



하드웨어를 설치합니다

E-Series storage systems

NetApp
January 20, 2026

목차

하드웨어를 설치합니다	1
EF300 및 EF600	1
EF300, EF600, EF300C, EF600C 등의 설치 및 설정을 구성합니다	1
스토리지 시스템 설치에 대해 알아보세요 - EF300, EF600, EF300C 및 EF600C	1
설치 준비 - EF300, EF600, EF300C, EF600C	3
EF300, EF600, EF300C 및 EF600C 하드웨어를 설치합니다	6
EF300, EF600, EF300C, EF600C 등의 컨트롤러 쉘프의 전원을 켭니다	8
EF300, EF600, EF300C, EF600C 등 스토리지 시스템 설정 및 구성을 완료합니다	9
E2800 및 E5700	13
E2800 및 E5700 스토리지 시스템 설치 및 설정	13
스토리지 시스템 설치 - E2800 및 E5700 에 대해 알아보십시오	14
60개의 드라이브를 설치하고 설정합니다	16
12개 및 24개 드라이브 설치 및 설정	30
E4000를 참조하십시오	44
E4000 저장 장치 시스템 설치 및 설정	44
E4012 및 E4060 설치 준비	45
하드웨어를 설치합니다	48
케이블 선반	54
스토리지 시스템 설정을 완료합니다	57
3040 40U 캐비닛	63
3040 40U 캐비닛에 트레이 설치(E-Series)	63
3040 40U 캐비닛(E-Series)용 캐비닛 사양	64
3040 40U 캐비닛(E-Series)에 필요한 톨 및 장비 수집	69
3040 40U 캐비닛(E-Series) 이동 준비	70
3040 40U 캐비닛을 영구 위치(E-Series)로 이동	73
3040 40U(E-Series)용 전체 캐비닛 설치	74
랙 마운트 하드웨어(E-Series)	83
조절식 지지 레일	83
2-포스트 랙 — 2U	83
4-포스트 랙 또는 캐비닛 — 2U	83
4-포스트 랙 — SuperRail	83
케이블 연결	83
스토리지 시스템 케이블 연결(E-Series)	83
스토리지 시스템 케이블 연결 요구사항(E-Series)	84
호스트를 컨트롤러 또는 스위치에 연결하기 위한 케이블 연결(E-Series)	84
컨트롤러 쉘프를 드라이브 쉘프에 케이블 연결(E-Series)	86
스토리지 시스템의 전원 케이블 연결(E-Series)	94
핫-추가 드라이브 쉘프 - IOM12 또는 IOM12B 모듈(E-Series)	95
관리 스테이션용 이더넷 케이블 연결(E-Series)	108

하드웨어를 설치합니다

EF300 및 EF600

EF300, EF600, EF300C, EF600C 등의 설치 및 설정을 구성합니다

EF300 또는 EF600 스토리지 시스템을 설치하고 설정하는 방법에 대해 알아보십시오.

다음 형식 중 하나를 선택하여 새 스토리지 시스템을 설치하고 설정하는 과정을 안내할 수 있습니다.

- * PDF *

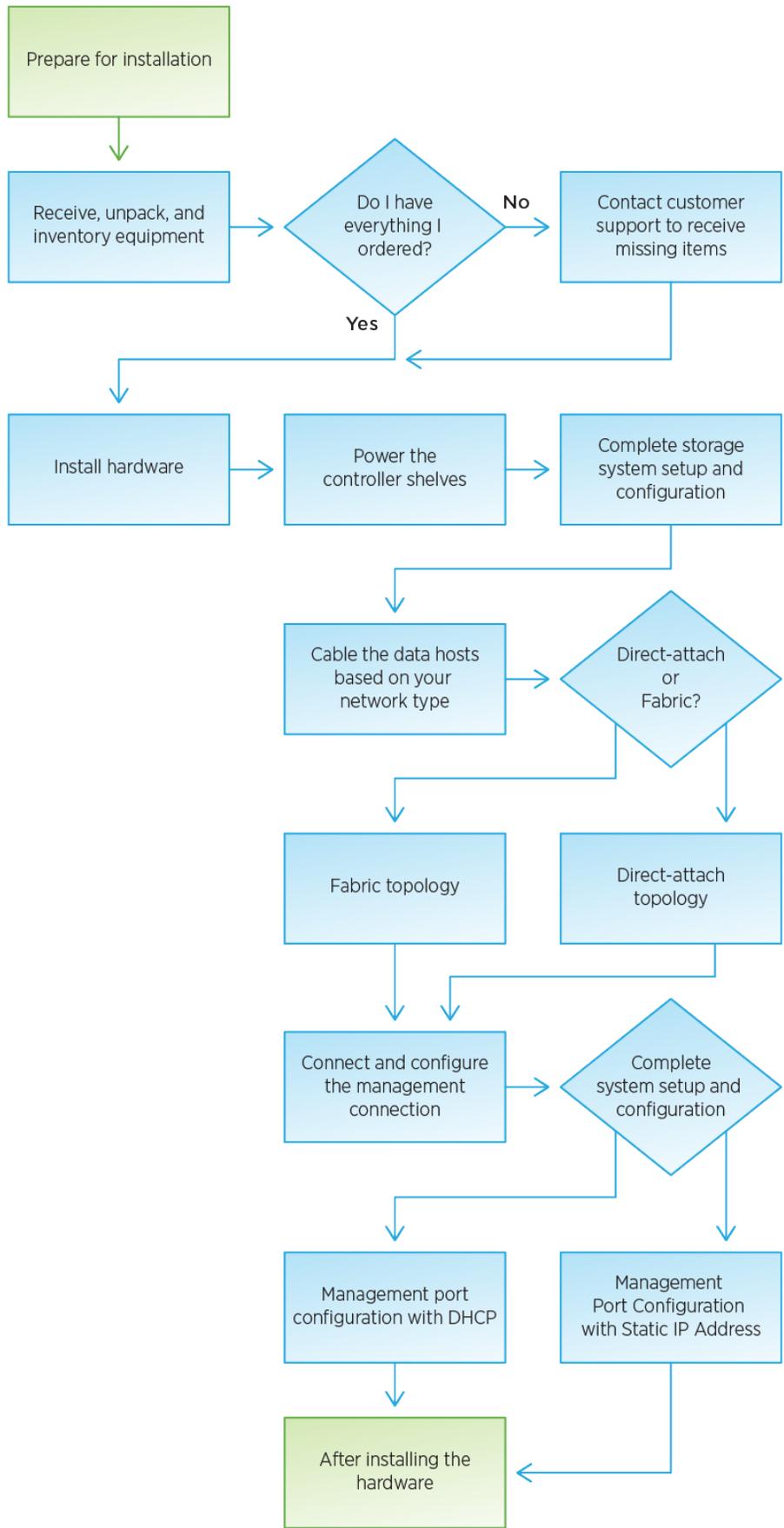
이것은 입니다 "[PDF 포스터](#)" 추가 콘텐츠에 대한 라이브 링크가 포함된 단계별 지침

- * 온라인 지침 *

다음은 이 사이트에서 설명하는 온라인 설정 지침입니다. 로 시작합니다 [설치 준비](#) 시작하십시오.

스토리지 시스템 설치에 대해 알아보세요 - **EF300, EF600, EF300C 및 EF600C**

새 스토리지 시스템을 설치하고 설정하기 전에 설치 프로세스를 숙지하십시오.



설치 준비 - EF300, EF600, EF300C, EF600C

EF300, EF600, EF300C 또는 EF600C 시리즈 스토리지 시스템의 설치 준비를 하는 방법에 대해 알아보십시오.

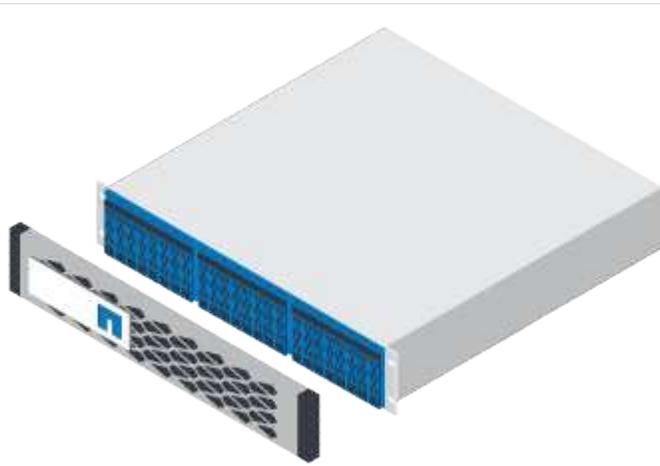
시작하기 전에

SAS 확장을 위해 EF300을 케이블로 연결하는 경우 다음 정보를 검토하십시오.

- "SAS 확장 카드를 추가합니다" SAS 확장 카드 설치용.
- "케이블 연결 개요" SAS 확장 케이블 연결용.

단계

1. 에서 계정을 만들고 하드웨어를 등록합니다 "[NetApp 지원](#)".
2. 받은 상자에 다음 항목이 있는지 확인합니다.



드라이브가 설치된 쉘프(베젤 및 엔드 캡 별도 패키지)



랙 마운트 하드웨어

다음 표에서는 수신할 수 있는 케이블 유형을 보여 줍니다. 표에 나와 있지 않은 케이블을 받은 경우 를 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)" 케이블을 찾아 사용 여부를 확인합니다.

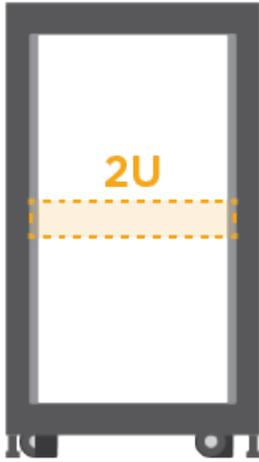
커넥터 유형	케이블 유형	사용
	RJ-45 이더넷 케이블(주문한 경우)	관리 연결
	I/O 케이블(주문한 경우)	데이터 호스트 케이블 연결
	전원 케이블(주문한 경우)	스토리지 시스템의 전원을 켭니다

3. 다음 항목을 제공해야 합니다.


Phillips #2 드라이버

플래시


ESD 스트랩



2U 랙 공간: 의 표준 19인치 (48.30cm) 랙에 장착할 수 있습니다.

- 깊이 *:19.0in. (48.3cm)
- 너비 *:17.6인치 (44.7cm)
- 높이 *: 3.34in. (8.48cm)
- 쉘프 *: 24 드라이브
- 최대 중량 *: 27.4kg(60.5lb)



타사 캐비닛을 사용하면 전원 케이블이 컨트롤러에 대한 액세스를 제한할 수 있습니다.



관리 소프트웨어에 대해 지원되는 브라우저:

- Google Chrome(버전 89 이상)
- Microsoft Edge(90 이상)
- Mozilla Firefox(버전 80 이상)
- Safari(버전 14 이상)

EF300, EF600, EF300C 및 EF600C 하드웨어를 설치합니다

EF300, EF600, EF300C 또는 EF600C 스토리지 시스템을 2포스트 랙 또는 NetApp 시스템 캐비닛에 설치할 수 있습니다.

시작하기 전에

다음을 수행하십시오.

- 에서 하드웨어를 등록하십시오 "[NetApp 지원](#)".
- 평평하고 정전기가 없는 작업 영역을 준비합니다.
- 정전기 방지 예방 조치를 취하십시오.

단계

1. 하드웨어 포장을 풉니다.
 - a. 내용물 포장을 풀고 포함된 하드웨어를 포장 명세서에 적으십시오.
 - b. 계속하기 전에 모든 지침을 읽으십시오.
2. 레일을 설치합니다.



장비가 넘어지지 않도록 하려면 랙 또는 캐비닛 하단에서 상단까지 하드웨어를 설치하십시오.

랙 장착 하드웨어에 지침이 포함된 경우 레일 설치 방법을 참조하십시오. 추가 랙 장착 지침은 을 참조하십시오 "[랙 마운트 하드웨어](#)".



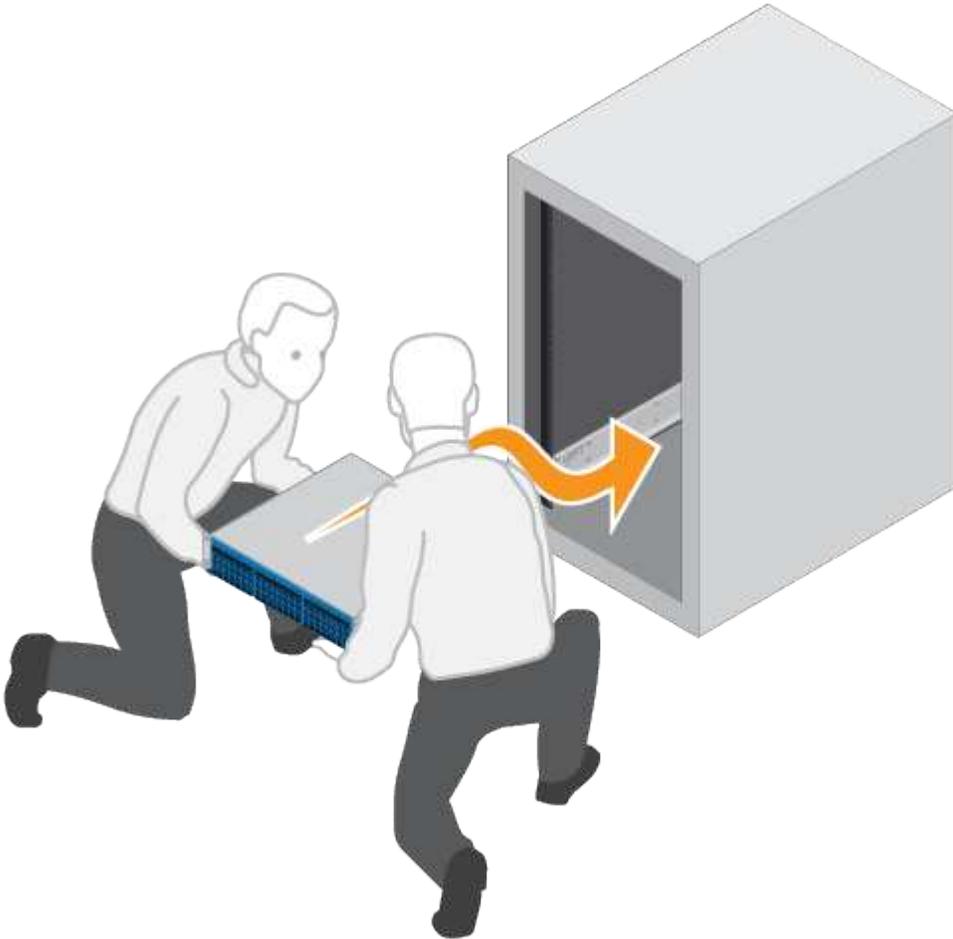
3. 션트를 설치합니다.

a. 여러 개의 선반을 설치하는 경우 캐비닛 하단에서 상단까지 설치를 시작합니다. 선반 뒷면을 레일 위에 놓습니다.



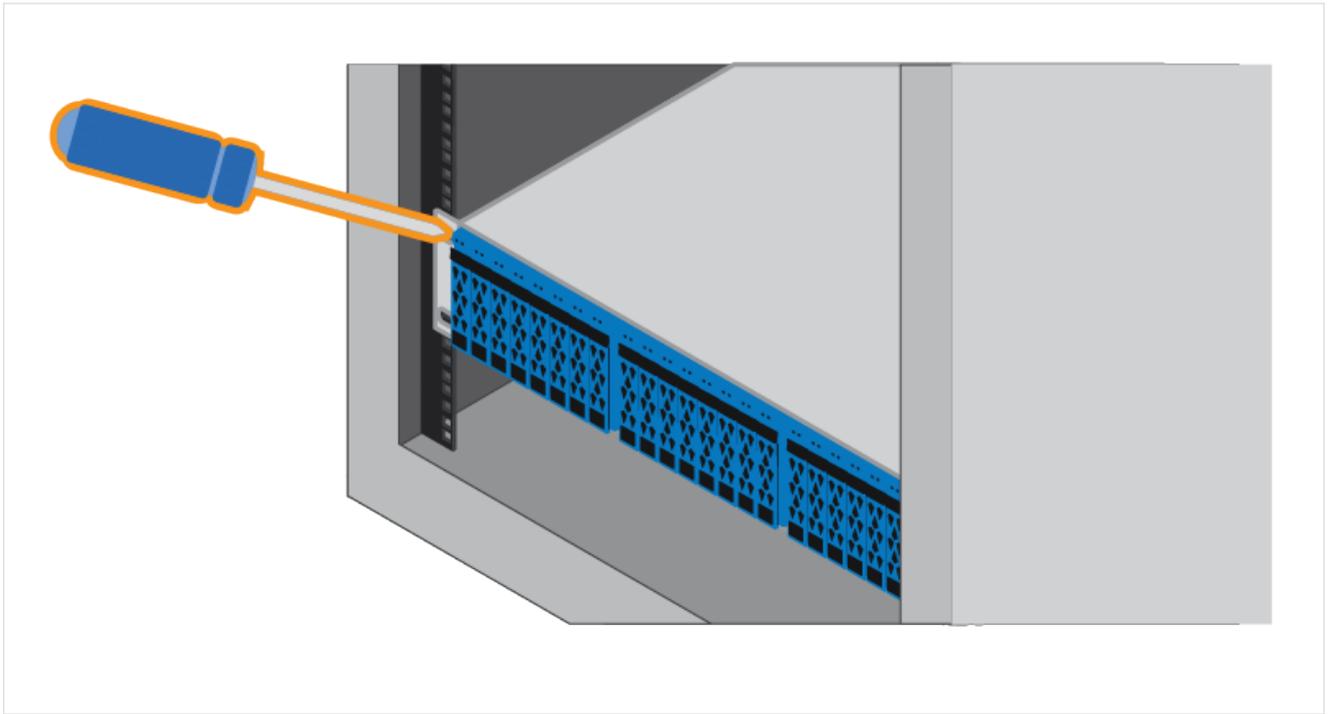
선반을 설치할 때는 팀 리프트를 두 사람과 함께 사용합니다.

b. 하단에서 쉘프를 지지한 다음 캐비닛에 밀어 넣습니다.



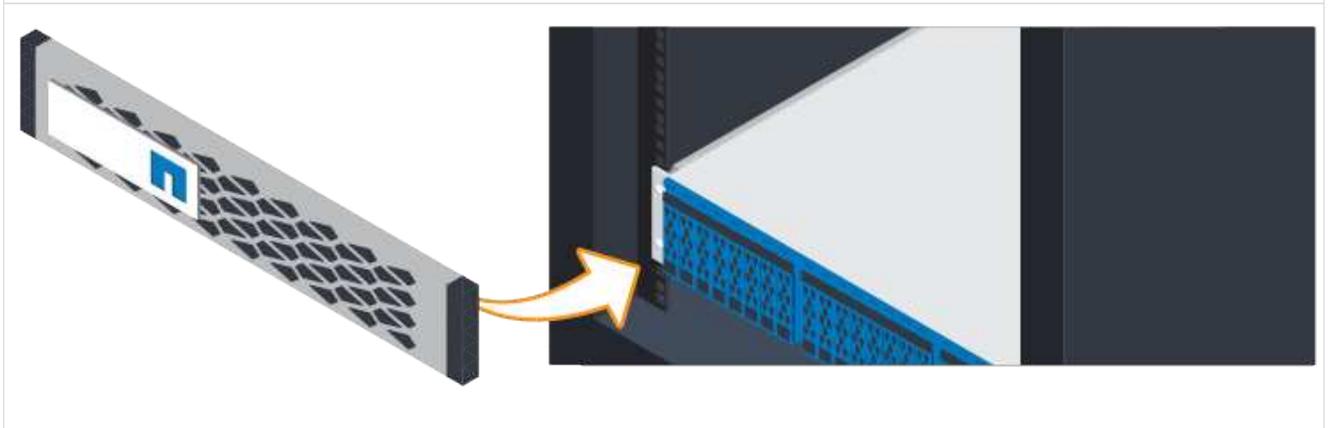
4. 쉘프를 고정하십시오.

자세한 내용은 을 참조하십시오 "랙 마운트 하드웨어".



5. 전면판을 설치합니다.

a. 면판을 선반과 맞추고 제자리에 끼웁니다.



EF300, EF600, EF300C, EF600C 등의 컨트롤러 쉘프의 전원을 켭니다

전원 케이블을 연결하고 드라이브 쉘프의 전원을 켜는 방법을 알아봅니다.

시작하기 전에

다음을 수행하십시오.

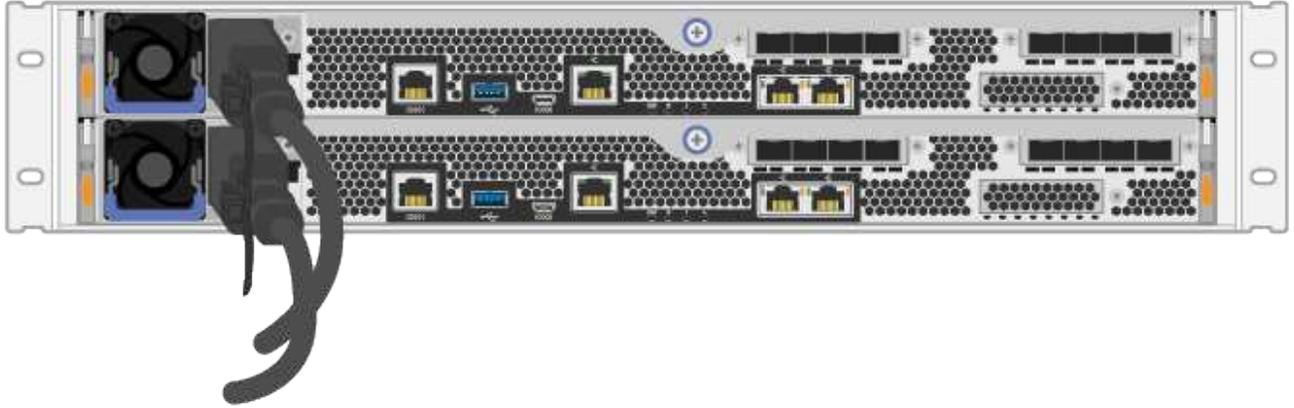
- 하드웨어를 설치합니다.
- 정전기 방지 예방 조치를 취하십시오.

단계

1. 전원 케이블을 각 컨트롤러에 연결합니다(아래 EF600 그림 참조).



- 전원 케이블 *



2. 각 컨트롤러에서 2개의 전원 케이블을 캐비닛 또는 랙에 있는 2개의 개별 PDU(Power Distribution Unit)에 연결합니다.



셸프를 통해 EF300 또는 EF600 컨트롤러 캐니스터에 액세스하면 타사 PDU가 차단됩니다. 컨트롤러 캐니스터 바로 뒤에 전원 콘센트를 사용하지 마십시오.

3. 스토리지 시스템 설정 및 구성을 완료하기 전에 컨트롤러가 5분 동안 부팅되도록 합니다.

결과

컨트롤러가 자동으로 부팅됩니다. LED가 깜박이고 팬이 시작하면서 컨트롤러의 전원이 켜졌음을 알려줍니다.



팬이 처음 전원을 켤 때 매우 큰 소리가 발생합니다.

EF300, EF600, EF300C, EF600C 등 스토리지 시스템 설정 및 구성을 완료합니다

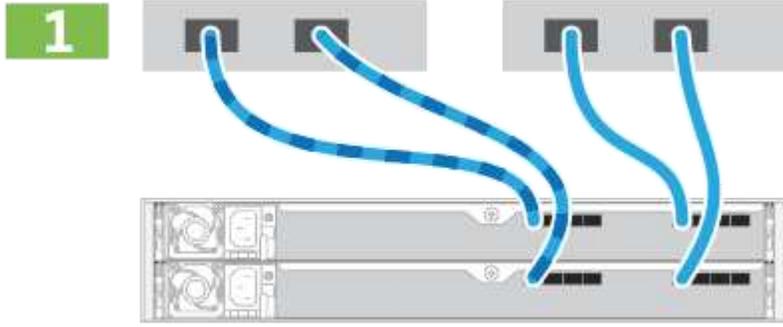
컨트롤러 케이블을 네트워크에 연결하는 방법을 알아보고 설정과 구성을 완료합니다.

1단계: 데이터 호스트의 케이블을 연결합니다

네트워크 토폴로지에 따라 스토리지 시스템에 케이블을 연결합니다.

옵션 1: 직접 연결 토폴로지

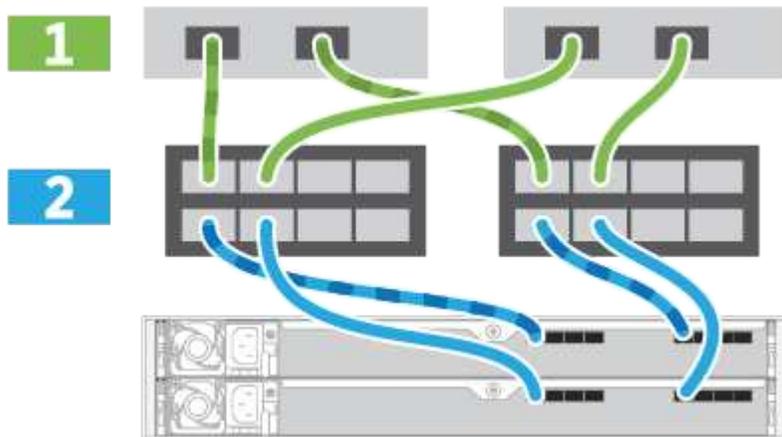
다음 예에서는 직접 연결 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



1. 각 호스트 어댑터를 컨트롤러의 호스트 포트에 직접 연결합니다.

옵션 2: Fabric 토폴로지

다음 예에서는 패브릭 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



1. 각 호스트 어댑터를 스위치에 직접 연결합니다.
2. 각 스위치를 컨트롤러의 호스트 포트에 직접 연결합니다.

2단계: 관리 연결을 연결하고 구성합니다

DHCP 서버 또는 고정 IP 주소를 사용하여 컨트롤러 관리 포트를 구성할 수 있습니다.

옵션 1: DHCP 서버

DHCP 서버를 사용하여 관리 포트를 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

시작하기 전에

- IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 각 컨트롤러의 영구 임대로 연결하도록 DHCP 서버를 구성합니다.
- 네트워크 관리자로부터 스토리지 시스템에 연결하는 데 사용할 할당된 IP 주소를 얻습니다.

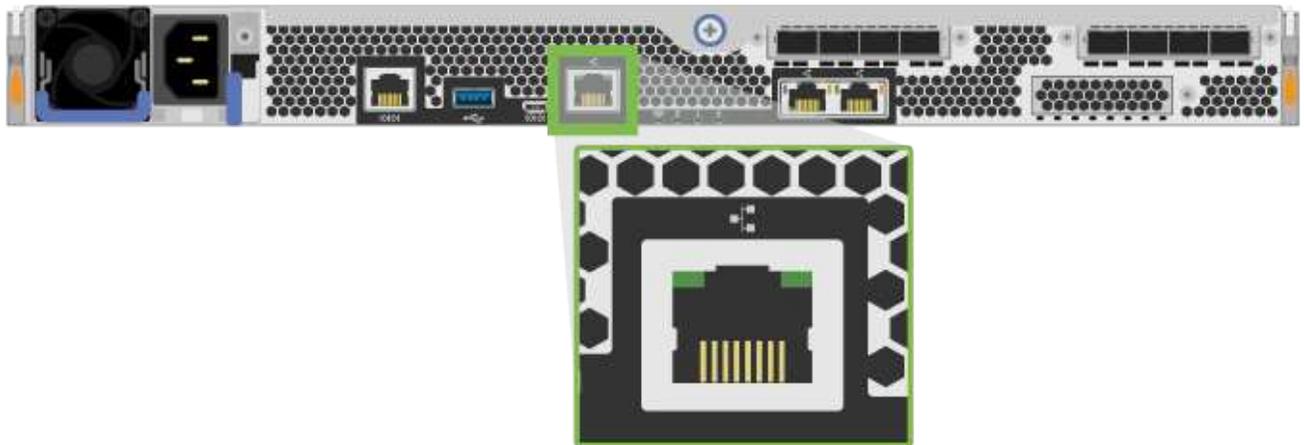
단계

1. 이더넷 케이블을 각 컨트롤러의 관리 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 네트워크에 연결합니다.



RJ-45 이더넷 케이블(주문한 경우)

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치(EF600 표시)의 예입니다.



2. 브라우저를 열고 네트워크 관리자가 제공한 컨트롤러 IP 주소 중 하나를 사용하여 스토리지 시스템에 연결합니다.

옵션 2: 고정 IP 주소

IP 주소와 서브넷 마스크를 입력하여 관리 포트를 수동으로 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- 네트워크 관리자로부터 컨트롤러 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 주소, DNS 및 NTP 서버 정보를 얻습니다.
- 사용 중인 노트북이 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 수신하지 않는지 확인합니다.

단계

1. 이더넷 케이블을 사용하여 컨트롤러 A의 관리 포트를 랩톱의 이더넷 포트에 연결합니다.

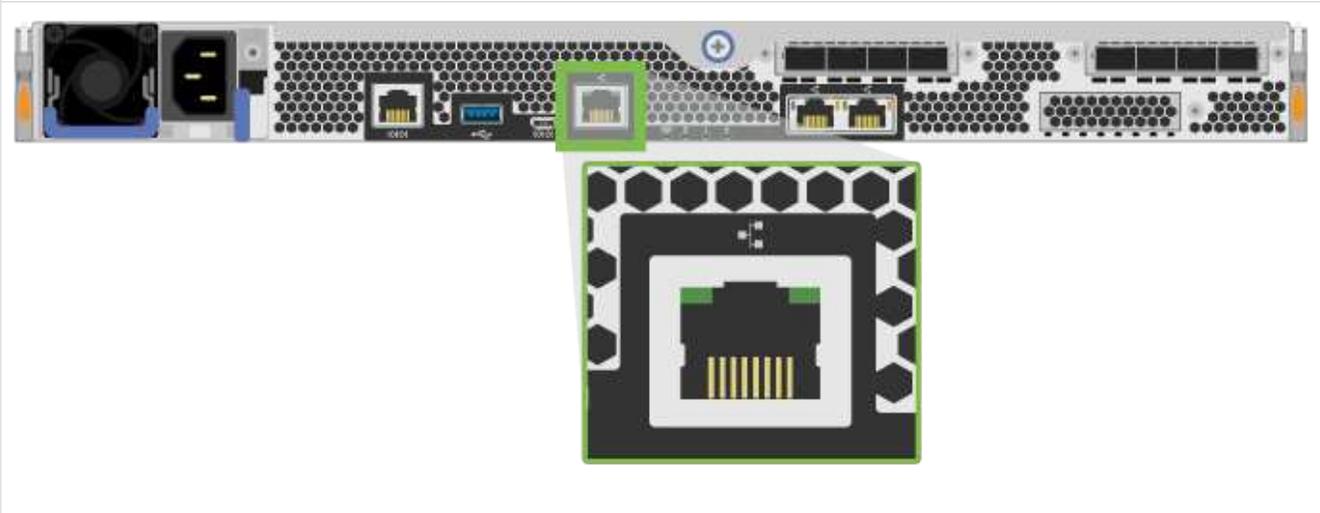


컨트롤러 A는 상부 컨트롤러 캐니스터이고 컨트롤러 B는 하부 컨트롤러 캐니스터입니다.



RJ-45 이더넷 케이블(주문한 경우)

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치(EF600 표시)의 예입니다.



2. 브라우저를 열고 기본 IP 주소(169.254.128.101)를 사용하여 컨트롤러에 연결합니다. 컨트롤러가 자체 서명된 인증서를 다시 보냅니다. 브라우저가 연결이 안전하지 않음을 알려줍니다.

 SANtricity 11.60 이상을 실행하는 플랫폼의 경우 기본 서브넷 마스크는 255.255.0.0입니다.

3. 브라우저의 지침에 따라 SANtricity System Manager를 계속 진행합니다.

 연결을 설정할 수 없는 경우 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 받지 않는지 확인합니다.

4. 스토리지 시스템의 암호를 설정하여 로그인합니다.

5. 네트워크 관리자가 네트워크 설정 구성 * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 A의 네트워크 설정을 구성한 다음 * 마침 * 을 선택합니다.

 IP 주소를 재설정하면 System Manager에서 컨트롤러에 대한 연결이 끊어집니다.

6. 스토리지 시스템에서 랩톱을 분리하고 컨트롤러 A의 관리 포트를 네트워크에 연결합니다.

7. 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 브라우저를 열고 컨트롤러 A의 새로 구성된 IP 주소를 입력합니다.

 컨트롤러 A와의 연결이 끊긴 경우 이더넷 케이블을 컨트롤러 B에 연결하여 컨트롤러 B(169.254.128.102)를 통해 컨트롤러 A에 다시 연결할 수 있습니다.

8. 이전에 설정한 암호를 사용하여 로그인합니다.

네트워크 설정 구성 마법사가 나타납니다.

9. 네트워크 관리자가 [네트워크 설정 구성] * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 구성한 다음 [마침]을 선택합니다.

10. 컨트롤러 B를 네트워크에 연결합니다.

11. 브라우저에 컨트롤러 B의 구성된 IP 주소를 입력하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 확인합니다.



컨트롤러 B에 대한 연결이 끊긴 경우 이전에 검증된 컨트롤러 A 연결을 사용하여 컨트롤러 A를 통해 컨트롤러 B에 대한 연결을 다시 설정할 수 있습니다

3단계: 스토리지 시스템 구성

EF300 또는 EF600 하드웨어를 설치한 후에는 SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 시스템을 구성 및 관리하십시오.

