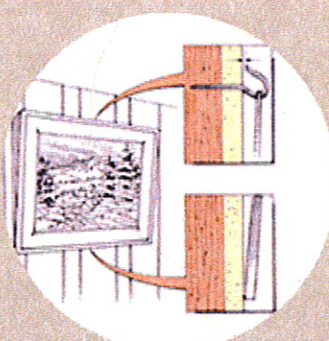


가정 대비책 - 준비하기

행동은 걱정애 대한 최고의 해독제입니다...

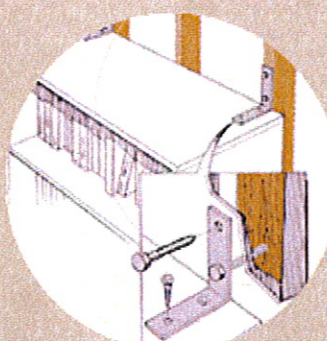
...강도 6.7의 지진이 적절하게 준비되지 않은 집에 미칠 수 있는 영향을 시청하십시오



벽걸이 고정
(PDF)

방법 비디오:

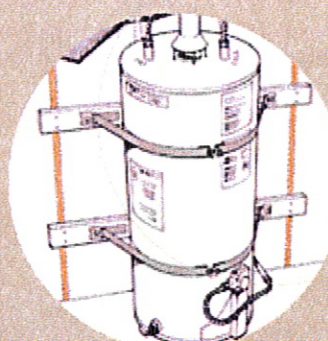
- 벽체 스티드 찾기
- 벽걸이 고정



높은 가구 및 물체 고정 (PDF)

방법 비디오:

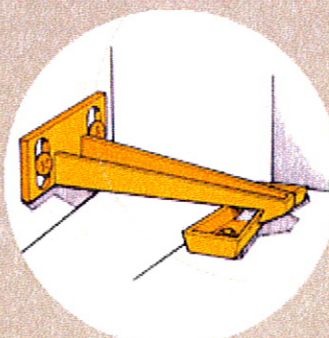
- 철물점 방문
- 벽체 스티드 찾기
- 철물로 고정
- 스트랩으로 고정



온수 히터 고정
(PDF)

방법 비디오:

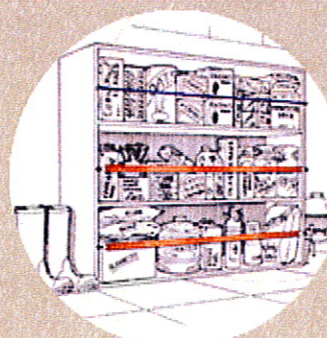
- 벽체 스티드 찾기
- 온수 히터 고정
- 온수 히터 물 배출



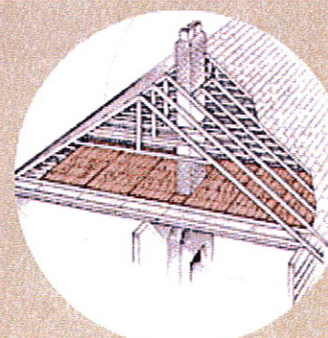
부엌 및 찬장 안전 (PDF)

방법 비디오:

- 찬장 고정
- 접시/내용물 고정



차고 및 창고 안전
(PDF)

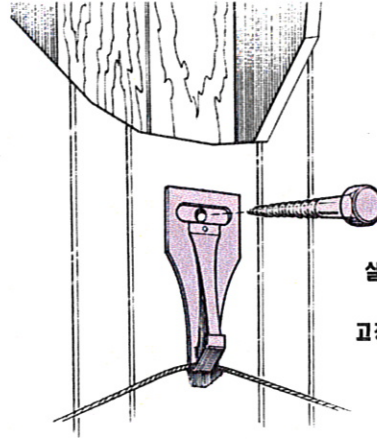


구조적 완화
(PDF)

액자 사진 - 액자 사진을 고정시키면 깨진 유리에 발이 베는 것을 방지합니다

큰 지진으로 인한 지반의 솟아오름 및 구름은 무거운 사진 및 거울을 벽으로부터 쉽게 떨어뜨릴 수 있습니다. 이들 고정되지 않은 물체가 침대 가까이 위치한 경우 밤에 특히 위험할 수 있으며, 애용하는 의자나 소파 가까이 위치한 경우 낮에 위험할 수 있습니다.

깨진 액자 유리 및 거울에 발을 베는 것은 큰 지진으로 인해 발생하는 가장 일반적인 부상 중의 하나입니다. 사진을 고정시키는 것은 이러한 일반적인 부상 방지에 도움을 줍니다.

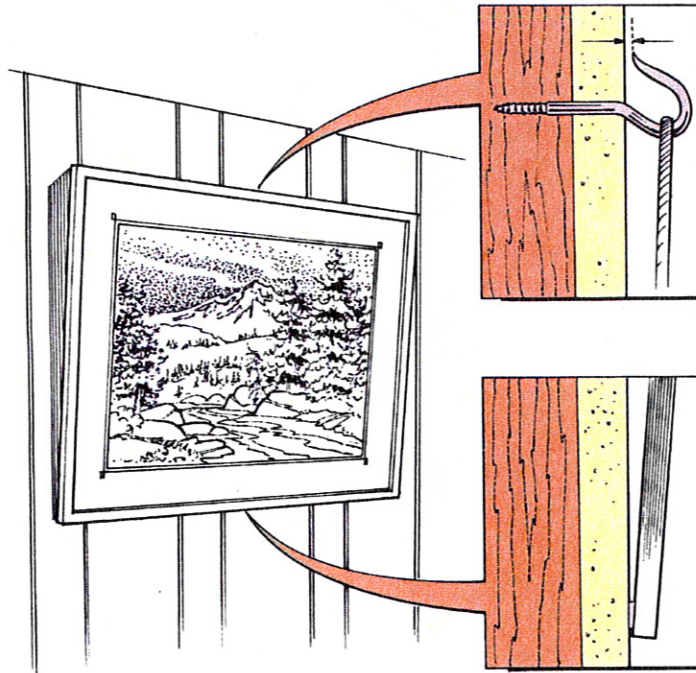


실제로 달리는 사진 거는 고리도 또한 사진을 고정시키는 좋은 방법입니다.

