

# FAKRO LWK 접이식사다리 특기시방서

 (주)로자  
**ROSER CO.,LTD.**  
**ROSER ROOFING SYSTEM**  
Stone Coated Steel Roof [www.ROSER.com](http://www.ROSER.com)

## 본사/공장 HEAD OFFICE / FACTORY

경상북도 경산시 압량면 내리 400  
Tel:053 817 5000 Fax:053 817 5454

400, Nae-Ri, Apyang-Myeon,  
Gyongsan-si, Gyongsangbuk-do, KOREA  
Tel:+82-53-817-5000 Fax:+82-53-817-5454  
[Roser@roser.com](mailto:Roser@roser.com)

## 마케팅 본부 SEOUL MARKETING OFFICE

서울 강남구 역삼동 648-26 원빌딩 12층  
Tel :02 566 7663 Fax:02 563 7663

One Bldg.12F, 648-26, Yeoksam-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea.  
Tel:+82-2-566-7663 Fax: +82-2-563-7663  
[Marketing@roser.com](mailto:Marketing@roser.com)

# FAKRO LWK Komfort 접이식사다리 특기시방서

## 1. 일반

### 1.1 적용 범위

본 특기 시방서는 FAKRO社의 LWK 접이식사다리 설치공사에 적용한다.  
(이하 "사다리" 라 칭함)

### 1.2 일반 사항

공사의 진행은 해당 설계도서와 시방서에 준하여 시공함을 원칙으로 하며 기재사항 이외의 기타 사항은 감리원, 감독원, 시공사의 건축 담당자와 협의를 거쳐 결정하여 진행하되 일반사항은 전문 업체의 시공 방법에 준하여 시행한다.

### 1.3 자재의 적용 규격

사다리는 외형규격 폭 580mm x 길이 1,184mm x 높이 2,800mm 로 제작된 제품을 사용한다.

### 1.4 자재의 구성

사다리는 개구부와 맞는 규격의 사각 목재들과 3단 접이식 목재 사다리 레일부, 하단부 해치판으로 구성된다. 이와 함께 목재들, 사다리 레일, 해치판을 연결하는 스틸힌지부속과 PVC재질의 힌지고정부속, 개폐용 폴대, 레일 하단부 마감 캡으로 구성된다.

### 1.5 자재의 특성

실내천정 마감면과 동일한 높이에 해치판의 하단부가 위치하게 설치하며, 설치는 하부층 바닥마감상단에서 높이2,800mm를 넘지 않는 범위에서 사용이 가능하다.

### 1.6 검사 및 품질보증

#### (1) 외관 검사

외관 검사는 파형의 파손, 재료의 손상 여부 등을 검사한다.

#### (2) 성능 검사

원, 부자재의 성능은 전문업체의 사양서 및 시방서에 기재되어 있는 성능과 동일하여야 하며 타 재료를 대체하여 사용할 경우는 지정 자재의 성능보다 탁월하게 우수한 품질의 재료를 사용하여야 한다.

### 1.7 작업인원 관리 및 보완조치

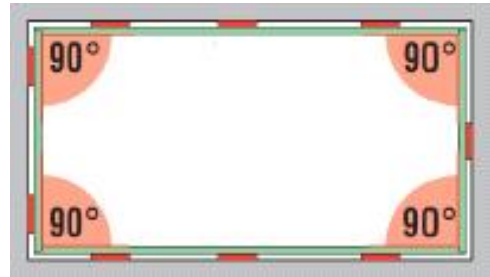
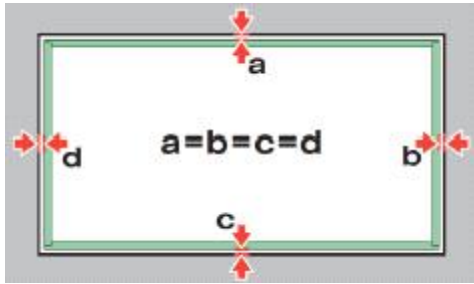
공사장 내에서 감독원의 정당한 지시에 불응하거나 태만 등으로 지연시키는 작업자는 즉시 교체하여야 하며 작업 인원 등에 대한 통제와 현장경비, 안전관리 및 위생 사고에 대해서는 하도급자가 책임을 지고 조치를 취하여야 한다.

