



QNAP

GM-1000

GM-1001

GM-1002

사용 설명서

목차

1. 머리말	
이 가이드 소개.....	3
대상.....	3
문서 범례.....	3
2. 제품 개요	
GM-1000 소개.....	4
하드웨어 사양.....	4
패키지 내용물.....	7
구성요소.....	7
엔클로저.....	7
노드.....	14
드라이브 번호 매기기.....	18
안전 정보.....	19
설치 요구 사항.....	20
NAS 설정.....	20
3. 설치 및 구성	
하드웨어 설치.....	22
노드 제거.....	22
노드 설치.....	23
드라이브 설치.....	24
확장 카드 설치.....	32
메모리 모듈 교체.....	35
핫스왑 방식 중복 전원 공급 장치.....	37
확장 장치 설치.....	38
QuTS hero 설치.....	42
Qfinder Pro를 사용하여 QuTS hero 설치.....	43
Cloud Key를 사용하여 QuTS hero 설치.....	44
4. 문제해결	
Qfinder Pro 또는 myQNAPcloud로 NAS 강제 찾기.....	47
고장난 드라이브 핫스왑.....	47
지원 및 기타 리소스.....	47
5. 용어 설명	
Cloud Key.....	49
myQNAPcloud Link.....	49
myQNAPcloud.....	49
myQNAPcloud ID.....	49
Qfinder Pro.....	49
QuTS hero.....	49
6. 공지	
제한 보증.....	50
면책 조항.....	50
BSMI 공지.....	50
CE 공지.....	51
FCC 공지.....	51
SJ/T 11364-2006.....	51

VCCI 공지..... 52

1. 머리말





이 가이드 소개

본 가이드는 QNAP GM-1000 NAS에 대한 정보와 하드웨어 설치에 대한 단계별 지침을 제공합니다. 또한 기본 작동에 대한 지침 및 문제 해결 정보를 제공합니다.

대상

이 문서는 스토리지 관리자를 대상으로 합니다. 이 가이드에서는 사용자가 서버, 서버 구성 요소 및 스토리지 시스템을 설치, 유지 관리, 관련 문제 해결 등에 관한 지식이 있고 자격을 갖춘 것으로 간주합니다. 또한 이 가이드에서는 사용자가 위험을 인식하고 있고, 신체 부상 및 데이터와 자산에 대한 손상을 방지하기 위한 적절한 조치에 관해 교육 받은 것으로 간주합니다.

문서 범위

기호	설명
	참고는 기본 구성 설정 및 기타 보완 정보를 제공합니다.
	중요 참고는 필요한 구성 설정 및 기타 핵심 정보에 대한 정보를 제공합니다.
	요령은 과제를 수행하거나 설정을 구성하는 권장 방법 또는 대체 방법을 제공합니다.
	경고는 무시할 경우 잠재적인 손상, 부상 또는 사망까지 초래할 수 있는 정보를 제공합니다.

2. 제품 개요

이 장에서는 QNAP 장치에 대한 기본 정보를 설명합니다.

GM-1000 소개

GM-1000은 엔터프라이즈에 효율적인 데이터 백업과 하이브리드 클라우드 솔루션을 제공하도록 설계된 ZFS NAS입니다. 듀얼 NAS는 2개의 교환 가능한 노드로 구성되어 있습니다. 즉 GM-1001은 각 CPU 베이스 주파수가 3.6GHz이고 GM-1002는 각 CPU 베이스 주파수가 3.4입니다. 인클로저에는 단일 노드가 앞에서 8개의 SATA 드라이브, 뒤에서는 2개의 U.2와 SATA 드라이브, 시스템 보드에서는 2개의 NVMe M.2 SSD를 제어하는 16개의 3.5인치 드라이브 베이이 포함되어 있습니다. 각 노드에는 2개의 2.5기가비트 이더넷 포트와 2개의 10기가비트 이더넷 포트가 장착되어 있어 GM-1000을 대역폭이 필요한 애플리케이션에 이상적인 제품으로 만들어줍니다.

하드웨어 사양



경고

- QNAP 제품에 하드웨어 결함이 있는 경우, 유지 보수 또는 교체를 위해 제품을 QNAP 또는 QNAP-인증 서비스 센터에 반환하십시오. 자신 또는 허가받지 않은 제3자가 제품을 수리 또는 유지 보수를 하려고 시도하는 경우 보증이 무효화됩니다.
- QNAP는 승인되지 않은 개조나 지원되지 않는 외부 애플리케이션 설치로 인한 손상이나 데이터 손실에 대해 책임지지 않습니다.
- 자세한 내용은 [QNAP 보증 약관](#)을 참조하십시오.



팁

모델 사양은 통보 없이 변경될 수 있습니다. 최신 사양은 <https://www.qnap.com>에서 확인할 수 있습니다.






주


- 하드웨어 사양 표는 인클로저, 노드, 시스템에 있는 구성 요소로 나누어져 있습니다.
- 노드에 표시된 구성 요소는 단일 노드에 적용됩니다.

주문 P/N	인클로저	노드	CPU	메모리
GM-1001	1 x TEC-2N16-770W	2 x TNS-h1083X-E2234-8G	Intel® Xeon® E-2234	8 GB
GM-1002		2 x TNS-h1083X-E2236-16G	Intel® Xeon® E-2236	16 GB

구성 요소		GM-1001	GM-1002
인클로저			
	이름	TEC-2N16-770W	
스토리지			

구성 요소		GM-1001	GM-1002
	드라이브 베이	16 x 3.5인치 SATA 6 Gbps	
	드라이브 호환성	 주 한 개의 노드가 8개의 드라이브를 제어합니다.	
		3.5인치 베이: <ul style="list-style-type: none"> • 3.5인치 SATA 하드 디스크 드라이브 • 2.5인치 SATA 하드 디스크 드라이브 • 2.5인치 SATA 솔리드 스테이트 드라이브 	
인터페이스			
	버튼	<ul style="list-style-type: none"> • 전력 • OLED 	
기타			
	전원 공급 장치	2 x 770W, 100-240V AC, 50-60Hz	
노드			
		 주 이 섹션의 구성 요소는 단일 노드에 적용됩니다.	
	이름	TNS-h1083X-E2234-8G	TNS-h1083X-E2236-16G
프로세서			
	CPU	Intel® Xeon® E-2234	Intel® Xeon® E-2236
	빈도	4코어 3.6GHz 베이스/4.8GHz burst	6코어 3.4GHz 베이스/4.8GHz burst
	아키텍처	x86 64비트	
	암호 엔진	AES-NI	
메모리			
	사전 설치된 메모리	8GB RAM: 2 x 4GB UDIMM DDR4	16GB RAM: 2 x 8GB UDIMM DDR4
	메모리 슬롯	 중요사항 <ul style="list-style-type: none"> • 시스템 성능 및 안정성을 유지하려면 QNAP 메모리 모듈만 사용하십시오. 하나 이상의 메모리 슬롯이 있는 NAS 장치에는 동일한 사양의 QNAP 모듈을 사용하십시오. • 지원되지 않는 모듈을 사용하면 성능이 저하되거나, 오류가 발생하거나, 운영 체제가 시작되지 않을 수 있습니다. 	
	최대 메모리	128GB RAM: 4 x 32GB	
	플래시 메모리	5GB(듀얼 부트 OS 보호)	
스토리지			

구성 요소		GM-1001	GM-1002
	드라이브 베이	2 x 2.5인치 U.2 PCIe NVMe 및 SATA 6Gbps	
	드라이브 호환성	2.5인치 베이: <ul style="list-style-type: none"> • 2.5인치 SATA 솔리드 스테이트 드라이브 • 2.5인치 U.2 NVMe Gen3 x4 솔리드 스테이트 드라이브 	
	M.2 SSD 슬롯	2 x M.2 Gen 3 x2 NVMe  팁 PCIe 슬롯에 M.2 SSD 확장 카드를 설치할 수 있습니다.	
	M.2 SSD 폼팩터	2280	
네트워크			
	10기가비트 이더넷 포트	2 x 10GbE SFP+  주 인터페이스에는 노드당 2개의 SmartNIC 포트가 있습니다.	
	2.5기가비트 이더넷 포트	2 x 2.5GbE RJ45  주 이 포트는 2.5 Gbps, 1 Gbps, 100 Mbps, 10 Mbps 네트워크 연결 속도를 제공합니다.	
	Wake-on-LAN	예	
외부 I/O 포트 및 확장 슬롯			
	PCIe 슬롯	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x PCIe 3.0 x4 • 1 x PCIe 3.0 x8  팁 호환 가능한 확장 카드 목록을 확인하려면, https://www.qnap.com/compatibility 로 이동하십시오.	
	USB 포트	4 x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A	
인터페이스			
	버튼	<ul style="list-style-type: none"> • 전력 • 재설정 	
기타			
	시스템 배터리	CR2032 리튬 배터리 (3V, 225 mAh)	
	팬	3 x 60 mm, 12V DC	
시스템			
크기			
	치수 (H x W x D)	132.1 x 481.7 x 623.4 mm (5.20 x 18.9 x 24.5인치)	
	순중량	25.21 kg (55.58 lbs)	
기타			

구성 요소		GM-1001	GM-1002
	사운드 레벨	45.6 dB(A)  주 NAS에서 1m 이내의 범위에서 소음 수준을 테스트했습니다. 설치된 최대 수의 드라이브로 저속에서 NAS를 테스트했습니다.	
	작동 온도	0°C ~ 40°C(32°F ~ 104°F)	
	상대 습도	<ul style="list-style-type: none"> • 비응결 상대 습도: 5% ~ 95% • 습구 온도: 27°C (80.6°F) 	

**팁**

호환 가능한 드라이브 모델 목록을 확인하려면 <https://www.qnap.com/compatibility>로 이동하십시오.

패키지 내용물

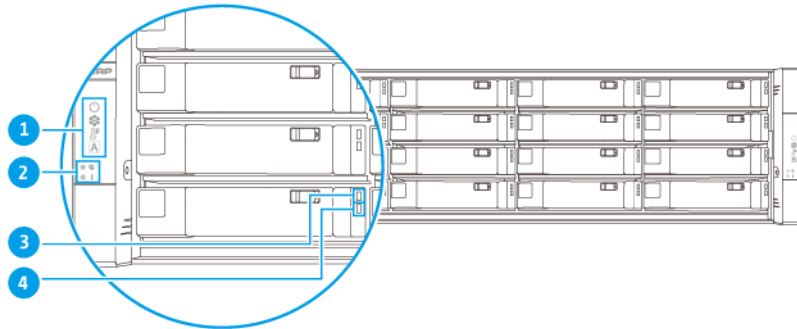
항목	수량
GM-1000	1
전원 코드	2
이더넷 케이블	2 x Cat 5e 케이블
3.5인치 드라이브용 나사	64
2.5인치 드라이브용 나사	80
M.2 SSD용 나사	4
신속 설치 가이드(QIG)	1

구성요소

엔클로저

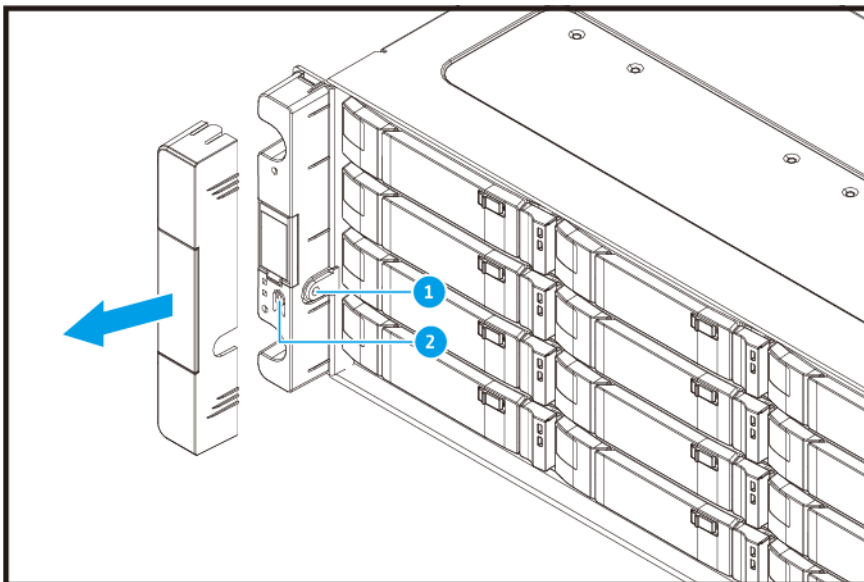
이 섹션에서는 엔클로저의 구성 요소에 대한 정보를 설명합니다.

전면 패널




번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	OLED 패널	3	드라이브 상태 LED
2	전면 패널 LED	4	드라이브 활동 LED

전면 패널 버튼



주
전면 패널 버튼에 액세스하려면 패널 커버를 당기십시오.

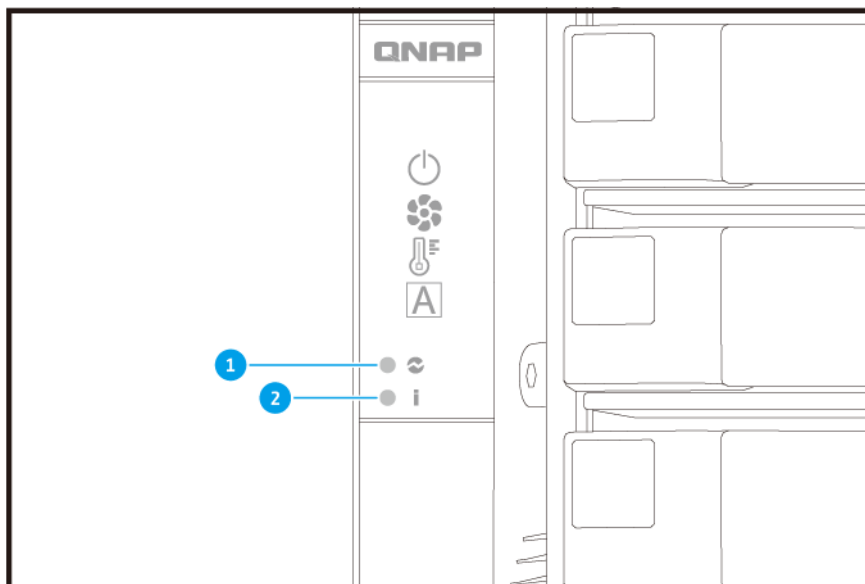
번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	OLED 패널 전원 버튼	2	전원 버튼

작동	사용자 동작	결과
NAS 전원 켜기	전원 버튼을 누릅니다	노드 전원이 켜집니다. <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>팁</p> <ul style="list-style-type: none"> • QNAP는 후면 패널에서 장치 전원을 켜는 것을 권장합니다. • 설치된 드라이브와 연결된 장치 수에 따라 시스템을 시작하는 데 10~15분 걸립니다. 시작 상태를 결정하려면 뒷면 패널 LED를 확인하십시오. 자세한 내용은 후면 패널 LED을(를) 참조하십시오. </div> </div>
OLED 디스플레이 전원 켜기	OLED 버튼을 누릅니다.	OLED 디스플레이가 켜집니다.
OLED 디스플레이 전원 끄기	OLED 버튼을 누릅니다.	OLED 디스플레이의 전원이 꺼집니다.