시작하기 전에

- 관리 포트를 구성합니다.
- 암호 및 IP 주소를 확인하고 기록합니다.

단계

1. 웹 브라우저에 컨트롤러를 연결합니다.
2. SANtricity System Manager를 사용하여 EF300 또는 EF600 시리즈 스토리지 시스템을 관리하십시오. System Manager에 포함된 온라인 도움말을 참조하십시오.



System Manager에 액세스하려면 관리 포트를 구성하는 데 사용한 것과 동일한 IP 주소를 사용하십시오.

SAS 확장을 위해 EF300을 케이블로 연결하는 경우 를 참조하십시오 ["EF600 하드웨어 유지 관리"](#) SAS 확장 카드 설치 및 의 경우 ["E-Series 하드웨어 케이블링"](#) SAS 확장 케이블 연결용.

E2800 및 E5700

E2800 및 E5700 스토리지 시스템 설치 및 설정

E2800 또는 E5700 스토리지 시스템을 설치하고 설정하는 방법에 대해 알아보십시오.

다음 형식 중 하나를 선택하여 새 스토리지 시스템을 설치하고 설정하는 과정을 안내할 수 있습니다.

- * PDF *

이 문서는 추가 콘텐츠에 대한 라이브 링크가 포함된 단계별 지침의 인쇄 가능한 PDF입니다. 시작하려면 다음 포스터 중 하나를 선택하십시오.

- "E2860, E5760 및 DE460C PDF 포스터"

- "E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 및 DE224C PDF 포스터"

- * 온라인 지침 *

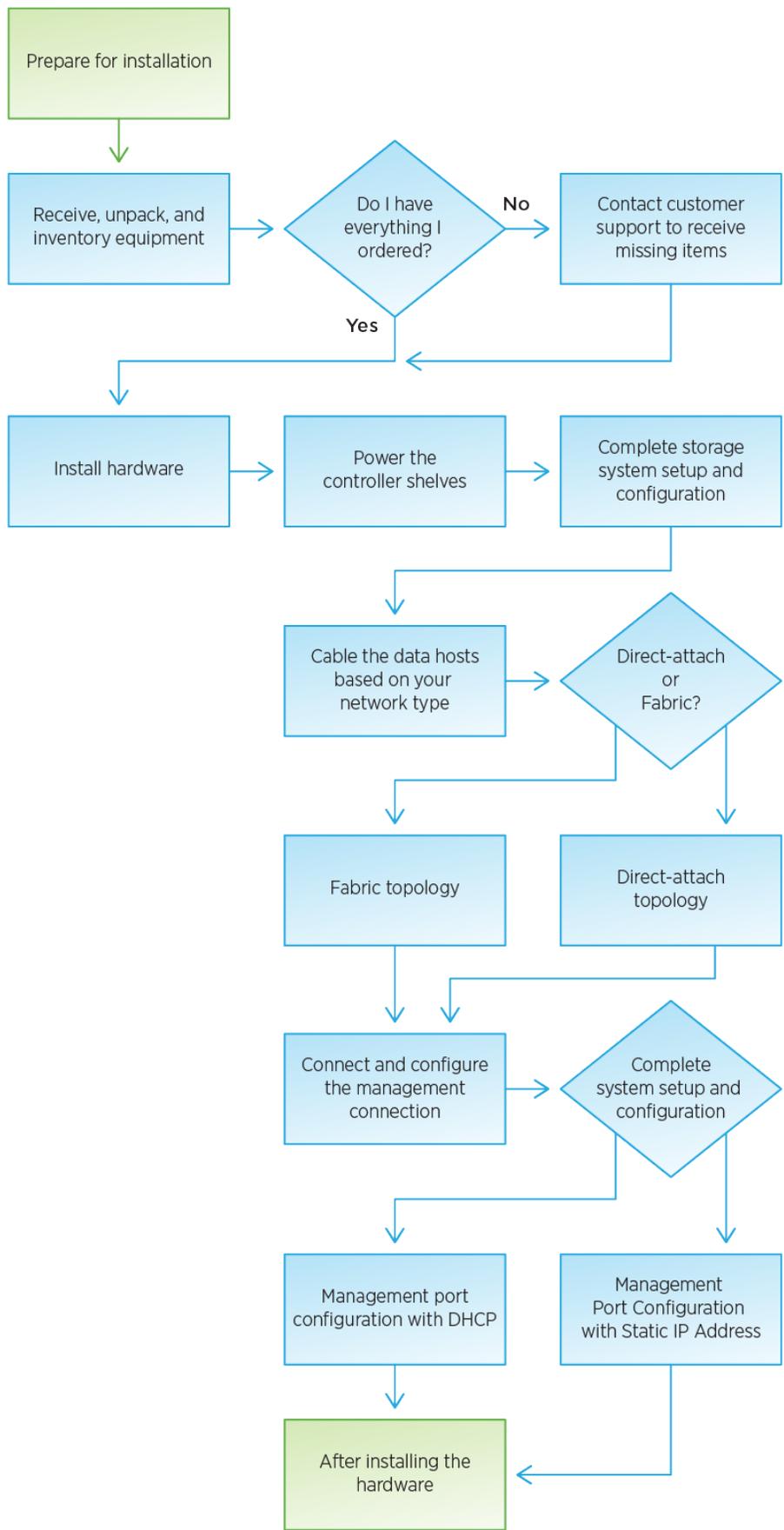
다음은 이 사이트에서 설명하는 설정 지침입니다. 시작하려면 다음 항목 중 하나로 시작하십시오.

- E2860, E5760 및 DE460C 설치 준비

- E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 및 DE224C

스토리지 시스템 설치 - **E2800** 및 **E5700** 에 대해 알아보십시오

새 스토리지 시스템을 설치하고 설정하기 전에 설치 프로세스를 숙지하십시오.



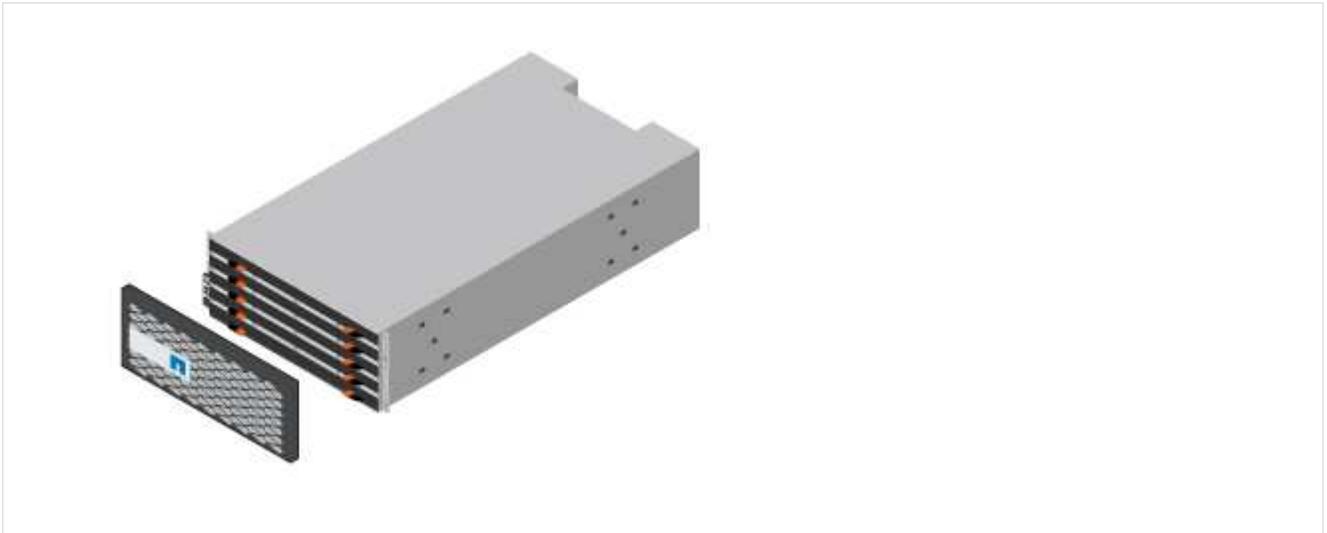
60개의 드라이브를 설치하고 설정합니다

설치 준비 - E2860, E5760 및 DE460

E2860, E5760 또는 DE460 시리즈 스토리지 시스템 설치 준비 방법에 대해 알아보십시오.

단계

1. 에서 계정을 만들고 하드웨어를 등록합니다 "[NetApp 지원](#)".
2. 받은 상자에 다음 항목이 있는지 확인합니다.



셀프, 베젤 및 랙 마운트 하드웨어



선반 핸들 x4

다음 표에서는 수신할 수 있는 케이블 유형을 보여 줍니다. 표에 나와 있지 않은 케이블을 받은 경우 를 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)" 케이블을 찾아 사용 여부를 확인합니다.

커넥터 유형	케이블 유형	사용
	이더넷 케이블 (주문한 경우)	관리 연결

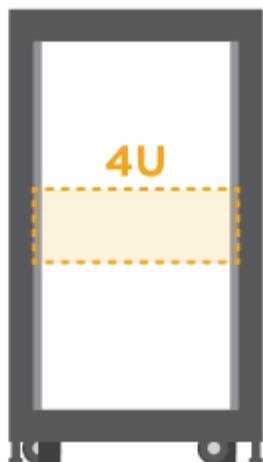
커넥터 유형	케이블 유형	사용
	I/O 케이블 (주문한 경우)	데이터 호스트 케이블 연결
	전원 케이블 셀프당 2개 (주문한 경우)	스토리지 시스템의 전원을 켭니다
	SAS 케이블(드라이브 셀프로만 포함)	셀프 케이블링

3. 다음 항목을 제공해야 합니다.


Phillips #2 드라이버

플래시


ESD 스트랩



4U 랙 공간: 표준 19인치 48.30cm(48.30cm) 랙은 다음 치수의 4U 쉘프에 맞게 장착할 수 있습니다.

- 깊이 *:38.25인치 (97.16cm)

너비 *:17.66in. (44.86cm)

- 높이 *: 6.87in. (17.46cm)
- 최대 중량 *: 113kg(250lb)



관리 소프트웨어에 대해 지원되는 브라우저:

- Google Chrome(버전 89 이상)
- Microsoft Edge(버전 90 이상)
- Mozilla Firefox(버전 80 이상)
- Safari(버전 14 이상)

E2860, E5760 및 DE460 하드웨어를 설치합니다

E2860, E57760 또는 DE460 스토리지 시스템을 2포스트 랙 또는 NetApp 시스템 캐비닛에 설치하는 방법에 대해 알아보십시오.

시작하기 전에

- 에서 하드웨어를 등록하십시오 ["NetApp 지원"](#).
- 평평하고 정전기가 없는 작업 영역을 준비합니다.
- ESD 밴드를 착용하고 정전기 방지 조치를 취하십시오.

아래 단계를 진행하기 전에 모든 지침을 읽으십시오.

단계

1. 하드웨어 내용물의 포장을 풀고 포함된 하드웨어의 포장 명세서에 대한 인벤토리를 생성합니다.
2. 레일을 설치합니다.

랙 장착 하드웨어에 지침이 포함된 경우 레일 설치 방법을 참조하십시오. 추가 랙 장착 지침은 을 참조하십시오 ["랙 마운트 하드웨어"](#).



사각 구멍 캐비닛의 경우, 먼저 제공된 케이지 너트를 설치하여 선반의 전면과 후면을 나사로 고정해야 합니다.

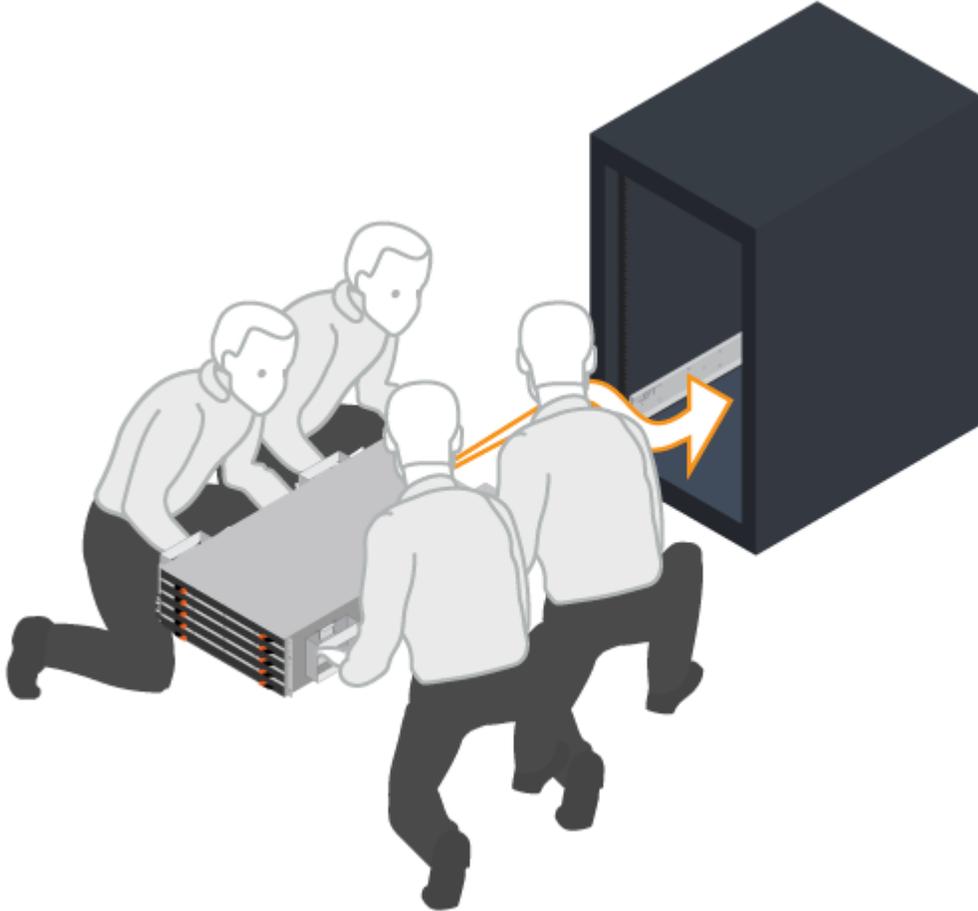


3. 쉘프를 설치합니다.



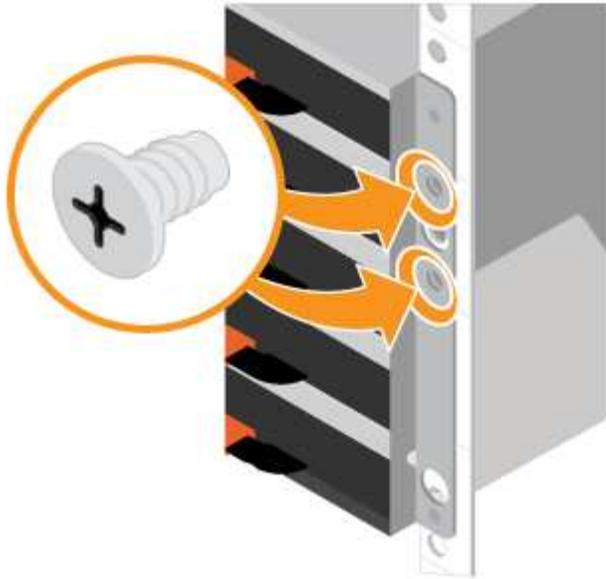
빈 선반의 중량은 약 60kg(132lb)입니다. 빈 선반을 안전하게 옮기려면 기계화된 리프트 또는 리프트 핸들을 사용하는 4명이 필요합니다.

- a. 선반을 손으로 들어올리는 경우 리프트 핸들 4개를 장착합니다. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 각 손잡이를 위로 밍니다.
- b. 하단에서 션프를 지지한 다음 캐비닛에 밀어 넣습니다. 리프트 핸들을 사용하는 경우 선반이 캐비닛에 들어갈 때 한 번에 한 세트를 제거합니다. 핸들을 분리하려면 분리 래치를 뒤로 당기고 아래로 누른 다음 션프를 당겨 빼냅니다.



4. 션프를 고정하십시오.

- a. 양쪽의 선반 상단에서 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 전면에 고정시킵니다.
- b. 선반 상단 후면 섹션의 양쪽에 후면 브래킷 2개를 놓습니다. 각 브래킷의 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 뒷면을 고정합니다.



5. 드라이브를 설치합니다.

- a. 정전기 방전을 방지하려면 ESD 밴드의 스트랩 끝을 손목 둘레에 감고 클립 끝을 금속 접지에 고정합니다.
- b. 상단 드로어의 전면 왼쪽 슬롯부터 드라이브 슬롯에 조심스럽게 배치하고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 들어 올린 드라이브 핸들을 내려 각 드라이브를 설치합니다.
 - 드라이브 수가 60개 미만인 경우, SSD(Solid State Drive)를 사용하는 경우 또는 드라이브 용량이 다른 경우:
 - 쉘프당 최소 20개의 드라이브를 유지합니다. 적절한 냉각 공기 흐름을 위해 각 드로어의 전면 슬롯 4개에 드라이브를 먼저 설치합니다.
 - 나머지 드라이브를 서랍에 모두 배포합니다. 가능한 경우 각 드로어에 동일한 수의 각 드라이브 유형을 설치하여 드로어 손실 보호 볼륨 그룹 또는 디스크 풀을 생성할 수 있습니다.
 - 모든 SSD를 서랍에 고르게 분산시킵니다.
- c. 중앙을 밀고 양쪽 래치를 부드럽게 닫아 드로어를 조심스럽게 다시 밀어 넣습니다.
 - 서랍을 강제로 밀어 넣지 마십시오.
 - 커넥터 도구를 사용하여 스테이크 케이블의 커넥터를 분리한 후 다시 연결하고 '딸깍' 소리가 들렸는지 확인하고 다시 연결합니다.
 - 분리 및 재연결은 초기 설정 시 또는 트레이가 다른 위치로 배송될 때만 필요합니다.
- d. 전면 베젤을 부착합니다.



장비 손상 위험 — 서랍을 바인딩할 경우 미는 것을 중지하십시오. 드로어 전면의 분리 레버를 사용하여 드로어를 뒤로 밀습니다. 그런 다음 서랍을 슬롯에 조심스럽게 다시 넣습니다.

전원 케이블(E2860, E5760 및 DE460)을 연결합니다

전원 케이블을 연결하고 드라이브 쉘프의 전원을 켜는 방법을 알아봅니다.

시작하기 전에

- 하드웨어를 설치합니다.
- 정전기 방지 예방 조치를 취하십시오.

이 절차는 IOM12, IOM12B, IOM12C 드라이브 선반에 적용됩니다.



IOM12C 모듈은 SANtricity OS 11.90R3 이상에서만 지원됩니다. IOM12C를 설치하거나 업그레이드하기 전에 컨트롤러의 펌웨어가 업데이트되었는지 확인합니다.



이 절차는 쉘프 IOM 핫 스왑 또는 교체와 유사할 경우 적용됩니다. 즉, IOM12 모듈을 다른 IOM12 모듈로 교체하거나 IOM12C 모듈을 다른 IOM12C 모듈로 교체할 수 있습니다. (이 쉘프는 IOM12 모듈 2개를 포함할 수 있으며, 또는 IOM12C 모듈 2개를 포함할 수 있습니다.)

단계

1. 선반에 케이블 연결

구성에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.



아래에 제공된 예보다 더 많은 케이블 옵션이 필요한 경우 다음을 참조하세요. "[케이블 연결](#)".

다음 케이블이 필요합니다.



SAS 케이블 *

- a. 예 **A**: 표준 **SAS** 구성의 두 개의 **DE460C** 디스크 셸프가 있는 컨트롤러 셸프
 - i. 컨트롤러 A를 첫 번째 드라이브 셸프의 IOM A에 연결합니다.
 - ii. 첫 번째 드라이브 셸프의 IOM A를 두 번째 드라이브 셸프의 IOM A에 연결합니다.
 - iii. 첫 번째 드라이브 셸프의 케이블 IOM B를 두 번째 드라이브 셸프의 IOM B에 연결합니다.
 - iv. 컨트롤러 B를 두 번째 드라이브 셸프의 IOM B에 연결합니다.
- b. 예 **B**: 표준 **SAS** 구성의 **DE460C** 디스크 셸프 1개가 있는 컨트롤러 셸프
 - i. 컨트롤러 A를 IOM A에 연결합니다
 - ii. 컨트롤러 B를 IOM B에 연결합니다

2. 드라이브 셸프의 전원을 켭니다.

다음 케이블이 필요합니다.



• 전원 케이블 *

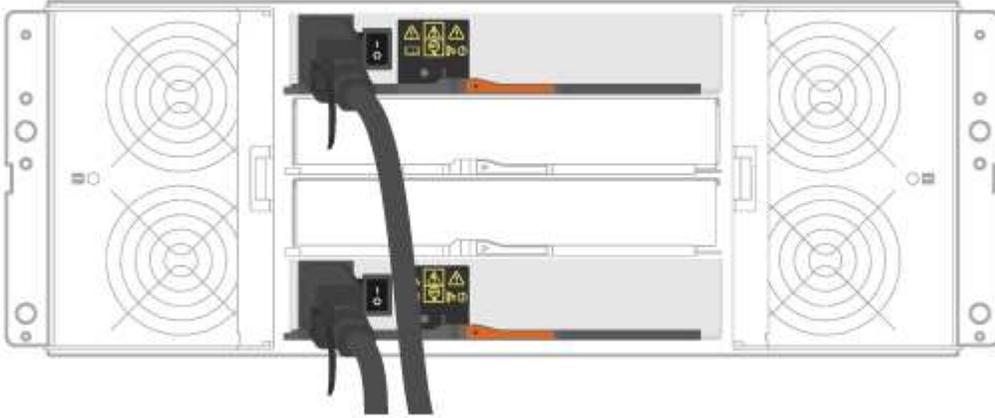


드라이브 셸프의 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인합니다.

- a. 각 셸프의 전원 케이블 2개를 캐비닛이나 랙의 서로 다른 PDU(Power Distribution Unit)에 연결합니다.
- b. 드라이브 셸프가 있는 경우, 먼저 2개의 전원 스위치를 켜십시오. 컨트롤러 셸프에 전원을 연결하기 전에 2분 정도 기다리십시오.
- c. 컨트롤러 셸프에 있는 2개의 전원 스위치를 켭니다.
- d. 각 컨트롤러에서 LED 및 7세그먼트 디스플레이를 확인합니다.

부팅 중에 7개 세그먼트 디스플레이에 OS, SD, 블랭크의 반복 시퀀스가 표시되어 컨트롤러가 당일(start-of-day) 처리를 수행하고 있음을 나타냅니다. 컨트롤러가 부팅되면 셸프 ID가 표시됩니다.

- 예: 전원 연결은 선반 뒤쪽에 있습니다. *



스토리지 시스템 설정 및 구성을 완료합니다. - E2860, E5760 및 DE460

컨트롤러를 네트워크에 케이블로 연결하고 스토리지 시스템을 설치하고 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

1단계: 데이터 호스트의 케이블을 연결합니다

네트워크 토폴로지에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.

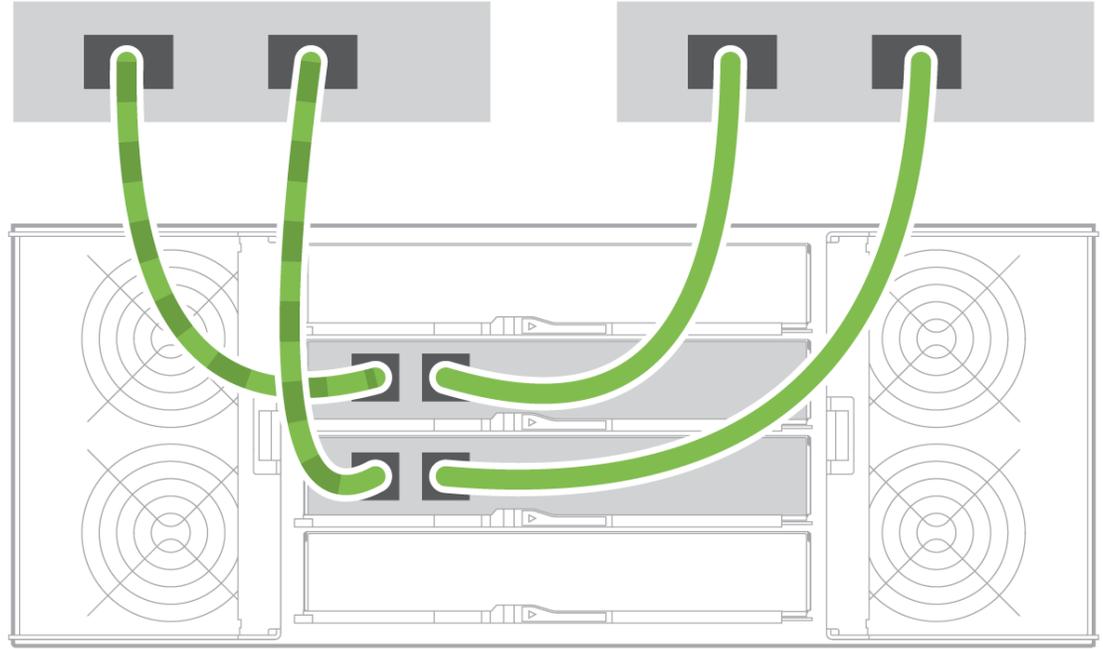


AIX®를 사용하는 경우 E-Series 다중 경로 드라이버를 어레이에 연결하기 전에 호스트에 설치해야 합니다.

옵션 1: 직접 연결 토폴로지

다음 예에서는 직접 연결 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.

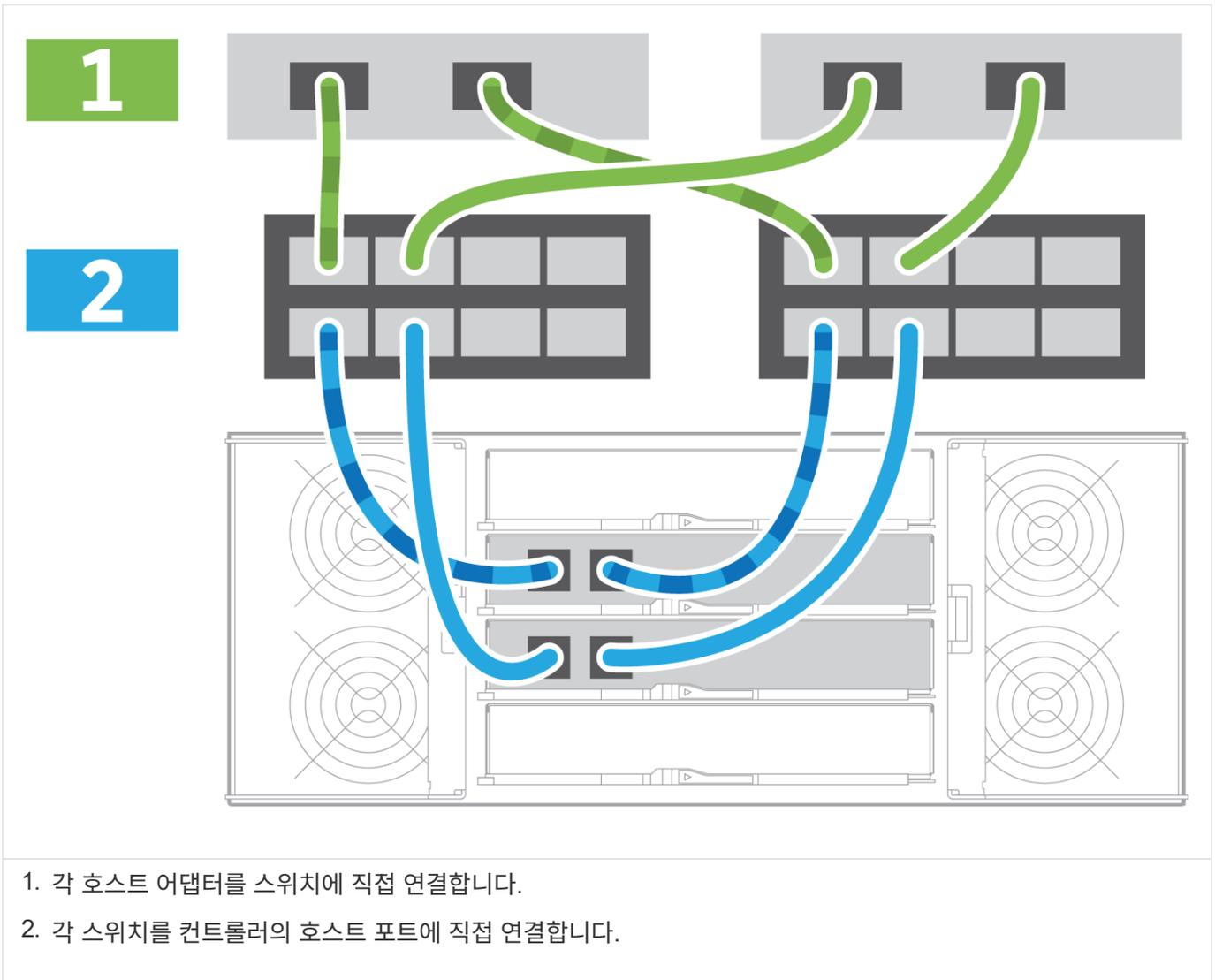
1



1. 각 호스트 어댑터를 컨트롤러의 호스트 포트에 직접 연결합니다.

옵션 2: Fabric 토폴로지

다음 예에서는 패브릭 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



2단계: 관리 연결을 연결하고 구성합니다

DHCP 서버 또는 고정 IP 주소를 사용하여 컨트롤러 관리 포트를 구성할 수 있습니다.

옵션 1: DHCP 서버

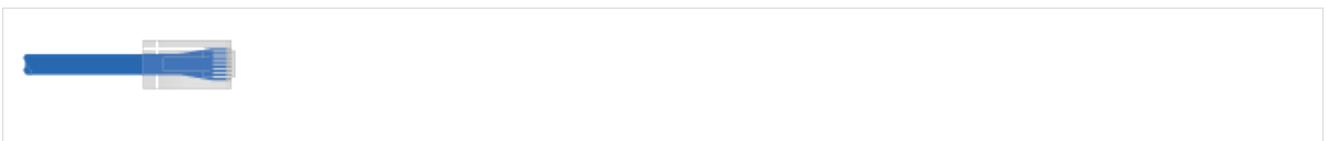
DHCP 서버를 사용하여 관리 포트를 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

시작하기 전에

- IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 각 컨트롤러의 영구 임대로 연결하도록 DHCP 서버를 구성합니다.
- 네트워크 관리자로부터 스토리지 시스템에 접속할 할당된 IP 주소를 얻습니다.

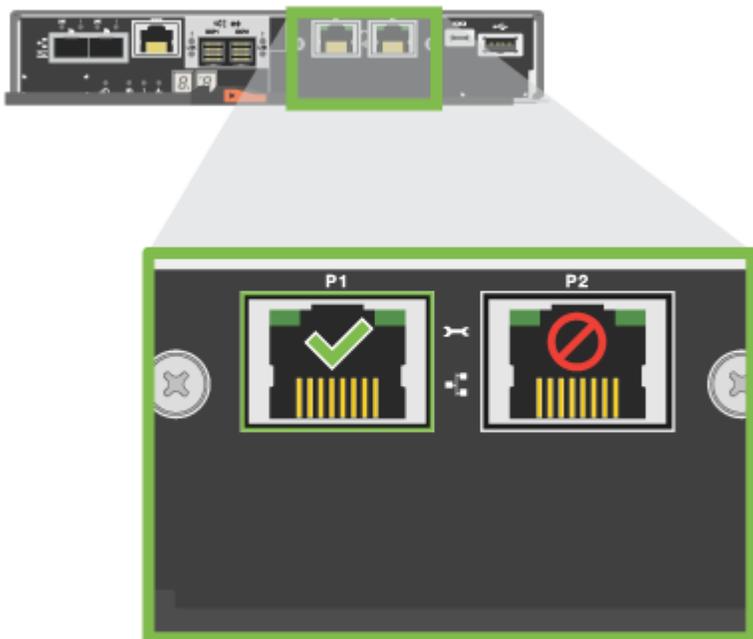
단계

1. 이더넷 케이블을 각 컨트롤러의 관리 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 네트워크에 연결합니다.



이더넷 케이블(주문한 경우)

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



E2800 컨트롤러 P1 관리 포트



E5700 컨트롤러 P1 관리 포트

2. 브라우저를 열고 네트워크 관리자가 제공한 컨트롤러 IP 주소 중 하나를 사용하여 스토리지 시스템에 연결합니다.

옵션 2: 고정 IP 주소

IP 주소와 서브넷 마스크를 입력하여 관리 포트를 수동으로 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- 네트워크 관리자로부터 컨트롤러의 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 주소, DNS 및 NTP 서버 정보를 얻습니다.
- 사용 중인 노트북이 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 수신하지 않는지 확인합니다.