## 2. 시공 및 사용법

### 2.1 접이식 사다리의 설치

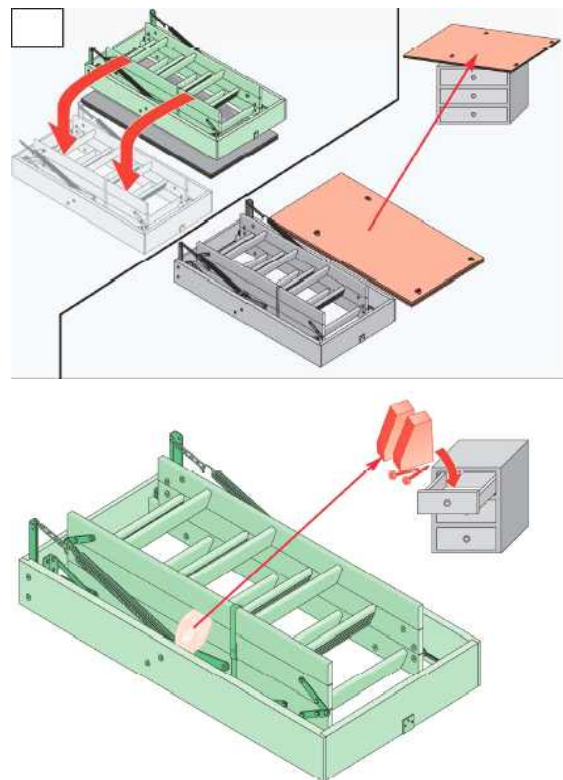
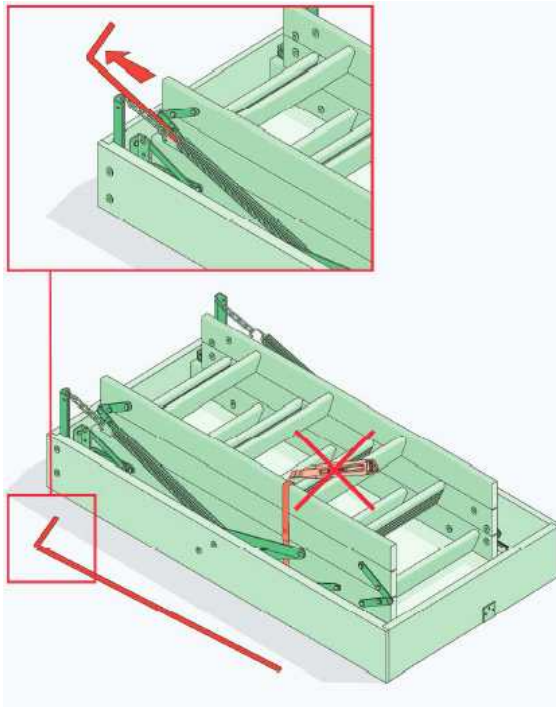
#### (1) 개구부 확보

- 가. 개구부는 사다리 외형 사이즈보다 가로 2cm 세로 2cm 이내로 최소한의 여유를 확보한다.  
각코너는 직각이 되게 하고, 각변의 길이와 대각선 길이가 동일하게 한다.



