전원이 꺼지고 전원 공급 표시등이 느리게 깜박거리기 시작한 후 시스템이 대기 상태로 전환됩니다.



그림 29. 제어판 LED

5. 설치 또는 교체 프로시저가 완료된 후 시스템을 해당 상태로 되돌릴 수 있도록 제어판 디스플레이에서 IPL 유형 및 IPL 모드를 기록하십시오.
6. 시스템에 연결되어 있는 모든 장치의 전원 스위치를 끄도록 설정하십시오.

ASMI를 사용하여 시스템 중지

다른 태스크를 완료하기 위해 시스템을 중지해야 하는 경우도 있습니다. 시스템이 Hardware Management Console(HMC)에서 관리되지 않는 경우 다음 지시사항을 사용하여 고급 시스템 관리 인터페이스(ASMI)를 통해 시스템을 중지할 수 있습니다.

시스템에서 ASMI의 두 가지 버전을 사용할 수 있습니다. 사용하는 ASMI 버전은 시스템 유형 및 모델에 따라 다릅니다.

9080-HEX

1. **shutdown** 또는 **pwdwnsys**(시스템 전원 끄기) 명령을 실행할 권한이 있는 사용자로 호스트 파티션에 로그인하십시오.
2. 명령행에서 다음 명령 중 하나를 입력하십시오.
 - 시스템에서 AIX 운영 체제를 실행 중인 경우 **shutdown**을 입력하십시오.
 - 시스템에서 Linux 운영 체제를 실행 중인 경우 **shutdown -h now**를 입력하십시오.
 - 시스템에서 IBM i 운영 체제를 실행 중인 경우 **PWRDWN SYS**를 입력하십시오. 시스템이 파티션되어 있는 경우에는 **PWRDWN SYS** 명령을 사용하여 각 보조 파티션의 전원을 끄십시오. 그런 다음 **PWRDWN SYS** 명령을 사용하여 기본 파티션의 전원을 끄십시오.

이 명령은 운영 체제를 중지합니다. 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

- 시스템 전원이 꺼지고 전원 공급 표시등이 느리게 깜박거리기 시작하고 시스템이 대기 상태로 전환되면 36 페이지의 『5』 단계로 진행하십시오.
 - 마지막 파티션 전원이 꺼질 때 시스템이 꺼지지 않으면 36 페이지의 『3』 단계로 진행하십시오.
3. ASMI 시작 분할창에서 사용자 ID 및 비밀번호를 지정하고 **로그인**을 클릭하십시오.
 4. 탐색 영역에서 **전원/다시 시작 제어 > 시스템 전원 켜기/끄기**를 클릭하십시오. 시스템 전원 설정이 표시됩니다.
 5. 필요에 따라 설정을 지정하고 **설정 저장 및 전원 끄기**를 클릭하십시오. 시스템 전원이 꺼지고 전원 공급 표시등이 느리게 깜박거리기 시작한 후 시스템이 대기 상태로 전환됩니다.
 6. 시스템에 연결되어 있는 모든 장치의 전원 스위치를 끄도록 설정하십시오.

모든 기타 시스템

1. ASMI에 로그인하십시오. 자세한 정보는 을 참조하십시오.
2. 탐색 영역에서 **조작 > 서버 전원 조작**을 클릭하십시오. 시스템의 전원 상태가 표시됩니다.

3. 서버 종료에서 다음 옵션 중에서 선택하십시오.
 - 순차적 - 운영 체제가 종료되면 서버가 종료됨
 - 즉시 - 운영 체제 종료 없이 서버를 종료하며, 데이터가 손상될 수 있음
4. 선호하는 옵션을 선택하고 시스템 전원이 차단될 때까지 기다리십시오.

HMC를 사용하여 시스템 중지

Hardware Management Console(HMC)을 사용하여 시스템 또는 논리 파티션을 중지할 수 있습니다.

기본적으로, 관리 시스템에서 최종 실행 논리 파티션을 시스템 종료할 때 자동으로 관리 시스템의 전원이 차단되도록 설정되어 있습니다. HMC에서 관리 시스템의 전원이 자동으로 꺼지지 않도록 관리 시스템 특성을 설정하는 경우에는 이 프로시저를 사용하여 관리 시스템의 전원을 꺼야 합니다.



주의: 관리 시스템의 전원을 끄기 전에 관리 시스템에서 실행 중인 논리 파티션을 종료했는지 확인하십시오. 논리 파티션을 종료하지 않고 관리 시스템의 전원을 끄면 논리 파티션이 비정상적으로 종료되며 데이터 손실이 발생할 수 있습니다. Virtual I/O Server(VIOS) 논리 파티션을 사용하는 경우 모든 클라이언트를 종료하거나 클라이언트에서 대체 방법을 사용하여 해당 장치에 액세스할 수 있어야 합니다.

관리 시스템의 전원을 끄려면 다음 역할 중 하나의 구성원이어야 합니다.

- 최고 관리자
- 서비스 담당자
- 운영자
- 제품 엔지니어

참고: 제품 엔지니어인 경우, 고객이 모든 활성 파티션을 종료하고 관리 시스템의 전원을 껐는지 확인하십시오. 서버의 상태가 **전원 꺼짐**으로 변경된 후에만 프로시저를 계속 진행하십시오.

