

# ThinkSystem SR780a V3 GPU 워터 루프 서비스 안내 서

**주의:**

- 안전하게 작업하려면 *ThinkSystem SR780a V3 하드웨어 유지 관리 설명서*에 나와 있는 "설치 지침" 및 "안전 점검 목록"을 읽어보십시오.
- 구성 요소가 들어 있는 정전기 방지 포장재를 서버의 도포되지 않은 금속 표면에 접촉시킨 다음 포장재에서 꺼내고 정전기 방지 표면에 놓으십시오.
- 현장에 최대 181kg (400lbs)을 지탱할 수 있는 리프팅 장치 1대와 작업자 2명이 있어야 이 절차를 수행할 수 있습니다.
- *NVSwitch 냉각판 모듈*을 올바르게 교체하려면 아래 나열된 필수 도구를 준비해야 합니다.

Torx T15 머리 드라이버	Phillips #1 헤드 드라이버
일자 드라이버	Phillips #2 드라이버
NVSwitch PCM 키트	NVSwitch 퍼티 패드 키트
알코올 청소 패드	

- *앞면 또는 뒷면 H100/H200 냉각판 모듈*을 올바르게 교체하려면 아래 나열된 필수 도구를 준비해야 합니다.

Torx T10 드라이버	Torx T15 머리 드라이버
Phillips #1 헤드 드라이버	Phillips #2 드라이버
일자 드라이버	알코올 청소 패드
H100/H200 PCM 키트	SR780a V3 워터 루프 퍼티 패드 키트
SR780a V3 워터 루프 서비스 키트	

- *GPU 복합체 또는 GPU 베이스보드*를 올바르게 교체하려면 아래 나열된 필수 도구를 사용할 수 있어야 합니다.

Torx T10 드라이버	Torx T15 머리 드라이버
Phillips #1 헤드 드라이버	Phillips #2 드라이버
일자 드라이버	알코올 청소 패드
2 x H100/H200 PCM 키트	2 x SR780a V3 워터 루프 퍼티 패드 키트
NVSwitch PCM 키트	NVSwitch 퍼티 패드 키트
SR780a V3 워터 루프 서비스 키트	GPU 베이스보드 핸들

**중요: 퍼티 패드/PCM(상변화 물질) 교체 지침**

- 퍼티 패드/PCM을 교체하기 전에 하드웨어 표면을 알코올 청소 패드로 부드럽게 닦으십시오.
- 변형을 방지하기 위해 퍼티 패드/PCM을 조심스럽게 잡으십시오. 나사 구멍이나 개구부가 퍼티 패드/PCM으로 막혀 있지 않은지 확인하십시오.
- 만료된 퍼티 패드/PCM을 사용하지 않습니다. 퍼티 패드/PCM 패키지의 유효 기간을 확인합니다. 퍼티 패드/PCM이 만료된 경우 새 것을 준비하여 올바르게 교체하십시오.

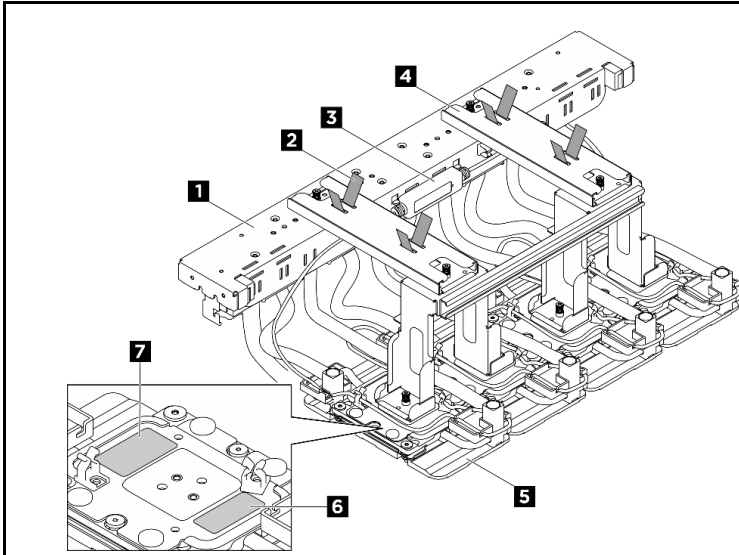
시작하기 전에 *ThinkSystem SR780a V3 하드웨어 유지 관리 설명서*를 참조하여 다음을 제거하십시오.

- 앞면 윗면 덮개.

- 뒷면 윗면 덮개.
- CPU 복합체.
- 전원 복합체.
- 앞면 팬 케이지.
- 뒷면 팬 케이지 지지 브래킷.
- 각 케이블의 목록을 만들고 GPU 복합체에서 모든 케이블을 제거하십시오.

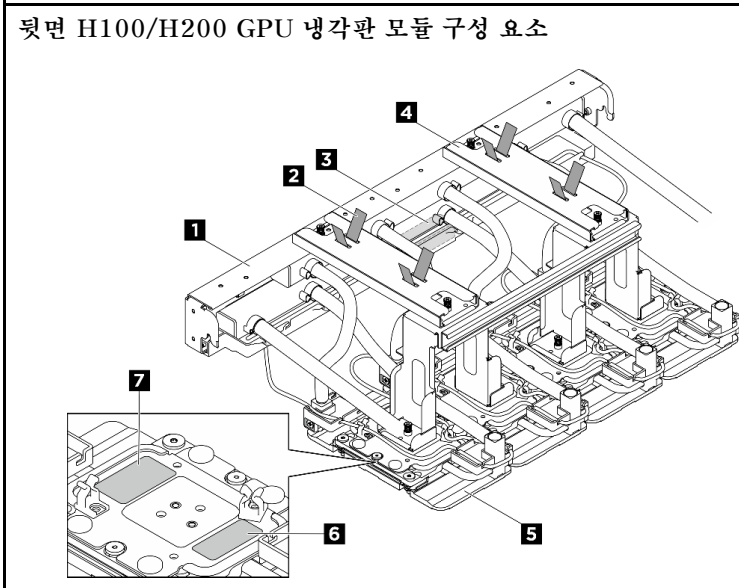
<p><b>XCC의 GPU 번호 및 해당 슬롯 번호</b></p>	<p><b>호스 홀더 위치</b></p>
--------------------------------------	------------------------

<p><b>NVSwitch 냉각판 모듈 구성 요소</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> NVSwitch 냉각판 토크 레이블</li> <li><b>2</b> 누수 센서 모듈</li> <li><b>3</b> 호스 타이</li> <li><b>4</b> 손잡이</li> <li><b>5</b> NVSwitch 냉각판</li> <li><b>6</b> NVSwitch 슬롯 번호 레이블</li> <li><b>7</b> 매니폴드</li> </ul>
<p><b>뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 구성 요소</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> 매니폴드</li> </ul>



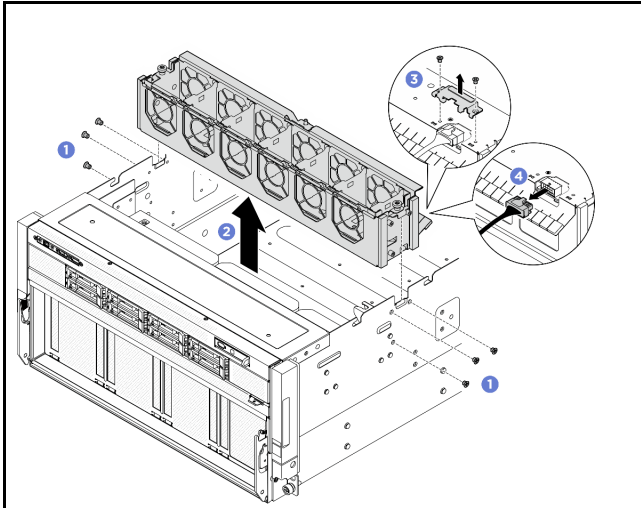
- 2 호스 타이
- 3 누수 센서 모듈
- 4 운반 브래킷
- 5 GPU 냉각판
- 6 GPU 슬롯 번호 레이블
- 7 GPU 냉각판 나사 토크 레이블

뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 구성 요소



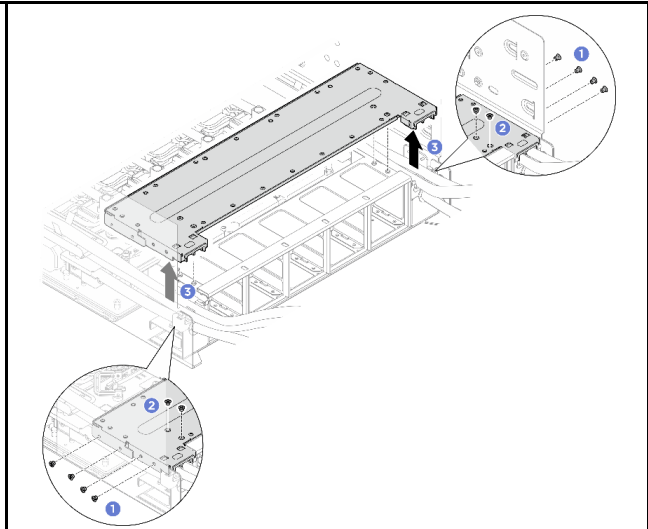
- 1 매니폴드
- 2 호스 타이
- 3 누수 센서 모듈
- 4 운반 브래킷
- 5 GPU 냉각판
- 6 GPU 슬롯 번호 레이블
- 7 GPU 냉각판 나사 토크 레이블

이 작업을 준비하십시오



1. 팬 케이스를 제거하십시오.

- ① 팬 케이스를 서버에 고정하는 M3 나사 6개를 푸십시오.
- ② 서버에서 팬 케이스를 들어 올려 꺼내십시오.
- ③ 나사 2개를 풀어 커넥터 브래킷을 제거하십시오.
- ④ 앞면 팬 컨트롤 보드에서 전원 케이블을 분리하십시오.



2. 뒷면 팬 케이스 지지 브래킷을 제거하십시오.

- ① 팬 케이스 지지 브래킷을 채시에 고정하는 M3 나사 8개(W1-W2, RF1-RF2)를 푸십시오.
- ② 뒷면 팬 케이스 지지 브래킷을 팬 케이스에 고정하는 M3 나사 4개를 푸십시오.
- ③ 뒷면 팬 케이스 지지 브래킷을 잡고 팬 케이스에서 들어 올리십시오.

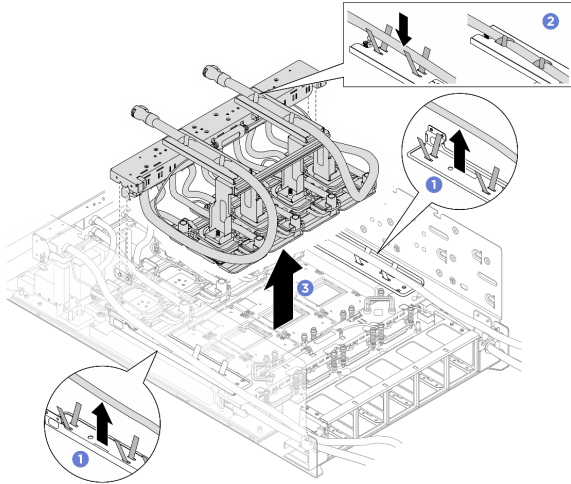
뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 제거하려면 다음 단계를 따르십시오

3. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서(①②③④)를 따르고 적절한 토크( $0.4 \pm 0.05$ 뉴턴 미터( $3.5 \pm 0.5$ 인치 파운드))로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T10 나사 16개를 완전히 풀니다. 냉각판 모듈을 제거하기 전에 먼저 고정 나사가 완전히 풀렸는지 확인하십시오.  
참고: 필요한 경우 일자 드라이버를 사용하여 냉각판 모서리에서 냉각판과 GPU를 조심스럽게 분리합니다. GPU 또는 냉각판이 손상되지 않도록 하십시오.

4. 뒷면 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 채시에 고정하는 M3 나사(W7-W8) 4개를 푸십시오.

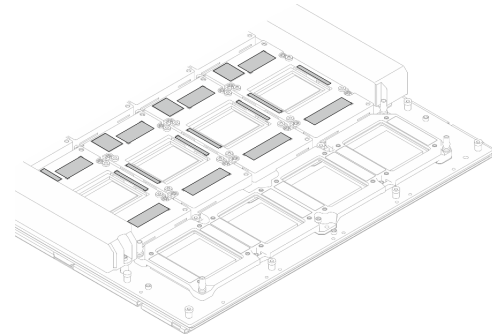
5. 매니폴드의 위치를 변경합니다.  
① B로 표시된 가이드 핀에서 매니폴드를 분리합니다. 그런 다음 매니폴드를 A로 표시된 가이드 핀으로 이동합니다.  
② 매니폴드의 가이드 슬롯이 A로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.

6. 운반 브래킷의 가이드 핀을 매니폴드 및 냉각판의 가이드 구멍에 맞춥니다. 그런 다음 운반 브래킷을 뒷면 GPU 냉각판 모듈로 내립니다. 고정 나사 6개(PH1, M3 x 6, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 운반 브래킷을 뒷면 GPU 냉각판 모듈에 고정합니다.

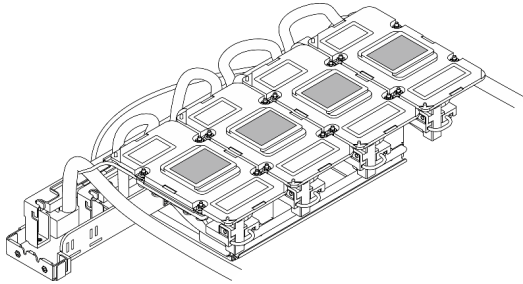


7. 운반 브래킷을 잡고 새시에서 앞면 GPU 냉각판 모듈을 제거하십시오.

- ① 호스 가이드에 고정하는 호스 타이에서 호스를 해제합니다.
- ② 운반 브래킷의 호스 타이를 사용하여 운반 브래킷에 호스를 고정합니다.
- ③ 운반 브래킷을 잡고 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 새시에서 들어 올리십시오.



8. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU와 냉각판 모듈에서 PCM 및 퍼티 패드를 즉시 닦아 냅니다. GPU 손상을 방지하려면 PCM 및 퍼티 패드를 부드럽게 청소하십시오.



9. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU 냉각판 모듈에 남아 있는 퍼티 패드와 PCM을 닦습니다.

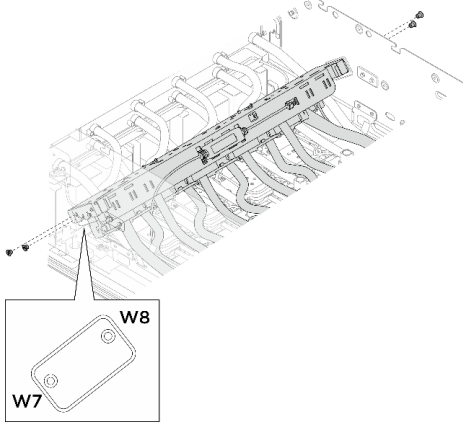
주의:

- PCM은 액체 상태일 때 닦아 내는 것이 좋습니다.
- GPU의 다이 주변에 있는 전기 구성 요소는 매우 민감합니다. PCM을 제거하고 GPU 다이를 청소할 때 손상을 방지하려면 전기 구성 요소를 만지지 마십시오.

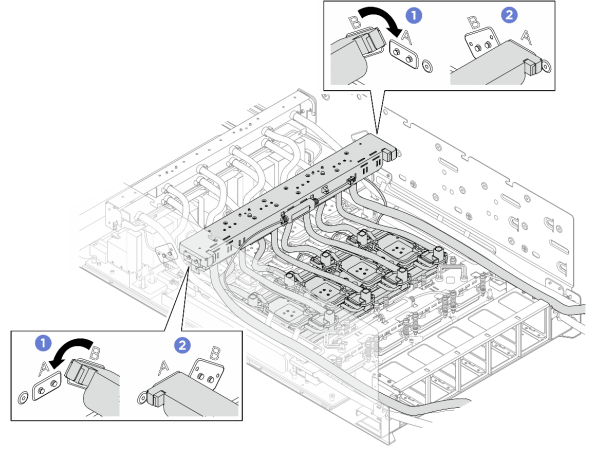
**앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 제거하려면 다음 단계를 따르십시오**

참고: 뒷면 GPU 냉각판 모듈이 이미 제거된 경우 1단계와 2단계를 건너뛰니다.

뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈의 위치를 변경하여 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 위한 공간을 만듭니다.

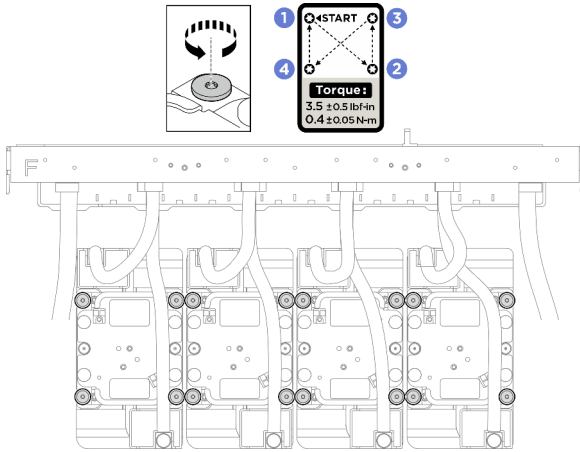


1. 뒷면 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 새시에 고정하는 M3 나사(W7-W8) 4개를 푸십시오.