미술품, 사진 및 거울 고정

- 스테드 탐색기를 사용하여 가장 가까운 벽체 스테드를 찾아내십시오.
- 나사식 고리를 벽체 스테드에 고정하여 벽과 고리 사이에 액자를 거는 와이어가 겨우 들어갈 수 있는 만큼의 공간만 남기도록 하십시오. 이렇게 하면 지진의 잠재적 심한 움직임 동안 와이어가 고리에서 빠지는 것을 방지하는 데 도움을 주게 됩니다.
- 미술품이나 거울이 크거나 무거운 경우 두 개의 벽체 스테드에 고정시키는 것을 고려해볼 수 있습니다.
- 이들의 하부 모서리를 Quake-Hold™ 유형의 제품으로 고정하여 벽에 부딪치는 것을 방지할 수 있습니다. 이렇게 하면 액자 유리가 깨지고 미술품이나 사진을 손상시키는 것을 방지하는 데 도움이 됩니다.

와이어가 겨우 들어가기에 충분한 공간만 남기고 고리를 벽에 돌려 박으십시오.

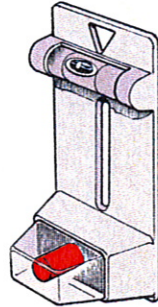


하부 모서리를 Quake-Hold™ 또는 유사한 제품을 사용하여 고정시키십시오.

매달린 물체 고정

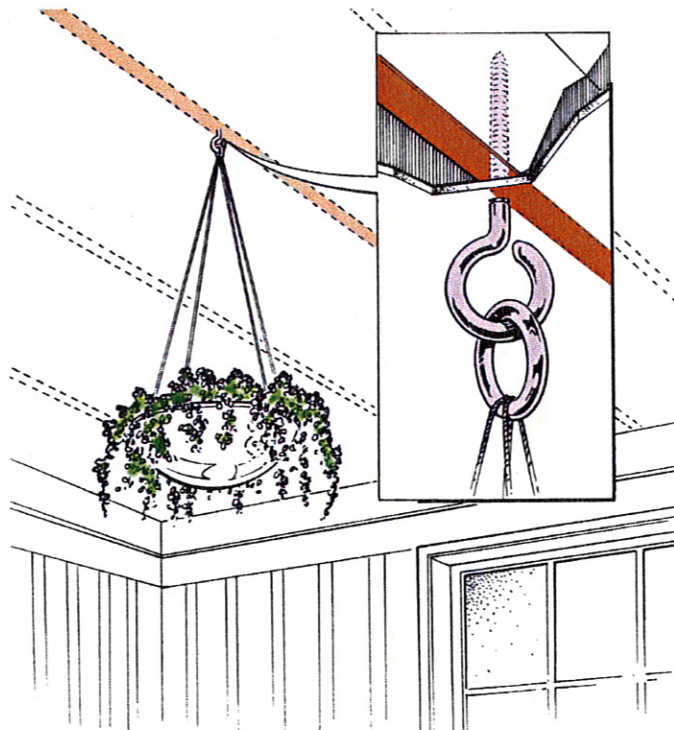
모든 매달린 식물 및 다른 물체의 위치를 주의 깊게 점검하십시오. 지진의 심한 움직임에 이들 물체가 창문에 부딪칠 수 있을 만큼 충분히 가까이 있는지를 판단하십시오. 그런 경우 이들을 옮기는 것을 고려해보십시오.

- 스타드 탐색기를 사용하여 천장 스타드를 찾아내십시오.



스타드 탐색기의 예

- 고리를 천장 스타드에 직접 돌려 끼우십시오.
- 이 고리에 물체를 매다십시오.
- 고리의 열린 부분을 플라이어로 닫아서 지진 시 물체가 고리에서 빠져 나오는 것을 방지하십시오.



지진: 에너지의 갑작스런 방출

지진을 생성하는 힘은 문자 그대로 땅을 진동시키며, 다음과 같은 현상을 발생시킵니다.

- 높이가 수 인치에서부터 수 피트에 이르는 지반의 구름 및 파동
- 수 초에서부터 수 분에 이르는 지반의 흔들림

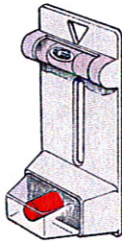
지반이 구르고 흔들릴 때는 책장, 장식장 및 옷장 등과 같은 높은 가구는 쉽게 넘어질 수 있습니다. 다음과 같은 간단한 조치를 취함으로써 사랑하는 사람들에게 이들이 넘어지는 것을 방지할 수 있으며 내용물을 보호할 수 있습니다.



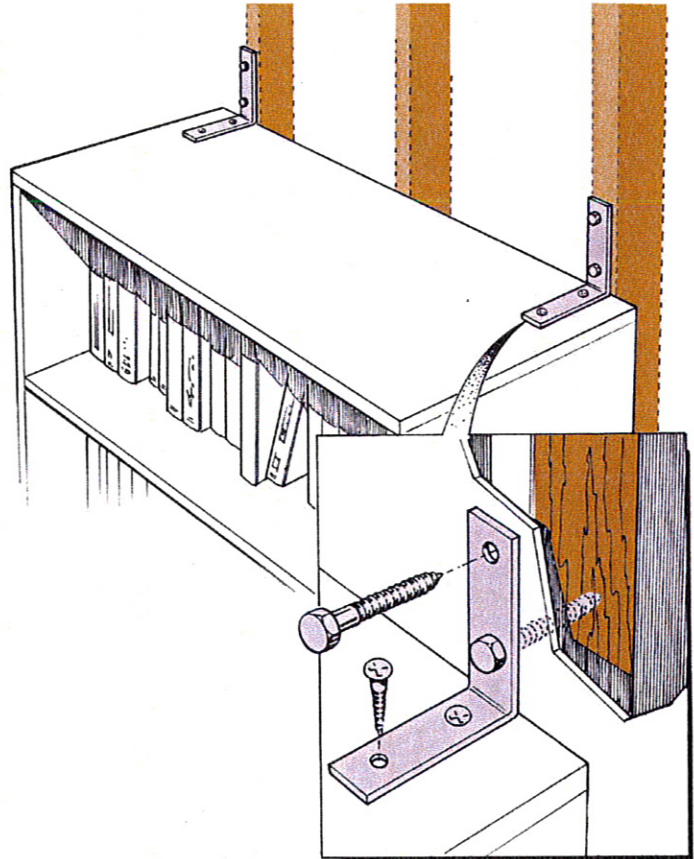
책장 및 모든 높은 물체 고정

1. 가구를 벽체 스테드에 고정시키십시오.