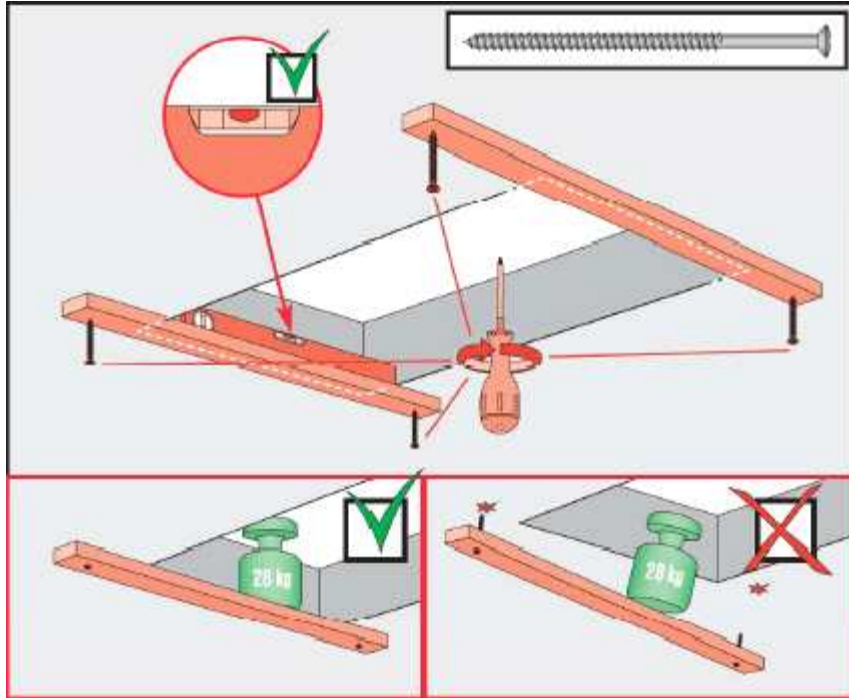
#### (2) 포장제거

- 가. 제품의 비닐포장 제거 후 사다리 개폐용 폴대와 하단부 마감 캡은 제품과 분리하여 별도 보관한다.  
나. 이때 3단 접이식 사다리 레일을 고정하는 로프는 제거하지 않는다.  
다. 하부의 해치판 역시 별도로 보관한다.

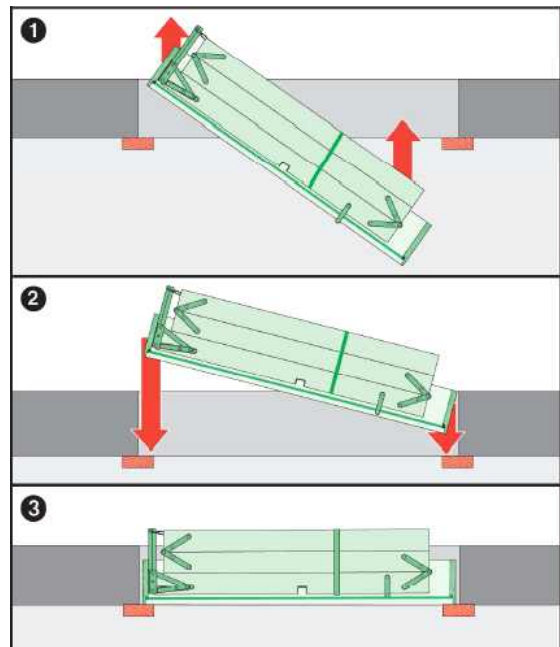
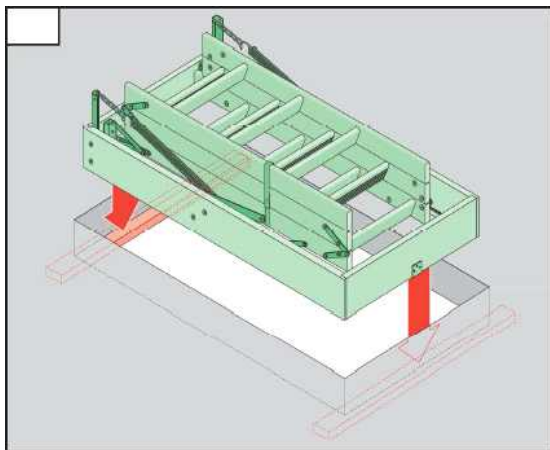


(3) 설치보조각재 설치 및 사다리 거치

가. 개구부의 단변 양단부에 폭50mm 이상의 각재를 각각 1개씩 아래의 그림과 같이 설치하여, 개구부 하부에 25mm 가량의 틈을 만든다.



