설치 준비

- 설치 경고, 1 페이지
- 새시 배치, 3 페이지
- 보안 권장 사항, 4 페이지
- 전기의 안전 유지, 5 페이지
- ESD 손상 방지, 5 페이지
- 사이트 환경, 5 페이지
- 사이트 고려 사항, 6 페이지
- 전원 공급 장치 고려 사항, 6 페이지
- 랙 구성 고려 사항, 7 페이지

설치 경고

새시를 설치하기 전에 규정 준수 정보 문서를 읽어보십시오.

다음 경고에 유의하십시오.

경고! 명령문 **1071**—경고 정의

중요 안전 지침

장비를 작동하기 전에 전기 관련 재해에 유의하고 사고 예방을 위해 표준 절차를 숙지하십시오. 사용, 설치 또는 전원에 시스템을 연결하기 전에 설치 지침을 읽어보십시오. 각 경고 명령문의 끝에는 이 디바이스에 대한 번역된 안전 경고문에서 해당 번역문을 찾을 수 있도록 명령문 번호가 제공됩니다.

이 지침을 반드시 숙지하십시오.

경고! 명령문 **1004**—설치 지침

사용, 설치 또는 전원에 시스템을 연결하기 전에 설치 지침을 읽어보십시오.

경고! 명시문 **1005**—회로 차단기

이 제품은 건물의 단락(과전류) 차단 설비를 사용합니다. 보호 디바이스가 정격 전류(20A 120V, 16A 250V) 이하인지 확인하십시오.

경고! 명시문 **1015** — 배터리 처리

인화성 액체 또는 가스의 화재, 폭발 또는 누출 위험을 줄이려면

- 배터리 교체 시에는 제조업체에서 권장하는 것과 같거나 동급 유형인 배터리만 사용하십시오.
- 분해하거나, 짓누르거나, 구멍을 뚫거나, 날카로운 도구를 사용하여 제거하거나, 짧은 외부 접촉을 하거나, 불 속에 던지지 마십시오.
- 배터리가 휘거나 부푼 경우에는 사용하지 마십시오.
- 60°C를 넘는 온도에서 배터리를 보관하거나 사용하지 마십시오.
- 69.7 kPa보다 낮은 공기 압력 환경에서 배터리를 보관하거나 사용하지 마십시오.

경고! 명령문 **1017** — 제한 구역

이 장치는 접근이 제한된 구역에 설치하도록 되어 있습니다. 숙련자, 기능자 또는 자격을 갖춘 담당자만 제한된 액세스 영역에 액세스할 수 있습니다.

경고! 명령문 **1021**—SELV 회로

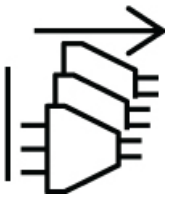
감전을 피하려면 SELV 회로를 TNV(telephone-network voltage) 회로에 연결하지 마십시오. LAN 포트는 SELV 회로를 포함하고, WAN 포트는 TNV 회로를 포함합니다. 모든 LAN 및 WAN 포트는 두 RJ-45 커넥터를 모두 사용합니다. 케이블을 연결하는 동안에는 주의를 기울이십시오.

경고! 명령문 **1024**—접지 컨덕터

이 장비는 접지되어야 합니다. 감전 위험을 줄이기 위해 접지 컨덕터를 끄거나 제대로 설치된 접지 컨덕터 없이 장비를 가동해서는 안 됩니다. 적절한 접지가 가능한지 확실치 않은 경우에는 해당 전기 검사 기관이나 전기 기사에게 문의하십시오.

경고! 명령문 **1028** — 하나 이상의 전원 공급 장치

이 장치에는 전원 공급 장치 연결부가 2개 이상 있을 수 있습니다. 감전 위험을 줄이기 위해 모든 연결을 제거하여 전원 공급을 끊습니다.