1. 시스템의 전원을 끄기 전에 모든 활성 논리 파티션을 종료해야 합니다. 지정된 시스템의 논리 파티션 전원을 끄려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a) 탐색 영역에서 **자원**을 클릭한 후 **모든 시스템**을 클릭하십시오.
 - b) 파티션을 종료하려는 시스템 이름을 클릭하십시오.
 - c) 종료하려는 논리 파티션을 선택하십시오.
 - d) 콘텐츠 분할창에서 **조치 > 시스템 종료**를 클릭하십시오.
 - e) **완료**를 클릭하십시오.
2. 시스템의 전원을 끄려면 다음 단계를 완료하십시오.
 - a) 탐색 영역에서 **자원**을 클릭한 후 **모든 시스템**을 클릭하십시오.
 - b) 전원을 끄려는 시스템을 선택하십시오.
 - c) 콘텐츠 분할창에서 **조치 > 모든 조치 보기 > 전원 끄기**를 클릭하십시오.
 - d) **완료**를 클릭하십시오.

ESLS 스토리지 격납장치의 커넥터 위치

ESLS 스토리지 격납장치의 커넥터 위치에 대해 학습합니다.

참고: T1 커넥터는 사용되지 않습니다.

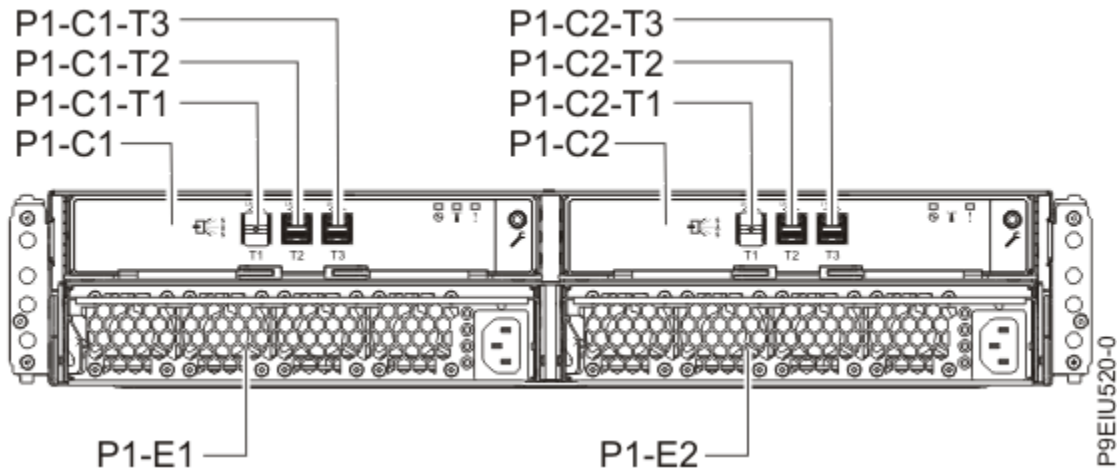


그림 30. ESLS 스토리지 격납장치의 커넥터 위치

ESLS 스토리지 격납장치의 위치에 대한 자세한 정보는 [ESLS 스토리지 격납장치 위치](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_esll_esls_loccodes.htm)(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_esll_esls_loccodes.htm)를 참조하십시오.

서버 위치에 대한 자세한 정보는 [부품 위치 및 위치 코드](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm)(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10ecs/p10ecs_locations.htm)를 참조하십시오.

Power10 서버의 커넥터 위치

Power10 서버의 커넥터 위치에 대해 학습합니다.

9105-22A, 9105-22B 및 9786-22H 시스템의 커넥터 위치

9105-22A, 9105-22B 및 9786-22H 시스템의 커넥터 위치에 대해 학습합니다.

