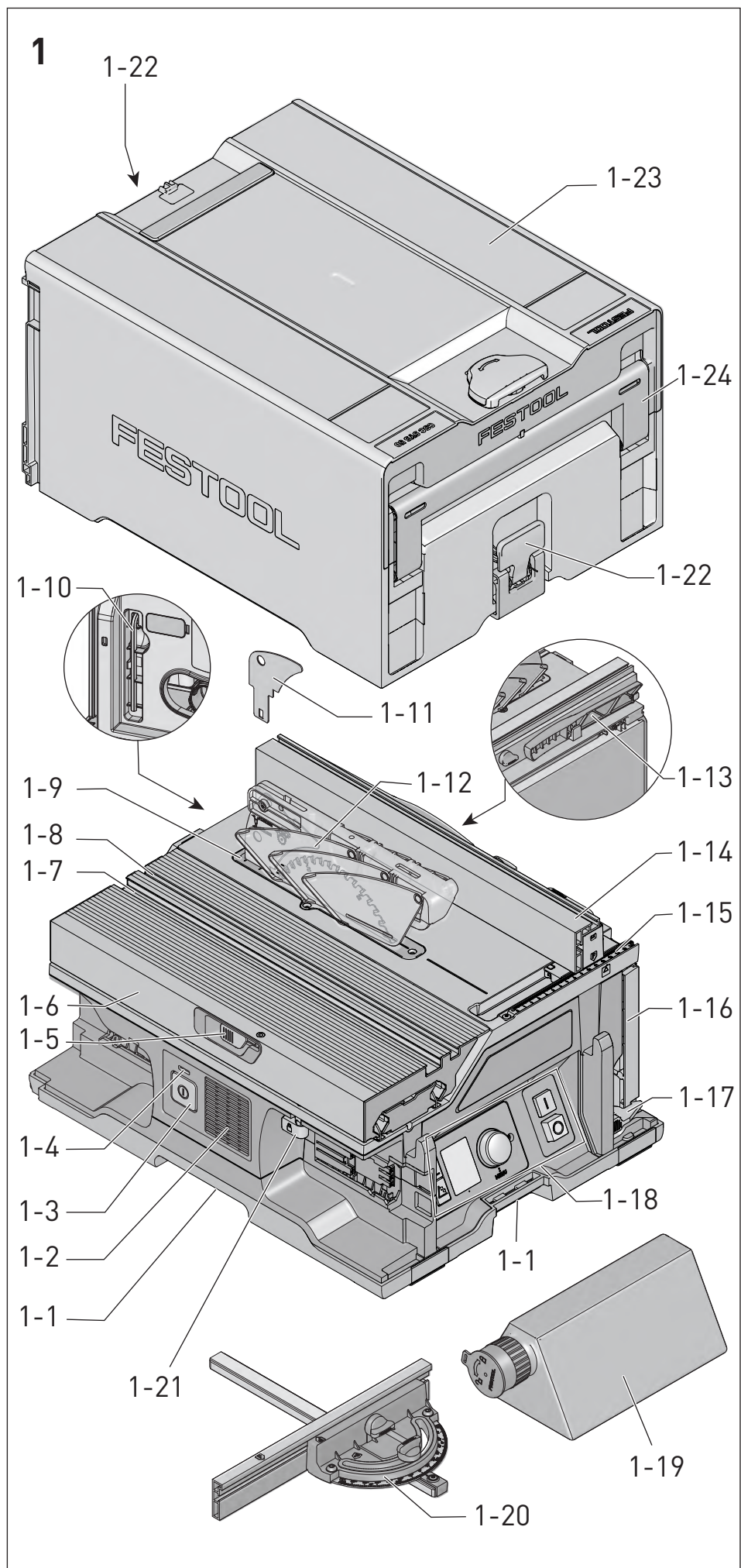


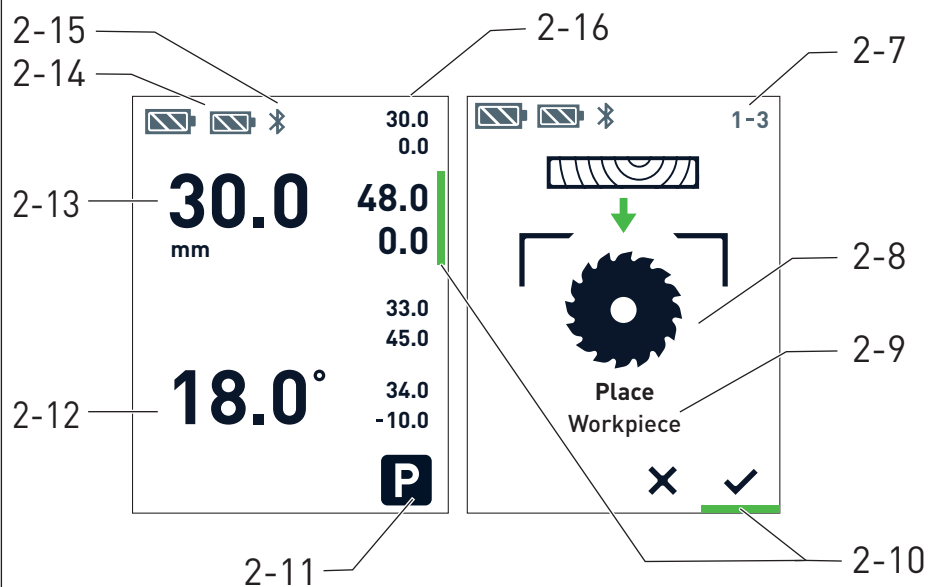
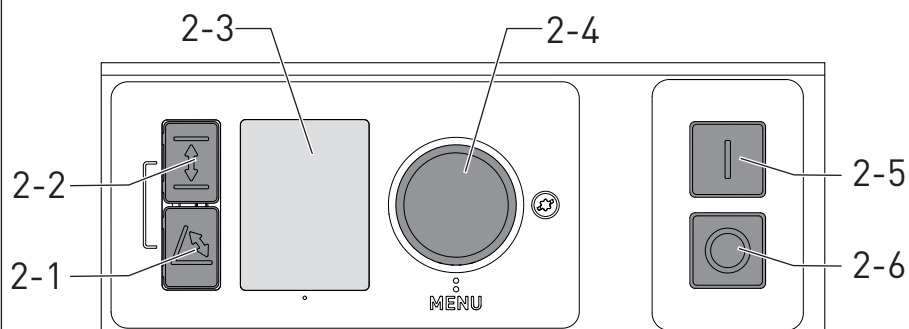
ko	오리지널 사용 설명서 - 충전 슬라이딩 테이블쏘	17
en	Original Instructions – cordless sliding table saw	33

CSC SYS 50 EBI

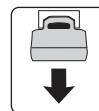
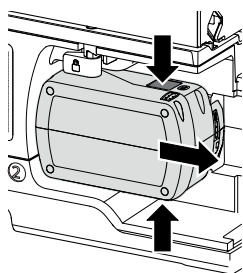




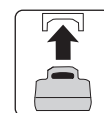
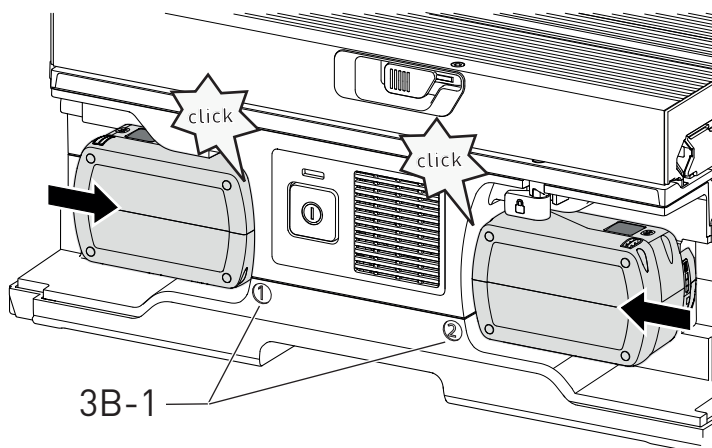
2



3A

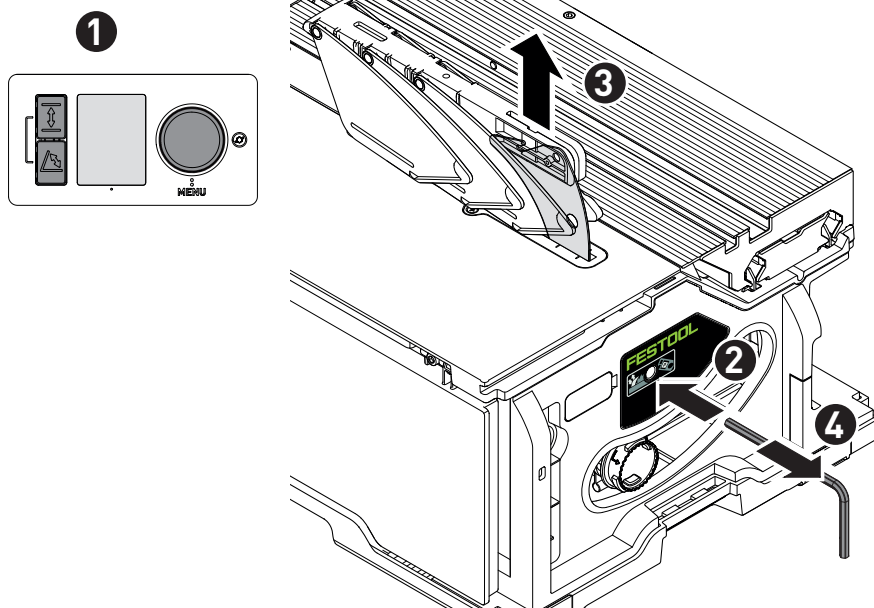


3B

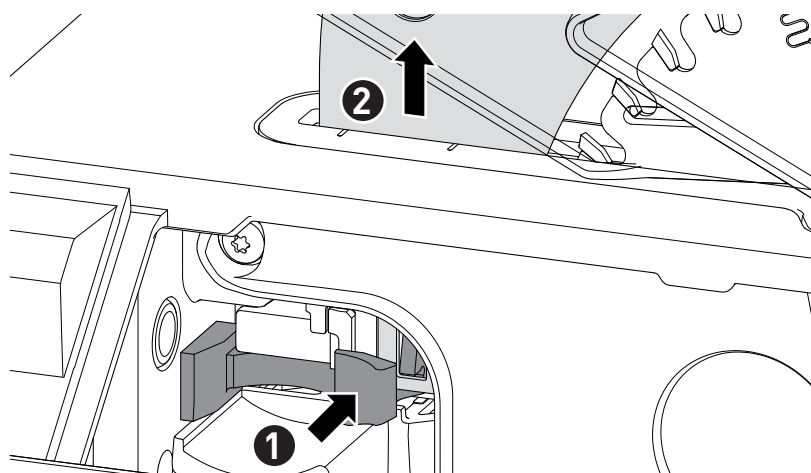


3B-1

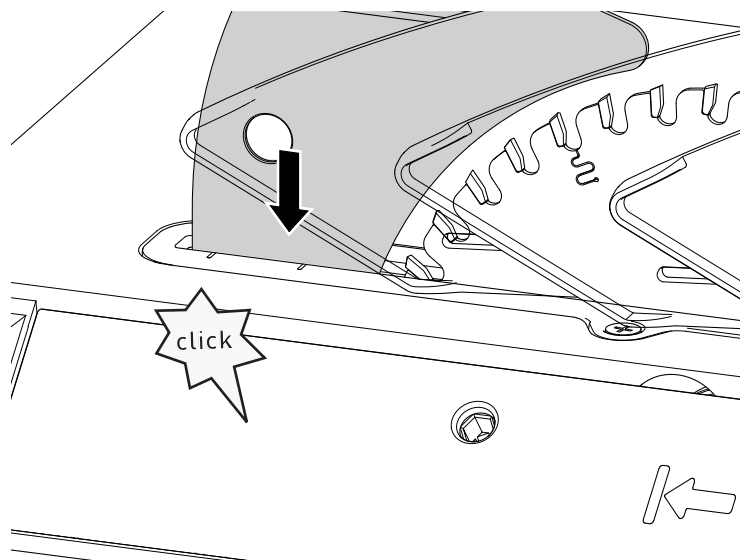
4A



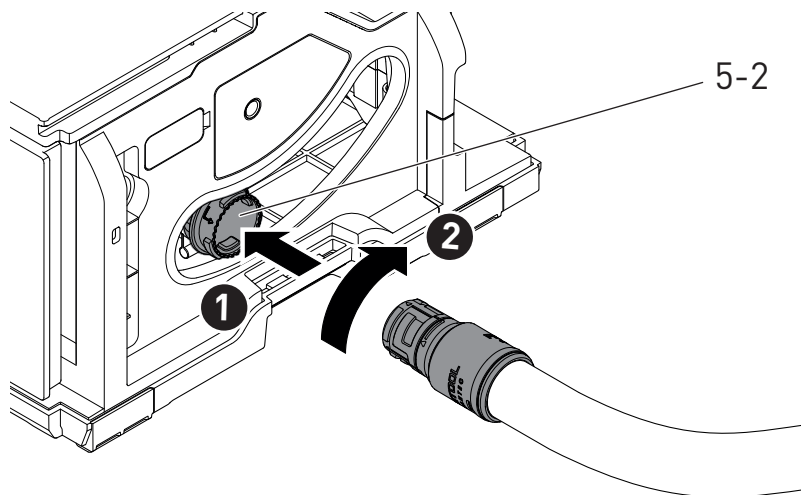
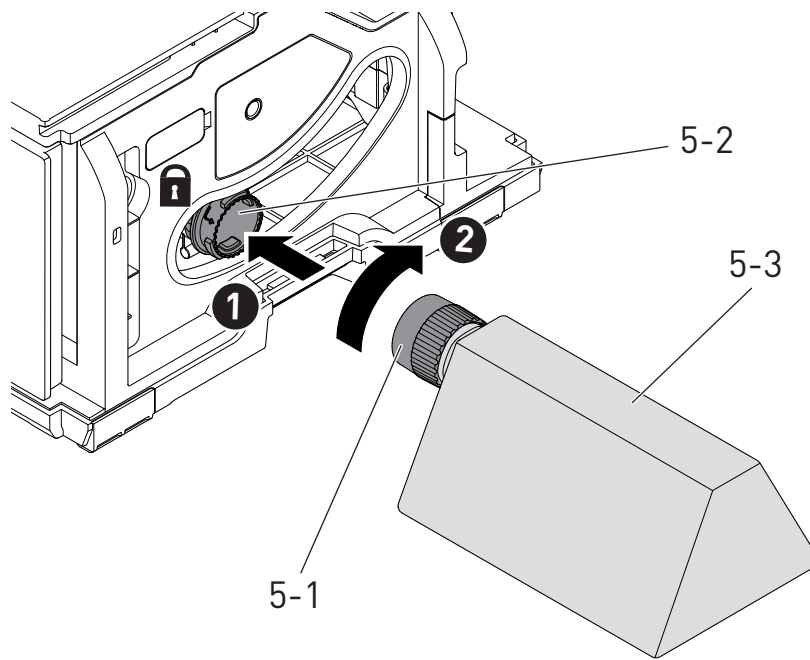
4B



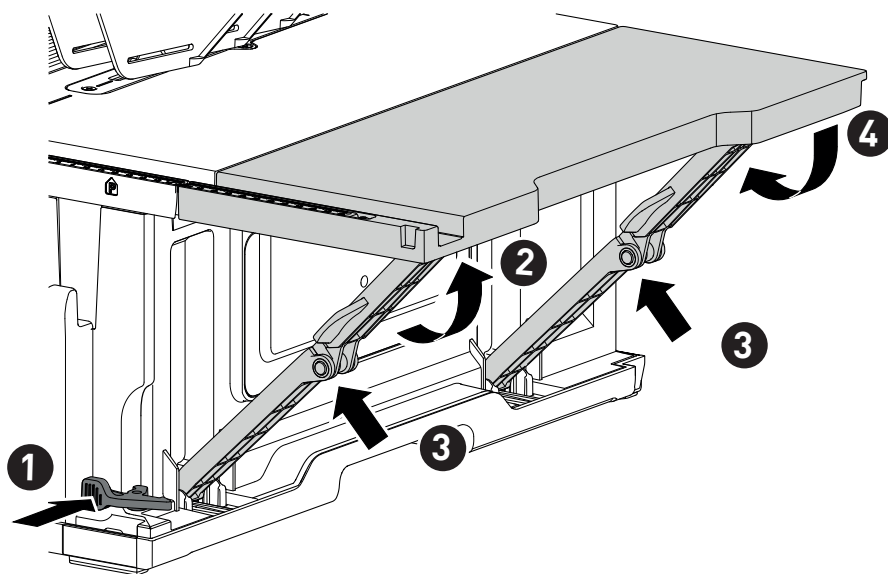
4C



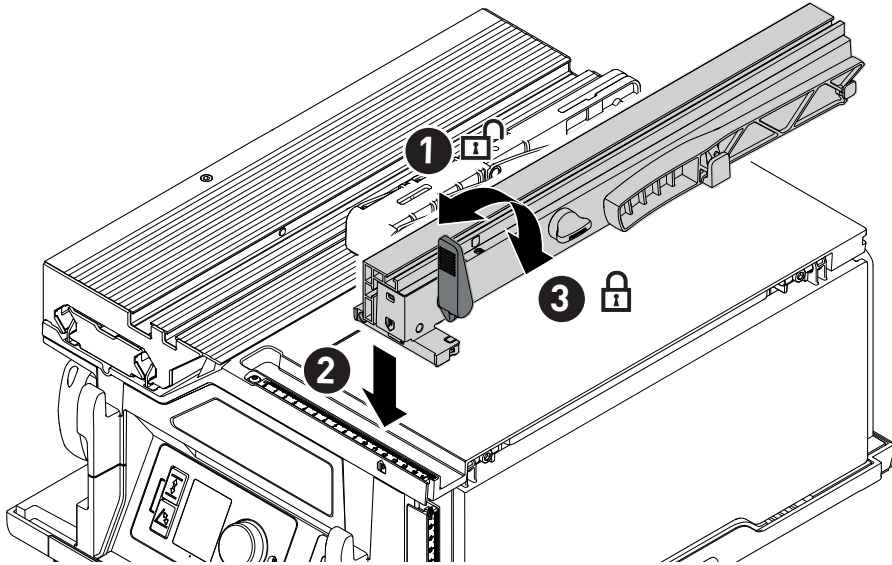
5



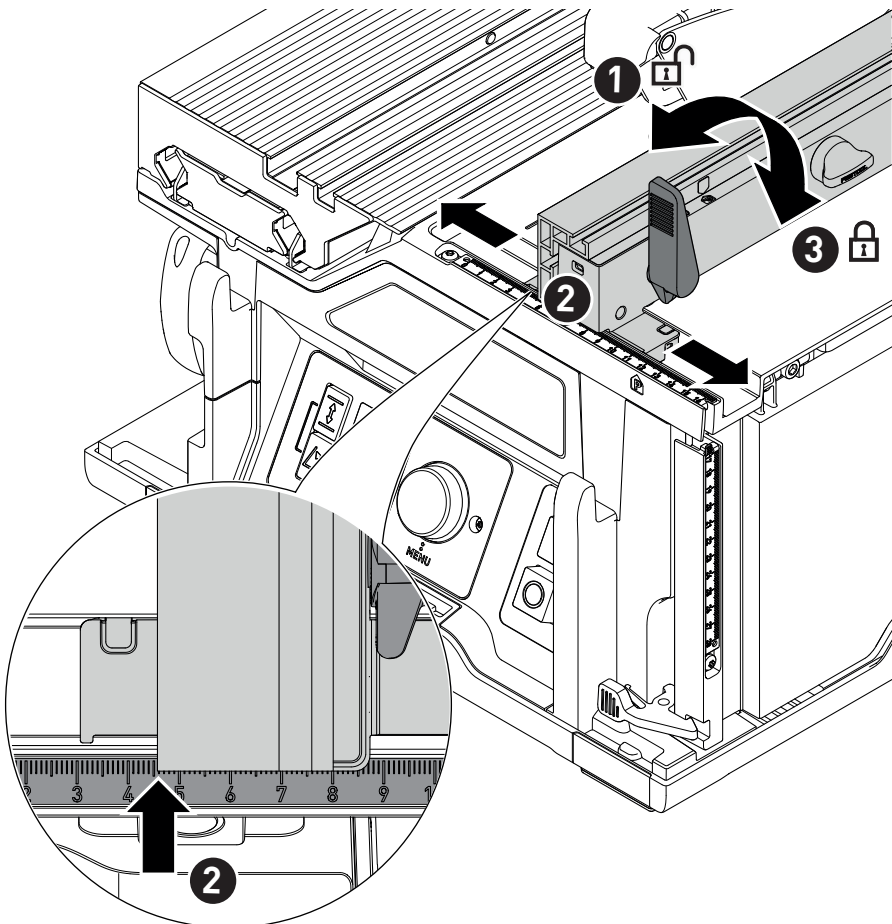
6



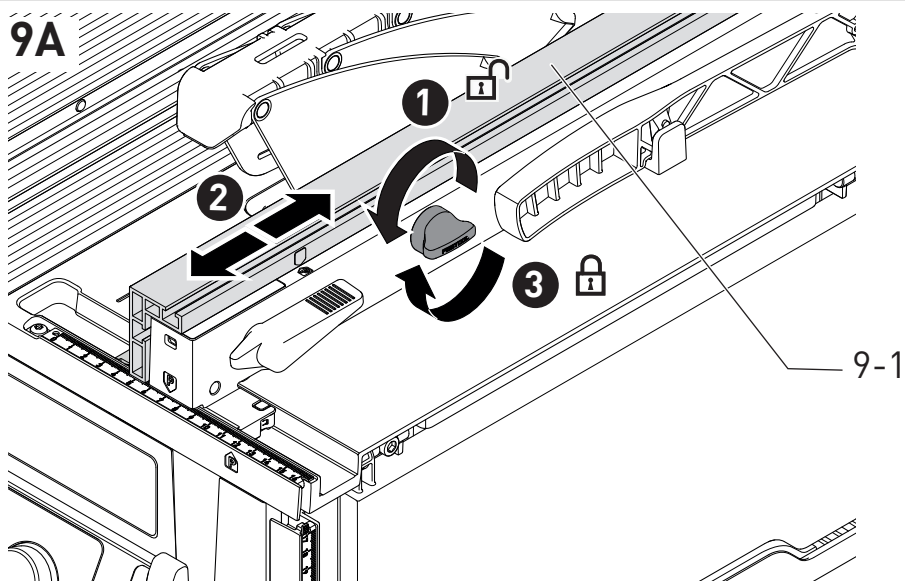
7



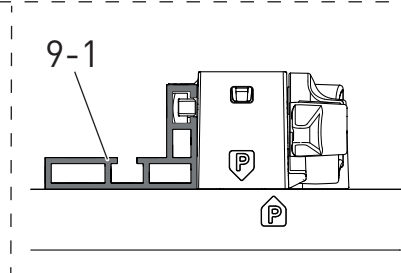
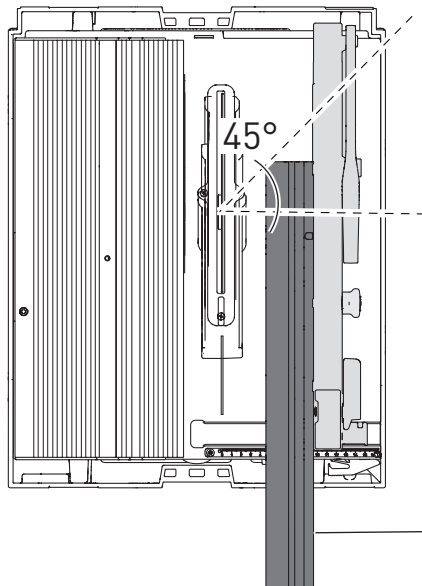
8



