

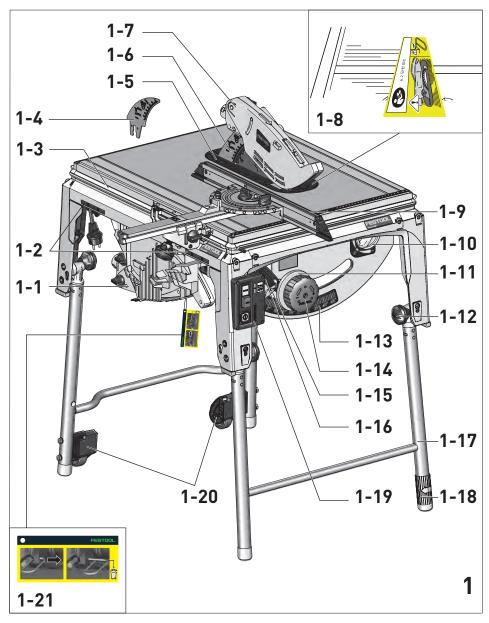
ko	사용 설명서 원본 - 테이블쏘	7
en	Original Instructions – Bench-mounted circular saw	24

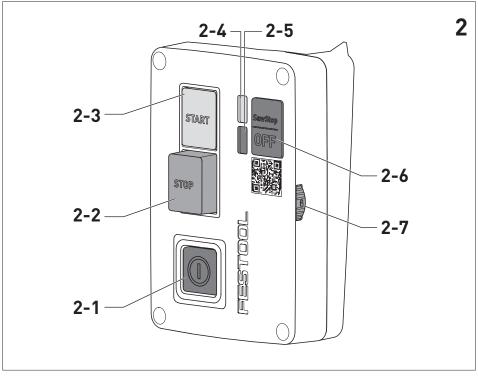
## **TKS 80 EBS**



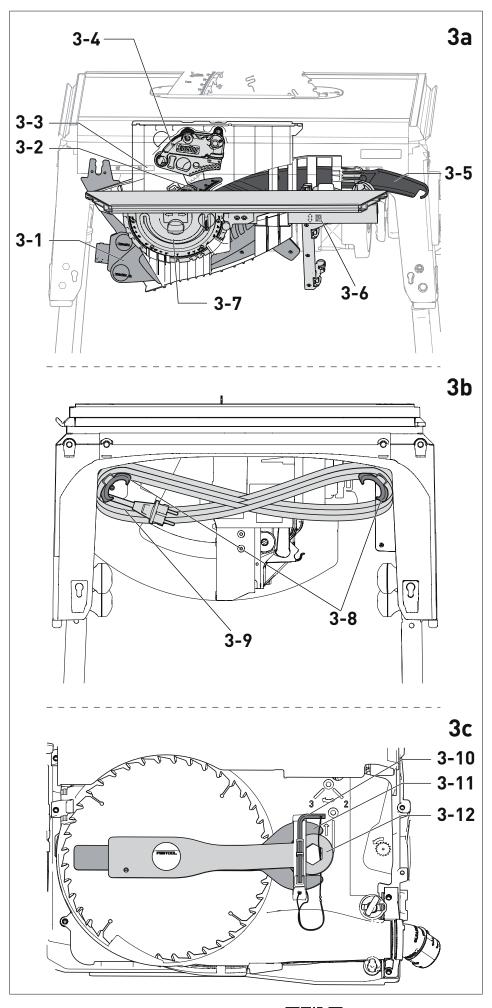
Festool GmbH Wertstraße 20 73240 Wendlingen Germany +49 (0)7024/804-0 www.festool.com