- 스테드 탐색기를 사용하여 벽체 스테드의 위치를 알아내십시오.



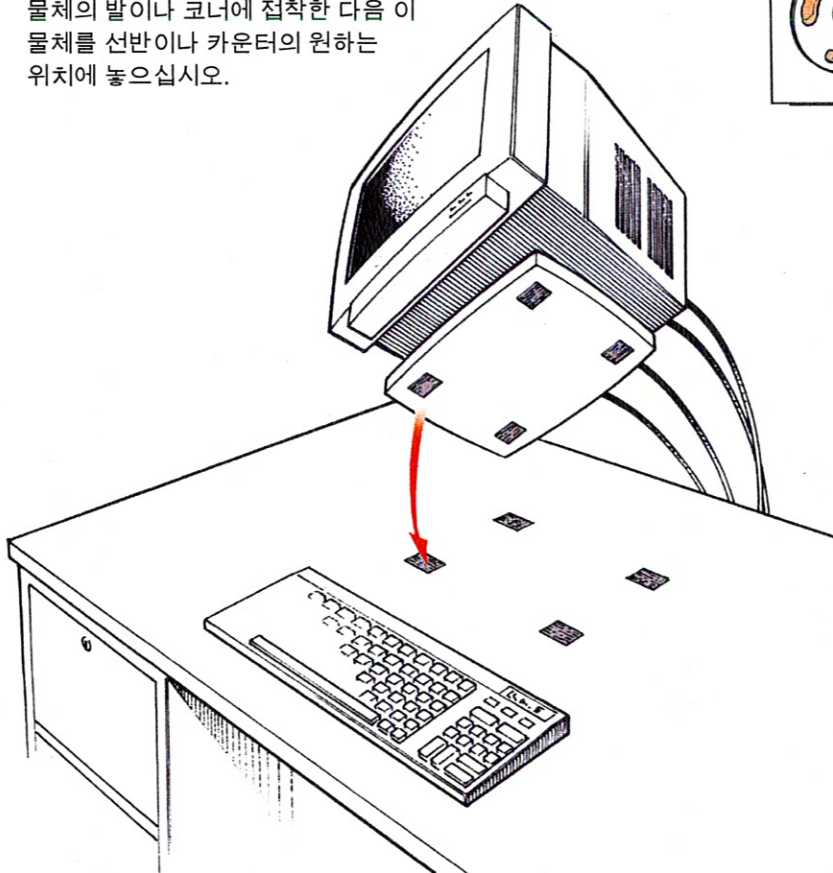
- 모든 철물점에서 구할 수 있는 4" L 브래킷 및 3" 래그 나사를 사용하여 각 가구를 크기 및 폭에 따라 적어도 두 개의 벽체 스테드에 고정시키십시오.



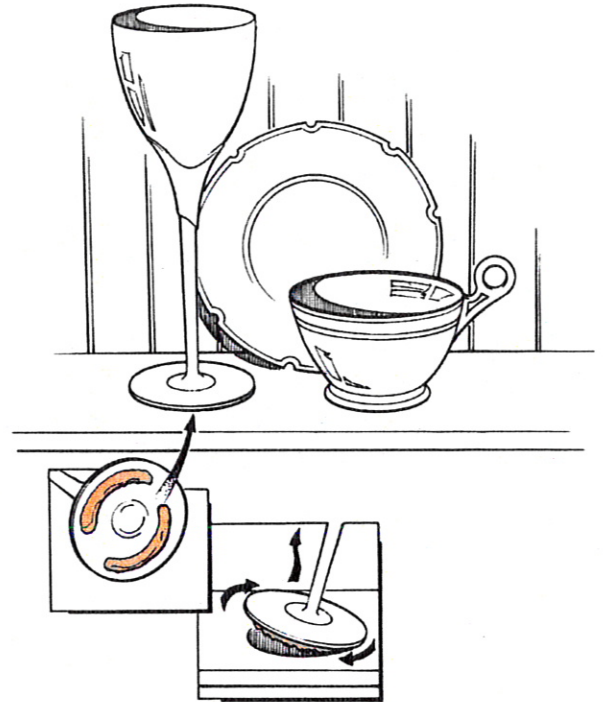
나일론 스트랩을 사용하는 키트도 시중에서 구할 수 있으며 이 또한 좋습니다.

- ☐ 2. 지진 시 방안을 가로질러 떨어지는 것을 방지하려면 무겁거나 큰 물건은 하단 선반에 놓으십시오.
- ☐ 3. 지진에 의한 지반의 솟아오름 및 구름은 TV, 스테레오, 컴퓨터, 전자레인지, 램프 등과 같은, 선반이나 카운터 위에 있는 어떤 물체든지 떨어뜨릴 수 있습니다. 이런 유형의 손실을 방지하는 손쉬운 방법이 벨크로™ 또는 다른 유사한 제품을 사용하는 것입니다.

- 뒷면에 접착제가 있는 벨크로™ 유형의 제품을 선택하십시오.
- 벨크로™를 커다란 정사각형으로 자르십시오. 각 발이나 모서리에 하나씩 해서, 대부분의 물체를 고정하는 데에 네 개의 정사각형 벨크로™가 필요합니다.
- 벨크로™의 두 면을 합쳐서 누르십시오.
- 벨크로™의 뒷면에서 종이를 제거하여 접착제를 노출시키십시오.
- 벨크로™가 아직 서로 붙어있는 상태에서 이를 물체의 발이나 코너에 접착한 다음 이 물체를 선반이나 카운터의 원하는 위치에 놓으십시오.