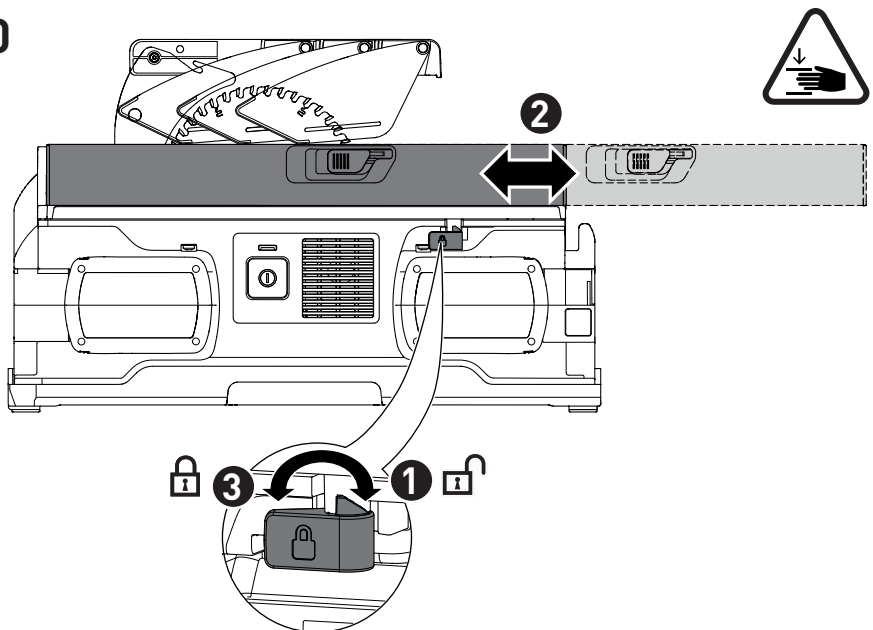
9A



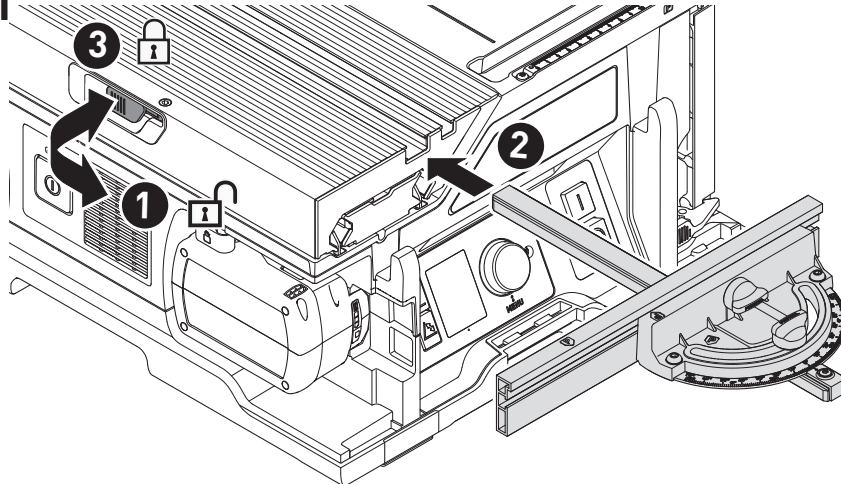
9B



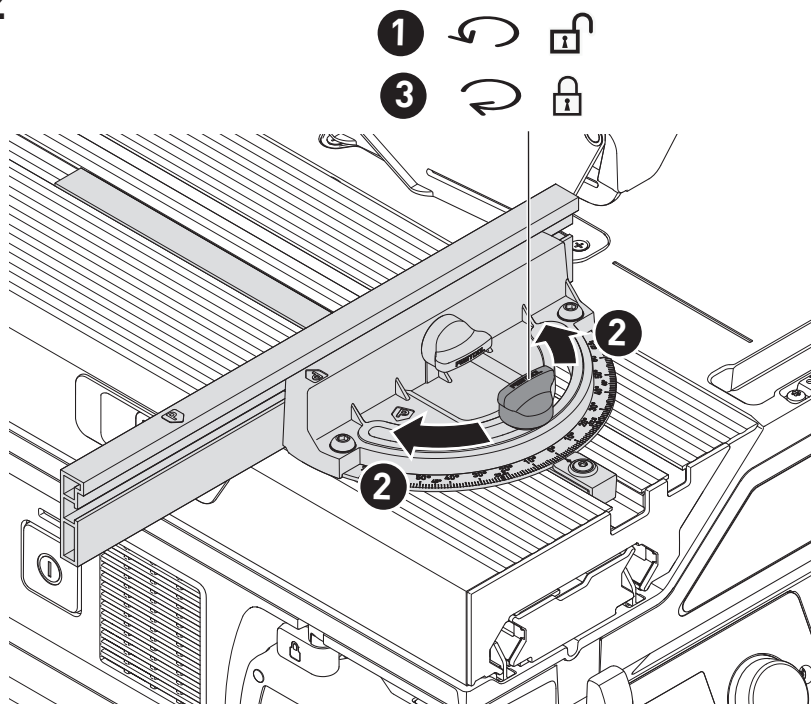
10



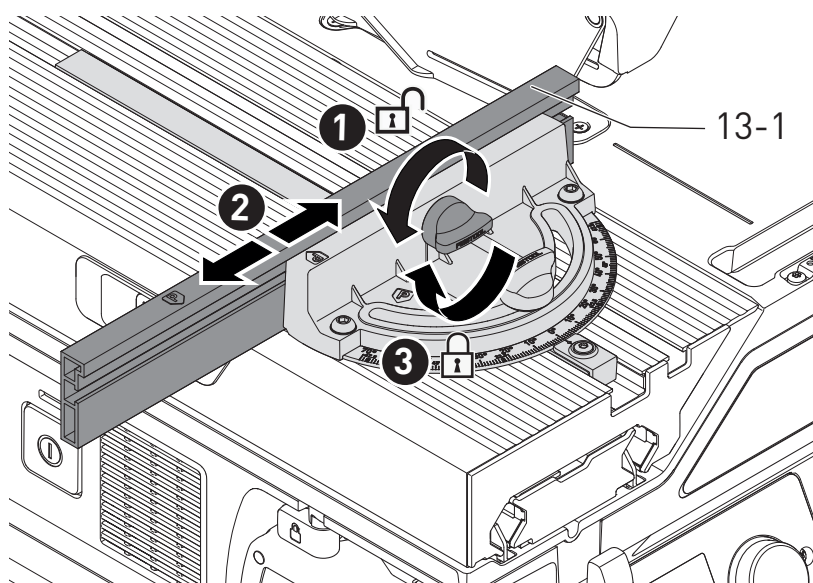
11



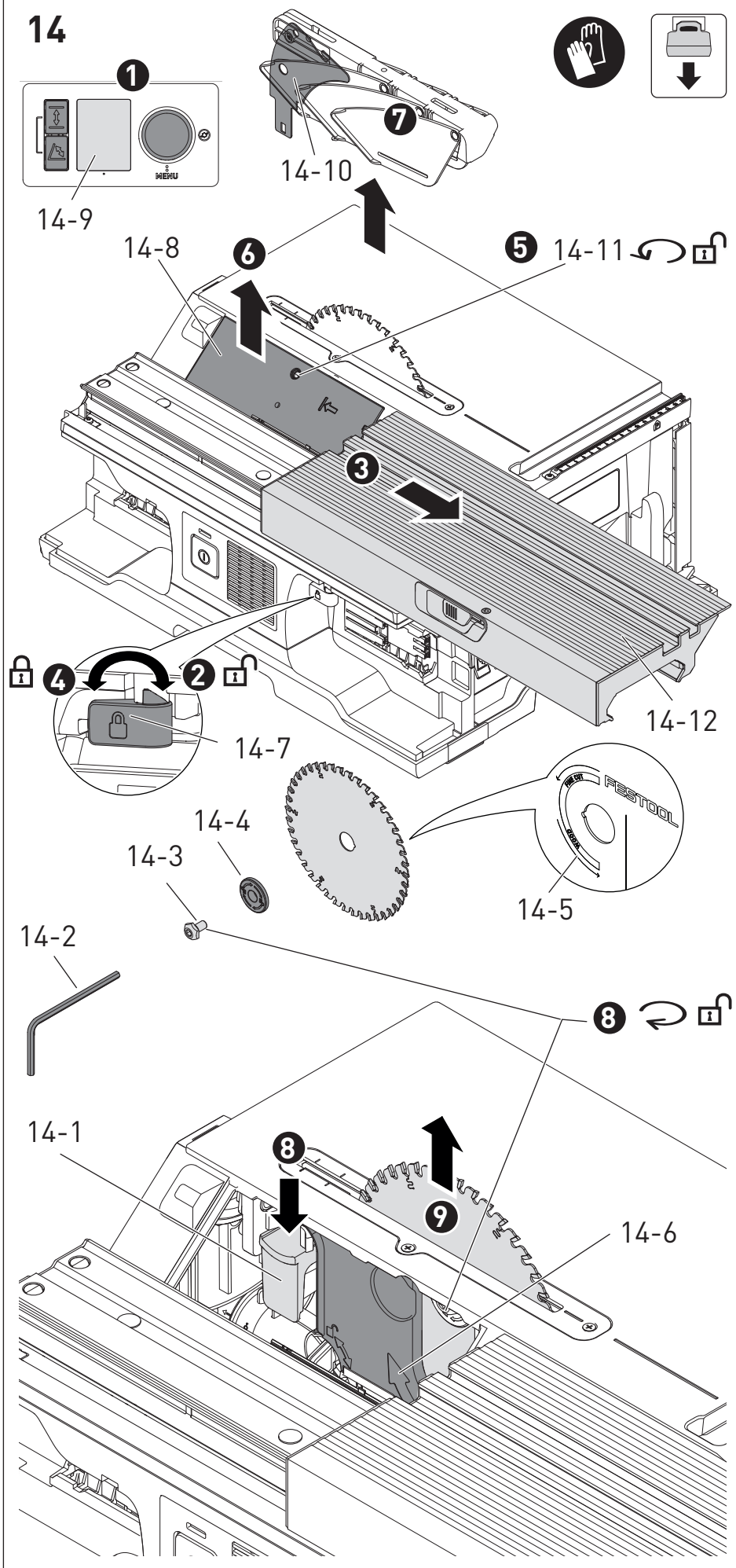
12



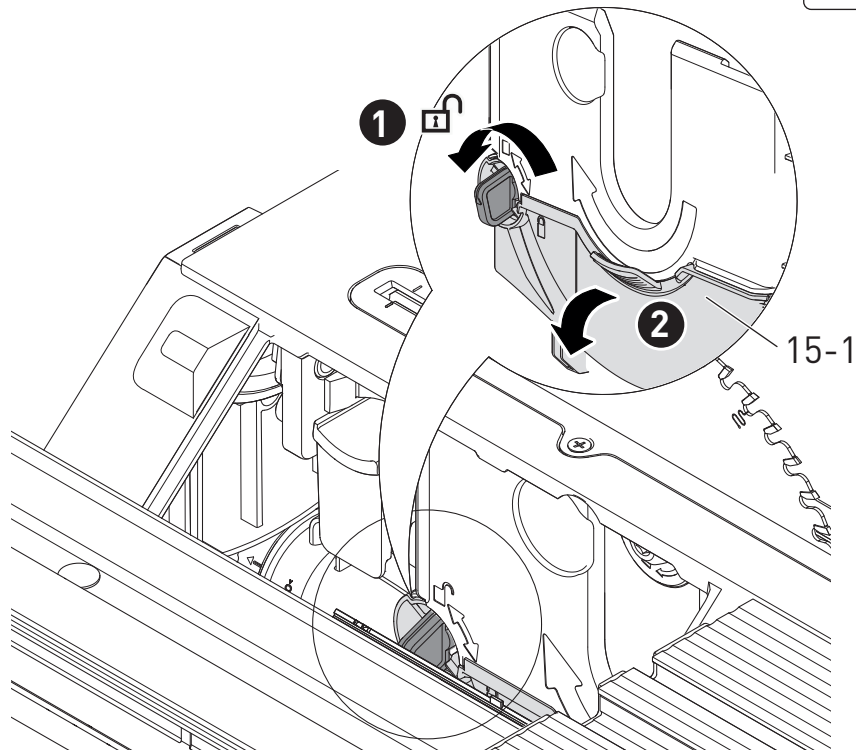
13



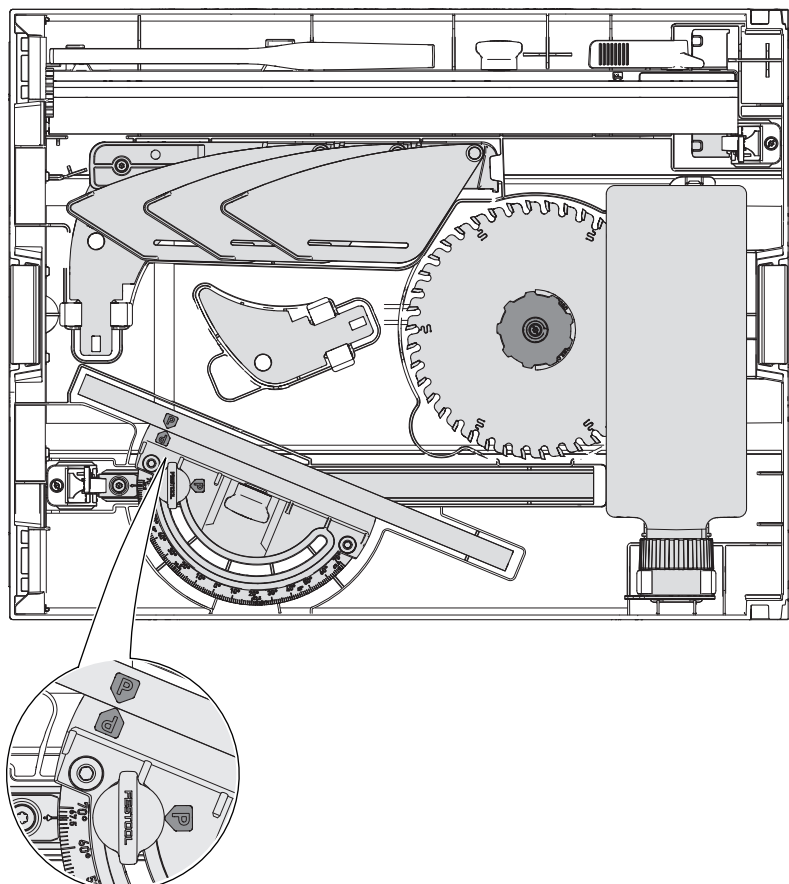
14



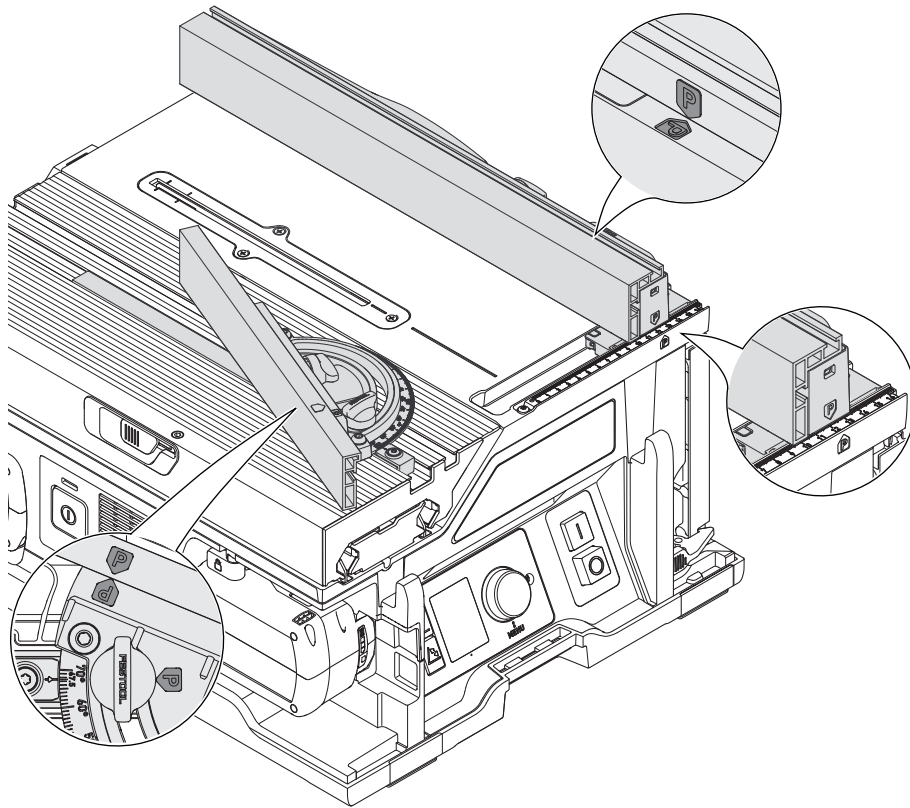
15



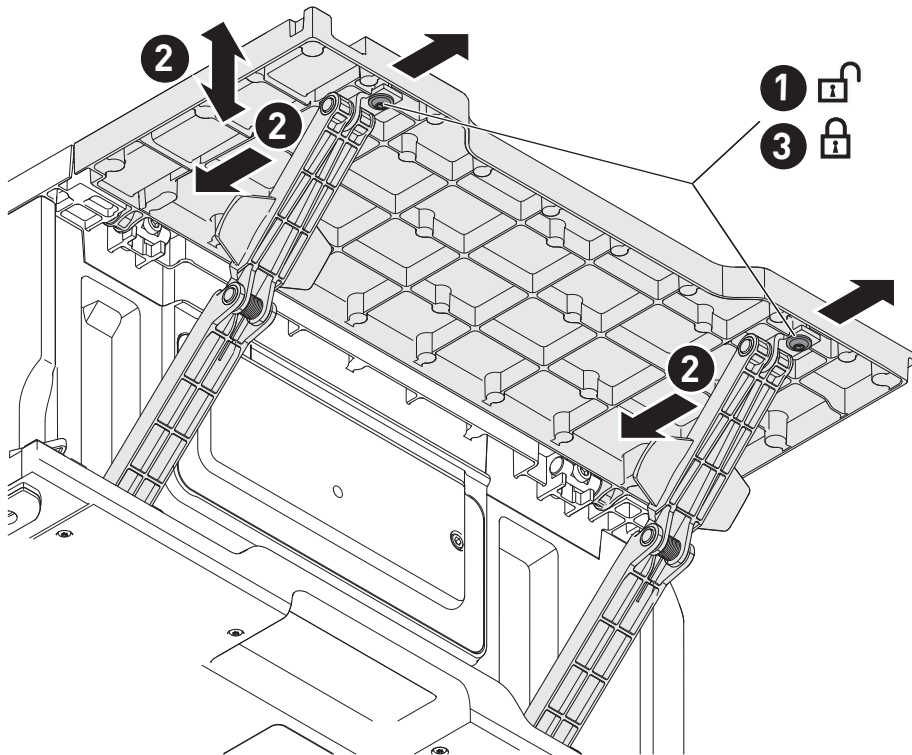
16A



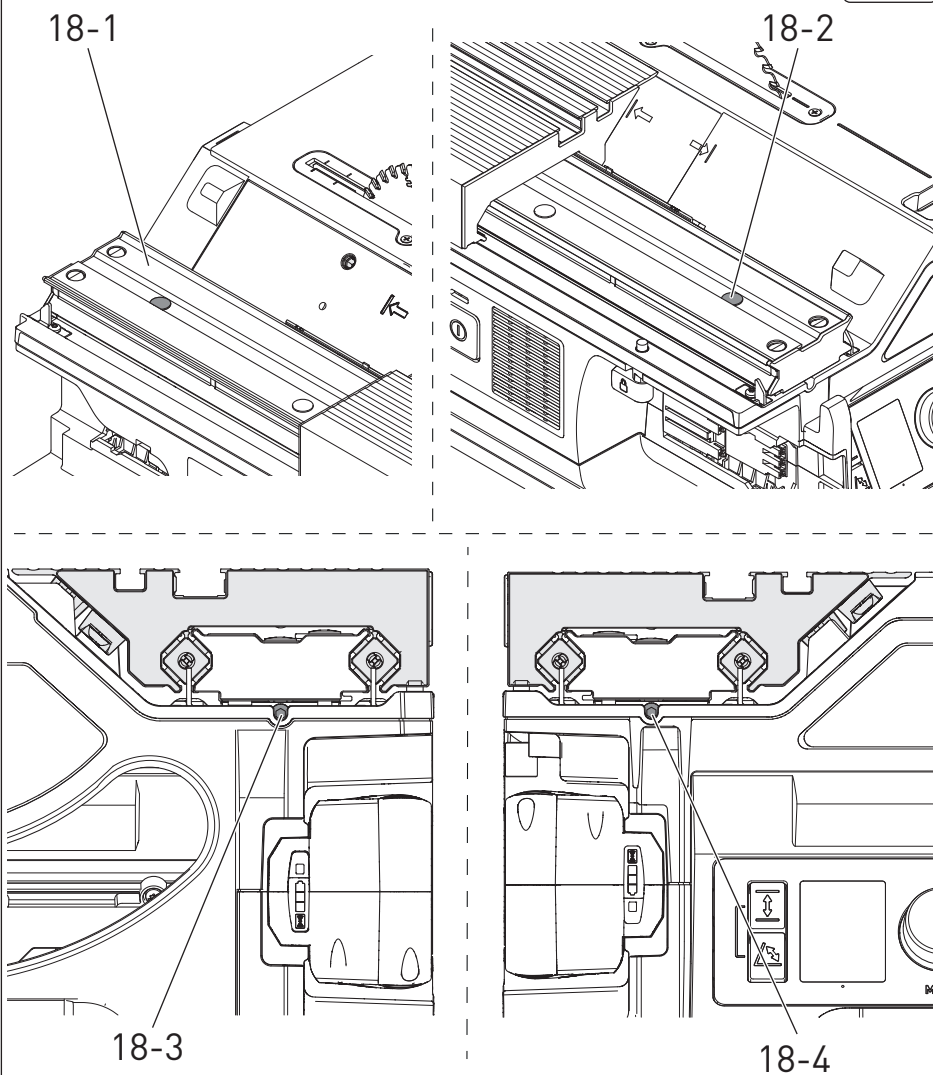
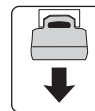
16B



