

안전한 사다리 이용

오르내릴 때 근로자는 다음과 같이 해야 합니다.

- 항상 사다리쪽을 향하십시오.
- 3점 접촉 승강법을 이용하십시오
(두 손과 한 발 또는 한 손과 두 발).

일자형(single-width ladder) 사다리는
 한 번에 한 명의 근로자만 사용하십시오.



화물 승강기가 해당 목적으로 설계되지 않은 경우 근로자는 지붕 접근을 위해 사다리 형태의 화물 승강기를 절대 사용하지 않아야 합니다.

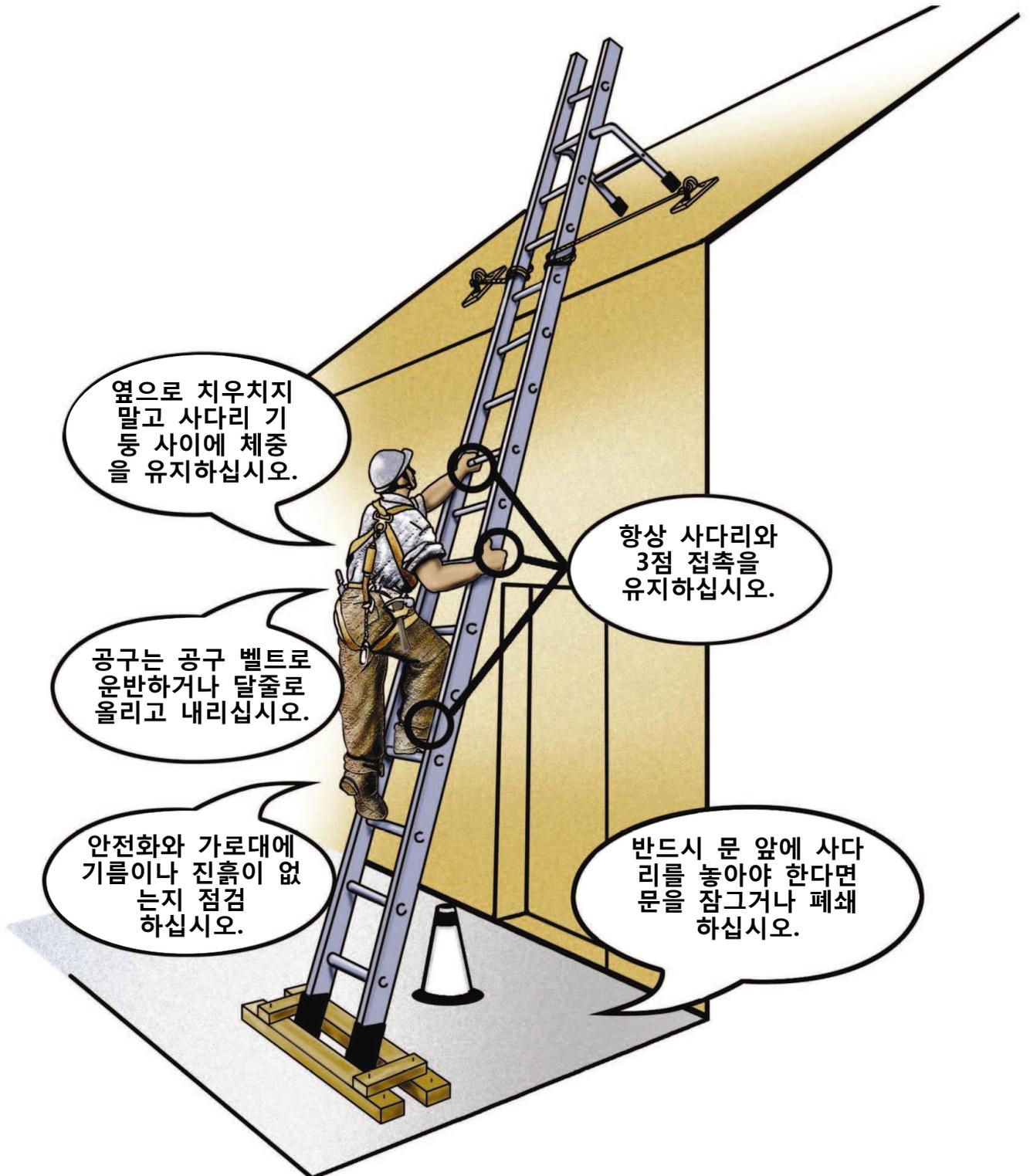


근로자는 절대 사다리 꼭대기의 두 개 가로대 위에서 작업하지 않아야 합니다.

사다리를 오를 때 절대 무겁거나 부피가 크거나 위험한 물질을 운반하지 않아야 합니다. 이를 위해서는 반드시 적절한 양중 장비를 이용해야 합니다.