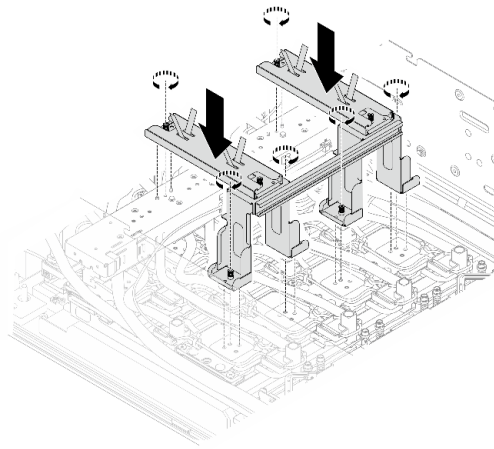
2. 새시에서 뒷면 매니폴드의 위치를 변경합니다.

- ① B로 표시된 가이드 핀에서 매니폴드를 분리합니다. 그런 다음 매니폴드를 A로 표시된 가이드 핀으로 이동합니다.
- ② 매니폴드의 가이드 슬롯이 A로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.

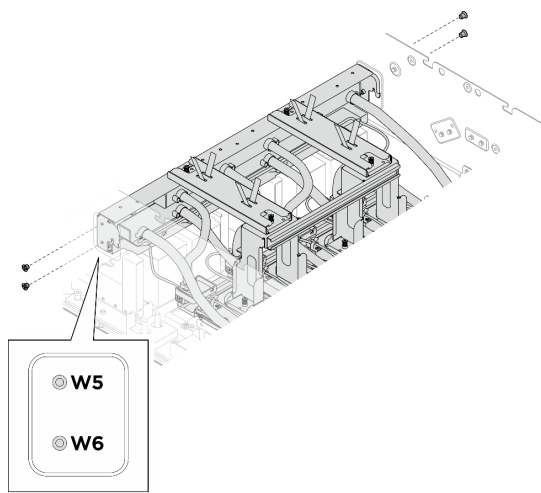


3. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서(①②③④)를 따르고 적절한 토크( $0.4 \pm 0.05$ 뉴턴 미터( $3.5 \pm 0.5$ 인치 파운드))로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T10 나사 16개를 완전히 풀니다. 냉각판 모듈을 제거하기 전에 먼저 고정 나사가 완전히 풀렸는지 확인하십시오.

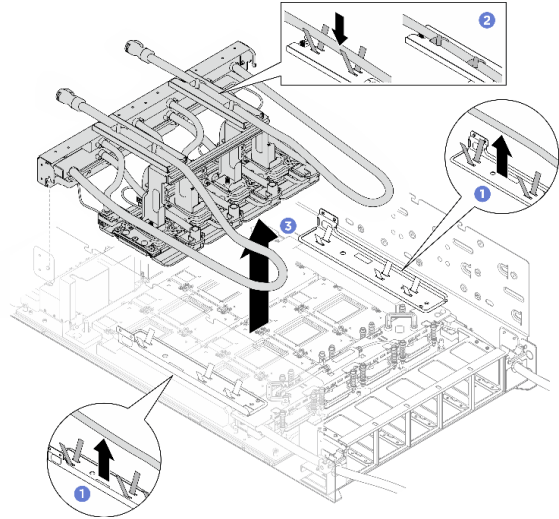
참고: 필요한 경우 일자 드라이버를 사용하여 냉각판 모서리에서 냉각판과 GPU를 조심스럽게 분리합니다. GPU 또는 냉각판이 손상되지 않도록 하십시오.



4. 운반 브래킷의 가이드 핀을 매니폴드 및 냉각판의 가이드 구멍에 맞춥니다. 그런 다음 운반 브래킷을 앞면 GPU 냉각판 모듈로 내립니다. 고정 나사 6개(PH1, 6 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 운반 브래킷을 앞면 GPU 냉각판 모듈에 고정합니다.

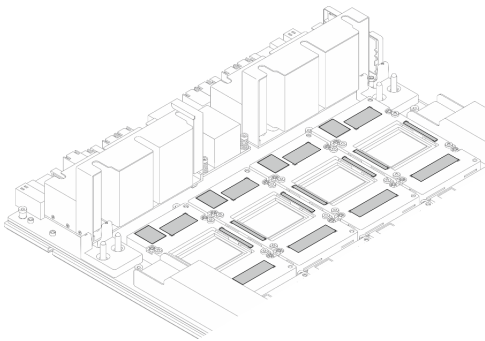


5. 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 새시 에 고정하는 M3 나사(W5-W6) 4개를 푸십시오.



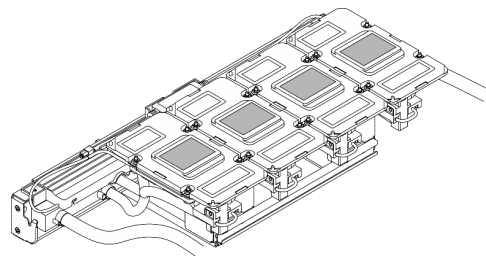
6. 새시에서 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 제거하십시오.

- ① 호스 가이드에 고정하는 호스 타이에서 호스를 해제합니다.
- ② 운반 브래킷의 호스 타이를 사용하여 운반 브래킷에 호스를 고정합니다.
- ③ 운반 브래킷을 잡고 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 새시에서 들어 올리십시오.



7. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU와 냉각판 모듈에서 PCM 및 퍼티 패드를 즉시 닦아 냅니다. GPU 손상을 방지하려면 PCM 및 퍼티 패드를 부드럽게 청소하십시오.  
주의:

- PCM은 액체 상태일 때 닦아 내는 것이 좋습니다.
- GPU의 다이 주변에 있는 전기 구성 요소는 매우 민감합니다. PCM을 제거하고 GPU 다이를 청소할 때 손상을 방지하려면 전기 구성 요소를 만지지 마십시오.



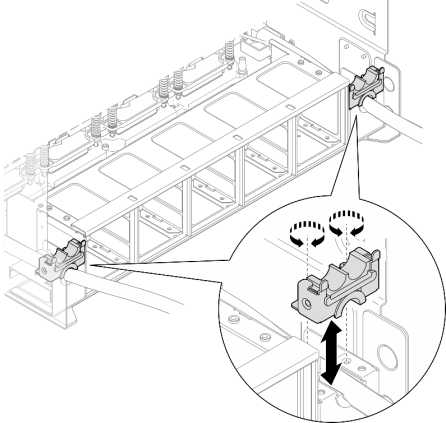
8. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU 냉각판 모듈에 남아 있는 퍼티 패드와 PCM을 닦습니다.

주의:

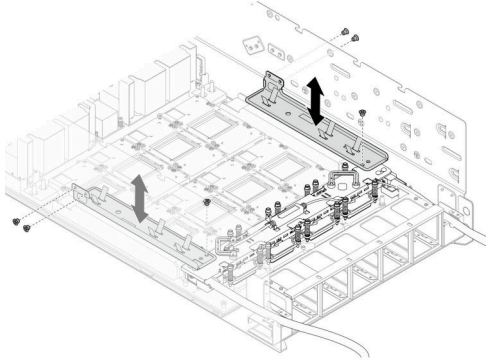
- PCM은 액체 상태일 때 닦아 내는 것이 좋습니다.
- GPU의 다이 주변에 있는 전기 구성 요소는 매우 민감합니다. PCM을 제거하고 GPU 다이를 청소할 때 손상을 방지하려면 전기 구성 요소를 만지지 마십시오.



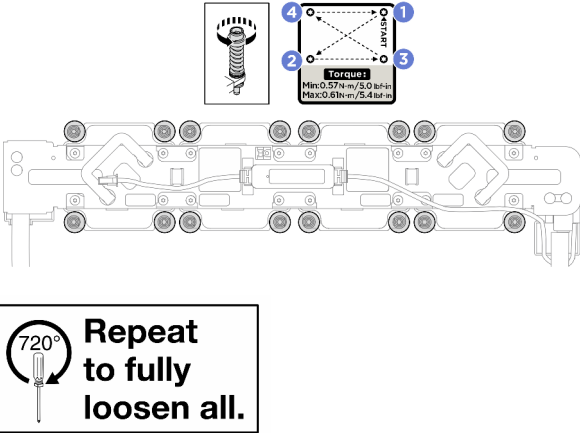
다음 단계에 따라 NVSwitch 냉각판 모듈을 제거하십시오



1. 호스 홀더를 제자리에 고정하는 고정 나사 2개를 푸십시오. 그런 다음 호스 홀더 B/C를 제거합니다. 다른 쪽의 호스 홀더 B/C 제거를 반복합니다.



2. 호스 가이드를 새시와 매니폴드에 고정하는 M3 나사 3개를 푸십시오. 그런 다음 호스 가이드를 제거하십시오. 반대쪽의 호스 가이드 제거를 반복합니다.



3. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버로 Torx T15 나사 16개를 완전히 푸는 작업을 반복합니다.

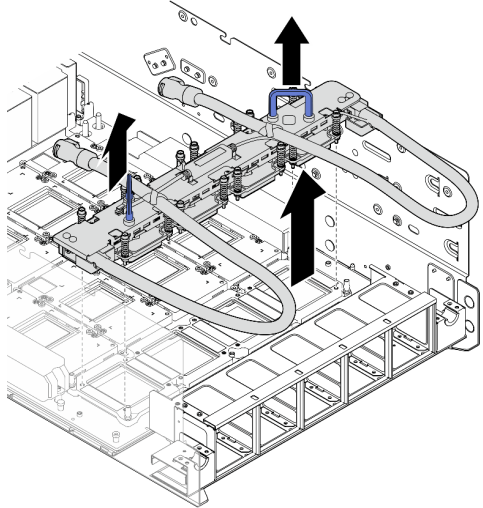
토크 드라이버를 0.57~0.61뉴턴 미터(5~5.4인치 파운드)로 설정하십시오.

다음의 나사 순서에 따라 나사를 720도 풉니다.

**1 2 3 4**

냉각판 4개에 있는 모든 나사가 완전히 풀릴 때까지 반복합니다. 냉각판 모듈을 제거하기 전에 먼저 고정 나사가 완전히 풀렸는지 확인하십시오.

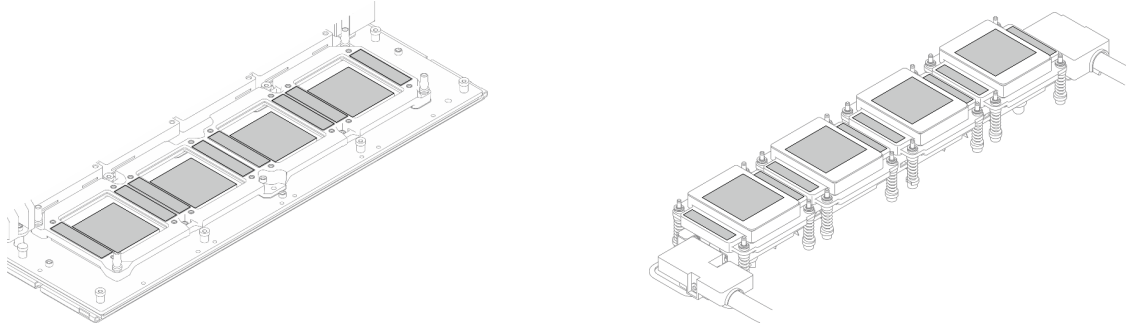
참고: 필요한 경우 일자 드라이버를 사용하여 냉각판 모서리에서 냉각판과 NVSwitch를 조심스럽게 분리합니다. NVSwitch 또는 냉각판이 손상되지 않도록 하십시오.



4. 호스 타이를 사용하여 매니폴드에 호스를 고정합니다. 핸들을 잡고 NVSwitch 냉각판 모듈을 새시에서 들어 올립니다.

NVSwitch

냉각판 모듈

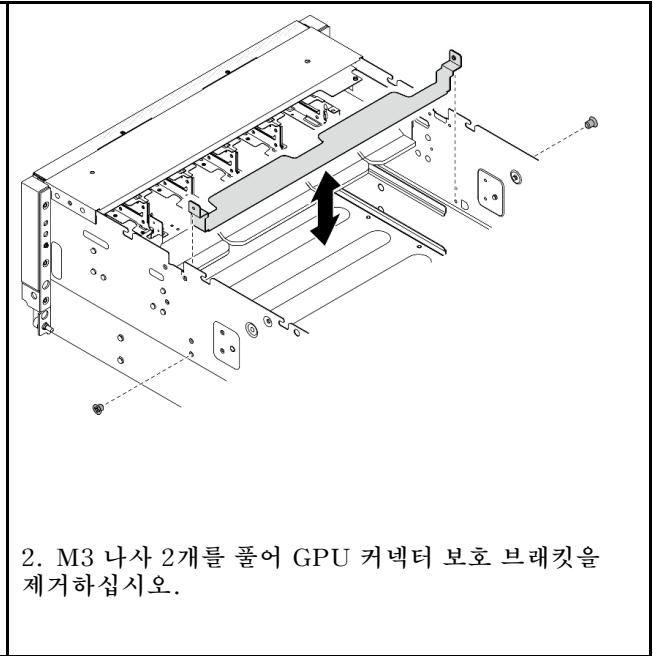
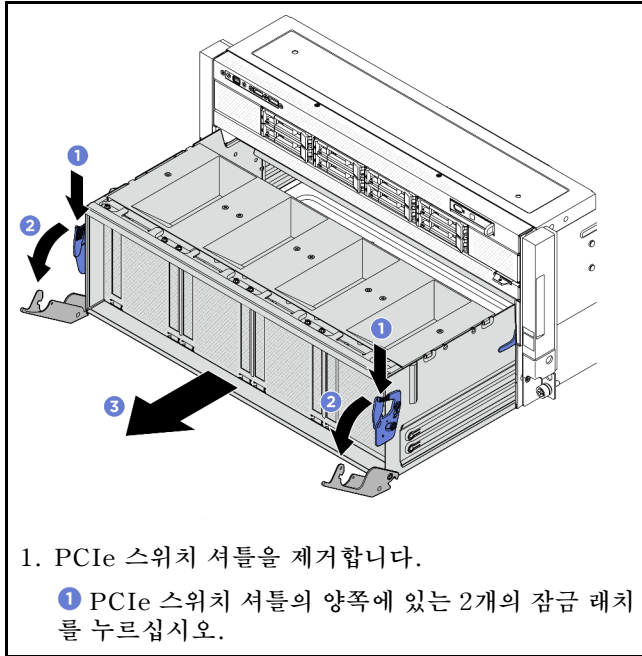


5. 알코올 청소 패드를 사용하여 NVSwitch와 냉각팬 모듈에서 PCM 및 퍼티 패드를 즉시 닦아 냅니다. NVSwitch 손상을 방지하려면 PCM 및 퍼티 패드를 부드럽게 청소하십시오.

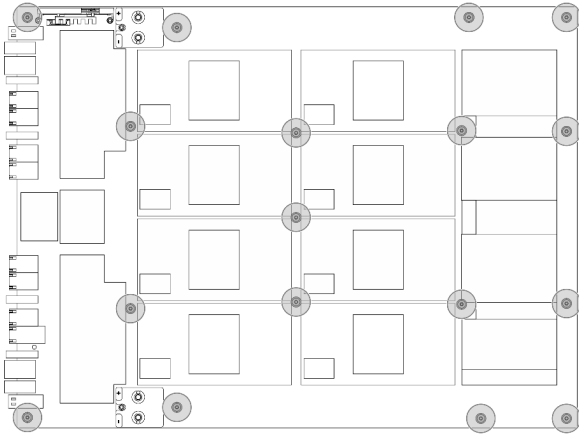
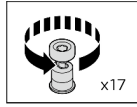
주의:

- PCM은 액체 상태일 때 닦아 내는 것이 좋습니다.
- GPU의 다이 주변에 있는 전기 구성 요소는 매우 민감합니다. PCM을 제거하고 GPU 다이를 청소할 때 손상을 방지하려면 전기 구성 요소를 만지지 마십시오.

H100/H200 GPU 복합체 및 GPU 베이스보드를 제거하려면 다음 단계를 따르십시오

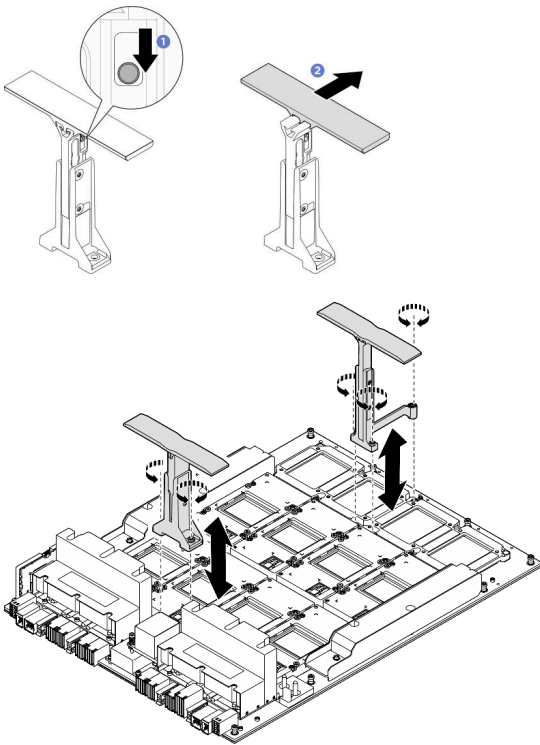


2. PCIe 스위치 셔들을 완전히 앞으로 밀어 새시에서 제거하십시오.



3. GPU 베이스보드에 있는 17개의 Torx T15 고정 나사를 풀거나 조이십시오.

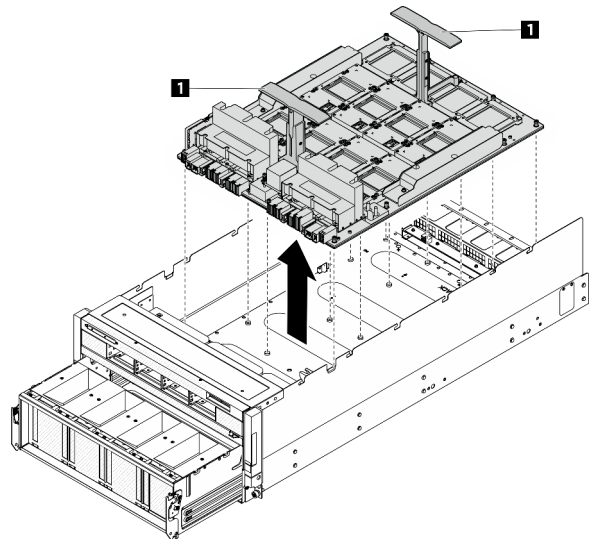
참고: 토크 드라이버를 사용하여 적절한 토크로 나사를 풀거나 조이십시오. 참고로 나사를 완전히 풀거나 조이는 데 필요한 토크는 0.6뉴턴 미터(5.3인치 파운드)입니다.