전면 패널 LED

전면 패널 LED는 NAS가 켜져 있을 때 시스템 상태 및 관련 정보를 표시해 줍니다. 다음 LED 정보는 드라이브가 정확히 설치되고 NAS가 네트워크에 연결되었을 때만 적용됩니다.

LED 위치에 대한 자세한 내용은 [전면 패널](#)을(를) 참조하십시오.



번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	시스템 전원 LED	2	시스템 상태 LED

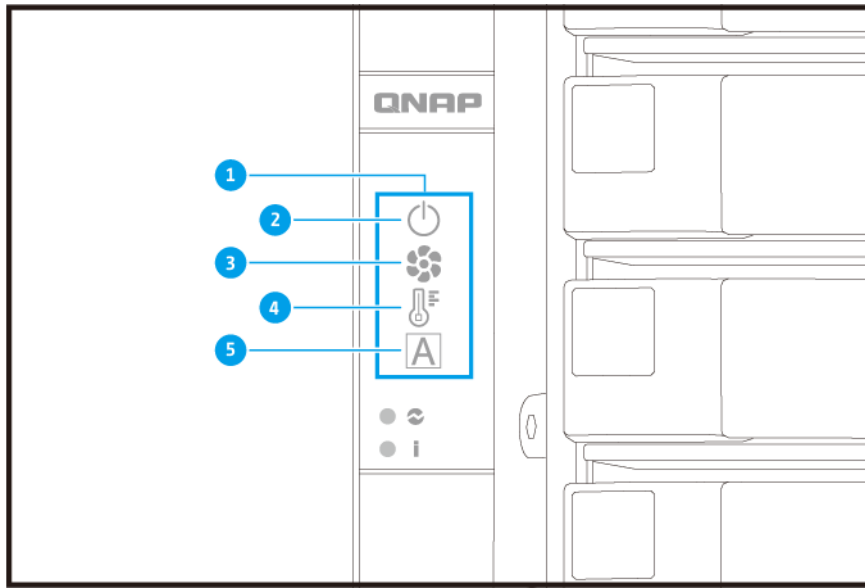
LED	상태	설명
시스템 전원	청색	노드 전원이 켜져 있습니다.
	청색 깜박임	PSU 오류나 경고가 감지되었습니다(예: 팬 오류, 하나 이상의 PSU가 감지되지 않음).
	꺼짐	전원 공급 장치가 분리되었습니다.

LED	상태	설명
시스템 상태	0.5초마다 교대로 녹색과 적색으로 깜빡거립니다	<ul style="list-style-type: none"> • 드라이브가 포맷 중입니다. • 장치가 초기화 중입니다. • 운영 체제가 업데이트 중입니다. • RAID 재구축이 진행 중입니다. • 온라인 RAID 용량 확장이 진행 중입니다. • 온라인 RAID 레벨 마이그레이션이 진행 중입니다.
	녹색	장치가 준비되었습니다.
	0.5초마다 녹색으로 깜빡거립니다	<ul style="list-style-type: none"> • 장치가 구성되지 않았습니다. • 드라이브가 포맷되지 않았습니다.
	적색	<ul style="list-style-type: none"> • 드라이브가 잘못되었습니다. • 디스크 볼륨이 최대 용량에 도달했습니다. • 디스크 볼륨이 최대 용량에 도달하려고 합니다. • 시스템 팬이 작동하지 않습니다. • 데이터에 액세스할 때 (읽기/쓰기) 오류가 발생했습니다. • 하드 드라이브에서 잘못된 섹터가 발견되었습니다. • 장치가 읽기만 가능한 성능 저하 모드입니다(두 멤버 드라이브가 RAID 5 또는 RAID 6에서 고장났지만 데이터를 아직 읽을 수 있습니다). • 하드웨어 자체 테스트 오류가 발생했습니다.
	0.5초마다 빨강색으로 깜빡거립니다	장치가 성능 저하 모드입니다(한 개의 멤버 드라이브가 RAID 1, RAID 5 또는 RAID 6에서 고장났습니다).
	꺼짐	<ul style="list-style-type: none"> • 장치 전원이 꺼졌습니다. • 모든 드라이브가 대기 모드입니다.

전면 패널 OLED 디스플레이


OLED 디스플레이에는 노드와 주요 구성 요소의 상태가 표시됩니다.

OLED 디스플레이의 위치에 대한 자세한 내용은 [전면 패널](#)을 참조하십시오.

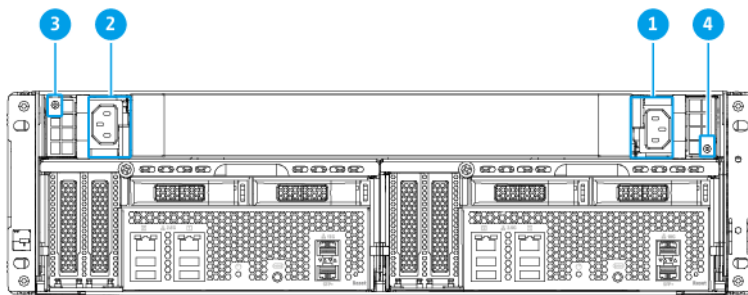


번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	OLED 패널	4	온도 상태
2	노드 전원 상태	5	글로벌 ID
3	팬 상태	-	-

아이콘 이름	아이콘	설명
노드 전원 상태		<ul style="list-style-type: none"> 켜짐: 노드 전원이 켜져 있습니다. 깜박임: 노드가 부팅 중입니다 강조 표시됨: 노드가 종료되는 중입니다 꺼짐: 노드가 꺼져 있습니다
노드 팬 상태		<ul style="list-style-type: none"> 켜짐: 노드의 팬 모듈이 정상적으로 작동 중입니다 깜박임: 노드의 팬 모듈이 오작동하거나 설치되지 않았습니다 꺼짐: 노드가 꺼져 있습니다
노드 온도 상태		<ul style="list-style-type: none"> 켜짐: 노드 온도가 정상입니다 깜박임: 노드 온도가 너무 높거나 너무 낮습니다 꺼짐: 노드가 꺼져 있습니다

아이콘 이름	아이콘	설명
노드 글로벌 ID		<ul style="list-style-type: none"> • 노드에 따라 글로벌 ID가 A 또는 B로 표시됩니다 • ID는 항상 표시되어 있습니다

전원 공급 장치



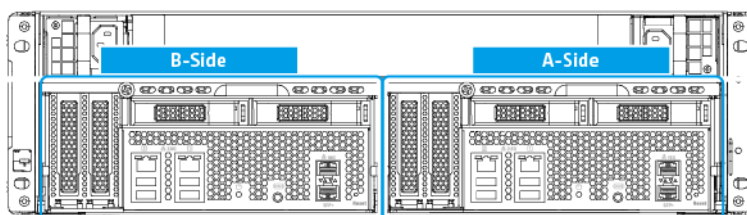
번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	전원 공급 장치 1	3	전원 공급 LED
2	전원 공급 장치 2	4	

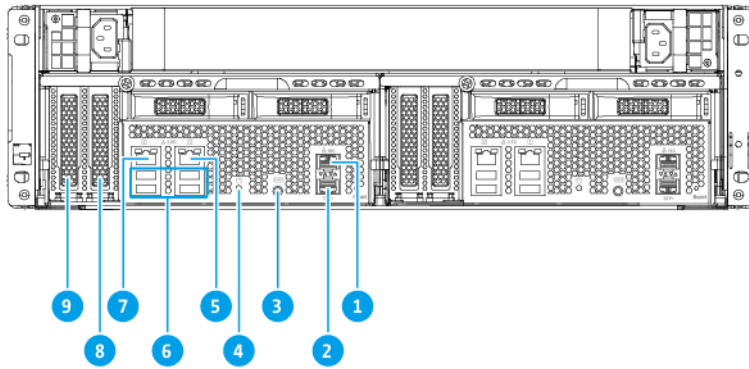
LED	상태	설명
전원 공급 장치	녹색	전원 공급 장치가 켜져 있습니다.
	녹색으로 깜박임(1Hz)	전원 공급 장치에 +5VSB 대기 공급 전원이 있습니다.
	오렌지색	<ul style="list-style-type: none"> 전원 공급 장치에 오류가 있습니다. OCP가 활성화되었습니다. OTP가 활성화되었습니다. OVP가 활성화되었습니다. UVP가 활성화되었습니다. 팬에 오류가 있습니다.
	오렌지색으로 깜박임(1Hz)	<ul style="list-style-type: none"> 온도가 너무 높습니다. 전력이 너무 강합니다. 전류가 너무 높습니다. 팬이 너무 느립니다. 전압이 너무 낮습니다.
	꺼짐	전원 공급 장치가 꺼져 있습니다.


노드

이 섹션에서는 노드의 구성 요소에 대한 정보를 설명합니다. 이 구성 요소는 두 노드에 모두 적용됩니다.

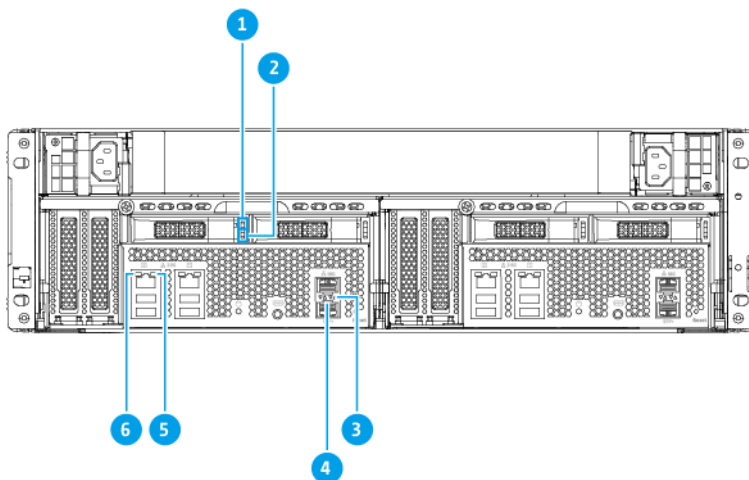
후면 패널





번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	이더넷 포트 1(10GbE SFP+)	6	USB 3.2 Gen 2 Type-A 포트
2	이더넷 포트 2(10GbE SFP+)	7	2.5 기가비트 이더넷 포트 2
3	COM 포트 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">  </div> <div> <p>주 이 포트는 엔지니어링 목적으로만 사용됩니다.</p> </div> </div>	8	PCIe 3.0 x4 슬롯 1
4	전원 버튼	9	PCIe 3.0 x8 슬롯 2
5	2.5 기가비트 이더넷 포트 1	-	-

후면 패널 LED




번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	드라이브 상태 LED	4	10 기가비트 이더넷 속도 LED
2	드라이브 활동 LED	5	2.5기가비트 이더넷 작동 LED
3	10 기가비트 이더넷 활동 LED	6	2.5기가비트 이더넷 속도 LED


LED	상태	설명
드라이브 상태	녹색	드라이브가 준비되었습니다.
	적색	드라이브 읽기/쓰기 오류가 발생했습니다.
	5초마다 빨강색으로 깜빡거립니다	드라이브가 운영 체제에 있습니다.
	꺼짐	<ul style="list-style-type: none"> 드라이브가 감지되지 않습니다. 드라이브가 초기화되지 않았습니다.
드라이브 활동	녹색	드라이브가 준비되었습니다.
	녹색으로 깜빡거림	드라이브가 접속하고 있습니다.
	꺼짐	드라이브 활동이 감지되지 않았습니다.
10 기가비트 이더넷 포트 속도	녹색	네트워크 연결이 10Gbps로 작동하고 있습니다.
	꺼짐	네트워크 연결이 10Gbps로 작동하지 않습니다.
10 기가비트 이더넷 포트 활동	오렌지색	네트워크 링크가 활성화되어 있습니다.
	오렌지색으로 깜박임	데이터가 전송되는 중입니다.
	꺼짐	네트워크 링크가 없습니다.
2.5 기가비트 이더넷 포트 속도	녹색	네트워크 연결이 2.5Gbps로 작동하고 있습니다.
	오렌지색	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크 연결이 1Gbps로 작동하고 있습니다. 네트워크 연결이 100Mbps로 작동하고 있습니다.
	꺼짐	네트워크 연결이 10Mbps로 작동하고 있습니다.
2.5 기가비트 이더넷 포트 활동	오렌지색	네트워크가 연결되었습니다.
	오렌지색으로 깜빡거림	네트워크에서 NAS로 접속 중입니다.
	꺼짐	네트워크가 연결되지 않았습니다.

스토리지 노드 전원 버튼

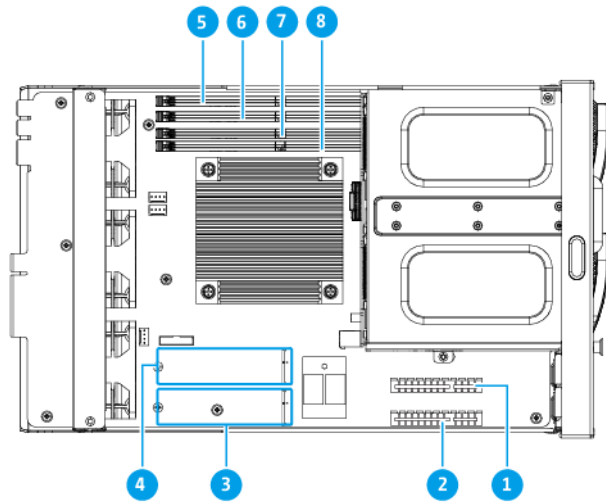
작동	사용자 동작	결과
전원 켜기	버튼을 1.5초 동안 누릅니다.	<ul style="list-style-type: none"> OLED 패널이 켜집니다. 노드 전원이 켜집니다.
전원 끄기	버튼을 5초 동안 누릅니다.	노드 전원이 꺼집니다.