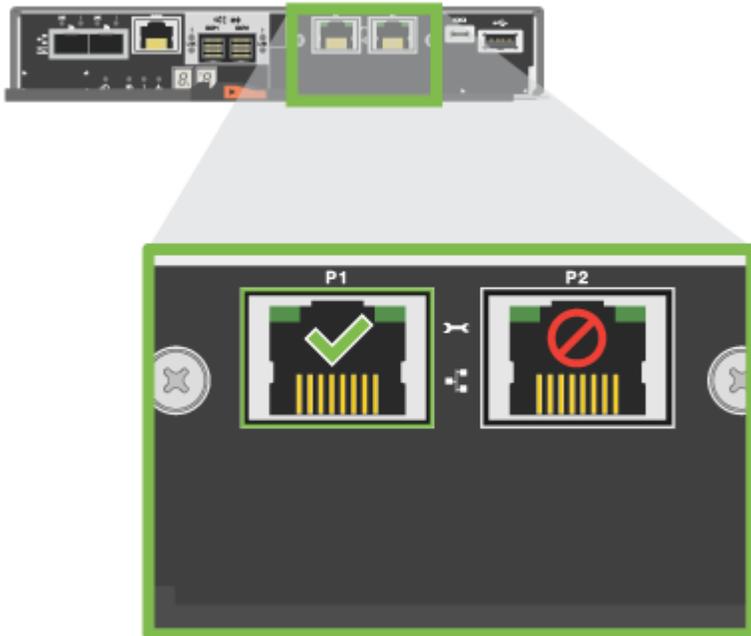
단계

1. 이더넷 케이블을 사용하여 컨트롤러 A의 관리 포트를 랩톱의 이더넷 포트에 연결합니다.



이더넷 케이블(주문한 경우)

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



E2800 컨트롤러 P1 관리 포트



E5700 컨트롤러 P1 관리 포트

2. 브라우저를 열고 기본 IP 주소(169.254.128.101)를 사용하여 컨트롤러에 연결합니다. 컨트롤러가 자체 서명된 인증서를 다시 보냅니다. 브라우저가 연결이 안전하지 않음을 알려줍니다.

i SANtricity 11.60 이상을 실행하는 플랫폼의 경우 기본 서브넷 마스크는 255.255.0.0입니다.

3. 브라우저의 지침에 따라 SANtricity System Manager를 계속 진행합니다.

i 연결을 설정할 수 없는 경우 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 받지 않는지 확인합니다.

4. 스토리지 시스템의 암호를 설정하여 로그인합니다.

5. 네트워크 관리자가 네트워크 설정 구성 * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 A의 네트워크 설정을 구성한 다음 * 마침 * 을 선택합니다.

i IP 주소를 재설정하면 System Manager에서 컨트롤러에 대한 연결이 끊어집니다.

6. 스토리지 시스템에서 랩톱을 분리하고 컨트롤러 A의 관리 포트를 네트워크에 연결합니다.

7. 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 브라우저를 열고 컨트롤러 A의 새로 구성된 IP 주소를 입력합니다.

i 컨트롤러 A와의 연결이 끊긴 경우 이더넷 케이블을 컨트롤러 B에 연결하여 컨트롤러 B(169.254.128.102)를 통해 컨트롤러 A에 다시 연결할 수 있습니다.

8. 이전에 설정한 암호를 사용하여 로그인합니다.

네트워크 설정 구성 마법사가 나타납니다.

9. 네트워크 관리자가 [네트워크 설정 구성] * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 구성한 다음 [마침]을 선택합니다.
10. 컨트롤러 B를 네트워크에 연결합니다.
11. 브라우저에서 컨트롤러 B의 새로 구성된 IP 주소를 입력하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 확인합니다.



컨트롤러 B에 대한 연결이 끊긴 경우 이전에 검증된 컨트롤러 A 연결을 사용하여 컨트롤러 A를 통해 컨트롤러 B에 대한 연결을 다시 설정할 수 있습니다

3단계: 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다

하드웨어를 설치한 후 SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다.

시작하기 전에

- 관리 포트를 구성합니다.
- 암호 및 IP 주소를 확인하고 기록합니다.

단계

1. SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 어레이를 구성하고 관리합니다.
2. 가장 단순한 네트워크 구성에서 컨트롤러를 웹 브라우저에 연결하고 SANtricity System Manager를 사용하여 단일 E2800 또는 E5700 시리즈 스토리지 어레이를 관리할 수 있습니다.



System Manager에 액세스하려면 관리 포트를 구성하는 데 사용한 것과 동일한 IP 주소를 사용하십시오.

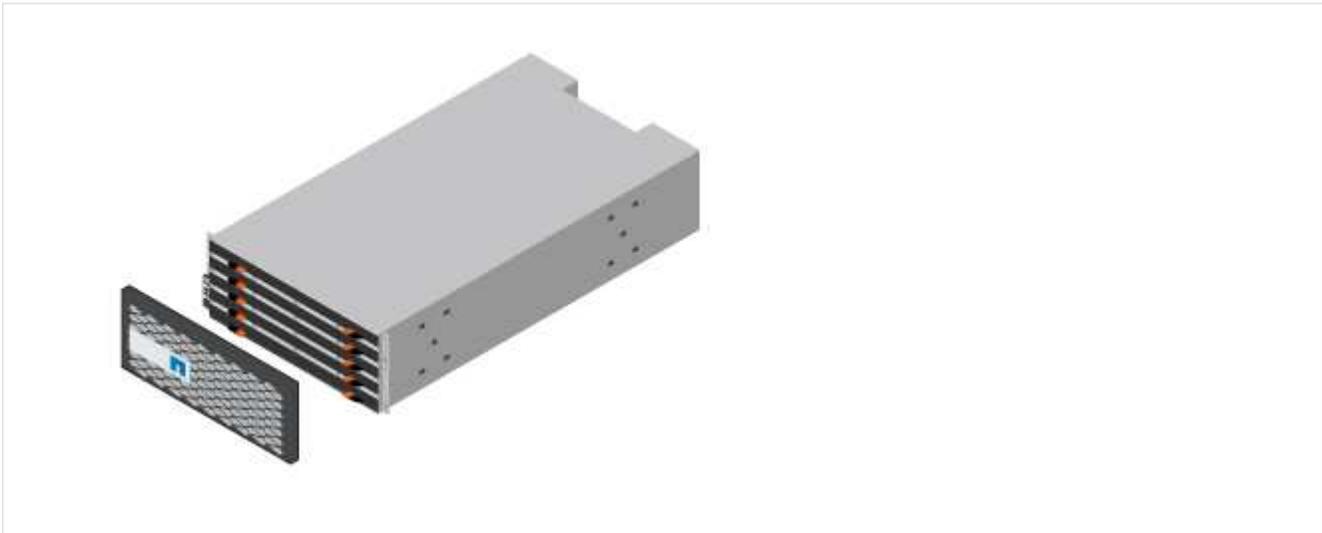
12개 및 24개 드라이브 설치 및 설정

설치 준비 - **E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 및 DE224C**

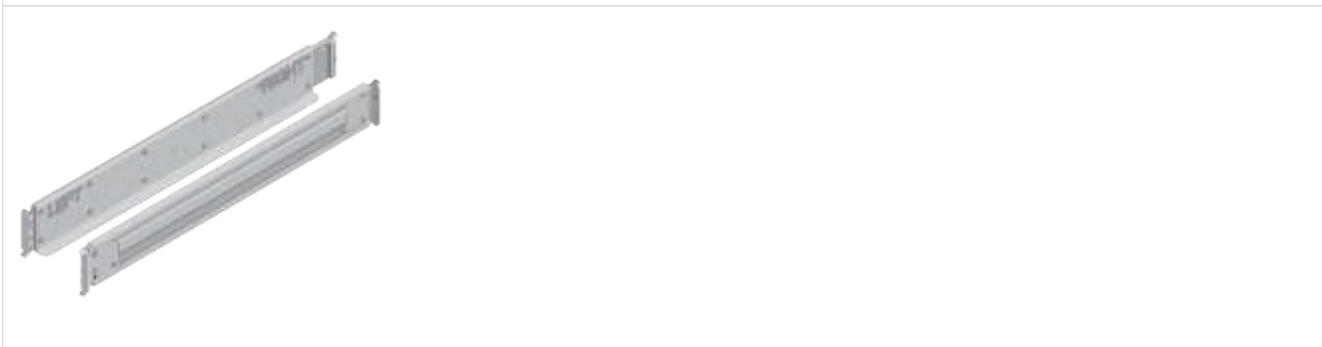
E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, 설치 준비 방법에 대해 알아보십시오. DE212C 또는 DE224C 시리즈 스토리지 시스템.

단계

1. 에서 계정을 만들고 하드웨어를 등록합니다 "[NetApp 지원](#)".
2. 받은 상자에 다음 항목이 있는지 확인합니다.



드라이브가 설치된 쉘프(베젤 별도 패키지)



랙 마운트 하드웨어

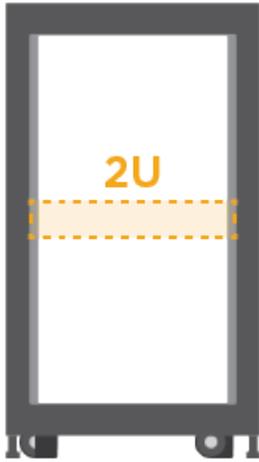
다음 표에서는 수신할 수 있는 케이블 유형을 보여 줍니다. 표에 나와 있지 않은 케이블을 받은 경우 를 참조하십시오
["Hardware Universe"](#) 케이블을 찾아 사용 여부를 확인합니다.

커넥터 유형	케이블 유형	사용
	이더넷 케이블 (주문한 경우)	관리 연결
	I/O 케이블 (주문한 경우)	데이터 호스트 케이블 연결
	전원 케이블 (주문한 경우)	스토리지 시스템의 전원을 켭니다

커넥터 유형	케이블 유형	사용
	SAS 케이블은 드라이브 셸프에만 포함됩니다	SAS 케이블

3. 다음 항목을 제공해야 합니다.

	
Phillips #2 드라이버	
	
플래시	
	
ESD 스트랩	



2U 랙 공간: 의 표준 19인치 (48.30cm) 랙에 장착할 수 있습니다.

- 깊이 *:19.0in. (48.3cm)
- 너비 *:17.6인치 (44.7cm)
- 높이 *: 3.34in. (8.48cm)
- 션프 *: 24 드라이브
- 최대 중량 *: 27.4kg(60.5lb)



관리 소프트웨어에 대해 지원되는 브라우저:

- Google Chrome(버전 89 이상)
- Microsoft Edge(버전 90 이상)
- Mozilla Firefox(버전 80 이상)
- Safari(버전 14 이상)

E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 및 DE224C 하드웨어를 설치합니다

E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 또는 DE224C 스토리지 시스템을 2포스트 랙 또는 NetApp 시스템 캐비닛에 설치.

시작하기 전에

다음을 수행하십시오.

- 에서 하드웨어를 등록하십시오 "[NetApp 지원](#)".
- 평평하고 정전기가 없는 작업 영역을 준비합니다.
- ESD 밴드를 착용하고 정전기 방지 조치를 취하십시오.

아래 단계를 진행하기 전에 모든 지침을 읽으십시오.

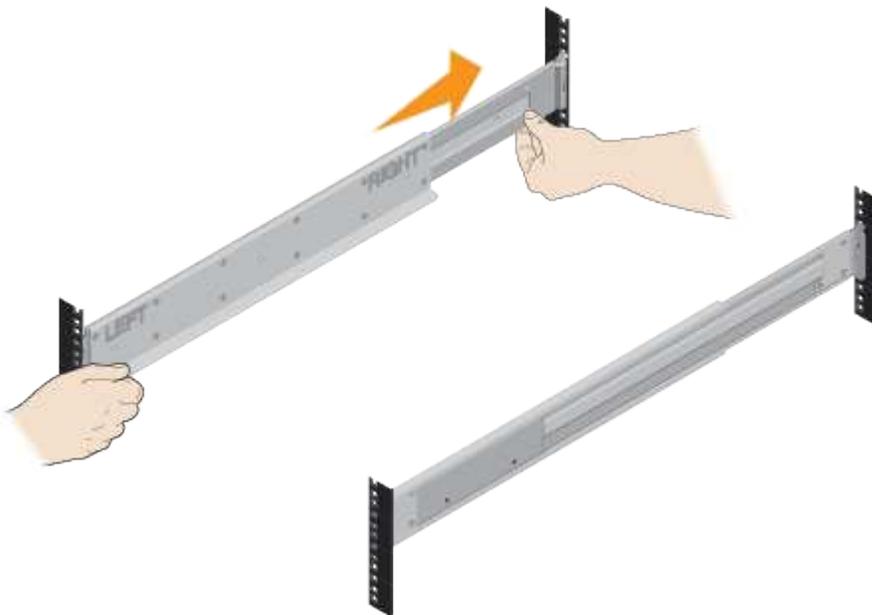
단계

1. 하드웨어 내용물의 포장을 풀고 포함된 하드웨어의 포장 명세서에 대한 인벤토리를 생성합니다.
2. 레일을 설치합니다.

랙 장착 하드웨어에 지침이 포함된 경우 레일 설치 방법에 대한 자세한 내용은 해당 설명서를 참조하십시오. 추가 랙 장착 지침은 을 "[랙 마운트 하드웨어](#)"참조하십시오.



장비가 넘어지지 않도록 랙 또는 캐비닛 하단에서 상단까지 하드웨어를 설치하십시오.

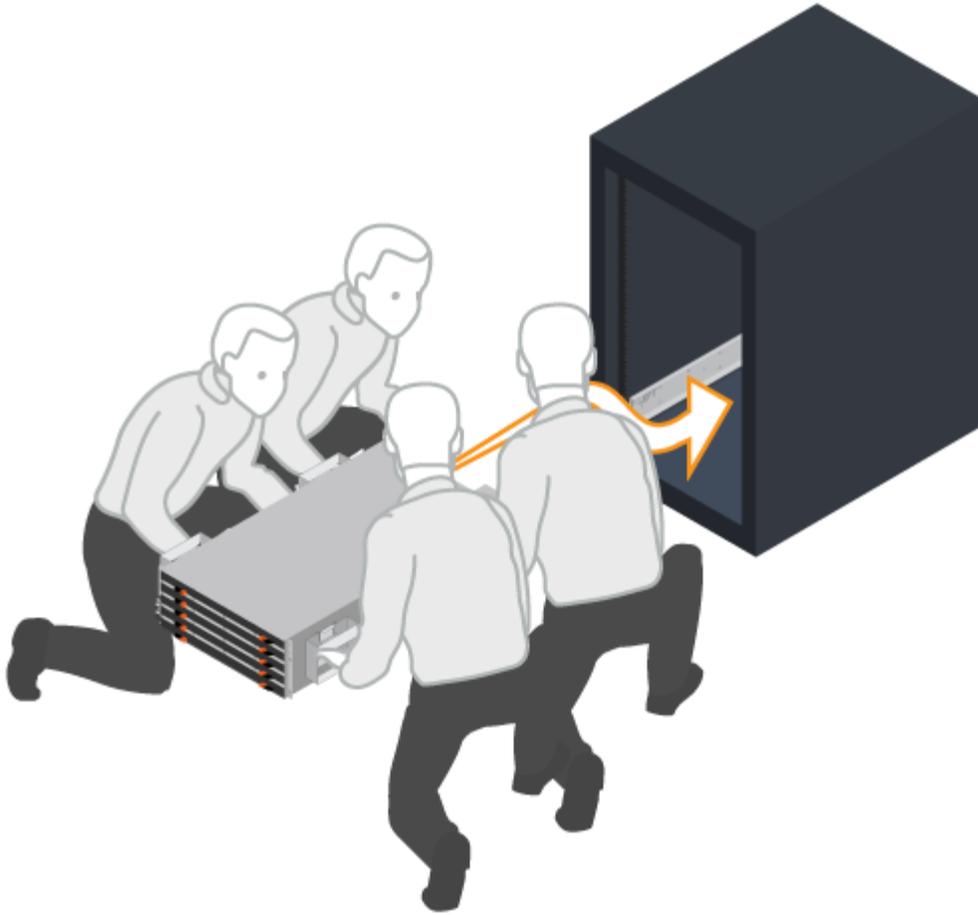


3. 션트를 설치합니다.



드라이브가 완전히 장착된 경우, 각 션트의 무게는 29kg(64파운드) 정도입니다. 선반을 안전하게 옮기려면 2명 또는 기계 리프트가 필요합니다.

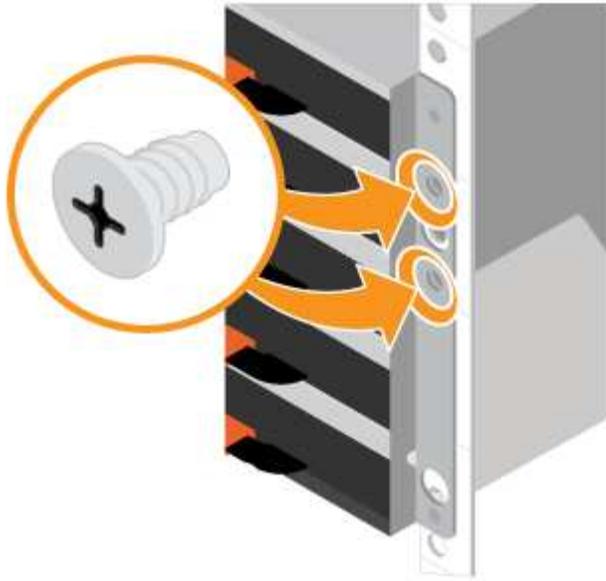
- a. 캐비닛 하단에서 원하는 선반부터 시작하여 선반 후면(커넥터가 있는 끝)을 레일에 놓습니다.
- b. 선반을 바닥에서 지지하고 캐비닛에 밀어 넣습니다.



4. 쉘프를 고정하십시오.

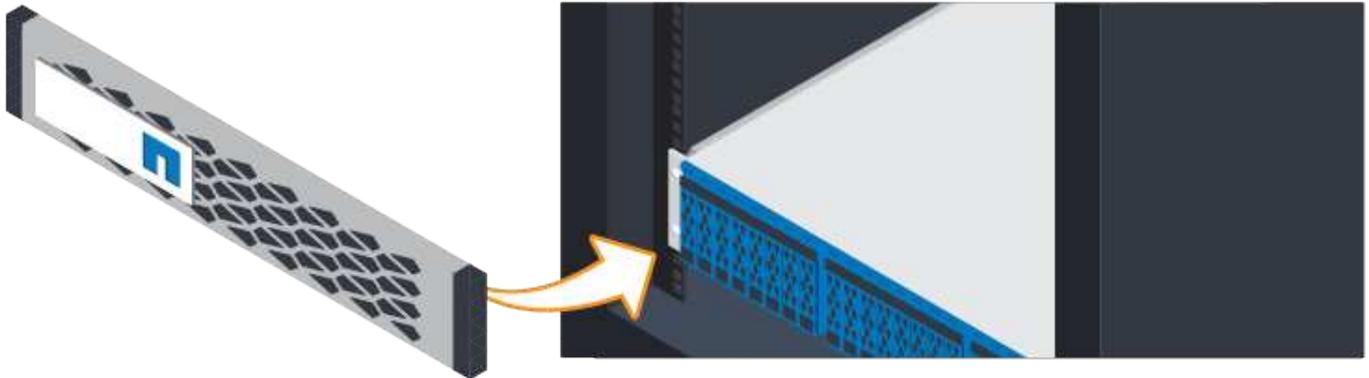
에 나와 있는 대로 랙에 쉘프를 고정합니다 "[랙 마운트 하드웨어](#)".

- a. 양쪽의 선반 상단에서 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 전면에 고정시킵니다.
- b. 선반 상단 후면 섹션의 양쪽에 후면 브래킷 2개를 놓습니다. 각 브래킷의 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 뒷면을 고정합니다.



5. 베젤 또는 엔드 캡을 설치합니다.

- a. 각 끝의 구멍이 컨트롤러 쉘프의 고정 장치에 맞춰되도록 컨트롤러 쉘프 전면 베젤을 배치합니다.
- b. 베젤을 제자리에 끼웁니다.
- c. 드라이브 쉘프 옵션이 있는 경우, 엔드 캡의 구멍이 쉘프 왼쪽의 패스너와 정렬되도록 드라이브 쉘프 전면 좌측 엔드 캡을 배치하십시오.
- d. 엔드 캡을 제자리에 끼웁니다.
- e. 오른쪽 엔드 캡에 대해 위 단계를 반복합니다.



전원 케이블(E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 및 DE224C)을 연결합니다

전원 케이블을 연결하고 드라이브 쉘프의 전원을 켜는 방법을 알아봅니다.

시작하기 전에

- 하드웨어를 설치합니다.
- 정전기 방지 예방 조치를 취하십시오.

이 절차는 IOM12, IOM12B, IOM12C 드라이브 선반에 적용됩니다.



IOM12C 모듈은 SANtricity OS 11.90R3 이상에서만 지원됩니다. IOM12C를 설치하거나 업그레이드하기 전에 컨트롤러의 펌웨어가 업데이트되었는지 확인합니다.



이 절차는 쉘프 IOM 핫 스왑 또는 교체와 유사할 경우 적용됩니다. 즉, IOM12 모듈을 다른 IOM12 모듈로 교체하거나 IOM12C 모듈을 다른 IOM12C 모듈로 교체할 수 있습니다. (이 쉘프는 IOM12 모듈 2개를 포함할 수 있으며, 또는 IOM12C 모듈 2개를 포함할 수 있습니다.)

단계

1. 선반에 케이블 연결

구성에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.



아래에 제공된 예보다 더 많은 케이블 옵션이 필요한 경우 다음을 참조하세요. "[케이블 연결](#)".

다음 케이블이 필요합니다.



a. 예 A: 표준 SAS 구성의 3개 DE212C/DE224 디스크 쉘프가 있는 컨트롤러 쉘프

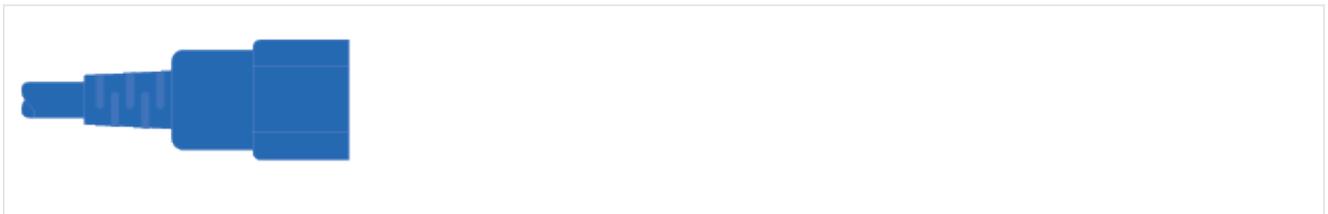
- i. 컨트롤러 A를 첫 번째 드라이브 쉘프의 IOM A에 연결합니다.
- ii. 첫 번째 드라이브 쉘프의 IOM A를 두 번째 드라이브 쉘프의 IOM A에 연결합니다.
- iii. 두 번째 드라이브 쉘프의 IOM A를 세 번째 드라이브 쉘프의 IOM A에 연결합니다.
- iv. 컨트롤러 B를 세 번째 드라이브 쉘프의 IOM B에 연결합니다.
- v. 두 번째 드라이브 쉘프의 케이블 IOM B를 세 번째 드라이브 쉘프의 IOM B에 연결합니다.
- vi. 첫 번째 드라이브 쉘프의 케이블 IOM B를 두 번째 드라이브 쉘프의 IOM B에 연결합니다.

b. 예 B: 표준 SAS 구성의 DE212C/DE224 디스크 쉘프 1개가 있는 컨트롤러 쉘프

- i. 컨트롤러 A를 IOM A에 연결합니다
- ii. 컨트롤러 B를 IOM B에 연결합니다

2. 드라이브 쉘프의 전원을 켭니다.

다음 케이블이 필요합니다.



- 전원 케이블 *



드라이브 쉘프의 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인합니다.

- 각 쉘프의 전원 케이블 2개를 캐비닛이나 랙의 서로 다른 PDU(Power Distribution Unit)에 연결합니다.
- 드라이브 쉘프가 있는 경우, 먼저 2개의 전원 스위치를 켜십시오. 컨트롤러 쉘프에 전원을 연결하기 전에 2분 정도 기다리십시오.
- 컨트롤러 쉘프에 있는 2개의 전원 스위치를 켭니다.
- 각 컨트롤러에서 LED 및 7세그먼트 디스플레이를 확인합니다.

부팅 중에 7개 세그먼트 디스플레이에 OS, SD, 블랭크의 반복 시퀀스가 표시되어 컨트롤러가 당일(start-of-day) 처리를 수행하고 있음을 나타냅니다. 컨트롤러가 부팅되면 쉘프 ID가 표시됩니다.

- 예: 전원 연결은 선반 뒤쪽에 있습니다. *



E5724, EF570, EF280, E2812, E2824, DE212C 및 DE224C 등 스토리지 시스템 설치 및 구성을 완료합니다

컨트롤러를 네트워크에 케이블로 연결하고 스토리지 시스템을 설치하고 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

1단계: 데이터 호스트의 케이블을 연결합니다

네트워크 토폴로지에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.

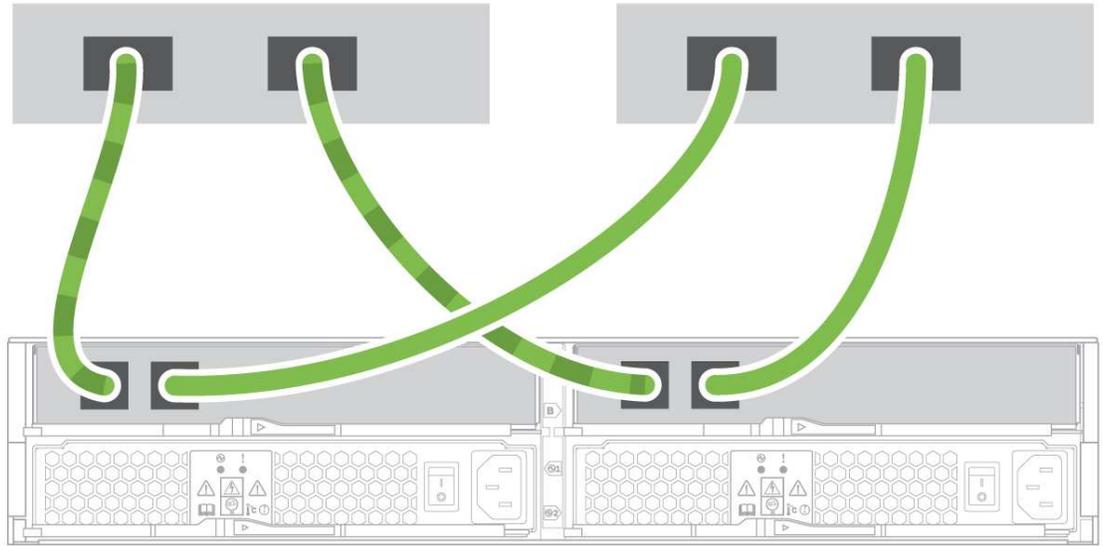


AIX®를 사용하는 경우 E-Series 다중 경로 드라이버를 어레이에 연결하기 전에 호스트에 설치해야 합니다.

옵션 1: 직접 연결 토폴로지

다음 예에서는 직접 연결 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.

1

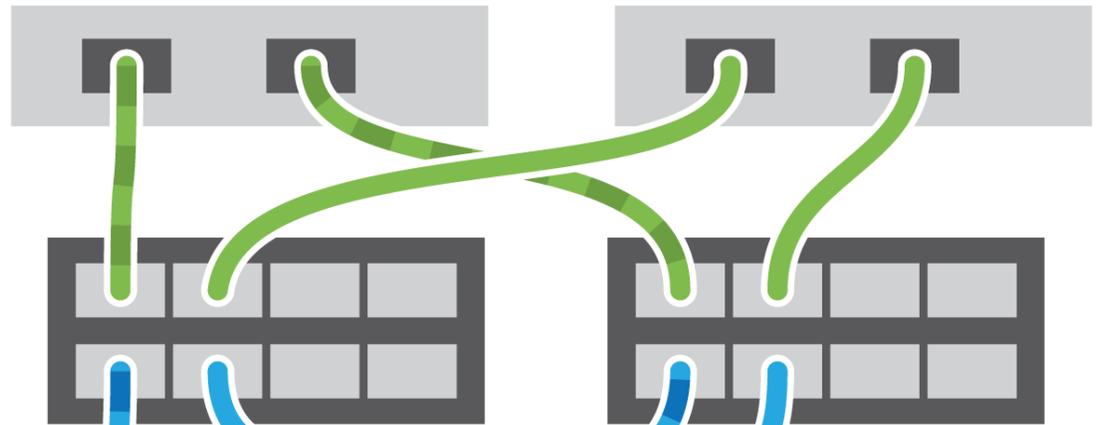


1. 각 호스트 어댑터를 컨트롤러의 호스트 포트에 직접 연결합니다.

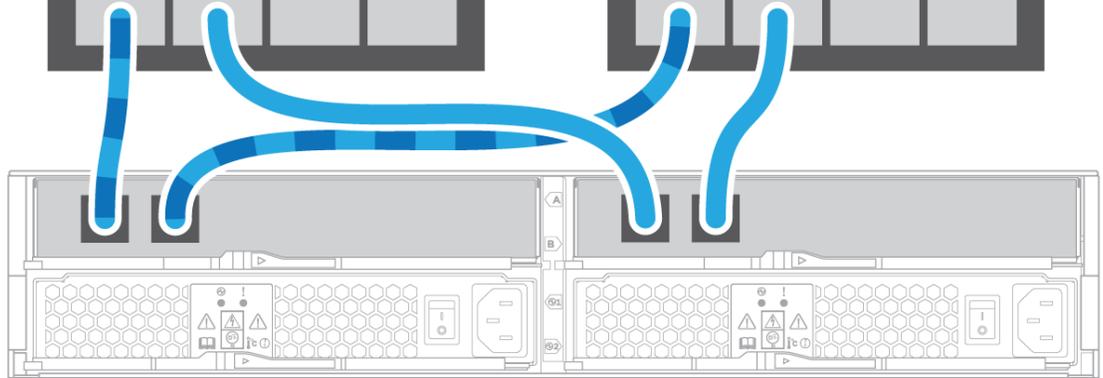
옵션 2: Fabric 토폴로지

다음 예에서는 패브릭 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.

1



2



1. 각 호스트 어댑터를 스위치에 직접 연결합니다.
2. 각 스위치를 컨트롤러의 호스트 포트에 직접 연결합니다.

2단계: 관리 연결을 연결하고 구성합니다

DHCP 서버 사용 또는 정적 IP 주소 사용 두 옵션 중 하나를 사용하여 컨트롤러 관리 포트를 구성할 수 있습니다.

옵션 1: DHCP 서버

DHCP 서버를 사용하여 관리 포트를 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 각 컨트롤러의 영구 임대로 연결하도록 DHCP 서버를 구성합니다.
- 네트워크 관리자로부터 스토리지 시스템에 연결하는 데 사용할 할당된 IP 주소를 얻습니다.

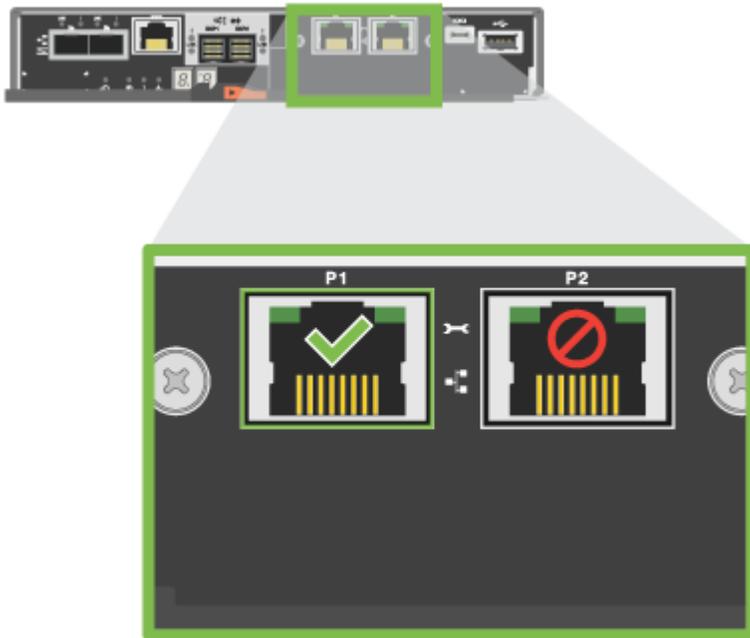
단계

1. 이더넷 케이블을 각 컨트롤러의 관리 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 네트워크에 연결합니다.



이더넷 케이블(주문한 경우)

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



E2800 컨트롤러 P1 관리 포트



E5700 컨트롤러 P1 관리 포트

2. 브라우저를 열고 네트워크 관리자가 제공한 컨트롤러 IP 주소 중 하나를 사용하여 스토리지 시스템에 연결합니다.

옵션 2: 고정 IP 주소

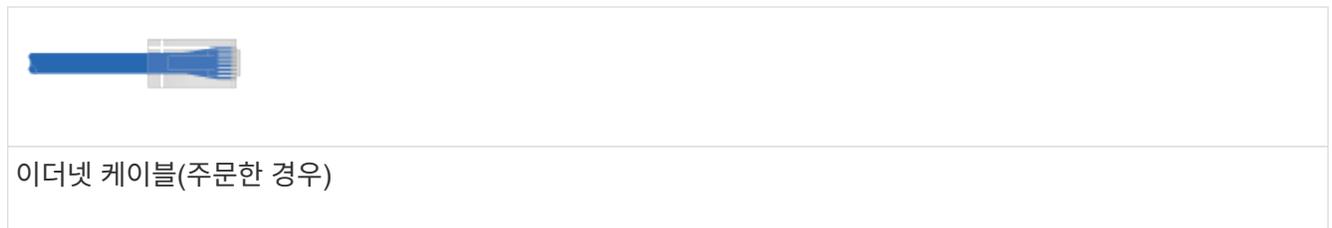
IP 주소와 서브넷 마스크를 입력하여 관리 포트를 수동으로 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- 네트워크 관리자로부터 컨트롤러 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 주소, DNS 및 NTP 서버 정보를 얻습니다.
- 사용 중인 노트북이 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 수신하지 않는지 확인합니다.