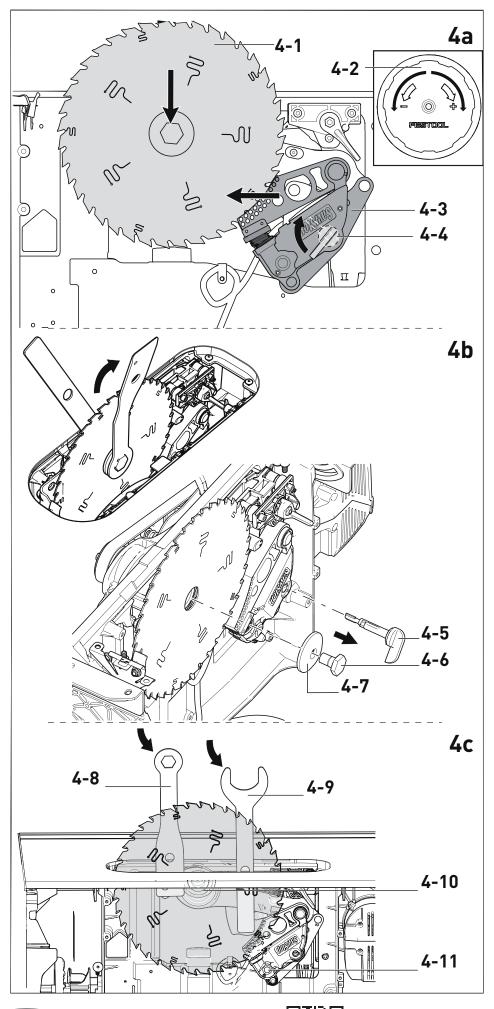




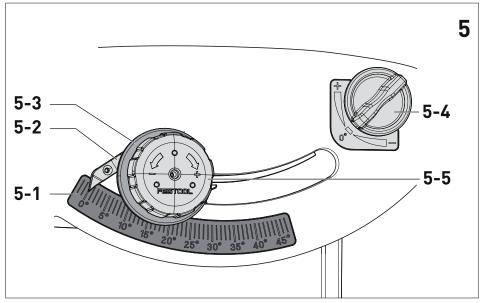


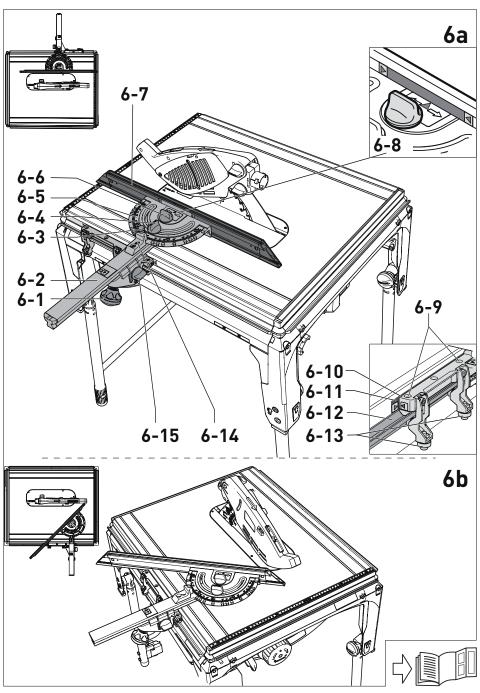






## / FESTOOL International







#### 목차

1	기호	7
2	안전 수칙	
3	기본 용도	12
4	기술 제원	12
5	공구 구성 요소	.12
6	구성/사용 방법	
7	운반	. 14
8	SawStop-AIM-테크놀로지	
9	기타 설정 / 기능	17
10	전동 공구를 이용한 작업	
	보관함	
	유지보수 및 관리	
13	액세서리	22
	환경	
15	문의	. 23
_	_ :	

### 1 기호



일반적인 위험에 대한 경고



감전에 대한 경고



사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오!



귀마개를 착용하십시오!



방진 마스크를 착용하십시오!



보호 장갑을 착용하십시오!



보안경을 착용하십시오!



라벨을 제거하지 마십시오!



톱과 톱날의 회전 방향





목재





합판, 광물성 소재





알루미늄, 플라스틱



액세서리 보관함에서 각도 스토퍼 설정 표 시



그립 부위

## ST 슬라이딩 테이블의 플라스틱 홀더 위치 표 시



SawStop-AIM-테크놀로지



톱날 직경



절단 폭 및 톱날 두께



절단 폭이 3 mm 이하인 톱 작업 시 ■ SawStop-AIM-테크놀로지가 활성화되거 나 TKS 80 EBS 작동이 시작되지 않음.