안전한 사다리 이용



사다리 설치

사용 전에 각 사다리를 검사하십시오. 가로대가 느슨하거나, 파손되어 있거나, 빠져 있는지의 여부와 사다리 기둥이 찌개지거나 구부러져 있거나 기타 결함이 있는지의 여부를 확인하여 안전한 사용이 불가할 경우 절대 사용해서는 안 됩니다.

CSA(캐나다 표준 협회) 또는 ANSI(미국 표준 협회) 규격 승인된 튼튼한 사다리 또는 WCB 규격(캐나다 산업안전보건 규격) LDR 1-2004에 따라 만든 현장 제작 목재 사다리만 사용하십시오.

사다리 꼭대기는 반드시 견고한 구조물에 기대어야 합니다.

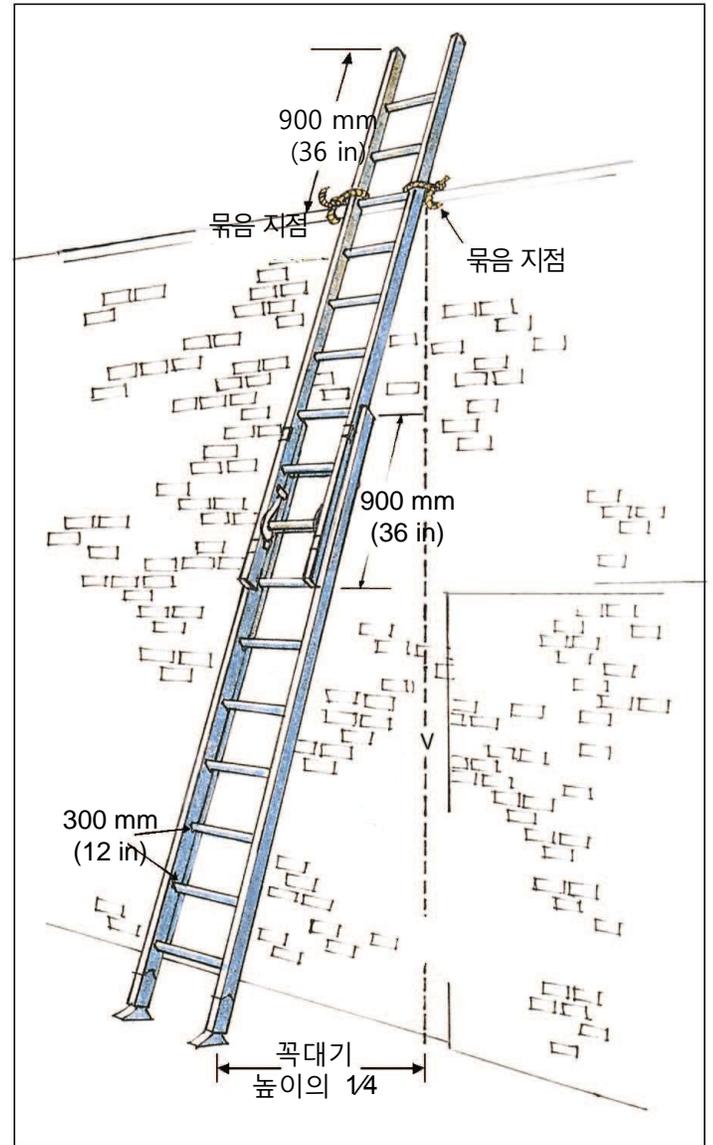
사다리(계단식 사다리 제외)는 반드시 안전한 계단참 또는 난간 벽 약 1m(3ft) 위로 올라가도록 설치하십시오.

사다리는 반드시 수직 대 수평 경사를 4:1로 설치해야 합니다.