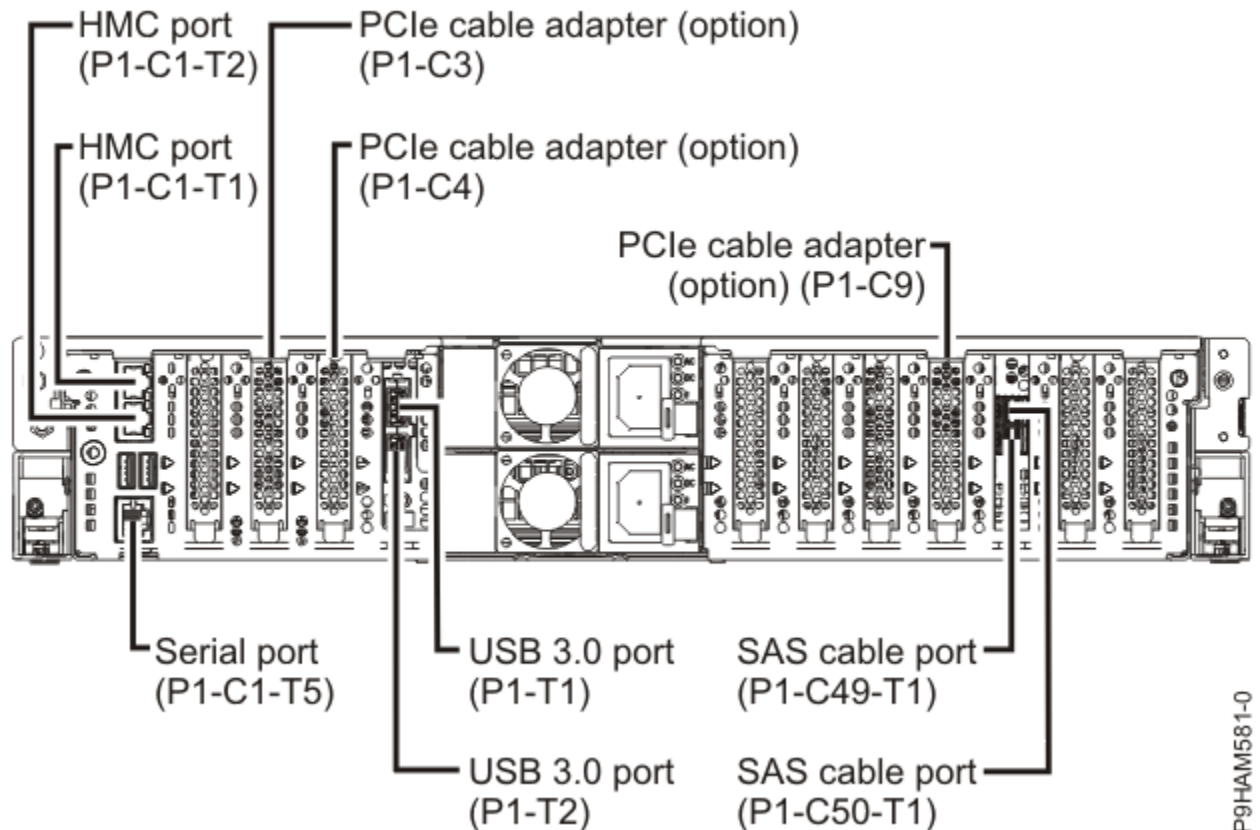


그림 31. 9105-22A, 9105-22B 및 9786-22H 시스템의 커넥터 위치

9105-41B, 9105-42A 및 9786-42H 시스템의 커넥터 위치

9105-41B, 9105-42A 및 9786-42H 시스템의 커넥터 위치에 대해 학습합니다.

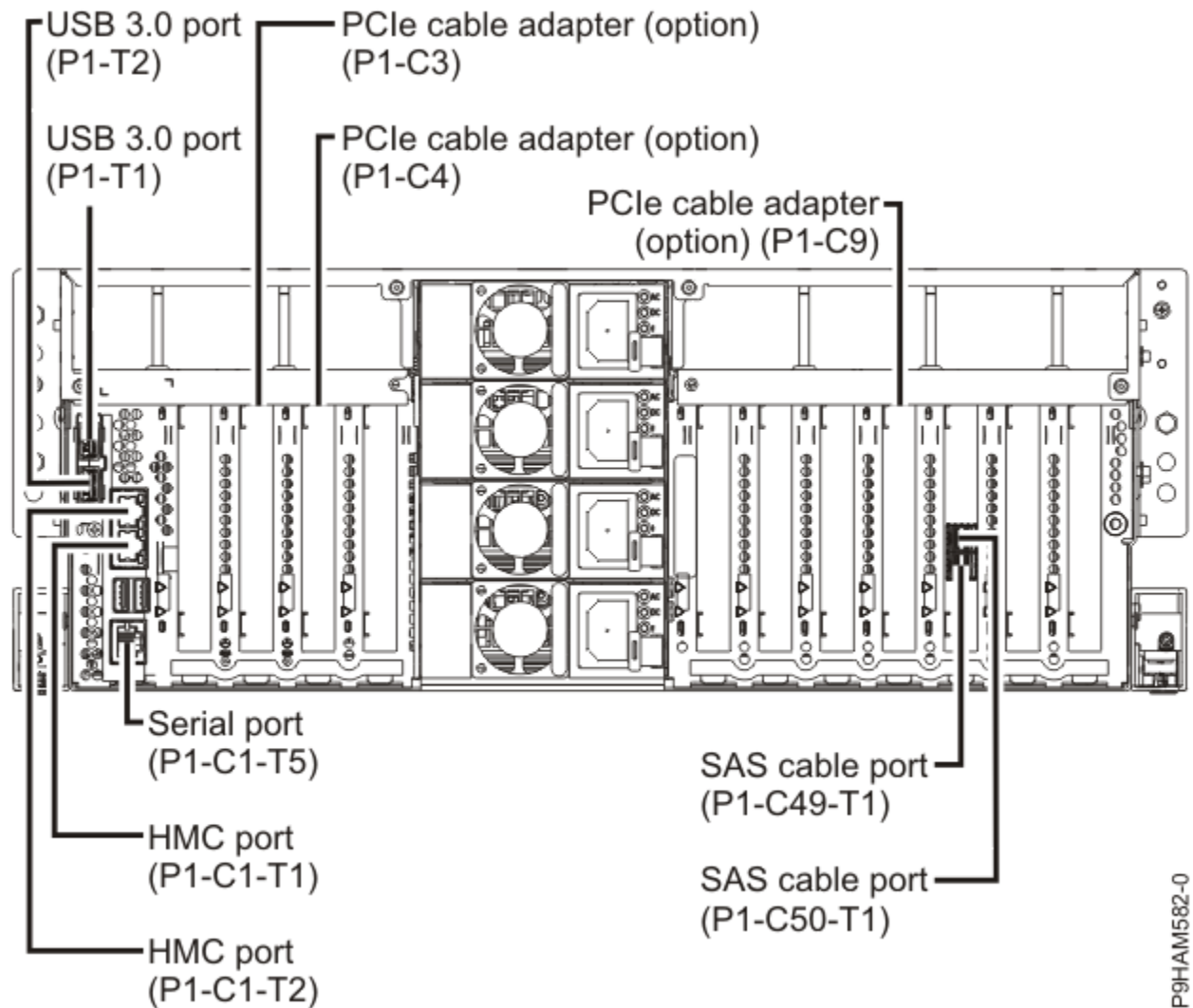


그림 32. 9105-41B, 9105-42A 및 9786-42H 시스템의 커넥터 위치

9043-MRX 시스템의 커넥터 위치

9043-MRX 시스템의 커넥터 위치에 대해 학습합니다.