나. 해치판이 제거된 사다리 전체를 미리 준비된 설치보조각재 위에 얹는다.



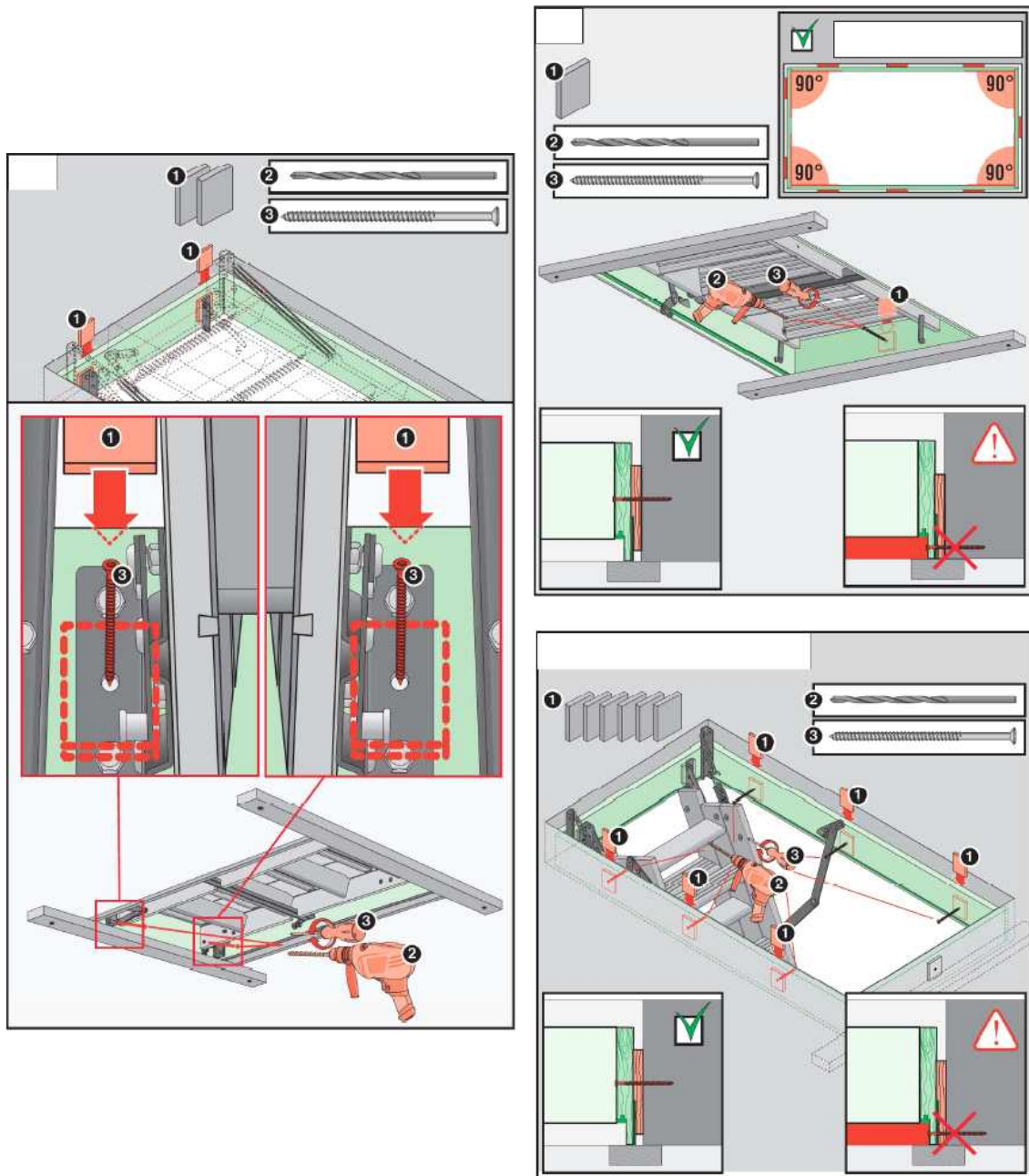
(4) 목재틀 고정

가. 미리 준비된 합판조각을 각 고정위치의 목재틀 외부에 넣고, 드릴로 천공 후 피스로 고정한다.(최소  $\varnothing 5 \times 130\text{mm}$ )