4. 핸들을 설치하십시오.

1 핸들 측면에 있는 버튼을 눌러 핸들을 조정하고 드라이버로 작업할 수 있는 공간을 만듭니다.

2 핸들을 나사 구멍에 맞추고 GPU 베이스보드로 내립니다. 그런 다음 M3 나사 5개(5 x M3, 0.5뉴



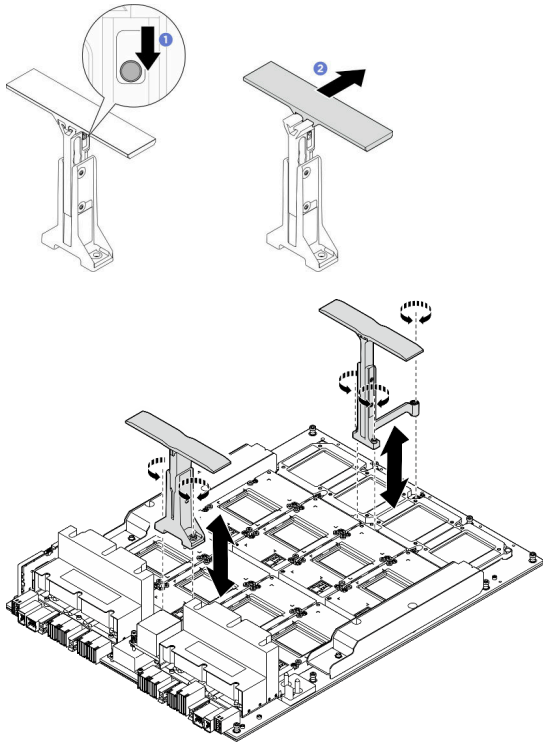
5. 핸들 2개를 잡고 GPU 복합체를 새시에서 들어 올려 꺼내십시오.

참고:

GPU 복합체의 양쪽에 두 사람이 서 있는지 확인하고 핸들 2개 (1)를 잡고 들어 올립니다.

턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 핸들을 베이스보드에 고정합니다.

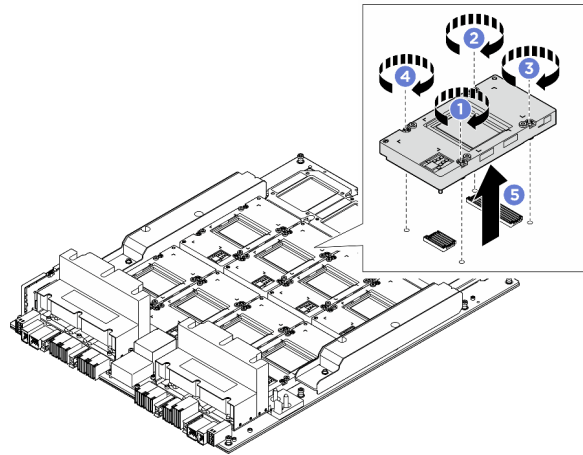
참고: GPU 베이스보드를 교체하는 경우 6단계와 7단계를 계속합니다.



6. 손잡이를 제거합니다.

① GPU 복합체를 평평한 정전기 방지 표면에 조심스럽게 놓으십시오. 그런 다음 핸들 측면에 있는 버튼을 눌러 핸들을 조정하고 드라이버로 작업할 수 있는 공간을 만듭니다.

② 핸들을 베이스보드에 고정하는 M3 나사 5개를 푸십시오.



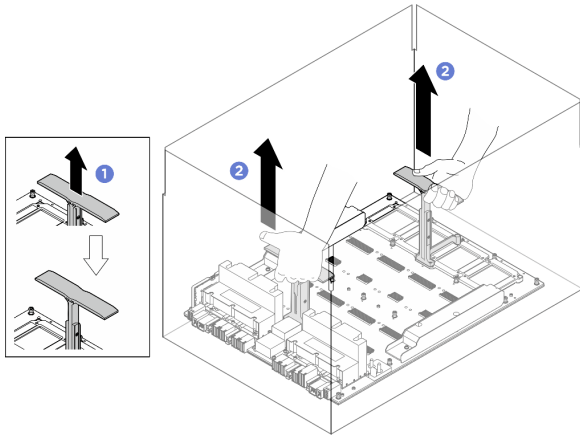
7. GPU 베이스보드에서 GPU를 제거합니다.

그림(①②③④)에 나와 있는 나사 순서에 따라 적절한 토크(0.6뉴턴 미터(5.3인치 파운드))로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T15 나사 16개를 완전히 푸십시오.

조심스럽게 이 프로세스를 반복하여 베이스보드에서 모든 GPU를 제거합니다.

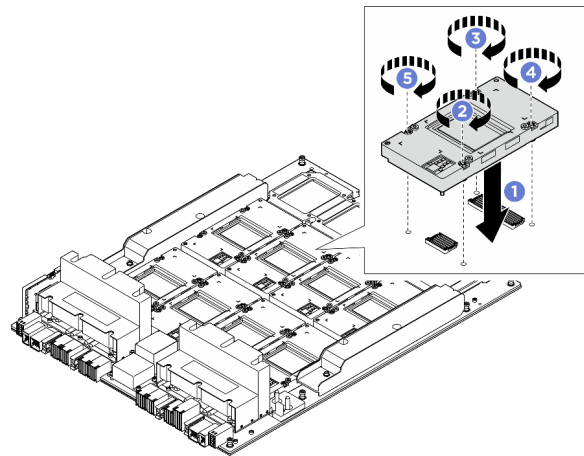
H100/H200 GPU 복합체 및 GPU 베이스보드를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오

참고: GPU 복합체를 교체하는 경우 1단계와 2단계를 건너뛰니다.



1. 패키지 상자에서 GPU 베이스보드를 제거합니다.

- ① GPU 베이스보드의 양쪽에 있는 핸들 2개를 확장합니다.
- ② 핸들 2개를 잡고 패키지 상자에서 GPU 베이스보드를 제거합니다.



2. GPU를 설치합니다.

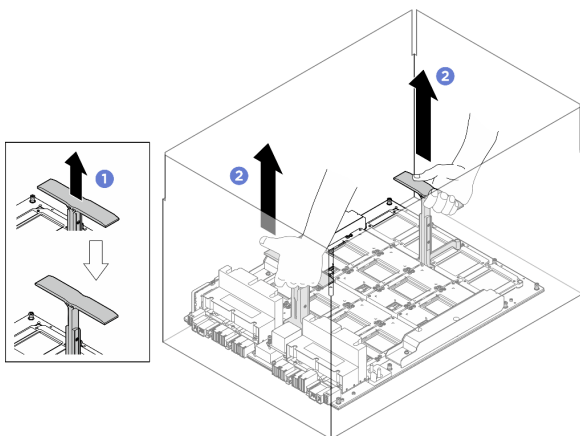
GPU를 GPU 베이스보드에 조심스럽게 놓습니다.

그림(①②③④)에 표시된 나사 순서에 따라 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T15 나사 16개를 완전히 조이십시오.

먼저 토크 드라이버를 0.1~0.12뉴턴 미터(0.9~1.1인치 파운드)로 설정하여 나사를 몇 바퀴 조입니다. 그런 다음 토크 드라이버를 0.58~0.62뉴턴 미터(5~5.5인치 파운드)로 설정하여 나사를 완전히 조입니다.

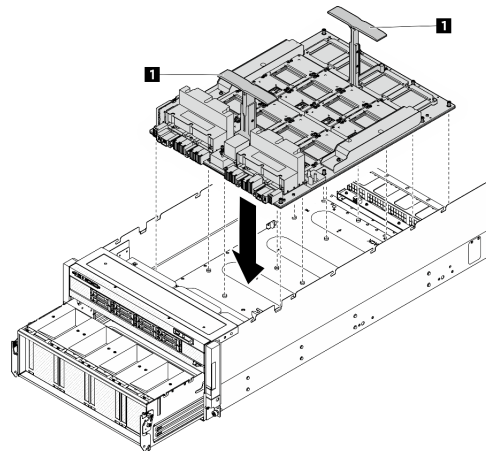
이 프로세스를 반복하여 모든 GPU를 설치합니다.

참고: GPU 베이스보드를 교체하는 경우 3단계를 건너뛰니다.

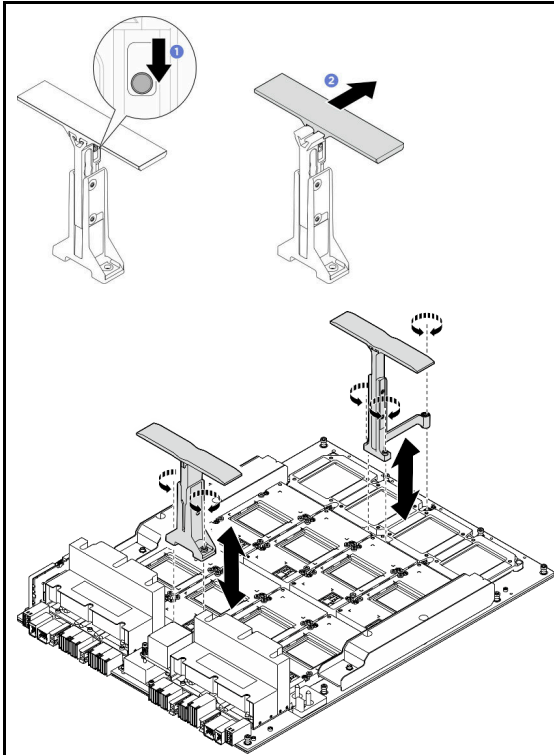


3. 패키지 상자에서 GPU 복합체를 제거합니다.

- ① GPU 복합체의 양쪽에 있는 핸들 2개를 확장합니다.
- ② 핸들 2개를 잡고 패키지 상자에서 GPU 복합체를 제거합니다.

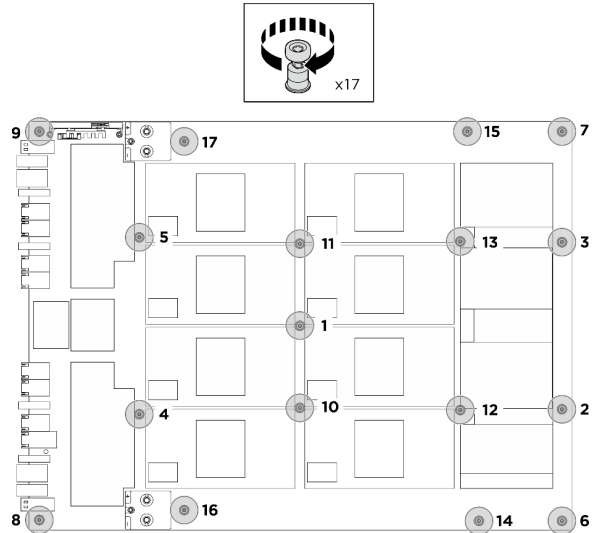


4. 그림과 같이 GPU 베이스보드의 양쪽에 있는 핸들(①)을 올바른 방향으로 잡은 다음 GPU 복합체를 GPU 복합체 어댑터판의 17개 스탠드오프에 맞추고 어댑터판 위에 조심스럽게 놓습니다.



5. 손잡이를 제거합니다.

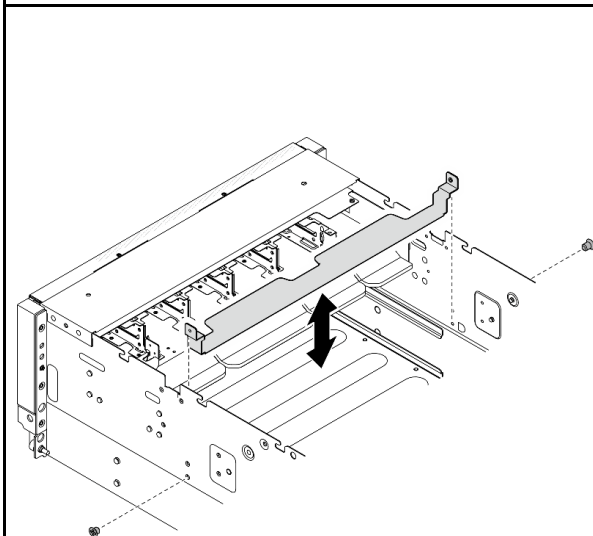
- ① GPU 복합체를 평평한 정전기 방지 표면에 조심스럽게 놓으십시오. 그런 다음 핸들 측면에 있는 버튼을 눌러 핸들을 조정하고 드라이버로 작업할 수 있는 공간을 만듭니다.
- ② 핸들을 베이스보드에 고정하는 M3 나사 5개를 푸십시오.



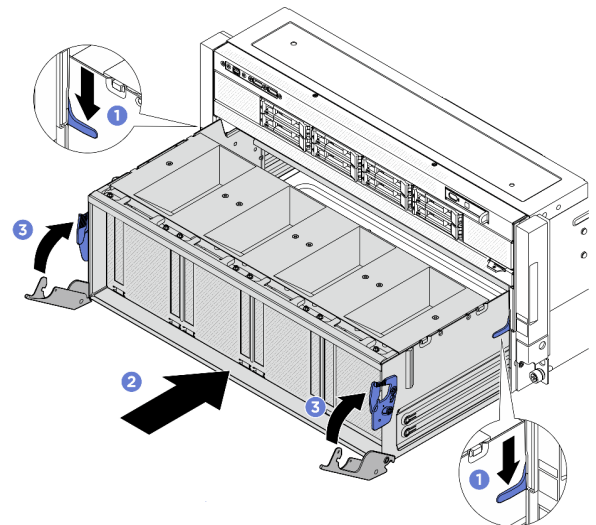
6. 그림에 표시된 순서에 따라 Torx T15 고정 나사 17개를 조여 GPU 복합체를 고정합니다.

**중요:** 손상을 방지하려면 나사를 너무 세게 조이지 마십시오.

**참고:** 토크 드라이버를 사용하여 적절한 토크로 나사를 풀거나 조이십시오. 참고로 나사를 완전히 풀거나 조이는 데 필요한 토크는 0.6뉴턴 미터(5.3인치 파운드)입니다.



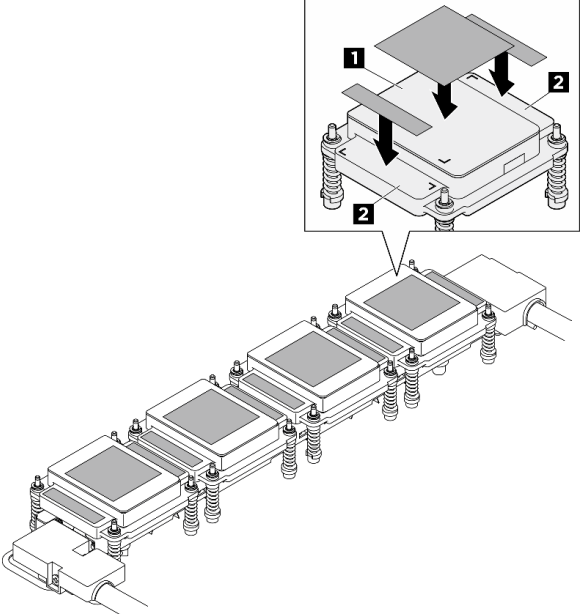
7. GPU 커넥터 보호 브래킷을 해당 나사 구멍에 맞추십시오. 그런 다음 M3 나사 2개(PH2, 2 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 GPU 커넥터 보호 브래킷을 새시에 고정합니다.



8. PCIe 스위치 셔들을 설치합니다.

- ① PCIe 스위치 셔들의 양쪽에 있는 래치 2개를 누르십시오.
- ② PCIe 스위치 셔들을 멈출 때까지 새시에 밀어 넣으십시오.
- ③ 해체 레버 2개가 제자리에 고정될 때까지 돌립니다.