작동	사용자 동작	결과
전원 강제로 끄기	버튼을 10초 동안 누릅니다.	<p>노드 전원이 꺼집니다.</p> <p> 경고 스토리지 컨트롤러가 응답하지 않는 경우에만 이 방법을 사용하십시오. 이 작업을 수행하면 데이터가 손실될 수도 있습니다.</p>

초기화 버튼

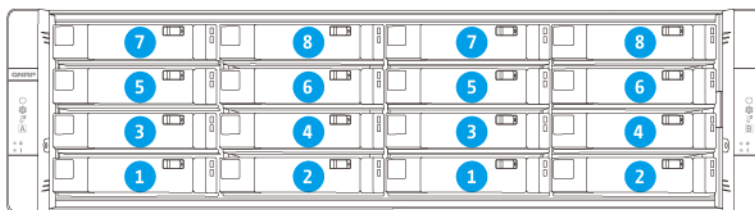
작동	사용자 행동	결과
기본 시스템 재설정	버튼을 3초 동안 길게 누릅니다.	<p>다음 설정이 기본으로 재설정됩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시스템 관리자 암호: 어댑터 1의 MAC 주소는 특수 문자를 제외한 것이 됩니다. 예를 들어 어댑터 1의 MAC 주소가 11:22:33:44:55:66이면 관리자 암호는 112233445566이 됩니다. <p> 팁 Qfinder Pro를 사용하여 어댑터 1의 MAC 주소를 찾을 수 있습니다. 장치에 부착된 레이블에도 주소가 MAC1로 나열됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP 구성: <ul style="list-style-type: none"> • DHCP를 통해 자동으로 IP 주소를 획득 • 점보 프레임 사용 안 함 • 포트 트렁킹이 실행되면(멀티 LAN 모델만 해당), 포트 트렁킹 모드가 "활성 백업(페일오버)" 로 재설정됩니다. • 시스템 포트: 8080(시스템 서비스 포트) • 보안 수준: 낮음(모든 연결 허용) • LCD 패널 암호: (공백) • VLAN: 사용 안 함
고급 시스템 재설정	버튼을 15초 동안 길게 누릅니다.	<p>기본 공장 설정이 복원됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 고급 시스템 재설정 후 기존 데이터를 다시 가져오려면, NAS에 기존 폴더 구조를 다시 만드십시오.

시스템 보드

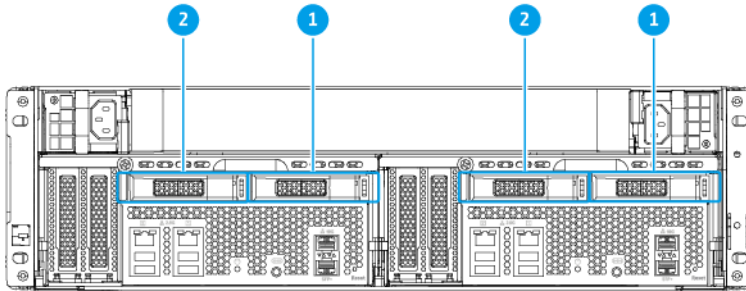


번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	PCIe 3.0 x4 슬롯 1	5	메모리 슬롯 4
2	PCIe 3.0 x8 슬롯 2	6	메모리 슬롯 3
3	M.2 SSD 슬롯 1	7	메모리 슬롯 2
4	M.2 SSD 슬롯 2	8	메모리 슬롯 1

드라이브 번호 매기기



전면 패널 3.5인치 드라이브 베이



후면 패널 2.5인치 드라이브 베이

안전 정보

다음은 개인 안전과 환경 안전을 위해 도움이 되는 지침입니다. 작업을 수행하기 전에 이 지침을 주의깊게 읽으십시오.

일반 지침

- 장치는 접근이 제한되고, 도구, 잠금 장치 및 키 사용을 통해 통제되거나 기타 보안 수단으로 통제되는 안전한 장소에 보관해야 합니다.
- 모든 제한 사항, 안전 주의, 설치 및 유지 보수 절차에 대한 지식이 있는 자격이 있고, 훈련되고 공인된 사람만 장치에 물리적으로 접근해야 합니다.
- 잠재적인 부상이나 부품 손상을 방지하려면, 드라이브 및 다른 내부 시스템 부품을 만지기 전에 냉각되었는지 확인하십시오.
- 정전기 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성 요소의 잠재적인 고장이나 손상을 방지하십시오.

전력

- 화재 또는 감전 위험을 줄이기 위해, 적절하게 접지된 전기 콘텐츠에만 전원 코드를 꽂으십시오.



중복 전원 공급 장치가 있는 장치에는 하나 이상의 전원 공급 장치(PSU) 코드가 있을 수 있습니다. 심각한 상해를 방지하기 위해, 시스템 구성 요소를 설치 또는 교체하기 전에 전문 서비스 기술자가 장치에서 모든 PSU 코드의 연결을 해제해야 합니다.

시스템 배터리

- 배터리 폭발, 심한 부상 또는 부품 손상을 방지하기 위해, 동일한 유형의 배터리로 기존의 배터리를 교체하십시오.
- 사용한 배터리는 현지 규정 또는 배터리 제조업체의 지침을 따라 올바르게 폐기하십시오.

부품 이동

•



팬 블레이드 이동: 장치가 전원에 연결된 동안에는 이동하는 팬 블레이드에 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

•



구성 요소 이동: 이동하는 다른 구성 요소와 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

설치 요구 사항

범주	항목
환경	<ul style="list-style-type: none"> 실온: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) 비응결 상대 습도: 5% ~ 95% 습구 온도: 27°C (80.6°F) 직사광선, 액체 및 화학물질에 노출되지 않는 평평하고, 정전기가 없는 표면 NAS 환기를 방해하거나 NAS 또는 전원 코드에 압력을 가하는 물체가 없는 환경 <p>제한된 액세스</p> <ul style="list-style-type: none"> 접근이 제한되고, 도구, 잠금 장치 및 키 사용을 통해 통제되거나 기타 보안 수단으로 통제되는 안전한 장소에 NAS를 보관해야 합니다. 모든 제한 사항, 안전 주의, 설치 및 유지 보수 절차에 대한 지식이 있는 자격이 있고, 교육을 받은 공인된 NAS 관리자만 NAS에 물리적으로 접근해야 합니다.
하드웨어 및 주변기기	<ul style="list-style-type: none"> 스토리지 드라이브 호환 가능한 확장 카드 목록을 확인하려면, https://www.qnap.com/compatibility로 이동하십시오. 네트워크 케이블
도구	<ul style="list-style-type: none"> Phillips #1 또는 #2 스크류드라이버 정전기 방지 팔목 밴드

NAS 설정



중요사항

NAS를 설정하기 전 또는 NAS 구성 요소를 설치하기 전에 **안전 정보**의 모든 안전 요건과 정보를 주의깊게 읽으십시오.

1. 요건을 충족하는 환경에 NAS 장치를 배치합니다.
자세한 내용은 [설치 요구 사항](#)을(를) 참조하십시오.
2. 드라이브를 설치합니다. 자세한 내용은, 다음 주제를 참조하십시오:
 - [3.5인치 트레이에 3.5인치 하드 드라이브 설치](#)
 - [3.5인치 트레이에 2.5인치 하드 드라이브 또는 솔리드 스테이트 드라이브 설치](#)
 - [2.5인치 트레이에 2.5인치 솔리드 스테이트 드라이브 설치](#)
 - [시스템 보드에 M.2 솔리드 스테이트 드라이브 설치](#)

호환되는 드라이브와 확장 카드 목록을 보려면 <https://www.qnap.com/en/compatibility/>로 이동하십시오.

3. 확장 카드를 설치합니다.
자세한 내용은 [확장 카드 설치](#)을(를) 참조하십시오.
4. 메모리 모듈을 설치합니다.
자세한 내용은 [메모리 모듈 교체](#)을(를) 참조하십시오.
5. 전원 코드와 모든 해당 케이블을 연결합니다.
6. NAS를 켭니다.
자세한 내용은 [전면 패널 버튼](#)을(를) 참조하십시오.
7. QuTS hero를 설치합니다.
자세한 내용은 [QuTS hero 설치](#)을(를) 참조하십시오.
8. QuTS hero에 로그인합니다.

3. 설치 및 구성

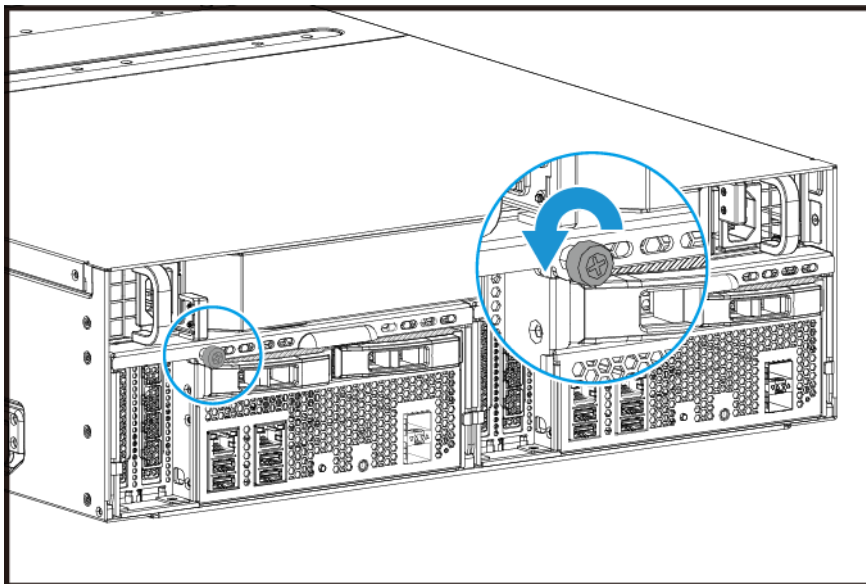
이 장은 특정 하드웨어 및 펌웨어 설치 및 구성 단계를 제공합니다.

하드웨어 설치

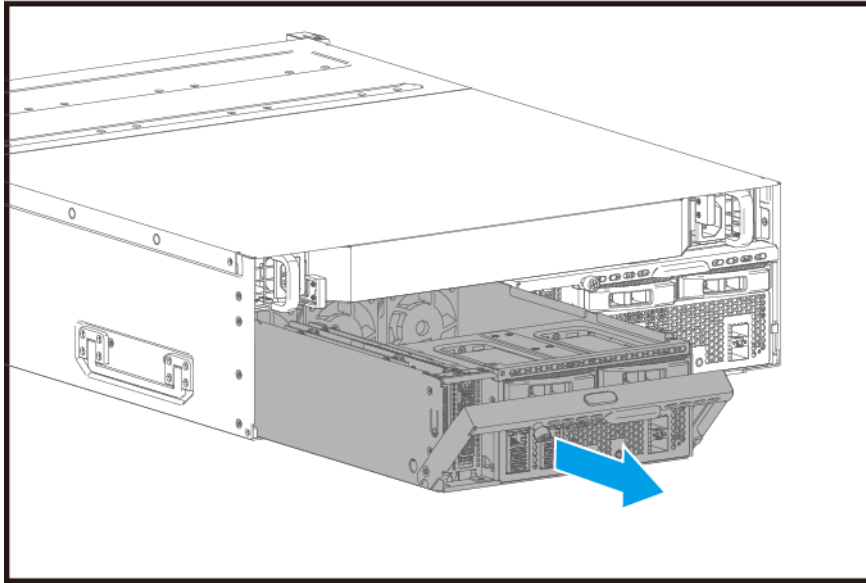
이 섹션에서는 노드, 드라이브, 확장 카드, 전원 공급 장치, 메모리 모듈의 제거 또는 설치에 대한 정보를 설명합니다.

노드 제거

1. NAS를 끕니다.
2. 콘센트에서 전원 코드를 분리합니다.
3. 모든 케이블과 외부 부착장치의 연결을 분리합니다.
4. 노드를 제거합니다.
 - a. 나사를 풀습니다.

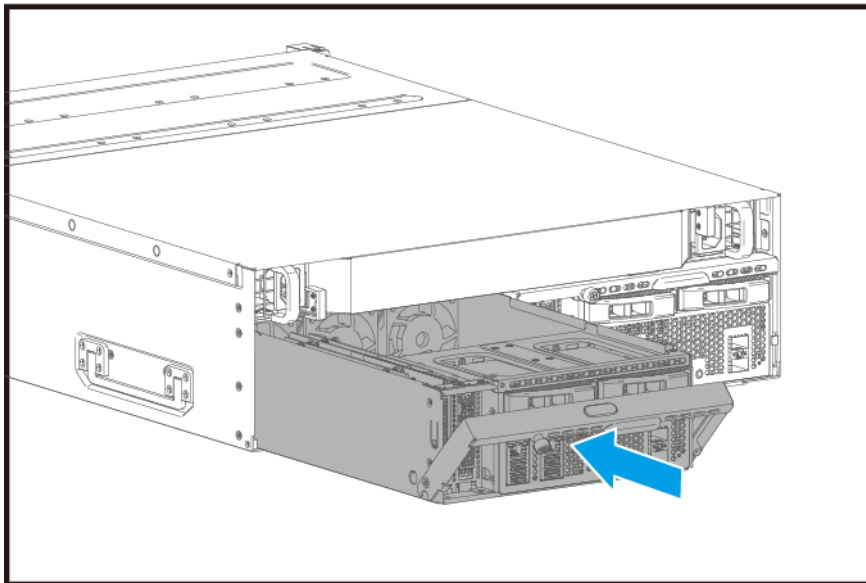


- b. 손잡이를 잡아당겨 노드를 빼냅니다.