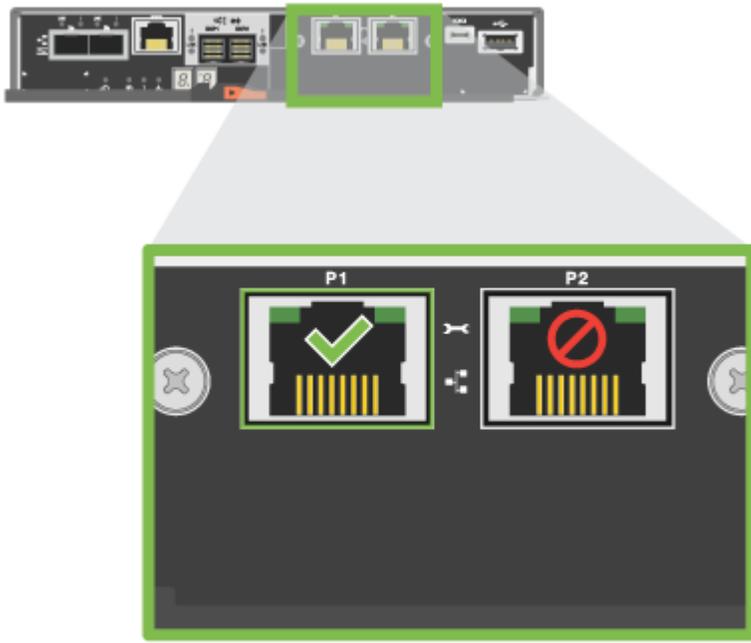
단계

1. 이더넷 케이블을 사용하여 컨트롤러 A의 관리 포트를 랩톱의 이더넷 포트에 연결합니다.



이더넷 케이블(주문한 경우)

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



E2800 컨트롤러 P1 관리 포트



E5700 컨트롤러 P1 관리 포트

2. 브라우저를 열고 기본 IP 주소(169.254.128.101)를 사용하여 컨트롤러에 연결합니다. 컨트롤러가 자체 서명된 인증서를 다시 보냅니다. 브라우저가 연결이 안전하지 않음을 알려줍니다.



SANtricity 11.60 이상을 실행하는 플랫폼의 경우 기본 서브넷 마스크는 255.255.0.0입니다.

3. 브라우저의 지침에 따라 SANtricity System Manager를 계속 진행합니다.



연결을 설정할 수 없는 경우 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 받지 않는지 확인합니다.

4. 스토리지 시스템의 암호를 설정하여 로그인합니다.

5. 네트워크 관리자가 네트워크 설정 구성 * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 A의 네트워크 설정을 구성한 다음 * 마침 * 을 선택합니다.



IP 주소를 재설정하면 System Manager에서 컨트롤러에 대한 연결이 끊어집니다.

6. 스토리지 시스템에서 랩톱을 분리하고 컨트롤러 A의 관리 포트를 네트워크에 연결합니다.

7. 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 브라우저를 열고 컨트롤러 A의 새로 구성된 IP 주소를 입력합니다.



컨트롤러 A와의 연결이 끊긴 경우 이더넷 케이블을 컨트롤러 B에 연결하여 컨트롤러 B(169.254.128.102)를 통해 컨트롤러 A에 다시 연결할 수 있습니다.

8. 이전에 설정한 암호를 사용하여 로그인합니다.

네트워크 설정 구성 마법사가 나타납니다.

9. 네트워크 관리자가 [네트워크 설정 구성] * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 구성한 다음 [마침]을 선택합니다.

10. 컨트롤러 B를 네트워크에 연결합니다.

11. 브라우저에서 컨트롤러 B의 새로 구성된 IP 주소를 입력하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 확인합니다.



컨트롤러 B에 대한 연결이 끊긴 경우 이전에 검증된 컨트롤러 A 연결을 사용하여 컨트롤러 A를 통해 컨트롤러 B에 대한 연결을 다시 설정할 수 있습니다

3단계: 스토리지 시스템 구성

하드웨어를 설치한 후 SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다.

시작하기 전에

- 관리 포트를 구성합니다.
- 암호 및 IP 주소를 확인하고 기록합니다.

단계

1. SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 어레이를 구성하고 관리합니다.

2. 가장 단순한 네트워크 구성에서 컨트롤러를 웹 브라우저에 연결하고 SANtricity System Manager를 사용하여 단일 E2800 또는 E5700 시리즈 스토리지 어레이를 관리할 수 있습니다.



System Manager에 액세스하려면 관리 포트를 구성하는 데 사용한 것과 동일한 IP 주소를 사용하십시오.

E4000를 참조하십시오

E4000 저장 장치 시스템 설치 및 설정

다음 단계에 따라 E4000 저장 장치 시스템을 설치 및 설정하십시오.

1

설치를 준비합니다

E4000 시리즈 스토리지 시스템의 사양을 충족하도록 현장을 준비해야 합니다.

- ["설치 준비"](#)

2

하드웨어를 설치합니다

랙 또는 NetApp 시스템 캐비닛에 E4012, E4060, DE212C 또는 DE460C 스토리지 시스템을 설치하는 방법에 대해 알아보십시오.

- ["E4012 하드웨어를 설치합니다"](#)
- ["E4060 하드웨어를 설치합니다"](#)

3

하드웨어 셸프에 케이블을 연결합니다

E4000 스토리지 시스템용 전원 케이블을 연결하고 드라이브 셸프의 전원을 켜는 방법에 대해 알아보십시오.

- ["E4012 하드웨어 케이블 연결"](#)
- ["E4060 하드웨어 케이블 연결"](#)

4

스토리지 시스템 설정을 완료합니다

컨트롤러를 네트워크에 케이블로 연결하고 스토리지 시스템을 설치하고 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

- "E4012 설치를 완료합니다"
- "E4060 설정을 완료합니다"

E4012 및 E4060 설치 준비

E4000 시리즈 스토리지 시스템의 사양을 충족하도록 현장을 준비해야 합니다.

단계

1. 에서 계정을 만들고 하드웨어를 등록합니다 "[NetApp 지원](#)".
2. 다음 품목이 상자 안에 들어 있는지 확인합니다.

E4012를 참조하십시오

드라이브가 설치된 쉘프(베젤 별도 패키지)



랙 마운트 하드웨어



관리 연결용 이더넷 케이블(주문한 경우)



데이터 호스트의 케이블 연결용 I/O 케이블



전원 케이블



SAS 케이블

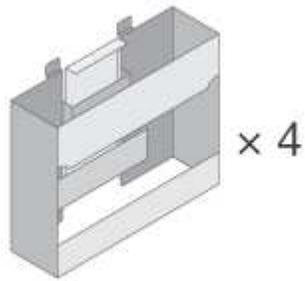


E4060를 참조하십시오

셸프, 베젤 및 랙 마운트 하드웨어



선반 핸들 4개 x4



관리 연결용 이더넷 케이블(주문한 경우)



데이터 호스트의 케이블 연결용 I/O 케이블



전원 케이블



SAS 케이블



3. 설치에 필요한 추가 항목을 준비합니다.

- Philips #2 나사 드라이버
- 손전등
- ESD 스트랩
- 캐비닛 또는 랙은 다음 크기의 선반에 적합합니다.

E4012를 참조하십시오

- 깊이 *: 21.1인치(53.59 cm)
- 너비 *: 44.8(17.64인치)
- 높이 *: 8.64cm(3.4인치)
- 최대 중량 *: 29.6kg(65.25lb)

E4060를 참조하십시오

- 깊이 *: 92.2cm(36.3인치)
- 너비 *: 44.8cm(17.64인치)
- 높이 *: 17.78cm(7.0인치)
- 최대 중량 *: 114.91kg(253.33lb)

- 올바른 AC 전원 전압을 제공하는 위치:
 - E4012: 120 - 240V AC
 - E4060: 240볼트 AC
- 관리 소프트웨어에 대해 지원되는 브라우저:
 - Google Chrome(버전 89 이상)
 - Microsoft Edge(버전 90 이상)
 - Mozilla Firefox(버전 80 이상)
 - Safari(버전 14 이상)

하드웨어를 설치합니다

hardware-E4012 을 설치합니다

2포스트 랙 또는 NetApp 시스템 캐비닛에 E4012 또는 DE212C 스토리지 시스템을 설치하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

다음을 수행하십시오.

- 에서 하드웨어를 등록하십시오 "[NetApp 지원](#)".
- 평평하고 정전기가 없는 작업 영역을 준비합니다.
- ESD 밴드를 착용하고 정전기 방지 조치를 취하십시오.

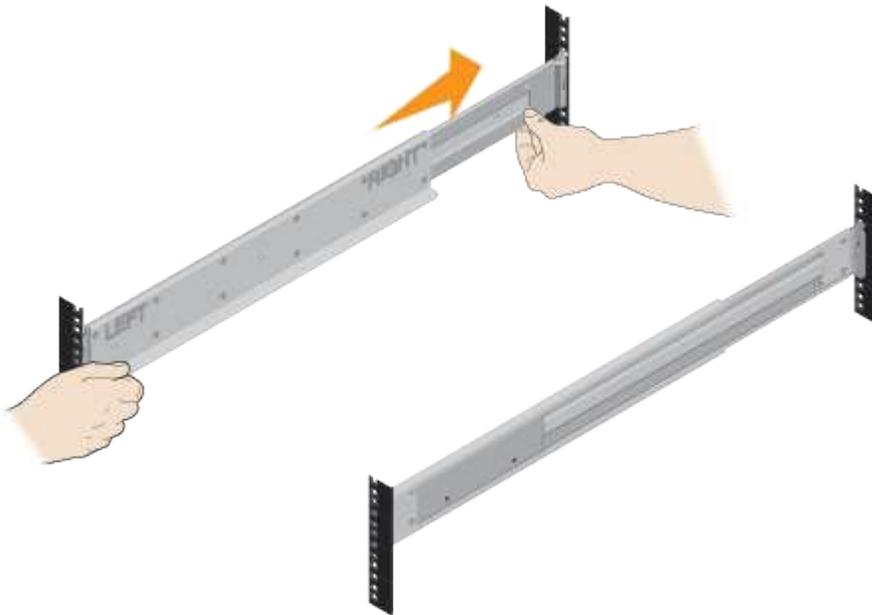
단계

1. 하드웨어 내용물의 포장을 풀고 포함된 하드웨어의 포장 명세서에 대한 인벤토리를 생성합니다.
2. 레일을 설치합니다.

랙 장착 하드웨어에 지침이 포함된 경우 레일 설치 방법에 대한 자세한 내용은 해당 설명서를 참조하십시오. 추가 랙 장착 지침은 을 참조하십시오 "[랙 마운트 하드웨어](#)".



장비가 넘어지지 않도록 랙 또는 캐비닛 하단에서 상단까지 하드웨어를 설치하십시오.

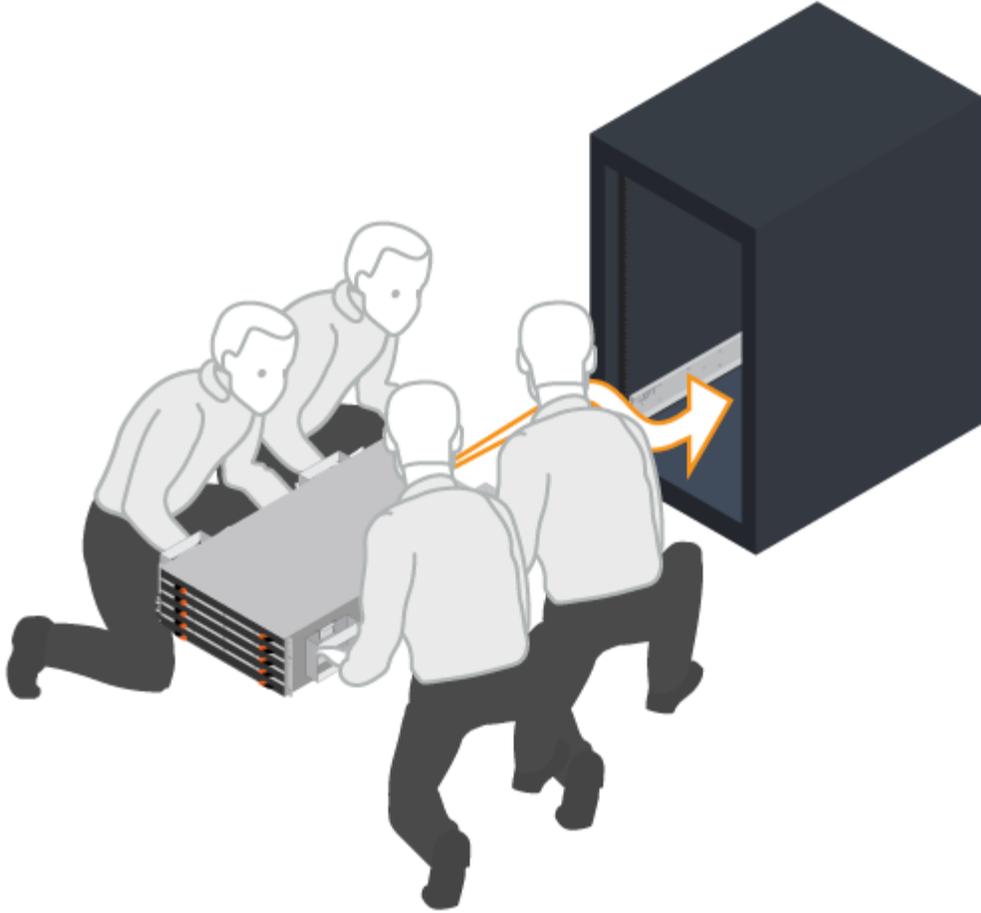


3. 션트를 설치합니다.



드라이브가 완전히 장착된 경우, 각 션트의 무게는 29.6kg(65.25lb)입니다. 선반을 안전하게 옮기려면 두 사람이 들거나 기계 리프트가 필요합니다.

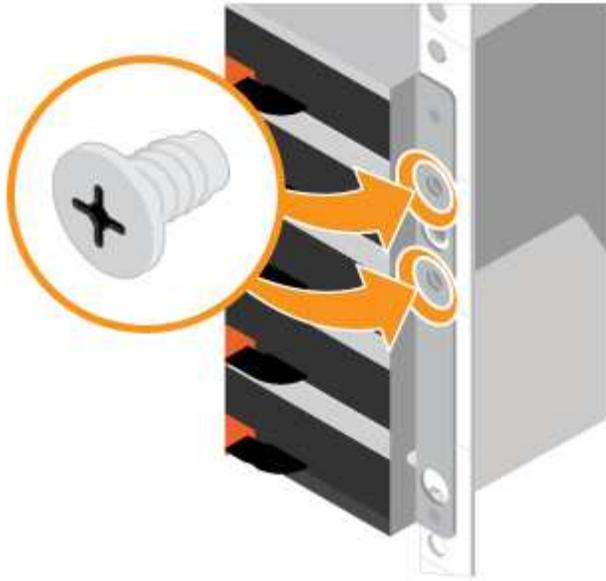
- a. 캐비닛 하단에서 원하는 선반부터 시작하여 선반 후면(커넥터가 있는 끝)을 레일에 놓습니다.
- b. 선반을 바닥에서 지지하고 캐비닛에 밀어 넣습니다.



4. 쉘프를 고정하십시오.

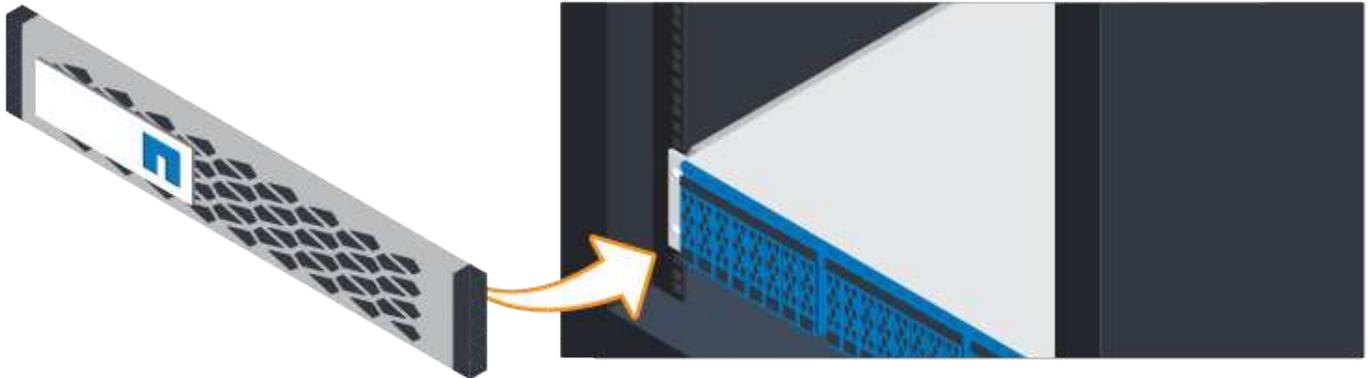
에 나와 있는 대로 랙에 쉘프를 고정합니다 "[랙 마운트 하드웨어](#)".

- a. 양쪽의 선반 상단에서 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 전면에 고정시킵니다.
- b. 선반 상단 후면 섹션의 양쪽에 후면 브래킷 2개를 놓습니다. 각 브래킷의 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 뒷면을 고정합니다.



5. 베젤 또는 엔드 캡을 설치합니다.

- a. 각 끝의 구멍이 컨트롤러 쉘프의 고정 장치에 맞춰지도록 컨트롤러 쉘프 전면에 전면 베젤을 배치합니다.
- b. 베젤을 제자리에 끼웁니다.
- c. 드라이브 쉘프 옵션이 있는 경우, 엔드 캡의 구멍이 쉘프 왼쪽의 패스너와 정렬되도록 드라이브 쉘프 전면에 좌측 엔드 캡을 배치하십시오.
- d. 엔드 캡을 제자리에 끼웁니다.
- e. 오른쪽 엔드 캡에 대해 위 단계를 반복합니다.



hardware-E4060 을 설치합니다

2포스트 랙 또는 NetApp 시스템 캐비닛에 E4060 또는 DE460C 스토리지 시스템을 설치하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- 에서 하드웨어를 등록하십시오 **"NetApp 지원"**.
- 평평하고 정전기가 없는 작업 영역을 준비합니다.

- ESD 밴드를 착용하고 정전기 방지 조치를 취하십시오.

아래 단계를 진행하기 전에 모든 지침을 읽으십시오.

단계

1. 하드웨어 내용물의 포장을 풀고 포함된 하드웨어의 포장 명세서에 대한 인벤토리를 생성합니다.
2. 레일을 설치합니다.

랙 장착 하드웨어에 지침이 포함된 경우 레일 설치 방법을 참조하십시오. 추가 랙 장착 지침은 을 참조하십시오 "[랙 마운트 하드웨어](#)".



사각 구멍 캐비닛의 경우, 먼저 제공된 케이지 너트를 설치하여 선반의 전면과 후면을 나사로 고정해야 합니다.

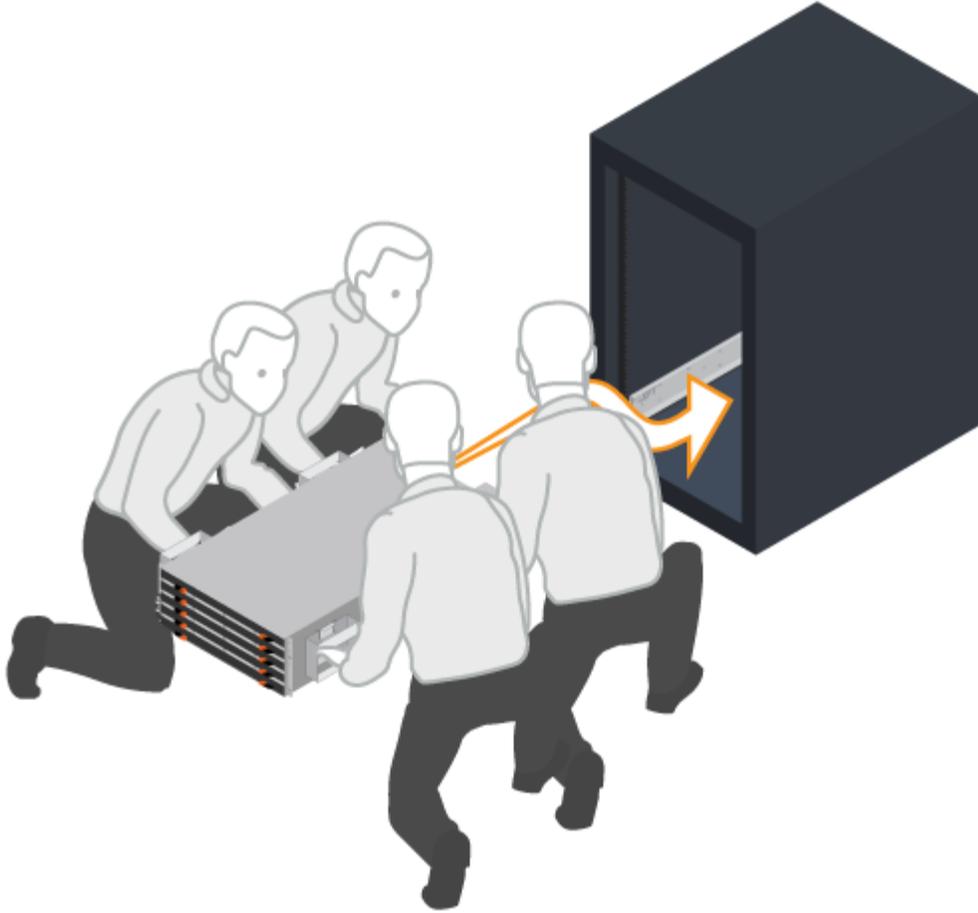


3. 쉘프를 설치합니다.



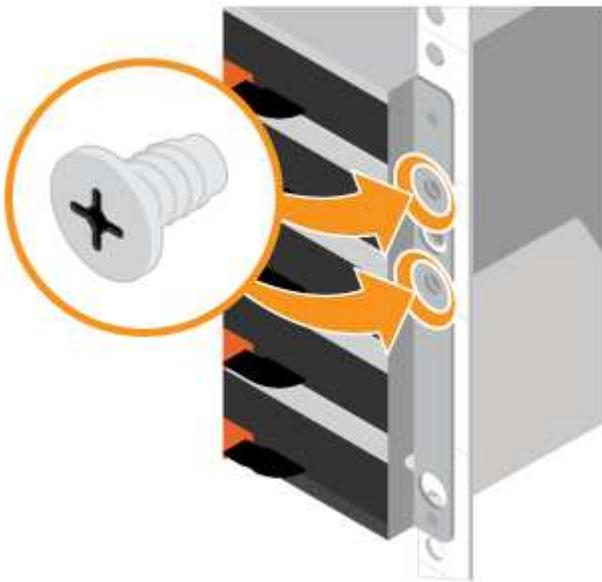
빈 선반의 무게는 114.91kg(253.33lb)입니다. 빈 선반을 안전하게 옮기려면 기계화된 리프트 또는 리프트 핸들을 사용하는 4명이 필요합니다.

- a. 선반을 손으로 들어올리는 경우 리프트 핸들 4개를 장착합니다. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 각 손잡이를 위로 밀습니다.
- b. 하단에서 쉘프를 지지한 다음 캐비닛에 밀어 넣습니다. 리프트 핸들을 사용하는 경우 선반이 캐비닛에 들어갈 때 한 번에 한 세트를 제거합니다. 핸들을 분리하려면 분리 래치를 뒤로 당기고 아래로 누른 다음 쉘프를 당겨 빼냅니다.



4. 쉘프를 고정하십시오.

- a. 양쪽의 선반 상단에서 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 전면에 고정시킵니다.
- b. 선반 상단 후면 섹션의 양쪽에 후면 브래킷 2개를 놓습니다. 각 브래킷의 첫 번째 및 세 번째 구멍에 나사를 삽입하여 캐비닛 뒷면을 고정합니다.



5. 드라이브를 설치합니다.

- a. 정전기 방전을 방지하려면 ESD 밴드의 스트랩 끝을 손목 돌레에 감고 클립 끝을 금속 접지에 고정합니다.
- b. 상단 드로어의 전면 왼쪽 슬롯부터 드라이브 슬롯에 조심스럽게 배치하고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 들어 올린 드라이브 핸들을 내려 각 드라이브를 설치합니다.
 - 드라이브 수가 60개 미만인 경우, SSD(Solid State Drive)를 사용하는 경우 또는 드라이브 용량이 다른 경우:
 - 쉘프당 최소 20개의 드라이브를 유지합니다. 적절한 냉각 공기 흐름을 위해 각 드로어의 전면 슬롯 4개에 드라이브를 먼저 설치합니다.
 - 나머지 드라이브를 서랍에 모두 배포합니다. 가능한 경우 각 드로어에 동일한 수의 각 드라이브 유형을 설치하여 드로어 손실 보호 볼륨 그룹 또는 디스크 풀을 생성할 수 있습니다.
 - 모든 SSD를 서랍에 고르게 분산시킵니다.
- c. 중앙을 밀고 양쪽 래치를 부드럽게 닫아 드로어를 조심스럽게 다시 밀어 넣습니다.
 - 서랍을 강제로 밀어 넣지 마십시오.
 - 커넥터 도구를 사용하여 스네이크 케이블의 커넥터를 분리한 후 다시 연결하고 '딸깍' 소리가 들렸는지 확인하고 다시 연결합니다.
 - 분리 및 재연결은 초기 설정 시 또는 트레이가 다른 위치로 배송될 때만 필요합니다.
- d. 전면 베젤을 부착합니다.



장비 손상 위험 — 서랍을 바인딩할 경우 미는 것을 중지하십시오. 드로어 전면의 분리 레버를 사용하여 드로어를 뒤로 밀습니다. 그런 다음 서랍을 슬롯에 조심스럽게 다시 넣습니다.

케이블 선반

전원 케이블 - **E4012**를 연결합니다

전원 케이블을 연결하고 드라이브 쉘프의 전원을 켜는 방법을 알아봅니다.

시작하기 전에

- 하드웨어를 설치합니다.

- 정전기 방지 예방 조치를 취하십시오.

이 절차는 IOM12, IOM12B, IOM12C 드라이브 선반에 적용됩니다.

단계

1. 선반에 케이블 연결

구성에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.



아래에 제공된 예보다 더 많은 케이블 옵션이 필요한 경우 다음을 참조하세요. "[케이블 연결](#)".

다음 케이블이 필요합니다.



a. 예 **A**: 표준 **SAS** 구성의 **3**개의 **DE212C/DE224C** 디스크 셸프가 있는 **E4000** 컨트롤러 셸프

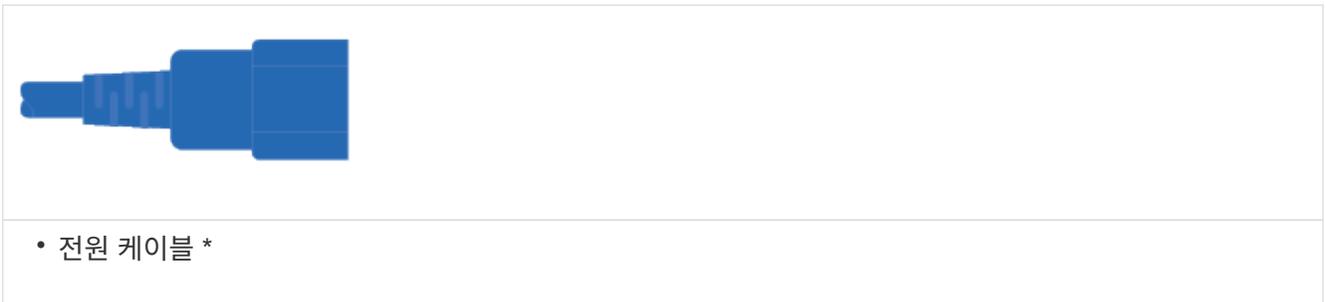
- i. 컨트롤러 A를 첫 번째 드라이브 셸프의 IOM A에 연결합니다.
- ii. 첫 번째 드라이브 셸프의 IOM A를 두 번째 드라이브 셸프의 IOM A에 연결합니다.
- iii. 두 번째 드라이브 셸프의 IOM A를 세 번째 드라이브 셸프의 IOM A에 연결합니다.
- iv. 컨트롤러 B를 세 번째 드라이브 셸프의 IOM B에 연결합니다.
- v. 두 번째 드라이브 셸프의 케이블 IOM B를 세 번째 드라이브 셸프의 IOM B에 연결합니다.
- vi. 첫 번째 드라이브 셸프의 케이블 IOM B를 두 번째 드라이브 셸프의 IOM B에 연결합니다.

b. 예 **B**: 표준 **SAS** 구성의 **DE212C/DE224C** 디스크 셸프 **1**개가 있는 **E4000** 컨트롤러 셸프

- i. 컨트롤러 A를 IOM A에 연결합니다
- ii. 컨트롤러 B를 IOM B에 연결합니다

2. 드라이브 셸프의 전원을 켭니다.

다음 케이블이 필요합니다.



드라이브 셸프의 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인합니다.

- a. 각 셀프의 전원 케이블 2개를 캐비닛이나 랙의 서로 다른 PDU(Power Distribution Unit)에 연결합니다.
- b. 드라이브 셀프가 있는 경우, 먼저 2개의 전원 스위치를 켜십시오. 컨트롤러 셀프에 전원을 연결하기 전에 2분 정도 기다리십시오.
- c. 컨트롤러 셀프에 있는 2개의 전원 스위치를 켭니다.

전원 케이블 **E4060**을 연결합니다

전원 케이블을 연결하고 드라이브 셀프의 전원을 켜는 방법을 알아봅니다.

시작하기 전에

- 하드웨어를 설치합니다.
- 정전기 방지 예방 조치를 취하십시오.

이 절차는 IOM12, IOM12B, IOM12C 드라이브 선반에 적용됩니다.

단계

1. 선반에 케이블 연결

구성에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.



아래에 제공된 예보다 더 많은 케이블 옵션이 필요한 경우 다음을 참조하세요. "[케이블 연결](#)".

다음 케이블이 필요합니다.



SAS 케이블 *

- a. 예 **A**: 표준 **SAS** 구성의 두 개의 **DE460C** 디스크 셀프가 있는 **E4060** 컨트롤러 셀프
 - i. 컨트롤러 A를 첫 번째 드라이브 셀프의 IOM A에 연결합니다.
 - ii. 첫 번째 드라이브 셀프의 IOM A를 두 번째 드라이브 셀프의 IOM A에 연결합니다.
 - iii. 첫 번째 드라이브 셀프의 케이블 IOM B를 두 번째 드라이브 셀프의 IOM B에 연결합니다.
 - iv. 컨트롤러 B를 두 번째 드라이브 셀프의 IOM B에 연결합니다.
- b. 예 **B**: 표준 **SAS** 구성의 **DE460C** 디스크 셀프 1개가 있는 **E4060** 컨트롤러 셀프
 - i. 컨트롤러 A를 IOM A에 연결합니다
 - ii. 컨트롤러 B를 IOM B에 연결합니다

2. 드라이브 셀프의 전원을 켭니다.

다음 케이블이 필요합니다.



- 전원 케이블 *



드라이브 쉘프의 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인합니다.

- 각 쉘프의 전원 케이블 2개를 캐비닛이나 랙의 서로 다른 PDU(Power Distribution Unit)에 연결합니다.
- 드라이브 쉘프가 있는 경우, 먼저 2개의 전원 스위치를 켜십시오. 컨트롤러 쉘프에 전원을 연결하기 전에 2분 정도 기다리십시오.
- 컨트롤러 쉘프에 있는 2개의 전원 스위치를 켭니다.
- 각 컨트롤러의 LED를 확인합니다.

스토리지 시스템 설정을 완료합니다

스토리지 시스템 설치 완료 - E4012

컨트롤러를 네트워크에 케이블로 연결하고 스토리지 시스템을 설치하고 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

1단계: 데이터 호스트의 케이블을 연결합니다

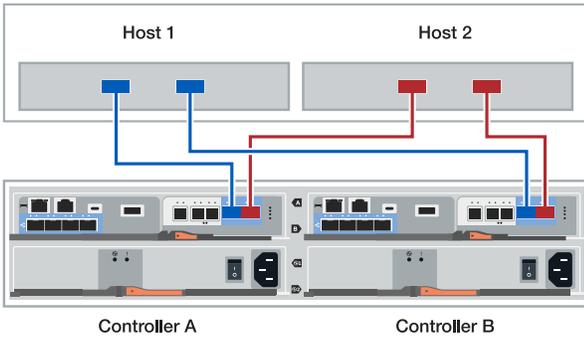
네트워크 토폴로지에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.



컨트롤러의 왼쪽 하단(E1A, e1b, e1c, e1d)과 오른쪽 상단(e0a 및 e0b)에 있는 호스트 포트를 데이터 호스트 케이블에 사용할 수 있습니다.