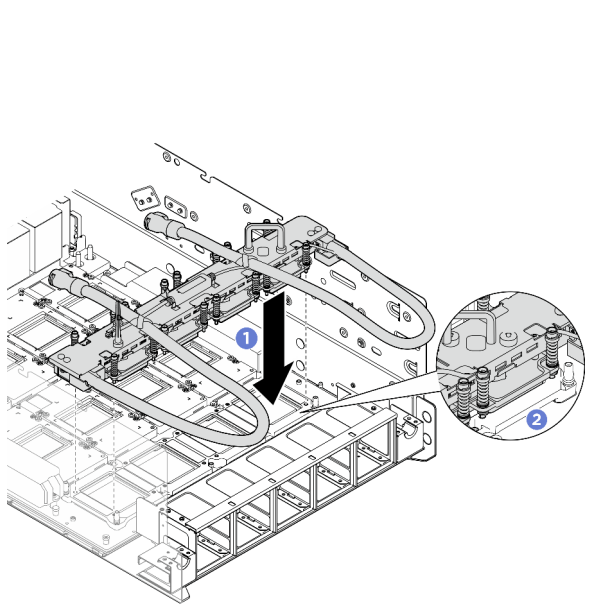
다음 단계에 따라 NVSwitch 냉각판 모듈을 설치하십시오



1. 냉각판의 PCM(상변화 물질) 및 퍼티 패드를 교체합니다.

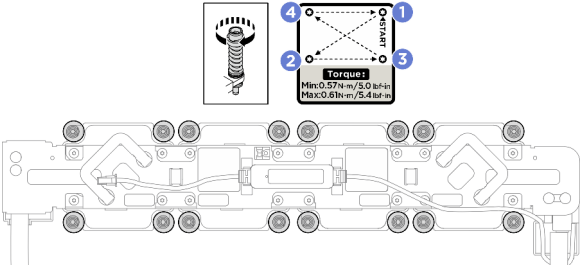
- ① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다. PCM을 냉각판 하단의 표시 **1**에 맞추고 냉각판 위에 놓습니다. 그런 다음 PCM의 전체 표면에 손가락 압력을 적용하여 사이의 공기를 제거하고 단단히 부착될 때까지 1~2분간 둡니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.
- ② 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다. 퍼티 패드를 냉각판 바닥의 표시 **2**에 맞추고 냉각판에 부착하고 패드의 전체 표면에 가벼운 손가락 압력을 적용하여 접착력을 확인합니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.
- ③ 냉각판 4개에서 PCM 및 퍼티 패드 교체를 반복합니다.

참고: PCM 및 퍼티 패드는 재사용할 수 없습니다. PCM 및 퍼티 패드는 워터 루프를 제거할 때마다 새 것으로 교체해야 합니다.



2. NVSwitch 냉각판 모듈을 설치합니다.

- ① NVSwitch 냉각판 모듈을 핸들로 들어 올립니다. 그런 다음 냉각판을 GPU 베이스보드의 NVSwitch에 맞추고 NVSwitch에 조심스럽게 놓습니다.
- ② 냉각판이 NVSwitch 소켓에 단단히 고정될 때까지 냉각판을 조정합니다.



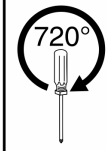
3. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버로 Torx T15 나사 16개를 완전히 조이는 작업을 반복합니다.

- ① 토크 드라이버를 0.57~0.61뉴턴 미터(5~5.4인치 파운드)로 설정하십시오.
- ② 다음 나사 설치 순서에 따라 나사를 720도 조입니다. ① → ② → ③ → ④

3. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버로 Torx T15 나사 16개를 완전히 조이는 작업을 반복합니다.

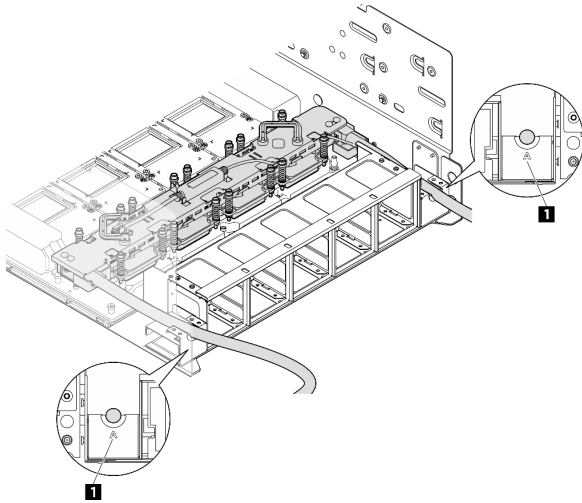
- ① 토크 드라이버를 0.57~0.61뉴턴 미터(5~5.4인치 파운드)로 설정하십시오.
- ② 다음 나사 설치 순서에 따라 나사를 720도 조입니다. ① → ② → ③ → ④





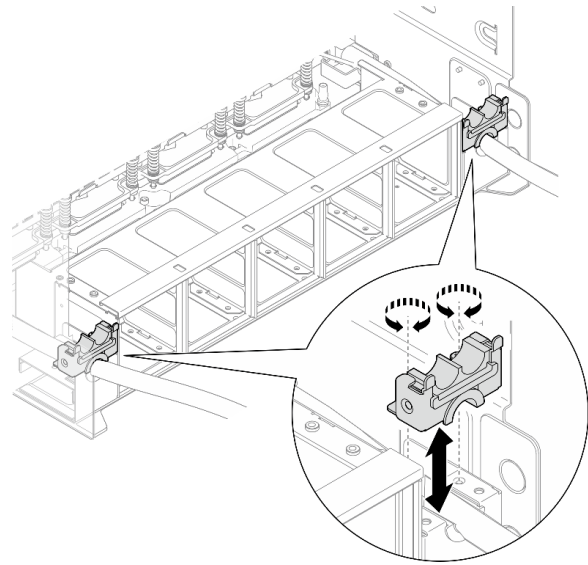
**Repeat  
to fully  
tighten all.**

3 냉각판 4개에 있는 모든 나사가 완전히 조여질 때까지 반복합니다.

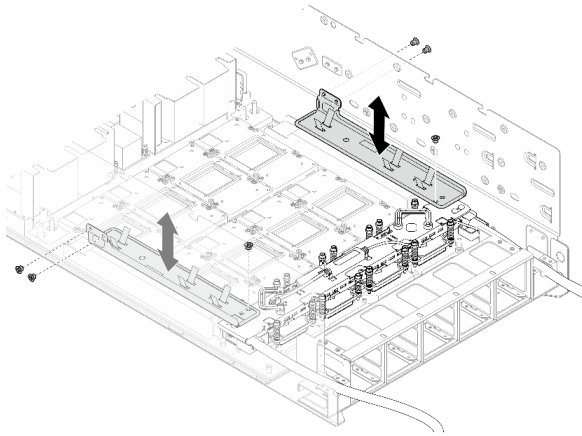


4. 호스 홀더 A(1)에 NVSwitch 호스를 놓습니다.

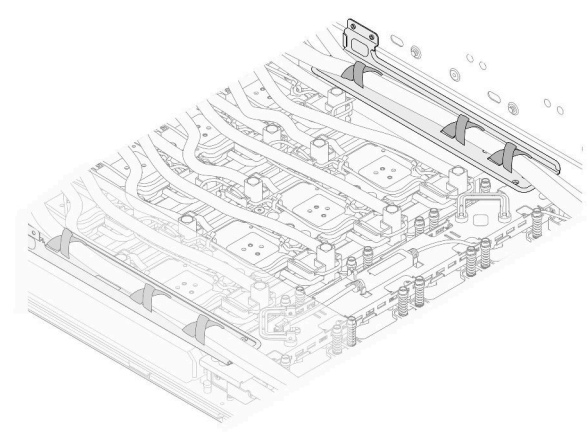
**1** 호스 홀더 A



5. 호스 홀더 B/C를 호스 홀더 A에 있는 2개의 나사 구멍에 맞춥니다. 그런 다음 고정 나사 2개(PH1, 2 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 호스 홀더 B/C를 호스 홀더 A 위에 고정합니다. 반대쪽에 호스 홀더 B/C를 설치하는 작업을 반복합니다.



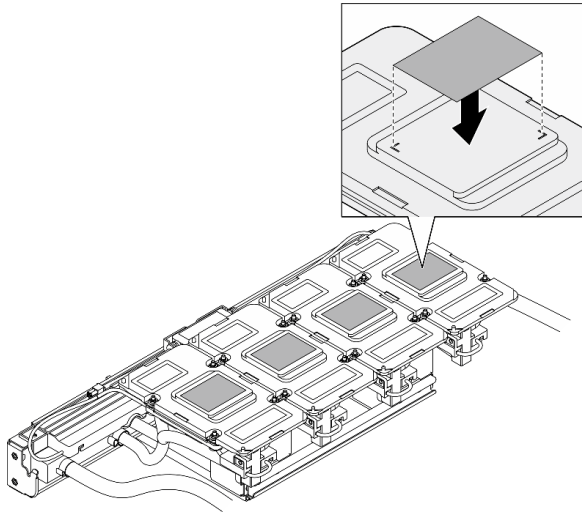
6. 호스 가이드를 NVSwitch 매니폴드의 나사 구멍과 새시의 나사 구멍 2개에 맞춥니다. 그런 다음 M3 나사 3개(PH2, 3 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 호스 가이드를 고정합니다. 반대쪽에 호스 가이드를 설치하는 작업을 반복합니다.



7. 호스, 뒷면 팬 전원 케이블, GPU 누수 센서 모듈 케이블을 호스 가이드에 놓고 호스 타이로 고정합니다. 케이블과 호스가 겹치지 않도록 하십시오. 자세한 내용은 케이블 배선을 참조하십시오.

참고: NVSwitch 냉각판 모듈만 교체하는 경우 이 설명서의 끝으로 건너뛰십시오.

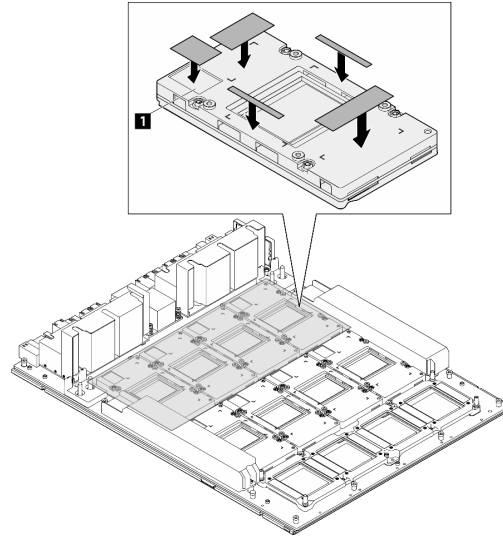
앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 설치하려면 다음 단계를 따르십시오



1. 냉각판의 PCM(상변화 물질)을 교체합니다.
  - ① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.
  - ② PCM을 냉각판 하단의 표시에 맞추고 냉각판 위에 놓습니다. 그런 다음 PCM의 전체 표면에 손가락 압력을 적용하여 사이의 공기를 제거하고 단단히 부착될 때까지 1~2분간 둡니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.
  - ③ 냉각판 4개에서 PCM 교체를 반복합니다.

**주의:**

- PCM은 재사용할 수 없습니다. PCM은 워터 루프를 제거할 때마다 새것으로 교체해야 합니다.
- PCM을 교체한 후 GPU가 정상 작동 상태로 돌아가기 전에 먼저 짧은 스톱링 시간이 예상됩니다. 이는 PCM을 교체한 후 길들이기 시간이 필요하기 때문입니다.

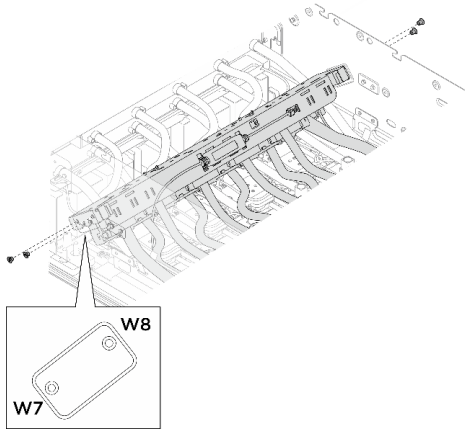


2. GPU에서 퍼티 패드(5개)를 교체합니다.
  - ① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.
  - ② 퍼티 패드를 GPU VR(1)과 GPU의 표시에 맞추십시오. 그런 다음 패드를 GPU에 놓고 패드의 전체 표면에 가벼운 손가락 압력을 적용하여 접착력을 확인합니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.
  - ③ 이 프로세스를 반복하여 GPU 4개에서 퍼티 패드를 모두 교체합니다.

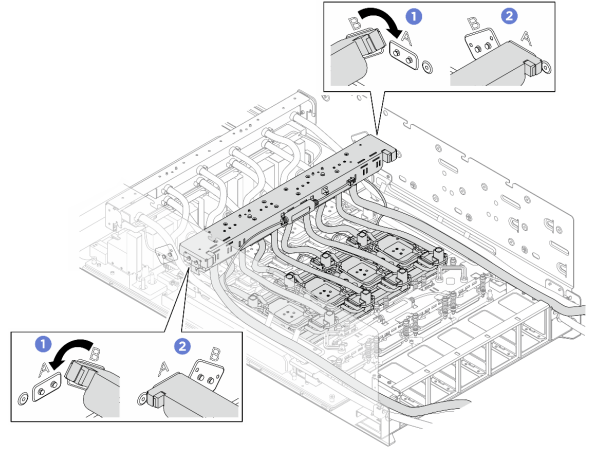
**1 GPU VR(GPU VR을 퍼티 패드로 덮기)**

참고: 뒷면 GPU 냉각판 모듈이 새시에 설치되지 않은 경우 3단계와 4단계를 건너뛵니다.

뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈의 위치를 변경하여 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 위한 공간을 만듭니다.

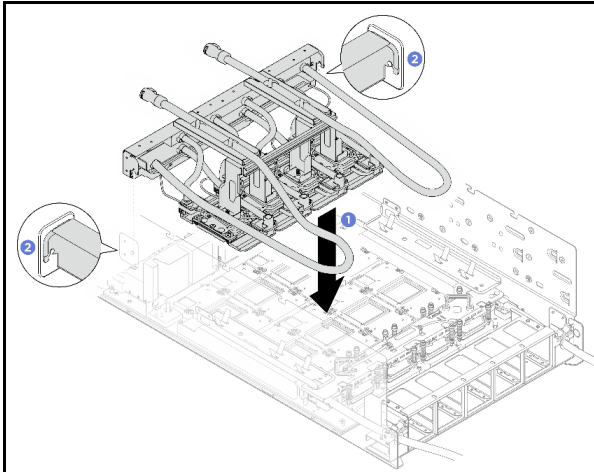


3. 뒷면 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 새시에 고정하는 M3 나사(W7-W8) 4개를 푸십시오.



4. 새시에서 뒷면 매니폴드의 위치를 변경합니다.

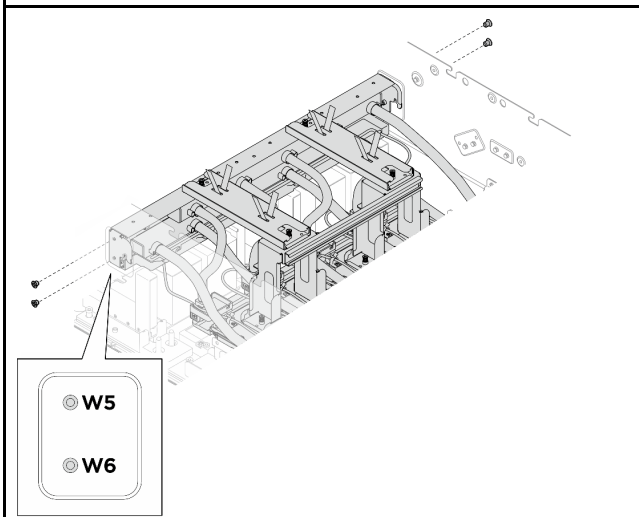
- ① B로 표시된 가이드 핀에서 매니폴드를 분리합니다. 그런 다음 매니폴드를 A로 표시된 가이드 핀으로 이동합니다.
- ② 매니폴드의 가이드 슬롯이 A로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.



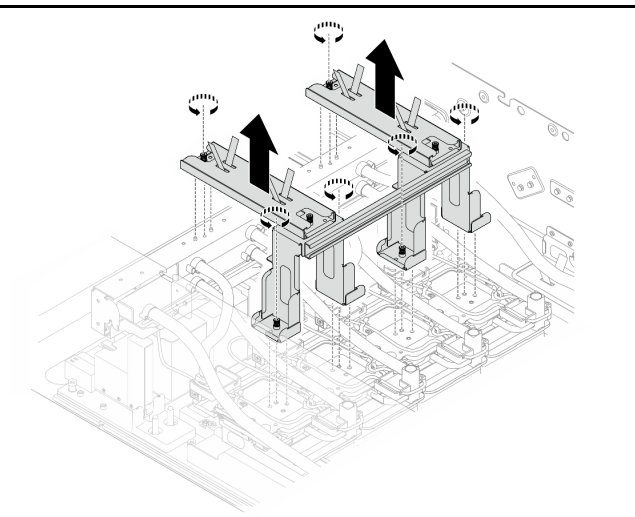
5. 앞면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈을 설치합니다.

- ① 운반 브래킷으로 앞면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈을 잡으십시오. 그런 다음 매니폴드의 가이드 슬롯을 가이드 핀에 맞추고 냉각팬 모듈을 앞면 GPU 4개에 조심스럽게 놓습니다.
- ② 매니폴드의 가이드 슬롯이 채시의 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.