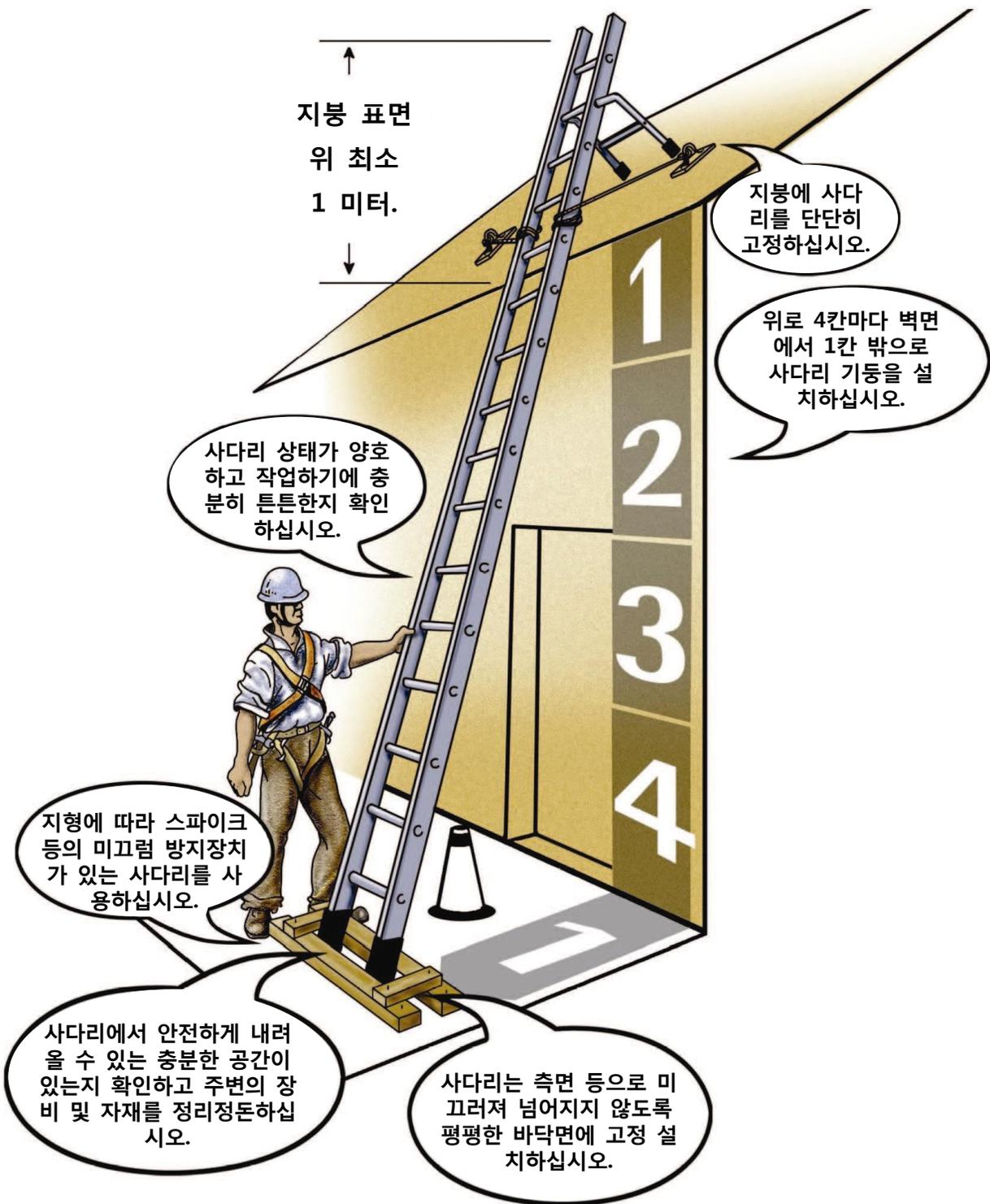
사다리는 미끄러짐을 방지하기 위해 반드시 묶거나, 막는 등의 방법으로 고정해야 합니다.

사다리 기둥 하부는 반드시 견고하고 평평한 바닥면 위에 놓아야 합니다.

사다리를 세우기 전에 가공 전력선에 주의하십시오. 충전된 전도체 부근에서는 와이어 보강 목재 사다리를 포함하여 금속재를 사용해서는 안 됩니다.



사다리 설치

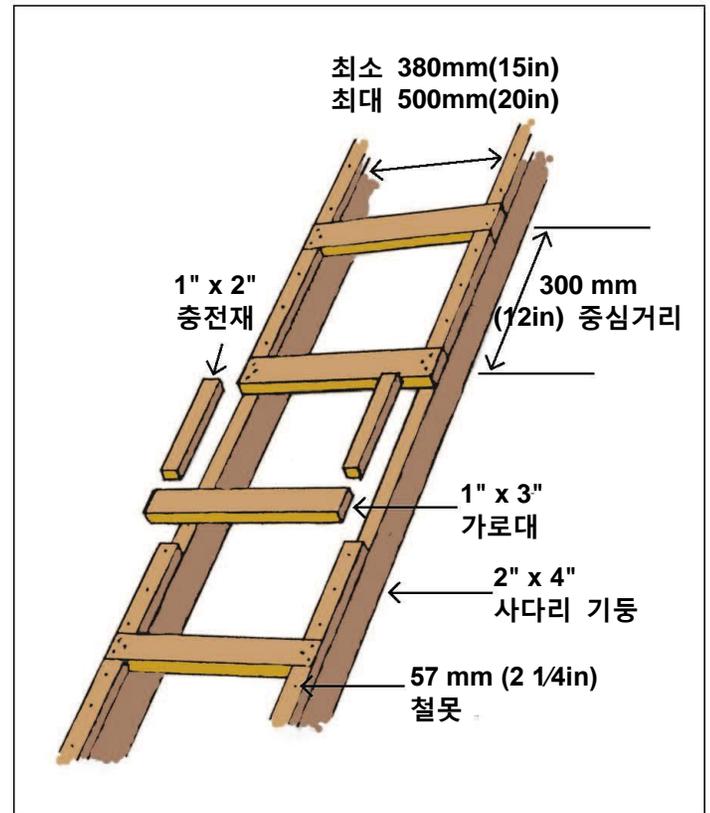


현장 제작 사다리

현장 제작 목재 사다리는 반드시 다음 WCB 규격(캐나다 산업안전보건 규격)에 따라 설계하고 제작해야 합니다.