옵션 1: 직접 연결 토폴로지

다음 예에서는 직접 연결 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



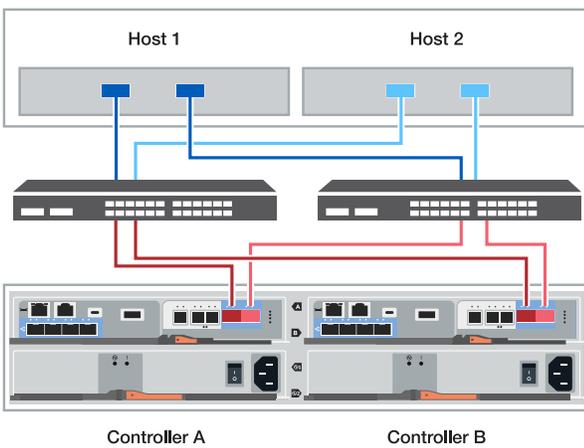
1. 각 호스트 HBA 포트를 컨트롤러의 호스트 포트(e1A, e1b, e1c, e1d 또는 e0a 및 e0b)에 연결합니다.



케이블 연결 다이어그램의 추가 예는 를 "[호스트 케이블 연결](#)"참조하십시오.

옵션 2: Fabric 토폴로지

다음 예에서는 패브릭 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



1. 각 호스트 어댑터를 스위치에 직접 연결합니다.
2. 각 스위치를 컨트롤러의 호스트 포트(e1A, e1b, e1c, e1d 또는 e0a 및 e0b)에 직접 연결합니다.

2단계: 관리 연결을 연결하고 구성합니다

DHCP 서버 또는 고정 IP 주소를 사용하여 컨트롤러 관리 포트를 구성할 수 있습니다.

옵션 1: DHCP 서버

DHCP 서버를 사용하여 관리 포트를 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 각 컨트롤러의 영구 임대로 연결하도록 DHCP 서버를 구성합니다.
- 네트워크 관리자로부터 스토리지 시스템에 접속할 할당된 IP 주소를 얻습니다.

단계

1. 이더넷 케이블을 각 컨트롤러의 관리 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 네트워크에 연결합니다.

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



2. 브라우저를 열고 네트워크 관리자가 제공한 컨트롤러 IP 주소 중 하나를 사용하여 스토리지 시스템에 연결합니다.

옵션 2: 고정 IP 주소

IP 주소와 서브넷 마스크를 입력하여 관리 포트를 수동으로 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- 네트워크 관리자로부터 컨트롤러의 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 주소, DNS 및 NTP 서버 정보를 얻습니다.
- 사용 중인 노트북이 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 수신하지 않는지 확인합니다.

단계

1. 이더넷 케이블을 사용하여 컨트롤러 A의 관리 포트를 랩톱의 이더넷 포트에 연결합니다.

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



2. 브라우저를 열고 기본 IP 주소(169.254.128.101)를 사용하여 컨트롤러에 연결합니다. 컨트롤러가 자체 서명된 인증서를 다시 보냅니다. 브라우저가 연결이 안전하지 않음을 알려줍니다.
3. 브라우저의 지침에 따라 SANtricity System Manager를 계속 진행합니다. 연결을 설정할 수 없는 경우 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 받지 않는지 확인합니다.
4. 스토리지 시스템의 암호를 설정하여 로그인합니다.

5. 네트워크 관리자가 네트워크 설정 구성 * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 A의 네트워크 설정을 구성한 다음 * 마침 * 을 선택합니다.



IP 주소를 재설정하면 System Manager에서 컨트롤러에 대한 연결이 끊어집니다.

6. 스토리지 시스템에서 이더넷 케이블을 분리하고 컨트롤러 A의 관리 포트를 네트워크에 연결합니다.
7. 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 브라우저를 열고 컨트롤러 A의 새로 구성된 IP 주소를 입력합니다.



컨트롤러 A와의 연결이 끊긴 경우 이더넷 케이블을 컨트롤러 B에 연결하여 컨트롤러 B(169.254.128.102)를 통해 컨트롤러 A에 다시 연결할 수 있습니다.

8. 이전에 설정한 암호를 사용하여 로그인합니다. 네트워크 설정 구성 마법사가 나타납니다.
9. 네트워크 관리자가 [네트워크 설정 구성] * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 구성한 다음 [마침]을 선택합니다.
10. 컨트롤러 B를 네트워크에 연결합니다.
11. 브라우저에서 컨트롤러 B의 새로 구성된 IP 주소를 입력하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 확인합니다.



컨트롤러 B에 대한 연결이 끊긴 경우 이전에 검증된 컨트롤러 A 연결을 사용하여 컨트롤러 A를 통해 컨트롤러 B에 대한 연결을 다시 설정할 수 있습니다

3단계: 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다

하드웨어를 설치한 후 SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다.

시작하기 전에

- 관리 포트를 구성합니다.
- 암호 및 IP 주소를 확인하고 기록합니다.

단계

1. SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 어레이를 구성하고 관리합니다.
2. 가장 간단한 네트워크 구성에서 컨트롤러를 웹 브라우저에 연결하고 SANtricity 시스템 관리자를 사용하여 단일 E4000 시리즈 스토리지 어레이를 관리할 수 있습니다. System Manager에 액세스하려면 관리 포트를 구성하는 데 사용한 것과 동일한 IP 주소를 사용하십시오.

스토리지 시스템 설치 완료 - E4060

컨트롤러를 네트워크에 케이블로 연결하고 스토리지 시스템을 설치하고 구성하는 방법에 대해 알아보십시오.

1단계: 데이터 호스트의 케이블을 연결합니다

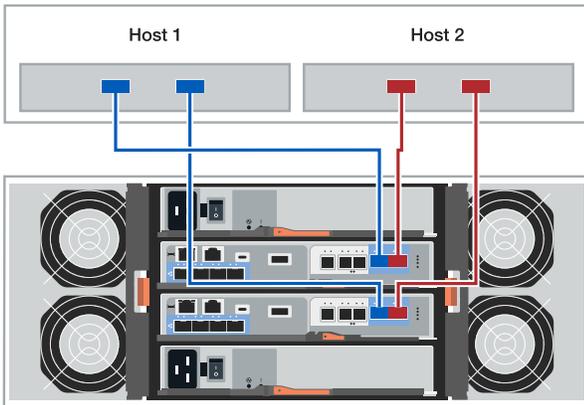
네트워크 토폴로지에 따라 시스템에 케이블을 연결합니다.



컨트롤러의 왼쪽 하단(E1A, e1b, e1c, e1d)과 오른쪽 상단(e0a 및 e0b)에 있는 호스트 포트를 데이터 호스트 케이블에 사용할 수 있습니다.

옵션 1: 직접 연결 토폴로지

다음 예에서는 직접 연결 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



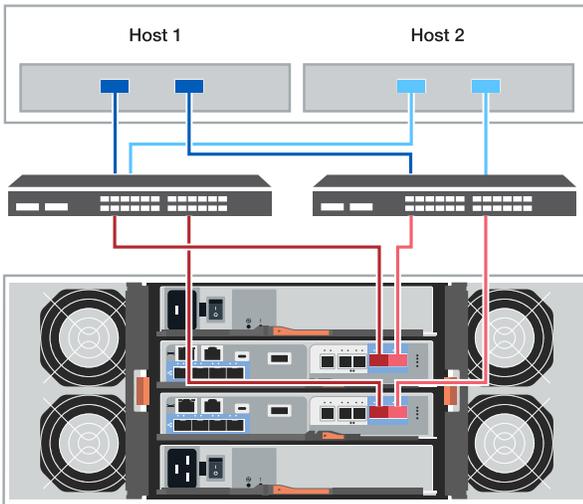
1. 각 호스트 HBA 포트를 컨트롤러의 호스트 포트(e1A, e1b, e1c, e1d 또는 e0a 및 e0b)에 연결합니다.



케이블 연결 다이어그램의 추가 예는 를 "[호스트 케이블 연결](#)"참조하십시오.

옵션 2: Fabric 토폴로지

다음 예에서는 패브릭 토폴로지를 사용하여 데이터 호스트에 케이블을 연결하는 방법을 보여 줍니다.



1. 각 호스트 어댑터를 스위치에 직접 연결합니다.
2. 각 스위치를 컨트롤러의 호스트 포트(e1A, e1b, e1c, e1d 또는 e0a 및 e0b)에 직접 연결합니다.

2단계: 관리 연결을 연결하고 구성합니다

DHCP 서버 또는 고정 IP 주소를 사용하여 컨트롤러 관리 포트를 구성할 수 있습니다.

옵션 1: DHCP 서버

DHCP 서버를 사용하여 관리 포트를 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 각 컨트롤러의 영구 임대로 연결하도록 DHCP 서버를 구성합니다.
- 네트워크 관리자로부터 스토리지 시스템에 접속할 할당된 IP 주소를 얻습니다.

단계

1. 이더넷 케이블을 각 컨트롤러의 관리 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 네트워크에 연결합니다.

다음 그림은 컨트롤러의 관리 포트 위치를 보여주는 예입니다.



2. 브라우저를 열고 네트워크 관리자가 제공한 컨트롤러 IP 주소 중 하나를 사용하여 스토리지 시스템에 연결합니다.

옵션 2: 고정 IP 주소

IP 주소와 서브넷 마스크를 입력하여 관리 포트를 수동으로 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

시작하기 전에

- 네트워크 관리자로부터 컨트롤러의 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 주소, DNS 및 NTP 서버 정보를 얻습니다.
- 사용 중인 노트북이 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 수신하지 않는지 확인합니다.

단계

1. 이더넷 케이블을 사용하여 컨트롤러 A의 관리 포트를 랩톱의 이더넷 포트에 연결합니다.



2. 브라우저를 열고 기본 IP 주소(169.254.128.101)를 사용하여 컨트롤러에 연결합니다. 컨트롤러가 자체 서명된 인증서를 다시 보냅니다. 브라우저가 연결이 안전하지 않음을 알려줍니다.
3. 브라우저의 지침에 따라 SANtricity System Manager를 계속 진행합니다. 연결을 설정할 수 없는 경우 DHCP 서버로부터 네트워크 구성을 받지 않는지 확인합니다.
4. 스토리지 시스템의 암호를 설정하여 로그인합니다.
5. 네트워크 관리자가 네트워크 설정 구성 * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 A의 네트워크 설정을 구성한 다음 * 마침 * 을 선택합니다.



IP 주소를 재설정하면 System Manager에서 컨트롤러에 대한 연결이 끊어집니다.

- 스토리지 시스템에서 이더넷 케이블을 분리하고 컨트롤러 A의 관리 포트를 네트워크에 연결합니다.
- 네트워크에 연결된 컴퓨터에서 브라우저를 열고 컨트롤러 A의 새로 구성된 IP 주소를 입력합니다.



컨트롤러 A와의 연결이 끊긴 경우 이더넷 케이블을 컨트롤러 B에 연결하여 컨트롤러 B(169.254.128.102)를 통해 컨트롤러 A에 다시 연결할 수 있습니다.

- 이전에 설정한 암호를 사용하여 로그인합니다.

네트워크 설정 구성 마법사가 나타납니다.

- 네트워크 관리자가 [네트워크 설정 구성] * 마법사에서 제공한 네트워크 설정을 사용하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 구성한 다음 [마침]을 선택합니다.
- 컨트롤러 B를 네트워크에 연결합니다.
- 브라우저에서 컨트롤러 B의 새로 구성된 IP 주소를 입력하여 컨트롤러 B의 네트워크 설정을 확인합니다.



컨트롤러 B에 대한 연결이 끊긴 경우 이전에 검증된 컨트롤러 A 연결을 사용하여 컨트롤러 A를 통해 컨트롤러 B에 대한 연결을 다시 설정할 수 있습니다

3단계: 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다

하드웨어를 설치한 후 SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 시스템을 구성하고 관리합니다.

시작하기 전에

- 관리 포트를 구성합니다.
- 암호 및 IP 주소를 확인하고 기록합니다.

단계

- SANtricity 소프트웨어를 사용하여 스토리지 어레이를 구성하고 관리합니다.
- 가장 간단한 네트워크 구성에서 컨트롤러를 웹 브라우저에 연결하고 SANtricity 시스템 관리자를 사용하여 단일 E4000 시리즈 스토리지 어레이를 관리할 수 있습니다. System Manager에 액세스하려면 관리 포트를 구성하는 데 사용한 것과 동일한 IP 주소를 사용하십시오.

3040 40U 캐비닛

3040 40U 캐비닛에 트레이 설치(E-Series)

E-Series 3040 40U 캐비닛에 다음 컨트롤러 드라이브 트레이 및 확장 드라이브 트레이를 설치할 수 있습니다.

- E2612, E2624 및 E2660 컨트롤러 드라이브 트레이
- E2712, E2724, E2760 컨트롤러-드라이브 트레이

- E5412, E5424 및 E5460 컨트롤러 드라이브 트레이
- E5512, E5524 및 E5560 컨트롤러 드라이브 트레이
- E5612, E5624 및 E5660 컨트롤러-드라이브 트레이
- EF540, EF550 및 EF560 Flash Array
- DE1600, DE5600 및 DE6600 드라이브 트레이

다음 SAS-3 컨트롤러 쉘프와 드라이브 쉘프를 캐비닛에 설치할 수도 있습니다.

- E2812, E2824 및 E5724 컨트롤러 쉘프
- DE212C 및 DE224C 드라이브 쉘프

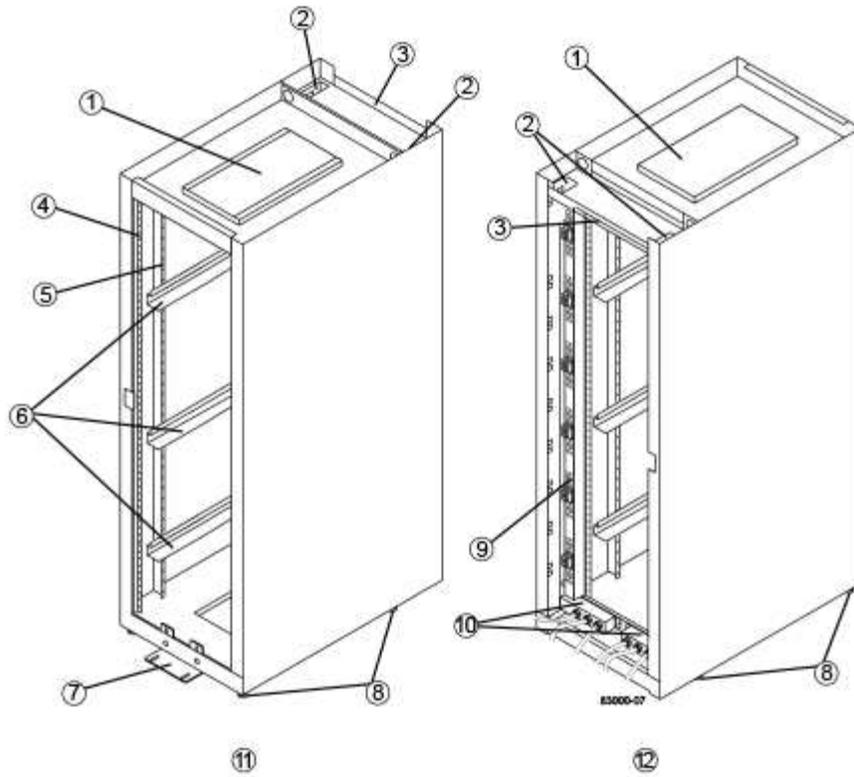
그러나 이러한 선반의 사양은 이 절차에 나와 있지 않습니다. 을 참조하십시오 "[NetApp Hardware Universe를 참조하십시오](#)".

3040 40U 캐비닛(E-Series)용 캐비닛 사양

모델 3040 40U 캐비닛에는 다음과 같은 표준 기능이 있습니다.

- 래치로 잠기고 잠글 수 있는 리어 도어
- 표준 EIA(Electronic Industry Association) 지지 레일은 표준 48.3cm(19인치) 와이드 캐비닛에 장치를 설치하기 위한 장착 구멍을 제공합니다
- 캐비닛 아래에 있는 4개의 롤러 캐스터 및 4개의 조정 가능한 수평 조정 받침을 사용하여 캐비닛을 이동한 다음 마지막 위치에서 캐비닛의 수평을 조정할 수 있습니다
- 영구 위치에 설치한 후 캐비닛을 안정화하는 안정판 받침대입니다
- 인터페이스 케이블용 개구부에 액세스합니다
- 통합 전원 연결 및 전원 처리 용량을 제공하는 2개의 AC PDU(Power Distribution Unit)

다음 그림은 캐비닛의 전면(왼쪽)과 후면(오른쪽)을 보여줍니다.



1.

환기 커버

2.

인터페이스 케이블 액세스 개구부

3.

리어 플레이트

4.

EIA 지지 레일

5.

수직 지지 레일

6.

캐비닛 장착 레일

7.
안정감 있는 발
8.
조정 가능한 수평 조정 받침대
9.
배전 장치(2개 중 하나)
10.
AC 전원 입력함
11.
캐비닛 전면
12.
캐비닛 후면



* 부상 위험 * — 캐비닛의 아래쪽 절반이 비어 있는 경우 캐비닛 상반부에 구성 요소를 설치하지 마십시오. 캐비닛의 상단 절반 이 하단 절반 이하로 너무 무거워지면 캐비닛이 추락하여 부상을 입을 수 있습니다. 항상 캐비닛의 사용 가능한 가장 낮은 위치에 구성 요소를 설치합니다.



* 부상 위험 * — 지게차나 다른 사람의 적절한 도움을 받아 채워진 캐비닛만 이동하십시오. 캐비닛이 넘어지지 않도록 항상 전면에서 캐비닛 을 누르십시오. 완전히 장착된 캐비닛의 중량은 909kg(2000lb)을 초과할 수 있습니다. 캐비닛은 평평한 표면에서도 이동이 어렵습니다. 경사면을 따라 캐비닛을 이동해야 하는 경우 캐비닛 상단 절반에서 구성 요소를 제거하고 적절한 도움을 받으십시오.



E2860 또는 E5760 컨트롤러 쉘프 또는 DE460C 드라이브 쉘프를 3040 40U 캐비닛에 설치할 수는 없습니다.



3040 캐비닛이 DE6600 트레이로 완전히 채워진 경우 무게는 1250.1kg(2756lb)을 넘습니다.

전력 요구 사항 및 열 손실

캐비닛에는 전원 및 열 방산에 대한 다음 사양이 포함되어 있습니다.

전원 등급

3040 40U 캐비닛은 50 Hz ~ 60 Hz에서 200 VAC ~ 240 VAC로 정격되며 해당 범위의 ± 10%까지 작동합니다.

PDU(Power Distribution Unit)

캐비닛에는 2개의 동일한 AC PDU(Power Distribution Unit)가 포함되어 있으며 각 PDU는 최대 72A의 가용 전력을 제공합니다. PDU는 캐비닛 후면에 수직으로 장착되며 각 PDU에는 6개의 12A 전원 बैं크가 포함되어 있습니다. 각 전원 बैं크에는 4개의 IEC 60320-C19 전원 콘센트와 15A 회로 차단기가 있습니다. 각 PDU에는 총 24개의 콘센트와 6개의 회로 차단기가 있습니다.

2개의 PDU에는 3개의 전원 입력란이 있으며, 이 상자는 캐비닛 하단에 있습니다. 각 전원 입력란에는 다음과 같이 8개의 전원 콘센트에 전원이 공급되고 있습니다.

- 전원 코드 C1이 있는 입력 상자 1은 하단 8개의 콘센트에 전원을 공급합니다
- 전원 코드 C2가 있는 입력함 2는 중앙 8개 콘센트에 전원을 공급합니다
- 전원 코드 C3이 있는 입력 상자 3은 상단 8개의 콘센트에 전원을 공급합니다

전원 입력란에는 C1, C2 및 C3이라는 레이블이 붙어 있으며, 여기서 전원 코드가 모듈에 연결됩니다.

캐비닛의 전력 계산 및 열 계산

구성 요소	kVA	와트	BTU/시간
캐비닛 PDU(72A PDU)	14.4	14400	49176)을 참조하십시오
캐비닛 PDU/12A बैं크(72A PDU)	2.40 *	2400 *	8196 *
E2612 컨트롤러-드라이브 트레이	0.437	433	1476
E2624 컨트롤러-드라이브 트레이	0.487	482	1644
E2660 컨트롤러-드라이브 트레이	1.128	1117	3810
E2712 컨트롤러-드라이브 트레이	0.516	511	1744
E2724 컨트롤러 - 드라이브 트레이	0.561	555	1894
E2760 컨트롤러 - 드라이브 트레이	1.205	1193	4072
E5412 컨트롤러 - 드라이브 트레이	0.558	552	1883

구성 요소	kVA	와트	BTU/시간
E5424 컨트롤러 드라이브 트레이 및 EF540 플래시 어레이	0.607	601	2051
E5460 컨트롤러 드라이브 트레이	1.254	1242를 참조하십시오	4237
E5512 컨트롤러-드라이브 트레이	0.587	581	1982년
E5524 컨트롤러 드라이브 트레이 및 EF550 Flash Array	0.637	630	2150
E5560 컨트롤러-드라이브 트레이	1.285	1272)를 참조하십시오	4342
E5612 컨트롤러-드라이브 트레이	0.625	619)를 참조하십시오	2111
E5624 컨트롤러-드라이브 트레이 및 EF560 Flash Array	0.675	668	2279
E5660 컨트롤러-드라이브 트레이	1.325	1312	4477
DE1600 드라이브 트레이	0.325	322	1099
DE5600 드라이브 트레이	0.375	371	1267
DE6600 드라이브 트레이	0.1.011	1001	3415

최대 용지함 수

3040 40U 캐비닛에 설치할 수 있는 최대 용지함 수는 랙 장치(U)의 각 용지함 높이에 따라 다릅니다.

랙 유닛의 트레이 높이(U)

각 랙 유닛은 4.45cm(1.75인치)입니다. 예를 들어 최대 10개의 4U 트레이, 최대 20개의 2U 트레이 또는 2U 및 4U 트레이의 조합을 최대 40U까지 설치할 수 있습니다.

용지함	랙 유닛(U)
E2x12 또는 E2x24 컨트롤러 - 드라이브 트레이	2U

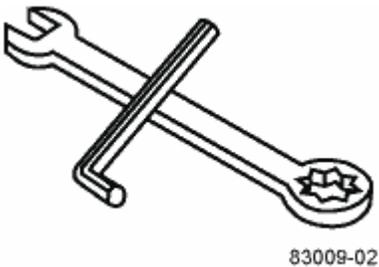
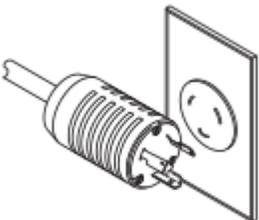
용지함	랙 유닛(U)
E2x60 컨트롤러 - 드라이브 트레이	4U
E5x12 또는 E5x24 컨트롤러 드라이브 트레이	2U
E55x60 컨트롤러-드라이브 트레이	4U
EF5x0 플래시 어레이	2U
DE1600 드라이브 트레이	2U
DE5600 드라이브 트레이	2U
DE6600 드라이브 트레이	4U

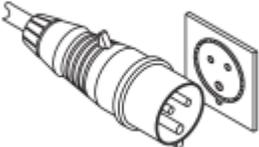
3040 40U 캐비닛(E-Series)에 필요한 툴 및 장비 수집

3040 40U 캐비닛을 설치하기 전에 필요한 도구와 장비가 있는지 확인하십시오.

단계

1. 다음 표에 나열된 모든 항목을 수집합니다.

	항목	캐비닛에 포함되어 있습니다
	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4인치 렌치 * (운송 상자에 제공됨) — 캐비닛 아래에 있는 수평 조정 받침대를 올리거나 내립니다. • 1/4인치 앨런 렌치 * — 캐비닛 전면에서 안정성 받침대를 올리고 내립니다. 	
<ul style="list-style-type: none"> • NEMA L6-30 * 	<ul style="list-style-type: none"> • AC 전원 코드 * — 캐비닛을 외부 전원(벽면 플러그)에 연결합니다. ◦ NEMA L6-30 커넥터는 미국 및 캐나다에서 사용할 수 있습니다. ◦ IEC-60309 커넥터는 미국 및 캐나다를 제외한 전 세계에서 사용됩니다. <p> 각 PDU는 독립 전원에 연결해야 합니다.</p>	

	항목	캐비닛에 포함되어 있습니다
<ul style="list-style-type: none"> • IEC-60309** 		<ul style="list-style-type: none"> • SAS 케이블**(선택 사항) – 각 드라이브 트레이에는 2개의 케이블이 포함되어 있으며 호스트측 케이블은 별도로 구입해야 합니다. • 통신 케이블**(선택 사항) – 트레이를 호스트에 연결합니다. <p>필요한 추가 항목은 해당 컨트롤러 드라이브 트레이 설치 가이드를 참조하십시오.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • 장착 가능한 케이블 스펴** – 과도한 케이블 길이와 케이블 라우팅을 수용하기 위해 수직 전원 분배 콘센트의 양쪽에 설치되어 있습니다. 각 컨트롤러 드라이브 트레이에는 케이블 스펴 2개가 포함되어 있습니다. 케이블 스펴이 독립형 드라이브 트레이와 함께 제공됩니다.
		<ul style="list-style-type: none"> • 전단기** – 운송 상자에 있는 금속 밴드를 잘라냅니다.
		<p>지게차**(옵션) – 선적 팔레트에서 캐비닛을 제거합니다.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • 전면 패널 키트**(선택 사항) – 캐비닛 전면의 빈 베이를 덮습니다.
		<ul style="list-style-type: none"> • 정전기 방지 가방**(선택 사항) – 캐비닛의 설치 과정에서 분리되는 구성요소를 보호합니다.

3040 40U 캐비닛(E-Series) 이동 준비

총 중량을 예상하여 캐비닛을 입고 구역에서 해당 위치에서 이동하고, 캐비닛을 적응시키고, 포장재를 제거하고, 운송 내용물을 확인하여 캐비닛을 이동할 준비를 합니다.

1단계: 캐비닛 무게 예측

캐비닛은 최대 909.1kg(2000lb)의 용량을 안정적이고 안전하게 운반합니다. 캐비닛을 안전하게 이동할 수 있도록 캐비닛의 대략적인 무게를 알아야 합니다.

단계

1. 다음 표를 참조하여 캐비닛의 대략적인 총 중량을 계산합니다.

캐비닛의 총 중량은 캐비닛에 설치된 용지함의 수와 유형에 따라 달라집니다.

구성 요소	무게	참고
캐비닛	138.80kg(306.0lb)	리어 도어를 장착한 상태에서 비우십시오
배전 장치(PDU[쌍])	19.96kg(44.0lb)	
장착 레일(쌍)	1.59kg(3.50lb)	
E2612 컨트롤러-드라이브 트레이	27kg(59.52lb)	최대 구성
E2624 컨트롤러-드라이브 트레이	26.12kg(57.32lb)	최대 구성
E2660 컨트롤러-드라이브 트레이	105.2kg(232lb)	최대 구성
E2712 컨트롤러-드라이브 트레이	27.12kg(59.8lb)	최대 구성
E2724 컨트롤러 - 드라이브 트레이	26kg(57.32lb)	최대 구성
E2760 컨트롤러 - 드라이브 트레이	105.2kg(232lb)	최대 구성
E5412 컨트롤러 - 드라이브 트레이	27.92(61.52lb)	최대 구성
E5424 컨트롤러 드라이브 트레이	26.92kg(59.32lb)	최대 구성
E5460 컨트롤러 드라이브 트레이	105.2kg(232lb)	최대 구성
E5512 컨트롤러-드라이브 트레이	28.89kg(63.7lb)	최대 구성
E5524 컨트롤러-드라이브 트레이	27.9kg(61.52lb)	최대 구성
E5560 컨트롤러-드라이브 트레이	107.13kg(236.2lb)	최대 구성
E5612 컨트롤러-드라이브 트레이	28.89kg(63.7lb)	최대 구성
E5624 컨트롤러-드라이브 트레이	27.9kg(61.52lb)	최대 구성
E5660 컨트롤러-드라이브 트레이	107.13kg(236.2lb)	최대 구성

구성 요소	무게	참고
EF540 플래시 어레이	23.64kg(52.12lb)	최대 구성
EF550 Flash Array	24.63kg(54.32lb)	최대 구성
EF560 플래시 어레이	24.63kg(54.32lb)	최대 구성
DE1600 드라이브 트레이	26.3kg(58lb)	최대 구성
DE5600 드라이브 트레이	25.31kg(55.8lb)	최대 구성
DE6600 드라이브 트레이	1,04.1kg(2,29.6lb)	최대 구성

2. 다음 참고 사항을 검토합니다.



캐비닛을 최종 위치로 이동하기 전에 DE6600 드라이브 트레이에서 드라이브를 모두 제거합니다.



* 발생 가능한 장비 손상 * — DE6600 드라이브 트레이가 장착된 캐비닛은 드라이브 없이 출하되어 선적 중량이 줄어듭니다. DE6600 드라이브 트레이가 장착된 캐비닛은 무게가 1247.3 kg(2750 lb)을 넘을 수 있으므로 드라이브를 로드하기 전에 캐비닛을 제 위치로 이동하고 캐비닛 대상의 바닥 로드 기능이 해당 중량을 지원하는지 확인하십시오.



* 트레이 구성 요소 손상 가능성 * — 평평한 표면에 DE6600 드라이브 트레이를 두지 마십시오. 드로어를 운영 또는 이동하기 전에 캐비닛에 DE6600 드라이브 트레이를 설치합니다.

2단계: 실내 온도 조절 캐비닛

포장재를 제거하기 전에 캐비닛과 트레이가 실내 환경에 맞게 잘 맞는지 확인하십시오.

단계

- 실외 온도가 0°C(32°F) 미만인 경우 응축을 방지하려면 캐비닛 및 트레이 내부의 크레이트를 24시간 이상 실내 상태로 두십시오.
- 도착 시 외부 온도에 따라 24시간 안정화 기간을 늘리거나 줄입니다.



트레이 구성 요소의 손상 가능성--캐비닛과 트레이를 받을 때 외부 온도가 0°C(32°F) 미만인 경우 즉시 포장재를 풀거나 포장재를 풀지 마십시오. 차가운 부품을 따뜻한 실내 온도에 노출시키면 응결이 발생하여 구성 요소가 손상되거나 고장이 발생할 수 있습니다.

3단계: 포장재를 제거합니다

캐비닛이 실내 온도에 도달한 후에만 포장재를 제거합니다.

단계

- 배송 상자 전면에 있는 포장 풀기 지침을 참조하십시오.

2. 동봉된 지침에 따라 포장재를 제거합니다.

4단계: 배송 내용물을 확인합니다

배송 내용물을 확인하여 모든 장비가 현장에 도착했는지 확인합니다.

단계

1. 포장 목록을 받은 장비와 비교합니다.
2. 모든 장비가 현장에 도착했는지 확인합니다.
3. 누락된 품목이 있으면 영업 담당자에게 문의하십시오.

5단계: 캐비닛에서 무거운 부품을 제거합니다

안정성을 극대화하기 위해 캐비닛 상단에 있는 무거운 부품 중 일부를 제거합니다.

시작하기 전에

- 캐비닛을 이동하기 전에 최대 중량이 2000lb를 초과하지 않도록 하십시오.
- 각 항목을 원래 위치에 다시 설치할 수 있도록 각 용지함, 구성요소 및 케이블을 분리하기 전에 위치를 기록해 두십시오.

단계

1. 케이블을 분리해야 하는 경우 나중에 재조립할 수 있도록 케이블 구성을 기록합니다.
2. 캐비닛 상단의 절반에서 드라이브 트레이와 컨트롤러 드라이브 트레이를 분리합니다. 모든 구성 요소를 동일한 용지함에 함께 보관하십시오.



각 용지함의 후면에서 전원 공급 장치 또는 기타 구성 요소를 분리할 필요는 없습니다

3. 각 구성 요소를 별도의 정전기 방지 백에 넣습니다. 원래 배송 상자가 있는 경우 해당 상자를 사용하여 구성 요소를 운반합니다.

3040 40U 캐비닛을 영구 위치(E-Series)로 이동

3040 40U 캐비닛에는 캐비닛을 영구 위치로 이동할 수 있는 고성능 캐스터가 있습니다.

시작하기 전에

- 지게차를 사용하지 않고 캐비닛을 팔레트 밖으로 굴리는 지침을 검토합니다.

배송 크래츠는 내장 램프와 지침을 제공합니다. 배송 상자 전면에 있는 포장 풀기 지침을 참조하십시오.

- 적재 도크와 캐비닛의 최종 목적지 사이의 모든 램프를 평가합니다.