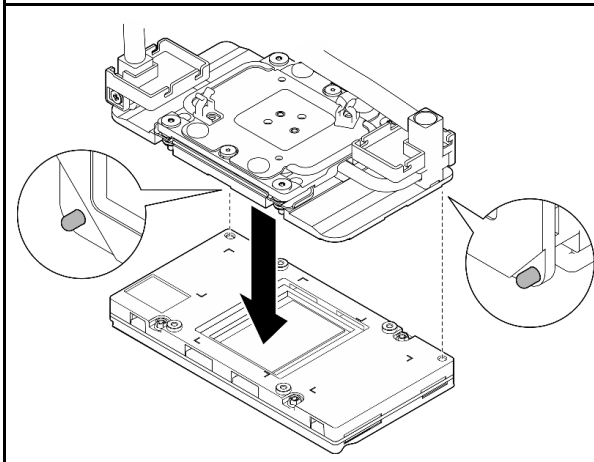
참고: GPU 케이블 홀더가 설치되지 않은 경우 앞면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈에 설치하십시오.



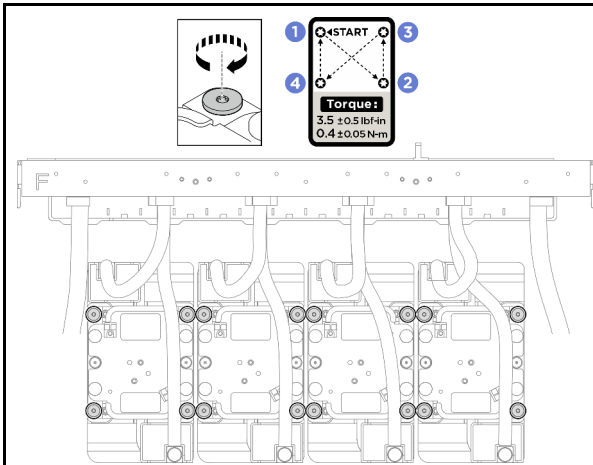
6. M3 나사(W5-W6) 4개(PH2, 4 x M3, 0.5뉴턴 미터 (4.3인치 파운드))를 조여 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈 매니폴드를 채시에 고정합니다.



7. 운반 브래킷을 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈에 고정하는 고정 나사 6개를 풀습니다. 그런 다음 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈에서 운반 브래킷을 제거합니다.

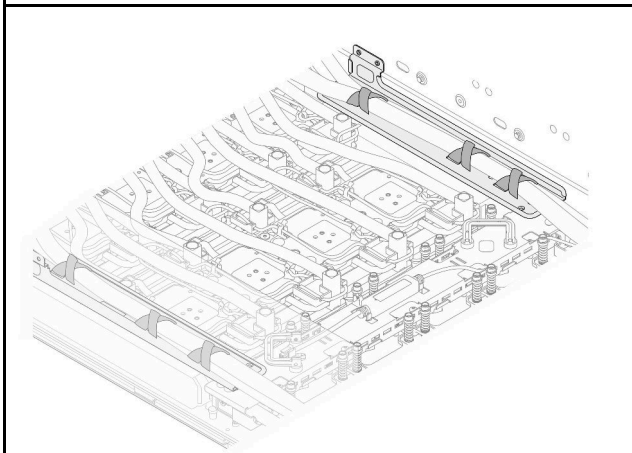


8. 가이드 핀 2개가 GPU의 가이드 구멍에 장착될 때까지 냉각팬을 조정합니다. 4개의 냉각팬 조정을 반복합니다.

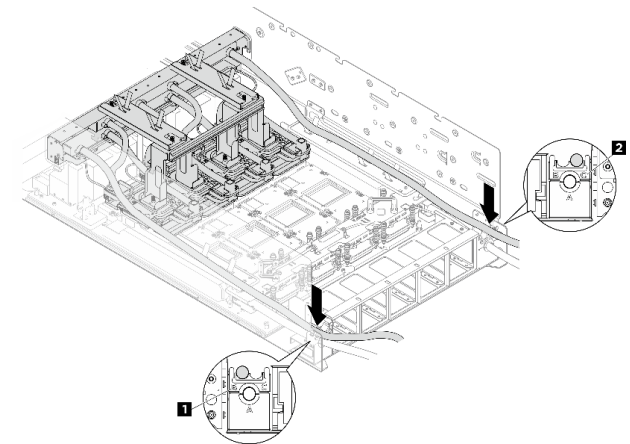


9. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버로 Torx T10 나사 16개를 완전히 조이는 작업을 반복합니다.

- ① 토크 드라이버를  $0.4 \pm 0.05$  뉴턴 미터 ( $3.5 \pm 0.5$  인치 파운드)로 설정하십시오.
- ② 다음 나사 설치 순서에 따라 나사를 720도 조입니다. ① → ② → ③ → ④
- ③ 냉각판 4개에 있는 모든 나사가 완전히 조여질 때까지 반복합니다.



10. 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 호스를 호스 가이드에 놓고 호스 타이로 고정합니다.



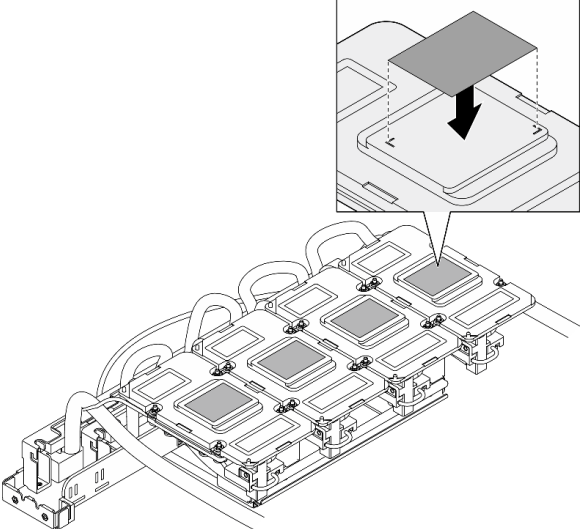
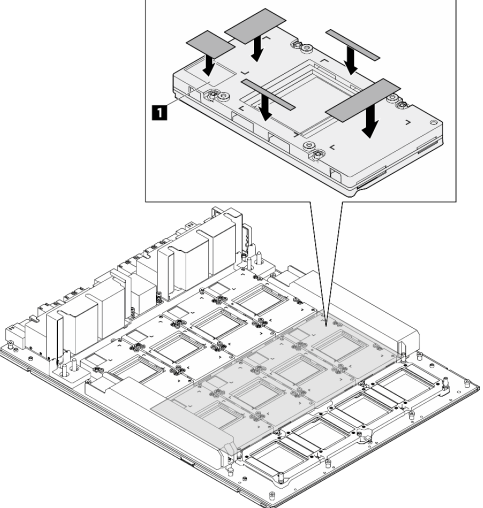
11. 왼쪽 호스를 호스 홀더 B(1)에 놓고 오른쪽 호스를 호스 홀더 C(2)에 놓습니다. 호스의 가이드 레이블이 호스 홀더의 표시와 일치하는지 확인하십시오.

1 호스 홀더 B	2 호스 홀더 C
-----------	-----------

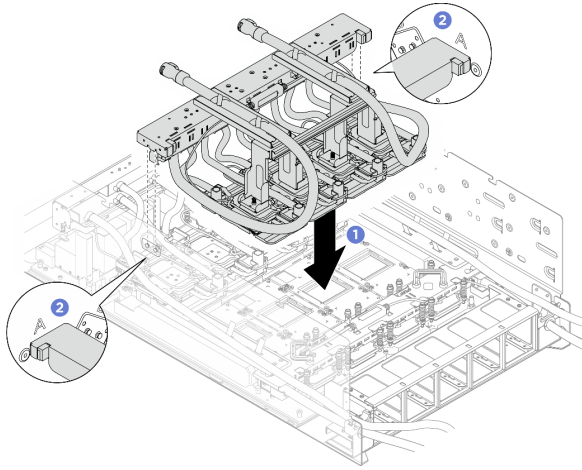
**중요:** 설치하기 전에 먼저 호스와 호스 홀더의 가이드 레이블을 확인하십시오.

참고: 앞면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈만 교체하는 경우 이 설명서의 끝으로 건너뛰니다.

뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈을 설치하려면 다음 단계를 따르십시오

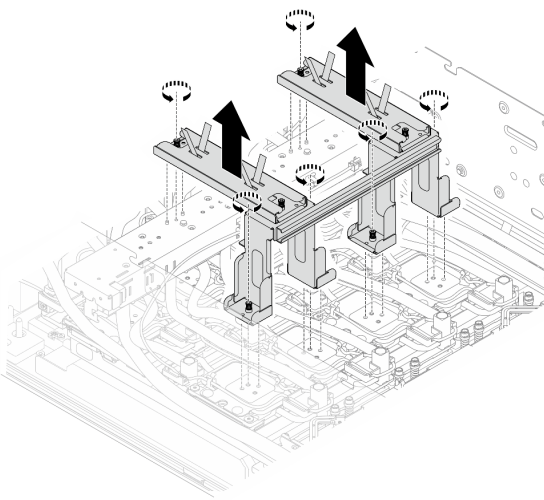
 <p>1. 냉각판의 PCM(상변화 물질)을 교체합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.</li> <li>② PCM을 냉각판 하단의 표시에 맞추고 냉각판 위에 놓습니다. 그런 다음 PCM의 전체 표면에 손가락 압력을 적용하여 사이의 공기를 제거하고 단단히 부착될 때까지 1~2분간 둡니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.</li> <li>③ 냉각판 4개에서 PCM 교체를 반복합니다.</li> </ol> <p>주의:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCM은 재사용할 수 없습니다. PCM은 워터 루프를 제거할 때마다 새것으로 교체해야 합니다.</li> <li>• PCM을 교체한 후 GPU가 정상 작동 상태로 돌아가기 전에 먼저 짧은 스토틀링 기간이 예상됩니다. 이</li> </ul>	 <p>2. GPU에서 퍼티 패드(5개)를 교체합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.</li> <li>② 퍼티 패드를 GPU VR(1)과 GPU의 표시에 맞추십시오. 그런 다음 패드를 GPU에 놓고 패드의 전체 표면에 가벼운 손가락 압력을 적용하여 접착력을 확인합니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.</li> <li>③ 이 프로세스를 반복하여 GPU 4개에서 퍼티 패드를 모두 교체합니다.</li> </ol> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>1 GPU VR(GPU VR을 퍼티 패드로 덮기)</b></p> </div>
--	---

는 PCM을 교체한 후 길들이기 시간이 필요하기 때  
문입니다.

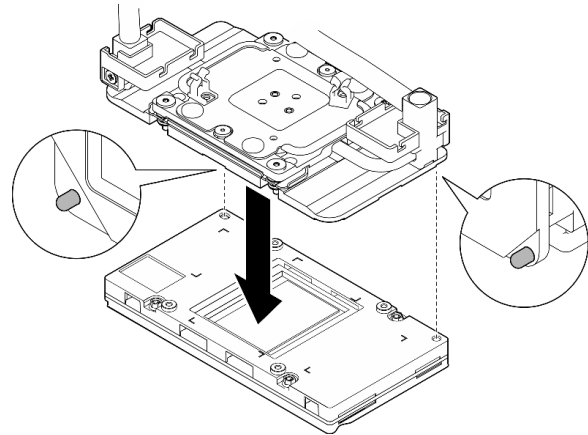


3. 뒷면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈을 설치합니다.

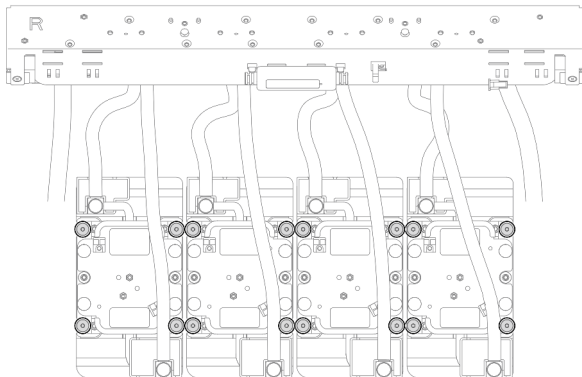
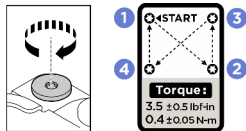
- ① 운반 브래킷으로 뒷면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈을 잡습니다. 그런 다음 매니폴드의 가이드 슬롯을 새시의 가이드 핀에 맞추고 냉각팬 모듈을 뒷면 GPU 4개에 조심스럽게 놓습니다.
- ② 매니폴드의 가이드 슬롯이 새시에서 A로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.



4. 운반 브래킷을 뒷면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈에 고정하는 고정 나사 6개를 풀습니다. 그런 다음 뒷면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈에서 운반 브래킷을 제거합니다.



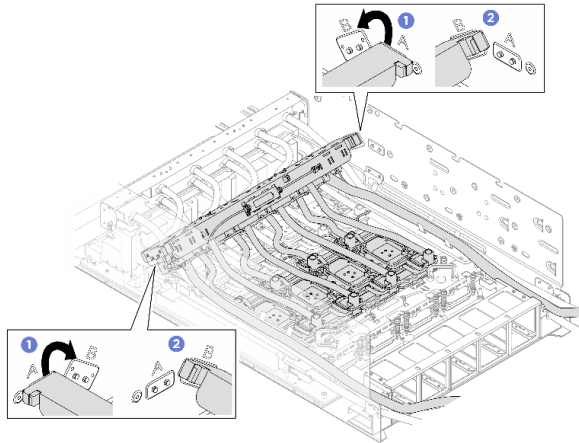
5. 가이드 핀 2개가 GPU의 가이드 구멍에 장착될 때까지 냉각팬을 조정합니다. 4개의 냉각팬 조정을 반복합니다.



6. 냉각팬 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버로 Torx T10 나사 16개를 완전히 조이는 작업을 반복합니다.

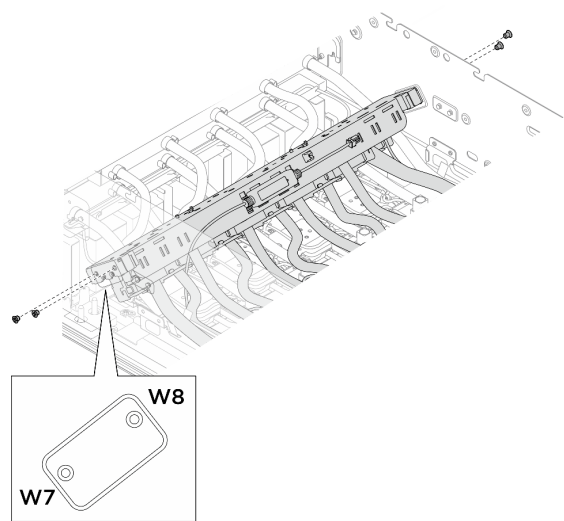
- ① 토크 드라이버를  $0.4 \pm 0.05$  뉴턴 미터 ( $3.5 \pm 0.5$  인치 파운드)로 설정하십시오.
- ② 다음 나사 설치 순서에 따라 나사를 72도 조입니다. ① → ② → ③ → ④
- ③ 냉각팬 4개에 있는 모든 나사가 완전히 조여질 때까지 반복합니다.


**Repeat  
to fully  
tighten all.**

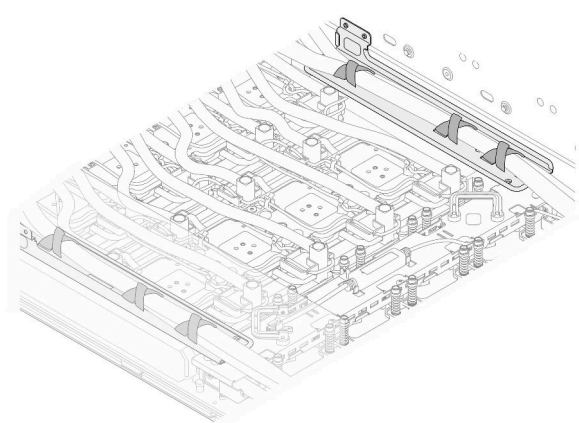


7. 매니폴드의 위치를 변경합니다.

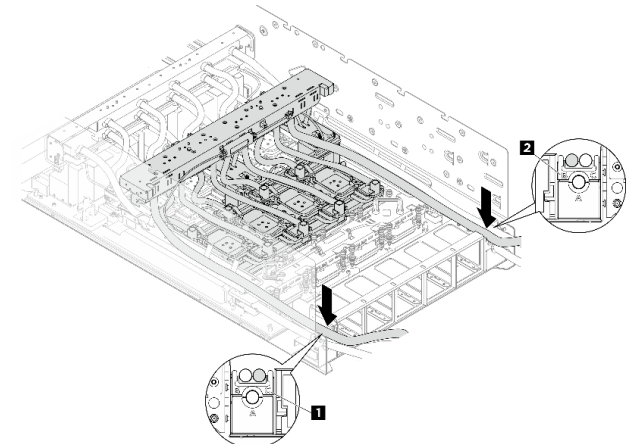
- 1 A로 표시된 가이드 핀에서 매니폴드를 분리합니다. 그런 다음 매니폴드를 B로 표시된 가이드 핀으로 이동합니다.
- 2 매니폴드의 가이드 슬롯이 B로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.



8. M3 나사(W7-W8) 4개(PH2, 4 x M3, 0.5뉴턴 미터 (4.3인치 파운드))를 조여 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 샤페에 고정합니다.



9. 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 호스를 호스 가이드에 놓고 호스 타이로 고정합니다.



10. 왼쪽 호스를 호스 홀더 C(1)에 놓고 오른쪽 호스를 호스 홀더 B(2)에 놓습니다. 호스의 가이드 레이블이 호스 홀더의 표시와 일치하는지 확인하십시오.