- ☐ 4. 소형 장식품, 도자기, 유리 화병 등과 같은 섬세한 물건들은 많은 철물점에서 구할 수 있는 Quake Hold™ 또는 Museum Wax™ 등과 같은 제품을 사용하여 고정시킬 수 있습니다.





온수 히터 고정



보호된 물 공급원 - 아니면 휴탕물

재난 후 신선한 물은 온수 히터만큼 가까이 있을 수도 있습니다 - 물론 온수 히터가 똑바로 서 있는 경우에만 해당됩니다. 일반적인 온수 히터는 30 ~ 50갤런의 물을 담고 있습니다.

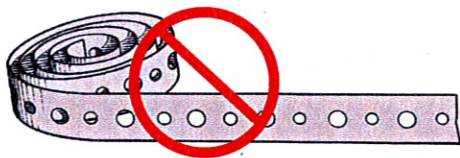
그러나 이 물 공급원은 히터를 넘어지게 하는 지진에 의한 지반 파동(숫아오름 및 구름) 그리고 지반 가속도에 매우 취약합니다.

온수 히터를 벽체 스타드에 고정시킴으로써 이 취약한 자원을 보호할 수 있습니다.

스트래핑 권장사항에 대한 변경

1989년의 로마 프리다(샌프란시스코) 및 1994년의 노스리지(로스엔젤레스) 지진 시 많은 탱크가 스트랩을 밀치고 파열되었기 때문에 전문가들이 온수 히터를 스트래핑하는 절차를 수정하였습니다. 전문가들은 다음과 같은 두 가지 중요한 변경을 권장합니다.

1. 온수 탱크의 상부만 또는 중간만 고정하는 대신 상부와 하부를 모두 고정하십시오.
2. 배관 테이프를 사용하는 대신 헤비게이지 금속 스트랩을 사용하십시오. 1989년 및 1994년 지진 시 많은 온수 히터가 이들을 고정시키기 위한 목적의 배관 테이프를 밀치고 파열되었습니다. 배관 테이프는 너무 무르기 때문에 효과적이지 못하다는 것이 밝혀졌습니다.



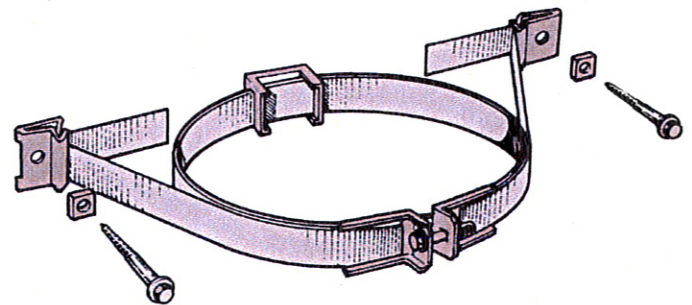
이것은 사용하지 마십시오
이는 배관 테이프입니다
대신 헤비게이지 스트랩을 사용하십시오



온수 탱크 고정

온수 히터를 고정시키십시오.

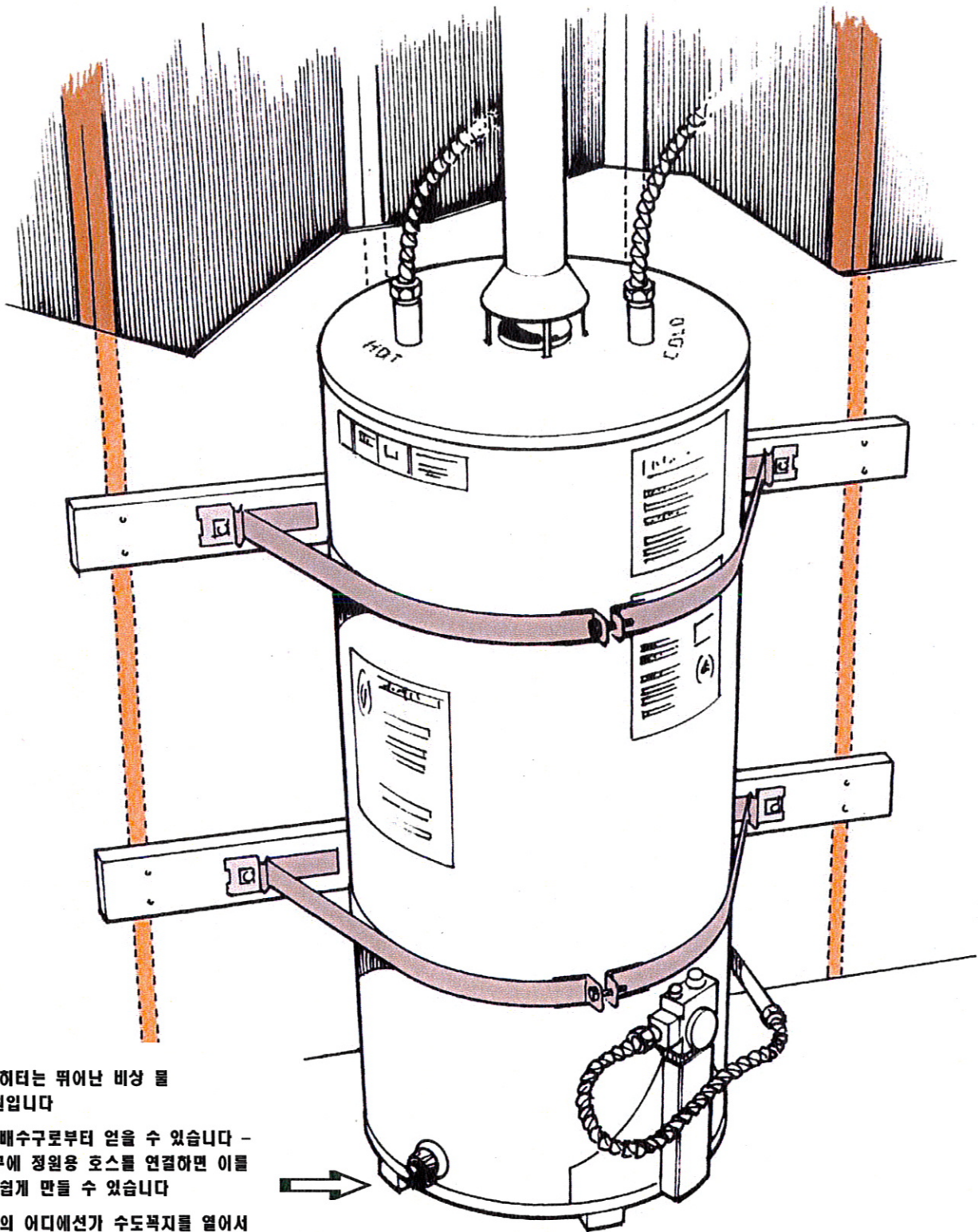
- 온수 히터와 벽 사이에는 거의 공간이 없어야 합니다. 1~2인치 이상의 공간이 있는 경우 긴 래그 나사를 사용하여 벽체 스타드에 나무 블록을 부착하십시오 (17페이지 그림 참조). 이는 히터가 뒤로 기울어지는 것을 방지하기 위해서입니다.
- 탱크 주위를 헤비게이지 금속 스트랩으로 한 바퀴 반 감으십시오. 탱크의 뒤에 스트랩을 위치시키는 것으로부터 시작하십시오. 스트랩을 앞쪽으로 가져온 다음 다시 벽 쪽으로 가져가십시오 (그림 참조).
- 여러 개의 1/4" x 3" 또는 더 긴 래그 나사와 오버사이즈 와셔를 사용하여 이 스트랩을 벽체 스타드 또는 나무 블록에 고정시키십시오. 콘크리트에 직접 고정시키는 경우 나사 대신 1/4" 팽창 볼트를 사용하십시오.