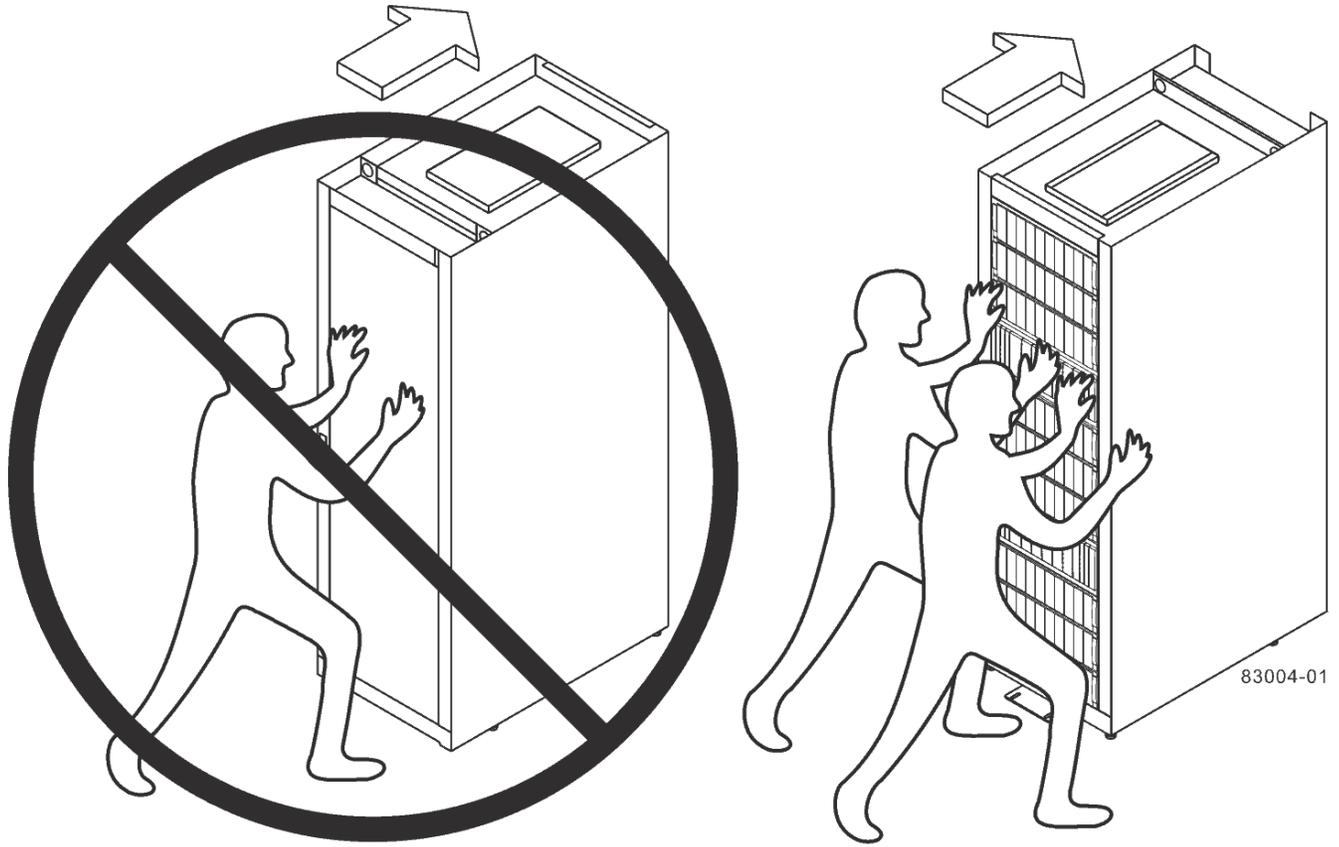
모든 램프를 평가하여 캐비닛의 무게 중심(캐비닛이 램프 위에 있고 비스듬히 앉아 있는 경우)이 캐비닛의 설치 공간 이상으로 확장되지 않는지 확인해야 합니다.

이 작업에 대해

대부분의 캐비닛에는 드라이브 트레이가 장착됩니다. 이 경우 캐비닛 전면 부분의 무게가 대부분 가벼워 무게 중심이 전면과 더 가깝게 됩니다.

단계

1. 캐비닛에서 가장 위에 있는 장치를 제거하여 캐비닛이 최종 위치로 안전하게 운반되도록 합니다. 경사가 있거나 경사가 10도를 초과하는 경사가 있는 경우 특히 중요합니다.
2. 다음 그림에 표시된 올바른 방법을 사용하여 캐비닛을 영구 위치로 이동합니다. 캐비닛 전면이 아니라 앞쪽을 눌러야 합니다.



Rear of Cabinet

Front of Cabinet

3040 40U(E-Series)용 전체 캐비닛 설치

캐비닛을 이동한 후 수평 조정 받침과 안정성 받침대를 내리고 분리한 구성 요소를 다시 설치하고 필요한 다른 구성 요소를 설치한 다음 캐비닛을 전원에 연결합니다.

1단계: 하부 레벨링 피트 및 스태빌리티 풋

캐비닛의 발을 조정하여 캐비닛을 고정합니다. 수평 조정 받침은 캐비닛을 캐스터 쪽으로 지지합니다. 안정성 받침은 캐비닛을 영구 위치에 놓은 후 캐비닛이 넘어지지 않도록 합니다.

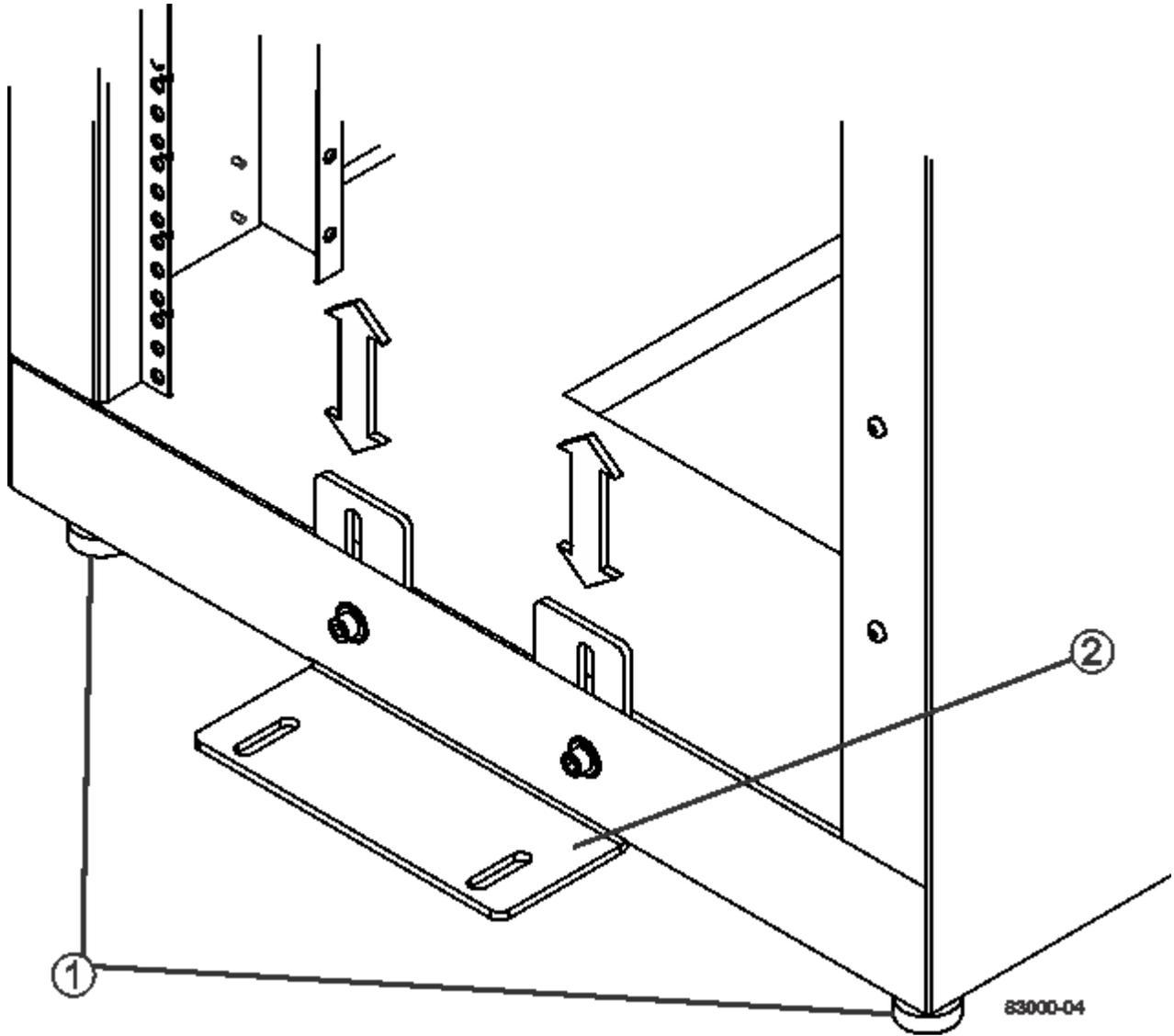
단계

1. 고정 다리를 내려 캐비닛을 캐스터에 지지합니다.

수평 조정 받침은 캐비닛의 각 하단 모서리 근처에 있습니다.

2. 캐비닛이 가능한 한 수평인지 확인하십시오.

다음 그림은 안정형 받침과 수평 조정 받침의 근접 뷰를 제공합니다.



1.
수평 조정 받침대
2.
안정감 있는 발

2단계: 용지함을 다시 설치합니다

캐비닛을 이동한 후 트레이를 원래 위치에 다시 설치할 수 있습니다.



_캐비닛 상단의 머리 위에 다음 트레이를 설치하지 마십시오. 완전히 채워진 경우 각 용지함의 무게는 100kg(220lb)을 넘습니다. 캐비닛 상단에 설치된 경우, 이러한 트레이는 언밸런스가 쉽게 언밸런스드(E2660, E2660, E2760, E5460, E5560, E5660 컨트롤러-드라이브 트레이와 DE6600 드라이브 트레이를 함께 탑재했습니다

단계

1. 모든 트레이를 캐비닛의 원래 위치에 다시 설치합니다.



* 신체 부상 위험 * — 빈 트레이의 무게는 약 56.7kg(125lb)입니다. 빈 트레이를 안전하게 옮기려면 세 사람이 필요합니다 용지함에 구성 요소가 들어 있는 경우 트레이를 안전하게 이동하려면 기계화된 리프트가 필요합니다

2. 용지함의 원래 위치에 모든 구성 요소를 다시 설치합니다.

주소 충돌 및 데이터 액세스 손실을 방지하려면 동일한 트레이의 모든 구성 요소와 트레이의 동일한 위치에 있는 모든 구성 요소를 교체하십시오

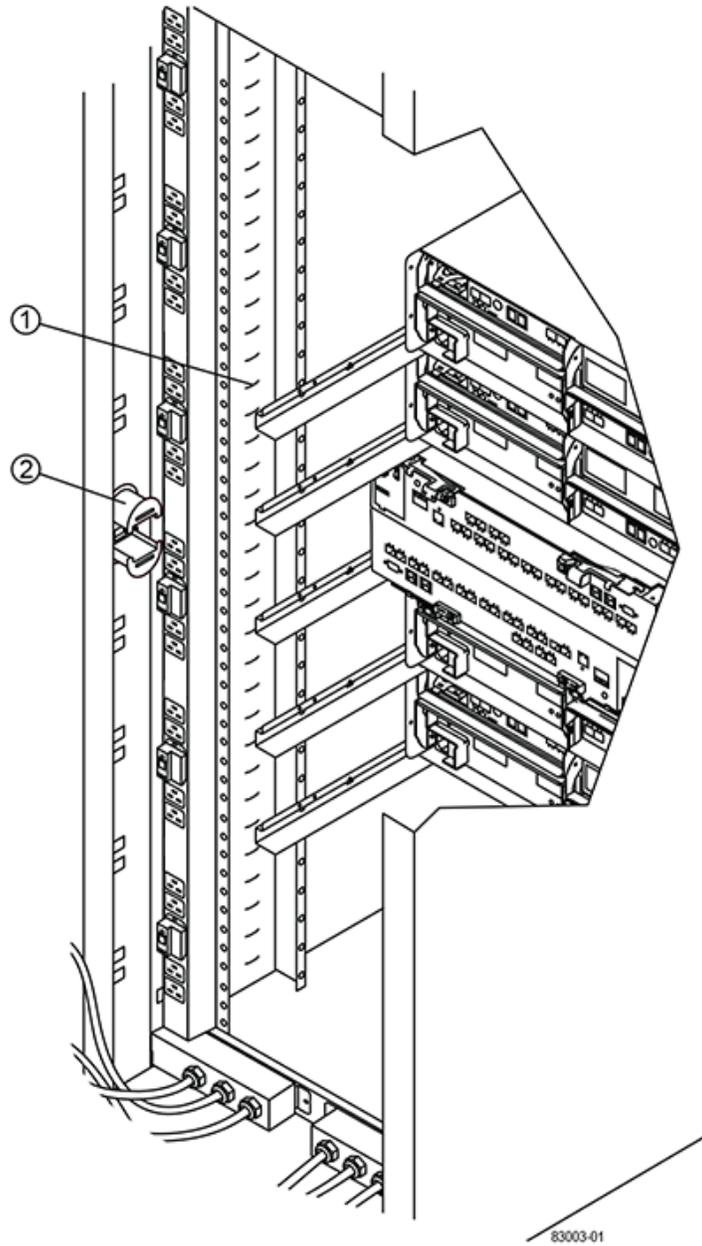
3. 모든 케이블을 용지함의 원래 위치에 다시 설치합니다.
4. 인터페이스 케이블을 캐비닛에 배선합니다.
5. 주 전원 코드를 캐비닛에서 두 개의 외부 전원에 배선합니다. _지금은 전원 코드를 꽂지 마십시오.

3단계: 케이블 스푼 및 타이 랩을 설치합니다

트레이를 다시 설치한 후 케이블 스푼을 설치하고 타이 랩을 장착합니다. 케이블 스푼 및 타이 랩은 컨트롤러와 트레이에 대해 과도한 케이블 길이와 케이블 라우팅을 수용합니다.

단계

1. 케이블 스푼을 설치하고 수직 배전 콘센트의 양쪽을 따라 타이랩을 설치합니다.



83003-01

1.

타이 랩 위치

2.

케이블 스펴

4단계: 추가 용지함을 설치합니다

필요한 경우 추가 용지함을 설치할 수 있습니다. 올바른 공기 흐름을 보장하려면 금지대에 사용하지 않는 위치를 다루어야 합니다.

단계

1. 추가 트레이를 설치해야 하는 경우 이러한 트레이의 장착 하드웨어를 설치합니다.
2. 캐비닛 전면이 급지대로 완전히 채워지지 않은 경우 전면 패널 키트를 사용하여 설치된 용지함 위 또는 아래에 있는 빈 공간을 덮습니다.

빈 공간을 덮는 것은 캐비닛을 통과하는 올바른 공기 흐름을 유지하는 데 필요합니다.

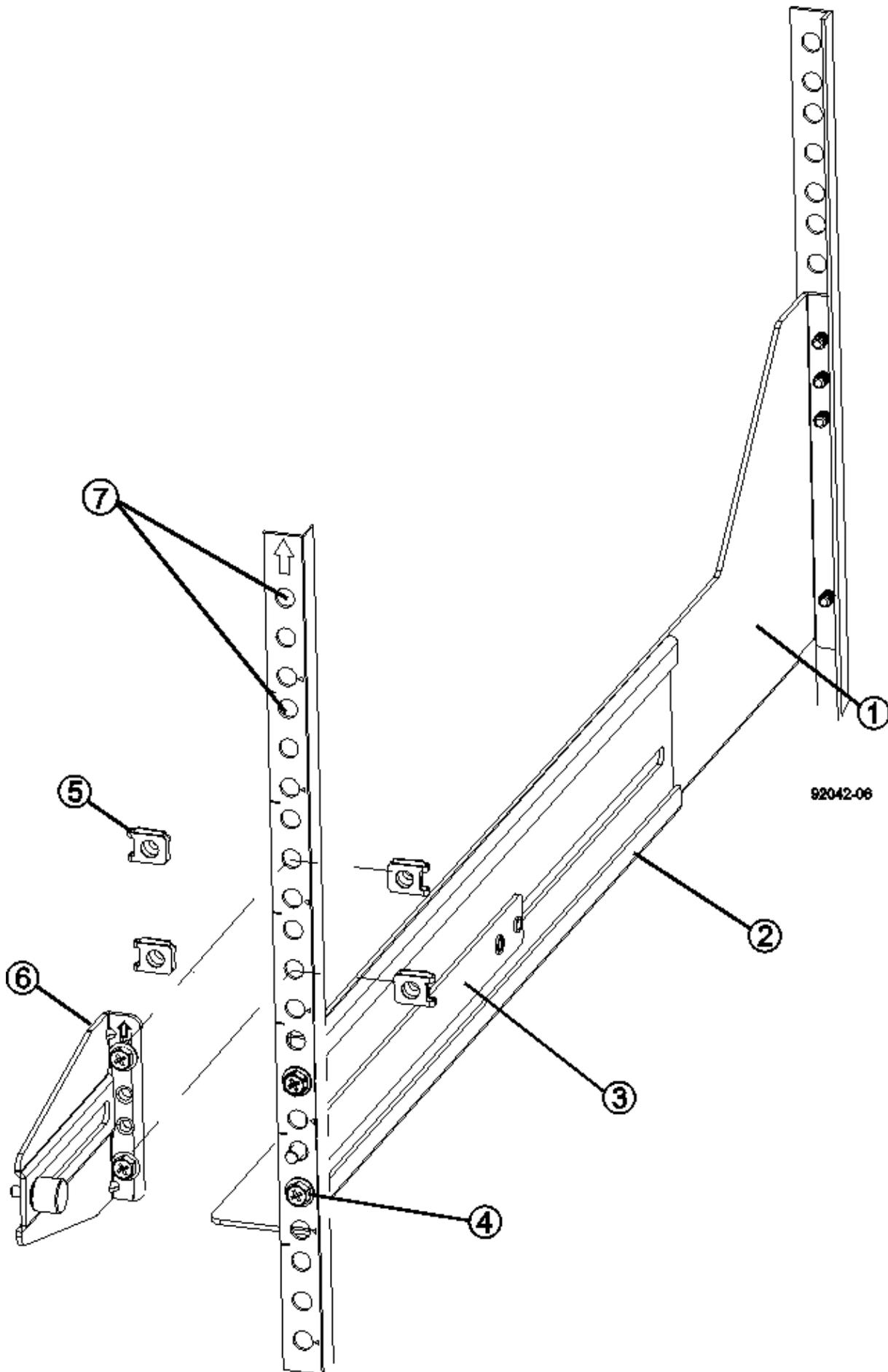
3. 급지대의 전원을 켭니다.

5단계: 추가 장착 레일을 설치합니다

별도로 제공된(캐비닛에 설치되어 있지 않음) 컨트롤러 드라이브 트레이 또는 드라이브 트레이를 설치하는 경우 캐비닛에 추가 장착 레일을 설치해야 할 수 있습니다.

단계

1. 장착 레일의 위치를 확인합니다.
 - * 기존 트레이 위 * — 캐비닛의 상단 트레이 바로 위에 장착 레일을 배치합니다.
 - * 기존 트레이 아래 * — 설치 중인 트레이를 고정하기에 충분한 간격을 두어 장착 레일을 배치합니다.
 - 2U 컨트롤러 드라이브 트레이 또는 드라이브 트레이용 8.9cm(3.5인치)
 - 4U 컨트롤러 드라이브 트레이 또는 드라이브 트레이용 17.8cm(7인치)
2. 전면 및 전면 수직 지지대의 오른쪽 및 왼쪽 수직 지지대에 있는 측정 마커를 사용하여 장착 레일을 캐비닛의 각 측면에 있는 동일한 위치에 장착합니다.



1.
전면 조절식 레일
2.
후방 조절식 레일
3.
조정 플레이트 및 나사
4.
레일 장착 M5 × 10mm 나사
5.
클립 너트
6.
리어 홀드 다운 브래킷
7.
수직 지지



3040 캐비닛에 레일을 설치할 때는 클립 너트와 후면 고정 브래킷을 사용하지 않습니다.

3. 수직 지지대 위에 후면 조절식 레일을 놓습니다.
4. 후면 조절식 레일에서 수직 지지대의 구멍 앞에 있는 조절식 레일 구멍을 맞춥니다.
5. M5 × 10mm 나사 2개를 부착합니다.
 - a. 수직 지지 레일과 후면 조절식 레일을 통해 나사를 장착합니다.
 - b. 나사를 조입니다.
6. 전면 조절식 레일을 수직 지지대 위에 놓습니다.
7. 전면 조절식 레일에서 수직 지지대의 구멍 앞에 있는 조절식 레일 구멍을 맞춥니다.
8. M5 × 10mm 나사 2개를 부착합니다.
 - a. 수직 지지 레일과 전면 조절식 레일의 하단 구멍을 통해 나사 1개를 장착합니다.
 - b. 전면 조절식 레일의 수직 지지 레일과 상단 구멍 3개 중간에 나사 1개를 끼웁니다.

c. 나사를 조입니다.



나머지 두 개의 나사 구멍을 사용하여 트레이를 장착합니다

9. 3단계부터 8단계까지 반복하여 캐비닛의 다른 쪽에 두 번째 레일을 연결합니다.

10. 해당 트레이 설치 지침에 따라 각 트레이를 설치합니다.

11. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 용지함의 모든 위치가 가득 찬 경우 급지대의 전원을 켭니다.
- 용지함의 모든 위치가 다 채워지지 않은 경우 전면 패널 키트를 사용하여 설치된 용지함 위 또는 아래에 있는 빈 공간을 덮으십시오.

6단계: 캐비닛을 전원에 연결합니다

캐비닛 설치를 완료하려면 캐비닛 구성 요소의 전원을 켭니다.

이 작업에 대해

급지대가 전원 켜기 절차를 수행하는 동안 용지함 앞면과 후면의 LED가 깜박입니다. 구성에 따라 전원 켜기 절차를 완료하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

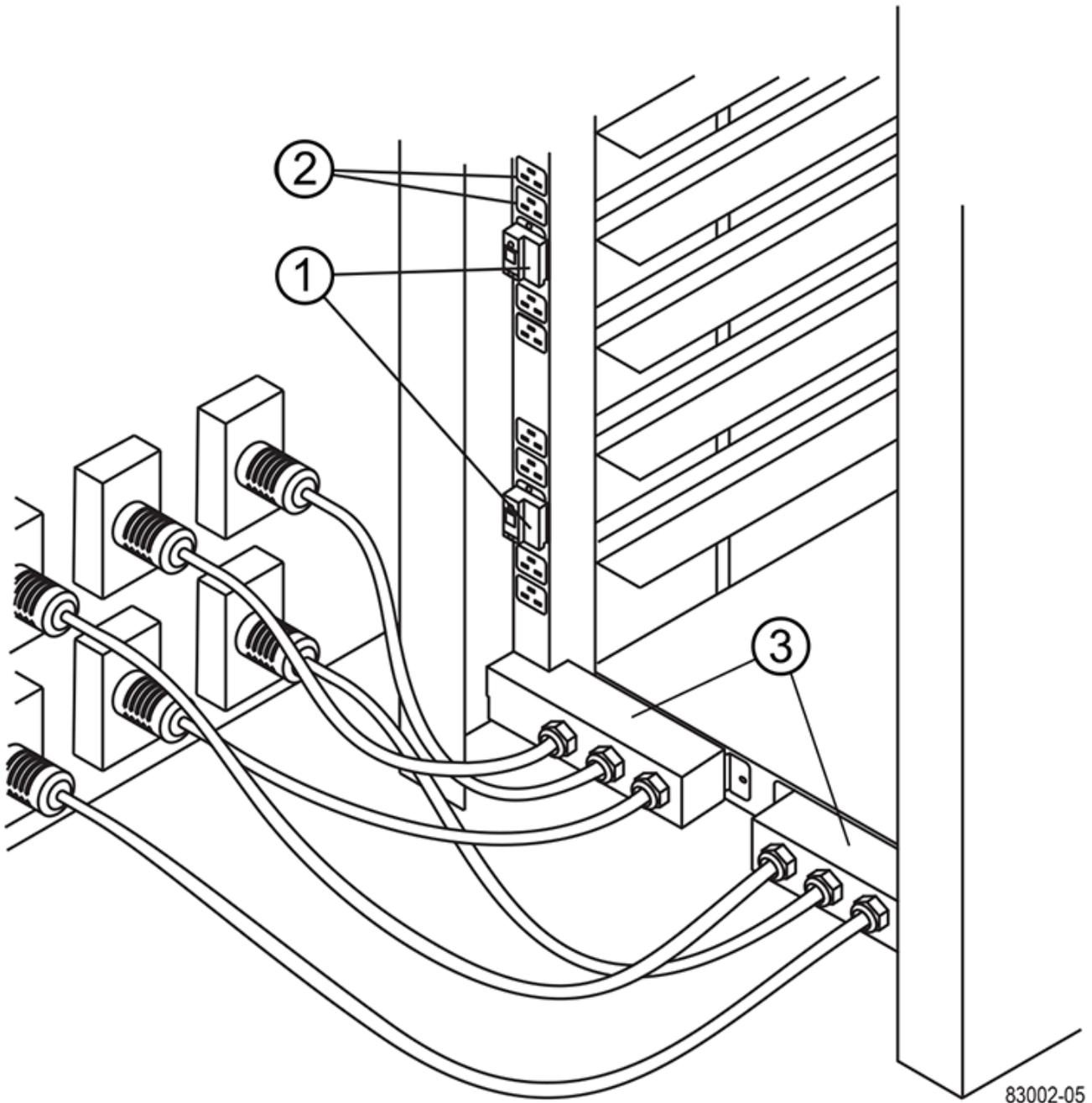
단계

1. 캐비닛에 있는 모든 구성 요소의 전원을 끕니다.
2. 12개의 회로 차단기를 모두 OFF(DOWN) 위치로 돌립니다.
3. NEMA L6-30 커넥터 6개(미국 및 캐나다) 또는 IEC 60309 커넥터 6개(전 세계, 미국 및 캐나다 제외)를 각각 사용 가능한 전기 콘센트에 연결합니다.



각 PDU를 캐비닛 외부의 독립 전원에 연결해야 합니다.

4. 12개의 회로 차단기를 모두 ON(위쪽) 위치로 돌립니다.



83002-05

1.

회로 차단기

2.

전기 콘센트

3.

전원 입력란

5. 캐비닛에 있는 모든 드라이브 트레이의 전원을 켭니다.



드라이브 트레이를 켜 후 60초 동안 기다렸다가 컨트롤러 드라이브 트레이의 전원을 켜십시오.

6. 드라이브 트레이를 켜 후 60초 동안 기다린 다음 캐비닛에 있는 모든 컨트롤러 드라이브 트레이에 대한 전원을 켭니다.

결과

캐비닛 설치가 완료되었습니다. 일반 작업을 다시 시작할 수 있습니다.

랙 마운트 하드웨어(E-Series)

아래 링크를 사용하여 랙 장착 하드웨어 설치 방법을 설명하는 설명서에 액세스하십시오.

조절식 지지 레일

액세스 "[조절식 지지 레일 설치](#)" 별도로 제공된 컨트롤러 드라이브 트레이 또는 드라이브 트레이(캐비닛에 설치되어 있지 않음)를 설치하는 데 사용됩니다. 이 절차는 다음 2U(9cm 또는 3.5인치) 트레이에 적용할 수 있습니다.

- DE1600 또는 DE5600
- E2612 또는 E2624
- E5412, E5424, E5512 또는 E5524

2-포트 랙 — 2U

액세스 "[2-포트 랙에 2U 장비 설치](#)".

4-포트 랙 또는 캐비닛 — 2U

액세스 "[4-포트 랙 또는 캐비닛에 2U 12 드라이브 엔클로저 설치](#)".

4-포트 랙 — SuperRail

액세스 "[4-포트 랙에 SuperRail 설치\(DE224C/DE460C 쉘프\)](#)".

케이블 연결

스토리지 시스템 케이블 연결(E-Series)

호스트를 컨트롤러에 직접 연결하거나 스위치를 사용하여 호스트를 컨트롤러에 연결할 수 있습니다.

스토리지 시스템에 하나 이상의 드라이브 쉘프가 포함된 경우, 컨트롤러 쉘프에 케이블을 연결해야 합니다. 전원이 스토리지 시스템의 다른 구성 요소에 계속 공급되는 동안 새 드라이브 쉘프를 추가할 수 있습니다. 또한 스토리지 시스템을 네트워크에 연결하여 대역외 관리를 수행할 수 있습니다.

케이블 연결 정보는 스토리지 시스템을 설치 또는 확장하는 하드웨어 설치 관리자 또는 시스템 관리자를 위한 것입니다.

하드웨어의 설치 및 설정 지침 _ 에 설명된 대로 스토리지 시스템을 설치한 것으로 가정합니다.

해당 하드웨어 모델

케이블 연결 정보는 다음 하드웨어 모델에 적용됩니다.

* 컨트롤러 셸프 *	* 드라이브 셸프 *
EF300, EF600, EF300C, EF600C	DE212C, DE224C, DE460
E5724, EF570, E4012, E2812, E2824, EF280	DE212C, DE224C
E4060, E2860, E5760	DE460C

추가 케이블 연결 정보

다음 구성을 위한 케이블 연결을 사용하는 경우 를 참조하십시오 "[기존 E27XX, E56XX 또는 EF560 컨트롤러 셸프에 IOM 드라이브 셸프를 추가합니다.](#)"

* 컨트롤러 셸프 *	* 드라이브 셸프 *
E2712, E2724, E5612, E5624, EF560	DE212C, DE224C
E2760, E5660	DE460C

미러링 기능을 지원하는 케이블 연결에 대한 자세한 내용은 을 "[동기 및 비동기 미러링 기능 설명 및 배포 가이드](#)" 참조하십시오.

스토리지 시스템 케이블 연결 요구사항(E-Series)

컨트롤러 셸프와 드라이브 셸프 외에도, 스토리지 시스템을 케이블로 연결할 때 다음과 같은 구성 요소의 일부 또는 전체가 필요할 수 있습니다.

- 케이블: SAS, 파이버 채널(FC), 이더넷, InfiniBand
- SFP(Small Form-Factor Pluggable) 또는 QSFP(Quad SFP) 트랜시버입니다
- 스위치
- 호스트 버스 어댑터(HBA)
- 호스트 채널 어댑터(HCA)
- 네트워크 인터페이스 카드(NIC)

호스트를 컨트롤러 또는 스위치에 연결하기 위한 케이블 연결(E-Series)

호스트를 컨트롤러에 직접 연결하거나(직접 연결 토폴로지) 스위치(스위치 토폴로지)를 사용하여 호스트를 컨트롤러에 연결할 수 있습니다.

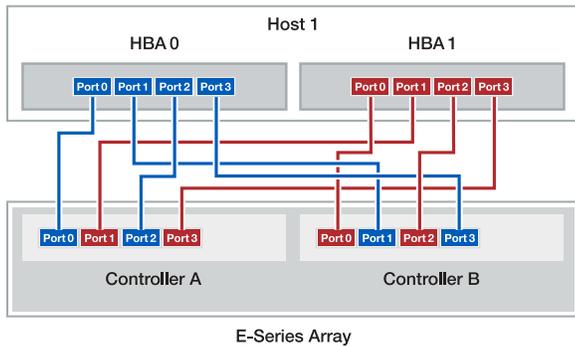
직접 연결 토폴로지의 케이블 연결

직접 연결 토폴로지는 호스트 어댑터를 스토리지 시스템의 컨트롤러에 직접 연결합니다.

최대 성능을 보장하려면 사용 가능한 모든 호스트 어댑터 포트를 사용하십시오.

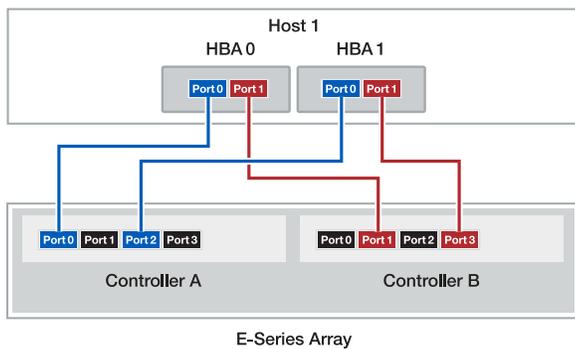
HBA가 2개인 호스트 1개

다음 그림에서는 두 개의 HBA가 설치된 한 호스트의 예를 보여 줍니다.



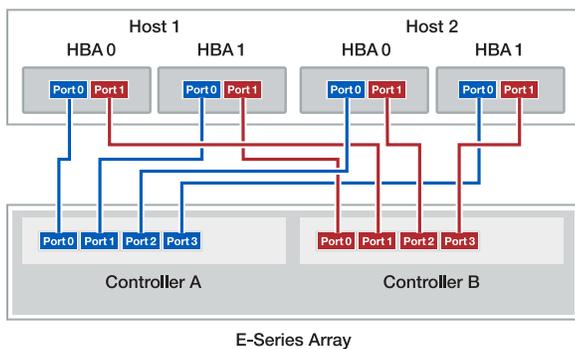
HBA 2개가 있는 호스트 1개(대체 케이블 연결)

다음 그림에서는 두 개의 HBA가 설치된 한 호스트의 예를 보여 줍니다.



호스트당 2개의 HBA가 있는 호스트 2개

다음 그림에서는 각각 두 개의 HBA가 설치된 두 호스트의 예를 보여 줍니다.



스위치 토폴로지의 케이블 연결

스위치 토폴로지는 스위치를 사용하여 스토리지 시스템의 컨트롤러에 호스트를 연결합니다. 스위치는 호스트와 컨트롤러 사이에 사용되는 연결 유형을 지원해야 합니다.

다음 그림에서는 연결 예를 보여 줍니다. 프로비저닝 기능을 제공하는 스위치의 경우 각 이니시에이터와 타겟 쌍을 격리해야 합니다.