나. CON'C 구조에 설치시 석재용 드릴비트를 사용하여 타공하고 칼블럭을 이용한 피스 고정을 한다.(최소  $\varnothing 6 \times 80\text{mm}$ )

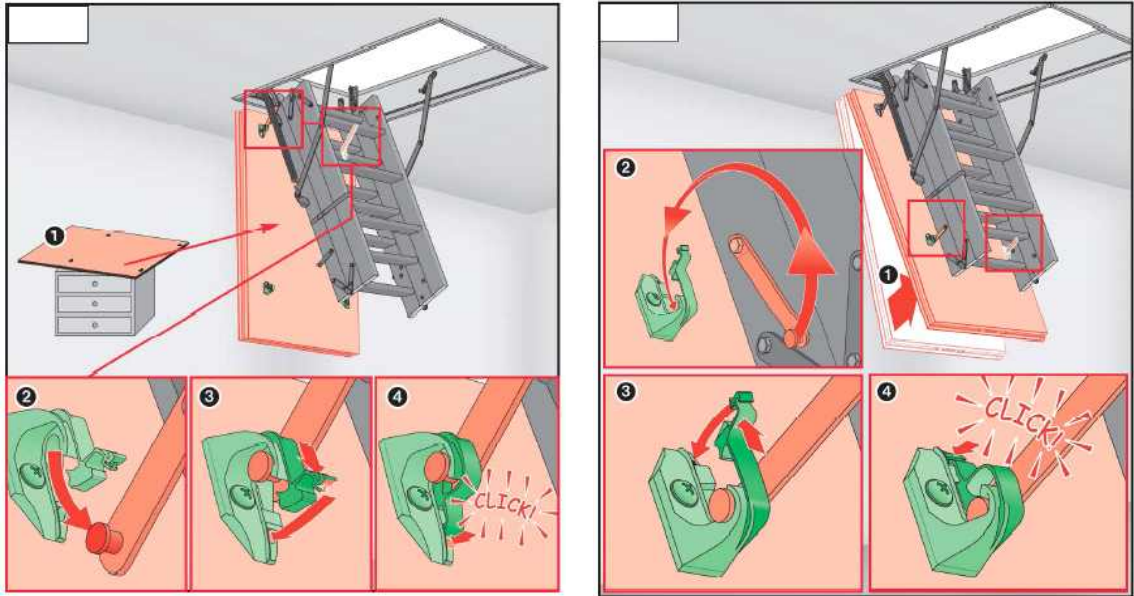
다. 사다리 레일연결 힌지부 2개소, 해치고정 힌지부 1개소, 측면 각 3개소씩 최소 9개소 이상의 위치에 목재틀을 견고하게 고정한다.

라. 각 개소 고정이 완료된 후 설치보조각재는 제거한다.