🎎 🎾 톱날과 카트리지를 건드리면 안 됩니다!



일정 속도 유지 및 온도 감시 기능을 갖춘 전자장치



🤇 👓 전기 역학적인 퀵 브레이크 기능



가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오.



유용한 정보, 지침

▶ 행동 지침

## 2 안전 수칙

#### 2.1 전동 공구 관련 일반 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

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

#### 2 전기 안전

- a. 전동 공구의 커넥터 플러그를 소켓에 올바르게 끼워야 합니다. 플러그를 어떤 식으로든 변형 해서는 안 됩니다. 접지된 전동 공구에서 어댑터 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 변형되지 않은플러그와 호환되는 소켓을 사용하면 감전위험이 줄어듭니다.
- b. 파이프, 히터, 전기/가스렌지, 냉장고 등의 접지 표면과 직접 접촉하면 안 됩니다.신체가 접지되 면, 감전 위험이 높아집니다.
- c. 전동 공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집 니다.
- d. 연결 케이블로 전동 공구를 운반하거나 매달아서는 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 실외 용 연장 케이블을 사용하십시오.실외용 연장 케 이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- f. **습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우** 에는 누전 차단기를 사용하십시오.누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

#### 3 작업자 안전

- a. 전동 공구를 사용할 때는 주의하면서 작업에 집 중하십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 주류 또 는 의약품을 복용한 상태에서는 전동 공구를 사 용하지 마십시오. 전동 공구를 사용할 때는 한 순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습 니다.
- b. 항상 개인 보호 장비와 보안경을 착용하십시오. 전동 공구의 유형과 작업 방식에 따라 부상 방 지를 위해 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안 전모, 귀마개 등의 개인 보호 장비를 착용해야 부상 위험이 줄어듭니다.
- c. 공구가 갑자기 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구를 전원 공급 장치 또는 배터리에 연 결하거나, 집어 들거나 운반하려는 경우에는 먼 저 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 주의하십시 오. 항상 안정적으로 선 자세에서 평형을 유지 하십시오. 자세가 안정적이면 예상치 못한 상황 에서도 전동 공구를 효과적으로 통제할 수 있습 니다.

- f. 작업에 적합한 보호복을 착용하십시오. 너무 헐 렁한 복장이나 장신구를 착용해서는 안 됩니다. 작동부에 머리카락 또는 옷이 닿지 않도록 주의 하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락 은 회전 부분에 말려 들어갈 수 있습니다.
- g. 집진기 및 분진 수거 장치를 설치할 수 있는 경 우, 올바르게 연결한 후 사용해야 합니다.집진 기를 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.한순간의 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 사용하십시 오.호환이 가능한 전동 공구를 사용하면 작업 효율이 향상되며 지정된 전원 범위에서 더욱 안 전하게 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 교체하 거나, 전동 공구를 사용하지 않고 옆에 내려 놓 으려면 먼저 소켓에서 플러그를 뽑으십시오. 배 터리가 탈착식이면 배터리를 분리하십시오.이 와 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 경 험이 없는 작업자가 전동 공구를 사용하면 사고 가 발생할 수 있습니다.
- e. 전동 공구와 공구 비트를 주의해서 관리하십시 오. 작동부가 제대로 작동하고 걸리지 않는지 확인하십시오. 손상되거나 심하게 파손된 부분 이 전동 공구의 작동을 방해하고 있지 않은지도 확인해야 합니다. 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오.관리가 미 흡한 전동 공구에서 많은 사고가 발생하고 있습 니다.
- f. **컷팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지 하십시오.**컷팅날을 날카롭게 유지하고 잘 관리 하면 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 발생할수 있습니다.
- h. 손잡이와 손잡이면은 건조한 상태로 청결하게 유지하고, 오일 및 그리스가 남아 있지 않게 하

**십시오.**손잡이와 그립면이 미끄러우면 미끄러 우면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하 게 조작하지 못할 수 있습니다.

#### 5 서비스

- a. **공인된 전문가에게 전동 공구의 수리를 의뢰하 고 정식 부품을 사용하십시오.** 이와 같이 관리 해야 전동 공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- b. **수리 및 유지보수 작업 시에는 정품만 사용하십시오.** 호환이 되지 않는 액세서리 또는 부품을 사용하면 감전 등의 상해 사고가 발생할 수 있습니다.