이것과 같은 시중에서 구할 수 있는 키트는 스트랩, 래그 나사, 와셔, 스페이서 및 인장 볼트를 모두 제공합니다. 이들 키트는 많은 지역 철물점에서 구할 수 있으며, 사용을 권장합니다.

참고:

- 모든 동 및 금속 파이프를 유연한 천연 가스 및 물 배관 커넥터로 교체하십시오.



온수 헤더는 뛰어난 비상 물
공급원입니다

물은 배수구로부터 얻을 수 있습니다 -
배수구에 정원용 호스를 연결하면 이를
더 손쉽게 만들 수 있습니다

집 안의 어디에선가 수도꼭지를 열어서
물이 더 쉽게 배수되도록 하십시오.



워싱턴 주
비상 관리부
2007



부엌 캐비닛

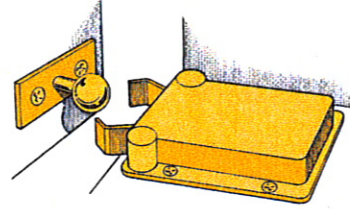
지진으로 인한 지반의 파동 및 가속도는 캐비닛 문이 활짝 열리고 내용물이 바닥에 떨어지도록 만들 수 있습니다. 유리 용기 및 접시가 부서지고 부상 및 손상을 초래할 수 있습니다. 무거운 물체가 부엌을 가로질러 날아갈 수 있으며 날아가는 동안 부상을 입힐 수 있고 싱크대 위, 바닥 또는 벽에 손상을 줄 수 있습니다.



부엌 캐비닛 고정

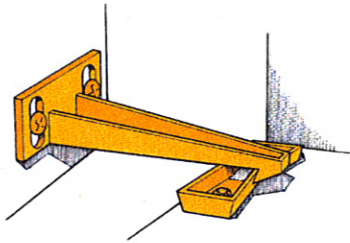
캐비닛 문이 활짝 열리는 것을 방지하려면 다음과 같은 래치의 유형 중 하나를 설치하십시오.

- A. 훅 및 고리 - 저렴함, 매번 잠그지는 못할 수도 있음
- B. 표준 래치 - 문의 전면에 장착함, 매번 잠그지는 못할 수도 있음
- C. 표준 래치 - 자동으로 닫힘, 문의 전면에 설치
- D. 푸쉬 래치 - 문의 내부에 장착, 문을 단단히 닫음, 안으로 부드럽게 밀면 문이 열림
- E. 어린이 안전용 - 저렴함, 자동으로 닫힘, 문을 열 때 추가적인 동작이 필요함, 익숙해지는 데 약간의 시간이 필요함