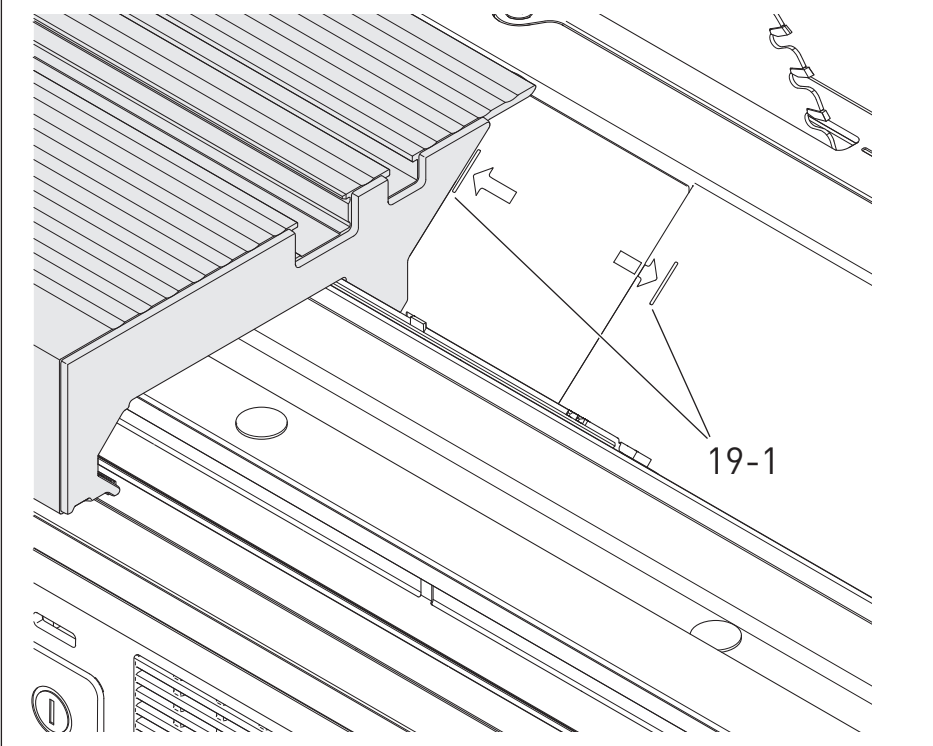
17



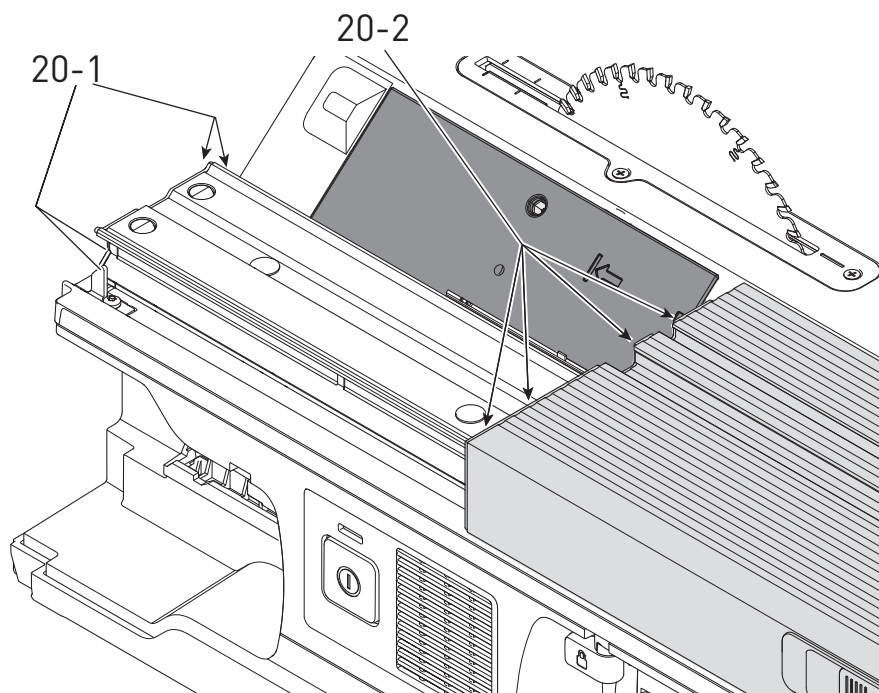
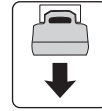
18



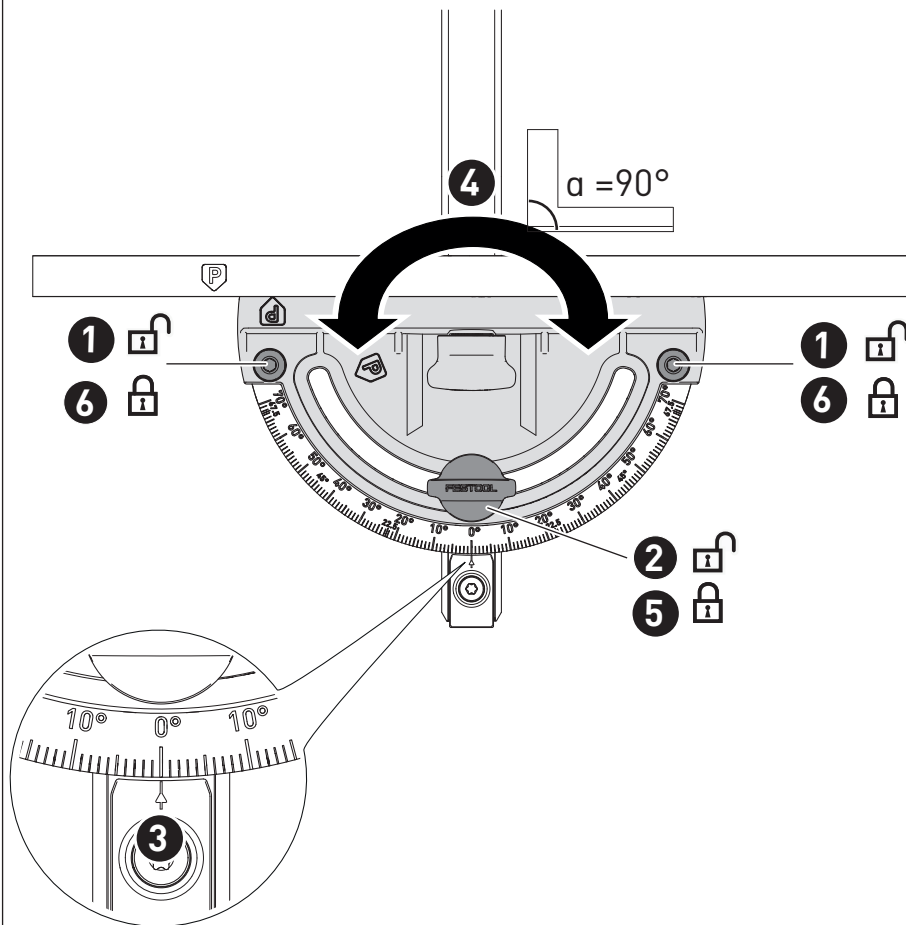
19



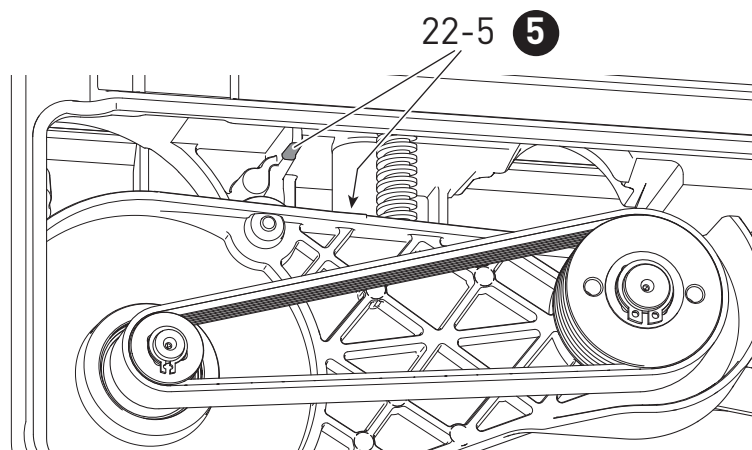
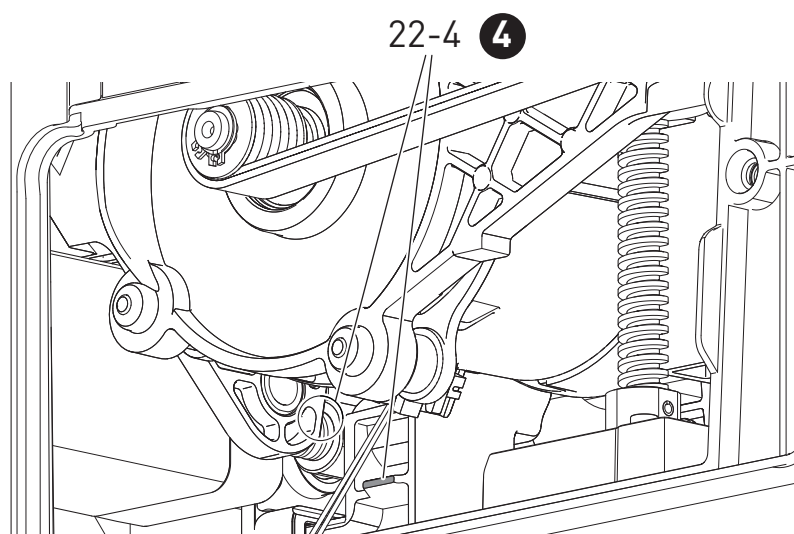
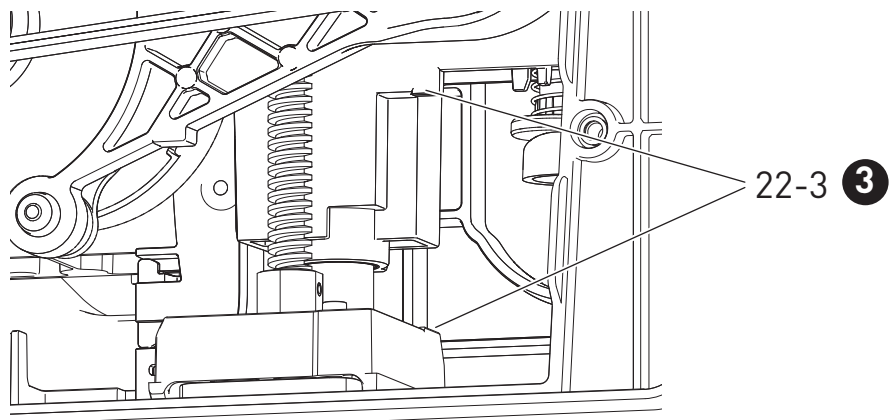
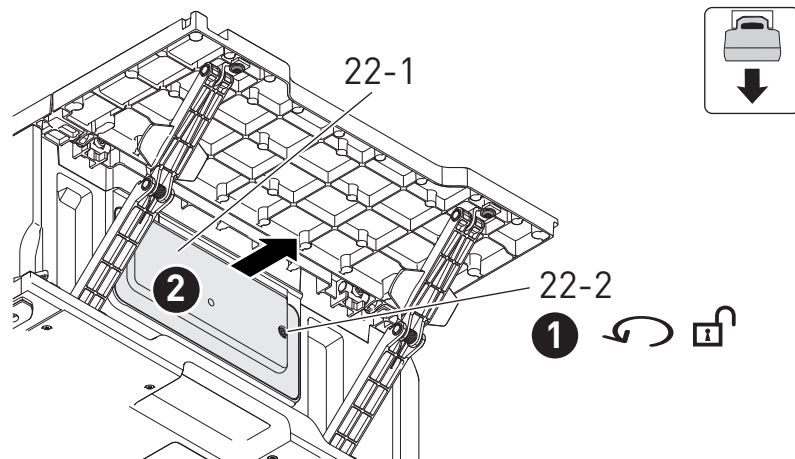
20



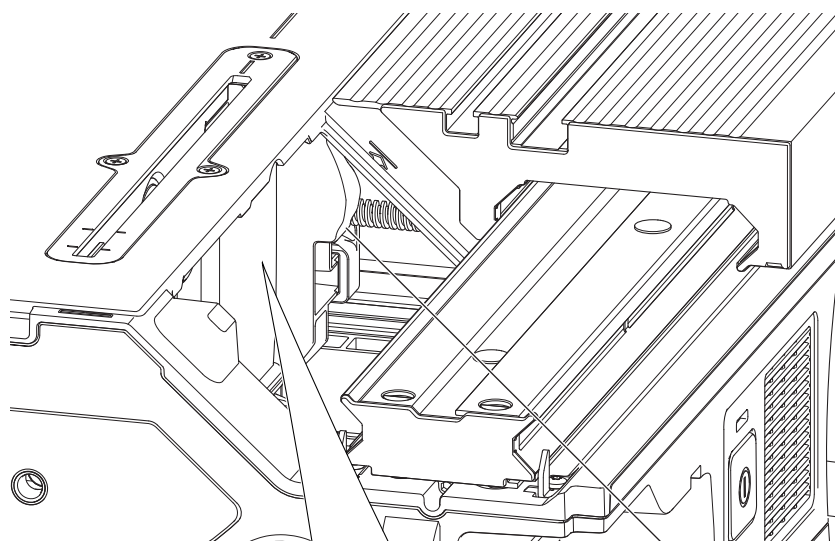
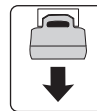
21



22A



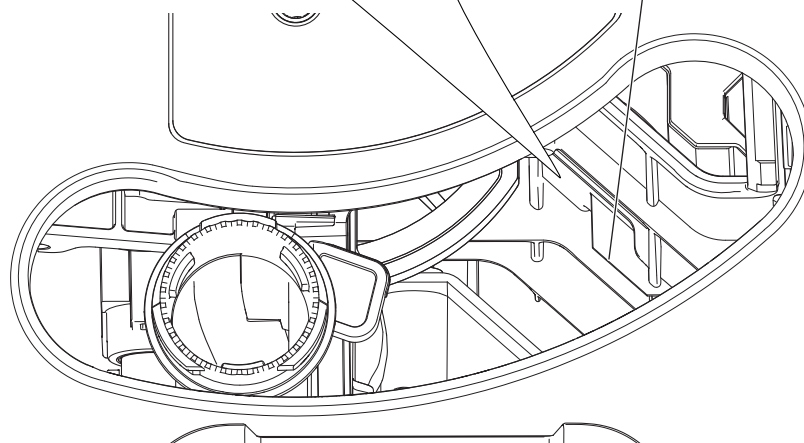
22B

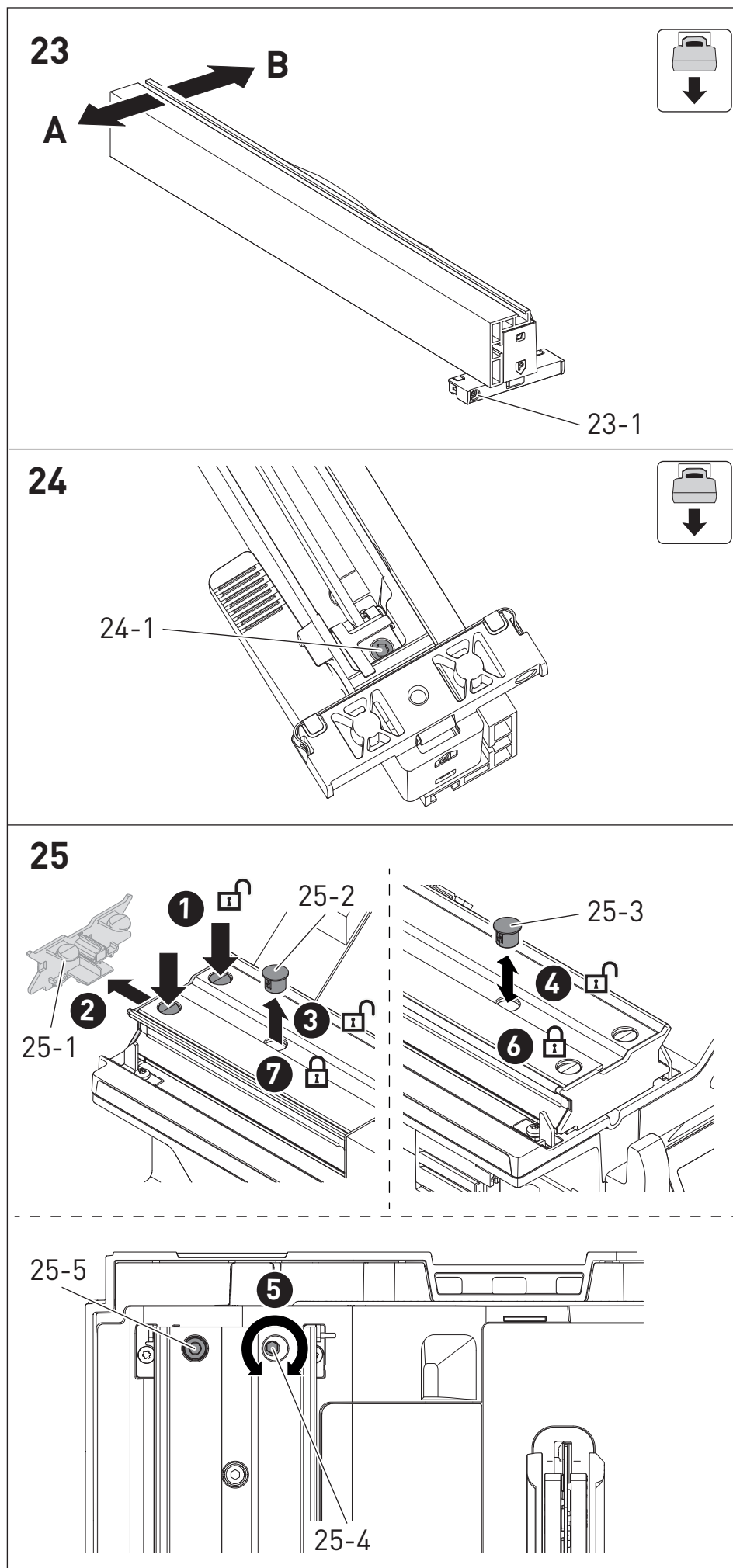


22-6

6

22-7





목차

1	기호	17
2	안전 수칙	17
3	기본 용도	22
4	기술 제원	22
5	공구 구성 요소	23
6	조작 모듈	23
7	최초 작동	23
8	배터리	24
9	설정	24
10	전동 공구를 이용한 작업	27
11	운반	29
12	유지보수 및 관리	29
13	액세서리	30
14	환경	30
15	일반 지침	30
16	고장 해결	31
17	문의	32

1 기호



일반적인 위험에 대한 경고



감전에 대한 경고



손가락과 손 부위 압착 위험.



사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오.



귀마개를 착용하십시오.



공구를 교체할 때는 반드시 보호 장갑을 착용하십시오.



가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오.



공구 장비에는 데이터 저장을 위한 칩이 포함되어 있습니다. 단원 참조 15.2



유용한 정보, 지침



배터리를 삽입하십시오.



배터리를 분리하십시오.