1 호스 홀더 C
2 호스 홀더 B

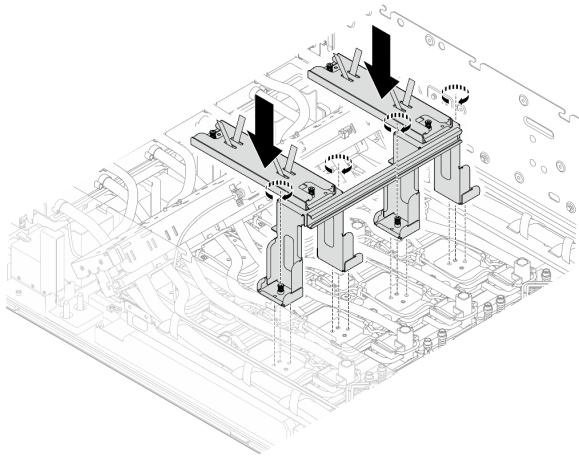


**중요:** 설치하기 전에 먼저 호스와 호스 홀더의 가이드 레이블을 확인하십시오.

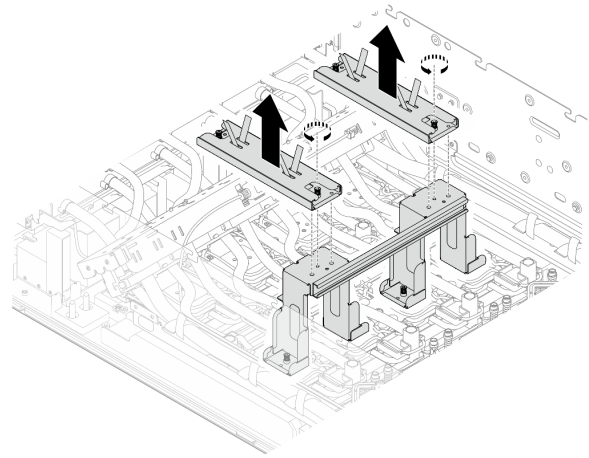
**참고:** 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈만 교체하는 경우 이 설명서의 끝으로 건너뛰니다.

앞면 H100/H200 GPU를 제거하려면 다음 단계를 따르십시오.

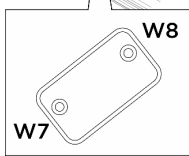
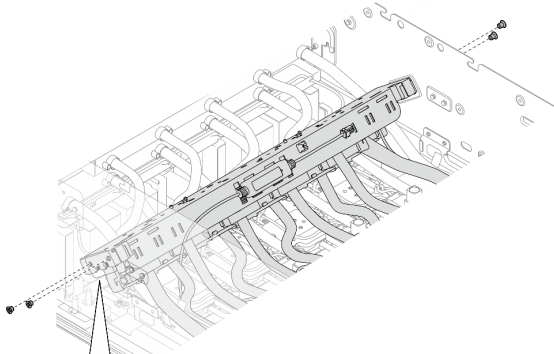
뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드의 위치를 변경하여 앞면 H100/H200 GPU를 교체할 수 있는 공간을 만듭니다.



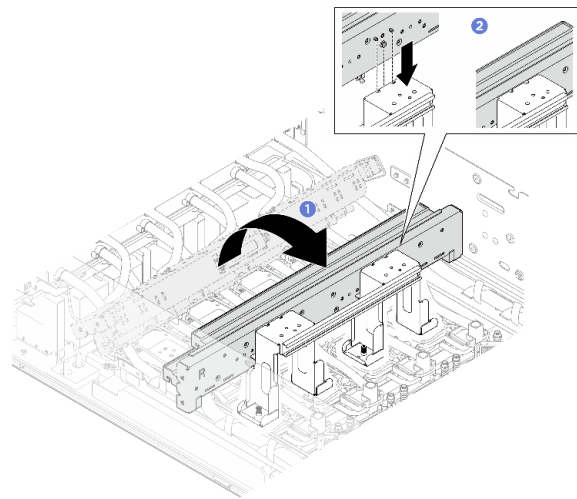
1. 운반 브래킷의 가이드 핀을 뒷면 GPU 냉각판의 가이드 구멍에 맞추고 냉각판 위에서 내리십시오. 그런 다음 고정 나사 4개(PH1, 4 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 운반 브래킷을 뒷면 GPU 냉각판에 설치합니다.



2. 고정 나사 2개를 풀습니다. 그런 다음 운반 브래킷에서 핸들을 제거합니다.



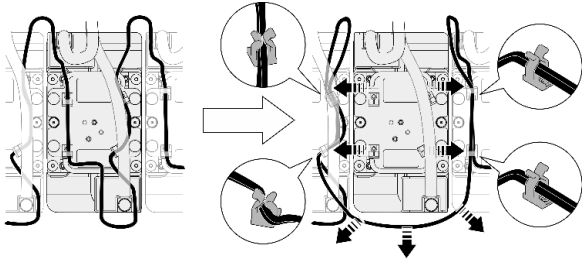
3. 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 새 위치에 고정하는 M3 나사(W7-W8) 4개를 푸십시오.



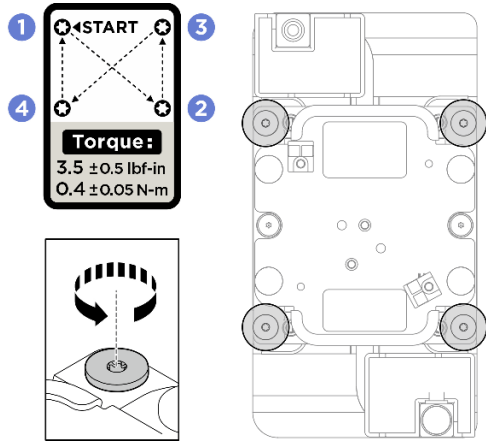
4. 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드의 위치를 변경합니다.

- ① 그림과 같이 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 뒤집어 줍니다. 매니폴드의 가이드 핀을 운반 브래킷의 가이드 슬롯에 맞춥니다. 그런 다음 그림과 같이 매니폴드를 운반 브래킷에 설치합니다.
- ② 매니폴드의 가이드 핀이 운반 브래킷의 가이드 슬롯에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.

참고: 제거할 앞면 GPU를 찾으십시오.

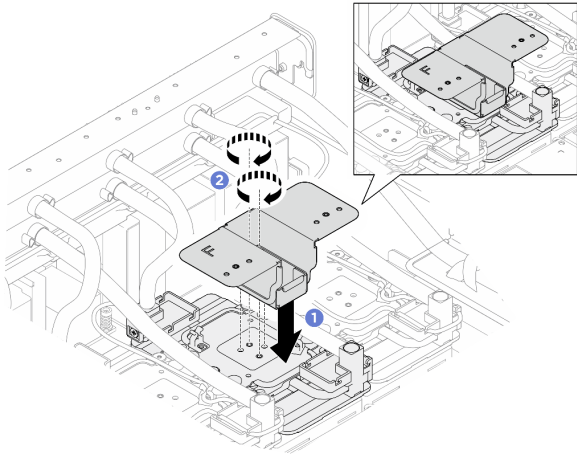


5. 케이블 클립에서 누수 센서 모듈 케이블을 제거하고 냉각판에서 멀리 배선한 다음, 냉각판에 인접한 케이블 클립에 다시 설치합니다.



6. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서(1234)를 따르고  $0.4 \pm 0.05$ 뉴턴 미터 ( $3.5 \pm 0.5$ 인치 파운드)로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T10 나사 16개를 완전히 풀습니다. 냉각판 모듈을 제거하기 전에 먼저 고정 나사가 완전히 풀렸는지 확인하십시오.

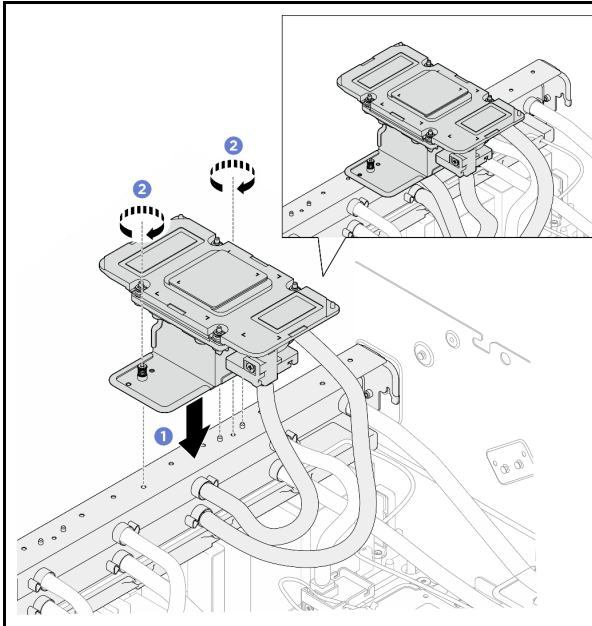
참고: 필요한 경우 일자 드라이버를 사용하여 냉각판 모서리에서 냉각판과 GPU를 조심스럽게 분리합니다. GPU 또는 냉각판이 손상되지 않도록 하십시오.



7. GPU 냉각판에 서비스 브래킷을 설치합니다.

1 서비스 브래킷 하단에 있는 고정 나사 2개와 가이드 핀을 GPU 냉각판의 나사 구멍 및 가이드 구멍에 맞추십시오. 그런 다음 냉각판 위에서 내립니다.

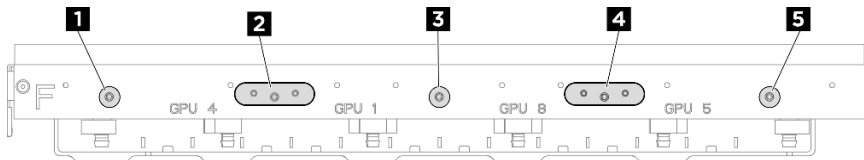
2 고정 나사 2개 (PH1, 2 x M3, 0.5뉴턴 미터 (4.3인치 파운드))를 조여 서비스 브래킷을 GPU 냉각판에 고정합니다.



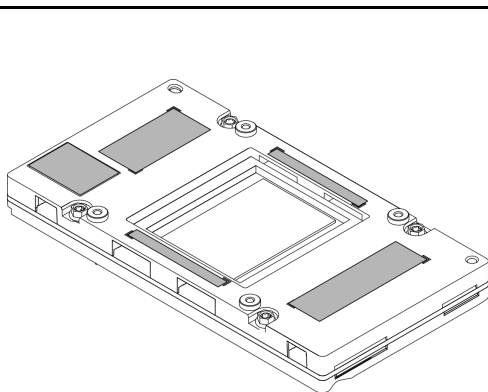
8. 서비스 브래킷과 GPU 냉각팬 어셈블리를 앞면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈 매니폴드에 설치하십시오.

- ① 서비스 브래킷과 GPU 냉각팬 어셈블리를 뒤집습니다. 그런 다음 고정 나사 2개와 가이드 핀 2개를 매니폴드의 나사 구멍과 가이드 구멍에 맞춥니다.
- ② 고정 나사 2개 (PH1, 2 x M3, 0.5뉴턴 미터 (4.3인치 파운드))를 조여 서비스 브래킷과 GPU 냉각팬 어셈블리를 매니폴드에 고정합니다.

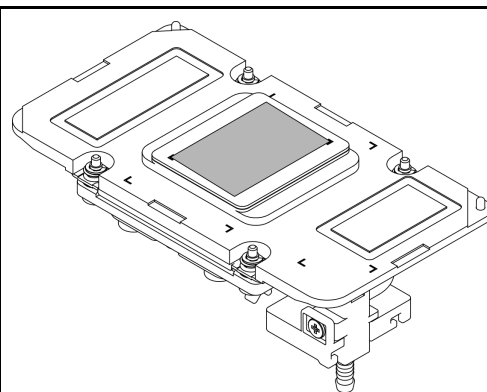
서비스 브래킷 및 GPU 냉각팬 어셈블리를 특정 GPU 슬롯 번호에 해당하는 나사 구멍과 가이드 구멍에 설치해야 합니다.



설치 위치	GPU 슬롯 번호
1 및 2	GPU 4
2 및 3	GPU 1
3 및 4	GPU 8
4 및 5	GPU 5



9. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU와 냉각팬 모듈에서 PCM 및 퍼티 패드를 즉시 닦아 냅니다. GPU 손상을 방지하려면 PCM 및 퍼티 패드를 부드럽게 청소하십시오.

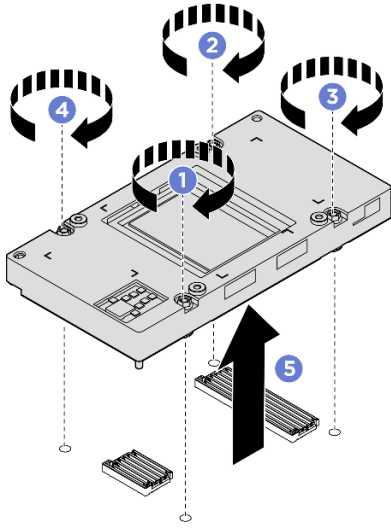


10. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU 냉각팬 모듈에 남아 있는 퍼티 패드와 PCM을 닦습니다.

주의:

- PCM은 액체 상태일 때 닦아 내는 것이 좋습니다.

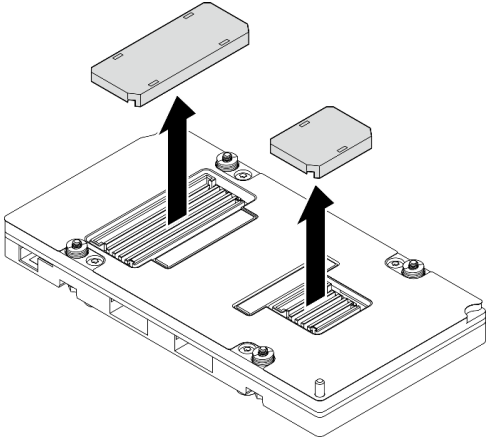
- GPU의 다이 주변에 있는 전기 구성 요소는 매우 민감합니다. PCM을 제거하고 GPU 다이를 청소할 때 손상을 방지하려면 전기 구성 요소를 만지지 마십시오.



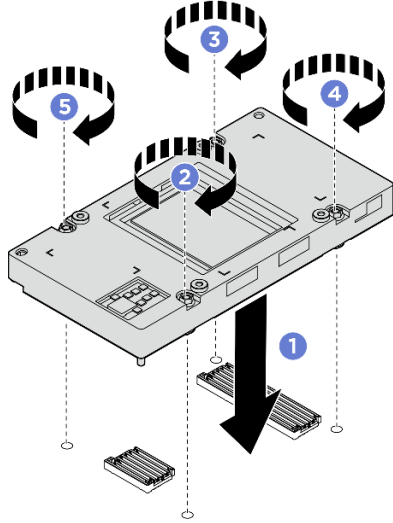
11. H100/H200 GPU를 제거합니다.

그림(1)(2)(3)(4)에 나와 있는 나사 순서에 따라 적절한 토크(0.6뉴턴 미터(5.3인치 파운드))로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T15 나사 16개를 완전히 푸십시오.

앞면 H100/H200 GPU를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오



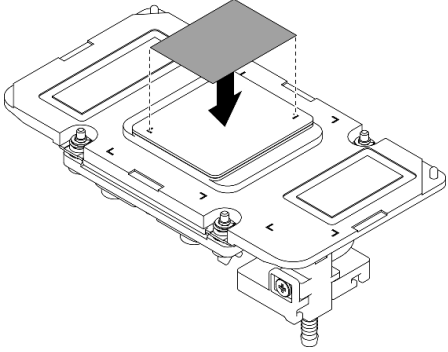
1. 새 GPU의 경우 하단의 커넥터 덮개를 제거합니다.



2. GPU를 설치하십시오.

GPU를 GPU 베이스보드에 조심스럽게 놓습니다.  
그림 (1)(2)(3)(4)에 표시된 나사 순서에 따라 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T15 나사 16개를 완전히 조이십시오.

먼저 토크 드라이버를 0.1~0.12뉴턴 미터 (0.9~1.1인치 파운드)로 설정하여 나사를 몇 바퀴 조입니다. 그런 다음 토크 드라이버를 0.58~0.62뉴턴 미터 (5~5.5인치 파운드)로 설정하여 나사를 완전히 조입니다.

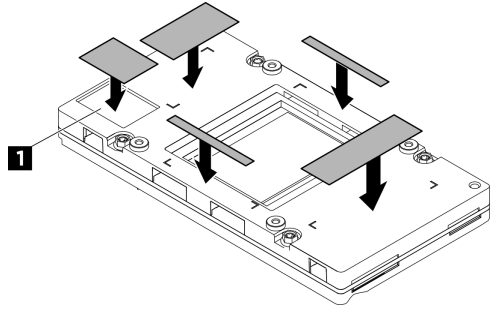


3. GPU 냉각판에서 PCM을 교체합니다.

① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.  
② PCM을 냉각판 하단의 표시에 맞추고 냉각판 위에 놓습니다. 그런 다음 PCM의 전체 표면에 손가락 압력을 적용하여 사이의 공기를 제거하고 단단히 부착될 때까지 1~2분간 둡니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.