경고! 명시문 **1029 -** 빈 페이스플레이트 및 커버 패널

빈 페이스플레이트와 커버 패널은 세 가지 중요한 기능을 합니다. 감전 및 화재 위험을 줄이고, 다른 장비를 중단시킬 수 있는 EMI(Electromagnetic Interference)를 억제하며 섀시를 통해 냉각 기류가 흐르도록 유도합니다. 모든 카드와 보호 커버, 정면 커버 및 후면 커버가 모두 갖춰지기 전에는 시스템을 가동하지 마십시오.

경고! 명령문 **1030**—장비 설치

교육을 받은 적격 담당자만이 장비를 설치 또는 교체하거나 정비할 수 있습니다.

경고! 명령문 **1074**—지역/국가 전기 코드 규격 준수

감전 또는 화재 위험을 줄이기 위해 장비를 설치할 때는 지역/국가 전기 코드 규격을 따라야 합니다.

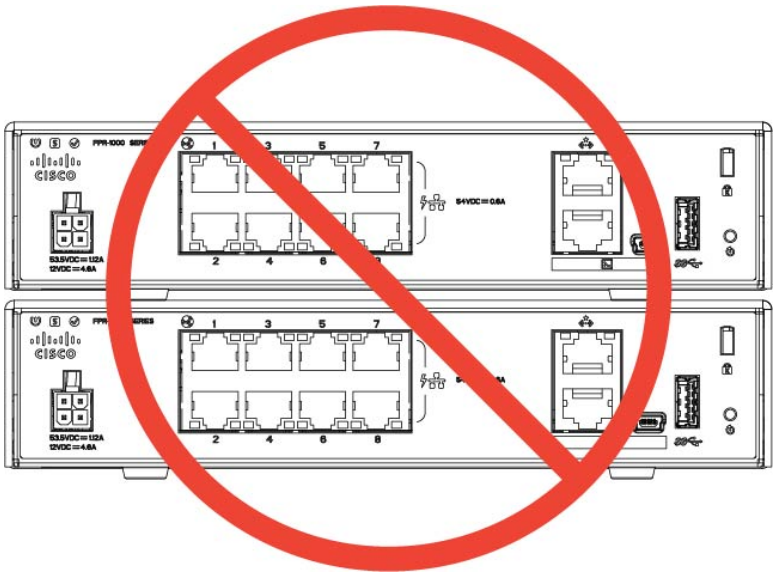
경고! 명령문 **9001**—제품 폐기

이 제품을 폐기하는 경우에는 해당 국가의 법률과 규정을 따라야 합니다.

섀시 배치

섀시를 데스크톱에 마운트하는 방법에 대한 자세한 내용은 섀시 데스크톱 마운트 항목을 참고하십시오.

그림 *1:* 섀시 데스크톱 마운트



주의 섀시를 다른 섀시 위에 쌓지 마십시오. 장치를 쌓아두면 과열되어 전원이 꺼졌다 다시 켜질 수 있습니다.

섀시를 데스크톱에 배치하든 선반에 배치하든 벽면에 마운트하든 다음을 고려하십시오.

- 섀시가 튀어나오거나 실수로 빠져나오지 않을 영역을 선택해야 합니다. 섀시 밑면에 받침이 있어서 바닥과 맞닿지 않으므로 주위에 적절한 공기 순환이 이루어질 수 있습니다. 섀시 주위에 적절한 순환을 방해할 수 있는 다른 물체들을 혼잡하게 두지 않아야 합니다.
- 충분한 여유 공간과 함께 전력 코드와 이더넷 및 콘솔 케이블을 섀시에 쉽게 연결할 수 있는 위치를 선택하십시오. 코드와 케이블을 숨겨서 실수로 뽑히지 않도록 해야 합니다.

보안 권장 사항

다음의 보안 지침을 따르십시오.

- 설치 전후와 설치 중 해당 구역을 깨끗이 치우고 먼지가 없는 상태로 유지하십시오.
- 사람들이 걸려 넘어질 수 있으므로 툴은 통로에서 떨어진 곳에 두십시오.
- 섀시에 걸릴 수 있는 귀걸이, 팔찌 또는 체인 등의 장식품이나 헐렁한 옷을 착용하지 마십시오.
- 눈에 위험할 수 있는 조건에서 작업 중인 경우 보안 안경을 착용하십시오.
- 사람에게 잠재적 위험을 유발하거나 장비를 안전하지 않게 만들 수 있는 어떠한 작업도 수행하지 마십시오.
- 한 사람에게 너무 무거울 수 있는 물체를 들어 올리려고 하지 마십시오.