톱과 톱날의 회전 방향



정지 위치 설정 표시



스페이스 웨지 변경 시 톱날은 조작 모듈을 통해 정지 위치로 이동시킵니다.

2 안전 수칙

2.1 전동 공구와 관련된 기본적인 안전 수칙



경고! 전동 공구에 해당되는 모든 안전 수칙, 지침, 그림 및 기술 자료를 숙지하십시오. 다음 지침을 준수하지 않으면 전기 쇼크, 화재 및/또는 심각한 상해가 야기될 수 있습니다.

모든 안전 수칙 및 지침은 언제든지 참조할 수 있도록 잘 보관하십시오.

본 안전 수칙에서 사용되는 '전동 공구'는 (전선을 통해) 전기 동력을 얻는 공구와 (전선 없이) 배터리에서 전기 동력을 얻는 공구를 말합니다.

1 작업장 안전

- 작업장을 잘 정돈하고, 밝은 조명을 사용하십시오. 정리정돈 상태가 불량하거나 조명이 어두운 작업장에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 가연성 액체, 기체 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 작업장에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 발생하는 불꽃으로 인해 분진 또는 가연성 기체가 발화할 수 있습니다.
- 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 주위가 산만하면 전동 공구를 제대로 통제하지 못할 수 있습니다.

2 전기 안전

- 전동 공구의 커넥터 플러그를 소켓에 올바르게 끼워야 합니다. 플러그를 어떤 식으로든 변형해서는 안 됩니다. 접지된 전동 공구에서 어댑터 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 변형되지 않은 플러그와 호환되는 소켓을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 파이프, 히터, 전기/가스렌지, 냉장고 등의 접지 표면과 직접 접촉하면 안 됩니다. 신체가 접지되면, 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 연결 케이블로 전동 공구를 운반하거나 매달아서 안 되며, 연결선을 당기면서 소켓에서 플러그를 빼면 안 됩니다. 연결 케이블이 고열, 오일, 날카로운 모서리, 이동하는 물체에 노출되지 않도록 주의하십시오. 연결 케이블이 손상되거나 엉키면 감전 위험이 높아집니다.

- e. **실외에서 전동 공구를 사용하는 경우에는 실외용 연장 케이블을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- f. **습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3 작업자 안전

- a. **전동 공구를 사용할 때는 주의하면서 작업에 집중하십시오.** 피곤한 상태이거나 약물, 주류 또는 의약품 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용할 때는 한 순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.
- b. **항상 개인 보호 장비와 보안경을 착용하십시오.** 전동 공구의 유형과 작업 방식에 따라 부상 방지를 위해 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모, 귀마개 등의 개인 보호 장비를 착용해야 부상 위험이 줄어듭니다.
- c. **공구가 갑자기 작동하지 않도록 주의하십시오.** 전동 공구를 전원 공급 장치 또는 배터리에 연결하거나, 집어 들거나 운반하려는 경우에는 먼저 공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전동 공구를 운반할 때 손가락이 스위치에 닿아 있거나 전동 공구가 켜진 상태에서 전원 공급 장치에 연결하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- d. **전동 공구를 켜려면 먼저 조정 도구 또는 렌치를 분리하십시오.** 전동 공구의 회전부에 다른 도구나 렌치가 있으면 부상이 발생할 수 있습니다.
- e. **불안정한 자세로 작업하지 않도록 주의하십시오.** 항상 안정적으로 선 자세에서 평형을 유지하십시오. 자세가 안정적이면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 효과적으로 통제할 수 있습니다.
- f. **작업에 적합한 보호복을 착용하십시오.** 너무 헐렁한 복장이나 장신구를 착용해서는 안 됩니다. 작동부에 머리카락 또는 옷이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락은 회전 부분에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g. **집진기 및 분진 수거 장치를 설치할 수 있는 경우, 올바르게 연결한 후 사용해야 합니다.** 집진기를 사용하면 분진에 의한 사고 발생을 줄일 수 있습니다.
- h. **안전 수칙을 무시해서는 안 됩니다.** 전동 공구를 여러 번 사용해서 잘 알고 있는 경우에도 반드시 안전 사용 규칙을 따르시기 바랍니다. 한 순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.

4 전동 공구의 사용 및 작동 방법

- a. **전동 공구를 과부하 상태로 사용하지 마십시오.** 원래의 작업 용도로만 전동 공구를 사용하십시오. 호환이 가능한 전동 공구를 사용하면 작업

효율이 향상되며 지정된 전원 범위에서 더욱 안전하게 작업할 수 있습니다.

- b. **스위치가 제대로 작동하지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오.** 정상적으로 켜거나 끌 수 없는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- c. **기기의 설정을 변경하거나, 공구 비트를 교체하거나, 전동 공구를 사용하지 않고 옆에 내려 놓으려면 먼저 소켓에서 플러그를 뽑으십시오.** 배터리가 탈착식이면 배터리를 분리하십시오. 이와 같이 조치하면 전동 공구가 갑자기 작동하는 사고를 예방할 수 있습니다.
- d. **사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.** 공구 사용에 익숙하지 않거나 본 설명서를 숙지하지 않은 사람이 전동 공구를 사용하는 일이 없도록 하십시오. 사용 경험이 없는 작업자가 전동 공구를 사용하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- e. **전동 공구와 공구 비트를 주의해서 관리하십시오.** 작동부가 제대로 작동하고 걸리지 않는지 확인하십시오. 손상되거나 심하게 파손된 부분이 전동 공구의 작동을 방해하고 있지 않은지도 확인해야 합니다. 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오. 관리가 미흡한 전동 공구에서 많은 사고가 발생하고 있습니다.
- f. **컷팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오.** 컷팅날을 날카롭게 유지하고 잘 관리하면 걸림 현상이 줄어들고 공구를 더욱 쉽게 조작할 수 있습니다.
- g. **본 수칙에 따라 전동 공구와 공구 비트 등을 사용하십시오.** 작업 조건이 처리할 작업에 적합한지 확인하십시오. 전동 공구를 정해진 용도가 아닌 다른 용도로 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- h. **손잡이와 손잡이면은 건조한 상태로 청결하게 유지하고, 오일 및 구리스가 남아 있지 않게 하십시오.** 손잡이와 그림면이 미끄러우면 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하지 못할 수 있습니다.

5 충전 공구의 사용 및 작동 방법

- a. **배터리를 충전할 때는 제조사에서 추천한 충전기만 사용하십시오.** 배터리에 적합하지 않은 충전기를 사용하면 발화의 위험이 있습니다.
- b. **전동 공구에 적합한 배터리만 사용하십시오.** 전동 공구에 적합하지 않은 배터리를 사용하면 상해 및 발화의 위험이 높아집니다.
- c. **사용하지 않는 배터리는 서류 클립, 동전, 열쇠, 못, 스크류 등의 작은 금속 물체와 접촉하지 않도록 보관하십시오.** 배터리 접점 사이에서 단락이 발생하면 연소 또는 화재가 일어날 수 있습니다.
- d. **배터리를 올바르게 사용하지 않으면 배터리액이 새어나올 수 있습니다.** 흘러나온 액체와의 접촉을 피하십시오. 의도치 않게 배터리액과 접

촉한 경우 물로 씻어내십시오. 배터리액이 눈에 들어간 경우, 의사의 진료를 받으십시오. 배터리액이 신체에 묻으면 피부 장애나 화상이 발생할 수 있습니다.

- e. 손상되거나 변형된 배터리는 사용하지 마십시오. 손상되거나 변형된 배터리는 예기치 못한 상황을 야기하여 화재, 폭발 및 상해 사고를 발생시킬 수 있습니다.
- f. 배터리를 화기 또는 고열에 노출시키지 마십시오. 배터리가 130 °C를 넘는 화기 또는 온도에 노출되면 폭발할 수 있습니다.
- g. 충전과 관련된 모든 수칙을 따르고, 사용 설명서에 명시된 온도 범위를 초과하는 환경에서는 배터리 또는 충전 공구를 절대 충전하지 마십시오. 잘못된 방식으로 충전하거나 허용된 범위 이외의 온도에서 충전하면 배터리가 파손되고 발화될 수 있습니다.

6 서비스

- a. 공인된 전문가에게 전동 공구의 수리를 의뢰하고 정식 부품을 사용하십시오. 이와 같이 관리해야 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- b. 파손된 배터리를 직접 수리하지 마십시오. 배터리의 수리는 작업은 제조사 또는 권한을 위임받은 고객 서비스센터에서만 진행해야 합니다.
- c. 수리 및 유지보수 작업 시에는 정품만 사용하십시오. 호환이 되지 않는 액세서리 또는 부품을 사용하면 감전 등의 상해 사고가 발생할 수 있습니다.

충전기 및 배터리 사용 설명서에 유의하십시오.


2.2 테이블쏘에 대한 안전 지침

1) 보호 덮개 관련 안전 지침

- 보호 덮개를 장착하십시오. 보호 덮개는 작동에 문제가 없도록 제대로 설치해야 합니다. 느슨하거나 파손되어 제대로 작동하지 않는 보호 덮개는 수리하거나 교체해야 합니다.
- 분리 절단 작업을 할 때는 항상 톱날 보호 덮개 및 스페이서 웨지를 사용하십시오. 톱날이 가공물 두께를 완전히 관통하며 절단하는 크로스 컷의 경우 보호 덮개와 다른 안전 장치를 이용해야 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- 축내기 작업, 접는 작업 시 분리 작업 또는 홈 작업 등과 같이 톱날이 가공물 높이보다 낮은 절단을 끝낸 후에는 스페이서 웨지를 맨 위쪽 위치에 고정하십시오. 스페이서 웨지가 위쪽에 위치할 경우, 보호 덮개를 설치하십시오. 보호 덮개 및 스페이서 웨지를 이용해야 부상의 위험이 줄어듭니다.
- 전동 공구의 전원을 켜기 전에 톱날이 보호 덮개, 스페이서 웨지 또는 가공물에 닿지 않는지 확인하십시오. 실수로 이러한 구성품에 톱날이 닿으면 위험한 상황이 유발될 수 있습니다.

- 본 사용 설명서에 기술된 대로 스페이서 웨지를 조정하십시오. 간격, 위치, 배열이 잘못되면, 스페이서 웨지가 킥백 방지 기능을 제대로 발휘하지 못할 수 있습니다.
- 스페이서 웨지가 제 역할을 하려면, 톱 작업 틈새에 위치해 있어야 합니다. 스페이서 웨지가 맞물리지 않을 정도로 길이가 너무 짧은 가공물을 절단할 때는 스페이서 웨지를 사용할 수 없습니다. 이런 조건에서는 스페이서 웨지로 킥백을 방지할 수 없습니다.
- 스페이서 웨지에 적합한 톱날을 사용하십시오. 스페이서 웨지가 제대로 작동하기 위해서는 톱날 직경이 해당 스페이서 웨지에 잘 맞아야 하며, 톱날의 두께는 스페이서 웨지보다 얇아야 하며, 톱니 폭은 스페이서 웨지 두께보다 더 두꺼워야 합니다.

2) 쏘잉 작업을 위한 안전 지침

-  위험: 손가락이나 손을 톱날 근처 또는 톱 부위에 두지 마십시오. 이에 유의하지 않거나 미끄러지면 손이 톱날에 말려 들어가 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 가공물은 톱날 회전 반대 방향으로만 보내십시오. 테이블 위에서 톱날이 회전하는 방향과 같은 방향으로 가공물을 갖다 대면 가공물과 손이 톱날 안으로 말려 들어갈 수 있습니다.
- 립 컷 작업 시 가공물 이동을 위해 절대 마이터 컷 스톱퍼를 사용하지 마십시오. 크로스 컷 작업 시 마이터 컷 스톱퍼 외에 길이 조정을 위한 립 펜스를 추가로 사용하지 마십시오. 가공물을 립 펜스 및 마이터 컷 스톱퍼를 동시에 이용하여 이동시키면 톱날이 걸리고 킥백이 발생할 확률이 높아집니다.
- 립 컷 작업 시 가공물이 스톱 레일에 완전하게 접촉된 상태로 잡고 스톱 레일과 톱날 사이에 있는 가공물에 이송력을 전달하십시오. 스톱 레일과 가공물 사이의 간격이 150 mm보다 작으면 가공물 홀더를 사용하고, 간격이 50 mm보다 작으면 블록을 사용하십시오. 이와 비슷한 유형의 보조 도구를 사용하면 손과 톱날과의 거리를 안전하게 유지할 수 있습니다.
- 제조사에서 제품과 함께 제공되는 푸시 스틱이나 규정에 따라 제조된 도구만 사용하십시오. 가공물 홀더는 손과 톱날 사이의 간격을 충분히 유지할 수 있게 해줍니다.
- 파손되거나 금이 간 가공물 홀더는 절대 사용하지 마십시오. 가공물 홀더가 손상되거나 톱 작업이 시작되면 홀더가 부서지면서 손이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다.
- “빈손으로” 작업하지 마십시오. 항상 립 펜스 또는 마이터 컷 스톱퍼를 사용하여 가공물을 설치하고 이동시키십시오. “빈손으로” 작업한다는 의미는 립 펜스 또는 마이터 컷 스톱퍼 대신 손으로 가공물을 받치거나 이동시키는 것을 뜻

합니다. 빈손으로 톱 작업을 하면 정렬이 잘못 되거나, 톱날이 걸리고 킥백이 발생할 수 있습니다.

- 회전하는 톱날 주변 또는 위쪽을 붙잡는 일이 없도록 하십시오. 가공물을 붙잡으려다가 의도치 않게 회전하는 톱날에 닿을 수 있습니다.
- 길이가 길거나 폭이 넓은 가공물은 톱 테이블 뒤쪽 그리고/또는 측면을 받쳐 가공물이 수평을 이루도록 하십시오. 길이가 길거나 폭이 넓은 가공물은 톱 테이블 가장자리가 기울어져 제어력을 잃고 톱날이 끼이거나 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- 가공물은 균일하게 이동시키십시오. 가공물을 구부리거나 비틀거나 밀지 마십시오. 톱날이 걸리면, 공구를 즉시 끄고 배터리팩을 제거하거나 분리한 뒤 톱날이 걸린 원인을 제거하십시오. 가공물에 의해 톱날이 걸린 경우 킥백이 발생하거나 모터 작동이 차단될 수 있습니다.
- 톱날이 아직 작동 중일 때 작업한 소재를 제거하지 마십시오. 작업한 소재가 톱날과 스톱 레일 사이 또는 보호 덮개에 박혀 있어 제거할 때 손가락이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다. 소재를 제거하기 전에 톱의 전원을 끄고 톱날이 정지할 때까지 기다리십시오.
- 두께가 2 mm 미만인 가공물에 립 컷 작업을 하려면 테이블 표면에 닿아 있는 보조 립 펜스를 사용하십시오. 두께가 얇은 가공물은 립 펜스 아래에 박혀 킥백을 유발할 수 있습니다.

3) 킥백 - 발생 원인과 해당 안전 지침

킥백 현상은 톱날이 걸리거나 끼이거나 가공물에 비스듬하게 놓이거나 또는 가공물의 일부가 톱날과 립 펜스 또는 고정된 다른 물체 사이에 끼었을 때 톱이 갑자기 반동하는 현상입니다.

대부분의 경우 킥백이 발생하면 톱날의 뒷부분이 가공물에서 벗어나 톱 테이블에서 돌리고 작업자를 향하게 됩니다.

테이블쏘를 잘못 사용하면 킥백이 발생할 수 있으며, 아래의 방법을 통해 예방할 수 있습니다.

- 어떠한 경우에도 톱날과 일직선 상에 있지 마십시오. 톱날의 오른쪽 또는 왼쪽에 자리를 잡으십시오. 각 측면에 스톱 레일이 위치해 있기도 합니다. 킥백이 발생하면 가공물이 빠른 속도로 톱날과 일직선상에 위치한 작업자를 향해 날라갈 수 있습니다.
- 가공물을 빼내거나 받치기 위해 톱날 위쪽이나 뒤쪽을 잡는 일이 절대 없도록 하십시오. 실수로 톱날에 닿거나 킥백이 발생하면 손가락이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다.
- 절단 작업 중인 가공물은 절대 톱날이 회전하는 반대 방향으로 잡거나 누르지 마십시오. 절단 작업 중인 가공물을 톱날 반대 방향으로 누르면 걸리거나 킥백이 발생합니다.

- 스톱 레일은 톱날과 나란하게 정렬하십시오. 스톱 레일을 정렬하지 않으면 가공물이 톱날 반대 쪽으로 눌러 킥백이 발생합니다.
- 톱날이 부재 높이 보다 낮은 작업 (예: 축내기, 홈파기 또는 자재 취급 시 분리 작업)할 경우 페더보드를 사용하여 가공물을 테이블과 스톱 레일 반대쪽으로 이동시키십시오. 페더보드를 이용하여 킥백 발생 시 가공물을 제어할 수 있습니다.
- 결합된 곳이 눈에 보이지 않는 가공물을 톱 작업할 때에는 특히 신경 써서 작업하십시오. 플런지 컷 톱날이 킥백을 유발할 수 있는 물체를 절단할 수 있습니다.
- 톱날 걸림으로 인해 킥백이 발생하지 않도록 큰 패널에 지지대를 설치하십시오. 대형 패널은 자체 중량 때문에 아래로 처지는 경향이 있습니다. 테이블 표면을 벗어난 패널 곳곳에 지지대를 설치하십시오.
- 비틀리거나, 얹혀 있거나, 변형된 가공물 또는 엿지가 곧지 않아 마이터 컷 스톱퍼를 이용하거나 스톱 레일을 따라 이동시켜야 하는 가공물을 절단할 때에는 특히 조심스럽게 작업하십시오. 비틀리거나, 얹혀 있거나, 변형된 가공물은 불안정하여 톱날로 큰 자국이 잘못되거나 톱날이 걸리고 킥백이 발생합니다.
- 절대 위아래 또는 앞뒤에 여러 겹으로 쌓여 있는 가공물을 절단하지 마십시오. 톱날의 일부가 걸려 킥백을 유발할 수 있습니다.
- 톱날이 가공물에 끼인 톱으로 다시 작업하고자 하는 경우, 톱 간극에 있는 톱날의 중심을 맞춰 톱니가 가공물에 끼어 있지 않게 하십시오. 톱날이 끼여 있으면, 톱 작업을 다시 시작할 때 가공물이 들어 올려져 킥백을 유발할 수 있습니다.
- 톱날은 날카롭고 청결하며 충분히 비스듬한 상태로 유지하십시오. 변형된 톱날이나 금이 간 톱날 또는 톱니가 파손된 톱날은 절대 사용하지 마십시오. 예리하고 적당히 경사를 이루고 있는 톱날은 톱날 걸림, 고착 및 킥백을 최소화시켜 줍니다.

4) 테이블쏘 작동 관련 안전 지침

- 테이블 인서트 제거, 톱날 교체, 스페이서 웨지 또는 톱날 보호 덮개 조절을 하기 전에 그리고 공구를 무감독 상태로 둘 경우에는 테이블 쏘의 전원을 끄고 배터리팩을 제거하거나 분리하십시오. 예방 조치를 통해 사고를 막을 수 있습니다.
- 테이블쏘가 돌발적으로 작동되는 일이 없게 하십시오. 공구의 전원을 끄고 공구가 작동을 멈추기 전까지 절대 자리를 떠나지 마십시오. 톱이 돌발적으로 작동하면 무감독 상태에서 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

- 평평하고 조명이 잘 드는 곳, 안전한 자세로 무게 중심을 잘 유지할 수 있는 곳에 테이블쏘를 설치하십시오. 설치 장소의 공간이 충분히 넓어야 가공물을 온전하게 취급할 수 있습니다. 정리정돈 상태가 불량하거나 조명이 어두운 작업장 및 평평하지 않고 미끄러운 바닥에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- **톱 테이블 그리고/또는 집진기에 있는 거스러미 및 톱밥을 정기적으로 제거하십시오.** 수거된 톱밥은 가연성이라 자발적으로 발화할 수 있습니다.
- **테이블쏘를 잠금 처리하십시오.** 테이블쏘가 제대로 잠기지 않으면 스스로 움직이거나 뒤집어질 수 있습니다.
- **테이블쏘 전원을 켜기 전에 테이블쏘에서 조정 공구, 목재 잔여물 등을 제거하십시오.** 방향이 바뀌거나 고착되어 위험할 수 있습니다.
- **항상 올바른 사이즈와 연결홀(예: 마름모형 또는 원형)에 맞는 톱날을 사용하십시오.** 톱의 장착 부품에 맞지 않은 톱날은 불안정하게 작동하여 통제력을 잃게 만듭니다.
- **손상되거나 잘못된 톱날 장착품(예: 플랜지, 와셔, 볼트 또는 너트)은 절대 사용하지 마십시오.** 이 톱날 장착품은 안전한 작동 및 성능 최적화를 위해 해당 톱 전용으로 설계되었습니다.
- **절대 테이블쏘 위에 올라서지 말고 테이블쏘를 발판으로 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 공구가 뒤집어지거나 뜻하지 않게 톱날에 닿아 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- **톱날의 회전 방향에 맞게 장착되었는지 확인하십시오.** 테이블쏘에 샌딩 디스크 또는 와이어 브러시를 사용하지 마십시오. 톱날을 제대로 장착하지 않거나 권장하지 않는 액세서리를 사용하면 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.

2.3 사전 조립된 톱날 관련 안전 지침

용도

- 톱날의 최대 회전 속도가 기준 속도를 초과하지 않도록 기준 속도 범위를 준수해야 합니다.
- 사전 조립된 톱날은 원형톱에만 사용됩니다.
- 공구의 포장 제거, 포장 및 취급(예: 공구 장비에 장착) 시 조심하십시오. 날카로운 칼날로 인해 부상을 입을 수도 있습니다!
- 공구 취급 시 보호 장갑을 착용한 상태로 공구를 운반하면 그립 안정감이 향상되고 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 몸체가 파손된 원형 톱날은 교체하십시오. 톱날은 수리할 수 없습니다.
- 톱니 두께가 1 mm 미만인 고정식 원형 톱날(연납 처리된 톱니)은 사용하지 마십시오.
- **경고!** 육안상 균열이 발견되거나 또는 날의 상태가 무디거나 파손된 경우에는 공구를 사용하지 마십시오.