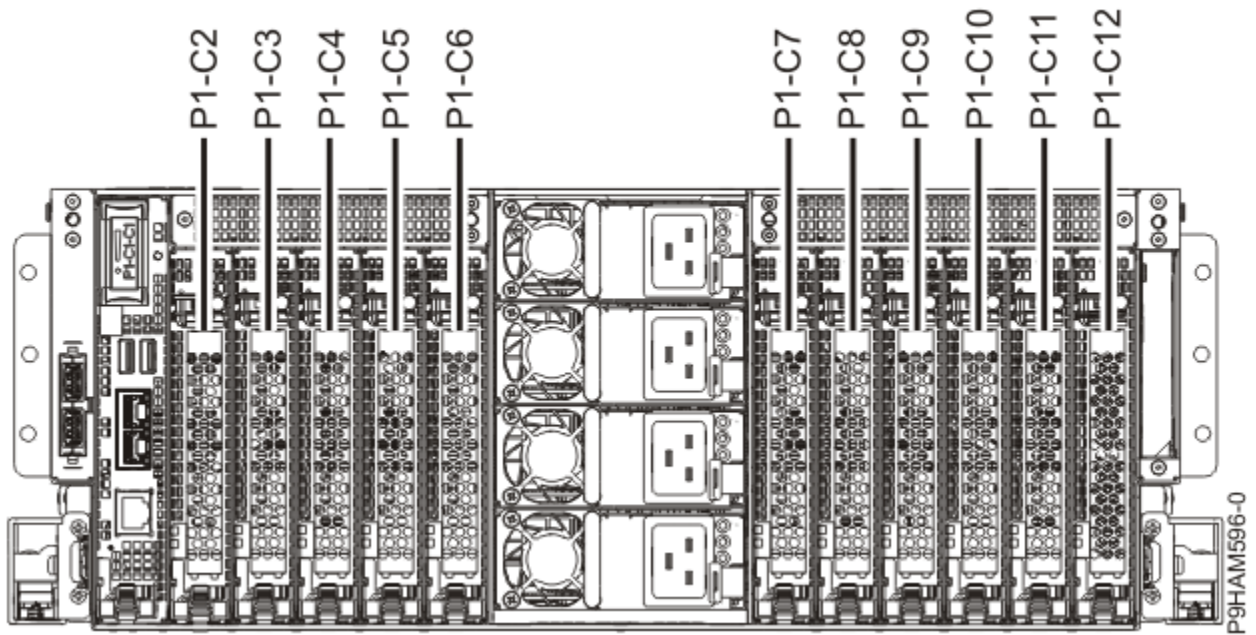


그림 33. 9043-MRX 시스템의 뒷면 보기

40 페이지의 표 1에서는 내부 SAS 디스크 드라이브 베이를 제어하기 위해 9043-MRX 시스템에 SAS RAID 제어기를 설치할 때 반드시 사용해야 하는 슬롯을 표시합니다.

표 1. 9043-MRX 시스템의 SAS RAID 제어기 슬롯	
SAS RAID 제어기	슬롯
PCIe3 SAS RAID 쿼드 포트 6Gb x8, 로우 프로파일 가능 어댑터(FC EJ0K, CCIN 57B4)	P1-C12
PCIe3 SAS RAID 쿼드 포트 6Gb x8, 로우 프로파일 가능 어댑터(두 개의 FC EJ0K, 두 개의 CCIN 57B4)	P1-C9 및 P1-C12
참고: C9 및 C12 슬롯은 내부 SAS 디스크 드라이브 제어에 사용되며 5887 디스크 드라이브 격납장치 또는 ESLS 스토리지 격납장치 연결에 제한적으로 사용됩니다.	

FC EJ0K에 대한 자세한 정보는 [PCIe3 RAID SAS 쿼드 포트 6Gb 어댑터\(FC EJ0K; CCIN 57B4\)\(http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hcd/fcej0k.htm\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER10/p10hcd/fcej0k.htm)를 참조하십시오.

40 페이지의 표 2에서는 9043-MRX 시스템에서 FC EJ0K 어댑터의 슬롯 우선순위를 표시합니다.

표 2. FC EJ0K의 슬롯 우선순위					
기능 코드	설명	두 개 프로세서의 슬롯 우선순위	세 개 프로세서의 슬롯 우선순위	네 개 프로세서의 슬롯 우선순위	지원되는 어댑터의 최대 수
EJ0K	PCIe3 SAS RAID 쿼드 포트 6Gb x8, 로우 프로파일 가능 어댑터(FC EJ0K, CCIN 57B4)	12, 9, 11, 8, 10, 7	12, 9, 11, 8, 5, 10, 7, 4	12, 9, 11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	6/8/10
참고: C9 및 C12 슬롯은 내부 디스크 드라이브 베이 제어에 사용되며 5887 디스크 드라이브 격납장치 또는 ESLS 스토리지 격납장치 연결에 제한적으로 사용됩니다.					

41 페이지의 표 3은(는) 9043-MRX 시스템의 케이블 어댑터 슬롯 및 우선순위를 보여줍니다. 케이블 어댑터는 시스템을 EMX0 PCIe Gen3 I/O 확장 드로어의 PCIe3 6개 슬롯 팬아웃 모듈에 연결할 때 사용됩니다.