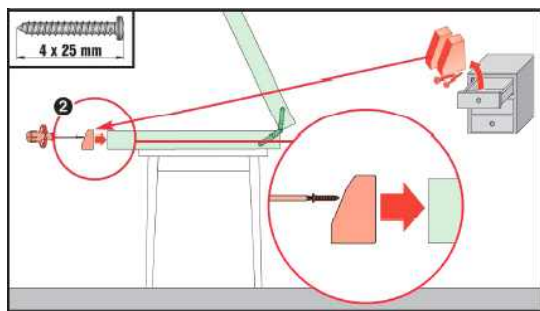
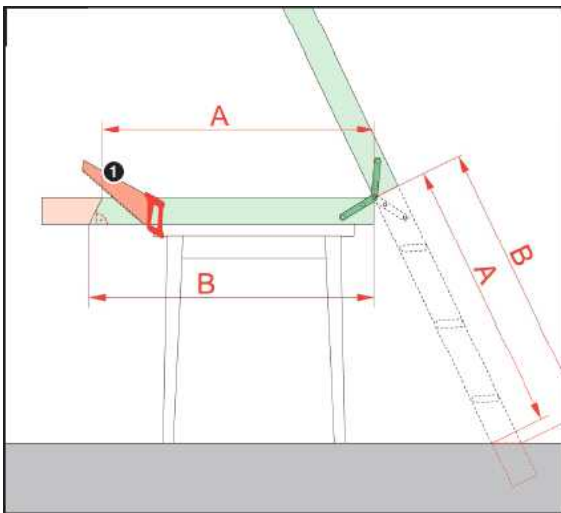
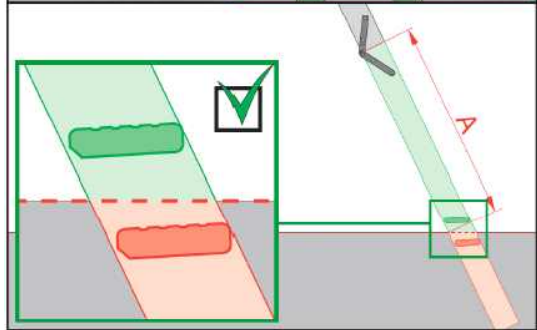
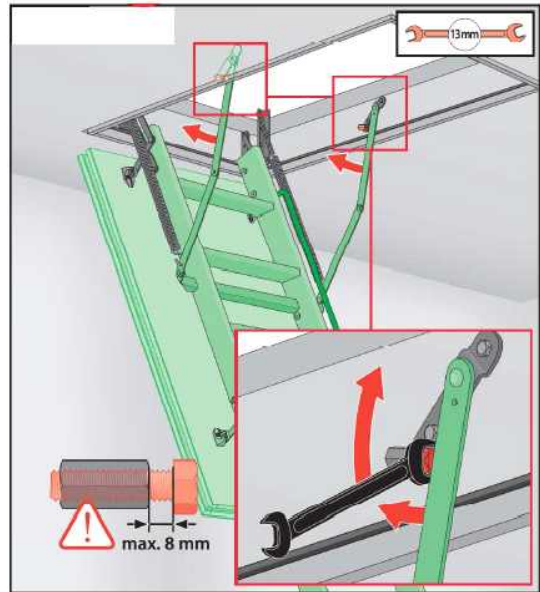
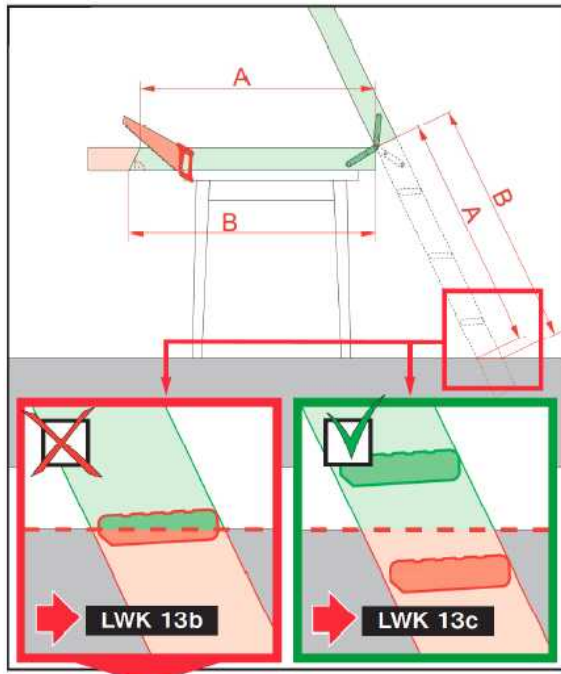
(5) 사다리 레일과 해치판 조립

- 가. 사다리 레일을 아랫방향으로 잡아당겨 최대한 하부까지 끌어내린다.
- 나. 사다리 레일과 연결된 금속힌지를 아랫방향을 향하게 회전시킨다.
- 다. 해치판의 힌지고정용 부속의 홈에 맞게 걸고, 딸깍 소리가 나게 끼워서 조립한다.