장착 및 고정

- 공구가 사용 중에 풀리지 않도록 고정하십시오.
- 공구 장착 시 공구 허브나 공구의 클램핑 표면에서 클램핑이 이뤄지는지 그리고 절단 시 다른 부품과 접촉이 발생하지 않는지 확인해야 합니다.
- 렌치를 연장하거나 해머 임팩트를 이용하여 조이지 마십시오.
- 클램핑 표면에 있는 오염물, 기름기, 오일 및 물기 등을 제거하십시오.
- 제조사의 사용설명서에 따라 클램핑 스크류를 조이십시오.
- 공구의 스피들 직경에서 원형 톱날의 구멍 직경을 조정할 때에는 단단히 고정되어 있는 링(예: 압입된 링 또는 부품으로 고정된 링)을 사용해야 합니다. 느슨한 상태의 링을 사용하지 마십시오.

유지보수 및 관리

- 수리 작업 또는 샌딩 작업은 Festool의 고객 서비스 센터 또는 전문가에 의해서만 수행되어야 합니다.
- 공구의 구조를 변경하지 마십시오.
- 정기적으로 공구에 있는 레진을 제거하고, 공구를 세척하십시오(pH 4.5 ~ 8 수준의 세척제).
- 무딘 날의 단면은 절단날의 최소 두께인 1 mm 까지 추가로 갈 수 있습니다.
- 공구는 적절한 포장재에 담아 운반하십시오 - 그렇지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다!

2.4 기타 안전 지침

- **적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오.** 방호용 귀마개, 보안경, 분진 발생 작업 시 방진 마스크.
- **작업 시 유해한 독성이 포함된 분진이 발생할 수 있습니다(예: 납이 함유된 도료, 일부 목재류 및 금속).** 이런 분진을 작업자나 근처에 있는 사람들이 만지거나 흡입하면 위험할 수 있습니다. 해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의하십시오.
- **사용자의 건강을 보호할 수 있도록 적합한 호흡용 마스크를 착용하십시오.** 밀폐된 공간에서는 충분히 환기를 시키고 이동식 집진기를 연결합니다.
- **하우징 부품에 균열이나 백화 현상 등의 손상이 있는지 점검하십시오.** 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오.
- **충전 전동 공구 작동 시 지정되지 않은 배터리 팩 또는 어댑터를 사용하지 마십시오.** 배터리 팩 충전 시 외부 충전기를 사용하지 마십시오. 제조사가 지정하지 않은 액세서리를 사용하는 경우 전기 쇼크 및/또는 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

2.5 알루미늄 가공

알루미늄 가공 시 안전을 위한 준수 사항:

- 보안경을 착용하십시오!
- 전동 공구를 정전 방지 집진 호스가 포함된, 호환 가능한 집진기에 연결하십시오.
- 전동 공구 모터 하우징에 쌓인 분진을 정기적으로 청소합니다.
- 알루미늄 절단에 적합한 톱날을 사용하십시오.
- 판재를 절단할 때는 석유 오일로 윤활 작업을 해야 하며, 두께가 얇은 프로파일(3 mm 이하)은 윤활제 없이 가공할 수 있습니다.

2.6 그밖의 위험 사항

관련된 모든 설계 규정을 준수하였음에도 불구하고 다음과 같은 경우 전동 공구 작동 시 위험이 발생할 수 있습니다.

- 다음의 회전하는 부품에 접촉: 톱날, 클램핑 플랜지, 플랜지 나사,
- 하우징이 열린 상태에서 전류가 흐르는 부품에 접촉,
- 가공물 부재가 주변으로 날아감,
- 손상된 공구에서 가공물 부재가 주변으로 날아감,
- 소음 발생
- 분진 배출

2.7 배출값

EN 62841에 따라 산출된 대표적인 값은 다음과 같습니다.

음압 레벨	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
소음 레벨	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
오차	$K = 3 \text{ dB}$



주의

전동 공구를 이용한 작업 시 소음 방출로 인해 청각이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 귀마개를 사용하십시오.



주의

배출 값은 제시된 값과 차이가 있을 수 있습니다. 사용하는 공구 및 가공물의 종류에 따라 다릅니다.

- ▶ 전체 작동 사이클이 진행되는 동안 실제 가해진 부하를 평가하십시오.
- ▶ 실제 부하에 따라 작업자를 보호하기 위한 적절한 안전 조치를 정해야 합니다.

3 기본 용도

CSC SYS 50 제품은 충전 슬라이딩 테이블 쏘(슬라이딩 테이블이 통합되어 있는 테이블 쏘)로서 목재, 목재 합판 및 플라스틱 합판을 절단하는 용도입니다.

Festool의 특수 톱날을 장착하면 비경화 철금속 및 비철금속을 절단할 때도 장비 공구를 사용할 수 있습니다.

예를 들면 플라스터 보드와 같은 미네랄 패널재를 절단할 때는 권장되지 않습니다. 연마성 분진은 전기 구동 장치에 심한 마모를 일으킬 수 있습니다.

석면이 함유된 소재를 작업해서는 안 됩니다.

절단석 및 연마석을 사용하지 마십시오.



잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

3.1 톱날

아래의 사양을 충족하는 톱날만 사용하십시오.

- EN 847-1에 따른 톱날
- 톱날 직경 168 mm
- 절단 폭 1.8 mm
- 고정 구멍 20 mm
- 기본 톱날 두께 1.2 mm
- 회전속도 9500 min^{-1} 이하에 적합함

EN 847-1에 부합하는 Festool 톱날.

각 톱날에 알맞은 소재만 절단합니다.

고합금 고속강(HSS 강)으로 제작된 톱날은 사용할 수 없습니다.

4 기술 제원

충전 슬라이딩 테이블 쏘	CSC SYS 50
모터 전압	36 V (2x 18 V) \equiv
회전속도(무부하)	6,800 rpm
적합한 배터리팩	Festool 제품 시리즈 BP 18 \geq 4 Ah
고정 구멍	직경 20 mm
경사 각도	-10°-47°
0°에서 절단 높이	0-48 mm*
45°에서 절단 높이	0-34 mm*
47°에서 절단 높이	0-33 mm*
-2°에서 절단 높이	0-48 mm*
-10°에서 절단 높이	21-32 mm*
90°에서 트림 컷 너비	450 mm
45°에서 트림 컷 너비	340 mm
70°에서 트림 컷 너비	140 mm
수평 절단 폭	280 mm
마이터각	0-70°
운반 크기	512 x 396 x 296 mm
테이블 높이	228 mm
주파수	2402 Mhz-2480 Mhz

충전 슬라이딩 테이블 쓰	CSC SYS 50
등가 등방성 복사전력 (EIRP)	< 10 dBm
배터리팩 미포함 전체 무게	20.2 kg

* 톱날 및 전동 공구의 제조 오차 때문에 더 높은 컷팅이 가능할 수도 있습니다.

5 공구 구성 요소

사용 설명서의 전반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

- [1-1] 손잡이 먼
- [1-2] 냉각 공기 통로
- [1-3] 메인 스위치
- [1-4] 상태 LED
- [1-5] 프리셋 프로파일 클램핑 레버 고정하기
- [1-6] 슬라이딩 테이블
- [1-7] 프리셋 프로파일 홈
- [1-8] Festool 가이드 레일 클램프 홈
- [1-9] 테이블 인서트
- [1-10] 육각 소켓 렌치
- [1-11] 논쓰루 컷팅 스페이서 웨지
- [1-12] 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지
- [1-13] 부재 홀더 보관함 내 부재 홀더
- [1-14] 평행 사이드 펜스
- [1-15] 립 컷을 위한 절단 폭 눈금
- [1-16] 확장 정반
- [1-17] 확장 정반 잠금장치
- [1-18] 조작 모듈
- [1-19] 필터백
- [1-20] 앵글 스토퍼
- [1-21] 슬라이딩 테이블 잠금 레버
- [1-22] 잠금 클립
- [1-23] 시스테인너 덮개
- [1-24] 운반용 손잡이

6 조작 모듈

6.1 조작 모듈 요소

- [2-1] 각도 버튼
- [2-2] 높이 버튼

- [2-3] 디스플레이
- [2-4] 회전 휠
- [2-5] 스타트 스위치
- [2-6] 스톱 스위치

6.2 디스플레이 요소

상황에 따라서 디스플레이 [2-3]에 다양한 요소들이 표시됩니다.

- [2-7] X/Y 페이지 위치(보조 도구에서)
- [2-8] 대화상자 알림 그래픽
- [2-9] 대화상자 정보 텍스트
- [2-10] 상태 표시바 선택 옵션
- [2-11] 정지 위치 즐겨찾기
- [2-12] 절단 각도(메인 화면)
- [2-13] 절단 높이(메인 화면)
- [2-14] 배터리팩 용량 표시
- [2-15] 상태 블루투스® 연결(활성화된 블루투스® 기능)
- [2-16] 즐겨찾기 배정(메인 화면)

7 최초 작동

7.1 전동 공구 설치하기



경고

사고 위험

고르지 않은 바닥에서는 전동 공구가 기울어집니다.

- ▶ 전동 공구가 안정적으로 고정되어 있는지 확인하십시오. 지지면이 편평하고 고른 상태로 주변에 느슨한 물체(예: 칩 및 절단 잔여물)가 없어야 합니다.
- ▶ 전동 공구를 고무 발판과 함께 수평으로 단단하고 편평한 바닥 위에 설치합니다.
- ▶ 전동 공구 양측의 잠금 클립을 [1-22] 팝니다.
- ▶ 시스테인너 덮개를 [1-23] 위로 들어 올립니다.

7.2 첫 작동

전동 공구의 전원을 처음으로 켜면, 디스플레이에서 다음의 절차들이 시작됩니다.

1. 언어 및 유닛 설정.
 2. 보조 도구 "첫 단계"에서 전동 공구의 기본적인 조작 방법을 설명합니다.
 3. 초기의 참조 작동이 실시됩니다.
 4. 절단 높이를 영점으로 보정(9.5 장 참조).
 5. 메인 화면(절단 각도/절단 높이)이 표시됩니다.
- 참조 작동이 중단되는 경우 이후 전동 공구의 전원을 켤 때 다시 작동 요청이 나옵니다.

7.3 전원 켜기/끄기

전동 공구 켜기

- ▶ 배터리를 삽입합니다(8 장 참조).
- ▶ 메인 스위치를 [1-3] 누릅니다.
- ☑ LED가 [1-4] 켜집니다. 참조 작동이 필요할 경우 디스플레이에 나타납니다.
- ▶ 참조 작동 실시: 조절 휠을 [2-4] 누른 뒤 누른 상태로 둡니다.
- ① 향후 정밀한 작업 결과를 상시 얻을 수 있으면, 전동 공구의 이동 후 0 °C ~ 40 °C 사이의 온도에서 표준 작동을 실행해 보는 것이 좋습니다.

톱날 켜기

- ▶ 조작 모듈에서 원하는 설정을 실시합니다(9.1 장 참조).
- ▶ 가공물을 설치한 뒤 필요한 경우 Festool 가이드 레일 클램프를 이용해 슬라이딩 테이블 홈 [1-8] 안에 고정합니다.
- ▶ 절단 영역으로부터 멀리 손을 두십시오.
- ▶ 스타트 스위치 [2-5] 누르기
- ☑ 톱날이 시작됩니다.

톱날 끄기

- ▶ 톱 작동을 끄려면 적색 정지 스위치를 [2-6] 누릅니다.
- ① 그럼에도 불구하고 톱날이 계속해서 회전하는 경우: 메인 스위치로 [1-3] 전동 공구의 전원을 끄거나 배터리를 빼냅니다. Festool 서비스에 연락하십시오.


전동 공구의 전원 끄기

- ▶ 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.
- ▶ 메인 스위치로 [1-3] 전동 공구의 전원을 끕니다.
- ① 조작 없이 4시간이 지나면 전동 공구의 전원이 완전히 꺼집니다. (시간은 Festool App 통해 변경 가능함.)

8 배터리

배터리를 삽입하기 전에 배터리 접속부가 깨끗한지 점검하십시오. 배터리 접속부가 지저분하면 접촉이 잘 되지 않고, 컨택트가 손상될 수 있습니다. 접촉 불량은 기기 과열 및 손상으로 이어질 수 있습니다.

[3a] 배터리 분리.

[3b]  배터리가 고정되도록 끼우십시오.


- ① 전동 공구 작동은 두 배터리팩이 모두 삽입되어 있고 충전 용량이 충분할 때만 가능합니다. 적합한 배터리팩은 4장을 참조하십시오.

8.1 용량 표시계

배터리팩의 충전 상태가 디스플레이 및 Festool App에 표시됩니다. 배터리팩의 번호 표시는 [3B-1] 배터리 인터페이스 옆에 있습니다.

- ① 충전기와 배터리팩의 용량 표시계를 포함 기타 정보는 충전기와 배터리 사용 설명서를 참조하십시오.

9 설정

 추가 정보 확인 www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS

9.1 조작 모듈 설정

톱날 부위를 조절할 때는 톱날 주변 영역이 비어 있음에 유의하십시오.

다음 항목들은 조작 모듈을 통해서 설정할 수 있습니다.

- 언어
- 유닛
- 회전 속도
- 절단 높이(톱날 높이)
- 절단 높이 교정
- 절단 각도(톱날 각도)
- 절단 각도 교정
- 즐겨찾기 설정 선택하기 및 배정하기
- 참조 작동
- 초기화 설정으로 리셋

메뉴에는 다음 설정을 위한 보조 도구가 있습니다.

- 참조 작동
- 첫 번째 단계
- 절단 높이 교정
- 절단 각도 교정
- 톱날 교체

탐색하기

메뉴, 보조 도구 또는 다양한 옵션 탐색

- ▶ 조절 휠을 [2-4] 오른쪽 또는 왼쪽으로 돌립니다.

메인 메뉴 호출

- ▶ 조절 휠을 두 번 누릅니다.

선택

보조 도구를 시작하거나 선택을 확정합니다.

- ▶ 조절 휠을 누릅니다.

9.2 Festool App*

Festool App을 사용해 전동 공구의 환경을 설정할 수 있습니다. 이를 위해서는 삽입된 두 배터리팩 중 적어도 하나가 블루투스® 배터리팩이어야 합니다.

- ① Bluetooth®를 통한 배터리 연결, 배터리팩 사용 설명서 참조.

- ① Festool 앱에서 전동 공구 조작에 관한 상세한 정보를 찾을 수 있습니다.

* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

9.3 회전속도 설정

회전 속도는 조작 모듈에서 가공물에 따라 6단계로 조절할 수 있습니다.

9.4 절단 높이 조절

조작 모듈에서 절단 높이를 조절합니다.

- ▶ 높이 버튼을 [2-2] 작동합니다.
- ▶ 10초 안에 조절 휠 [2-4]에서 원하는 절단 높이를 조절합니다.

- ① 10초가 지나기 전에 조절 모드를 종료하기 위한 방법: 높이 버튼을 작동합니다.

- ① 10단 절단 각도 조절: 조절 휠을 누른 상태에서 돌립니다.

9.5 절단 높이 교정

공구를 처음 작동하거나 톱날 직경을 변경한 후에는 절단 높이를 보정해야 합니다. 톱날 재연삭 또는 교체 시 톱날 직경이 변경될 수 있습니다.

보정은 디스플레이 메뉴 항목 "절단 높이"에서 시작합니다. 디스플레이 안내에 따르십시오.

- ▶ 다이얼을 눌러 톱날을 테이블 아래로 내리십시오.
- ▶ 슬라이딩 테이블의 프리셋 프로파일 부분에 짧은 폐 받침대를 올리십시오(크로스 컷과 동일하게).
- ▶ 다이얼을 눌러 단계를 결정하십시오.
- ▶ 스타트 스위치 [2-5]로 톱날을 켜십시오.
- ▶ 크로스컷을 실시합니다. 이때 다이얼을 천천히 돌려서 톱날을 단계적으로 천천히 위쪽으로 이동시킵니다.
- ☑ 톱날이 폐 받침대 부분에서 굽히면 영점에 도달한 것이고 톱날을 끌 수 있습니다.
- ▶ 다이얼을 눌러 새로운 영점으로 이 지점을 저장합니다.

9.6 절단 각도 조절하기



주의

압착 위험

절단 각도 조절 시 집진관이 함께 움직입니다.

- ▶ 집진관 및 슬라이딩 테이블 사이에 손이나 물건을 넣지 마십시오.

조작 모듈에서 절단 각도를 조절합니다.

- ▶ 각도 버튼을 [2-1] 작동합니다.
- ▶ 10초 안에 조절 휠 [2-4]에서 원하는 각도를 조절합니다.

- ① 10초가 지나기 전에 조절 모드를 종료하기 위한 방법: 각도 버튼을 작동합니다.

- ① 10단 절단 각도 조절: 조절 휠을 누른 상태에서 돌립니다.

9.7 절단 각도 교정

쏘잉 공구가 입력된 절단 각도를 올바르게 절단하지 않는 경우:

- ▶ 조작 모듈에서 보조 도구를 통해 절단 각도를 보정합니다.

9.8 즐겨찾기

자주 사용하는 절단 높이 및 절단 각도를 조합하여 4개까지 즐겨찾기로 저장해 둘 수 있습니다. 즐겨찾기 5번째의 변경되지 않는 "P" 항목은 정지 위치가 저장되어 있습니다. 이 위치는 현재 위치에서 시스템이 더 이상 설정할 수 없을 때만 표시됩니다.

즐거찾기 선택

- ▶ 메인 화면에서 조절 휠을 이용해 즐겨찾기 설정을 [2-11] 선택합니다.
- ▶ 조절 휠을 누른 뒤 톱날 위치에 완전히 접근할 때까지 유지합니다.

즐거찾기 저장하기

- ▶ 원하는 절단 높이 및 절단 각도를 설정합니다.
- ▶ 각도 버튼 및 높이 버튼을 동시에 누릅니다.
- ▶ 조절 휠을 이용해 원하는 자주 사용하는 위치 설정을 [2-11] 선택합니다.
- ▶ 조절 휠을 눌러서 설정 선택을 확정합니다.

9.9 스페이서 웨지



경고

부상 위험

- ▶ 모든 작업 전에 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끄고 전동 공구에서 배터리팩을 제거하십시오.



경고

부상 위험

- ▶ 절대로 스페이서 웨지 없이 작업하지 마십시오.

보호 커버가 적용된 스페이서 웨지 [1-12]

가능한 한 항상 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 사용합니다.

논쓰루 커팅 스페이서 웨지 [1-11]

논쓰루 커팅 또는 홈.

스페이서 웨지 분리 방법 1 [4A]

- ▶ ① 조작 모듈을 통해 톱날을 정지 위치로 이동시킵니다(즐거찾기 "P" 선택).
- ▶ ② 육각 소켓 렌치를 [1-10] 성능 표지 구멍 안으로 밀어 넣은 뒤 누른 상태에서 ③ 스페이서 웨지를 위로 당깁니다.
- ▶ ④ 육각 소켓 렌치를 정해진 홀더 [1-10] 안에 다시 설치합니다.

스페이스 웨지 분리 방법 2 [4B]

- ▶ 커버 플레이트를 분리합니다(9.16 장 참조).
- ▶ ❶ 스페이스 웨지 잠금장치를 누른 뒤, 누른 상태에서 스페이스 웨지를 위로 빼냅니다.
- ▶ 커버 플레이트를 다시 조립합니다.

스페이스 웨지 조립하기 [4C]

- ▶ 스페이스 웨지가 맞물려 고정될 때까지 위에서 밀어 넣습니다. **경고!** 부상 위험! 스페이스 웨지가 올바르게 고정되는지 확인하십시오.

9.10 집진



경고

분진으로 인한 건강 위험

- ▶ 집진 작업 없이는 절대 작업을 진행하지 마십시오.
- ▶ 국가별 규정에 유의하십시오.
- ▶ 발암성 물질을 절단할 경우에는 항상 국가 규정에 따라 적합한 집진기를 사용하십시오. 집진백을 사용하지 마십시오.

자체 집진 기능

- ▶ 집진백 [5-3] 커넥터 [5-1] 를 우측으로 돌려 흡입 노즐 [5-2] 에 고정하십시오.
- ▶ 먼지를 비울 때는 집진백 커넥터를 좌측으로 돌려 흡입 노즐에서 분리하십시오.

보호 커버 안이 막히면 안전 기능에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 막힘 방지를 위해 집진기를 최대 집진 성능으로 작업하는 것이 더 좋습니다.

MDF 등을 절단할 때 정전기가 발생할 수 있습니다. 정전 방지 집진 호스와 이동식 집진기를 함께 사용해 작업하십시오.

Festool 이동식 집진기

집진 연결부에는 [5-2] 호스 직경 27 mm의 Festool 이동식 집진기를 연결할 수 있습니다.

집진 호스의 연결 장치가 연결 장치에 [5-2] 삽입됩니다.

주의! 정전 방지 집진 호스를 사용하지 않으면 정전기가 발생할 수 있습니다. 작업자 감전 또는 전자 부품 손상이 발생할 수 있습니다.

9.11 확장 정반 [6]

약 95 mm 이상 립 컷 작업 시 작업 표면 확대.

- ▶ ❶ ❷ 확장 정반을 펼칩니다.
- ▶ ❸ ❹ 확장 정반을 접습니다.