주의:

- PCM은 재사용할 수 없습니다. PCM은 워터 루프를 제거할 때마다 새것으로 교체해야 합니다.
- PCM을 교체한 후 GPU가 정상 작동 상태로 돌아가기 전에 먼저 짧은 스로틀링 기간이 예상됩니다. 이



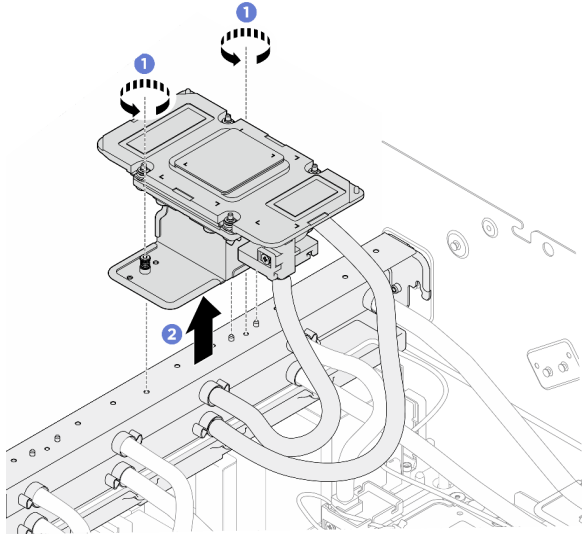
4. GPU에서 퍼티 패드(5개)를 교체합니다.

① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.  
② 퍼티 패드를 GPU VR (1)과 GPU의 표시에 맞추십시오. 그런 다음 패드를 GPU에 놓고 패드의 전체 표면에 가벼운 손가락 압력을 적용하여 접착력을 확인합니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.

1 GPU VR (GPU VR을 퍼티 패드로 덮기)

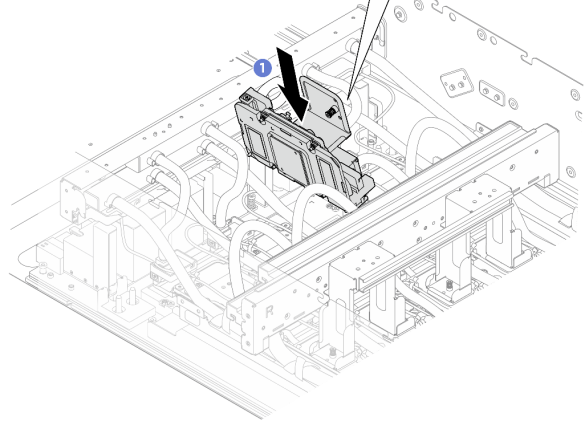
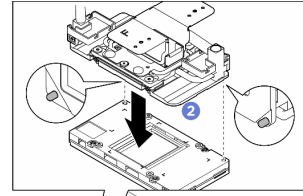
주의: 퍼티 패드는 재사용할 수 없습니다. 퍼티 패드는 워터 루프를 제거할 때마다 새것으로 교체해야 합니다.

는 PCM을 교체한 후 길들이기 시간이 필요하기 때문입니다.



5. 서비스 브래킷 및 GPU 냉각팬 어셈블리를 제거하십시오.

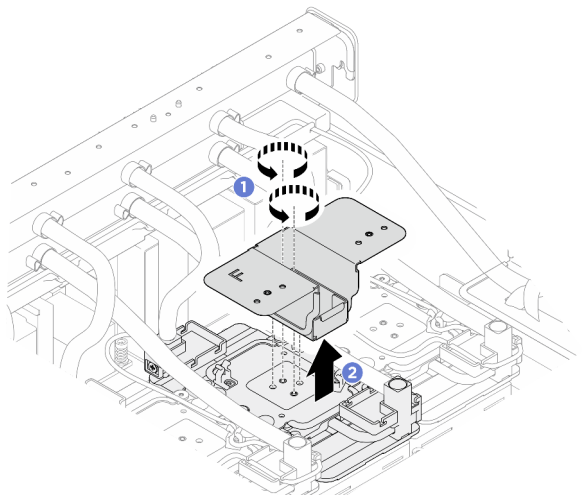
- ① 서비스 브래킷을 매니폴드에 고정하는 고정 나사 2개를 푸십시오.
- ② 매니폴드에서 서비스 브래킷 및 GPU 냉각팬 어셈블리를 들어 올려 제거하십시오.



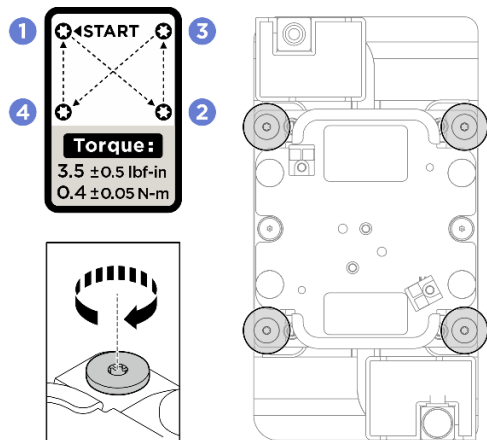
6. GPU 냉각팬을 GPU에 놓습니다.

- ① GPU 냉각팬 어셈블리를 뒤집고 그림과 같이 냉각팬을 약간 기울여 뒷면 냉각팬 모듈 호스를 방해하지 않도록 합니다. 그런 다음 냉각팬을 GPU에 조심스럽게 놓습니다.
- ② 가이드 핀 2개가 GPU의 가이드 구멍에 장착될 때까지 GPU 냉각팬을 조정합니다.

참고: 호스와 냉각팬의 접합부가 손상되지 않도록 냉각팬을 부드럽게 기울어십시오.



7. GPU 냉각팬에서 서비스 브래킷을 제거하십시오.



**720°** Repeat to fully tighten all.

8. 냉각팬 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한

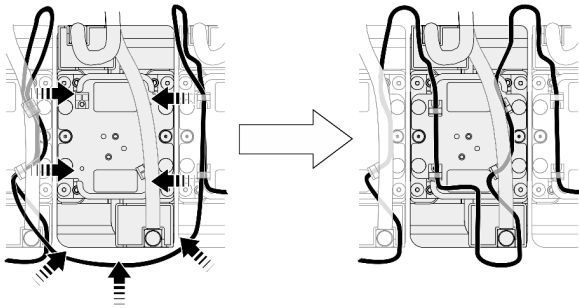
① 서비스 브래킷을 GPU 냉각판에 고정하는 고정 나사 2개를 푸십시오.

② GPU 냉각판에서 서비스 브래킷을 들어 올려 제거하십시오.

토크로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T10 나사 4개를 완전히 조이는 작업을 반복합니다.

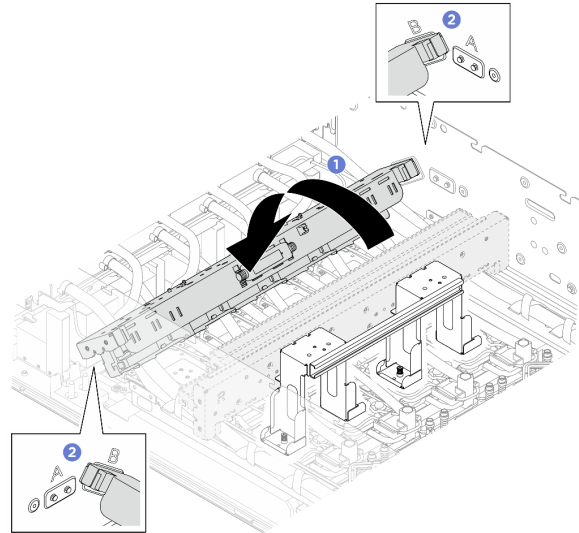
① 토크 드라이버를  $0.4 \pm 0.05$  뉴턴 미터 ( $3.5 \pm 0.5$  인치 파운드)로 설정하십시오.

② 다음 나사 설치 순서에 따라 나사를 720도 조입니다. ① → ② → ③ → ④



9. 누수 센서 모듈 케이블을 GPU 냉각판에 다시 설치하십시오.

① 인접한 케이블 클립에서 누수 센서 모듈 케이블을 제거하십시오.



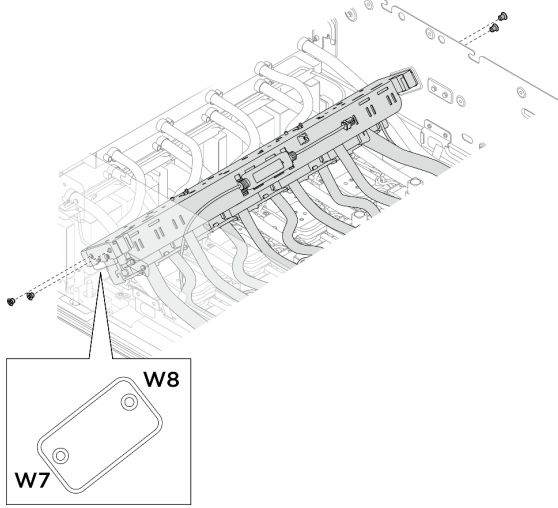
10. 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드의 위치를 변경합니다.

① 운반 브래킷에서 매니폴드를 분리합니다. 그런 다음 매니폴드를 B로 표시된 가이드 핀으로 다시 이동합니다.

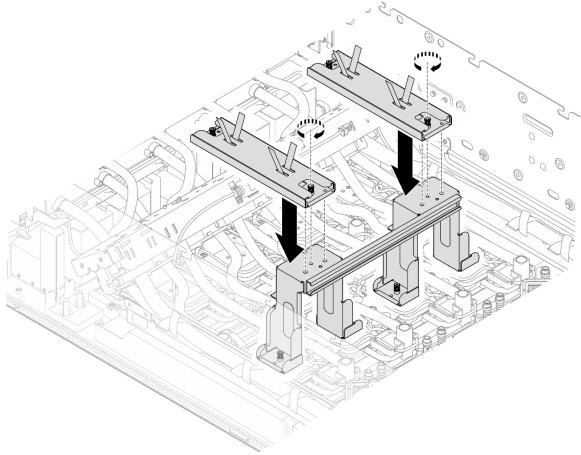


② 누수 센서 모듈 케이블을 GPU 냉각판에 다시 배선하고 냉각판의 케이블 클립에 설치하십시오.

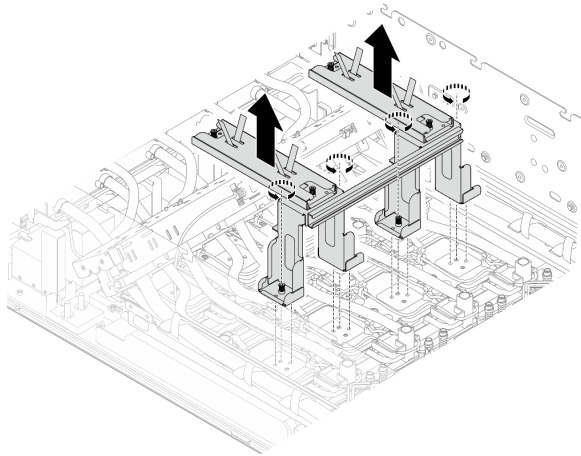
② 매니폴드의 가이드 슬롯이 B로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.



11. M3 나사(W7-W8) 4개(PH2, 2 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 새시에 고정합니다.



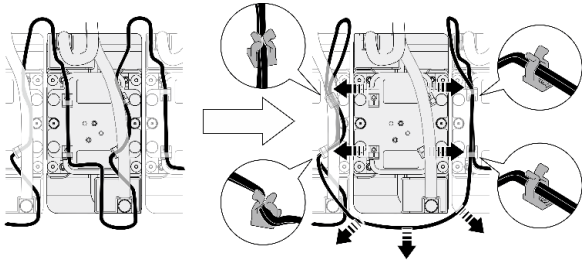
12. 운반 브래킷에 핸들을 다시 설치하십시오. 핸들의 가이드 핀을 운반 브래킷의 가이드 구멍에 맞춥니다. 그런 다음 고정 나사 2개를 조여 핸들 2개를 운반 브래킷에 설치합니다.



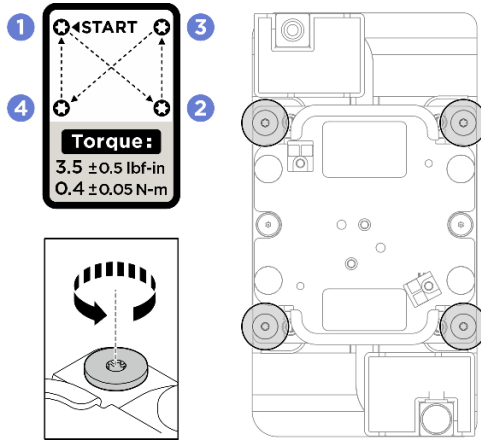
13. 운반 브래킷을 GPU 냉각판에 고정하는 고정 나사 4개를 완전히 풀습니다. 그런 다음 GPU 냉각판에서 운반 브래킷을 들어 올려 제거합니다.

뒷면 H100/H200 GPU를 제거하려면 다음 단계를 따르십시오

참고: 제거할 뒷면 GPU를 찾으십시오.

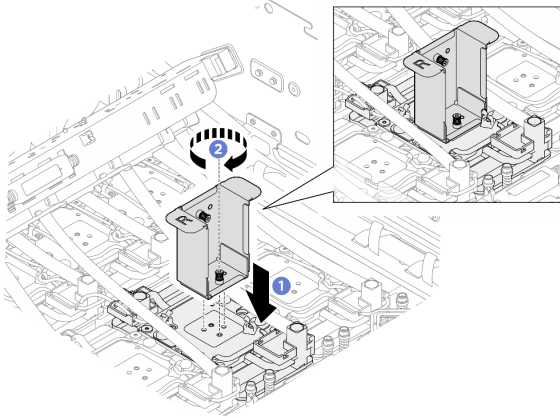


1. 케이블 클립에서 누수 센서 모듈 케이블을 제거하고 냉각판에서 멀리 배선한 다음, 냉각판에 인접한 케이블 클립에 다시 설치합니다.



2. 냉각판 레이블에 지정된 나사 순서(①②③④)를 따르고  $0.4 \pm 0.05$  뉴턴 미터 ( $3.5 \pm 0.5$  인치 파운드)로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T10 나사 16개를 완전히 풀습니다. 냉각판을 제거하기 전에 고정 나사가 완전히 풀렸는지 확인하십시오.

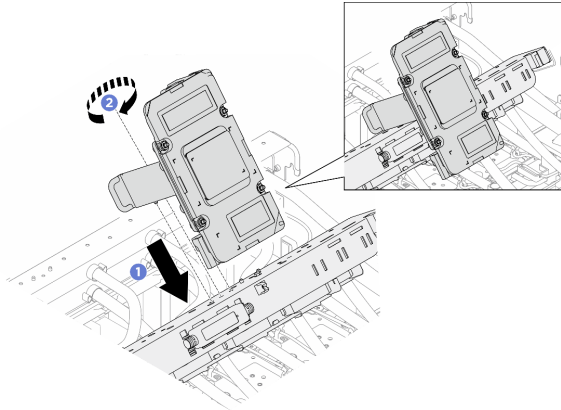
참고: 필요한 경우 일자 드라이버를 사용하여 냉각판 모서리에서 냉각판과 GPU를 조심스럽게 분리합니다. GPU 또는 냉각판이 손상되지 않도록 하십시오.



3. GPU 냉각판에 서비스 브래킷을 설치합니다.

① 서비스 브래킷 하단에 있는 가이드 핀 2개를 GPU 냉각판의 가이드 구멍에 맞추십시오. 그런 다음 냉각판 위에서 내립니다.

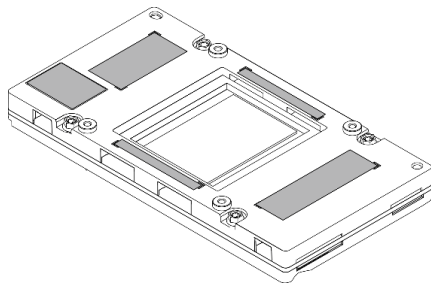
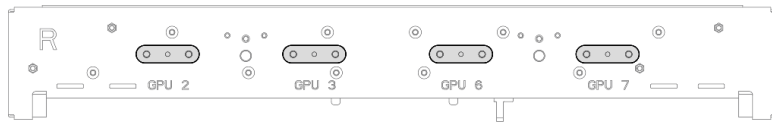
② 고정 나사(PH1, 1 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 서비스 브래킷을 냉각판에 고정합니다.



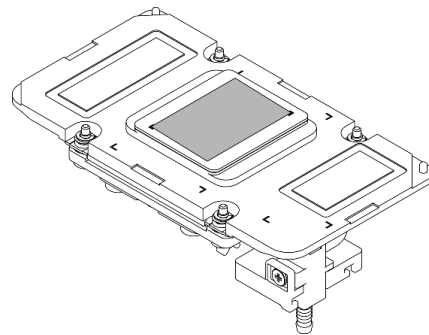
4. 서비스 브래킷과 GPU 냉각팬 어셈블리를 뒷면 H100/H200 GPU 냉각팬 모듈 매니폴드에 설치하십시오.

- ① 냉각팬 어셈블리를 뒤집습니다. 그런 다음 고정 나사와 가이드 핀 2개를 매니폴드의 나사 구멍과 가이드 구멍에 맞춥니다.
- ② 고정 나사(PH1, 1 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 냉각팬 어셈블리를 매니폴드에 고정합니다.

서비스 브래킷 및 GPU 냉각팬 어셈블리를 특정 GPU 슬롯 번호에 해당하는 나사 구멍과 가이드 구멍에 설치해야 합니다.



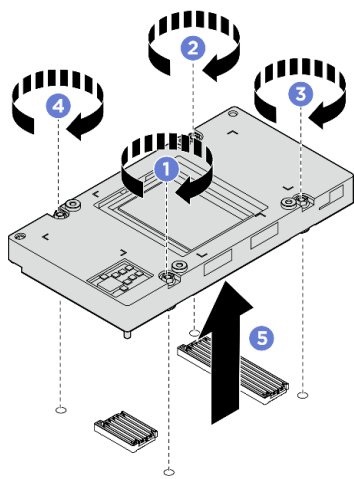
5. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU와 냉각팬 모듈에서 PCM 및 퍼티 패드를 즉시 닦아 냅니다. GPU 손상을 방지하려면 PCM 및 퍼티 패드를 부드럽게 청소하십시오.