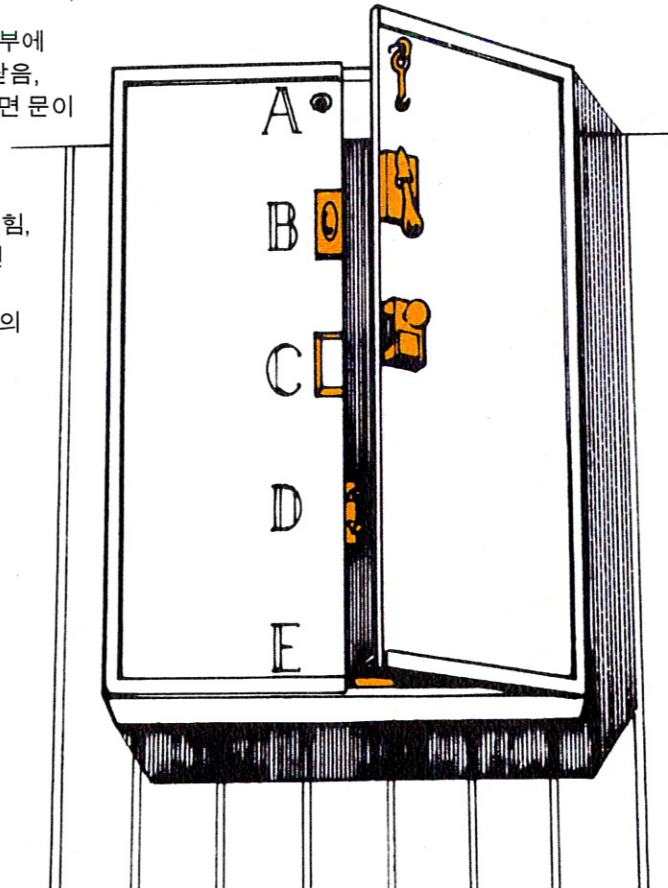
D. 푸쉬 래치

- 캐비닛 내부에 장착
- 캐비닛 문을 안으로 부드럽게 밀면 문이 열림



E. 어린이 안전용 래치

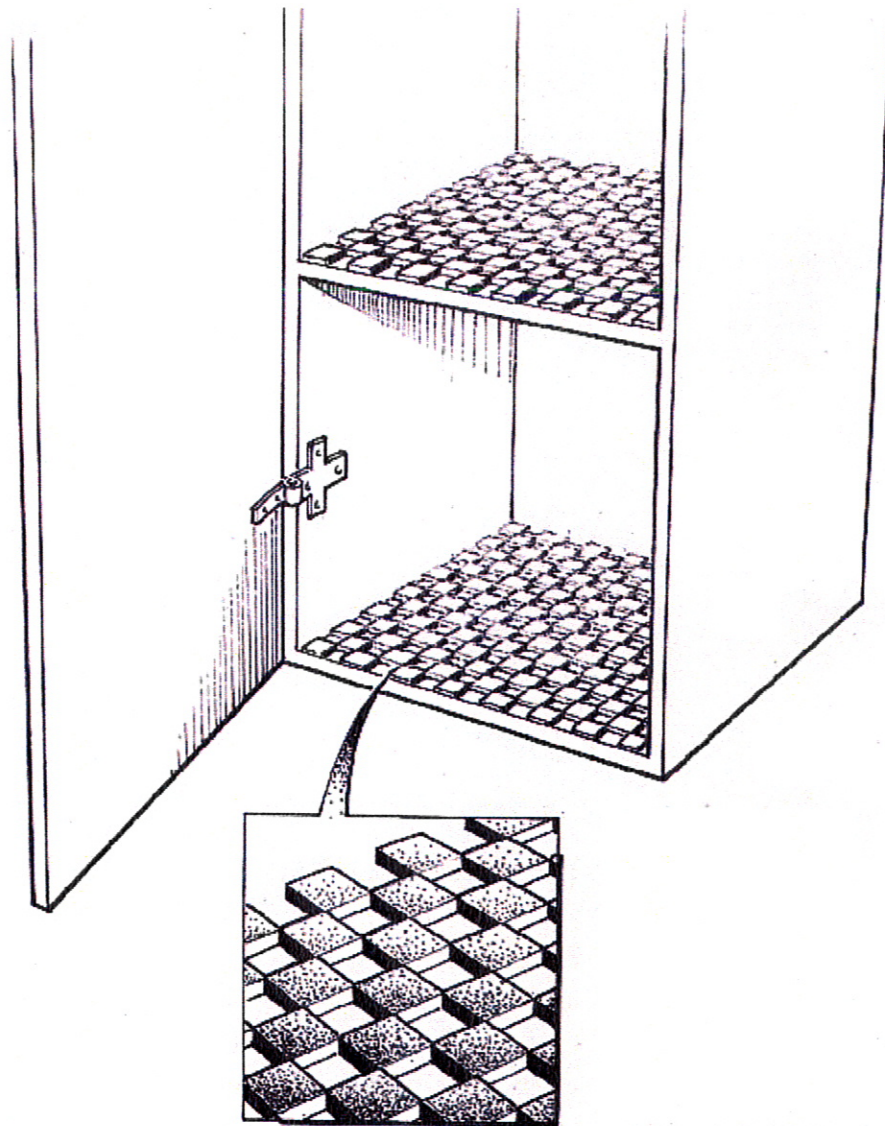
- 저렴함
- 익숙해지는 데 약간의 시간 필요 - 래치를 풀어야 캐비닛 안쪽에 손을 넣어야 함



❑ 캐비닛 내용을 고정하기

지진으로 인한 움직임 때문에 캐비닛의 내용물이 움직이고 파손될 수 있습니다. 이러한 움직임을 방지하려면 캐비닛에 고무 선반 매트를 설치하십시오. 제품은 철물점이나 잡화점에서 롤이나 미리 잘린 정사각의 형태로 살 수 있습니다. 이는 또한 RV 또는 보트 장비 용품점에서도 구할 수 있습니다.

쌓아놓은 사기 접시를 보호하려면 사각 고무 매트를 쌓아놓은 각 접시 사이에 놓으십시오.



잠재적으로 치명적인 가정용 화학물질

지진에 의한 지반의 움직임은 차고 및 가정의 싱크대 밑에 보관해놓은 화학 제품들이 쏟아져서 섞이도록 할 수 있습니다. 이들 물질은 소리 없이 사람을 죽일 수도 있고 심각한 부상을 초래할 수도 있습니다.



재난이 일어나기 전에 모든 화학물질을 고정시켜주세요.

모든 화학물질을 고정시켜서 떨어지거나, 파손되거나 섞일 수 없도록 하십시오.

- 개방된 선반 위의 파손될 수 있는 용기에 담겨 있는 독극물, 유해물 및 용제를 파악하십시오.
- 상단 선반, 특히 자동차 주변에서, 모든 무거운 물체를 제거하십시오.
- 나일론 띠(철물점, 보트 용품점 및 많은 캠핑 용품점에서 구할 수 있음) 또는 신축성 있는 스트랩으로 개방된 선반의 물체가 떨어지지 않게 고정하십시오. (무거운 금속 고리가 한 쪽 끝에 있는 신축성 스트랩을 사용하지 마십시오. 이들은 움직일 수 있어서 눈 또는 다른 부상을 유발할 수 있습니다.)
- 페인트, 휘발유 및 기타 가연성 액체는 천연 가스 온수 히터에서 떨어뜨려서 저장하십시오.
- 구매하는 모든 제품의 라벨을 읽어보십시오.
- 파손된 용기가 화학물질을 섞이게 할 경우 유해한 반응을 방지하기 위하여 제조자가 제안하는 바에 따라서 화학물질을 분리하십시오. 예를 들면 암모니아와 혼합된 가정용 표백제는 극도로 치명적인 염소 가스를 생성합니다.
- 화학물질이 쏟아졌을 경우 취해야 할 조치를 알아두십시오.
- 더 이상 사용하지 않은 위험 물질은 버리십시오.