9.12 평행 사이드 펜스

평행 사이드 펜스 조립하기

- ▶ 화면 [7]

립 컷 절단폭 설정하기

- ▶ 화면 [8]

스톱 레일 [9-1] 설정하기

- ▶ 화면 [9A]

- ❶ 앵글 컷 또는 매우 낮은 가공물의 경우 스톱 레일을 [9-1] 돌리십시오 [9B]. 그렇게 되면 낮은 측면이 톱날을 향합니다.

9.13 슬라이딩 테이블 설치하기

슬라이딩 테이블은 양쪽 위치에 고정할 수 있습니다.

작업 위치

- ▶ 맨 뒤쪽 위치 A, 그림 [10]

톱날 교체 위치

- ▶ 맨 앞쪽 위치 B, 그림 [10]

주의! 부상 위험 슬라이딩 시 슬라이딩 테이블을 사용하지 않을 경우, 이를 항상 고정하십시오.

9.14 앵글 스톱퍼

프리셋 프로파일은 크로스 스톱 또는 앵글 스톱퍼 (마이터 스톱퍼)로 사용할 수 있습니다.



경고

전동 공구로 인한 사고 위험

- ▶ 스톱 레일이 [13-1] 절단 영역 안으로 들어가면 안 됩니다.
- ▶ 앵글 스톱퍼의 회전식 노브와 나사 전체가 절단 작업 중에 단단히 고정되어 있어야 합니다.

프리셋 프로파일 조립/ 위치 설정

- ▶ 화면 [11]

각도 조절하기

- ▶ 화면 [12]
- ☑ 프리셋 프로파일은 가장 많이 사용되는 13개의 조정각이 제공됩니다.

스톱 레일 측면 위치 설정하기

- ▶ 화면 [13]

9.15 톱날 선택

Festool 톱날은 컬러 링 표시로 구분됩니다. 링의 색상은 톱날 사용에 적합한 소재를 나타냅니다.

필요한 톱날 정보에 유의하십시오(3.1 장 참조).

색상	소재	기호
황색	목재	
적색	합판, 광물성 소재	
청색	알루미늄, 플라스틱	

9.16 톱날 교체



경고

부상 위험

- ▶ 모든 작업 전에 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끄고 전동 공구에서 배터리팩을 제거하십시오.



주의

뜨겁고 날카로운 공구 비트로 인한 부상 위험.

- ▶ 낡거나 손상된 공구 비트는 사용하지 않습니다.
- ▶ 공구 비트 취급 시 보호장갑을 착용하십시오.

톱날 교체 위치

- ▶ 조작 모듈을 [14-9] 통해 톱날을 톱날 변경 위치로 보냅니다.

커버 플레이트 분리하기

- ▶ 슬라이딩 테이블을 [14-12] 맨 앞쪽으로 보냅니다. 거기에서 잠금 레버를 [14-7] 이용해 잠금합니다.
- ▶ 동봉된 육각 소켓 렌치를 [14-2] 이용해 커버 플레이트의 스크류를 [14-11] 풉니다.
- ▶ 커버 플레이트를 [14-8] 제거합니다.

톱날 분리

- ▶ 스페이서 웨지 [14-10] 분리(9.9 장 참조)
- ▶ 스톱 버튼 [14-1] 아래로 내린 뒤 육각 소켓 렌치로 스크류를 [14-3] 엽니다(원 나사산).
- ▶ 스크류 및 플랜지를 [14-4] 제거한 뒤 톱날을 위로 빼냅니다.

톱날 조립

- ▶ **경고!** 나사와 플랜지의 오염 상태를 점검하고, 손상되지 않은 깨끗한 부품만 사용하십시오!
- ▶ 새 톱날 및 외부 플랜지를 끼웁니다.
경고! 톱날 [14-5] 및 톱 [14-6]의 회전 방향이 일치해야 합니다! 이를 지키지 않을 경우 심각한 상해를 입을 수 있습니다.
톱날이 끼워진 상태에서는 라벨이 보이지 않습니다.
- ▶ 스크류를 단단히 조이십시오(원 나사산).
- ▶ 커버 플레이트를 [14-8] 끼우고 단단히 조입니다.
- ▶ 스페이서 웨지를 끼웁니다.
- ▶ 육각 소켓 렌치를 정해진 홀더 [1-10] 안에 설치합니다.

10 전동 공구를 이용한 작업

10.1 안전한 작업 실현



작업 시 다음에 제시된 모든 기본 안전 지침과 규정에 유의하십시오.

시작하기 전

- 톱날 보호 커버가 손상되지 않고 모든 절단 각도 및 절단 높이에서 톱날에 닿지 않도록 주의하십시오. 톱날 보호 커버의 플랩이 자유롭게 움직여야 합니다.
- 테이블 플레이트, 커버 플레이트 및 테이블 인서트에 손상(톱 간극의 홈)이 있으면 안 됩니다. 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.
- 커버 플레이트, 서비스 플랩 또는 테이블 인서트를 끼우지 않은 상태에서 절대로 작업하지 마십시오.
- 톱날이 단단하게 장착되어 있는지 확인하십시오.
- **주의! 과열 위험!** 작업 전에 배터리팩이 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오.
- 가공물을 전압이 흐르지 않는 상태로 반듯하게 놓으십시오.

작업 시

- **넘어질 위험!** 지나치게 큰 가공물이나 너무 무거운 가공물을 가공할 때는 전동 공구가 넘어질 수 있습니다.
- 쏘임 작업 시에는 보호 장갑을 착용하지 마십시오. 보호 장갑이 톱날에 끼어서 손이 톱날 안으로 말려 들어갈 수 있습니다.
- 올바른 작업 위치: 톱날 정렬선 옆 슬라이딩 테이블 측.
- 튕겨져 나오는 파편으로 인한 부상. 주변 사람들이 다칠 수 있습니다. 간격을 유지하십시오.
- 이송 속도를 조절해 톱날 절단선의 과열을 방지하고, 플라스틱 절단 시 플라스틱이 녹는 것을 방지하십시오. 절단할 가공물이 단단할수록 이송 속도가 낮아야 합니다.
- 톱날이 작동하고 있을 때는 절대로 전동 공구의 위치를 변경하지 마십시오.
- 부재 홀더를 [1-12] 이용하지 않을 때는 부재 홀더 보관함 (그림 1)에 보관하십시오.

10.2 공구의 사용 유형

이 쏘임 공구는

- **슬라이딩 테이블 쏘**
(슬라이딩 테이블 및 크로스 스톱 포함)로 사용할 수 있습니다.
- **테이블쏘**
(고정식 슬라이딩 테이블 및 립 컷 펜스 포함)로 사용할 수 있습니다.

10.3 트림 컷

전동 공구의 왼쪽 측면에서 트림 컷 및 앵글 컷을 실시합니다. 항상 프리셋 프로파일을 사용합니다 (9.14 장 참조).

10.4 앵글 컷

- ▶ 앵글 컷 작업 시 보호 덮개와 스페이서 웨지를 사용합니다(9.9 장 참조).

- ▶ 평행 사이드 펜스를 분리합니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블 안에서 프리셋 프로파일의 위치를 설정합니다(9.14 장 참조).
- ▶ 슬라이딩 테이블 고정 장치를 풉니다(9.13 장 참조).
- ▶ 프리셋 프로파일과 함께 가공물을 이동시킵니다.

10.5 립 컷

- ▶ 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 조립합니다(9.9 장 참조).
- ▶ 프리셋 프로파일을 분리합니다(9.14 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조립합니다(9.12 장 참조).
- ▶ 립 컷을 실시합니다.

10.6 마이터 컷

- ▶ 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 사용합니다(9.9 장 참조).
- ▶ 프리셋 프로파일을 분리합니다(9.14 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조립합니다(9.12 장 참조).
- ▶ 톱날이 평행 사이드 펜스 방향으로 기울어진 경우 [9B]:
 - ▷ 스톱 레일을 [9-1] 돌려서 낮은 쪽이 톱날을 향하도록 하여 부재 홀더를 위한 공간이 더 많이 생기고 톱날이 스톱 레일에 닿지 않도록 해 줍니다.
 - ▷ 그럼에도 불구하고 보호 커버와 스톱 레일 사이에 부재 홀더를 위한 충분한 공간이 생기지 않는다면 부재 블록을* 사용합니다.
 - ▷ 가공물의 끼임 및 킥백을 방지하기 위해서 스톱 레일의 뒤쪽 끝부분이 톱날 중앙 부분에 대해 45°직선 높이에 위치하도록 설정합니다.
- ▶ 조작 모듈에서 톱날 경사각을 조절합니다(9.6 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스의 가공물을 이동시킵니다.

* 공급 사양에 포함되어 있지 않음.

10.7 논쓰루 커팅



경고

킥백으로 인한 사고 위험

- ▶ 보호 덮개와 스페이서 웨지를 제거하고 작업한 뒤에는 반드시 바로 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지를 재장착해야 합니다.

플런지 컷 또는 홈파기와 같이 복잡한 논쓰루 커팅 절차는 허용되지 않습니다.

- ① 논쓰루 커팅의 경우 가공물이 절단 작업 중에 테이블에 단단히 밀착되도록 페더 보드를* 사용합니다.

* 공급 사양에 포함되어 있지 않음.

논쓰루 커팅을 위해서 스페이서 웨지를 사용합니다(9.9 장 참조).

그루빙

- ▶ 조작 모듈에서 홈 깊이(절단 높이)를 조절합니다(9.4 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조절합니다(9.12 장 참조).
- ▶ 논쓰루 커팅 스페이서 웨지를 조립합니다(9.9 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스의 가공물을 이동시킵니다.
- ▶ 원하는 폭이 될 때까지 이 단계를 반복합니다.

촉내기

- ① 가공물의 폭이 좁은 측면에 첫 번째 절단을 진행합니다.
- ▶ 조작 모듈에서 첫 번째 커팅의 절단 높이를 조절합니다(9.4 장 참조).
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조절합니다(9.12 장 참조).
- ☑ 가공물의 폭이 좁은 측면에 첫 번째 절단을 진행할 수 있습니다.
- ▶ 가공물을 돌립니다.
- ▶ 두 번째 커팅의 절단 높이를 조절합니다.
- ▶ 평행 사이드 펜스를 조절합니다.
- ① 이미 커팅된 홈이 스톱퍼 측에 오지 않도록 하여 평행 사이드 펜스 쪽 간격을 선택합니다.
- ☑ 가공물의 폭이 좁은 측면에 두 번째 절단을 진행할 수 있습니다.

10.8 블로킹 상태 제거하기 [15]



경고

부상 위험

- ▶ 모든 작업 전에 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끄고 전동 공구에서 배터리팩을 제거하십시오.
- ▶ 커버 플레이트를 분리합니다(9.16 장 참조).
- ▶ 톱날 플랩을 [15-1] 잠금 해제한 뒤, 아래로 젖힙니다.
- ▶ 주의! 보호 장갑을 착용합니다.
가공 잔여물을 제거하고 톱날 주변을 집진합니다.
- ▶ 톱날 플랩을 닫고 커버 플레이트를 조립합니다.
- ▶ 육각 소켓 렌치를 정해진 홀더 [1-10] 안에 설치합니다.

11 운반



주의

부상 위험!

손으로 운반 시 전동 공구가 미끄러질 수 있습니다.

- ▶ 전동 공구를 항상 양손을 사용해 공구 양쪽의 정해진 부분을 [1-1] 잡도록 합니다.
- ▶ 운반용 손잡이로 [1-24] 운반할 경우 커버의 양쪽 클립이 고정되어 있는지 확인하십시오.



주의

부상 위험

슬라이딩 테이블이 밖으로 나올 수 있습니다. 확장 정반이 밖으로 젖혀질 수 있습니다.

- ▶ 전동 공구는 항상 정해진 위치에서 운반해야 합니다.

11.1 전동 공구의 고정(운반 위치)

- ▶ 조작 모듈을 통해 톱날을 정지 위치로 이동시킵니다(즐거찾기 "P" 선택).
- ▶ 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 끕니다(7.3 장 참조).
- ▶ 슬라이딩 테이블을 고정합니다(9.13 장 참조).
- ▶ 확장 정반을 접습니다(9.11 장 참조).
- ▶ 양쪽 정지 위치(1 장 참조) 조절 표시가 일치할 때까지 스톱 레일을 함께 밀어 넣습니다.
- ▶ 전동 공구의 평행 사이드 펜스를 정지 위치로 이동시킵니다 [16B].
- ▶ 보호 커버가 적용된 스페이서 웨지 및 나머지 액세서리를 커버 안에 보관합니다 [16A]. 프리셋 프로파일은 전동 공구에서도 정지 위치에 둘 수 있습니다 [16B].
- ▶ 커버를 닫고 양쪽 잠금 클립을 고정합니다.
- ☑ 전동 공구가 운반 위치에 있습니다.

12 유지보수 및 관리



경고

상해 위험, 감전

- ▶ 유지보수 및 관리 작업을 하기 전에 항상 전동 공구에서 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 모터 하우징을 열어서 작업해야 하는 모든 유지보수 작업 및 수리 작업은 공인된 고객 서비스 센터를 통해서만 진행할 수 있습니다.

고객 서비스 및 수리는 제조사 또는 서비스 센터에서만 진행해야 합니다. Festool의 정품 교체용 부품만 사용하십시오.

상세 정보: www.festool.co.kr/service

- ▶ 손상된 보호 장치 및 부품은 공인된 서비스 센터에서 적합한 서비스를 받거나 사용 설명서에 별도로 표시되지 않은 경우 새로 교체해야 합니다.

- ▶ 충분히 환기가 이루어지도록 하우징 내 환기구는 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 분진 수거부, 조각 및 칩을 흡입하여 제거합니다(10.8 장 참조).
- ▶ 높이 및 각도 설정용 스펀들은 그리스 또는 오일을 사용하지 마십시오.

12.1 확장 정반 높이 조절하기

- ▶ 화면 [17]

12.2 슬라이딩 테이블 높이 조정하기 [18]

슬라이딩 테이블 높이가 테이블 플레이트 높이와 일치하지 않을 경우:

- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 앞쪽으로 보냅니다.
- ▶ 커버 캡을 [18-1] 제거하고 아래에 있는 스크류를 풉니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 뒤쪽으로 보냅니다.
- ▶ 커버 캡을 [18-2] 제거하고 스크류를 풉니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블 높이를 조절 스크류 [18-3] 및 [18-4] 로 조절합니다.

오른쪽으로 돌리기 = 낮추기

왼쪽으로 돌리기 = 높이기

- ▶ [18-1] 및 [18-2] 스크류를 조이고(3.5 Nm) 커버 캡을 설치합니다.

12.3 슬라이딩 테이블 최대 리프트 조절하기 [19]

슬라이딩 테이블이 최대 조절 범위에 걸쳐서 움직이지 않을 경우:

- ▶ 슬라이딩 테이블의 가장자리가 리프트 표시 [19-1]에 올 때까지 수동으로(힘을 이용해) 슬라이딩 테이블을 앞쪽과 뒤쪽의 마지막 위치까지 각각 움직여 봅니다.

12.4 슬라이딩 테이블 트랙 청소하기 [20]

슬라이딩 테이블이 부드럽게 움직이지 않을 경우 이는 슬라이딩 테이블 트랙 또는 볼 베어링안의 오염 때문일 수 있습니다.

- ▶ 슬라이딩 테이블 [20-1] 가이드의 4개 트랙 및 슬라이딩 테이블 [20-2] 상의 4개 트랙을 천으로 청소합니다.
- ☑ 슬라이딩 테이블의 움직임이 계속해서 무거울 경우 제조사 또는 공인 서비스 센터로 연락하십시오.

12.5 프리셋 프로파일 조절하기

수직 상태 조절:

- ▶ 화면 [21]

12.6 엔드 스톱을 청소합니다. [22]

참조 작동 오류 시: 높이 조절 및 각도 조절 엔드 스톱을 청소합니다.

- ▶ 톱날을 가장 높은 위치로 보냅니다.
- ▶ 절단 각도를 0°로 조절합니다.
- ▶ 메인 스위치로 전동 공구의 스위치를 끄고 배터리 리팩을 빼냅니다.
- ▶ 확장 정반을 펼칩니다.

- ▶ ① ② 서비스 플랩을 [22-1] 제거합니다.
- ▶ ③ ④ 아래쪽 높이 [22-3] 및 각도 [22-4] 엔드 스톱을 브러시로 청소합니다.
- ▶ 서비스 플랩을 끼우고 스크류를 [22-2] 단단히 조입니다.
- ▶ 배터리팩을 끼우고 메인 스위치로 전동 공구의 전원을 켭니다.
- ▶ 톱날을 완전히 아래로 보냅니다.
- ▶ 메인 스위치로 전동 공구의 스위치를 끄고 배터리팩을 빼냅니다.
- ▶ 서비스 플랩을 [22-1] 제거합니다.
- ▶ ⑤ 위쪽 높이 [22-5] 엔드 스톱을 브러시로 청소합니다.
- ▶ 서비스 플랩을 끼우고 스크류를 [22-2] 단단히 조입니다.
- ▶ 커버 플레이트를 분리합니다(9.16 장 참조).
- ▶ ⑥ 각도 엔드 스톱을 [22-6]+[22-7] 브러시로 청소합니다.
- ▶ 커버 플레이트를 조립합니다.

이런 조치에 문제가 있을 경우 공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.

12.7 톱날에 대한 평행 사이드 펜스 정렬 [23]

톱날 왼쪽(프리셋 프로파일 측면) 가공물 윗면에 거스러미가 생기는 경우

- ▶ 스크류를 [23-1] 안쪽으로 돌립니다.
- ☑ 평행 사이드 펜스가 A 방향으로 움직입니다.

톱날 오른쪽(평행 사이드 펜스 측면)에 거스러미가 생기는 경우

- ▶ 스크류를 [23-1] 바깥쪽으로 돌립니다.
- ☑ 평행 사이드 펜스가 B 방향으로 움직입니다.

- ① 스크류를 [23-1] 한 번 돌리면 A 방향 또는 B 방향으로 약 3.1 mm만큼 이동합니다.

경우에 따라서 평행 사이드 펜스의 조임력을 다시 조절해야만 합니다(12.8 장 참조).

- ▶ 스크류를 [23-1] 안쪽으로 돌리기: 조임력 줄임.
- ▶ 스크류를 [23-1] 바깥쪽으로 돌리기: 조임력 늘림.

12.8 평행 사이드 펜스 조임력 조절하기 [24]

- ▶ 스크류를 [24-1] 안쪽으로 돌리면 조임력이 커집니다.
- ▶ 스크류를 풀면 조임력이 작아집니다.

12.9 톱날에 대한 슬라이딩 테이블 정렬 [25]

- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 앞쪽으로 보낸 뒤 잠금합니다.
- ▶ 커버 캡을 [25-1] 제거합니다.

- ▶ ① 폴 때는 양쪽 지점을 누릅니다.
- ▶ ② 커버 캡을 빼냅니다.
- ▶ ③ 커버 캡을 [25-2] 제거하고 아래에 있는 스크류를 약간 풀니다.
- ▶ 슬라이딩 테이블을 맨 뒤쪽으로 보냅니다.
- ▶ ④ 커버 캡을 [25-3] 제거하고 아래에 있는 스크류를 약간 풀니다.
- ▶ ⑤ 스크류를 [25-4] 이용해 프리컷을 조절합니다. **지침**: 스크류 [25-5]의 위치를 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 슬라이딩 테이블이 부드럽게 작동하지 않습니다.
- ▶ ⑥ + ⑦ 스크류를 단단히 조이십시오.
- ▶ 모든 커버 캡을 다시 설치합니다.

13 액세서리

액세서리 및 공구 주문 번호는 www.festool.co.kr에서 확인하십시오.

14 환경



공구 장비를 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오! 공구, 액세서리 및 포장재는 환경 보호법에 따라 재활용됩니다. 통용되는 국가별 규정을 준수하십시오.

15 일반 지침

15.1 블루투스®

블루투스® 워드 마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc.의 등록 상표이며, 이 상표는 허가하에 TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG와, 따라서 페스툴에 의해 사용됩니다.

15.2 데이터 보호 관련 정보

해당 전동 공구는 공구 데이터 및 작동 데이터 자동 저장을 위한 칩이 포함되어 있습니다. 저장된 데이터에 직접적인 개인 정보는 포함되어 있지 않습니다.

해당 데이터는 특수 장치를 이용하여 비접촉 방식으로 판독 가능하며, Festool에서 고장 진단, 수리 및 보증 처리와 품질 개선 또는 후속 개발 용도로만 사용할 수 있습니다. 고객의 명문상 동의 없이는 이러한 용도 외에 다른 목적으로 데이터를 활용할 수 없습니다.

15.3 라이선스 정보

제품에 사용된 오픈 소스 라이선스에 대한 라이선스 정보는 Festool 앱*(정보 > 공구용 오픈 소스 라이선스)에서 확인할 수 있습니다.

* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

16 고장 해결

문제	예상되는 원인	해결책
디스플레이가 나타나지 않습니다.	하나 또는 두 개의 배터리팩이 방전됨.	배터리팩을 충전합니다.
	잘못된 배터리팩이 사용됨.	적합한 배터리팩을 사용합니다(4 장 참조).
디스플레이가 표시되지 않습니다.	디스플레이 결함.	공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.
디스플레이 텍스트의 언어 오류.		메인 메뉴에서 맨 하단 항목을 불러오십시오. 그런 다음 원하는 언어를 선택합니다.
디스플레이에 경고 표시가 나타납니다.	예를 들면 과열 경고.	대화창의 정보 문구에 유의하고 상태 표시바를 통해 메시지를 승인합니다.
디스플레이에 오류가 나타납니다.	전동 공구가 과열 등의 문제 해결을 시도합니다.	디스플레이 지침에 따르십시오.
	전동 공구 결함.	공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.
상태 LED가 적색으로 깜박입니다.	적합하지 않은 배터리가 사용됨.	4 장 참조.
	시스템 시작 시 부족 전압(충전 레벨 너무 낮음).	배터리팩을 교체합니다.
시스템이너 덮개가 닫히지 않습니다.	액세서리가 정지 위치에 있지 않습니다.	전동 공구를 운반 위치로 보냅니다(11.1 장 참조).
육각 소켓 렌치가 성능 표시 구멍 안으로 들어가지 않습니다.	톱날이 정지 위치에 있지 않습니다.	조작 모듈을 통해 톱날을 정지 위치로 이동시킵니다(9.8 장 참조).
절단 각도가 디스플레이 표시와 일치하지 않습니다.	절단 각도가 잘못 조절됨.	절단 각도를 교정합니다(9.7 장 참조).
절단 높이가 디스플레이 정보와 일치하지 않습니다.	절단 높이가 잘못 조절됨.	절단 높이를 보정합니다(9.5 장 참조).
참조 작동 오류	범위에 도달할 수 없습니다. 엔드 스톱 오염됨.	엔드 스톱을 청소합니다(12.6 장 참조).
슬라이딩 테이블 및 테이블 플레이트가 같은 높이에 있지 않습니다.	슬라이딩 테이블 높이가 잘못 조절됨.	슬라이딩 테이블 높이를 조정합니다(12.2 장 참조).
확장 정반 및 테이블 플레이트가 같은 높이에 있지 않습니다.	확장 정반 높이가 잘못 조절됨.	확장 정반 높이를 조절합니다(12.1 장 참조).
슬라이딩 테이블을 양쪽 위치로 완전히 이동시킬 수 없습니다.	최대 리프트가 잘못 조절됨.	슬라이딩 테이블 최대 리프트를 조절합니다(12.3 장 참조).
슬라이딩 테이블이 부드럽게 움직이지 않습니다.	트랙 오염됨.	트랙을 천으로 청소해 줍니다(12.4 장 참조).
	볼 베어링 오염됨.	공인 서비스 센터 또는 제조사에 연락하십시오.
쏘잉 작업 시 거스러미 발생	평행 사이드 펜스 프리 컷이 잘못 조절됨.	톱날에 대한 평행 사이드 펜스 정렬(12.7 장 참조).

모터가 출력 감소 상태에
서 작동함.

모터 온도가 너무 높음. 모터 휠
을 통한 급속 냉각으로 회전수가
줄어듦.

냉각이 되고 나면 전동 공구가 자동으로 다시 높은 출
력으로 작동합니다.

열이 완전히 식은 후에 계속해서 작업하십시오.

17 문의

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호(오
전동, 에이엘티지식산업센터)
(우) 16071
전화: 02-6022-6740
팩스: 02-6022-6799
<https://www.festool.co.kr>

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67
Uiwang-si, Gyeonggi-do
16071
phone: 02-6022-6740
fax: 02-6022-6799
<https://www.festool.co.kr>

Contents

1	Symbols.....	33
2	Safety warnings.....	33
3	Intended use.....	39
4	Technical data.....	39
5	Parts of the device.....	39
6	Control module.....	40
7	Commissioning.....	40
8	Battery pack.....	41
9	Settings.....	41
10	Working with the electric power tool.....	44
11	Transportation.....	46
12	Service and maintenance.....	46
13	Accessories.....	48
14	Environment.....	48
15	General information.....	48
16	Troubleshooting.....	48
17	Contact us.....	50

1 Symbols



Warning of general danger



Warning of electric shock



Risk of crushing fingers and hands.



Read the operating manual and safety warnings.



Wear ear protection.



Wear protective gloves when changing tools.



Do not dispose of it with domestic waste.



Tool contains a chip which stores data.
See section [15.2](#)



Tip or advice



Inserting the battery pack.



Remove the battery pack.



Direction of rotation of saw and the saw blade



Parked position adjustment marking



Move the saw blade to the parked position with the control module to change the spacer wedge.

2 Safety warnings

2.1 General power tool safety warnings



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1 WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2 ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or

entangled cords increase the risk of electric shock.

- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3 PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A

careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4 POWER TOOL USE AND CARE

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5 BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may

create a risk of fire when used with another battery pack.

- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C (265 °F) may cause explosion.
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6 SERVICE

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
- c. **Only use original Festool parts for repair and maintenance.** The use of incompatible accessories or spare parts can result in electric shocks or other injuries.


Follow the operating manual for the charger and the battery pack.

2.2 Safety instructions for table saws

1) Guarding related warnings

- **Keep guards in place. Guards must be in working order and be properly mounted.** A guard that is loose, damaged, or is not functioning correctly must be repaired or replaced.
- **Always use saw blade guard and riving knife for every through-cutting operation.** For through-cutting operations where the saw blade cuts completely through the thickness of the workpiece, the guard and other safety devices help reduce the risk of injury.
- **After completing a non-through cut such as rabbeting, resawing, or dadoing, restore the riving knife to the extended-up position. With the riving knife in the extended-up position, reattach the blade guard.** The guard and riving knife help to reduce the risk of injury.
- **Make sure the saw blade is not contacting the guard, riving knife or the workpiece before the switch is turned on.** Inadvertent contact of these items with the saw blade could cause a hazardous condition.
- **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.** Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in reducing the likelihood of kickback.
- **For the spacer wedge to be effective, it must be located in the sawing gap.** For cuts in workpieces that are too short to allow the spacer wedge to engage, the spacer wedge is rendered ineffective. Under these conditions, a kickback cannot be prevented by the spacer wedge.
- **Use the appropriate saw blade for the riving knife.** For the riving knife to function properly, the saw blade diameter must match the appropriate riving knife and the body of the saw blade must be thinner than the thickness of the riving knife and the cutting width of the saw blade must be wider than the thickness of the riving knife.

2) Cutting procedures warnings

-  **DANGER: Never place your fingers or hands in the vicinity or in line with the saw blade.** A moment of inattention or a slip could direct your hand towards the saw blade and result in serious personal injury.

- **Feed the workpiece into the saw blade only against the direction of rotation.** Feeding the workpiece in the same direction that the saw blade is rotating above the table may result in the workpiece, and your hand, being pulled into the saw blade.
- **Never use the mitre gauge to feed the workpiece when ripping and do not use the rip fence as a length stop when cross cutting with the mitre gauge.** Guiding the workpiece with the rip fence and the mitre gauge at the same time increases the likelihood of saw blade binding and kickback.
- **When ripping, always keep the workpiece in full contact with the fence and always apply the workpiece feeding force between the fence and the saw blade. Use a push stick when the distance between the fence and the saw blade is less than 150 mm, and use a push block when this distance is less than 50 mm.** “Work helping” devices will keep your hand at a safe distance from the saw blade.
- **Use only the push stick provided by the manufacturer or constructed in accordance with the instructions.** This push stick provides sufficient distance of the hand from the saw blade.
- **Never use a damaged or cut push stick.** A damaged or cut push stick may break causing your hand to slip into the saw blade.
- **Do not perform any operation “freehand”. Always use either the rip fence or the mitre gauge to position and guide the workpiece.** “Freehand” means using your hands to support or guide the workpiece, in lieu of a rip fence or mitre gauge. Freehand sawing leads to misalignment, binding and kickback.
- **Never reach around or over a rotating saw blade.** Reaching for a workpiece may lead to accidental contact with the moving saw blade.
- **Provide auxiliary workpiece support to the rear and/or sides of the saw table for long and/or wide workpieces to keep them level.** A long and/or wide workpiece has a tendency to pivot on the table’s edge, causing loss of control, saw blade binding and kickback.
- **Feed the workpiece at an even pace. Do not bend, twist or shift the workpiece from side to side. If jamming occurs, turn the tool off immediately, remove or discon-**

nect the battery pack, then clear the jam. Jamming the saw blade by the workpiece can cause kickback or stall the motor.

- **Do not remove pieces of cut-off material while the saw is running.** The material may become trapped between the fence or inside the saw blade guard and the saw blade pulling your fingers into the saw blade. Turn the saw off and wait until the saw blade stops before removing material.
- **Use an auxiliary fence in contact with the table top when ripping workpieces less than 2 mm thick.** A thin workpiece may wedge under the rip fence and create a kickback.

3) Kickback causes and related warnings

Kickback is a sudden reaction of the workpiece due to a pinched, jammed saw blade or misaligned line of cut in the workpiece with respect to the saw blade or when a part of the workpiece binds between the saw blade and the rip fence or other fixed object.

Most frequently during kickback, the workpiece is lifted from the table by the rear portion of the saw blade and is propelled towards the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Never stand directly in line with the saw blade. Always position your body on the same side of the saw blade as the fence.** Kickback may propel the workpiece at high velocity towards anyone standing in front and in line with the saw blade.
- **Never reach over or in back of the saw blade to pull or to support the workpiece.** Accidental contact with the saw blade may occur or kickback may drag your fingers into the saw blade.
- **Never hold and press the workpiece that is being cut off against the rotating saw blade.** Pressing the workpiece being cut off against the saw blade will create a binding condition and kickback.
- **Align the fence to be parallel with the saw blade.** A misaligned fence will pinch the workpiece against the saw blade and create kickback.
- **Use a featherboard to guide the workpiece against the table and fence when making non-through cuts such as rabbeting, dado-**

ing or resawing cuts. A featherboard helps to control the workpiece in the event of a kickback.

- **Use extra caution when making a cut into blind areas of assembled workpieces.** The protruding saw blade may cut objects that can cause kickback.
- **Support large panels to minimise the risk of saw blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Support(s) must be placed under all portions of the panel overhanging the table top.
- **Use extra caution when cutting a workpiece that is twisted, knotted, warped or does not have a straight edge to guide it with a mitre gauge or along the fence.** A warped, knotted, or twisted workpiece is unstable and causes misalignment of the kerf with the saw blade, binding and kickback.
- **Never cut more than one workpiece, stacked vertically or horizontally.** The saw blade could pick up one or more pieces and cause kickback.
- **When restarting the saw with the saw blade in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged in the material.** If the saw blade binds, it may lift up the workpiece and cause kickback when the saw is restarted.
- **Keep saw blades clean, sharp, and with sufficient set. Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.** Sharp and properly set saw blades minimise binding, stalling and kickback.

4) Table saw operating procedure warnings

- **Turn off the table saw and remove or disconnect the battery pack when removing the table insert, changing the saw blade or making adjustments to the riving knife or blade guard, and when the machine is left unattended.** Precautionary measures will avoid accidents.
- **Never leave the table saw running unattended. Turn it off and don't leave the tool until it comes to a complete stop.** An unattended running saw is an uncontrolled hazard.
- **Locate the table saw in a well-lit and level area where you can maintain good footing**

and balance. It should be installed in an area that provides enough room to easily handle the size of your workpiece. Cramped, dark areas, and uneven slippery floors invite accidents.

- **Frequently clean and remove sawdust from under the saw table and/or the dust collection device.** Accumulated sawdust is combustible and may self-ignite.
- **The table saw must be secured.** A table saw that is not properly secured may move or tip over.
- **Remove tools, wood scraps, etc. from the table before the table saw is turned on.** Distraction or a potential jam can be dangerous.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect saw blade mounting means such as flanges, saw blade washers, bolts or nuts.** These mounting means were specially designed for your saw, for safe operation and optimum performance.
- **Never stand on the table saw, do not use it as a stepping stool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.
- **Make sure that the saw blade is installed to rotate in the proper direction. Do not use grinding wheels, wire brushes, or abrasive wheels on a table saw.** Improper saw blade installation or use of accessories not recommended may cause serious injury.

2.3 Safety instructions for the pre-assembled saw blade

Usage

- The maximum speed specified on the saw blade must not be exceeded and the speed range must be adhered to.
- The pre-installed saw blade is only designed for use in circular saws.
- Proceed with extreme care when unpacking, packing and handling the tool (e.g. installing it in the machine). There is a risk of injury from extremely sharp cutting edges!
- When handling the tool, wearing safety gloves provides a more secure hold of the tool and further reduces the risk of injury.

- Circular saw blades with cracked bodies must be replaced. Repair is not permitted.
- Circular saw blades with a combination design (soldered saw teeth) with saw tooth thickness smaller than 1 mm must no longer be used.
- **WARNING!** Do not use tools with visible cracks or blunt or damaged cutting edges.

Installation and mounting

- Tools must be clamped in such a way that they cannot come loose during operation.
- When assembling the tools, it must be ensured that the clamping takes place on the tool hub or the clamping surface of the tool, and that the cutting edges do not come into contact with other components.
- Do not lengthen the key or tighten by hitting with a hammer.
- The clamping surfaces must be cleaned to remove contamination, grease, oil and water.
- Clamping screws must be tightened according to the manufacturer's instructions.
- Only securely installed rings, e.g. rings that have been pressed in or those that are held in position by an adhesive bond, may be used to adjust the hole diameter of circular saw blades to the spindle diameter of the machine. The use of loose rings is not permitted.

Service and maintenance

- Repairs or resanding work must only be carried out by Festool customer service workshops or experts.
- The tool design must not be changed.
- Deresinify and clean the tool regularly (cleaning agent with pH between 4.5 and 8).
- Blunt edges can be resharpened on the clamping surface to a minimum cutting edge thickness of 1 mm.
- Only transport the tool in suitable packaging – risk of injury!

2.4 Further safety instructions

- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, safety goggles, a dust mask for work that generates dust.
- **Harmful/toxic dust may be produced during your work (e.g. paint containing lead, certain types of wood or metals).** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons

in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country.

- **Use suitable breathing protection to protect your health.** In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- **Check whether there are any signs of damage to the housing components, such as cracks or stress whitening.** Have any damaged components repaired before using the power tool.
- **Do not use power supply units to operate cordless power tools. Only use the intended battery packs. Do not use third-party chargers to charge the battery packs.** The use of accessories not expressly authorised by the manufacturer can result in electric shocks and/or serious accidents.

2.5 Aluminium processing

When processing aluminium, the following measures must be taken for safety reasons:

- Wear protective goggles.
- Connect the power tool to a suitable dust extractor with an antistatic suction hose.
- Regularly clean dust deposits from the motor housing on the power tool.
- Use a saw blade suitable for cutting aluminium.
- When sawing panels, they must be lubricated with petroleum, but thin-walled profiles (up to 3 mm) can be sawed without lubrication.

2.6 Other risks

In spite of compliance with all relevant design regulations, dangers may still present themselves when the power tool is operated, e.g.:

- Touching rotating parts: Saw blade, clamping flange, flange screw,
- Touching live parts while the housing is open,
- Workpiece parts being thrown off,
- Parts of damaged tools being thrown off,
- Noise emissions,
- Dust emissions.

2.7 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



CAUTION

Noise emissions created while working with the power tool may damage your hearing.

- Always use ear protection.



CAUTION

The emission values may deviate from the specified values. This is dependent on how the tool is used and the type of workpiece being machined.

- Assess the actual load during the entire operating cycle.
- Depending on the actual load, suitable protective measures must be defined in order to protect the operator.

3 Intended use

The CSC SYS 50 is designed as a transportable cordless sliding table saw (table saw with integrated sliding table) for sawing wood, laminated wooden panels and plastic.

When fitted with the special saw blades offered by Festool, the machines can also be used for sawing unhardened ferrous metal and non-ferrous metal.

It is not recommended for sawing mineral plate materials such as plasterboard. The abrasive dust leads to a high level of wear on the electric drives.

Materials containing asbestos must NOT be processed.

Do not use cutting or abrasive wheels.



The user is liable for improper or non-intended use.

3.1 Saw blades

Only use saw blades with the following dimensions:

- Saw blades according to EN 847-1
- Saw blade diameter 168 mm
- Cutting width 1.8 mm
- Locating bore 20 mm
- Standard blade thickness 1.2 mm
- Suitable for speeds of up to 9500 min⁻¹

Festool saw blades comply with EN 847-1.

Only saw materials for which the saw blade in question has been designed.

Saw blades made of high-alloy high-speed steel (HSS steel) must not be used.

4 Technical data

Cordless sliding table saw	CSC SYS 50
Motor voltage	36 V (2x 18 V) ---
Speed (no-load)	6800 rpm
Suitable battery packs	Festool series BP 18 ≥ 4 Ah
Locating bore	Dia. 20 mm
Bevel angle	-10–47°
Cutting height at 0°	0–48 mm*
Cutting height at 45°	0–34 mm*
Cutting height at 47°	0–33 mm*
Cutting height at -2°	0–48 mm*
Cutting height at -10°	21–32 mm*
Cross cut width at 90°	450 mm
Cross cut width at 45°	340 mm
Cross cut width at 70°	140 mm
Parallel cut width	280 mm
Mitre angle	0–70°
Transport dimensions	512 x 396 x 296 mm
Table height	228 mm
Frequency	2402–2480 MHz
Equivalent Isotropically Radiated Power (EIRP)	< 10 dBm
Total weight without battery packs	20.2 kg

* Due to manufacturing tolerances of saw blade and power tool, higher cuts may also be possible.

5 Parts of the device

The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

- [1-1]** Gripping surface
- [1-2]** Cooling air opening
- [1-3]** Main switch
- [1-4]** Status LED
- [1-5]** Clamp lever to fix the preset profile setting rail
- [1-6]** Sliding table

- [1-7]** Groove for preset profile setting rail
- [1-8]** Groove for Festool guide rail clamp
- [1-9]** Table insert
- [1-10]** Hexagon socket wrench
- [1-11]** Non-through cutting spacer wedge
- [1-12]** Spacer wedge with protective cover
- [1-13]** Push stick in push stick holder
- [1-14]** Parallel side fence
- [1-15]** Cutting width scale for rip cutting
- [1-16]** Extension table
- [1-17]** Extension table locking mechanism
- [1-18]** Control module
- [1-19]** Dust collection bag
- [1-20]** Preset profile setting rail
- [1-21]** Sliding table locking lever
- [1-22]** Locking clip
- [1-23]** Systainer hood
- [1-24]** Carrying handle

6 Control module

6.1 Elements of the control module

- [2-1]** Angle button
- [2-2]** Height button
- [2-3]** Display
- [2-4]** Dial
- [2-5]** Start switch
- [2-6]** Stop switch

6.2 Display elements

Depending on the context, different elements are shown on the display **[2-3]**.

- [2-7]** Position on page X of Y (for assistants)
- [2-8]** Info graphic dialogue box
- [2-9]** Info text dialogue box
- [2-10]** Focus line option
- [2-11]** Favourite parked position
- [2-12]** Cutting angle (main screen)
- [2-13]** Cutting height (main screen)
- [2-14]** Battery pack capacity indicator

- [2-15]** **Bluetooth®** connection status (if Bluetooth® function is active)

- [2-16]** Favourite assignment (main screen)

7 Commissioning

7.1 Setting up the power tool



WARNING

Risk of accidents

Power tool tips over on uneven surface.

- Ensure that the power tool is securely positioned. The surface underneath the machine must be level, in good condition and free of loose objects (e.g. chips and offcuts).
- Position the power tool on a level and firm surface and use the rubber feet to ensure that it is horizontal and level.
- Loosen the locking clips **[1-22]** on both sides of the power tool.
- Lift the Systainer hood **[1-23]** upwards to remove it.

7.2 Initial commissioning

The following sequence will start on the display after switching on the power tool for the first time:

1. Language and unit settings.
2. The "Initial steps" assistant explains the basic operation of the power tool.
3. The initial reference movement is carried out.
4. Calibrate the cutting height to zero (see section 9.5).
5. The main screen (cutting angle/cutting height) is displayed.

If the reference movement is interrupted, it is requested again the next time the power tool is switched on.

7.3 Switching on/off

Switching on the power tool

- Insert the battery packs (see Section).
- Press the main switch **[1-3]**.
- ☑ The LED **[1-4]** lights up. If a reference movement is required, this will be indicated on the display.
- Carry out the reference movement: Press and hold the dial **[2-4]**.

- ❗ In order to achieve consistently accurate work results, after transporting the power tool, we recommend carrying out a reference movement at an ambient temperature of 0 °C to 40 °C.

Switching on the saw blade

- Make the required settings on the control module (see section 9.1).
- Position the workpiece and, if necessary, secure it in the groove **[1-8]** on the sliding table using a Festool guide rail clamp.
- Keep hands away from the saw area.
- Press the start switch **[2-5]**.
- ☑ The saw blade starts.

Switching off the saw blade

- To switch off sawing mode, press the stop switch **[2-6]**.
- ❗ If the saw blade continues to rotate: Use the main switch **[1-3]** to switch off the power tool or remove the battery pack. Contact Festool Service.

Switching off the power tool


- Wait until the saw blade has come to a stop.
- Use the main switch **[1-3]** to switch off the power tool.
- ❗ After not being operated for four hours, the power tool switches off completely. (The time can be changed via the Festool App.)

8 Battery pack

Before using the battery pack, check that the battery interface is clean. Any contamination of the battery interface may impair correct contact and lead to the contacts being damaged.

A faulty contact may result in the machine overheating or being damaged.

[3A] Remove the battery pack.

[3B]  Insert the battery pack – until it clicks into place.

- ❗ The power tool can only be operated when both battery packs are inserted and have a sufficiently high charging capacity. See section 4 for suitable battery packs.

8.1 Capacity indicator

The charge level of the battery packs is shown on the display and in the Festool App. The numbering of the battery packs **[3B-1]** can be found next to the battery interfaces.

- ❗ Further information about the charger and battery pack with capacity indicator can be found in the corresponding operating manual.

9 Settings



For additional information, see www.festool.com/QuickGuide-CSCSYS

9.1 Settings on the control module

Ensure that the area around the saw blade is free when you are applying settings to the saw blade.

The following settings can be set and adjusted using the control module:

- Lang
- Unit
- Speed
- Cutting height (saw blade height)
- Calibrating the cutting height
- Cutting angle (saw blade angle)
- Calibrating the cutting angle
- Selecting and assigning favourites
- Ref. movement
- Resetting to factory settings

An assistant is available in the menu to help with the following settings:

- Reference movement
- Initial steps
- Calibrating the cutting height
- Calibrating the cutting angle
- Changing the saw blade

Navigating

Navigate through a menu, an assistant or a range of selection options

- Turn the dial **[2-4]** to the left or right.