주: 여기에 표시한 규격은 최대 길이 5m(16ft)의 사다리용입니다.

- 모든 사다리 부속품은 반드시 결함이 없는 재목에서 잘라내야 하고 반드시 건설용 등급 이상이어야 합니다.
- 사다리 기둥의 치수는 반드시 38mm x 89mm(2in x 4in 공칭 치수)이어야 합니다. 사다리 기둥은 반드시 톱니 모양이거나 축소되거나 끝이 가늘어지거나 겹쳐 잇지 않아야 합니다. 사다리 기둥의 안목 거리는 반드시 380mm(15in) 이상, 500mm(20in) 이하여야 합니다.
- 가로대(보강용 횡목)의 치수는 반드시 19mm x 64mm(1 x 3in 공칭 치수)이어야 합니다. 가로대는 중심거리가 300mm(12in)가 되도록 설치하여야 합니다.
- 가로대는 반드시 사다리 기둥 가장자리에 직접 못질해야 합니다.



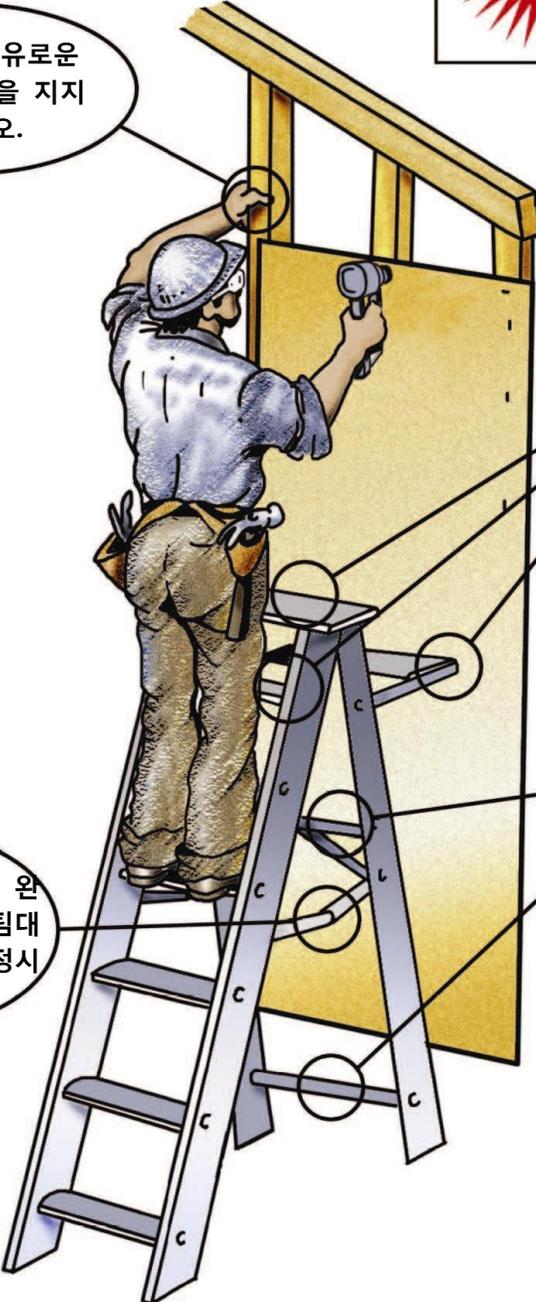
최대 5m(16ft) 길이의 현장 제작 사다리.

계단식 사다리 사용



계단식 사다리는
절대로 접어서 구
조물에 기댄 채
사용하지 않아야
합니다.

가능하면 자유로운
손으로 자신을 지지
하십시오.



상단 두 개의 가로대와
선반 위에 올라서는 것은
안전하지 않습니다.

사다리 후면에 오르거
나 서 있으면 사다리
가 접히거나 뒤집어질
수 있습니다.

계단식 사다리를 완
전히 펼치고 버팀대
를 제자리에 고정시
키십시오.

연장 사다리 사용



금속 사다리는 전기가 통합니다. 전력선과 전기로부터 접근한계거리를 유지하십시오.