표 3. PCIe3 케이블 어댑터 슬롯 및 우선순위					
기능 코드	설명	두 개 프로세서의 슬롯 우선순위	세 개 프로세서의 슬롯 우선순위	네 개 프로세서의 슬롯 우선순위	지원되는 어댑터의 최대 수
EJ08	광학 CXP 변환기 어댑터에 대한 PCIe(FC EJ08, CCIN 2CE2), 어댑터 부품 번호: 041T9901	11, 8 10, 7	11, 8, 5, 10, 7, 4	11, 8, 5, 3, 10, 7, 4, 2	4/6/8

9080-HEX 시스템의 커넥터 위치

9080-HEX 시스템의 커넥터 위치에 대해 알아보십시오.

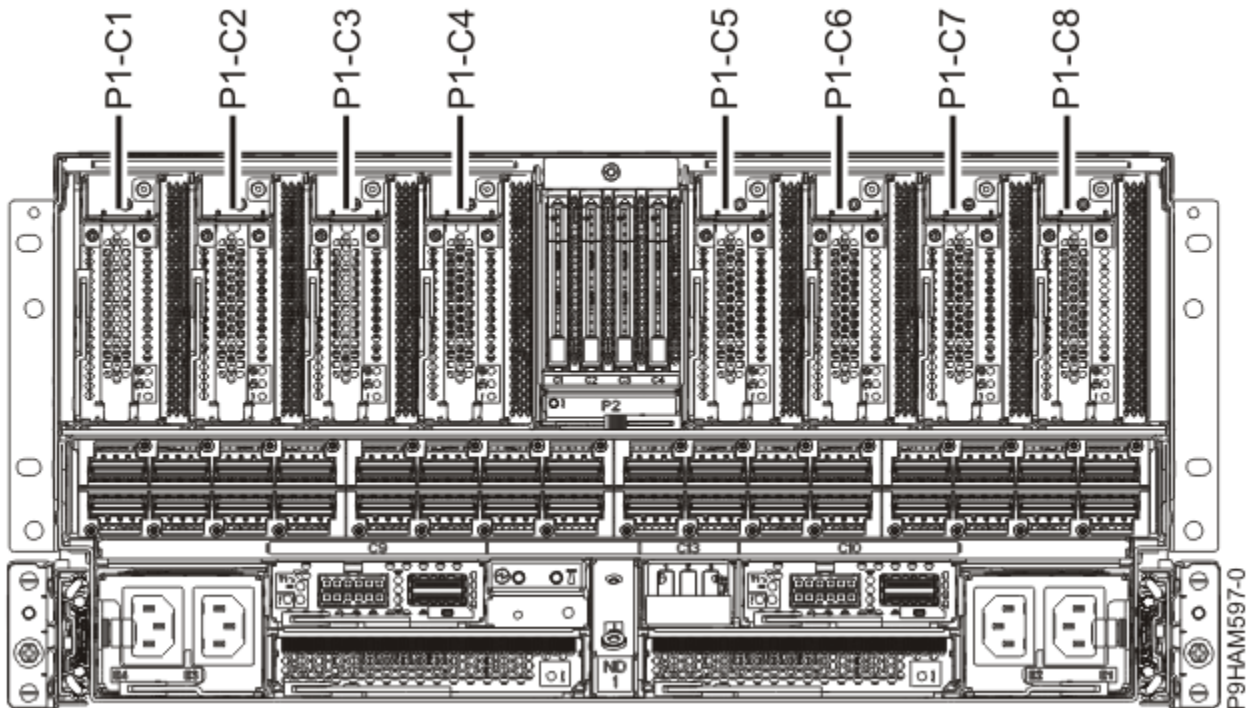


그림 34. 9080-HEX 시스템의 뒷면 보기

41 페이지의 표 4은(는) 9080-HEX 시스템에서 SAS 하드 디스크 드라이브(HDD) 및 SSD(Solid-State Device)의 연결을 지원하는 FC EJ0M 및 EJ14 어댑터의 슬롯 우선순위를 보여줍니다.

표 4. FC EJ0M 및 FC EJ14 어댑터의 슬롯 우선순위			
기능 코드	설명	슬롯 우선순위	최대 노드
EJ0M	PCIe3 SAS RAID 쿼드 포트 6Gb LP 어댑터(FC EJ0M 및 FC EL3B, CCIN 57B4), 어댑터 부품 번호: 000MH910	2, 4, 6, 3, 5, 7, 1, 8	8

표 4. FC EJ0M 및 FC EJ14 어댑터의 슬롯 우선순위 (계속)			
기능 코드	설명	슬롯 우선순위	최대 노드
EJ14	PCIe3 12GB 캐시 RAID PLUS SAS 어댑터 쿼드 포트 6Gb x8(FC EJ14, CCIN 57B1), 어댑터 부품 번호 01DH742	1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8	8

42 페이지의 표 5에서는 9080-HEX 시스템의 PCIe 케이블 어댑터 슬롯 및 우선순위를 표시합니다.

표 5. PCIe3 케이블 어댑터 슬롯 및 우선순위			
기능 코드	설명	슬롯 우선순위	최대 노드
EJ07	PCIe3 확장 드로어의 PCIe3 케이블 어댑터(FC EJ07, CCIN 6B52), 어댑터 부품 번호: 00TK704	1, 7, 3, 5, 2, 8, 4, 6	8

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

07326

IBM Corporation

국제금융로 10, 3IFC

한국 아이.비.엠 주식회사

US

IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

인용된 성능 데이터와 고객 예제는 예시 용도로만 제공됩니다. 실제 성능 결과는 특정 구성과 운영 조건에 따라 다를 수 있습니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 제품들을 테스트하지 않았으므로, 비IBM 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

여기에 나오는 모든 IBM의 가격은 IBM이 제시하는 현 소매가이며 통지 없이 변경될 수 있습니다. 실제 판매가는 다를 수 있습니다.