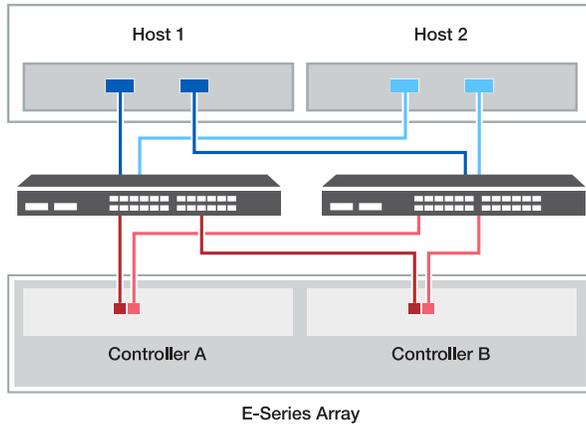


그림 1. 호스트 2개 및 스위치 2개

- (1) * _ 각 호스트 어댑터를 스위치에 직접 연결합니다. _
- (2) * _ 각 스위치를 컨트롤러의 호스트 포트에 직접 연결합니다. 최대 성능을 보장하려면 사용 가능한 모든 호스트 어댑터 포트를 사용하십시오. _

컨트롤러 쉘프를 드라이브 쉘프에 케이블 연결(E-Series)

컨트롤러 쉘프의 각 컨트롤러를 드라이브 쉘프의 I/O 모듈(IOM)에 연결해야 합니다.

이 절차는 IOM12, IOM12B, IOM12C 드라이브 선반에 적용됩니다.



IOM12C 모듈은 SANtricity OS 11.70.2 이상에서만 지원됩니다. IOM12C를 설치하거나 업그레이드하기 전에 컨트롤러의 펌웨어가 업데이트되었는지 확인합니다.



이 절차는 쉘프 IOM 핫 스왑 또는 교체와 유사할 경우 적용됩니다. 즉, IOM12 모듈을 다른 IOM12 모듈로 교체하거나 IOM12C 모듈을 다른 IOM12C 모듈로 교체할 수 있습니다. (이 쉘프는 IOM12 모듈 2개를 포함할 수 있으며, 또는 IOM12C 모듈 2개를 포함할 수 있습니다.)

구형 컨트롤러 쉘프를 DE212C, DE224C 또는 DE460에 케이블로 연결하는 경우 를 참조하십시오 **"기존 E27XX, E56XX 또는 EF560 컨트롤러 쉘프에 IOM 드라이브 쉘프를 추가합니다"**.

E2800 및 E5700 케이블 연결

다음 정보는 E2800, E2800B, EF280, E5700, EF5700B 케이블 연결에 적용됩니다. 또는 EF570 컨트롤러 쉘프: DE212C, DE224C 또는 DE460 드라이브 쉘프

12-드라이브 또는 24-드라이브 셸프

컨트롤러 셸프를 하나 이상의 12 드라이브 또는 24 드라이브 셸프에 연결할 수 있습니다.

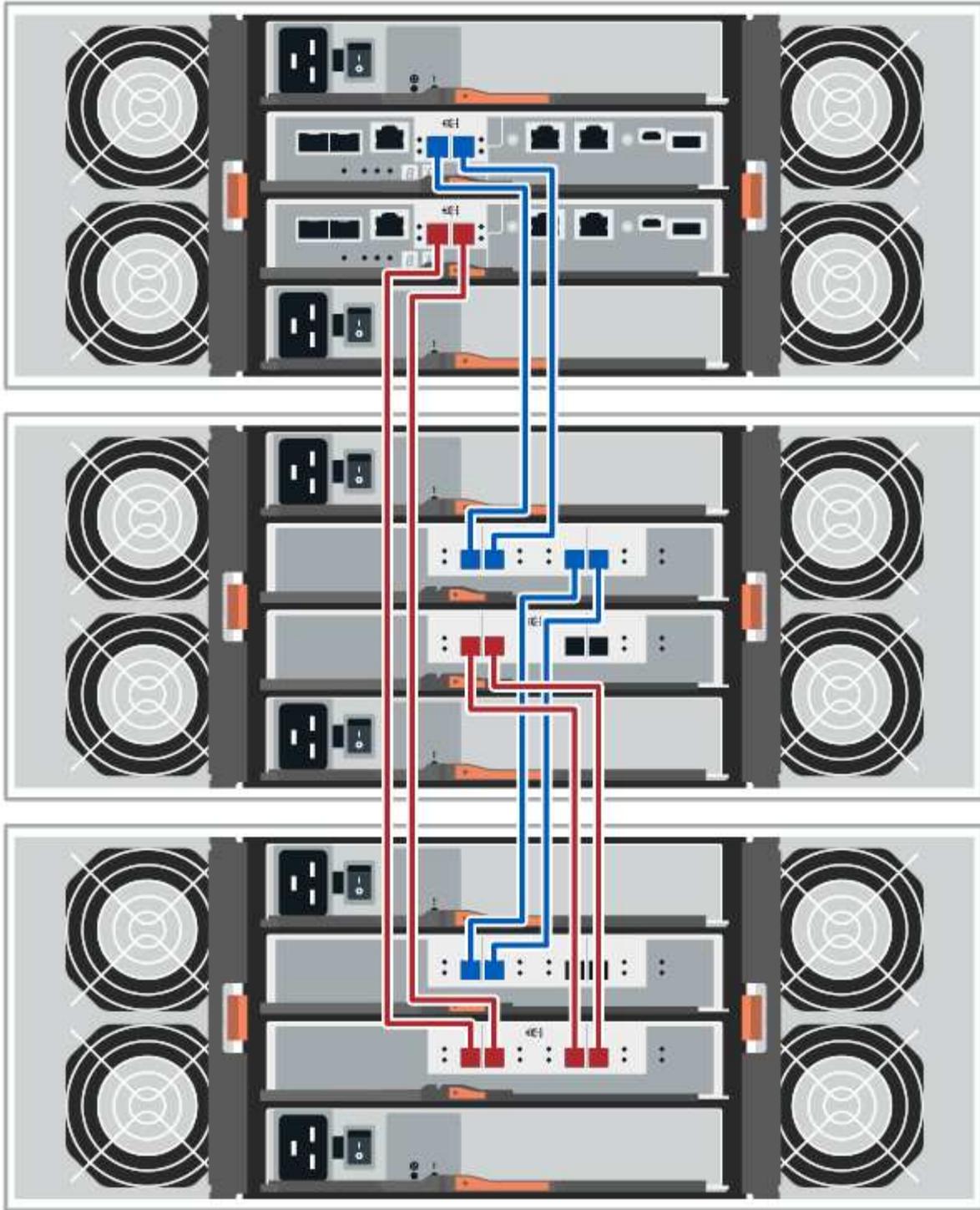
다음 이미지는 컨트롤러 셸프와 드라이브 셸프를 나타냅니다. 모델에서 포트를 찾으려면 ["Hardware Universe"](#)를 참조하십시오.



60-드라이브 셸프

컨트롤러 셸프를 하나 이상의 60-드라이브 셸프에 연결할 수 있습니다.

다음 이미지는 컨트롤러 셸프와 드라이브 셸프를 나타냅니다. 모델에서 포트를 찾으려면 ["Hardware Universe"](#)를 참조하십시오.



EF300 및 EF600 케이블 연결

다음 정보는 EF300, EF600, EF300C 또는 EF600C 컨트롤러 쉘프를 DE212C, DE224C 또는 DE460 드라이브 쉘프에 연결하는 데 적용됩니다.

시작하기 전에

EF300 또는 EF600을 케이블로 연결하기 전에 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트해야 합니다. 펌웨어를 업데이트하려면
의 지침을 따르십시오 "[SANtricity OS 업그레이드 중](#)".

12-드라이브 또는 24-드라이브 셸프

컨트롤러 셸프를 하나 이상의 12 드라이브 또는 24 드라이브 셸프에 연결할 수 있습니다.

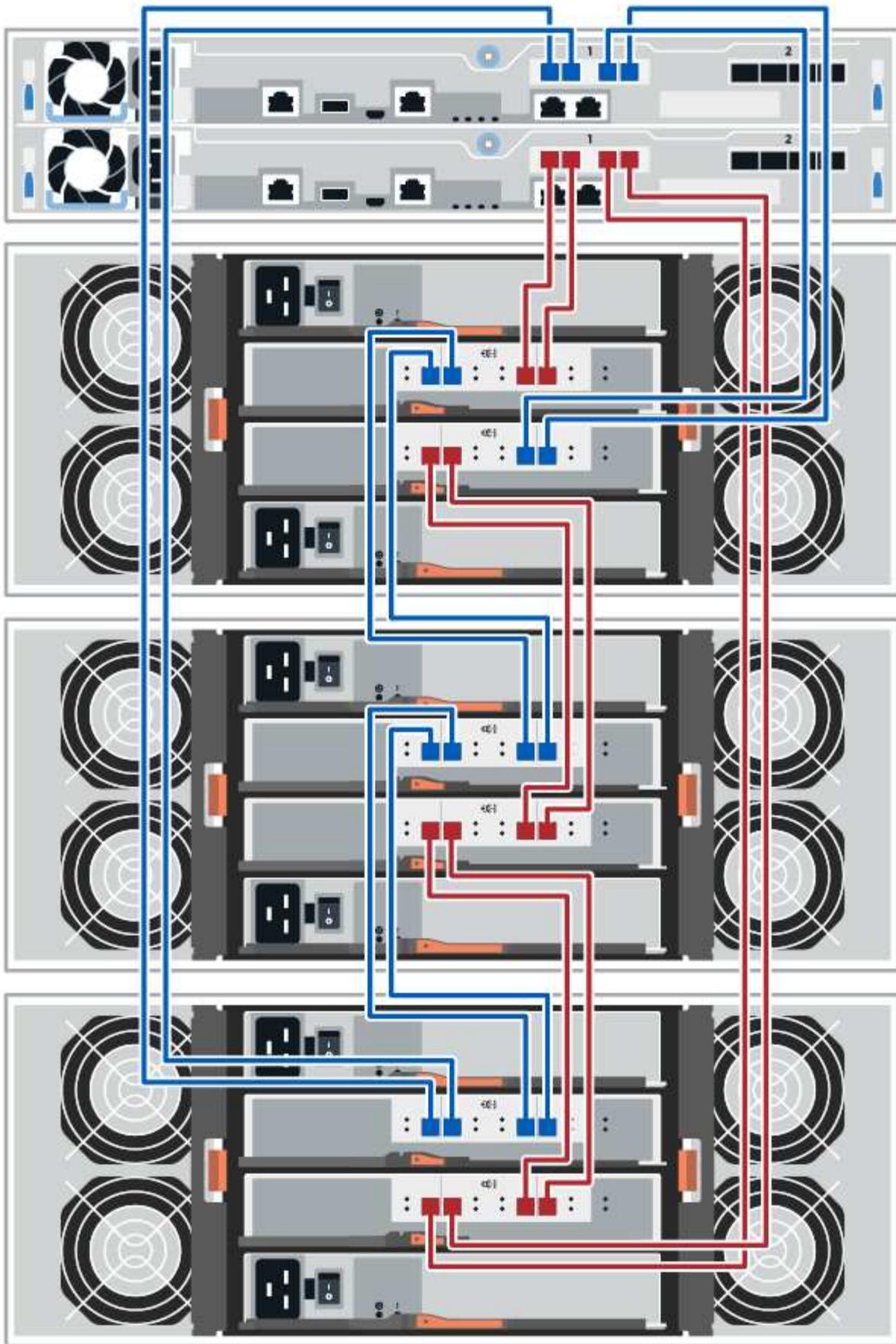
다음 이미지는 컨트롤러 셸프와 드라이브 셸프를 나타냅니다. 모델에서 포트를 찾으려면 ["Hardware Universe"](#) 를 참조하십시오.



60-드라이브 셸프

컨트롤러 셸프를 하나 이상의 60-드라이브 셸프에 연결할 수 있습니다.

다음 이미지는 컨트롤러 셸프와 드라이브 셸프를 나타냅니다. 모델에서 포트를 찾으려면 ["Hardware Universe"](#) 를 참조하십시오.

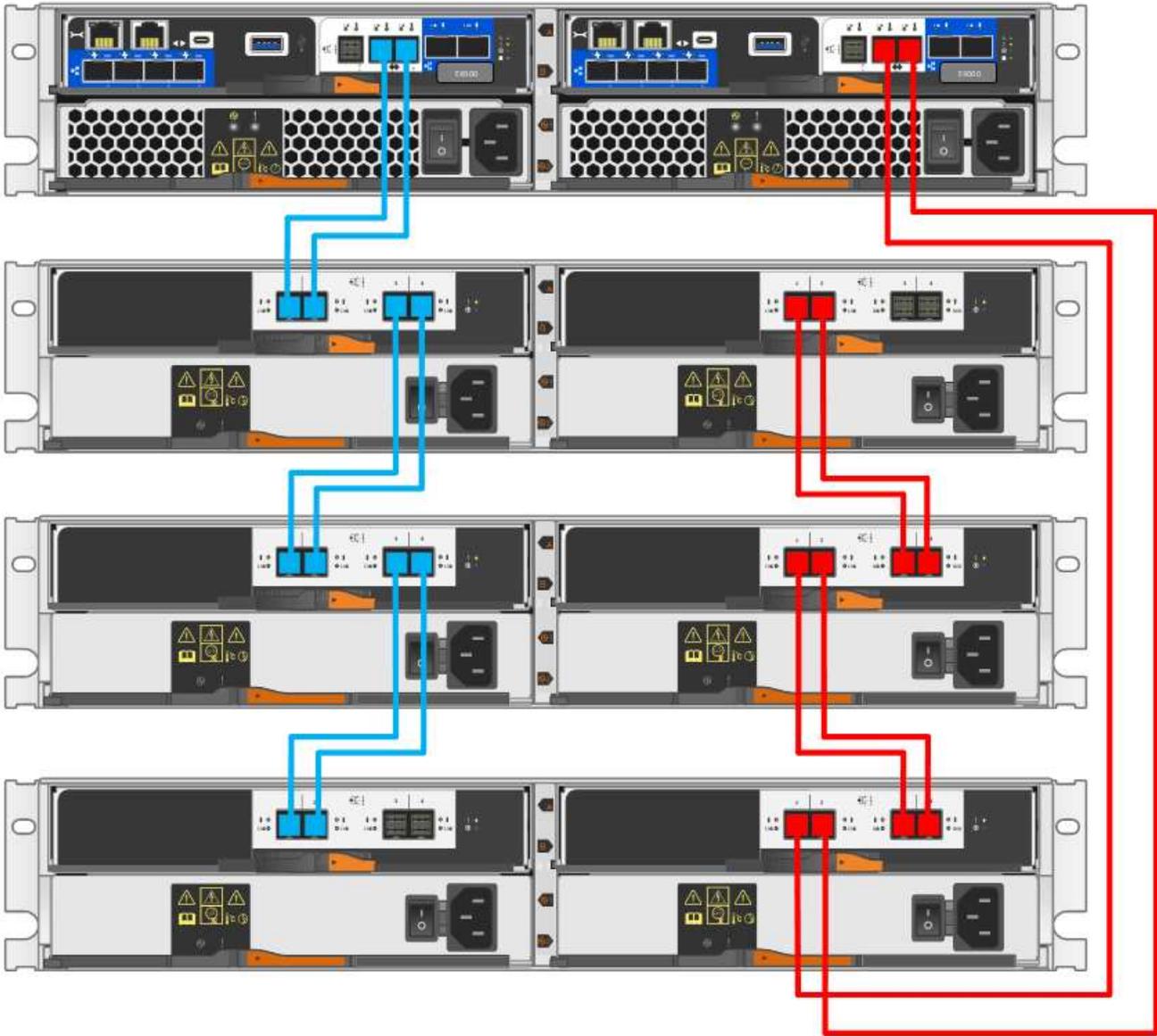


E4000 케이블 연결

다음 정보는 E4000 컨트롤러 셸프를 DE212C, DE224C 또는 DE460 드라이브 셸프에 연결하는 데 적용됩니다.

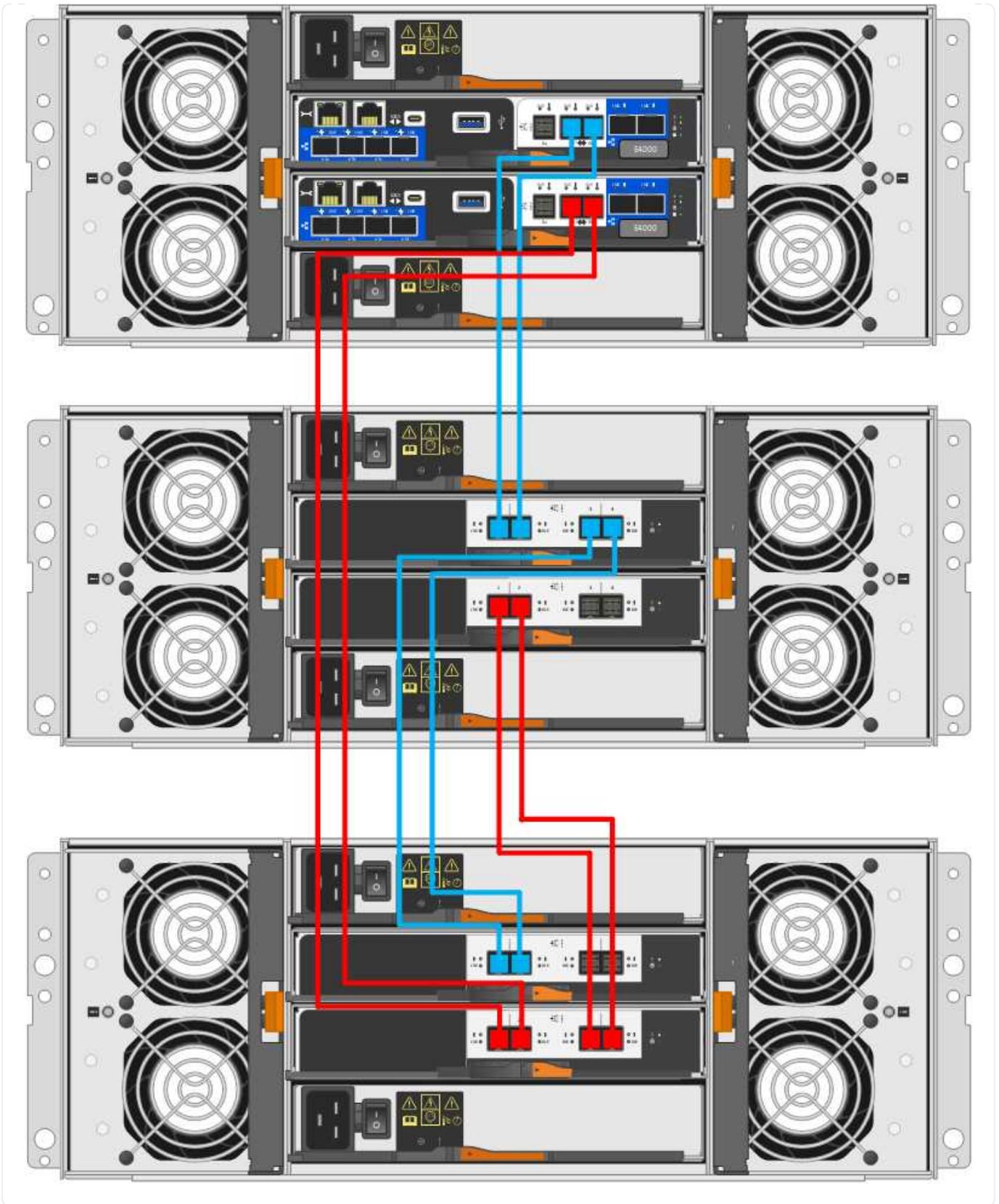
12-드라이브 셸프

컨트롤러 셸프를 하나 이상의 12-드라이브 셸프에 연결할 수 있습니다.



60-드라이브 셸프

컨트롤러 셸프를 하나 이상의 60-드라이브 셸프에 연결할 수 있습니다.



스토리지 시스템의 전원 케이블 연결(E-Series)

각 구성 요소의 전원 공급 장치를 별도의 전원 회로에 연결해야 합니다.

시작하기 전에

- 귀하의 위치가 필요한 전력을 제공한다는 것을 확인했습니다.
- 2개의 셸프 전원 공급 장치에 있는 2개의 전원 스위치를 꺼야 합니다.

이 작업에 대해

스토리지 시스템의 전원을 새 드라이브 셸프의 전원 요구사항을 수용할 수 있어야 합니다. 스토리지 시스템의 전력 소비에 대한 자세한 내용은 를 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)".

단계

1. 전원 케이블을 기억 장치 시스템의 각 전원 공급 장치에 연결합니다.
2. 각 셸프의 전원 케이블 2개를 캐비닛이나 랙의 서로 다른 PDU(Power Distribution Unit)에 연결합니다.
3. 두 전원 스위치를 모두 켭니다.



EF300 및 EF600 스토리지 시스템에는 전원 스위치가 없습니다. 케이블을 연결하면 바로 전원이 켜집니다.

핫-추가 드라이브 셸프 - IOM12 또는 IOM12B 모듈(E-Series)

스토리지 시스템의 다른 구성요소에 전원이 계속 공급되는 동안 새 드라이브 셸프를 추가할 수 있습니다. 데이터에 대한 사용자 액세스를 중단하지 않고 스토리지 시스템 용량을 구성, 재구성, 추가 또는 재배치할 수 있습니다.

시작하기 전에

이 절차가 복잡하기 때문에 다음을 사용하는 것이 좋습니다.

- 절차를 시작하기 전에 모든 단계를 읽으십시오.
- 필요한 경우 드라이브 셸프 핫 추가가 반드시 필요합니다.

이 작업에 대해

이 절차는 DE212C, DE224C 또는 DE460C 드라이브 셸프를 E2800, E2800B, EF280, E5700, E5700B, EF570, EF300, EF600, EF300C, EF600C 또는 E4000 컨트롤러 셸프에 핫 추가하는 데 적용됩니다.

이 절차는 IOM12, IOM12B, IOM12C 드라이브 선반에 적용됩니다.



IOM12C 모듈은 SANtricity OS 11.90R3 이상에서만 지원됩니다. IOM12C를 설치하거나 업그레이드하기 전에 컨트롤러의 펌웨어가 업데이트되었는지 확인합니다.



이 절차는 셸프 IOM 핫 스왑 또는 교체와 유사할 경우 적용됩니다. 즉, IOM12 모듈을 다른 IOM12 모듈로 교체하거나 IOM12C 모듈을 다른 IOM12C 모듈로 교체할 수 있습니다. (이 셸프는 IOM12 모듈 2개를 포함할 수 있으며, 또는 IOM12C 모듈 2개를 포함할 수 있습니다.)

구형 컨트롤러 셸프를 DE212C, DE224C 또는 DE460에 케이블로 연결하는 경우 를 참조하십시오 "[기존 E27XX, E56XX 또는 EF560 컨트롤러 셸프에 IOM 드라이브 셸프를 추가합니다](#)".



시스템 무결성을 유지하려면 제시된 순서대로 절차를 정확히 따라야 합니다.

1단계: 드라이브 셸프 추가를 준비합니다

드라이브 셸프를 핫 애드할 준비를 하려면 중요 이벤트를 확인하고 IOM 상태를 확인해야 합니다.

시작하기 전에

- 스토리지 시스템의 전원을 새 드라이브 셸프의 전원 요구사항을 수용할 수 있어야 합니다. 드라이브 셸프의 전원 사양은 을 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)".
- 기존 스토리지 시스템의 케이블 연결 패턴은 이 절차에서 설명하는 적용 가능한 구성표 중 하나와 일치해야 합니다.

단계

1. SANtricity 시스템 관리자에서 * 지원 * > * 지원 센터 * > * 진단 * 을 선택합니다.

2. 지원 데이터 수집 * 을 선택합니다.

지원 데이터 수집 대화 상자가 나타납니다.

3. 수집 * 을 클릭합니다.

파일은 브라우저의 다운로드 폴더에 support-data.7z라는 이름으로 저장됩니다. 데이터가 기술 지원 부서에 자동으로 전송되지 않습니다.

4. 지원 * > * 이벤트 로그 * 를 선택합니다.

이벤트 로그 페이지에는 이벤트 데이터가 표시됩니다.

5. 중요 이벤트를 목록 맨 위로 정렬하려면 * Priority * 열의 머리글을 선택합니다.

6. 지난 2-3주 동안 발생한 이벤트에 대해 시스템 중요 이벤트를 검토하고 최근 중요 이벤트가 해결되었거나 기타 방법으로 해결되었는지 확인합니다.



이전 2-3주 내에 해결되지 않은 중요 이벤트가 발생한 경우 절차를 중지하고 기술 지원 부서에 문의하십시오. 문제가 해결된 경우에만 절차를 계속합니다.

7. 하드웨어에 IOM이 연결되어 있는 경우 다음 단계를 수행하십시오. 그렇지 않으면 로 이동합니다 [2단계: 드라이브 셸프를 설치하고 전원을 공급합니다](#).

a. 하드웨어 * 를 선택합니다.

b. IOM(ESM) * 아이콘을 선택합니다.



Shelf Component Settings 대화 상자가 * IOMs(ESM) * 탭이 선택된 상태로 나타납니다.

a. 각 IOM/ESM에 대해 표시된 상태가 _Optimal_인지 확인합니다.

b. 추가 설정 표시 * 를 클릭합니다.

c. 다음 조건이 존재하는지 확인하십시오.

- 감지된 ESM의 수는 시스템에 설치된 ESM 수와 각 드라이브 셸프에 대한 ESM의 수와 일치합니다.
- 두 ESM 모두 통신이 정상임을 나타냅니다.
- 데이터 속도는 DE212C, DE224C 및 DE460C 드라이브 셸프의 12Gb/s이고 기타 드라이브 트레이의 경우

6Gb/s입니다.

2단계: 드라이브 쉘프를 설치하고 전원을 켭니다

새 드라이브 쉘프 또는 이전에 설치된 드라이브 쉘프를 설치하고 전원을 켜 다음 주의가 필요한 LED가 있는지 확인합니다.

단계

1. 이전에 스토리지 시스템에 설치된 드라이브 쉘프를 설치하는 경우, 드라이브를 제거하십시오. 이 절차의 뒷부분에서 드라이브를 한 번에 하나씩 설치해야 합니다.

설치하려는 드라이브 쉘프의 설치 기록을 알 수 없는 경우, 이전에 스토리지 시스템에 설치된 것으로 가정해야 합니다.

2. 스토리지 시스템 구성 요소를 보관하는 랙에 드라이브 쉘프를 설치합니다.



실제 설치 및 전원 케이블 연결에 대한 전체 절차는 해당 모델의 설치 지침을 참조하십시오. 해당 모델의 설치 지침에는 드라이브 쉘프를 안전하게 설치하기 위해 고려해야 하는 참고 사항 및 경고가 포함되어 있습니다.

3. 새 드라이브 쉘프의 전원을 켜고 드라이브 쉘프에 있는 주황색 주의 LED가 켜져 있지 않은지 확인합니다. 가능한 경우 이 절차를 계속하기 전에 모든 고장 상태를 해결하십시오.

3단계: 시스템에 케이블을 연결합니다

구형 컨트롤러 쉘프를 DE212C, DE224C 또는 DE460에 케이블로 연결하는 경우 를 참조하십시오 "[기존 E27XX, E56XX 또는 EF560 컨트롤러 쉘프에 IOM 드라이브 쉘프를 추가합니다](#)".

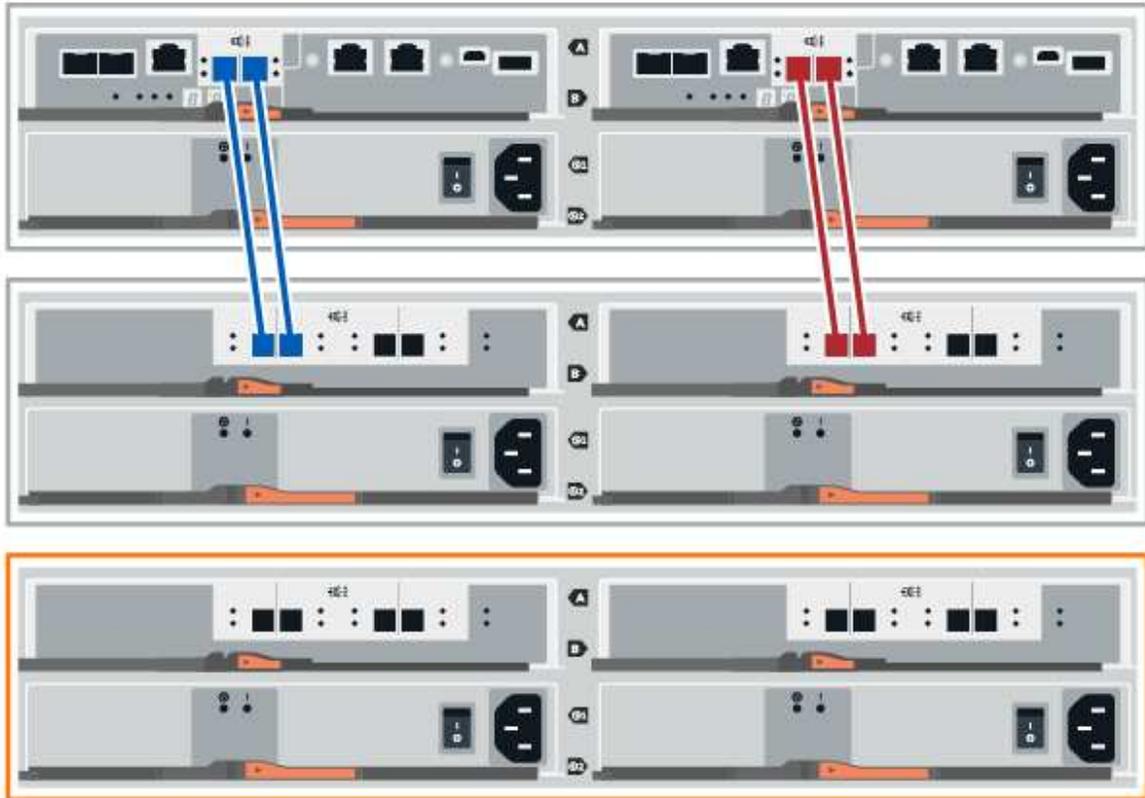
E2800 또는 **E5700**을 위한 드라이브 셸프를 연결합니다

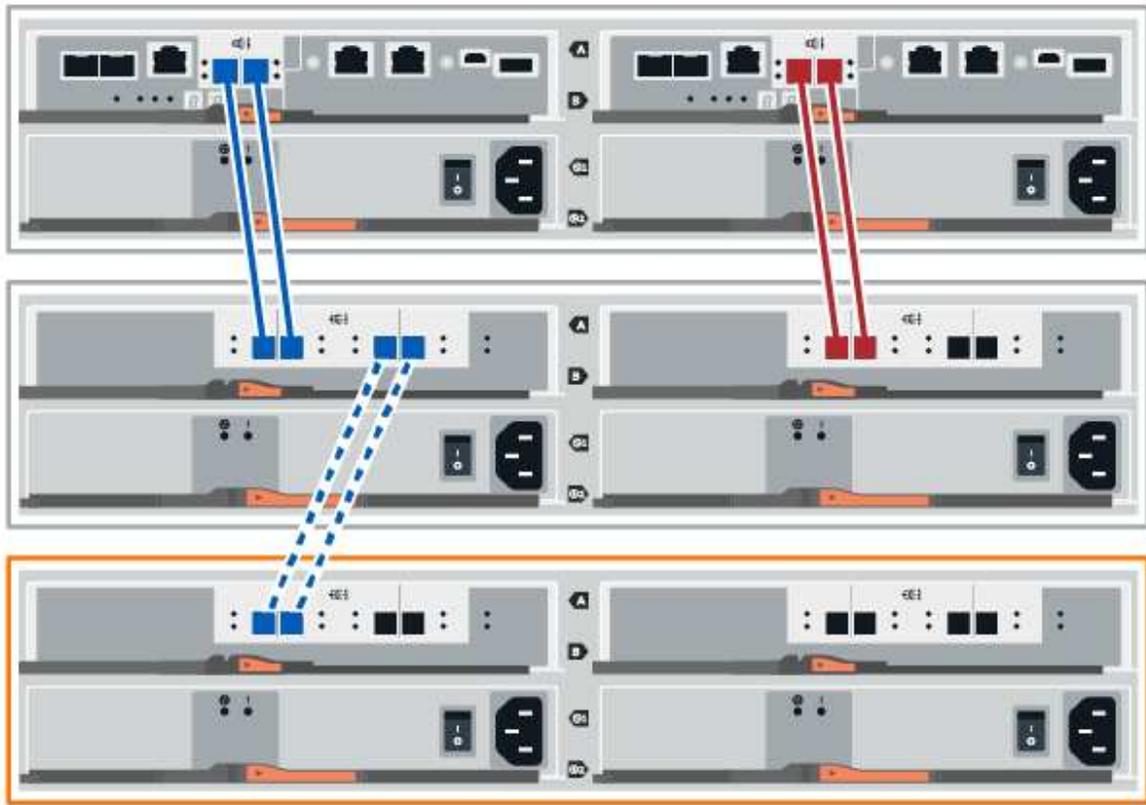
드라이브 셸프를 컨트롤러 A에 연결하고 IOM 상태를 확인한 다음, 드라이브 셸프를 컨트롤러 B에 연결합니다

단계

1. 드라이브 셸프를 컨트롤러 A에 연결합니다

다음 그림은 추가 드라이브 셸프와 컨트롤러 A 사이의 연결 예를 보여줍니다. 모델에서 포트를 찾으려면 을 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)".





2. SANtricity 시스템 관리자에서 * 하드웨어 * 를 클릭합니다.



이 절차에서는 컨트롤러 쉘프에 대한 활성 경로가 하나만 있습니다.