Open the main menu.

- Press the dial twice.

Selecting

Start an assistant or confirm a selection

- Press the dial.

9.2 Festool App*

The power tool can be configured with the Festool App. At least one of the two battery packs used must be a Bluetooth® battery pack

- ❗ The battery pack is connected via Bluetooth®, see the operating manual for the battery pack.
- ❗ You can find further information about operating the power tool in the Festool app.

* Not available in all countries.

9.3 Setting the speed

The speed can be adjusted in six settings using the control module, depending on the work-piece requirements.

9.4 Setting the cutting height

Adjust the cutting height using the control module.

- Press the height button **[2-2]**.
- Set the desired cutting height on the dial **[2-4]** within ten seconds.
- ❗ To end setting mode early, before ten seconds have passed: Press the height button.
- ❗ Adjusting the cutting height in tenths: Press the dial while turning it.

9.5 Calibrating the cutting height

Upon initial commissioning and after changing the saw blade diameter, the cutting height must be calibrated. A saw blade diameter can be changed by sharpening or replacing the saw blade.

Start calibration via the "Calibrating cutting height" menu item on the display. Follow the instructions on the display.

- Press the dial to lower the saw blade until it's below the table.
- Place a short waste strip on the sliding table on the preset profile setting rail (as for a cross cut).
- Press the dial to confirm the step.
- Switch on the saw blade at the start switch **[2-5]**.
- Perform a cross cut. When doing so, slowly turn the dial to move the saw blade slowly and gradually upwards.
- ☑ If the saw blade scratches the waste strip, the zero point has been reached and the saw blade can be switched off.
- Press the dial to save this setting as a new zero position.

9.6 Adjusting the cutting angle



CAUTION

Risk of crushing

When adjusting the cutting angle, the extraction channel also moves.

- Do not place hands or objects between the extraction channel and sliding table.

Adjust the cutting angle using the control module.

- Press the angle button **[2-1]**.
- Set the desired angle on the dial **[2-4]** within ten seconds.
- ❗ To end setting mode early, before ten seconds have passed: Press the angle button.
- ❗ Adjusting the cutting angle in tenths: Press the dial while turning it.

9.7 Calibrating the cutting angle

If the saw no longer cuts correctly at the cutting angle that has been entered:

- Calibrate the cutting angle using the assistant on the control module.

9.8 Favourites

Four commonly used combinations of cutting height and cutting angle can be saved as favourites. A fifth favourite "P", which cannot be changed, is the parked position. This is only shown if the Systainer hood cannot be put on in the current position.

Selecting a favourite

- Select a pair of favourites **[2-11]** on the main screen with the dial.
- Press and hold the dial until the saw blade position has been fully reached.

Saving favourites

- Set the desired combination of cutting height and cutting angle.
- Press the angle button and height button at the same time.
- Select the required favourite position **[2-11]** with the dial.
- Confirm your selection by pressing the dial.

9.9 Spacer wedge



WARNING

Risk of injury

- Switch the power tool off at the main switch and remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.



WARNING

Risk of injury

- Never work without a spacer wedge.

Spacer wedge with guard [1-12]

Where possible, always use the spacer wedge with guard.

Non-through cutting spacer wedge [1-11]

For hidden cuts or grooves.

Removing the spacer wedge, option 1 [4A]

- ① Move the saw blade to the parked position with the control module (select favourite "P").
- ② Press a hex key [1-10] into the opening on the type plate, hold it there and pull the ③ spacer wedge upwards to remove it.
- ④ Place the hex key into the holder [1-10] provided again.

Removing the spacer wedge, option 2 [4B]

- Remove the cover plate (see section 9.16).
- ① Press and hold the spacer wedge locking mechanism and pull the spacer wedge upwards to remove it.
- Fit the cover plate again.

Fitting the spacer wedge [4C]

- Push the spacer wedge in from above until it engages. **WARNING!** Risk of injury! Check that the spacer wedge has engaged properly.

9.10 Dust extraction



WARNING

Health hazard posed by dust

- Always work with an extractor.
- Comply with national regulations.
- When sawing carcinogenic materials, always connect a suitable extraction mobile in accordance with national regulations. Do not use the chip collection bag.

Independent extraction

- Secure the connection piece [5-1] of the dust collection bag [5-3] at the extractor connector [5-2] with a clockwise rotation.
- To empty, remove the connection piece of the dust collection bag from the extractor connector with an anti-clockwise rotation.

Blockages in the guard may impair safety features. To avoid blockages, it is therefore better to work with a mobile dust extractor at full suction power.

Static charge may occur when sawing (e.g. MDF). If this is the case, work with a mobile dust extractor and an antistatic suction hose.

Festool mobile dust extractor

A Festool mobile dust extractor with a suction hose diameter of 27 mm can be connected at the extractor connector [5-2].

The adapter on a suction hose is inserted into the adapter [5-2].

CAUTION! If an anti-static suction hose is not used, static charge may occur. The user may receive an electric shock and the electronics of the power tool may be damaged.

9.11 Extension table [6]

To extend the working surface for rip cutting from approx. 95 mm.

- ① ② Unfold the extension table.
- ③ ④ Fold the extension table.

9.12 Parallel side fence

Fitting the parallel side fence

- Image [7]

Setting the cutting width for rip cutting

- Image [8]

Adjusting the stop rail [9-1]

- Image [9A]

- ① Rotate [9B] the stop rail [9-1] for angled cuts or very small workpieces. The lower side then points towards the saw blade.

9.13 Adjusting the sliding table

The sliding table can be secured in two positions.

Working position

- Rearmost position A, image [10]

Saw blade change position

- Foremost position B, image [10]

CAUTION! Risk of injury. Always secure the sliding table while it is not used for sliding.

9.14 Preset profile setting rail

The preset profile setting rail can be set as a cross stop or angle stop (mitre fence).



WARNING

Risk of accidents due to tools

- The stop rail [13-1] must not protrude into the cutting areas.
- All screws and rotary knobs of the preset profile setting rail must be firmly tightened when sawing.

Fitting/removing the preset profile setting rail

- Image [11]

Setting the angle

- Image [12]
- ☑ The preset profile setting rail engages at 13 commonly used angle settings.

Adjusting the stop rail side position

- Image [13]

9.15 Selecting the saw blade

Festool saw blades are identified by a coloured ring. The colour of the ring represents the material for which the saw blade is suited.

Refer to the necessary saw blade data (see section 3.1).

Colour	Material	Symbol
Yellow	Wood	
Red	Laminate, mineral material	
Blue	Aluminium, plastic	

9.16 Changing the saw blade



WARNING

Risk of injury

- Switch the power tool off at the main switch and remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.



CAUTION

Risk of injury from hot and sharp tool.

- Do not use any blunt or faulty tools.
- Wear protective gloves when handling a tool.

Saw blade change position

- Move the saw blade to the saw blade change position with the control module [14-9].

Removing the cover plate

- Move the sliding table [14-12] into the front position. Use the locking lever [14-7] to lock it in this position.
- Loosen the screw [14-11] on the cover plate using the hex key [14-2] provided.
- Remove the cover plate [14-8].

Removing the saw blade

- Remove the spacer wedge [14-10] (see Section 9.9)
- Push the spindle stop button [14-1] downwards and loosen the screw [14-3] using the hex key (left-hand thread).
- Remove the screw and flange [14-4] and lift the saw blade upwards to remove it.

Fitting the saw blade

- **WARNING!** Check the screws and flange for contamination and only use clean and undamaged parts.

- Insert a new saw blade and outer flange.

WARNING! The direction of rotation of the saw blade [14-5] and saw [14-6] must match. Serious injuries may occur in the event of non-compliance.

The labelling on the saw blade cannot be seen while it is inserted.

- Tighten the screw (left-hand thread).
- Insert the cover plate [14-8] and screw it into place.
- Insert the spacer wedge.
- Insert the hex key into the holder [1-10] provided.

10 Working with the electric power tool

10.1 Safe working



When working on the machine, observe all of the safety warnings that are listed at the start as well as the following rules:

Before starting

- Ensure that the saw blade protective cover is undamaged and the saw blade is untouched at any cutting angles or cutting heights. The flaps on the saw blade protective cover must be able to move freely.
- There must not be any damage to the plate, cover plate and table insert (e.g. cuts in the sawing gap). Replace any damaged parts immediately.
- Never work without using a cover plate, service flap or table insert.
- Check that the saw blade is securely in place.
- **CAUTION! Risk of overheating.** Before use, make sure that the battery pack is securely clicked into place.
- Position the workpiece so that it is stress-free and level.

During work

- **Risk of tilting.** The power tool may tilt if attempting to machine a workpiece that is too large or too heavy.
- Do not wear protective gloves when sawing. Protective gloves may become caught in the saw blade and pull the hand into the saw blade.

- Correct working position: On the side of the sliding table next to the saw blade's line of cut.
- Risk of injury from ejected parts. Any persons standing in the vicinity of the saw may be injured. Maintain distance from the saw.
- Adapt the infeed speed to prevent the cutters on the saw blade from overheating and prevent plastic materials from melting during cutting. The harder the material to be sawn, the lower the feed speed needs to be.
- Never change the position of the power tool while the saw blade is running.
- Store the push stick **[1-12]** in the push stick holder (**Fig. 1**) when not in use.

10.2 Types of use

The saw can be used as

- **Sliding table saw**
with sliding tables and cross stop.
- **Bench saw**
with locked sliding table and stopper.

10.3 Cross cuts

Make cross cuts and angled cuts on the left side of the power tool. Always use the preset profile setting rail (see Section 9.14).

10.4 Angled cuts

- For angled cuts, use the spacer wedge with protective cover (see Section 9.9).
- Remove the parallel side fence.
- Position the preset profile setting rail in the sliding table (see Section 9.14).
- Release the sliding table (see Section 9.13).
- Use the preset profile setting rail to guide the workpiece along.

10.5 Rip cuts

- Fit the spacer wedge with protective cover (see Section 9.9).
- Remove the preset profile setting rail (see Section 9.14).
- Fit the parallel side fence (see Section 9.12).
- Make a rip cut.

10.6 Mitre rip cuts

- Use the spacer wedge with protective cover (see Section 9.9).
- Remove the preset profile setting rail (see Section 9.14).
- Fit the parallel side fence (see Section 9.12).
- If the saw blade is inclined towards the parallel side fence **[9B]**:
 - Rotate the stop rail **[9-1]** so that the lower side faces the saw blade so that there is more space for the push stick

and the saw blade does not come into contact with the stop rail.

- If there is still insufficient space for the push stick between the protective cover and stop rail, use a push block*.
- In order to prevent jams and workpiece kickbacks, set the stop rail so that its rear end is at the height of a 45° line leading from the centre of the saw blade.
- Set the inclination angle of the saw blade on the control module (see Section 9.6).
- Guide the workpiece along the parallel side fence.

* Not included in the scope of delivery.

10.7 Non-through cutting



WARNING

Risk of accidents due to kickback

- The spacer wedge with guard must be re-installed immediately after work that requires the spacer wedge with guard to be removed.

Complicated non-through cutting operations such as plunge cutting and plowing are not permitted.

- ❗ For non-through cutting, use a feather-board* to ensure that the workpiece is pressed tightly against the table during the cutting process.

* Not included in the scope of delivery.

For non-through cutting, use the non-through cutting spacer wedge (see section 9.9).

Grooving

- Set the grooving depth (= cutting height) on the control module (see Section 9.4).
- Adjust the parallel side fence (see Section 9.12).
- Fit the spacer wedge for non-through cutting (see Section 9.9).
- Guide the workpiece along the parallel side fence.
- Repeat the process until the required grooving width is achieved.

Rabbeting

- ❗ Saw the first cut into the thin side of the workpiece.
- Set the cutting height for the first cut on the control module (see section 9.4).

- ▶ Adjust the parallel side fence (see section 9.12).
- ☑ The first cut can be made into the thin side of the workpiece.
- ▶ Turn the workpiece.
- ▶ Set the cutting height for the second cut.
- ▶ Adjust the parallel side fence.

ⓘ Select the clearance to the parallel side fence in such a way that the groove that has already been sawed is not on the side of the stop.

- ☑ The second cut on the thin side of the workpiece can be produced.

10.8 Removing blockages [15]



WARNING

Risk of injury

- ▶ Switch the power tool off at the main switch and remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.
- ▶ Remove the cover plate (see Section 9.16).
- ▶ Unlock and swivel the saw blade flap [15-1] downwards.
- ▶ **CAUTION!** Wear protective gloves. Remove any remaining parts of the workpiece and use an extractor in the area around the saw blade.
- ▶ Close the saw blade flap and fit the cover plate.
- ▶ Insert the hex key into the holder [1-10] provided.

11 Transportation



CAUTION

Risk of injury!

The power tool may slip out of your hands when you are carrying it.

- ▶ Always carry the power tool with both hands, using the gripping surfaces [1-1] provided on both sides of the power tool.
- ▶ When carrying with the carrying handle [1-24], ensure that the lid is secured with both locking clips.



CAUTION

Risk of injury

The sliding table may extend. The extension table may unfold.

- ▶ The power tool must always be transported in the transport position that has been provided for this purpose.

11.1 Securing the power tool (transport position)

- ▶ Move the saw blade to the parked position with the control module (select favourite "P").
- ▶ Use the main switch to switch off the power tool (see section 7.3).
- ▶ Lock the sliding table in position (see section 9.13).
- ▶ Fold the extension table (see section 9.11).
- ▶ Push the stop rails together until the two adjustment markings for the parked position (see section 1) are facing each other.
- ▶ Put the parallel side fence on the power tool in parked position [16B].
- ▶ Stow the spacer wedge with protective cover and the remaining accessories in the lid [16A]. The preset profile setting rail can also be attached to the power tool in parked position [16B].
- ▶ Close the lid and secure it with the two locking clips.
- ☑ The power tool is in the transport position.

12 Service and maintenance



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always remove the battery pack from the power tool before performing any maintenance or service work.
- ▶ All maintenance and repair work which requires the motor housing to be opened should always be carried out by an authorised service workshop.

Customer service and repairs must only be carried out by the manufacturer or service workshops. You must only use **original Festool spare parts**.

Further information: www.festool.co.kr/service

- ▶ Damaged safety devices and components must be repaired or replaced in a recognised specialist workshop, unless otherwise indicated in the operating instructions.

- To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the housing clean and free of blockages.
- Use an extractor to remove dust deposits, splinters and chips (see section 10.8).
- Do not grease or oil spindles for height and angle adjustment.

12.1 Adjusting the extension table height

- Image [17]

12.2 Adjusting the sliding table height [18]

If the height of the sliding table no longer matches the height of the plate:

- Move the sliding table into the front position.
- Remove the cover cap [18-1] and undo the screw underneath it.
- Move the sliding table into the back position.
- Remove the cover cap [18-2] and undo the screw.
- Adjust the height of the sliding table with the adjusting screws [18-3] and [18-4].
Turn to the right = lower
Turn to the left = lift
- Tighten the screws [18-1] and [18-2] (3.5 Nm) and fit the cover caps.

12.3 Adjusting the maximum sliding table lift [19]

If the sliding table can no longer be moved across its maximum adjustment range:

- Manually (using force) move the sliding table to its front and rear end positions until the edge of the sliding table is positioned at the lift markings [19-1].

12.4 Cleaning the sliding table tracks [20]

If the sliding table is difficult to move, this may be due to dirt in the sliding table tracks or in the ball bearings.

- Clean the four tracks in the sliding table guide [20-1] and the four tracks on the sliding table [20-2] with a cloth.
- ☑ If the sliding table is still difficult to move, contact the manufacturer or an authorised service workshop.

12.5 Adjusting the preset profile setting rail

Adjusting the perpendicularity:

- Image [21]

12.6 Cleaning the end stops [22]

If the reference movement fails: Clean the end stops of the height and angle adjustment.

- Move the saw blade to the top position.
- Set the cutting angle to 0°.
- Use the main switch to switch off the power tool and remove battery packs.
- Unfold the extension table.
- ① ② Remove the service flap [22-1].
- ③ ④ Clean the bottom height [22-3] and angle [22-4] end stops with a brush.
- Insert the service flap and tighten it with the screw [22-2].
- Insert battery packs and switch on the power tool at the main switch.
- Move the saw blade all the way down.
- Use the main switch to switch off the power tool and remove battery packs.
- Remove the service flap [22-1].
- ⑤ Clean the top height [22-5] end stops with a brush.
- Insert the service flap and tighten it with the screw [22-2].
- Remove the cover plate (see Section 9.16).
- ⑥ Clean the angle end stops [22-6]+[22-7] with a brush.
- Fit the cover plate.

If you experience problems with this procedure, contact an authorised service workshop or the manufacturer.

12.7 Aligning the parallel side fence with the saw blade [23]

In case of splintering on the top side of the workpiece left of the saw blade (on the side of the preset profile setting rail)

- Turn in the screw [23-1].
- ☑ The parallel side fence moves in direction A.

In case of splintering on the right-hand side of the saw blade (on the side of the parallel side fence)

- Turn out the screw [23-1].
- ☑ The parallel side fence moves in direction B.

- ① One turn of the screw [23-1] corresponds to a movement of approx. 3.1 mm in direction A or B.

It may be necessary to readjust the clamping force of the parallel side fence (see Section 12.8).

- Turn in the screw [23-1]: The clamping force needs to be reduced.
- Turn out the screw [23-1]: The clamping force needs to be increased.

12.8 Adjusting the clamping force of the parallel side fence [24]

- ▶ Turning in the screw [24-1] increases the clamping force.
- ▶ Undoing the screw reduces the clamping force.

12.9 Aligning the sliding table with the saw blade [25]

- ▶ Move the sliding table into the front position and lock it there.
- ▶ Remove the cover cap [25-1].
 - ▷ ❶ Press on both points to release.
 - ▷ ❷ Pull off the cover cap.
- ▶ ❸ Remove the cover cap [25-2] and slightly undo the screw underneath it.
- ▶ Move the sliding table into the back position.
- ▶ ❹ Remove the cover cap [25-3] and slightly undo the screw underneath it.
- ▶ ❺ Adjust the free cut with the screw [25-4].
NOTICE : Do NOT adjust the screw [25-5]. Otherwise, the sliding table will not move easily.
- ▶ ❻ + ❼ tighten screws.
- ▶ Fit all cover caps again.

13 Accessories

You can find the PO numbers for accessories and tools under www.festool.co.kr.

14 Environment



Do not dispose of the device in the household waste! Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

16 Troubleshooting

Problem	Possible causes	Remedy
The display does not come on.	One or both battery packs are discharged.	Charge the battery packs.
	Incorrect battery pack used.	Use suitable battery packs (see section 4).
The display does not show anything.	Display fault.	Contact an authorised service workshop or the manufacturer.
Display texts in the wrong language.		Call up the lowest entry in the main menu. Then select the required language there.

15 General information

15.1 Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and the logos are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.; they are used by TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG, and therefore by Festool, under licence.

15.2 Information on data privacy

The power tool contains a chip which automatically stores machine and operating data. The data saved cannot be traced back directly to an individual.

The data can be read in a contactless manner using special devices and shall only be used by Festool for fault diagnosis, repair and warranty processing and for quality improvement or enhancement of the power tool. The data shall not be used in any other way without the express consent of the customer.

15.3 Licence information

Licence information on any open source licences used in the product can be found in the Festool app* at **Information > Power tool open source licenses**.

* Not available in all countries.

The display shows a warning.	Warning, e.g. due to over-heating.	Observe the info text in the dialogue box and acknowledge the message via the focus line.
The display shows a failure.	The power tool is attempting to solve a problem, e.g. over-heating.	Follow the instructions on the display.
	The power tool is faulty.	Contact an authorised service workshop or the manufacturer.
Status LED flashes red.	Incorrect battery pack combination inserted.	See Section 4.
	Undervoltage upon system start (battery level too low).	Replace the battery pack.
The Systainer hood does not close.	Accessory parts are not in the parked position.	Move the power tool to the transport position (see Section 11.1).
The hex key cannot be inserted into the opening on the type plate.	The saw blade is not in the parked position.	Move the saw blade to the parked position with the control module (see section 9.8).
The cutting angle does not match the indication on the display.	Cutting angle shifted.	Calibrate the cutting angle (see section 9.7).
The cutting height does not match the indication on the display.	Cutting height shifted.	Calibrate the cutting height (see section 9.5).
Reference movement failed	An area cannot be reached. End stops dirty.	Clean the end stops (see section 12.6).
The sliding table and plate are not at the same height.	Sliding table height shifted.	Adjust the height of the sliding table (see section 12.2).
The extension table and plate are not at the same height.	Extension table height shifted.	Adjust the extension table height (see section 12.1).
The sliding table can no longer be moved fully into both positions.	Maximum lift shifted.	Adjust the maximum sliding table lift (see section 12.3).
The sliding table is difficult to move.	Dirty tracks.	Clean the tracks with a cloth (see section 12.4).
	Ball bearings dirty.	Contact an authorised service workshop or the manufacturer.
Splintering during sawing	The parallel side fence for free cuts has shifted.	Align the parallel side fence to the saw blade (see section 12.7).
Motor runs with reduced power	Motor temperature too high. Speed has been reduced to allow the ventilator to cool the motor quickly.	The power tool starts up again automatically once the motor has cooled sufficiently. Only continue working once cooling down has concluded.

17 Contact us

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호
(오전동, 에이엘티지식산업센터)
(우) 16071
전화: 02-6022-6740
팩스: 02-6022-6799
<https://www.festool.co.kr>

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67
Uiwang-si, Gyeonggi-do
16071
phone: 02-6022-6740
fax: 02-6022-6799
<https://www.festool.co.kr>