#### 2.2 테이블쏘에 대한 안전 지침

#### 1) 보호 덮개 관련 안전 지침

- 보호 덮개를 장착하십시오. 보호 덮개는 작동에 문제가 없도록 제대로 설치해야 합니다. 느슨하 거나 파손되어 제대로 작동하지 않는 보호 덮개 는 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.
- 보호 덮개와 스페이서 웨지를 제거한 후 진행하는 작업(예: 촉내기, 홈파기 또는 자재 취급 시분이 작업)이 끝나면, 즉시 보호 장치를 재장착하십시오. 보호 덮개 및 스페이서 웨지를 이용해야 부상의 위험이 줄어듭니다.
- 전동 공구의 전원을 켜기 전에 톱날이 보호 덮개, 스페이서 웨지 또는 가공물에 닿지 않는지확인하십시오. 실수로 이러한 구성품에 톱날이닿으면 위험한 상황이 유발될 수 있습니다.
- 본 사용 설명서에 기술된 대로 스페이서 웨지를 조정하십시오. 간격, 위치, 배열이 잘못되면, 스 페이서 웨지가 킥백 방지 기능을 제대로 발휘하지 못할 수 있습니다.
- 스페이서 웨지가 잘 작동하려면 스페이서 웨지가 가공물에 잘 맞물려 있어야 합니다. 스페이서 웨지가 맞물리지 않을 정도로 길이가 너무 짧은 가공물을 절단할 때는 스페이서 웨지를 사용할 수 없습니다. 이런 조건에서는 스페이서웨지로 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 얇아야하며, 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 않거

- 나 미끄러지면 손이 톱날에 말려 들어가 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 가공물은 톱날 회전 반대 방향으로만 보내십시으. 테이블 위에서 톱날이 회전하는 방향과 같은 방향으로 가공물을 갖다 대면 가공물과 손이톱날 안으로 말려 들어갈 수 있습니다.
- 립 컷 작업 시 가공물 이동을 위해 절대 마이터 컷 스토퍼를 사용하지 마십시오. 크로스 컷 작 업 시 마이터 컷 스토퍼 외에 길이 조정을 위한 립 펜스를 추가로 사용하지 마십시오. 가공물을 립 펜스 및 마이터 컷 스토퍼를 동시에 이용하 여 이동시키면 톱날이 걸리고 킥백이 발생할 확 률이 높아집니다.
- 립 컷 작업 시 항상 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 충분하게 유지할 수 있게 해줍니다.
- 파손되거나 금이 간 가공물 홀더는 절대 사용하지 마십시오. 가공물 홀더가 손상되면 홀더가 부러지면서 손이 톱날에 말려 들어갈 수 있습니다.
- "빈손으로" 작업하지 마십시오. 항상 립 펜스 또는 마이터 컷 스토퍼를 사용하여 가공물을 설 치하고 이동시키십시오. "빈손으로" 작업한다 는 의미는 립 펜스 또는 마이터 컷 스토퍼 대신 손으로 가공물을 받치거나 이동시키는 것을 뜻 합니다. 빈손으로 톱 작업을 하면 정렬이 잘못 되거나, 톱날이 걸리고 킥백이 발생할 수 있습 니다.
- 회전하는 톱날 주변 또는 위쪽을 붙잡는 일이 없도록 하십시오. 가공물을 붙잡으려다가 의도 치 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 제어 력을 잃고 톱날이 끼이거나 킥백 현상이 발생할 수 있습니다.
- 가공물은 균일하게 이동시키십시오. 가공물을 구부리거나 비틀지 마십시오. 톱날이 걸리면, 공구를 즉시 끄고 전원 플러그를 뽑은 후 톱날 이 걸린 원인을 제거하십시오. 가공물에 의해 톱날이 걸린 견우 킥백이 발생하거나 모터 작동 이 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. 소 재를 제거하기 전에 톱의 전원을 끄고 톱날이 정지할 때까지 기다리십시오.