3. 필요에 따라 아래로 스크롤하여 새 스토리지 시스템의 모든 드라이브 쉘프를 확인합니다. 새 드라이브 쉘프가 표시되지 않으면 연결 문제를 해결하십시오.

4. 새 드라이브 쉘프의 * ESM * 아이콘을 선택합니다.



Shelf Component Settings * 대화 상자가 나타납니다.

5. Shelf Component Settings * 대화 상자에서 * ESM/IOMs * 탭을 선택합니다.

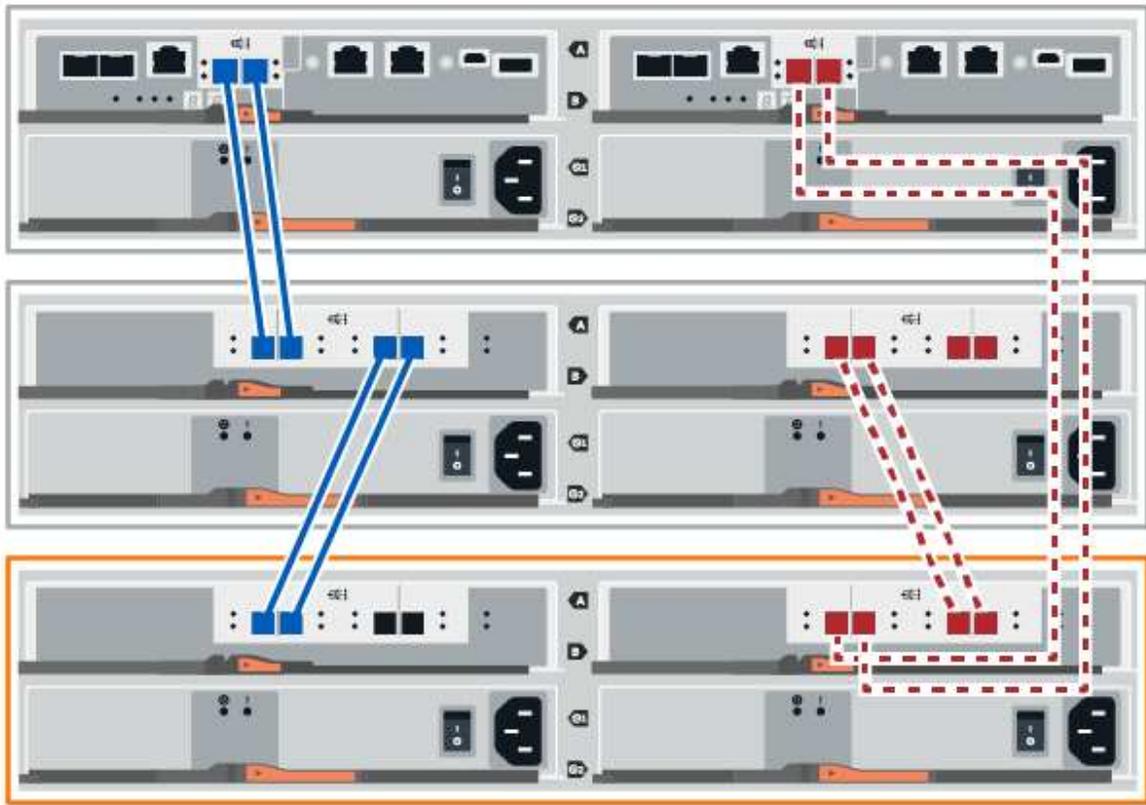
6. 더 많은 옵션 표시 * 를 선택하고 다음을 확인합니다.

- IOM/ESM A가 나열됩니다.
- SAS-3 드라이브 쉘프의 현재 데이터 속도는 12GBps입니다.
- 카드 통신이 정상입니다.

7. 컨트롤러 B에서 모든 확장 케이블을 분리합니다

8. 드라이브 쉘프를 컨트롤러 B에 연결합니다

다음 그림에서는 추가 드라이브 쉘프와 컨트롤러 B 사이의 연결 예를 보여 줍니다 모델에서 포트를 찾으려면 [참조하십시오 "Hardware Universe"](#).



9. 아직 선택하지 않은 경우 * Shelf Component Settings * 대화 상자에서 * ESM/IOMs * 탭을 선택한 다음 * Show More options * 를 선택합니다. 카드 통신이 * 예 * 인지 확인합니다.



Optimal(최적) 상태는 새 드라이브 셸프와 관련된 이중화 오류가 해결되었으며 스토리지 시스템이 안정화되었음을 나타냅니다.

EF300 또는 EF600용 드라이브 셸프를 연결합니다

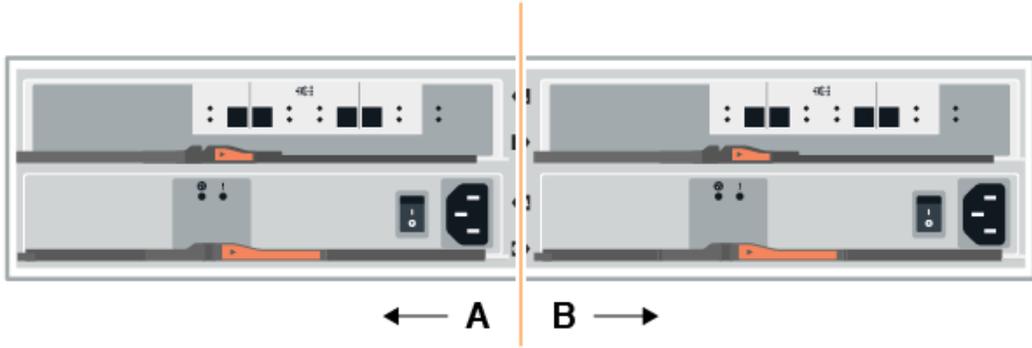
드라이브 셸프를 컨트롤러 A에 연결하고 IOM 상태를 확인한 다음, 드라이브 셸프를 컨트롤러 B에 연결합니다

시작하기 전에

- 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트했습니다. 펌웨어를 업데이트하려면 의 지침을 따르십시오 ["SANtricity OS 업그레이드 중"](#).

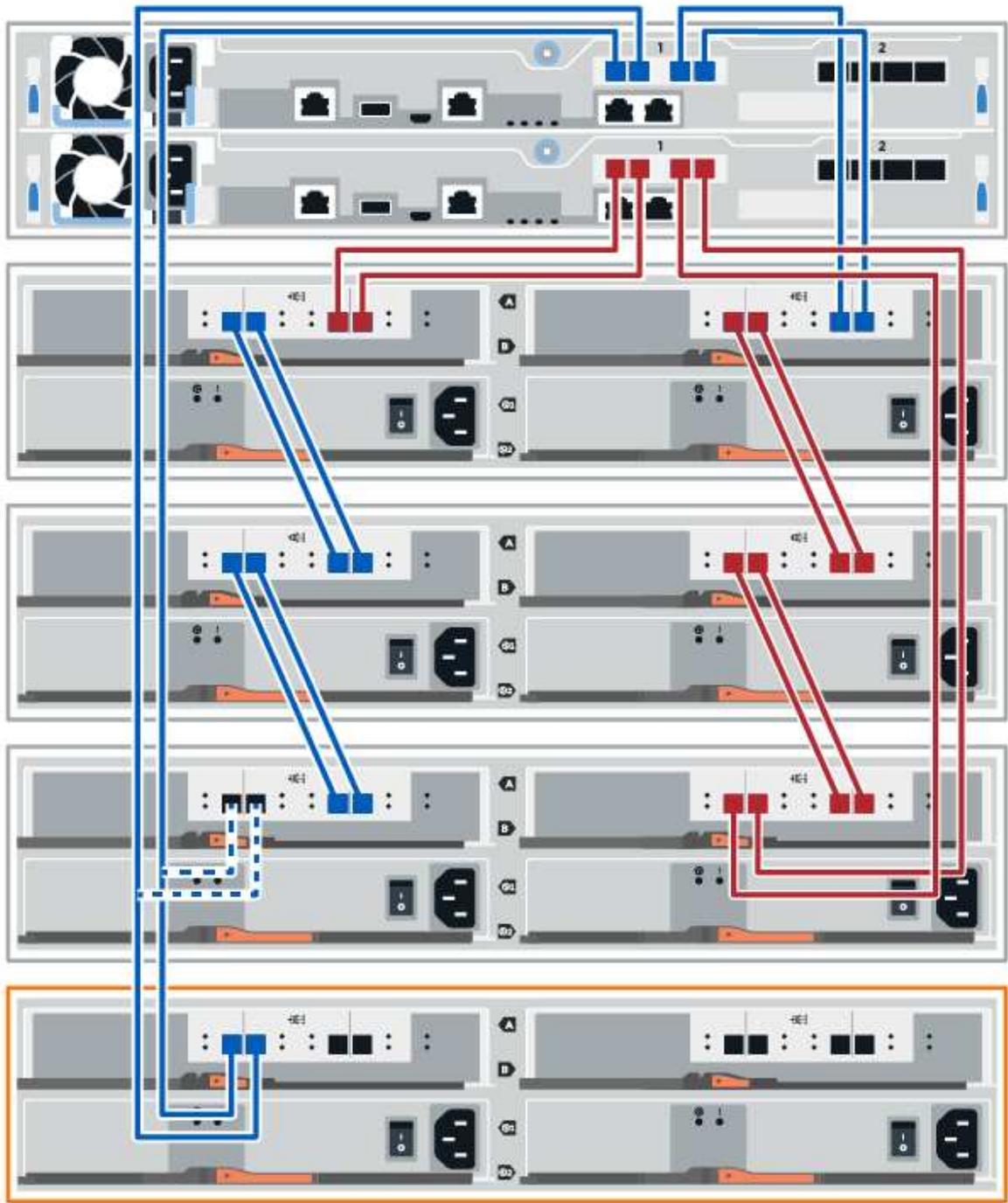
단계

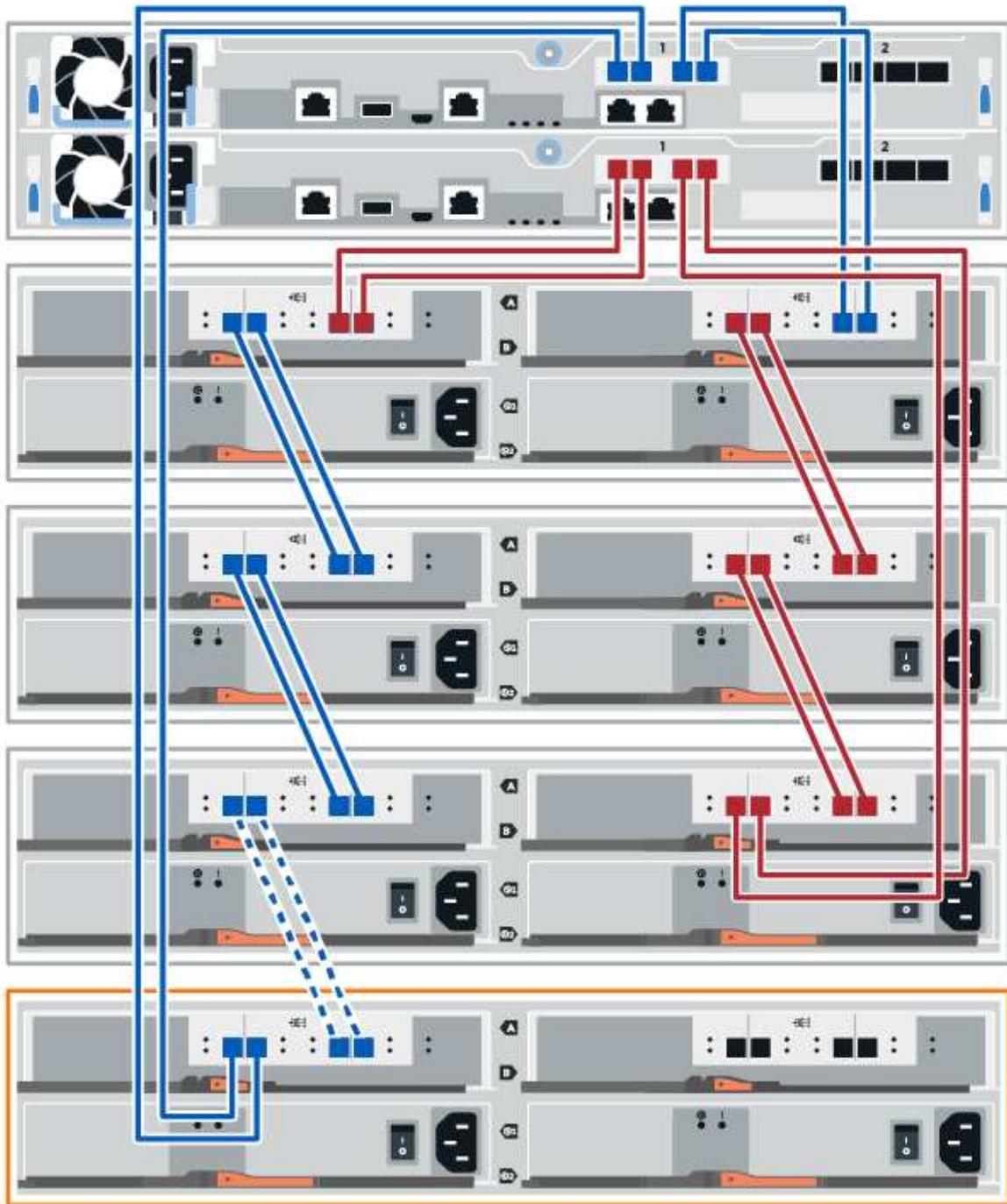
1. 스택의 이전 마지막 셸프에서 IOM12 포트 1 및 2에서 A 측 컨트롤러 케이블을 모두 분리한 다음 새 셸프 IOM12 포트 1 및 2에 연결합니다.



2. 케이블을 새 쉘프에서 이전 마지막 쉘프 IOM12 포트 1과 2에 있는 A 측 IOM12 포트 3과 4에 연결합니다.

다음 그림에서는 추가 드라이브 쉘프와 이전 마지막 쉘프 사이의 연결을 보여 줍니다. 모델에서 포트를 찾으려면 을 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)".





3. SANtricity 시스템 관리자에서 * 하드웨어 * 를 클릭합니다.



이 절차에서는 컨트롤러 쉘프에 대한 활성 경로가 하나만 있습니다.

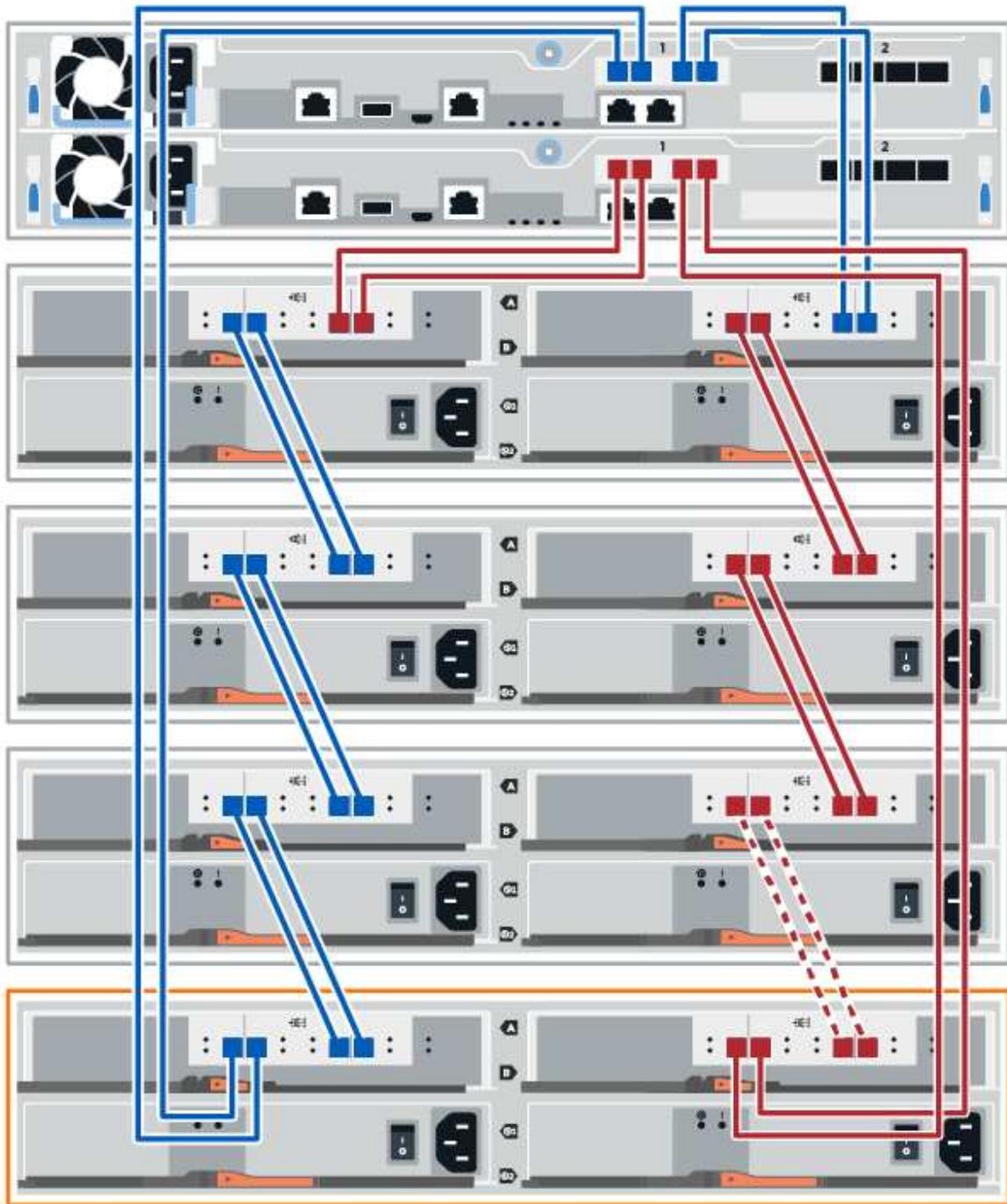
4. 필요에 따라 아래로 스크롤하여 새 스토리지 시스템의 모든 드라이브 쉘프를 확인합니다. 새 드라이브 쉘프가 표시되지 않으면 연결 문제를 해결하십시오.
5. 새 드라이브 쉘프의 * ESM * 아이콘을 선택합니다.



Shelf Component Settings * 대화 상자가 나타납니다.

6. Shelf Component Settings * 대화 상자에서 * ESM/IOMs * 탭을 선택합니다.
7. 더 많은 옵션 표시 * 를 선택하고 다음을 확인합니다.
 - IOM/ESM A가 나열됩니다.
 - SAS-3 드라이브 쉘프의 현재 데이터 속도는 12GBps입니다.
 - 카드 통신이 정상입니다.
8. IOM12 포트 1과 2에서 B 측 컨트롤러 케이블을 스택의 이전 마지막 쉘프에서 분리한 다음, 새 쉘프 IOM12 포트 1과 2에 연결합니다.
9. 케이블을 새 쉘프의 B측 IOM12 포트 3 및 4와 이전 쉘프 IOM12 포트 1 및 2에 연결합니다.

다음 그림에서는 추가 드라이브 쉘프와 이전 마지막 쉘프 사이의 B측 연결을 보여 줍니다. 모델에서 포트를 찾으려면 을 참조하십시오 "[Hardware Universe](#)".



10. 아직 선택하지 않은 경우 * Shelf Component Settings * 대화 상자에서 * ESM/IOMs * 탭을 선택한 다음 * Show More options * 를 선택합니다. 카드 통신이 * 예 * 인지 확인합니다.



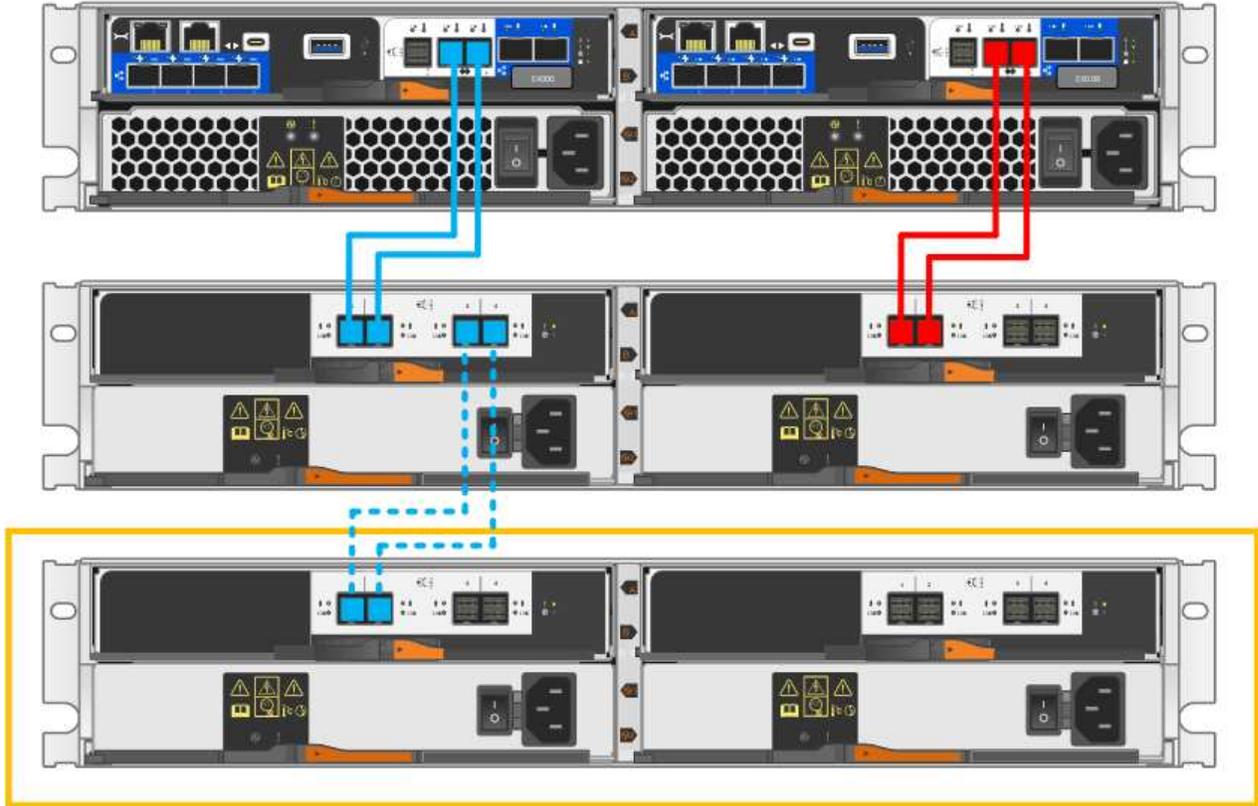
Optimal(최적) 상태는 새 드라이브 셸프와 관련된 이중화 오류가 해결되었으며 스토리지 시스템이 안정화되었음을 나타냅니다.

E4000용 드라이브 셸프를 연결합니다

드라이브 셸프를 컨트롤러 A에 연결하고 IOM 상태를 확인한 다음, 드라이브 셸프를 컨트롤러 B에 연결합니다

단계

1. 드라이브 셸프를 컨트롤러 A에 연결합니다



2. SANtricity 시스템 관리자에서 * 하드웨어 * 를 클릭합니다.



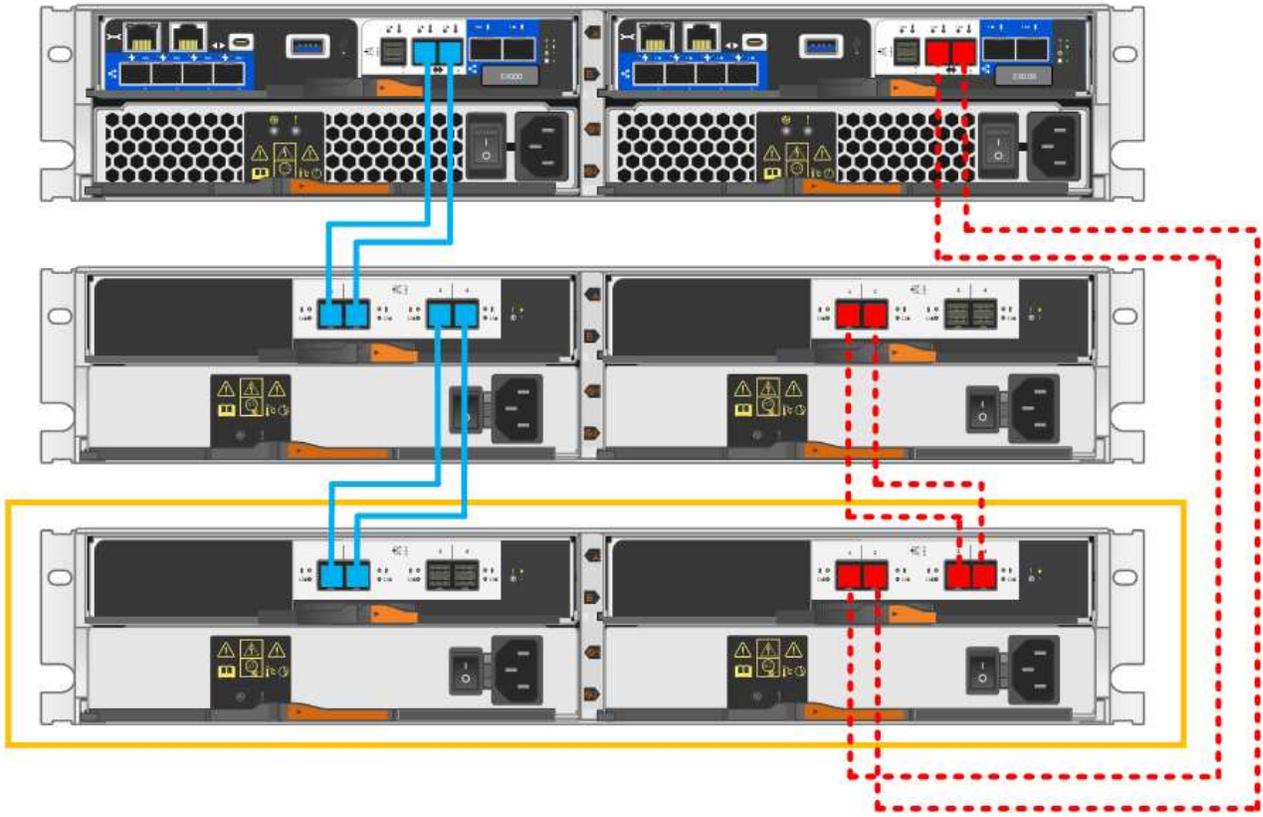
이 절차에서는 컨트롤러 셸프에 대한 활성 경로가 하나만 있습니다.

3. 필요에 따라 아래로 스크롤하여 새 스토리지 시스템의 모든 드라이브 셸프를 확인합니다. 새 드라이브 셸프가 표시되지 않으면 연결 문제를 해결하십시오.
4. 새 드라이브 셸프의 * ESM * 아이콘을 선택합니다.



Shelf Component Settings * 대화 상자가 나타납니다.

5. Shelf Component Settings * 대화 상자에서 * ESM/IOMs * 탭을 선택합니다.
6. 더 많은 옵션 표시 * 를 선택하고 다음을 확인합니다.
 - IOM/ESM A가 나열됩니다.
 - SAS-3 드라이브 셸프의 현재 데이터 속도는 12GBps입니다.
 - 카드 통신이 정상입니다.
7. 컨트롤러 B에서 모든 확장 케이블을 분리합니다
8. 드라이브 셸프를 컨트롤러 B에 연결합니다



9. 아직 선택하지 않은 경우 * Shelf Component Settings * 대화 상자에서 * ESM/IOMs * 탭을 선택한 다음 * Show More options * 를 선택합니다. 카드 통신이 * 예 * 인지 확인합니다.



Optimal(최적) 상태는 새 드라이브 쉘프와 관련된 이중화 오류가 해결되었으며 스토리지 시스템이 안정화되었음을 나타냅니다.

4단계: 핫 애드 완료

오류가 있는지 확인하고 새로 추가된 드라이브 쉘프에서 최신 펌웨어를 사용하는지 확인하여 핫 애드 기능을 완료합니다.

단계

1. SANtricity 시스템 관리자에서 * 홈 * 을 클릭합니다.
2. 페이지 상단 중앙에 * Recover from Problems * 라는 링크가 표시되면 링크를 클릭하여 Recovery Guru에 표시된 문제를 해결합니다.
3. SANtricity 시스템 관리자에서 * 하드웨어 * 를 클릭하고 필요한 경우 아래로 스크롤하여 새로 추가된 드라이브 쉘프를 확인합니다.
4. 이전에 다른 스토리지 시스템에 설치된 드라이브의 경우, 새로 설치된 드라이브 쉘프에 드라이브를 한 번에 하나씩 추가합니다. 다음 드라이브를 삽입하기 전에 각 드라이브가 인식될 때까지 기다립니다.

스토리지 시스템에서 드라이브를 인식하면 * Hardware * 페이지의 드라이브 슬롯이 파란색 직사각형으로 표시됩니다.

5. 지원 * > * 지원 센터 * > * 지원 리소스 * 탭을 선택합니다.

6. 소프트웨어 및 펌웨어 인벤토리 * 링크를 클릭하고 새 드라이브 웹프에 설치된 IOM/ESM 펌웨어 및 드라이브 펌웨어의 버전을 확인합니다.



이 링크를 찾으려면 페이지를 아래로 스크롤해야 할 수 있습니다.

7. 필요한 경우 드라이브 펌웨어를 업그레이드합니다.

업그레이드 기능을 해제하지 않으면 IOM/ESM 펌웨어가 최신 버전으로 자동 업그레이드됩니다.

핫 애드 절차가 완료되었습니다. 일반 작업을 다시 시작할 수 있습니다.

관리 스테이션용 이더넷 케이블 연결(E-Series)

스토리지 시스템을 이더넷 네트워크에 연결하여 대역외 스토리지 어레이 관리를 수행할 수 있습니다. 모든 스토리지 어레이 관리 접속에는 이더넷 케이블을 사용해야 합니다.



EF300, EF600 및 E4000에는 대역 외 이더넷 관리 포트가 하나만 있습니다.

직접 토폴로지

직접 토폴로지는 컨트롤러를 이더넷 네트워크에 직접 연결합니다.

대역외 관리를 위해 각 컨트롤러의 관리 포트 1을 연결하고 기술 지원 부서에서 스토리지 어레이에 액세스할 수 있도록 포트 2를 그대로 두어야 합니다.

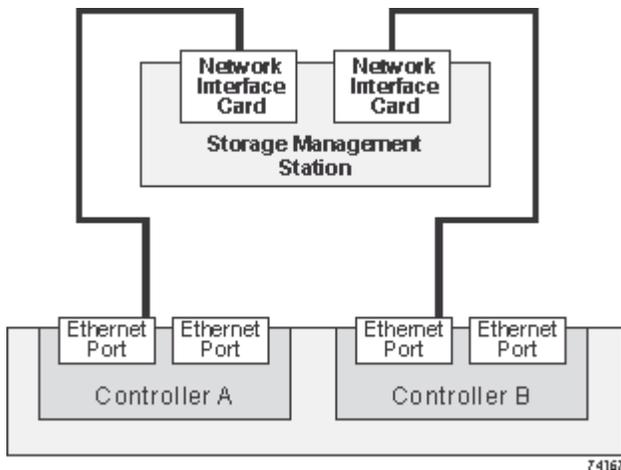


그림 2. 직접 스토리지 관리 연결

Fabric 토폴로지

패브릭 토폴로지에서는 스위치를 사용하여 컨트롤러를 이더넷 네트워크에 연결합니다.

대역외 관리를 위해 각 컨트롤러의 관리 포트 1을 연결하고 기술 지원 부서에서 스토리지 어레이에 액세스할 수 있도록 포트 2를 그대로 두어야 합니다.

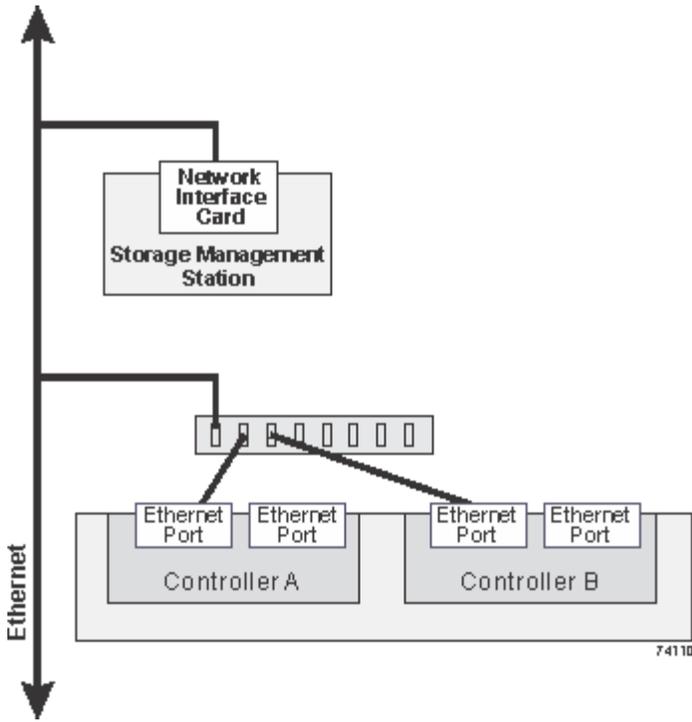


그림 3. 패브릭 스토리지 관리 연결

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.