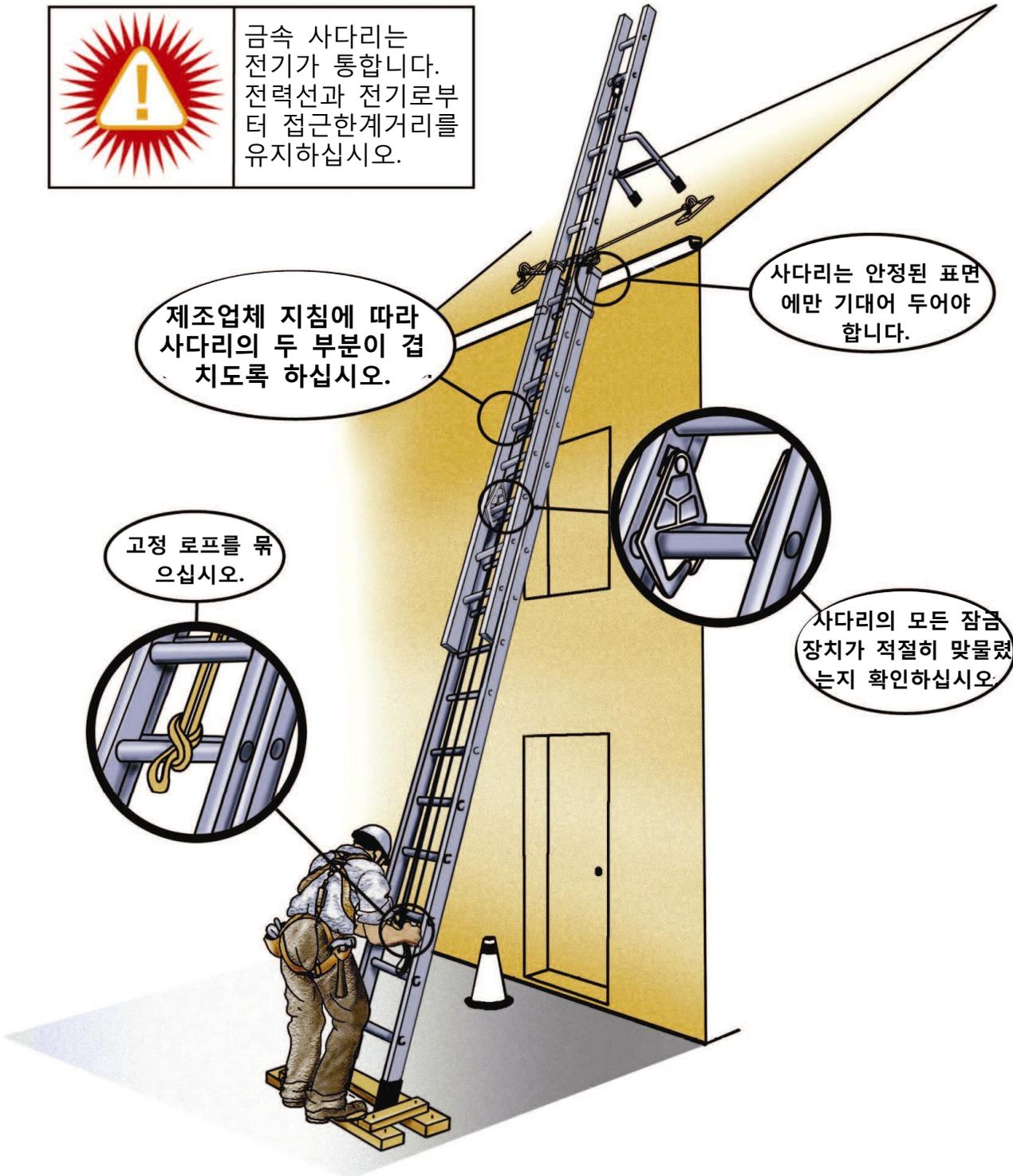
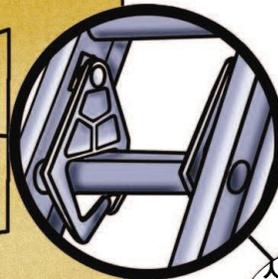
제조업체 지침에 따라 사다리의 두 부분이 겹치도록 하십시오.

사다리는 안정된 표면에만 기대어 두어야 합니다.

고정 로프를 묶으십시오.



사다리의 모든 잠금 장치가 적절히 맞물렸는지 확인하십시오.