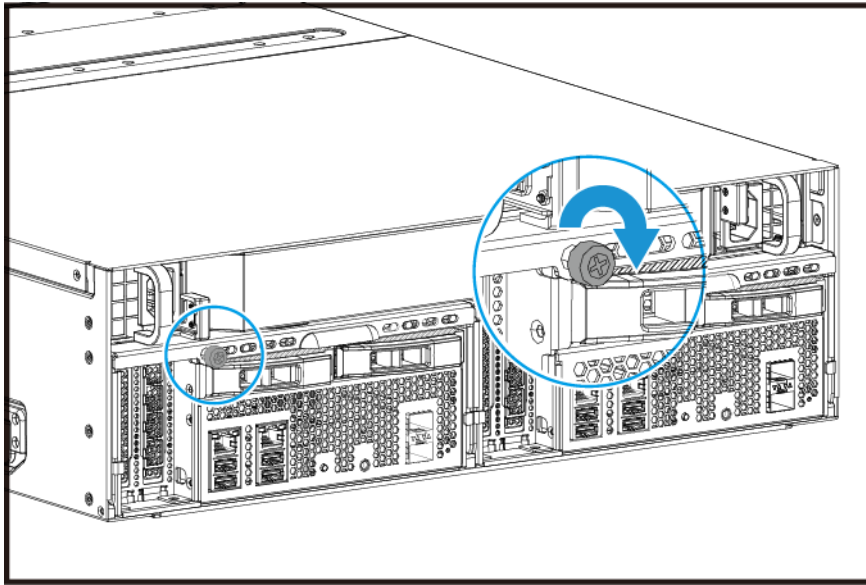


노드 설치

1. NAS에 노드를 로드합니다.
 - a. 쉐시에 노드를 삽입합니다.
 - b. 손잡이를 위로 밀습니다.



2. 나사를 조입니다.



3. 모든 케이블과 외부 부착장치를 연결하십시오.
4. 콘센트에 전원 코드를 연결합니다.
5. NAS를 켭니다.

드라이브 설치

GM-1000은 3.5인치 하드 드라이브와 2.5인치 하드 드라이브, 2.5인치 솔드 스테이트 드라이브 및 M.2 솔리드 스테이트 드라이브와 호환됩니다.

3.5인치 트레이에 3.5인치 하드 드라이브 설치



경고

- 드라이브를 설치하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다.
- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성요소의 손상을 방지하십시오.

•



팬 블레이드 이동: 이동하는 팬 블레이드로부터 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

•

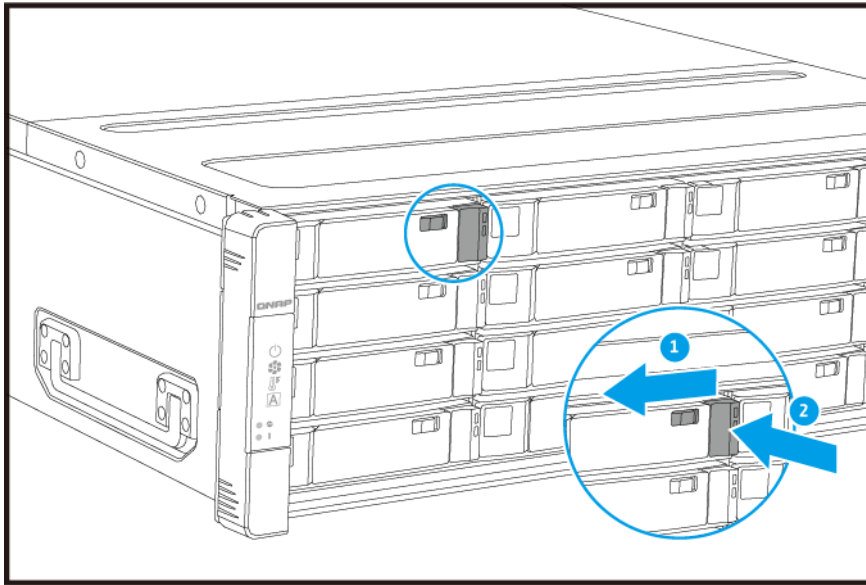


이동하는 다른 구성 요소: 이동하는 다른 구성 요소와 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

1. NAS를 끕니다.

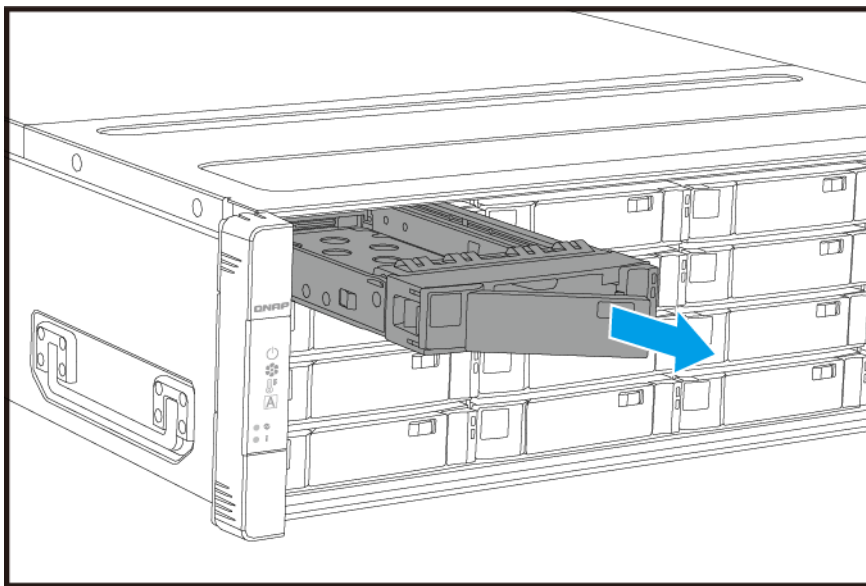
2. 드라이브 트레이를 제거합니다.

a. 잠금장치를 왼쪽으로 밀니다.



b. 버튼을 눌러 트레이 손잡이를 폼니다.

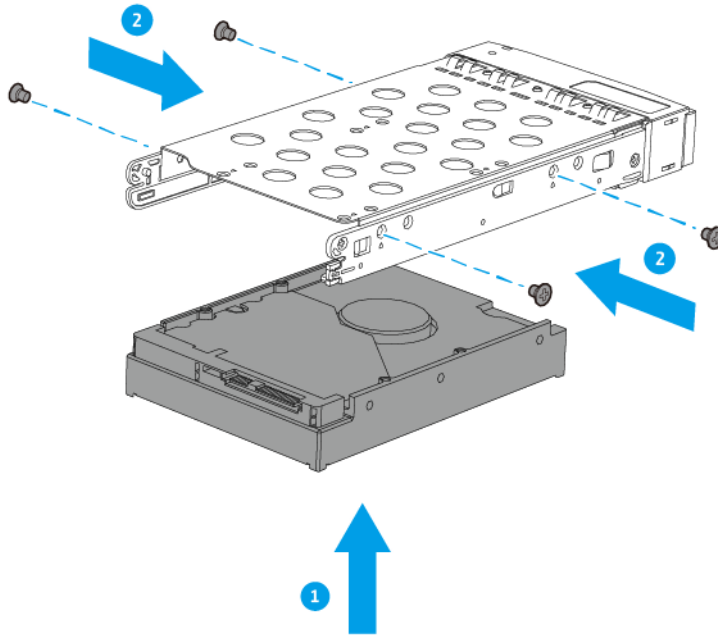
c. 트레이를 잡아 당겨 꺼냅니다.



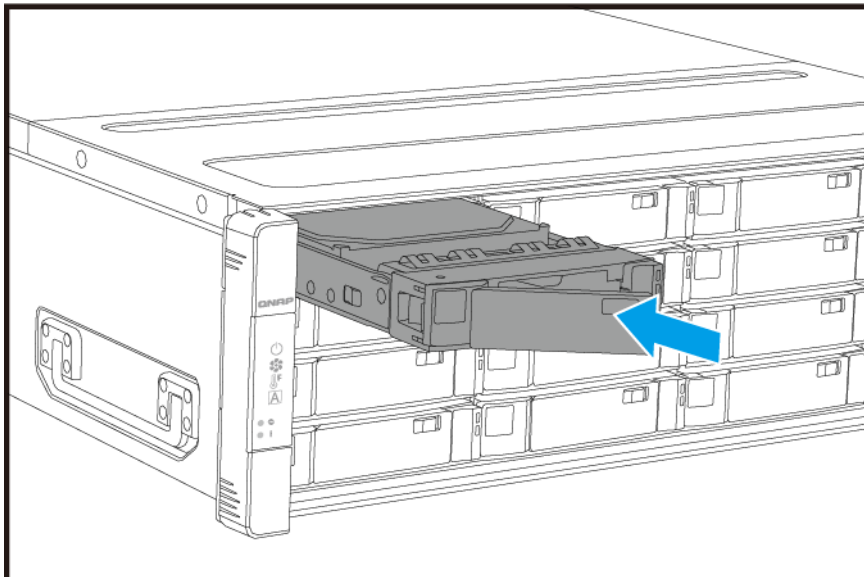
3. 트레이에 드라이브를 설치합니다.

a. 드라이브의 양 측면의 구멍들과 트레이의 측면의 구멍들이 정렬되도록 트레이에 드라이브를 배치합니다.

b. 나사를 부착합니다.



4. 베이에 트레이를 배치합니다.
 - a. 트레이를 베이에 삽입합니다.
 - b. 손잡이를 밀니다.



- c. 잠금장치를 오른쪽으로 밀니다.
5. NAS를 켭니다.

3.5인치 트레이에 2.5인치 하드 드라이브 또는 솔리드 스테이트 드라이브 설치



경고

- 드라이브를 설치하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다.
- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성요소의 손상을 방지하십시오.

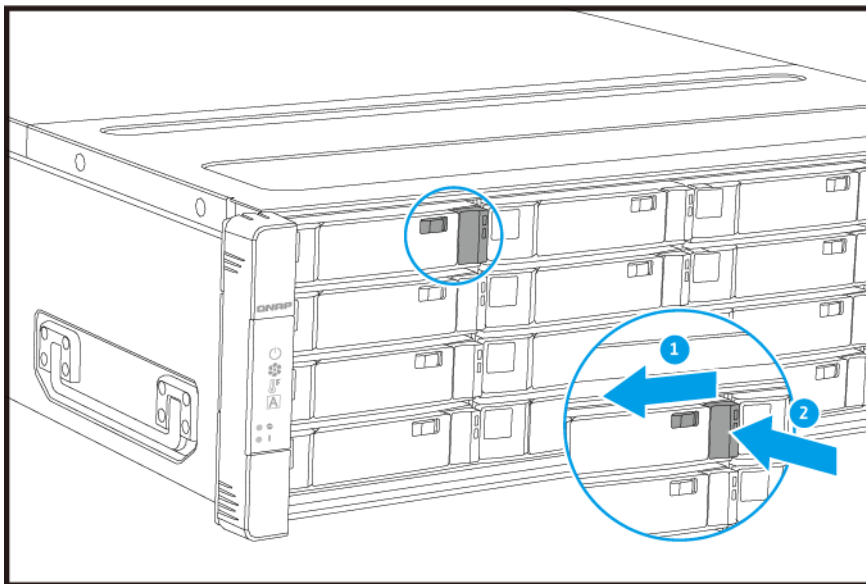


팬 블레이드 이동: 이동하는 팬 블레이드로부터 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

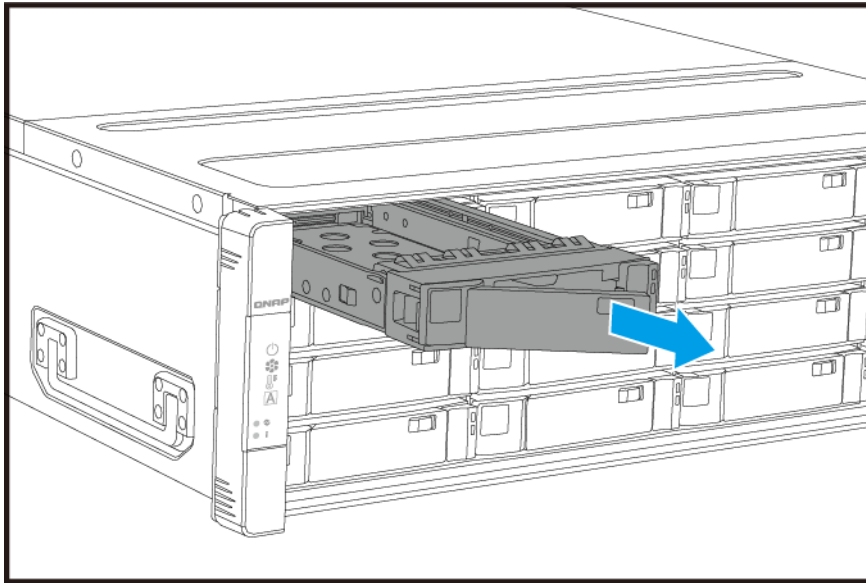


이동하는 다른 구성 요소: 이동하는 다른 구성 요소와 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

1. NAS를 끕니다.
2. 드라이브 트레이를 제거합니다.
 - a. 잠금장치를 왼쪽으로 밀니다.

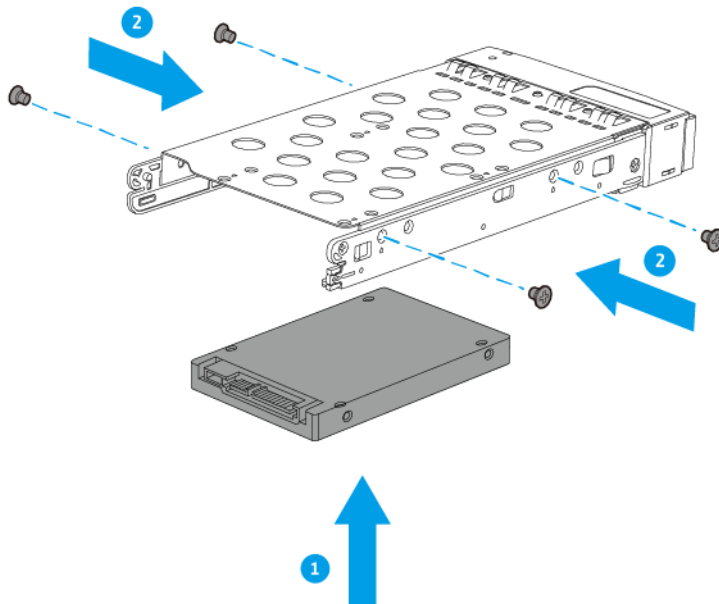


- b. 버튼을 눌러 트레이 손잡이를 폼니다.
- c. 트레이를 잡아 당겨 꺼냅니다.