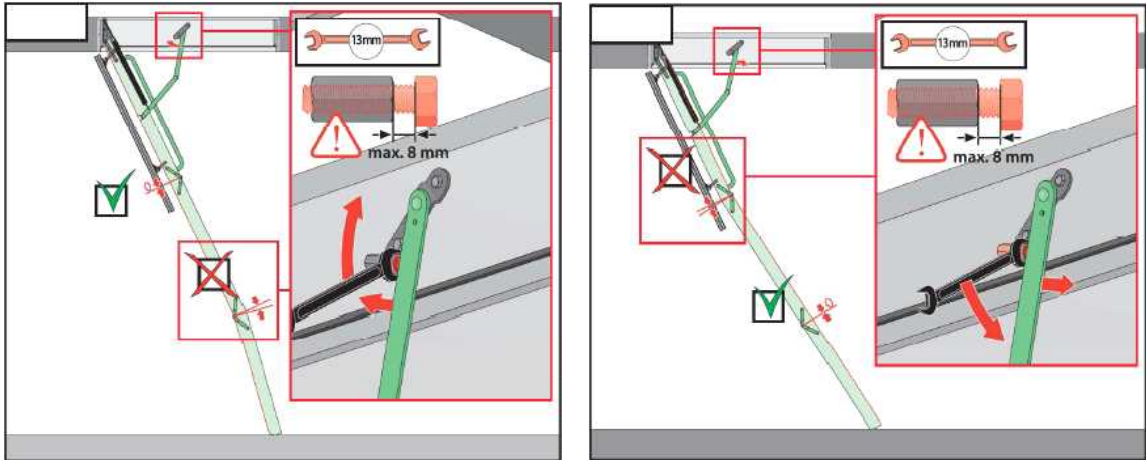
(6) 사다리 레일 길이 조정

- 가. 사다리 레일을 고정하는 로프를 제거하여 위쪽으로부터 사다리를 펼친다.
- 나. 상단부터 1,2번째 사다리를 완전히 펼친 후 2단 하부에서 바닥 마감면까지의 길이를 측정하여 3번째 사다리 레일을 동일한 값에 맞게 절단한다.
- 다. 이때, 3번째 사다리 레일의 절단 위치가 디딤판과 간섭이 있을 시 목재틀과 사다리 힌지를 연결하는 부속을 조정하여 사다리의 전체 경사를 움직여 레일 절단위치를 조정한다.
- 라. 절단 후 3번째 레일하부에 최초로 별도 보관했던 마감캡을 끼우고, 동봉된 피스로 고정한다.



(6) 사다리설치확인

- 가. 사다리를 모두 펼쳤을 때 사다리 레일간의 이격공간 없이 레일이 일직선으로 설치되어야 한다.
- 나. 사다리 레일이 일직선이 되지 않거나, 레일 간 접합위치에서 이격이 있으면 정상적인 사용이 불가하게 되므로 정확하게 확인한다.



## 2.2 접이식 사다리의 사용법

### (1) 사다리 닫기

가. 사다리 레일을 모두 접어올린 후 해치를 천정 방향으로 밀어올리면 힌지와 연결된 스프링이 올라간 해치판과 사다리를 지탱한다.

나. 이때 최초에 제품에 포함된 개폐용 폴대의 긴쪽을 이용하여 해치판이 목재들과 밀착되도록 밀고, 개폐용 폴대를 해치판 고정부속의 홈에 맞춘 후 시계방향으로 90° 가량 회전시켜 잠금장치를 고정한다.

### (2) 사다리 열기

가. 사용시는 개폐용 폴대를 고정부속의 홈에 맞춘 후 반시계방향으로 회전시켜 잠금장치를 해제하여 해치판을 내리고 접혀있는 사다리 레일을 모두 펼쳐 최 하단부를 바닥면에 밀착한 상태를 확인하고 사용한다.