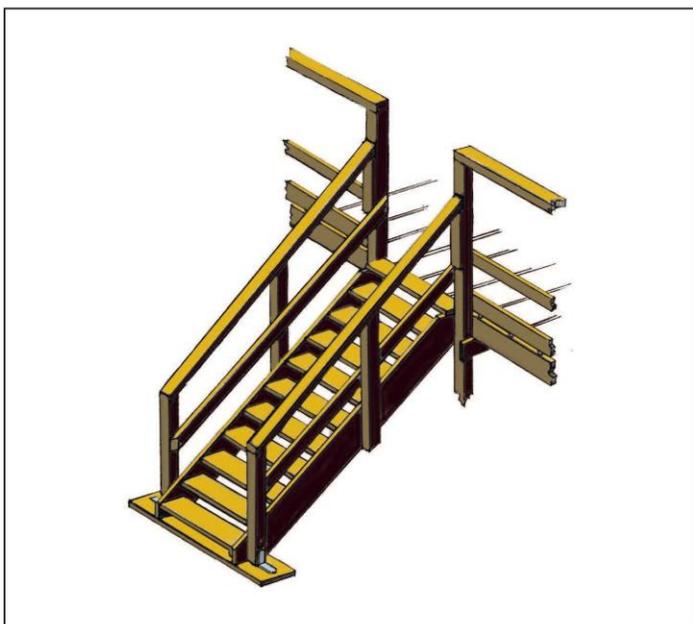


계단참, 램프 및 통로

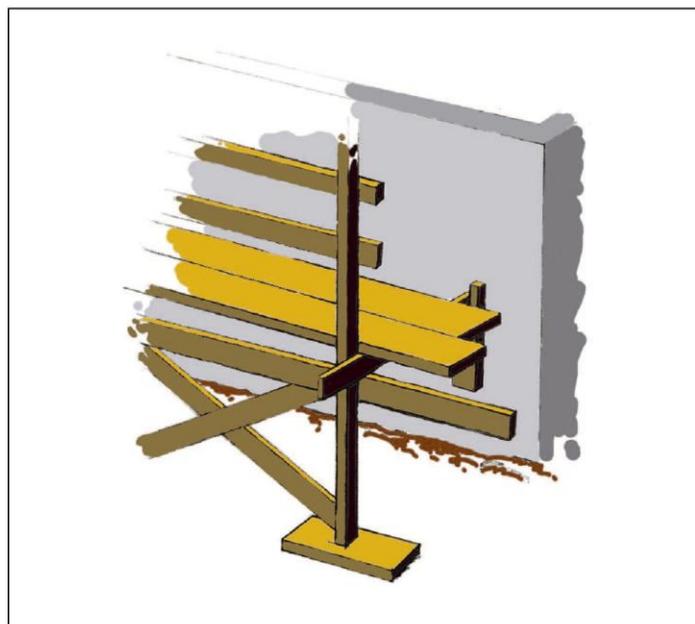
다음 층 바닥면에서 작업을 시작하기 전에 안전난간이 있는 계단을 반드시 설치해야 합니다.

지반면 위 1.2m(4ft) 이상의 계단참, 램프 및 통로에는 반드시 안전난간을 설치해야 합니다.

지상 3m(10ft) 이상에서의 작업시 근로자가 추락하는 것을 반드시 방지해야 합니다. 이를 위하여 표준 안전난간 또는 추락 방지 장비를 반드시 사용해야 합니다.



난간이 있는 가설 계단



작업대 높이가 3m(10ft) 이상인 경우 안전난간이 필요합니다.

발디딤판(Toe-holds)과 지지철물(Roof jacks)

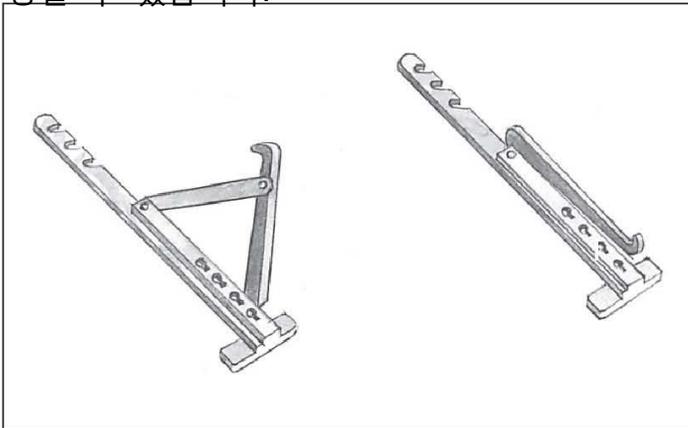
지지철물(Roof jacks)은 반드시 견고한 구조이어야 하고 상태가 양호해야 합니다.

지지철물은 반드시 효과적인 미끄러짐 방지 장치와 함께 제공해야 합니다.

노출된 수평 지붕널, 서까래 등의 강도가 충분한 경우 이를 발디딤판(Toe-holds) 대용으로 사용할 수 있습니다.