3. 트레이에 드라이브를 설치합니다.

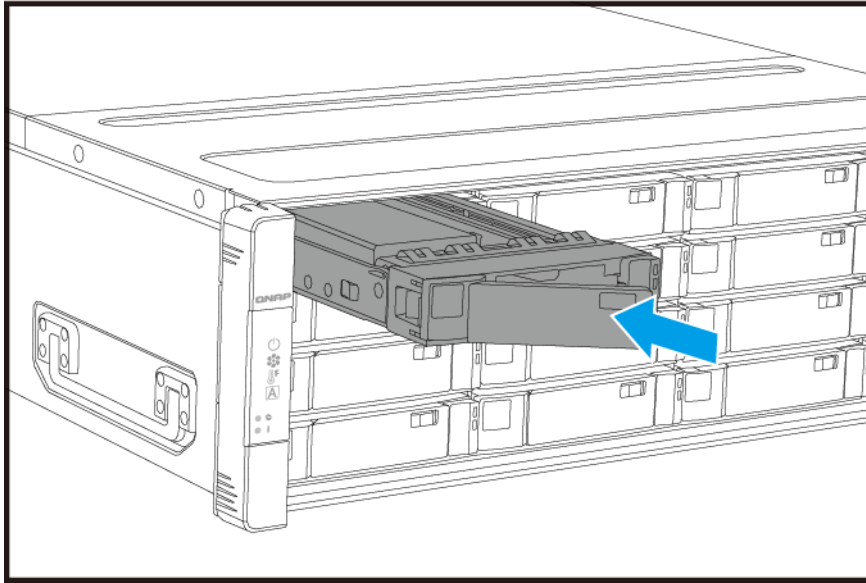
- a. 드라이브 바닥에 있는 구멍이 트레이 바닥의 구멍에 맞춰지도록 드라이브를 트레이에 배치합니다.
- b. 나사를 부착합니다.



4. 베이에 트레이를 배치합니다.

- a. 트레이를 베이에 삽입합니다.

b. 손잡이를 밀니다.



c. 잠금장치를 오른쪽으로 밀니다.

5. NAS를 켭니다.

2.5인치 트레이에 2.5인치 솔리드 스테이트 드라이브 설치



경고

- 드라이브를 설치하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다.
- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성요소의 손상을 방지하십시오.

•



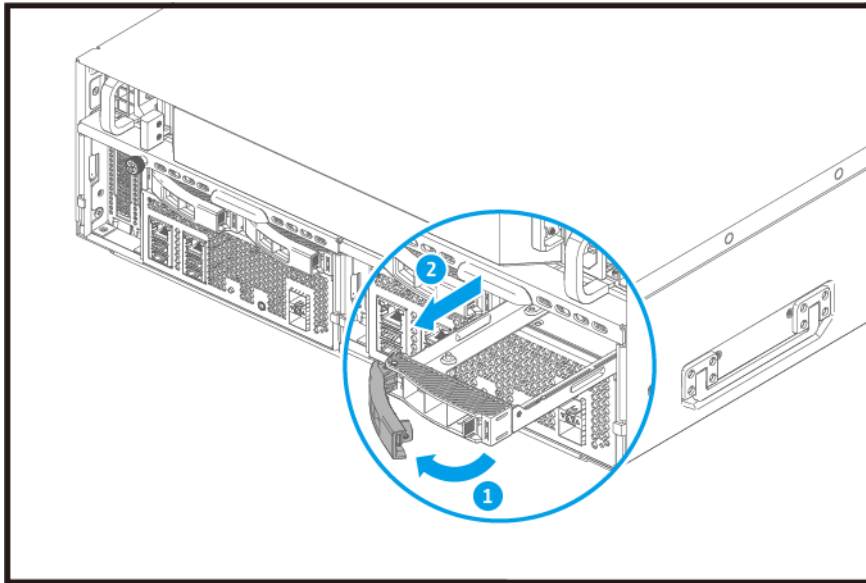
팬 블레이드 이동: 이동하는 팬 블레이드로부터 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

•



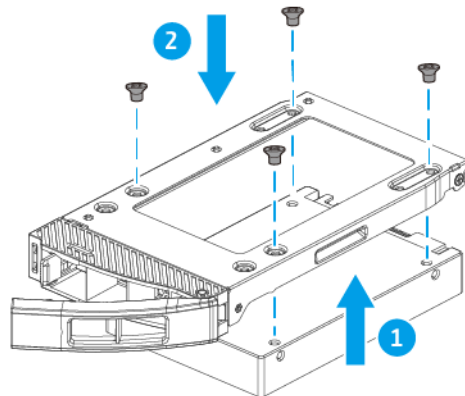
이동하는 다른 구성 요소: 이동하는 다른 구성 요소와 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

1. NAS를 끕니다.
2. 드라이브 트레이를 제거합니다.
 - a. 손잡이를 당겨 트레이를 뺍니다.
 - b. 트레이를 잡아 당겨 꺼냅니다.



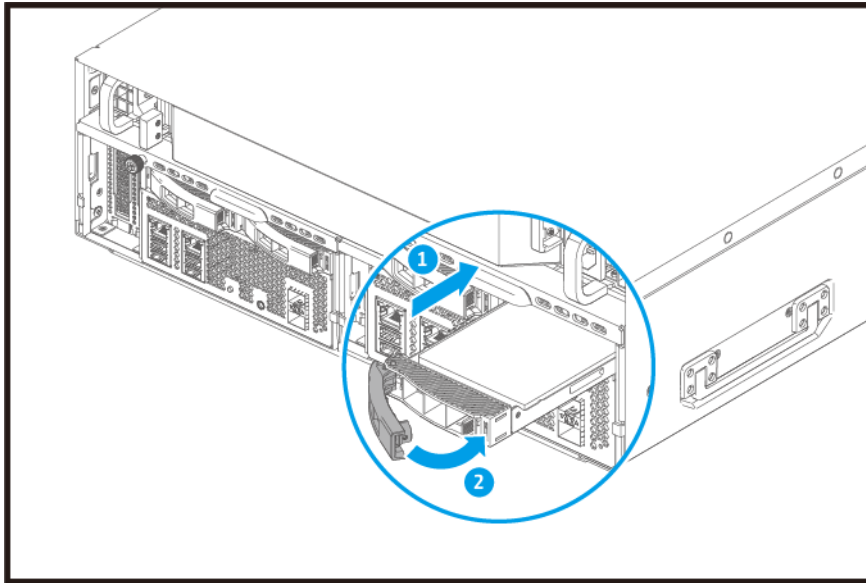
3. 트레이에 드라이브를 설치합니다.

- a. 드라이브 바닥에 있는 구멍이 트레이 바닥의 구멍에 맞춰지도록 드라이브를 트레이에 배치합니다.
- b. 나사를 부착합니다.



4. 베이에 트레이를 배치합니다.

- a. 트레이를 베이에 삽입합니다.
- b. 손잡이를 밀니다.



5. NAS를 켭니다.

시스템 보드에 M.2 솔리드 스테이트 드라이브 설치

GM-1000은 시스템 보드에 두 개의 M.2 SSD 슬롯이 있습니다. 호환 가능한 M.S. SSD 목록을 확인하려면 <http://www.qnap.com/compatibility>(으)로 이동하십시오.



경고

- 자격이 있는 사람만 다음 단계를 수행해야 합니다. 지시를 준수하지 못할 경우 심각한 부상이나 사망에 이를 수 있습니다.
- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성요소의 손상을 방지하십시오.

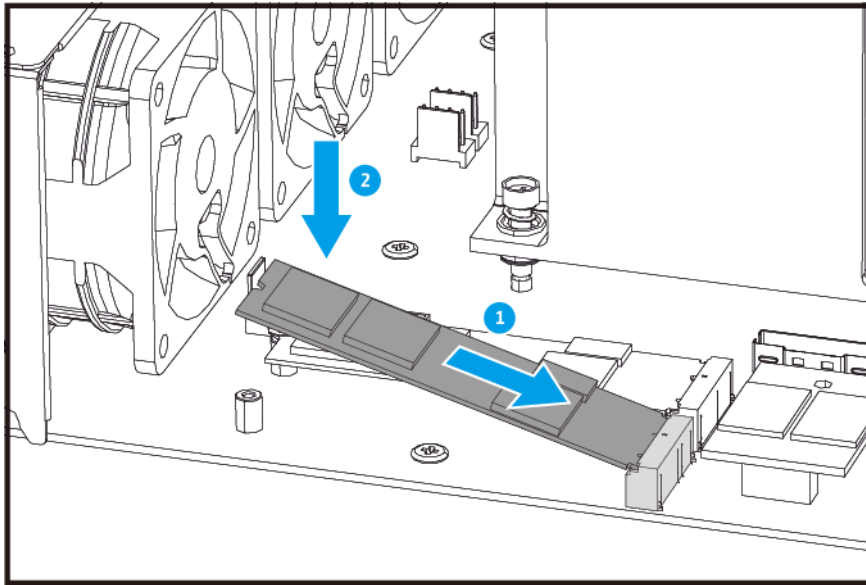


팬 블레이드 이동: 이동하는 팬 블레이드로부터 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

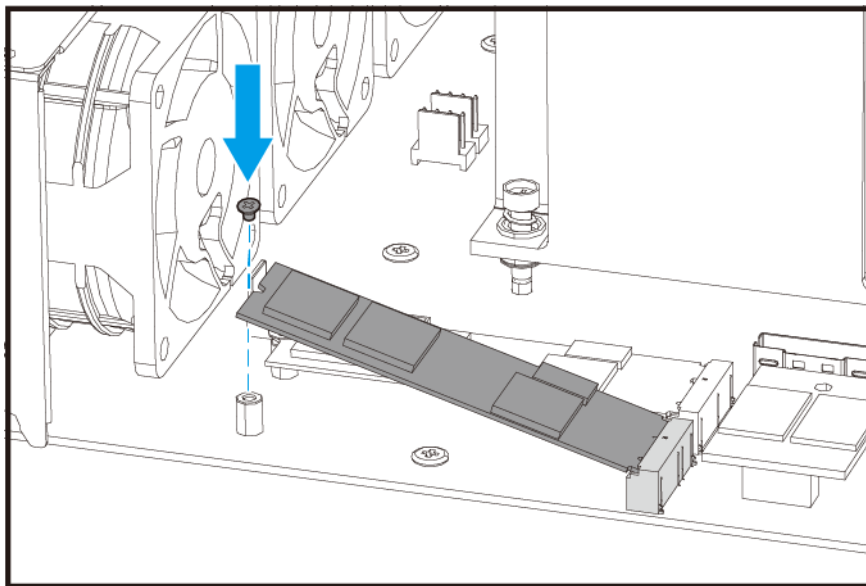


이동하는 다른 구성 요소: 이동하는 다른 구성 요소와 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

1. 노드를 제거합니다.
자세한 내용은 [노드 제거](#)(을) 참조하십시오.
2. M.2 SSD를 설치합니다.
 - a. M.2 SSD를 슬롯에 삽입합니다.



b. 나사를 부착합니다.



3. 노드를 설치합니다.
자세한 내용은 [노드 설치](#)을(를) 참조하십시오.

확장 카드 설치

GM-1000은 엄선된 확장 카드를 지원하며 그 중 일부는 QNAP PCIe 브래킷이 필요합니다. 회사 웹사이트에서 구입한 QNAP 브랜드 확장 카드는 GM-1000를 맞추는 데 필요한 브래킷과 함께 배송됩니다.



경고

- 자격이 있는 사람만 다음 단계를 수행해야 합니다. 지시를 준수하지 못할 경우 심각한 부상이나 사망에 이를 수 있습니다.

- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성요소의 손상을 방지하십시오.

-



팬 블레이드 이동: 이동하는 팬 블레이드로부터 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

-



이동하는 다른 구성 요소: 이동하는 다른 구성 요소와 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

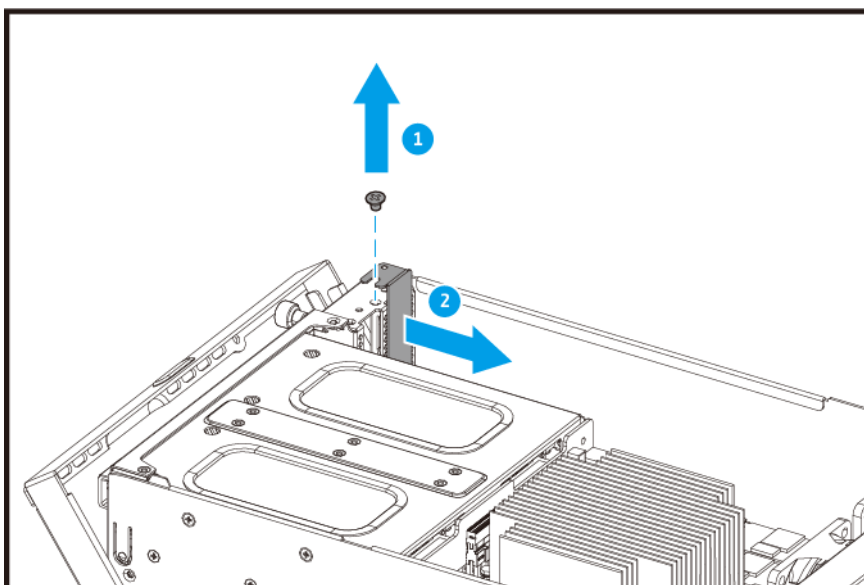
1. QNAP 웹사이트에서 귀하의 모델이 지원하는 확장 카드와 브래킷을 확인하십시오.

- a. www.qnap.com/compatibility로 이동합니다.
- b. **NAS로 검색**을 클릭합니다.
- c. 귀하의 NAS의 베이 개수와 특정 모델명을 지정합니다.
- d. **범주**에서 구성 요소 또는 장치 유형을 선택합니다.
- e. 목록에서 특정 구성 요소 또는 장치 모델을 찾습니다.
- f. 옵션: 자세한 정보를 보려면 해당 **참고** 아이콘을 클릭합니다.