재난 후 화학물질 관련 안전

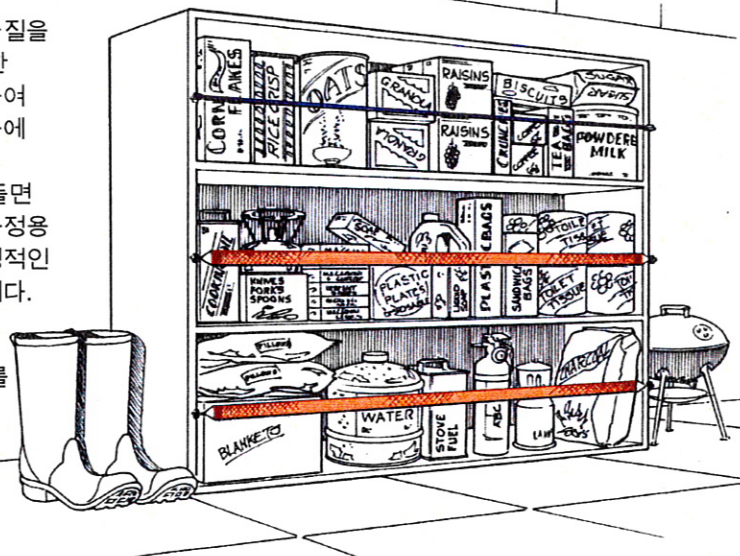
- 항상 쏟아진 화학약품은 유독하다고 가정하십시오.
- 쏟아진 화학물질을 빨리 청소하려고 즉시 다가가지 마십시오. 섞인 화학약품은 극도로 위험할 수 있습니다.
- 화학 약품이 쏟아진 방을 닫으십시오.
- 문제가 있는 방의 외부에, 예를 들면 "내부에 쏟아진 화학약품 - 주의"라고 표시하십시오.
- 가능하면 빨리 소방서에 화학약품이 쏟아졌다고 알려주십시오.

위험한 물질이 인체에 들어가는 방법

- 흡입(숨쉬기) - 가장 일반적인 방법
- 흡수 - 피부나 눈을 통해서
- 섭취 - 삼킴
- 주입 - 피부를 관통하여 또는 피부를 뚫는 물체에 넘어짐으로써

화학약품이 쏟아졌다는 징후

- 강하거나 유독한 냄새 - 절대로 냄새를 맡으려고 의도적으로 접근하지 마십시오.
- 거품이 이는 액체
- 증기 - 증기를 배출하는 것은 어느 것이라도 화학 반응을 일으키고 있으며, 피해야 합니다.



목조 주택 - 안전하고 튼튼한가?

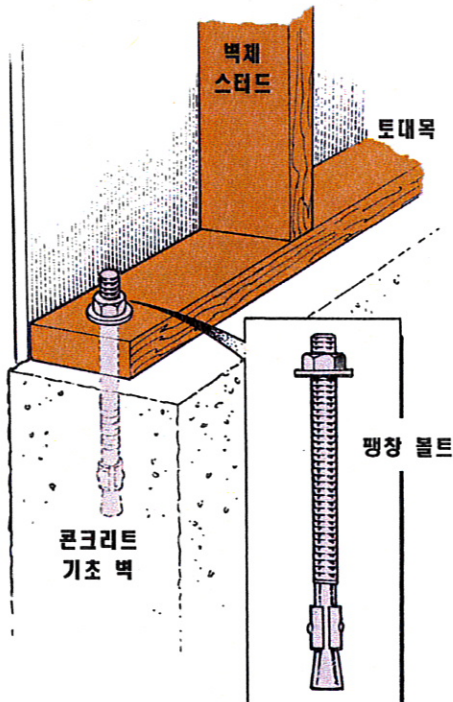
나무로 골격을 한 집들은 일반적으로 지진에 대하여 상당히 내구성이 있습니다. 전통적인 골격을 갖춘 집들이 무너질 가능성은 거의 없지만 집이 기초 위에 유지되고, 지붕, 천장 및 벽이 연결된 상태를 유지한다면 안전을 획기적으로 향상시킬 수 있습니다. 집에 대한 특정한 질문이 있는 경우 내진 보강 분야에 경험이 많은 기사와 상담하십시오. 이들에 대한 정보는 전화번호부의 업종별 광고에서 얻을 수 있습니다.



기초를 확실히 하기

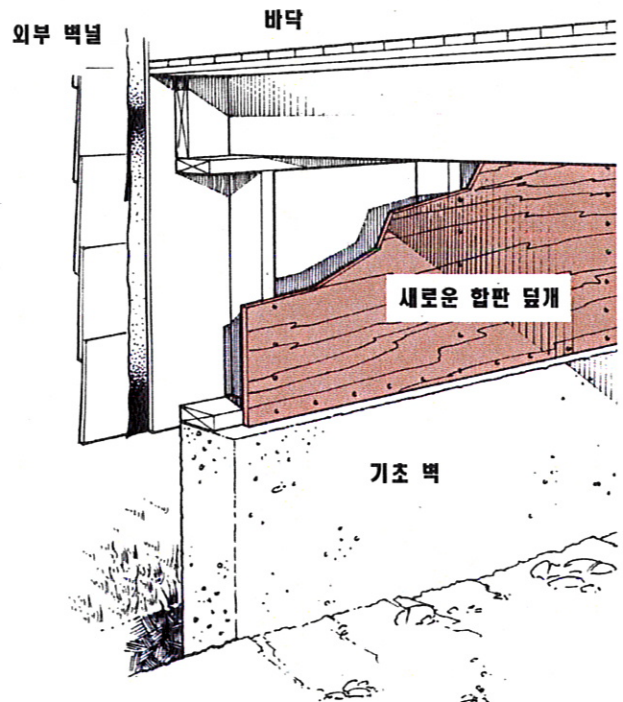
대부분의 주거용 집의 구조적인 손상은 큰 지진 시 집이 기초에서 미끄러지기 때문에 초래됩니다.