이 정보는 계획 수립 목적으로만 사용됩니다. 이 정보는 기술된 제품이 GA(General Availability)되기 전에 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 인물 또는 기업의 이름과 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

이 정보를 소프트웨어로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

IBM의 사전 서면 허가 없이는 이 문서의 그림과 스펙의 일부 또는 전체를 복제할 수 없습니다.

IBM은 명시된 특정 기계에서의 사용을 위해 본 정보를 준비했습니다. IBM은 이 정보의 기타 다른 용도에의 적합성에 대한 어떠한 진술도 제공하지 않습니다.

IBM의 컴퓨터 시스템에는 발견되지 않은 데이터 손상 또는 손실에 대한 가능성을 줄이도록 설계된 메카니즘이 포함되어 있습니다. 그러나 이 리스크를 제거할 수는 없습니다. 계획하지 않은 정지, 시스템 장애, 전원 파동이나

정전, 구성요소 장애 문제를 겪고 있는 사용자는 정지나 장애가 발생했을 때 시스템에서 저장하거나 전송한 데이터와 수행된 조작의 정확성을 확인해야 합니다. 또한, 사용자는 민감하거나 중요한 운영 상의 해당 데이터를 이용하기 전에 독립적인 데이터 검증이 있음을 확인할 수 있는 절차를 설정해야 합니다. 사용자는 시스템 및 관련 소프트웨어에 적용되는 업데이트된 정보와 수정 프로그램을 확인하기 위해 IBM의 지원 웹사이트를 주기적으로 확인해야 합니다.

승인 사항

본 제품은 어떠한 방법이든 공중 통신망의 인터페이스에 연결하기 위한 인증을 귀하의 국가에서 받지 않았을 수 있습니다. 그러한 연결 전에 법률이 요구하는 추가 인증이 필요할 수 있습니다. 궁금하신 사항은 IBM 담당자 또는 리셀러에게 문의하십시오.

IBM Power 서버의 내게 필요한 옵션 기능

내게 필요한 옵션 기능은 거동이 불편하거나 시각 장애 등의 신체적 장애가 있는 사용자가 IT 콘텐츠를 사용할 수 있도록 해줍니다.

개요

IBM Power 서버에는 다음과 같은 주요 내게 필요한 옵션 기능이 포함되어 있습니다.

- 키보드만 사용한 조작
- 스크린 리더를 사용한 조작

IBM Power 서버는 최신 W3C 표준, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/)(www.w3.org/TR/wai-aria/)을 사용하여 [ICT Accessibility 508 Standards and 255 Guidelines](http://www.access-board.gov/ict/)([https://www.access-board.gov/ict/](http://www.access-board.gov/ict/)) 및 [WCAG\(Web Content Accessibility Guidelines\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/)(www.w3.org/TR/WCAG20/)을 준수합니다. 내게 필요한 옵션 기능을 활용하려면 IBM Power 서버에서 지원하는 최신 웹 브라우저 및 최신 릴리스의 스크린 리더를 사용하십시오.

IBM Documentation의 IBM Power 서버 온라인 제품 문서의 경우 내게 필요한 옵션 기능을 사용할 수 있습니다. IBM에서 내게 필요한 옵션 기능에 도입할 기능에 대한 자세한 정보는 [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able/)(<https://www.ibm.com/able/>)의 IBM 내게 필요한 옵션 웹사이트를 참조하십시오.

키보드 탐색

이 제품은 표준 탐색 키를 사용합니다.

인터페이스 정보

IBM Power 서버 사용자 인터페이스에는 초당 2 - 55회의 속도로 깜박거리는 콘텐츠가 포함되어 있지 않습니다.

IBM Power 서버 웹 사용자 인터페이스는 올바르게 콘텐츠를 렌더링하고 유용한 경험을 제공하기 위해 전적으로 캐스케이딩 스타일시트를 사용합니다. 이 애플리케이션은 고대비 모드를 포함하여 시력이 좋지 않은 사용자가 시스템 디스플레이 설정을 사용할 수 있는 적절한 방법을 제공합니다. 장치 또는 웹 브라우저 설정을 사용하여 글꼴 크기를 제어할 수 있습니다.

IBM Power 서버 웹 사용자 인터페이스에는 애플리케이션의 기능 영역으로 신속히 이동하기 위해 사용할 수 있는 WAI-ARIA 탐색 랜드마크가 포함되어 있습니다.

공급업체 소프트웨어

IBM Power 서버에는 IBM 라이선스 계약이 적용되지 않는 특정 공급업체 소프트웨어가 포함되어 있습니다. IBM은 이러한 제품의 내게 필요한 옵션 기능에 대해 어떠한 진술 또는 보증도 제공하지 않습니다. 해당 제품에 대한 내게 필요한 옵션 정보는 해당 공급업체에 문의하십시오.

내게 필요한 옵션 관련 정보

IBM에는 표준 IBM 지원 센터 및 지원 웹 사이트 외에도 다음과 같이 청각 장애가 있거나 청력이 좋지 않은 고객이 영업 및 지원 서비스에 액세스하기 위해 사용할 수 있는 TTY 전화 서비스도 있습니다.

TTY 서비스
800-IBM-3383(800-426-3383)
(북미 지역 내에서만 사용 가능함)

IBM에서 내게 필요한 옵션 기능에 도입할 내용에 대한 자세한 정보는 [IBM Accessibility\(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able)를 참조하십시오.