2. 노드를 제거합니다.
자세한 내용은 [노드 제거](#)(를) 참조하십시오.

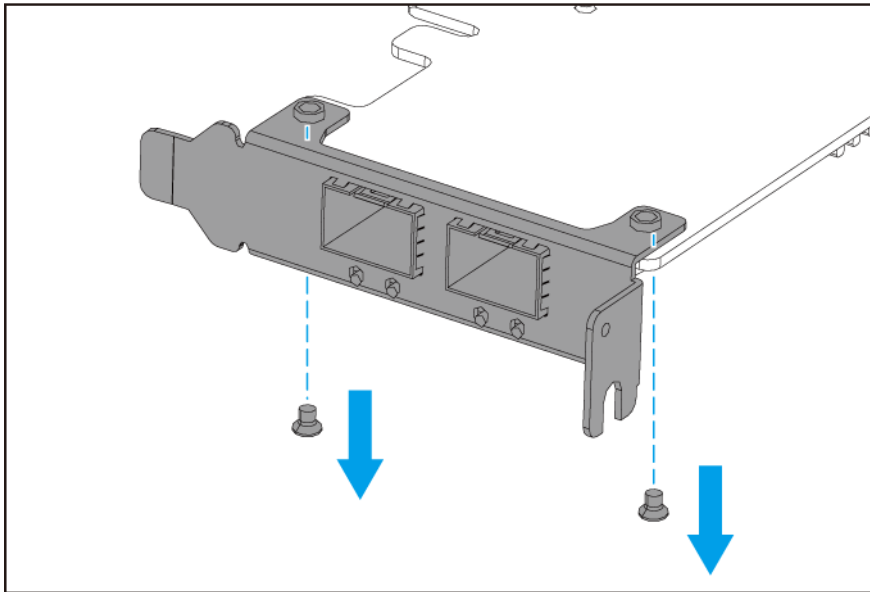
3. PCIe 커버를 제거합니다.

- a. 브래킷에 커버를 연결하는 나사를 제거합니다.
- b. 슬롯에서 커버를 밀어냅니다.



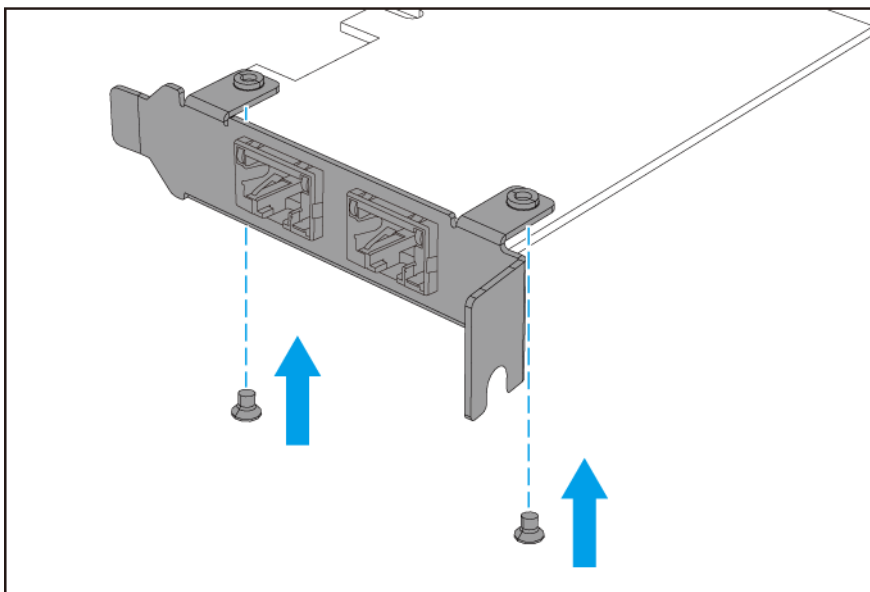
4. 옵션: QNAP 브래킷을 확장 카드에 부착합니다.

- a. 기존 브래킷의 모든 나사를 제거하십시오.



- b. 카드에서 브래킷을 조심스럽게 당겨 빼십시오.

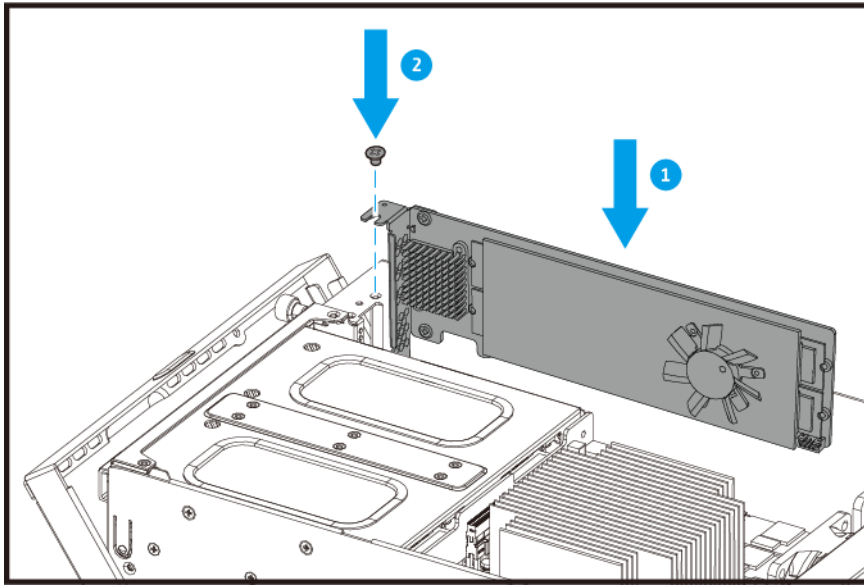
- c. 동일한 나사를 사용해서 QNAP 브래킷을 카드에 부착합니다.



- d. 브래킷이 움직이지 않는지 확인합니다.

5. 확장 카드를 설치합니다.

- a. 카드의 모서리를 잡습니다.
 b. 카드를 슬롯에 삽입합니다.
 c. 나사를 부착합니다.



6. 노드를 설치합니다. 자세한 내용은 [노드 설치](#)을(를) 참조하십시오.

메모리 모듈 교체

시스템 성능 및 안정성을 유지하려면 QNAP 메모리 모듈만 사용하십시오. 공인된 리셀러로부터 QNAP 메모리 모듈을 구입할 수 있습니다.

동일한 유형과 용량의 QNAP 모듈만 사용해서 시스템 성능과 안정성을 유지하십시오. 공인된 리셀러로부터 QNAP 메모리 모듈을 구입할 수 있습니다.



중요사항

최상의 결과를 위해, QNAP에서는 모듈을 쌍으로 설치할 것을 권장합니다.

- 각 쌍이 모두 동일한 모듈을 사용하도록 하십시오.
- 순차적으로 쌍을 설치하고 각 쌍에 대해 할당된 슬롯을 따릅니다.
- 하나의 모듈만을 설치할 때는 슬롯 1을 사용하십시오.

슬롯 번호 매기기에 대한 자세한 내용은 [시스템 보드](#)을(를) 참조하십시오.

모듈 쌍	슬롯 번호
첫 번째 쌍	슬롯 2 및 4
두 번째 쌍	슬롯 1 및 3

메모리 슬롯	채널
1	채널 A, DIMM1
2	채널 A, DIMM2
3	채널 B, DIMM1
4	채널 B, DIMM2



경고

- 자격이 있는 사람만 다음 단계를 수행해야 합니다. 지시를 준수하지 못할 경우 심각한 부상이나 사망에 이를 수 있습니다.
- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성요소의 손상을 방지하십시오.



팬 블레이드 이동: 이동하는 팬 블레이드로부터 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.



이동하는 다른 구성 요소: 이동하는 다른 구성 요소와 손과 다른 신체 부분이 닿지 않게 하십시오.

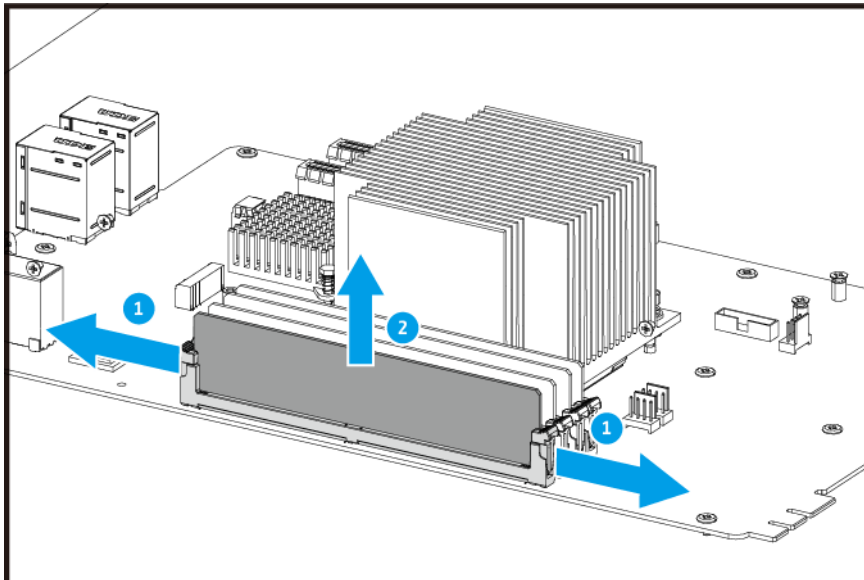
1. 노드를 제거합니다.
자세한 내용은 [노드 제거](#)(를) 참조하십시오.
2. 옵션: 기존 모듈을 제거하십시오.
 - a. 고정 클립을 바깥쪽으로 동시에 밀어 모듈을 꺼내십시오.



경고

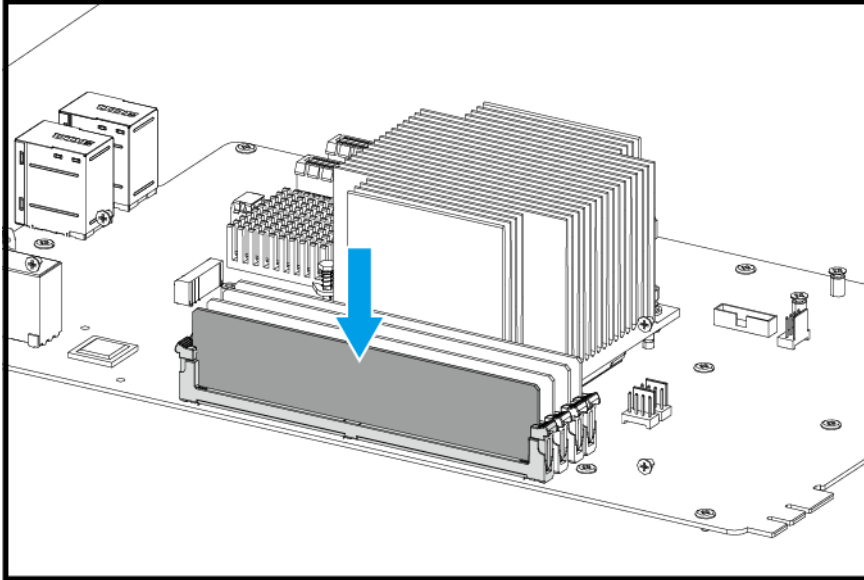
완전히 빠져 나오지 않은 모듈을 제거하려고 하면 모듈과 마더보드에 손상을 줄 수 있습니다.

- b. 모듈의 모서리를 잡습니다.
- c. 모듈을 조심스럽게 슬롯 밖으로 밀니다.



3. 새 모듈을 장착하십시오.
 - a. 슬롯에 있는 돌출부에 노치를 맞춥니다.

- b. 모듈을 슬롯에 삽입하십시오.
- c. 금속 커넥터들이 슬롯에 완전히 삽입되었는지 확인하십시오.
- d. 고정 클립이 모듈을 제자리에 완전히 고정시킬 때까지 모듈을 조심스럽게 눌러 주십시오.



4. 노드를 설치합니다.
자세한 내용은 [노드 설치](#)을(를) 참조하십시오.
5. 모듈을 NAS가 인식하는지 확인하십시오.
 - a. QuTS에 관리자로 로그인합니다.
 - b. 제어판 > 시스템 > 시스템 상태 > 하드웨어 정보로 이동합니다.
 - c. 전체 메모리 값을 확인합니다.

핫스왑 방식 중복 전원 공급 장치

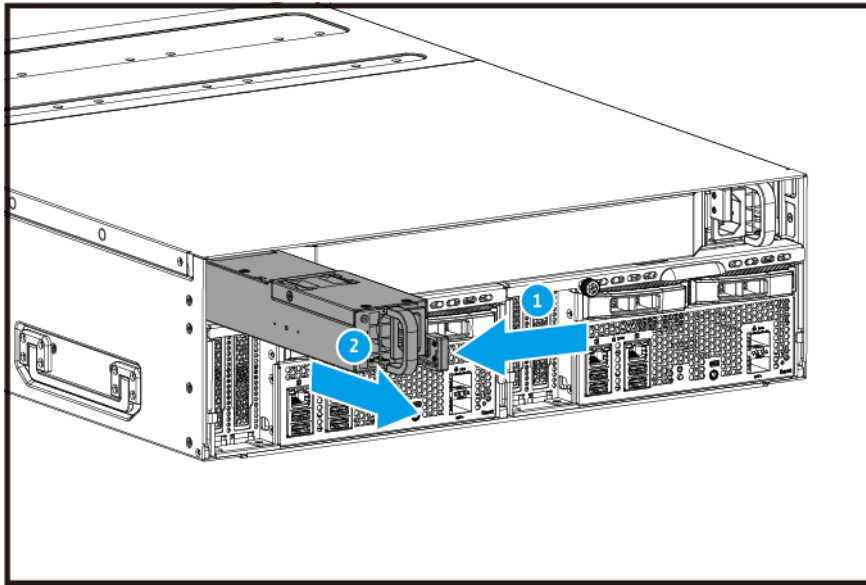


경고

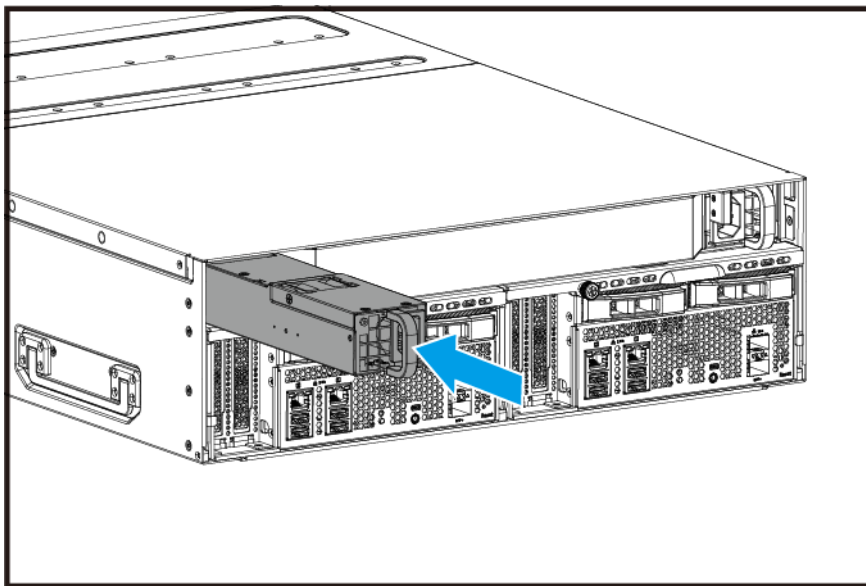


NAS는 하나 이상의 전원 공급 유닛(PSU) 코드를 가질 수 있습니다. 심각한 상해를 방지하기 위해, 시스템 구성 요소를 설치 또는 교체하기 전에 전문 서비스 기술자가 모든 PSU 코드의 연결을 해제해야 합니다.