- 집 및 차고의 기초 볼트를 점검해보십시오. 이들 볼트는 목재 구조를 콘크리트 기초에 고정시킵니다. 기초 볼트는 토대목을 따라서 6피트마다 설치해야 합니다.
- 해머 드릴 및 초경 바이트를 이용하여 토대목을 관통하여 기초 안으로 구멍을 뚫으십시오. 이들 구멍을 6피트마다 만드십시오.
- 1/2" x 8" 팽창 볼트를 구멍에 넣고 너트를 조이십시오.



크리플 벽

- 기초로부터 집의 1층 바닥으로 뻗어있는 수직 스타드를 검사하십시오. 이들은 일반적으로 바닥 밑 공간에 있으며 크리플 벽이라고 불립니다. 이들이 내부에서 노출되어 있는 경우 (예를 들면, 덮개가 없는 경우), 많은 큰 지진과 함께 발생하는 지반의 움직임으로 인해서 쉼 수 있습니다.
- 수직 스타드, 토대목 및 상부 플레이트에 합판 덮개를 못으로 고정하여 크리플 벽을 보강하십시오.



주의: 부적절하게 시행된 개선공사는 지진 시 집에 대한 손상을 유발할 수 있습니다.

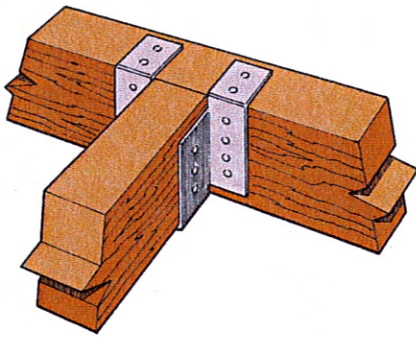
이들 페이지는 지진 시 안전하기 위해 집들이 필요한 구조적 개선 공사의 유형을 보여주는 게 목적입니다. 이들은 개선 공사 방법에 대한 구체적인 지침을 제공하는 게 목적이 아닙니다.

완전한 지침은 건축 허가를 발급하는 지역의 관계 기관에 확인하십시오.

□ 골격 강화

지진 시 건물이 결합된 상태를 유지하려면 건물의 모든 부분이 서로 연결되어 있어야 합니다. 시중에서 구입할 수 있는 금속 커넥터는 대들보, 기둥, 벽, 바닥 및 천장이 연결되는 곳을 강화하기 위해서 사용합니다.

- 적절한 철물을 사용하여 천장, 벽 및 바닥 사이의 연결 부분을 강화하십시오.



- 모든 벽돌 및 석재 외벽을 점검하여 이들이 집에 견고하게 부착되어 있도록 하십시오. 구조전문 기사와 상담하여 이를 수행하는 방법에 대한 조언을 얻으십시오.

□ 벽돌 및 석재 외벽

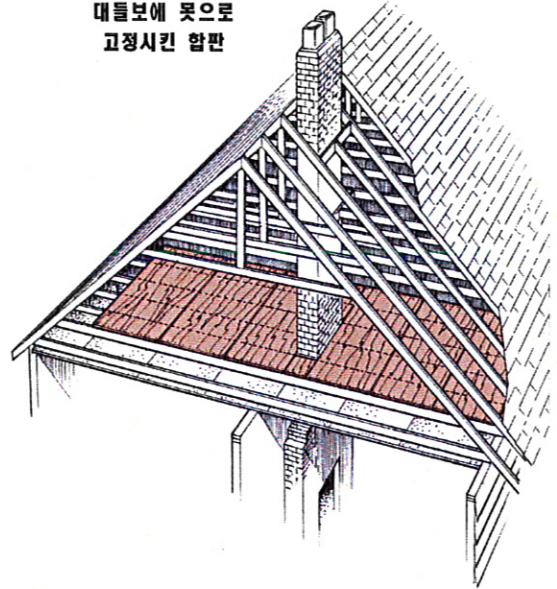
- 모든 벽돌 및 석재 외벽을 점검하여 이들이 집에 견고하게 부착되어 있도록 하십시오. 구조전문 기사와 상담하여 이를 수행하는 방법에 대한 조언을 얻으십시오.

□ 굴뚝

지진 중 입을 수 있는 가장 일반적인 손상 유형 중의 하나가 무너진 굴뚝입니다. 벽돌이 지붕을 뚫고 밑에 있는 방으로 떨어질 때는 극도로 위험합니다.

- 굴뚝에 느슨한 타일이나 벽돌이 없는지 점검하십시오.
- 굴뚝 주변의 대들보에 못으로 고정된 3/4인치 합판으로 천장을 보강하십시오. 이는 지붕을 뚫고 떨어질지도 모르는 벽돌로부터 보호를 제공합니다.

굴뚝 주변의 다락
대들보에 못으로
고정시킨 합판



- 굴뚝이 오래되었고 지붕 위로 5피트 이상 튀어나왔다면 이를 보강하는 것을 고려하십시오. 내진 보강 분야에 경험이 많은 기사를 알아보려면 전화번호부의 업종별 광고를 참고하십시오.

□ 창문

- 모든 대형 판유리 창문을 검사하여 이들이 안전유리인지 확인하십시오.
- 모든 창문에 안전 필름을 추가하는 것을 고려하십시오. 이는 창문이 깨지는 것을 방지하지는 않지만 유리가 떨어져서 사랑하는 사람들에게 부상을 입히는 것을 막아줍니다.