6. 알코올 청소 패드를 사용하여 GPU 냉각팬 모듈에 남아 있는 퍼티 패드와 PCM을 닦습니다.

주의:

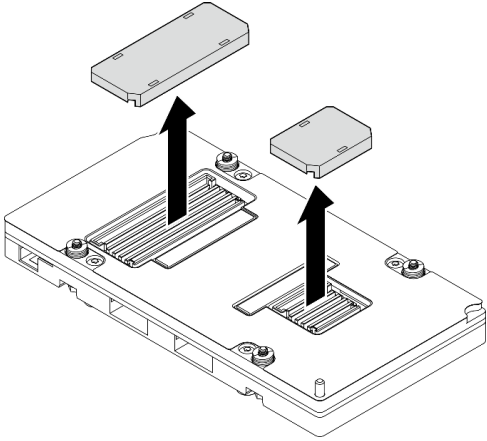
- PCM은 액체 상태일 때 닦아 내는 것이 좋습니다.
- GPU의 다이 주변에 있는 전기 구성 요소는 매우 민감합니다. PCM을 제거하고 GPU 다이를 청소할 때 손상을 방지하려면 전기 구성 요소를 만지지 마십시오.



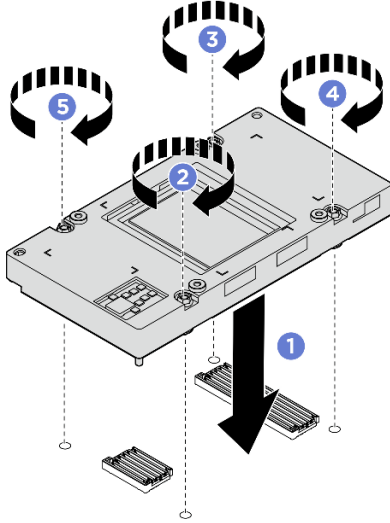
7. H100/H200 GPU를 제거합니다.

그림(①②③④)에 나와 있는 나사 순서에 따라 적절한 토크(0.6뉴턴 미터(5.3인치 파운드))로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T15 나사 16개를 완전히 푸십시오.

뒷면 H100/H200 GPU를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오



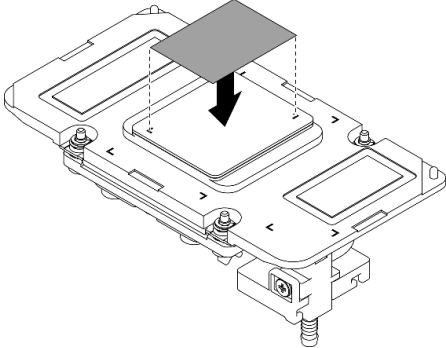
1. 새 GPU의 경우 하단의 커넥터 덮개를 제거합니다.



2. GPU를 설치하십시오.

GPU를 GPU 베이스보드에 조심스럽게 놓습니다.  
그림 (1)(2)(3)(4)에 표시된 나사 순서에 따라 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T15 나사 16개를 완전히 조이십시오.

먼저 토크 드라이버를 0.1~0.12뉴턴 미터 (0.9~1.1인치 파운드)로 설정하여 나사를 몇 바퀴 조입니다. 그런 다음 토크 드라이버를 0.58~0.62뉴턴 미터 (5~5.5인치 파운드)로 설정하여 나사를 완전히 조입니다.

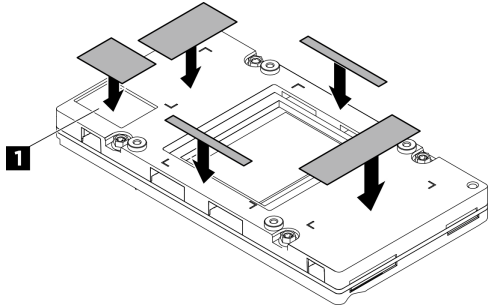


3. GPU 냉각판에서 PCM을 교체합니다.

① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.  
② PCM을 냉각판 하단의 표시에 맞추고 냉각판 위에 놓습니다. 그런 다음 PCM의 전체 표면에 손가락 압력을 적용하여 사이의 공기를 제거하고 단단히 부착될 때까지 1~2분간 둡니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.

주의:

- PCM은 재사용할 수 없습니다. PCM은 워터 루프를 제거할 때마다 새것으로 교체해야 합니다.
- PCM을 교체한 후 GPU가 정상 작동 상태로 돌아가기 전에 먼저 짧은 스로틀링 기간이 예상됩니다. 이



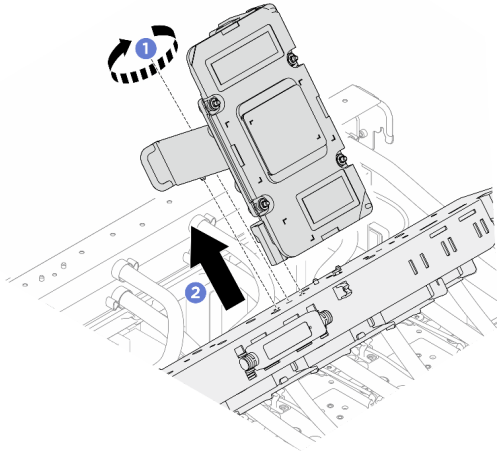
4. GPU에서 퍼티 패드(5개)를 교체합니다.

① 패드의 한쪽에서 라이너를 제거합니다.  
② 퍼티 패드를 GPU VR (1)과 GPU의 표시에 맞추십시오. 그런 다음 패드를 GPU에 놓고 패드의 전체 표면에 가벼운 손가락 압력을 적용하여 접착력을 확인합니다. 나머지 상단 라이너를 조심스럽게 제거합니다.

**1 GPU VR (GPU VR을 퍼티 패드로 덮기)**

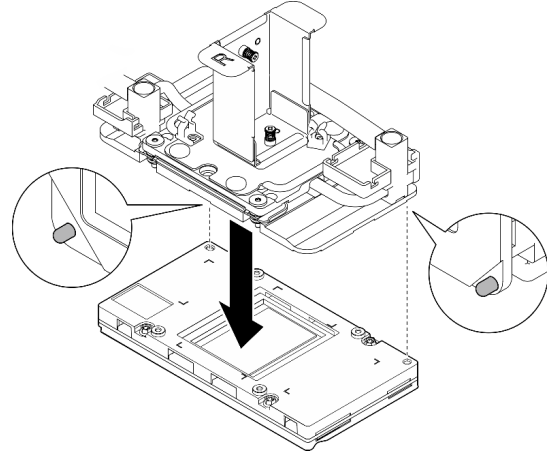
주의: 퍼티 패드는 재사용할 수 없습니다. 퍼티 패드는 워터 루프를 제거할 때마다 새것으로 교체해야 합니다.

는 PCM을 교체한 후 길들이기 시간이 필요하기 때  
문입니다.



5. 매니폴드에서 서비스 브래킷 및 GPU 냉각팬 어셈블리를 제거하십시오.

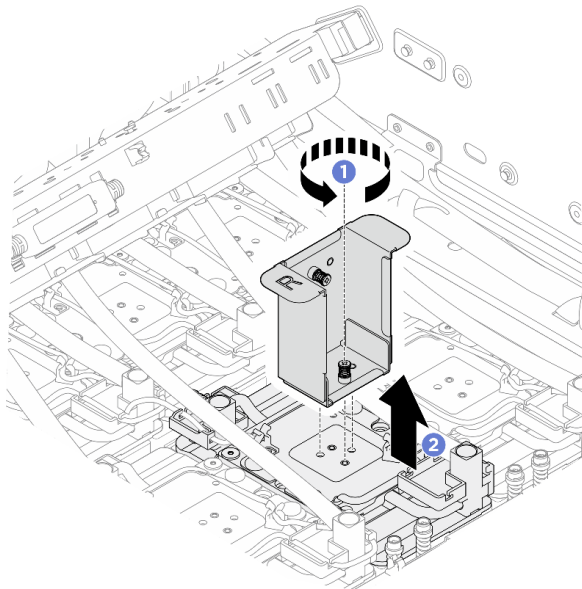
- 1 서비스 브래킷을 매니폴드에 고정하는 고정 나사를 푸십시오.
- 2 매니폴드에서 서비스 브래킷 및 GPU 냉각팬 어셈블리를 들어 올려 제거하십시오.



6. GPU 냉각팬을 GPU에 놓습니다.

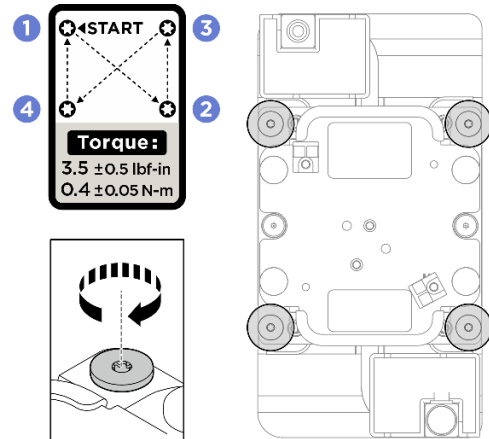
- 1 GPU 냉각팬 어셈블리를 뒤집습니다. 그런 다음 냉각팬을 GPU에 조심스럽게 놓습니다.
- 2 가이드 핀 2개가 GPU의 가이드 구멍에 장착될 때까지 GPU 냉각팬을 조정합니다.

참고: 호스와 냉각팬의 접합부가 손상되지 않도록 냉각팬을 부드럽게 기울이십시오.



7. GPU 냉각팬에서 서비스 브래킷을 제거하십시오.

- 1 서비스 브래킷을 GPU 냉각팬에 고정하는 고정 나사를 푸십시오.



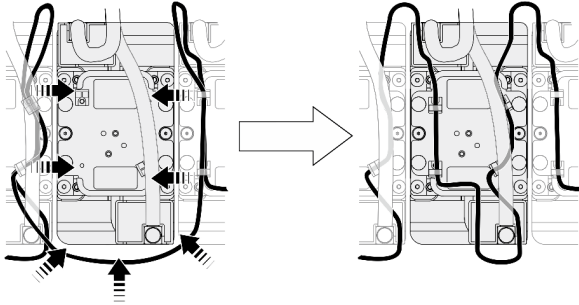
720° Repeat to fully tighten all.

8. 냉각팬 레이블에 지정된 나사 순서를 따르고 적절한 토크로 설정된 토크 드라이버를 사용하여 Torx T10 나사 4개를 완전히 조이는 작업을 반복합니다.

2 GPU 냉각판에서 서비스 브래킷을 들어 올려 제거하십시오.

1 토크 드라이버를  $0.4 \pm 0.05$  뉴턴 미터 ( $3.5 \pm 0.5$  인치 파운드)로 설정하십시오.

2 다음 나사 설치 순서에 따라 나사를 720도 조입니다. 1 → 2 → 3 → 4

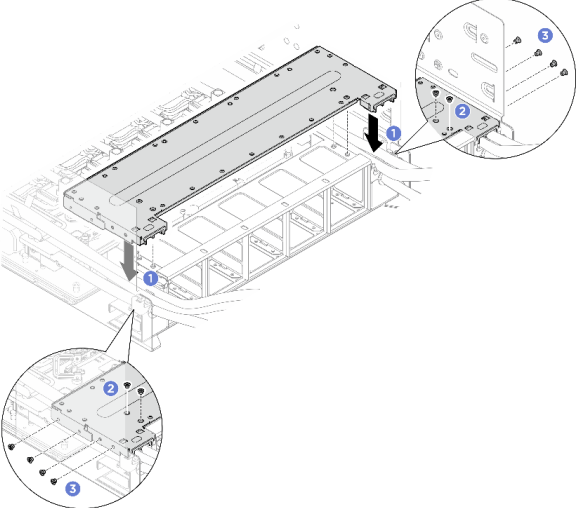
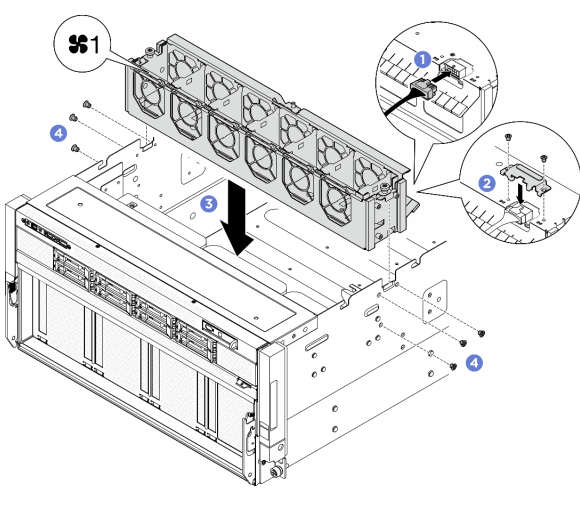
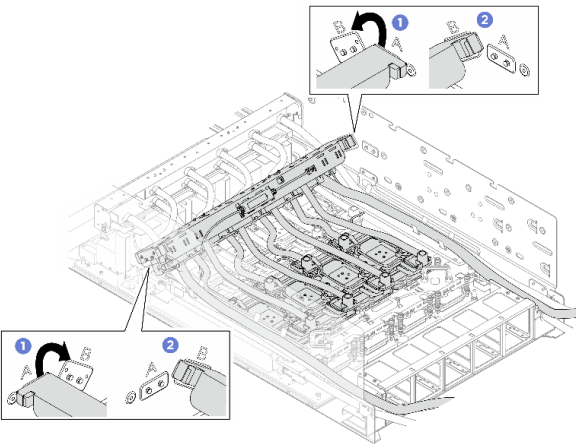
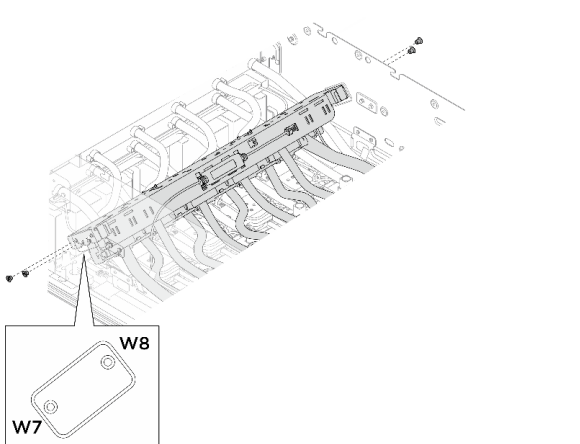


9. 누수 센서 모듈 케이블을 GPU 냉각판에 다시 설치하십시오.

1 인접한 케이블 클립에서 누수 센서 모듈 케이블을 제거하십시오.

2 누수 센서 모듈 케이블을 GPU 냉각판에 다시 배선하고 냉각판의 케이블 클립에 설치하십시오.

완료한 후에

 <p>1. 뒷면 팬 케이지 지지 브래킷을 설치하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 뒷면 팬 케이지 지지 브래킷을 해당 나사 구멍에 맞추십시오. 그런 다음 그림과 같이 호스 홀더 B/C 위에 뒷면 팬 케이지 지지 브래킷을 설치하십시오.</li> <li>2 M3 나사 4개(PH2, 4 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 뒷면 팬 케이지 지지 브래킷을 팬 케이지에 고정합니다.</li> <li>3 M3 나사 8개(PH2, 8 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 뒷면 팬 케이지 지지 브래킷을 새시에 고정합니다.</li> </ol>	 <p>2. 팬 케이지를 설치하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 앞면 팬 컨트롤 보드에 전원 케이블을 연결하십시오.</li> <li>2 나사 2개를 조여 커넥터 브래킷을 팬 케이지에 고정합니다.</li> <li>3 팬 케이지를 새시 양쪽의 슬롯에 맞추십시오. 그런 다음 새시에 내려 놓습니다.</li> <li>4 M3 나사 6개(PH2, 6 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 팬 케이지를 새시에 고정합니다.</li> </ol>
 <p>3. 교체 프로세스에서 위치가 변경된 경우 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 다시 설치해야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 A로 표시된 가이드 핀에서 매니폴드를 분리합니다. 그런 다음 매니폴드를 B로 표시된 가이드 핀으로 이동합니다.</li> <li>2 매니폴드의 가이드 슬롯이 B로 표시된 가이드 핀에 단단히 체결되어 있는지 확인하십시오.</li> </ol>	 <p>4. M3 나사(W7-W8) 4개(PH2, 4 x M3, 0.5뉴턴 미터(4.3인치 파운드))를 조여 뒷면 H100/H200 GPU 냉각판 모듈 매니폴드를 새시에 고정합니다.</p>

마무리되면 *ThinkSystem SR780a V3 하드웨어 유지 관리 설명서*를 참조하여 다음을 다시 설치하십시오.

- 분리한 케이블을 모두 다시 연결하십시오.
- 뒷면 팬 케이스 지지 브래킷.
- 앞면 팬 케이스.
- 전원 복합체.
- CPU 복합체.
- 뒷면 윗면 덮개.
- 앞면 윗면 덮개.





---

초판 (2024년 9월)

© Copyright Lenovo 2024.

권리 제한 및 제약 고지: GSA(General Services Administration) 계약에 따라 제공되는 데이터 또는 소프트웨어를 사용, 복제 또는 공개할 경우에는 계약서 번호 GS-35F-05925에 명시된 제약 사항이 적용됩니다.