전기의 안전 유지

경고! 섀시 작업을 수행하기 전에 전력 코드를 뽑았는지 확인하십시오.

섀시를 설치하기 전에 규정 준수 정보 문서를 읽어보십시오.

전기가 필요한 장비로 작업할 때는 다음 지침을 따르십시오.

- 섀시 내부에 액세스해야 하는 절차를 시작하기 전에, 작업 중인 방의 비상 전원 끄기 스위치를 확인하십시오. 그래야 전기 사고 발생 시 전원을 빠르게 끌 수 있습니다.
- 작업 공간이 잠재적으로 위험할 수 있는 상황에서는 혼자서 작업하지 마십시오.
- 전원이 분리되었을 것이라고 가정하지 말고 항상 확인하십시오.
- 젖은 바닥, 비접지 전원 연장 케이블, 마모된 전력 코드, 안전 접지 누락 등 작업 구역의 가능한 위험 요소를 주의 깊게 점검하십시오.
- 표시된 전기 등급 및 제품 사용 지침에 따라 섀시를 사용하십시오.
- 섀시에는 접지형 전원 콘센트에만 맞는 3선 전기 코드 및 접지형 플러그가 포함된 AC 입력 전력 공급 장치가 마운트되어 있습니다. 이 안전 기능을 준수하십시오. 장비 접지는 지역 및 국가 전기 코드 규격을 따라야 합니다.

ESD 손상 방지

전자 구성 요소를 부적절하게 처리하면 ESD가 발생하며, 이로 인해 장비와 전기 회로가 손상되어 장비의 간헐적 장애 또는 완전한 장애가 발생할 수 있습니다.

구성 요소를 제거 및 교체할 때는 항상 ESD 방지 절차를 따르십시오. 섀시가 전기적으로 접지에 연결되었는지 확인합니다. ESD 방지 손목 스트랩을 착용하여 피부에 잘 접촉되도록 합니다. 접지 클립을 페인트하지 않은 섀시 프레임 표면에 연결하여 ESD 전압을 안전하게 접지합니다. ESD 손상 및 충격으로부터 적절히 보호하려면 손목 스트랩과 코드가 효과적으로 작동해야 합니다. 손목 스트랩을 사용할 수 없는 경우 섀시의 금속 부분을 만져 스스로 접지해야 합니다.

안전을 위해 정전기 방지 스트랩의 저항 값(1~10메그옴)을 정기적으로 확인하십시오.

사이트 환경

섀시를 데스크톱에 올려놓거나 벽이나 선반에 마운트할 수 있습니다. 섀시의 위치와 장비 랙이나 배선 룸의 배치는 올바른 시스템 작동을 위해 매우 중요합니다. 장비들을 너무 가까이 두어 환기가 부적절하고 패널에 액세스할 수 없으면 시스템 오작동 또는 종료가 발생할 수 있습니다. 부적절하게 배치하면 유지 보수를 위해 섀시에 액세스하는 데에도 어려움이 따를 수 있습니다.

경고! 어떤 상황에서도 섀시 위에 다른 섀시를 쌓으면 안 됩니다. 섀시의 냉각 공기 흐름을 방해하여 하드웨어에 손상을 입힐 수 있습니다.

물리적 사양에 대한 내용은 하드웨어 사양을 참조하십시오.

장비 고장을 피하고 환경으로 인한 종료 가능성을 줄이려면 사이트 레이아웃 및 장비 위치를 신중하게 계획하십시오. 현재 장비의 종료 또는 기존 장비에서 비정상적으로 높은 오류율을 경험하는 경우 이러한 고려 사항은 고장의 원인을 파악하고 향후 문제를 방지하는 데 도움이 될 수 있습니다.