 두께가 2 mm 미만인 가공물에 립 컷 작업을 하려면 테이블 표면에 닿아 있는 보조 립 펜스 를 사용하십시오. 두께가 얇은 가공물은 립 펜 스 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 립펜스 또는 고정된 다른 물체 사이에 끼었을 때 톱이갑자기 반동하는 현상입니다.

대부분의 경우 킥백이 발생하면 톱날의 뒷부분이 가 공물에서 벗어나 톱 테이블에서 들리고 작업자를 향 하게 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 있기도합니다. 킥백이 발생하면 가공물이 빠른 속도로톱날과 일직선상에 위치한 작업자를 향해 날라갈 수 있습니다.
- 가공물을 빼내거나 받치기 위해 톱날 위쪽이나 뒤쪽을 잡는 일이 절대 없도록 하십시오. 실수 로 톱날에 닿거나 킥백이 발생하면 손가락이 톱 날에 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 반대쪽으로 눌려 킥백이 발생합니다.
- 가려진 곳에서 작업(예: 리베이트, 홈파기 또는 가로 홈 작업 또는 자재 취급 시 분리 작업)할 경우 스러스트 칼라를 사용하여 가공물을 테이 불과 스톱 레일 반대쪽으로 이동시키십시오. 스 러스트 칼라를 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 자 체 중량 때문에 아래로 처지는 경향이 있습니다. 테이블 표면을 벗어난 패널 곳곳에 지지대를 설치하십시오.
- 비틀리거나, 얽혀 있거나, 변형된 가공물 또는 엣지가 곧지 않아 마이터 컷 스토퍼를 이용하거 나 스톱 레일을 따라 이동시켜야 하는 가공물을 절단할 때에는 특히 조심스럽게 작업하십시오.

- 비틀리거나, 얽혀 있거나, 변형된 가공물은 불 안정하여 톱날로 켠 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. 톱 날이 끼여 있으면, 톱 작업을 다시 시작할 때 가 공물이 들어 올려져 킥백을 유발할 수 있습니 다.
- 톱날은 날카롭고 청결하며 충분히 비스듬한 상 태로 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 테이블쏘의 전원을 끄고 전원부를 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 작업 장 및 평평하지 않고 미끄러운 바닥에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- **톱 테이블 그리고/또는 집진기에 있는 거스러미 및 톱밥을 정기적으로 제거해주십시오.** 수거된 톱밥은 가연성이라 자발적으로 발화할 수 있습니다.
- 테이블쏘를 잠금 처리하십시오. 테이블쏘가 제 대로 잠기지 않으면 스스로 움직이거나 뒤집어 질 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, 와 셔, 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. 공구 가 뒤집어지거나 뜻하지 않게 톱날에 닿아 심각 한 부상을 입으로 수 있습니다.
- **톱날의 회전 방향에 맞게 장착되었는지 확인하 십시오. 테이블쏘에 샌딩 디스크 또는 와이어 브러시를 사용하지 마십시오.** 톱날을 제대로 장착하지 않거나 권장하지 않는 액세서리를 사용하면 심각한 부상을 유발할 수 잇습니다.

#### 2.3 기타 안전 지침



적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 먼지 발생이 심한 작업 시 귀마개, 보안경, 방진 마스 크 착용 및 공구 교체 시 보호 장갑을 착용하십 시오.

- 보호 가드나 공구를 포함해 전동 공구에 결함이 있을 경우 즉시 유지보수 담당자에게 알려야 합 니다. 결함 문제가 해결되기 전까지 공구를 사 용해서는 안 됩니다.
- 케이블과 플러그를 정기적으로 점검하고 손상이 있을 경우 공인 서비스 센터에서 새로 교체하십시오.
- 눈금자와 같은 자체 보조 도구를 사용해서는 안됩니다.