1. 노드를 끕니다.
2. 교체하고자 하는 PSU와 콘센트에서 전원 코드를 분리합니다.
3. 래치를 손잡이쪽으로 단단히 누른 다음 PSU를 잡아 당깁니다.



4. 새 PSU를 삽입합니다.



5. PSU 및 콘센트에 전원 코드를 연결합니다.

6. 스토리지 컨트롤러 전원 켜기.

확장 장치 설치

GM-1000은 SAS 확장 장치, SATA 확장 장치, SATA JBOD 확장 장치 및 USB 확장 장치를 지원합니다. 자세한 내용은 아래 표를 보십시오.

스토리지 확장 부속품은 QNAP 또는 공인 리셀러로부터 구입할 수 있습니다.

자세한 내용을 보려면 <https://shop.qnap.com/>(으)로 이동하십시오.

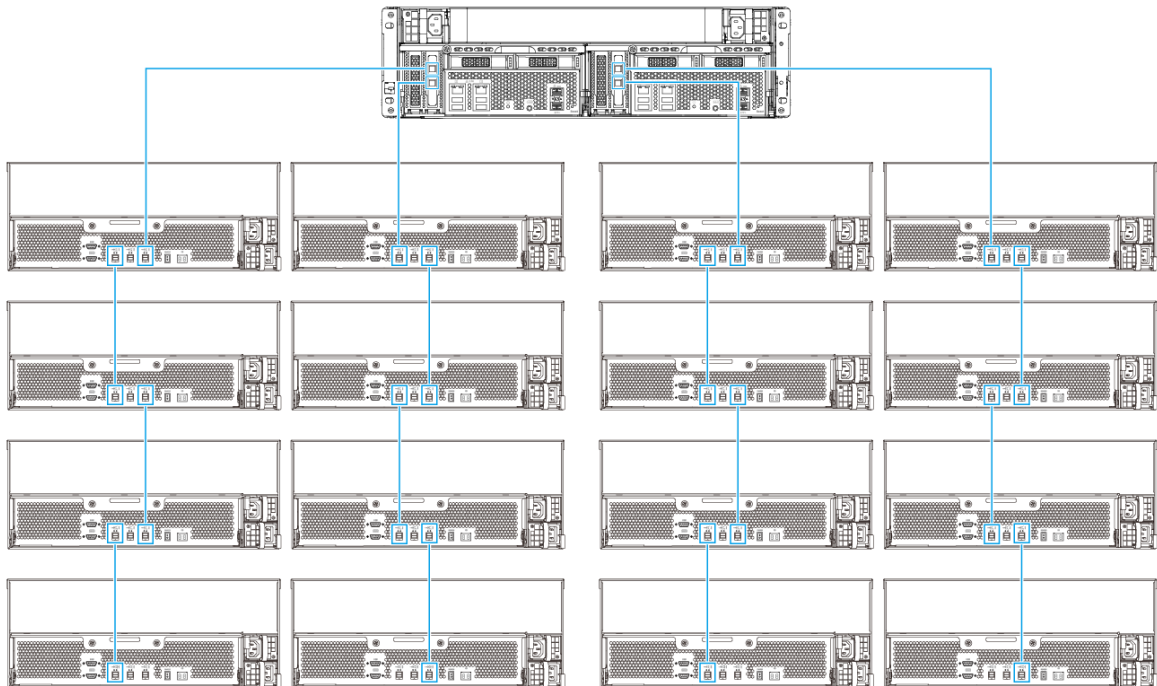
호환 가능한 확장 장치 목록과 적용 가능한 최대 확장 장치의 수를 보려면 <http://www.qnap.com/go/compatibility-expansion>으로 이동하십시오.

확장 장치 모델	설명	필요한 부속품
REXP-1620U-RP	<ul style="list-style-type: none"> SAS 12 Gbps (SFF-8644) 인터페이스 사용 SAS/SATA HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> SAS-12G2E 스토리지 확장 카드 mini-SAS SFF-8644 케이블 RAIL-A03-57
REXP-1220U-RP	<ul style="list-style-type: none"> SAS 12 Gbps (SFF-8644) 인터페이스 사용 SAS/SATA HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> SAS-12G2E 스토리지 확장 카드 mini-SAS SFF-8644 케이블 RAIL-A03-57
REXP-1610U-RP	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8644) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> SAS-12G2E 스토리지 확장 카드 mini-SAS SFF-8644 케이블 RAIL-A03-57
REXP-1210U-RP	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8644) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> SAS-12G2E 스토리지 확장 카드 mini-SAS SFF-8644 케이블 RAIL-A03-57
TL-D400S	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8088) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x SFF-8088 커넥터 케이블 QXP-400eS-A1164 호스트 버스 어댑터
TL-D800S	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8088) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x SFF-8088 커넥터 케이블 QXP-800eS-A1164 호스트 버스 어댑터
TL-D1600S	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8088) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 4 x SFF-8088 ~ SFF-8644 커넥터 케이블 QXP-1600eS 호스트 버스 어댑터
TL-R400S	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8088) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x SFF-8088 커넥터 케이블 QXP-400eS-A1164 호스트 버스 어댑터 RAIL-B02
TL-R1200S-RP	<ul style="list-style-type: none"> SAS 6 Gbps (SFF-8088) 인터페이스 사용 SATA/HDD/SSD 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 3 x SFF-8088 - SFF-8644 커넥터 케이블 QXP-1600eS 호스트 버스 어댑터 RAIL-B02

확장 장치 모델	설명	필요한 부속품
TR-002	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 2 Type-C 인터페이스 사용 • SATA 드라이브 지원 	USB 3.2 Gen 2 Type-A ~ Type-C 케이블
TR-004	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 1 Type-C 인터페이스 사용 • SATA 드라이브 지원 	USB 3.2 Gen 2 Type-A ~ Type-C 케이블
TR-004U	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 1 Type-C 인터페이스 사용 • SATA 드라이브 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 1 Type-A ~ Type-C 케이블 • RAIL-B02
TL-D800C	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 2 Type-C 인터페이스 사용 • SATA 드라이브 지원 	USB 3.2 Gen 2 Type-A ~ Type-C 케이블
TL-R1200C-RP	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 2 Type-C 인터페이스 사용 • SATA 드라이브 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 2 Type-A ~ Type-C 케이블 • RAIL-B02

SAS 확장 장치 연결

1. PCIe 슬롯에 스토리지 확장 카드를 설치합니다.
자세한 내용은 [확장 카드 설치](#)을(를) 참조하십시오.
2. 다음 토폴로지를 사용하여 확장 장치를 NAS에 연결합니다.



3. 확장 장치의 전원을 켭니다.

4. NAS에서 확장 장치를 인식하는지 확인합니다.
 - a. QuTS hero에 관리자로 로그인합니다.
 - b. 기본 메뉴 > 스토리지 및 스냅샷 > 개요 > 스토리지 > 시스템으로 이동합니다.
 - c. 확장 장치들이 목록에 있는지 확인합니다.

SATA 확장 장치 연결

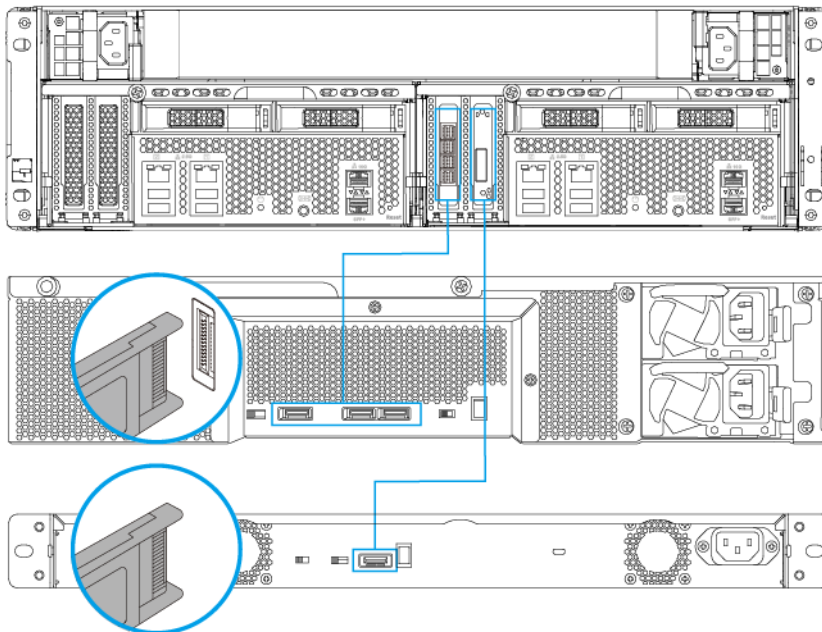
1. NAS를 끕니다.
2. PCIe 슬롯에 호스트 버스 어댑터를 설치합니다.



주

SATA JBOD 인클로저를 호스트 장치에 연결하기 위해서는 QNAP QXP 호스트 버스 어댑터가 필요합니다. 타사 호스트 버스 어댑터는 QNAP JBOD 인클로저와 호환되지 않습니다. 자세한 내용은 [확장 카드 설치](#)(를) 참조하십시오.

3. 다음 토폴로지를 사용하여 확장 장치를 NAS에 연결합니다.



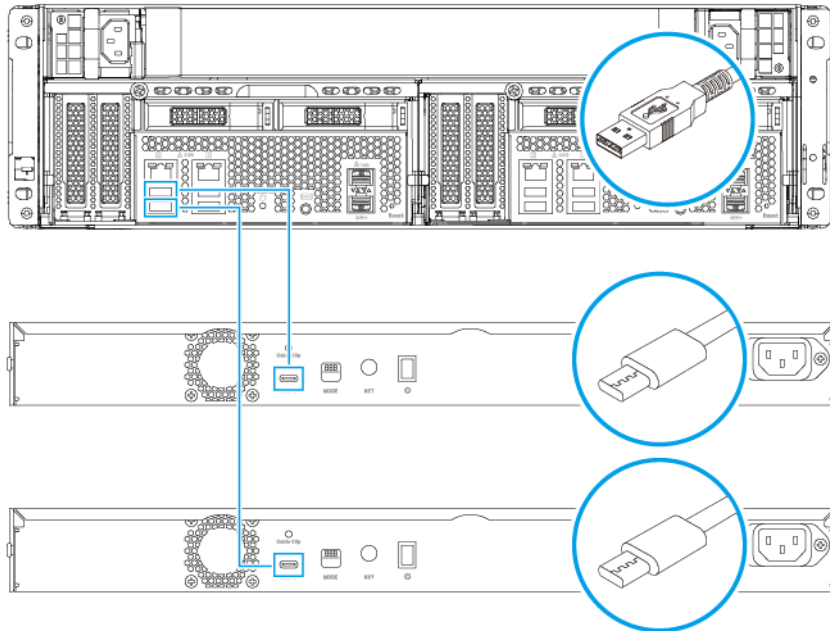
4. SATA JBOD 확장 장치의 전원을 켭니다.
5. NAS를 켭니다.
6. NAS에서 확장 장치를 인식하는지 확인합니다.
 - a. QuTS hero에 관리자로 로그인합니다.

- b. 기본 메뉴 > 스토리지 및 스냅샷 > 개요 > 스토리지 > 시스템으로 이동합니다.
- c. 확장 장치들이 목록에 있는지 확인합니다.

USB 확장 장치 연결

GM-1000을 USB 확장 장치에 연결하려면 USB Type-A ~ USB Type-C 케이블이 필요합니다. 필요한 부속품에 대한 자세한 내용은 [확장 장치 설치](#)을(를) 참조하십시오.

1. 확장 장치를 NAS에 연결합니다.
 - a. USB 케이블을 NAS의 USB 3.2 Gen 1 Type-A 포트에 연결합니다.



2. 확장 장치의 전원을 켭니다.
3. NAS에서 확장 장치를 인식하는지 확인합니다.
 - a. QuTS hero에 관리자로 로그인합니다.
 - b. 기본 메뉴 > 스토리지 및 스냅샷 > 개요 > 스토리지 > 시스템으로 이동합니다.
 - c. 확장 장치들이 목록에 있는지 확인합니다.

QuTS hero 설치

GM-1000은 QNAP QuTS hero 운영 체제를 사용합니다. 다음 방법을 사용하여 QuTS hero를 설치할 수 있습니다.