사이트 고려 사항

다음을 고려하면 허용되는 섀시 운영 환경을 계획하고 환경으로 인한 장비 고장을 피하는 데 도움이 됩니다.

- 전기 장비는 열을 발생시킵니다. 적절히 환기되지 않으면 주변 공기 온도가 너무 높아져서 허용되는 작동 온도에 맞게 장비를 냉각하지 못할 수 있습니다. 시스템을 운영하는 공간은 공기가 적절히 순환되는 곳이어야 합니다.
- 섀시 커버가 안전한지 확인합니다. 섀시는 냉각 공기가 내부에서 효과적으로 흐르도록 설계되어야 합니다. 개방형 섀시는 공기 누출을 허용하여, 내부 구성 요소로부터의 냉각 공기 흐름을 방해하거나 방향을 변경할 수 있습니다.
- 장비의 손상을 방지하려면 항상 ESD 방지 절차를 따르십시오. 정전기 방전으로 인한 손상은 즉각적이거나 간헐적인 장비 고장의 원인이 될 수 있습니다.

전원 공급 장치 고려 사항

섀시의 전력 공급 장치에 대한 자세한 내용은 기능와(과) 하드웨어 사양을(를) 참조하십시오.

섀시를 설치할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 섀시를 설치하기 전에 현장의 전원을 점검하여 스파이크와 노이즈가 없는지 확인합니다. 어플라이언스 입력 전압에서 적절한 전압 및 전력 수준을 유지하려면 필요 시 전력 조절기를 설치합니다.
- 번개 및 전류 급증으로 인한 손상을 방지할 수 있도록 사이트를 적절히 접지합니다.
- 섀시에는 사용자가 선택할 수 있는 작동 범위가 없습니다. 올바른 어플라이언스 입력 전원 요구사항은 섀시의 레이블을 참조하십시오.
- AC 입력 전원 공급 장치 코드 중 몇몇 스타일을 섀시에 사용할 수 있습니다. 사이트에 맞는 올바른 스타일이 있는지 확인하십시오.
- 가능하면 사이트용 UPS(uninterruptible power source)를 설치하십시오.

랙 구성 고려 사항

섀시의 랙 마운트 절차는 섀시 랙 마운트을(를) 참조하십시오.

랙 구성을 계획할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 개방형 랙에 섀시를 마운트할 경우, 랙 프레임이 진입점 또는 배기구를 차단하지 않도록 해야 합니다.
- 랙에 닫는 전면 도어와 후면 도어가 포함된 경우, 해당 도어에는 구멍이 뚫린 개방 공간(65%)이 위에서 아래까지 고르게 분포되어 알맞은 공기 흐름을 허용해야 합니다.
- 밀폐된 랙에 적절한 환기구가 있는지 확인합니다. 각 섀시가 열을 생성하므로 랙이 너무 혼잡하지 않도록 해야 합니다. 밀폐된 랙에는 냉각 공기를 제공할 루버형 측면과 팬이 있어야 합니다.
- 상단에 환기 팬이 있는 밀폐된 랙에서는 랙의 하단 근처 장비에서 생성되는 열을 랙 위쪽에 있는 장비의 흡입 포트로 끌어올릴 수 있습니다. 랙의 하단에 있는 장비를 위한 적절한 환기구를 제공해야 합니다.
- 배플(Baffle)은 흡기 공기로부터 배출 공기를 분리하는 데 도움이 되며, 이는 또한 섀시를 통해 냉각 공기를 끌어오는 데 도움이 됩니다. 배플의 가장 좋은 위치는 랙의 공기 흐름 패턴에 따라 달라집니다. 배플을 효과적으로 배치하기 위해 여러 방식으로 실험해보십시오.

번역에 관하여
Cisco는 일부 지역에서 본 콘텐츠의 현지 언어 번역을 제공할 수 있습니다. 이러한 번역은 정보 제공의 목적으로만 제공되며, 불일치가 있는 경우 본 콘텐츠의 영어 버전이 우선합니다.