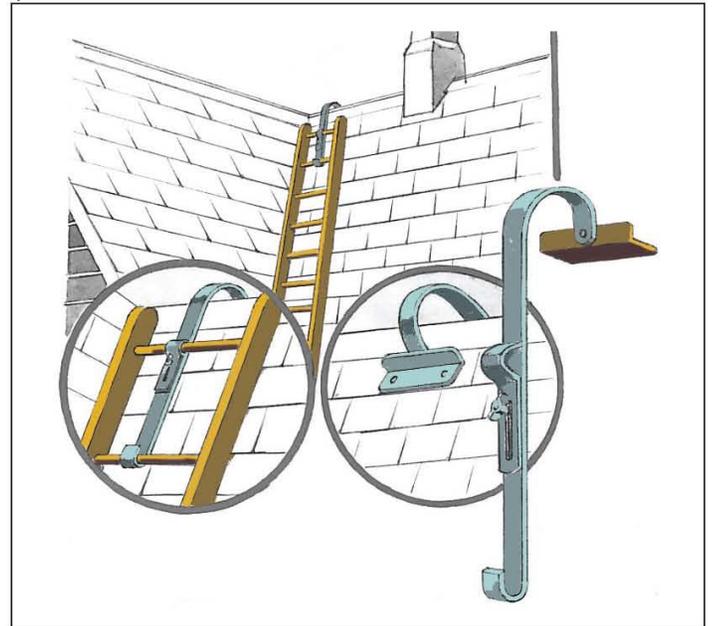
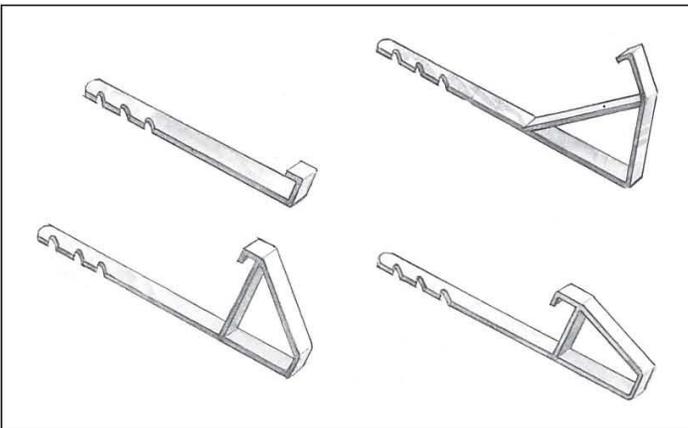
지붕 작업을 위해 사용되는 작업발판이나 사다리는 반드시 지붕 용마루 위로 단단히 고정하거나 다른 효과적인 방법으로 단단히 고정해야 합니다.

지지를 위해 처마 물받이를 사용해서는 안 됩니다.



a) 열림

b) 닫힘



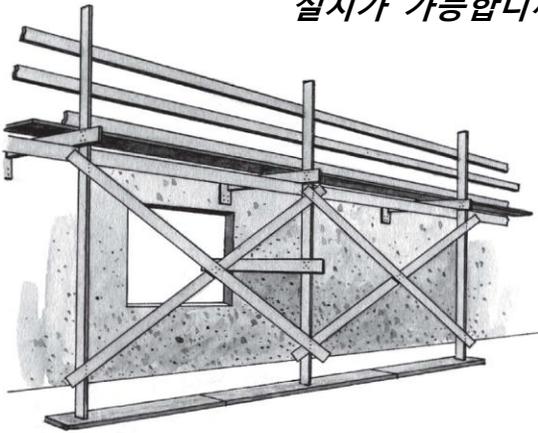
평지붕 또는 최대 경사도 4/12 미만인 지붕

3m(10ft) 이상의 추락 가능성이 있는 경우 추락재해 예방 시스템을 반드시 사용해야 합니다.

추락 방지 시스템 선택

가장 현실적인 추락 방지 시스템을 결정할 때에는 산업안전보건규정 11.2절에 규정된 추락 방지 분류체계를 준수해야 합니다.

첫 번째 고려사항 - 안전 난간의 설치가 가능합니까?



세 번째 고려사항 - 추락 방호 시스템을 사용할 수 있습니까?



두 번째 고려사항 - 다른 추락 방지 시스템을 사용할 수 있습니까?



네 번째 고려사항 - 위의 세가지 시스템 중 어느 것도 사용할 수 없는 경우, WCB(근로자 산재보상위원회)가 허용할 수 있는 기타 문서화된 절차를 사용할 수 있습니다.



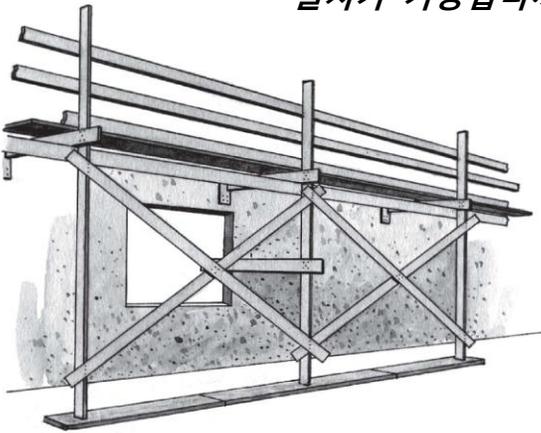
경사도 4/12 이상 8/12 미만의 지붕

3m(10ft) 이상의 추락 가능성이 있는 경우 추락재해 예방 시스템을 반드시 사용해야 합니다.