개인정보처리방침 고려사항

SaaS(Software as a Service) 솔루션을 포함한 IBM 소프트웨어 제품(이하 "소프트웨어 오퍼링")은 제품 사용 정보를 수집하거나 최종 사용자의 경험을 개선하는 데 도움을 주거나 최종 사용자와의 상호 작용을 조정하거나 그 외의 용도로 쿠키나 기타 다른 기술을 사용할 수 있습니다. 많은 경우에 있어서, 소프트웨어 오퍼링은 개인 식별 정보를 수집하지 않습니다. IBM의 일부 소프트웨어 오퍼링은 귀하가 개인 식별 정보를 수집하도록 도울 수 있습니다. 본 소프트웨어 오퍼링이 쿠키를 사용하여 개인 식별 정보를 수집할 경우, 본 오퍼링의 쿠키 사용에 대한 특정 정보가 다음에 규정되어 있습니다.

본 소프트웨어 오퍼링은 개인 식별 정보를 수집하기 위해 쿠키 및 기타 다른 기술을 사용하지 않습니다.

본 소프트웨어 오퍼링에 배치된 구성이 쿠키 및 기타 기술을 통해 일반 사용자의 개인 식별 정보 수집 기능을 고 객인 귀하에게 제공하는 경우, 귀하는 통지와 동의를 위한 요건을 포함하여 이러한 정보 수집과 관련된 법률 자문을 직접 구해야 합니다.

이러한 목적의 쿠키를 포함한 다양한 기술의 사용에 대한 자세한 정보는 IBM 개인정보 보호정책(<http://www.ibm.com/privacy/kr/ko>) 및 IBM 온라인 개인정보 보호정책(<http://www.ibm.com/privacy/details/kr/ko>)의 "쿠키, 웹 비콘 및 기타 기술" 및 "IBM 소프트웨어 제품 및 SaaS(Software-as-a Service)"(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>)를 참조하십시오.

상표

IBM, IBM 로고 및 [ibm.com](http://www.ibm.com)®은 International Business Machines Corp.의 상표 또는 등록상표입니다. 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 [저작권 및 상표 정보](#)에 있습니다.

전세계적으로 마크를 소유한 Linus Torvalds의 독점적 라이선스 사용자의 재라이선스 부여에 따라 등록상표 Linux를 사용합니다.

Windows는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표 및 로고는 Oracle 및/또는 해당 자회사의 상표 또는 등록상표입니다.

전자파 방출 주의사항

장비에 모니터를 연결할 때, 지정된 케이블을 사용하고 모니터와 함께 제공되는 간섭 억제 장치를 사용해야 합니다.

A등급 주의사항

다음의 A등급 문서는 기능 정보에서 EMC(Electromagnetic Compatibility) B등급으로 지정되지 않는 한 Power10 프로세서 및 해당 기능이 있는 IBM 서버에 적용됩니다.

장비에 모니터를 연결할 때, 지정된 케이블을 사용하고 모니터와 함께 제공되는 간섭 억제 장치를 사용해야 합니다.

다음의 A등급 문서는 서버에 적용됩니다.

Canada Notice

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

European Community and Morocco Notice

This product is in conformity with the protection requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. 제품 유지 보수에 관한 주의사항을 준수하지 않거나 비 IBM 옵션 카드 장착을 포함한 제품의 불법 개조 및 변형으로 생긴 결과는 IBM에서 책임지지 않습니다.

This product may cause interference if used in residential areas. Such use must be avoided unless the user takes special measures to reduce electromagnetic emissions to prevent interference to the reception of radio and television broadcasts.

Warning: This equipment is compliant with Class A of CISPR 32. In a residential environment this equipment may cause radio interference.

Germany Notice

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

등록 상표입니다.

서울특별시 영등포구 국제금융로 10, 31FC

한국 아이.비.엠 주식회사

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터 Tel. 02-3781-5114

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Notice

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI) Notice

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

한국방송통신위원회(KCC) 사용자안내문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

People's Republic of China Notice

警 告

此为 A 级产品, 在生活环境
中, 该产品可能会造成无线电干扰
在这种情况下, 可能需要用户对
其干扰采取切实可行的措施

Russia Notice

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

Taiwan Notice

CNS 13438:

警告使用者:
此為甲類資訊技術設備,
於居住環境中使用時, 可
能會造成射頻擾動, 在此
種情況下, 使用者會被要
求採取某些適當的對策。

CNS 15936:

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

IBM 대만 문의처 정보:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

이 장비는 클래스 A 디지털 장치에 대한 제한 및 FCC(연방 통신 위원회)의 파트 15 규약에 따라서 테스트되고 성립되었습니다. 이러한 한계는 장비가 상업 환경에서 작동되는 경우 각종 유해 간섭으로부터 상당한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 이 장비는 라디오 주파 에너지를 생성, 사용 및 전파하며, 안내서에 따라 설치하고 사용하지 않을 경우 라디오 통신에 장애를 줄 수 있습니다. 주거 영역내에서 본 장비의 작동으로 인한 전파 방해가 있을 수도 있습니다. 이 경우 사용자 본인 부담으로 전파 방해를 해결해야 할 것입니다.

올바르게 실드되고 접지된 케이블 및 커넥터를 사용하여 FCC의 방출 한도를 지켜야 합니다. 올바른 케이블 및 커넥터는 IBM 공인 판매업체에서 구할 수 있습니다. IBM은 권장되는 케이블 및 커넥터 이외의 장비를 사용하거나 이 장비에 대한 무허가 변경 또는 수정으로 인해 발생한 모든 무선 또는 유선 간섭에 대해 책임을 지지 않습니다. 권한 없이 변경하거나 수정하면 장비를 작동하기 위한 사용자의 권한이 취소될 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규칙 파트 15를 준수합니다. 조작 시 다음 두 조건을 준수해야 합니다.