방법	설명	요건
Qfinder Pro 설치(권장)	<p>NAS가 LAN에 연결되어 있으면 다음을 할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qfinder Pro를 사용해서 NAS 위치를 확인합니다. • 스마트 설치 가이드 마법사의 단계를 모두 완료합니다. <p>자세한 내용은 Qfinder Pro를 사용하여 QuTS hero 설치(를) 참조하십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 • 네트워크 케이블 • Qfinder Pro 설치 관리자
클라우드 설치	<p>NAS가 인터넷에 연결되어 있으면 다음을 할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NAS에서 QR 코드를 스캔합니다. • Cloud Key를 지정합니다. • myQNAPcloud 계정에 로그인합니다. <p>자세한 내용은 다음을 참조하십시오. Cloud Key를 사용하여 QuTS hero 설치</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 또는 모바일 장치 • myQNAPcloud 계정 • Cloud Key

Qfinder Pro를 사용하여 QuTS hero 설치



경고

QuTS hero를 설치하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다. 진행하기 전에 데이터를 백업하십시오.



주

언제든지 QTS 운영 체제로 되돌아갈 수 있습니다. 자세한 내용은 QuTS hero 사용 설명서를 참조하십시오.

1. NAS를 켭니다.
2. NAS를 LAN에 연결합니다.
3. 같은 LAN에 연결된 컴퓨터에서 Qfinder Pro를 실행합니다.



주

Qfinder Pro 다운로드: <https://www.qnap.com/utilities>에서 할 수 있습니다.

4. 목록에서 NAS를 찾아 이름이나 IP 주소를 두 번 클릭합니다. 기본 웹 브라우저에서 **스마트 설치 가이드**가 열립니다.
5. **스마트 설치 가이드 시작**을 클릭합니다.
6. 다음 정보를 지정합니다.
 - **NAS 이름:** 1~14 문자로 이름을 입력하십시오. 이름은 문자(A ~ Z, a ~ z), 숫자(0 ~ 9) 그리고 하이픈(-)을 지원하지만 하이픈으로 끝낼 수 없습니다.

- **암호:** 1~64 문자로 관리자 암호를 입력하십시오. 암호는 모든 ASCII 문자를 지원합니다.

7. 다음을 클릭합니다.
8. 시간대, 일자 및 시간을 지정하십시오.



팁

QNAP는 NTP 서버에 연결하여 NAS가 UTC 표준을 준수하도록 할 것을 권장합니다.

9. 다음을 클릭합니다.
10. IP 주소 **자동으로 입수 (DHCP)**를 선택합니다.
11. 다음을 클릭합니다.
12. NAS에서 공유된 폴더에 액세스할 때 사용할 장치 유형을 선택하십시오.
13. 다음을 클릭합니다.
14. 설정을 검토합니다.
15. **적용**을 클릭합니다.
확인 메시지가 표시됩니다.



경고

QuTS hero를 설치하기 전에 **확인**을 클릭하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다.

16. **확인**을 클릭합니다.
QuTS hero가 설치됩니다.

Cloud Key를 사용하여 QuTS hero 설치



경고

QuTS hero를 설치하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다. 진행하기 전에 데이터를 백업하십시오.



주

언제든지 QTS 운영 체제로 되돌아갈 수 있습니다. 자세한 내용은 QuTS hero 사용 설명서를 참조하십시오.

1. NAS를 컵니다.
2. NAS를 인터넷에 연결합니다.
3. 다음 방법 중 한 개를 사용해서 QNAP Cloud 설치 페이지로 가십시오.
 - 컴퓨터에서 <https://install.qnap.com/>에 가십시오.
 - 모바일 장치를 사용하여 NAS에서 QR 코드를 스캔합니다.

로컬 네트워크에 있는 초기화되지 않은 모든 QNAP NAS 장치는 웹페이지에 나열되어 있습니다.

4. 목록에서 NAS를 찾은 다음 **초기화**를 클릭합니다.



주

NAS가 목록에 없으면, 웹페이지의 지침에 따라 NAS에서 Cloud Key를 지정합니다.

기본 웹 브라우저에서 설치 마법사가 시작됩니다.

- 계정을 만들거나 myQNAPcloud에 로그인합니다.



주

설치를 완료하려면 계정을 만든 후 이 페이지로 돌아와야 합니다.

- NAS의 myQNAPcloud 장치 이름을 지정합니다.



주

- myQNAPcloud 장치 이름은 NAS에 원격으로 액세스할 때 사용됩니다.
- 보안 목적 상 myQNAPcloud Link 원격 연결 서비스는 초기화 후 NAS에서 비활성화됩니다. LAN을 통해 QuTS hero에 연결한 다음 myQNAPcloud Link를 설치하여 이를 활성화할 수 있습니다.

- 다음을 클릭합니다.
기본 웹 브라우저에서 **스마트 설치 가이드**가 열립니다.

- 스마트 설치 가이드 시작**을 클릭합니다.

- 다음 정보를 지정합니다.

- NAS 이름:** 1~14 문자로 이름을 입력하십시오. 이름은 문자(A ~ Z, a ~ z), 숫자(0 ~ 9) 그리고 하이픈(-)을 지원하지만 하이픈으로 끝낼 수 없습니다.
- 암호:** 1~64 문자로 관리자 암호를 입력하십시오. 암호는 모든 ASCII 문자를 지원합니다.

- 다음을 클릭합니다.

- 시간대, 일자 및 시간을 지정하십시오.



팁

QNAP는 NTP 서버에 연결하여 NAS가 UTC 표준을 준수하도록 할 것을 권장합니다.

- 다음을 클릭합니다.
네트워크 설정 구성 화면이 나타납니다.

- IP 주소 자동으로 입수 (DHCP)**를 선택합니다.
네트워크 요건에 맞도록 고정 IP 주소 구성 옵션을 선택할 수도 있습니다. 한 개의 네트워크 구성 방법만 적용할 수 있습니다.

- 다음을 클릭합니다.
플랫폼간 파일 전송 서비스 화면이 나타납니다.

- NAS에서 공유된 폴더에 액세스할 때 사용할 장치 유형을 선택하십시오.

- 다음을 클릭합니다.
요약 화면이 나타납니다.

- 설정을 검토합니다.

- 적용**을 클릭합니다.
확인 메시지가 표시됩니다.



경고

QuTS hero를 설치하기 전에 **확인**을 클릭하면 드라이브에 있는 모든 데이터가 삭제됩니다.

- 확인**을 클릭합니다.
QuTS hero가 설치됩니다.

4. 문제해결

이 장에서는 기본 문제해결 정보가 제공됩니다.

Qfinder Pro 또는 myQNAPcloud로 NAS 강제 찾기

QuTS hero 설치 중 Qfinder Pro 또는 myQNAPcloud에서 NAS를 찾을 수 없으면 드라이브나 데이터에 결함이 있는 것일 수 있습니다.

1. NAS를 끕니다.
2. 모든 드라이브를 제거합니다.
3. NAS를 켭니다.
4. Qfinder Pro 또는 myQNAPcloud를 사용하여 NAS를 찾습니다.
5. 드라이브를 다시 삽입합니다.
6. QuTS hero 설치를 계속합니다.

고장난 드라이브 핫스와핑

NAS는 다음 상황에서 드라이브의 핫스와핑을 지원합니다.

- RAID 1: 한 멤버의 드라이브 고장시
- RAID 5: 한 멤버의 드라이브 고장시
- RAID 6: 한 개 혹은 두 개의 멤버 드라이브 고장시

1. QuTS hero에 로그인합니다.
2. **메인 메뉴 > 스토리지 및 스냅샷 > 스토리지 > 디스크/VJBOD**로 이동합니다.
3. 고장난 드라이브를 찾습니다.
4. 고장난 하드 드라이브와 동일하거나 더 큰 용량을 가진 새 하드 드라이브를 준비합니다.
5. NAS에서 고장난 드라이브를 제거합니다.
6. 20초 혹은 NAS가 두 번 삐 소리를 낼 때까지 기다립니다.
7. 드라이브 트레이에서 고장난 드라이브를 제거합니다.
8. 새 드라이브를 드라이브 트레이에 삽입합니다.
9. 새 드라이브를 설치합니다.
NAS가 두 번 삐 소리를 냅니다.
10. **메인 메뉴 > 스토리지 및 스냅샷 > 스토리지 공간**으로 이동합니다.
11. 새 드라이브가 포함된 볼륨을 확인하고 상태가 재구축 중인지 확인합니다.

지원 및 기타 리소스

QNAP는 다음 리소스를 제공합니다.

리소스	URL
문서	https://docs.qnap.com
호환성 목록	https://www.qnap.com/compatibility/
NAS 마이그레이션 호환성	https://www.qnap.com/en/nas-migration
확장 장치 호환성	http://www.qnap.com/go/compatibility-expansion
서비스 포털	https://service.qnap.com
제품 지원 상태	https://www.qnap.com/product/eol.php
다운로드	https://download.qnap.com
커뮤니티 포럼	https://forum.qnap.com
QNAP 액세서리 스토어	https://shop.qnap.com/

5. 용어 설명

Cloud Key

각 NAS 장치에 할당된 고유의 8자리 숫자 코드

myQNAPcloud Link

복잡한 포트 포워딩 설정을 구성하지 않고 인터넷을 통해 NAS에 액세스할 수 있도록 합니다

myQNAPcloud

DDNS 및 myQNAPcloud Link와 같은 다양한 원격 액세스 서비스를 제공합니다

myQNAPcloud ID

myQNAPcloud 계정에 등록할 때 사용한 전자 메일 주소

Qfinder Pro

LAN에서 QNAP NAS 장치를 찾고 액세스할 수 있게 해주는 QNAP 유틸리티

QuTS hero

ZFS 파일 시스템이 특징인 QNAP NAS 운영 체제

6. 공지

이 장은 보증, 면책, 사용허가권 부여 및 연방 규정에 대한 정보를 제공합니다.

제한 보증

QNAP는 자사 제품에 제한 보증 서비스를 제공합니다. QNAP 브랜드 하드웨어는 인보이스에 기입된 일자로부터 일(1)년 혹은 그 이상 재질과 제작상의 결함에 대해 보증을 받습니다. ("보증 기간"). www.qnap.com/warranty에서 법적 권리를 확인하십시오. 이는 수시로 QNAP가 자체 재량으로 개정할 수 있습니다.

면책 조항

이 문서의 정보는 QNAP Systems, Inc. ("QNAP")의 제품과 함께 제공됩니다. 금반언이나 다른 방법, 명시적 또는 묵시적으로, 이 문서에 의해 어떠한 지적 재산권도 부여되지 않습니다. QNAP의 해당 제품 판매 약관에서 제시된 것을 제외하고, QNAP는 어떠한 책임도 지지 않으며, QNAP는 QNAP 제품의 판매 및/혹은 사용과 관련하여 특정 용도의 적합성, 상용성 또는 여하한 특허, 저작권 또는 기타 지적재산권과 관련된 책임 또는 보증을 포함하여 어떠한 명시적 혹은 묵시적 보증도 하지 않습니다.

QNAP 제품은 의료, 구명, 생명 유지, 핵심 통제 또는 안전 시스템 또는 원자력 시설 애플리케이션에 사용하는 용도가 아닙니다.

QNAP는 제품에 지불된 금액 이외의 제품, 관련 소프트웨어 또는 해당 문서의 사용으로 인한 직접, 간접, 특수, 부수적, 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. QNAP는 제품 또는 콘텐츠 및 본 문서의 사용과 관련 소프트웨어, 특히 품질, 성능, 상품성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대한 명시적, 함축적 또는 법적, 관한 청구에 대하여 대표 또는 보증하지 않습니다. QNAP는 개인 또는 법인에게 통보할 의무 없이 자사의 제품, 소프트웨어 또는 문서를 개정 또는 갱신할 권리를 갖습니다.

정기적으로 시스템을 백업하여 잠재적인 데이터 손실을 방지할 것을 권장합니다. QNAP는 모든 종류의 데이터 손실 또는 복구에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

환불 또는 유지보수의 목적으로 NAS (Network Attached Storage)와 같은 QNAP 제품 패키지의 일부 구성요소를 반납할 경우, 반드시 조심스럽게 배송 포장을 하십시오. 포장이 잘못되어 어떠한 형태로든 손상이 될 경우 보상되지 않습니다.

모든 기능 및 기타 제품 사양들은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 여기에 포함된 정보들은 통보 없이 변경될 수 있습니다.

향후, ® 또는 ™ 기호를 문구에 사용하지 않습니다.

BSMI 공지



D33B77
RoHS

警告使用者：這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

CE 공지



QNAP NAS는 CE Compliance Class A를 준수합니다.

FCC 공지

FCC Class 공지



본 장치는 FCC 규칙 제15조를 준수합니다. 작동은 다음 두 조건을 따라야 합니다:

1. 이 기기는 해로운 간섭을 유발해서는 안 됩니다.
2. 이 기기는 원하지 않는 작동을 야기할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 여하한 간섭도 수용해야 합니다.



주

FCC 규칙 제15조에 따라, 본 장비를 테스트했고 Class A 디지털 장치의 제한 사항을 준수하는 것으로 판명되었습니다. 이러한 제한 사항들은 상업적 환경에서 장비를 작동할 때 유해한 방해로부터 적절하게 보호되도록 고안되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 방출할 수 있으며, 사용 설명서에 따라 설치되고 사용하지 않는 경우, 무선 통신에 유해한 방해를 할 수 있습니다. 주거 지역에서 본 장비를 작동하면 유해한 방해가 발생할 수 있으며, 이런 경우 사용자는 자신의 비용으로 방해를 해결해야 합니다.



중요사항

QNAP Systems, Inc.에서 승인하지 않은 본 장치에 대한 수정은 FCC에서 사용자에게 부여한 본 장비의 작동 권한을 무효화할 수 있습니다.

SJ/T 11364-2006



本产品符合中国 RoHS 标准。以下表格标示此产品中某有毒物质的含量符合中国 RoHS 标准规定的限量要求。

本产品上会附有“环境友好使用期限”的标签，此期限是估算这些物质“不会有泄漏或突变”的年限。本产品可能包含有较短的环境友好使用期限的可替换元件，像是电池或灯管，这些元件将会单独标示出来。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CR(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
壳体	0	0	0	0	0	0

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CR(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
显示	0	0	0	0	0	0
印刷电路板	0	0	0	0	0	0
金属螺帽	0	0	0	0	0	0
电缆组装	0	0	0	0	0	0
风扇组装	0	0	0	0	0	0
电力供应组装	0	0	0	0	0	0
电池	0	0	0	0	0	0

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有物质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

VCCI 공지



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

VCCI-A