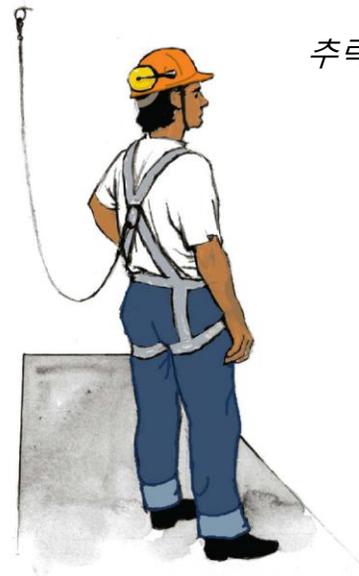
추락 방지 시스템 선택

가장 현실적인 추락 방지 시스템을 결정할 때에는 산업안전보건규정 11.2절에 규정된 추락 방지 분류체계를 준수해야 합니다.

첫 번째 고려사항 - 안전난간의 설치가 가능합니까?



세 번째 고려사항 - 추락 방호 시스템을 사용할 수 있습니까?



두 번째 고려사항 - 다른 추락 방지 시스템을 사용할 수 있습니까?

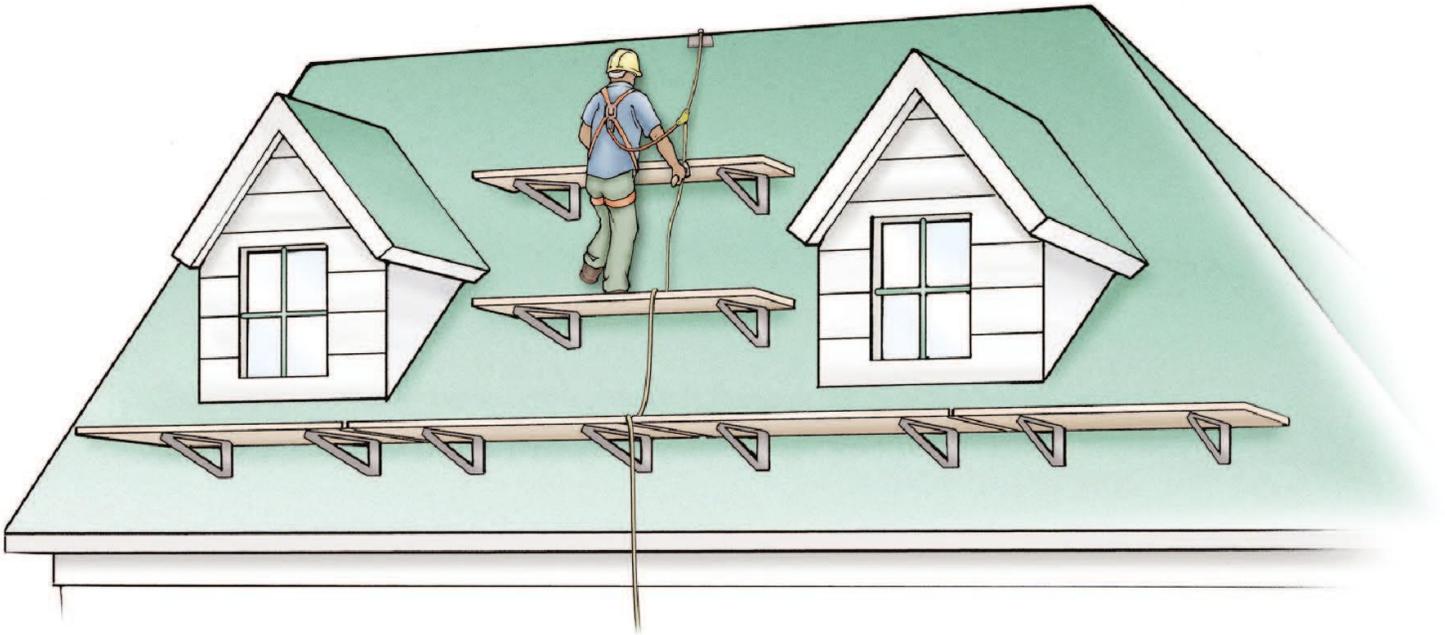


네 번째 고려사항 - 위의 세가지 시스템 중 어느 것도 사용할 수 없는 경우, WCB(근로자 산재보상위원회)가 허용할 수 있는 기타 문서화된 절차를 사용할 수 있습니다.



경사도 8/12 이상의 지붕

3m(10ft) 이상의 추락 가능성이 있는 경우 추락 재해 예방 시스템을 반드시 사용해야 합니다.



지붕이 8 대 12(수직 대 수평비) 이상의 경사를 갖는 경우 반드시 발디딤판(toe-holds)과 추락 방지 시스템 모두 사용해야 합니다.

발디딤판(toe-holds)의 크기는 최소 38mm x 140mm(2in x 6in) 이상이어야 합니다.