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

당사자:

135-270

서울특별시 영등포구 국제금융로 10, 31FC

한국 아이.비.엠 주식회사

대표전화서비스: 02-3781-7114

Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

영국 주의사항

This product may cause interference if used in residential areas. Such use must be avoided unless the user takes special measures to reduce electromagnetic emissions to prevent interference to the reception of radio and television broadcasts.

B등급 주의사항

다음의 B등급 문서는 기능 정보에서 전자파 장애(EMC) B등급으로 지정된 기능에 적용됩니다.

장비에 모니터를 연결할 때, 지정된 케이블을 사용하고 모니터와 함께 제공되는 간섭 억제 장치를 사용해야 합니다.

Canada Notice

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

European Community and Morocco Notice

This product is in conformity with the protection requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM은 타사 옵션 카드의 적합성을 포함하여 제품의 권장되지 않는 수정으로 인해 발생하는 보호 요구사항 이행 실패에 대한 책임이 없습니다.

German Notice

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

등록 상표입니다.

서울특별시 영등포구 국제금융로 10, 3IFC

한국 아이.비.엠 주식회사

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터 Tel. 02-3781-5114

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B

Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Notice

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値 : IBM Documentationの各製品
の仕様ページ参照

This statement applies to products less than or equal to 20 A per phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

This statement applies to products greater than 20 A, single phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

This statement applies to products greater than 20 A per phase, three-phase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Japan Voluntary Control Council for Interference (VCCI) Notice

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Taiwan Notice

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

본 장치는 FCC 통신법 제 15조에 의거하여 테스트되었으며, 테스트 B 디지털 장치에 대한 제한 사항을 준수합니다. 이러한 한계는 가정용 설치에서 유해 간섭으로부터 상당한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 본 장치는 RF(Radio Frequency) 에너지를 생성 및 사용하고, 방출하므로, 지시 사항에 따라 설치 및 사용하지 않는 경우, 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 그러나, 지시 사항에 따라 장치를 설치한 경우에도 전파 간섭이 일어나지 않는다는 보장은 없습니다. 장치의 전원을 껐다 켜보면 라디오 또는 텔레비전에 대한 유해한 간섭이 발생하는지의 여부를 확인할 수 있습니다. 간섭이 발생하는 경우, 다음과 같은 방법으로 전자파 장애를 교정하는 것이 좋습니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 이동하십시오.
- 장치와 수신기 사이의 거리가 멀어지도록 하십시오.
- 해당 장치를 수신기가 연결된 콘센트가 아닌 다른 콘센트에 연결하십시오.
- 도움이 필요하면 IBM 공인 판매업체 또는 서비스 담당자에게 문의하십시오.

올바르게 실드되고 접지된 케이블 및 커넥터를 사용하여 FCC의 방출 한도를 지켜야 합니다. 올바른 케이블 및 커넥터는 IBM 공인 판매업체에서 구할 수 있습니다. IBM은 권장되는 케이블과 커넥터 이외의 장비를 사용하거나 이 장비를 권한 없이 변경하거나 수정하여 발생하는 라디오나 텔레비전의 전파 방해에 대해 책임을 지지 않습니다. 권한 없이 변경하거나 수정하면 장비를 작동하기 위한 사용자의 권한이 취소될 수 있습니다.

이 장치는 FCC 규칙 Part 15를 준수합니다. 조작 시 다음 두 조건을 준수해야 합니다.

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

당사자:

135-270

서울특별시 영등포구 국제금융로 10, 31FC

한국 아이.비.엠 주식회사

한국 아이.비.엠 주식회사

Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

이용 약관

다음 이용 약관에 따라 이 책을 사용할 수 있습니다.

적용: 본 이용 약관은 IBM 웹 사이트의 모든 이용 약관에 추가됩니다.

개인적 사용: 모든 소유권 사항을 표시하는 경우에 한하여 귀하는 이 책을 개인적, 비상업적 용도로 복제할 수 있습니다. IBM의 명시적인 동의 없이는 이 책 또는 그 일부를 배포 또는 전시하거나 2차적 저작물을 만들 수 없습니다.

상업적 사용: 모든 소유권 사항을 표시하는 경우에 한하여 귀하는 이 책을 귀하 기업집단 내에서만 복제, 배포 및 전시할 수 있습니다. 귀하의 기업집단 외에서는 IBM의 명시적인 동의 없이 이 책의 2차적 저작물을 만들거나 이 책 또는 그 일부를 복제, 배포 또는 전시할 수 없습니다.

권한: 본 허가에서 명시적으로 부여된 경우를 제외하고, 본 문서나 본 문서에 포함된 정보, 데이터, 소프트웨어 또는 기타 지적 재산권에 대한 어떠한 허가나 라이선스 또는 권한도 명시적 또는 묵시적으로 부여되지 않습니다.

IBM은 이 책의 사용이 IBM의 이익을 해친다고 판단하거나 위에서 언급된 지시사항이 준수되지 않는다고 판단하는 경우 언제든지 부여한 허가를 철회할 수 있습니다.

귀하는 미국 수출법 및 관련 규정을 포함하여 모든 적용 가능한 법률 및 규정을 철저히 준수하는 경우에만 본 정보를 다운로드, 송신 또는 재송신할 수 있습니다.

IBM은 이 책의 내용에 대해 어떠한 보증도 제공하지 않습니다. 타인의 권리 침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 현 상태대로 제공합니다.



(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG330