#### 2.4 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 장비 에 장착) 시 조심하십시오. 날카로운 칼날로 인 해 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 상 태가 무디거나 파손된 경우에는 공구를 사용하 지 마십시오.

#### 장착 및 고정

- 공구가 사용 중에 풀리지 않도록 고정하십시오.
- 공구 장착 시 공구 허브나 공구의 클램핑 표면 에서 클램핑이 이뤄지는지 그리고 절단 시 다른 부품과 접촉이 발생하지 않는지 확인해야 합니다.

- 렌치를 연장하거나 해머 임팩트를 이용하여 조 이지 마십시오.
- 클램핑 표면에 있는 오염물, 기름기, 오일 및 물기 등을 제거하십시오.
- 제조사의 사용설명서에 따라 클램핑 스크류를 조이십시오.
- 공구의 스핀들 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 및 샌딩 작업은 Festool의 고객 서비 스 센터 또는 전문가에 의해서만 수행되어야 합 니다.
- 공구의 구조를 변경하지 마십시오.
- 정기적으로 공구에 있는 레진을 제거하고, 공구를 세척하십시오(pH 4.5 ~ 8 수준의 세척제).
- 무딘 날의 단면은 절단날의 최소 두께인 1 mm까지 추가로 갈 수 있습니다.
- 공구는 적절한 포장재에 담아 운반하십시오 -그렇지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다!

#### 2.5 알루미늄 가공



🕽 알루미늄 가공 시 안전을 위한 준수 사항:

- 고장 전류(FI, PRCD) 및 과전류 차단기를 연결 합니다.
- 전동 공구를 적합한 집진기에 연결합니다.
- 전동 공구 모터 하우징에 쌓인 분진을 정기적으로 청소합니다.
- 알루미늄 톱날을 사용하십시오.



보안경을 착용하십시오!

#### 2.6 그밖의 위험 사항

관련된 모든 설계 규정을 준수하였음에도 불구하고 공구 장비 작동 시에는 다음과 같은 경우 위험할 수 있습니다.

- 회전하는 부품을 측면에서 건드린 경우: 톱날, 클램핑 플랜지, 플랜지 나사,
- 전압성 부품의 커버가 열린 상태에서 전원 플러 그를 분리하지 않고 건드린 경우,
- 가공물 부재가 주변으로 날아감,
- 손상된 공구에서 가공물 부재가 주변으로 날아 감,
- 소음 발생
- 분진 배출

#### 2.7 배출값

EN 60745에 따라 산출된 대표적인 값:

음압 레벨  $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$ 소음 레벨  $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$ 

오차 K = 3 dB





#### 주의

### 소리가 울리는 작업 시 청각 손상

▶ 청력 보호장치를 사용합니다.

#### 표시된 소음 배출 값은

- 표준화된 검사 절차를 통해 측정되었으며 전동 공구를 서로 비교할 때 활용할 수 있습니다.
- 부하 예비 평가에도 활용됩니다.

## $\Lambda$

#### 주의

#### 배출 값은 제시된 값과 다를 수 있습니다. 공구 사 용 및 가공물의 종류에 따라 다릅니다.

- ▶ 전체 작동 사이클 동안 실제 부하를 평가해야 합니다.
- 실제 부하에 따라 작업자를 보호하기 위한 적절 한 안전 조치를 정해야 합니다.

#### 3 기본 용도

TKS 80 EBS은(는) 목재, 합판 목재, 비철금속 및 플 라스틱을 톱으로 커팅하기 위한 이동식 전동 공구입 니다.



#### 지침

#### SawStop-AIM-테크놀로지 활성화

비철금속, 습식 자재, 정전기가 발생하거나 전 도성 자재를 절단할 경우에는 SawStop-AIM-테크놀로지를 비활성화합니다(바이패스 모드).

전동 공구는 전문 인력 또는 기능 인력만이 사용할 수 있습니다.



잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있 습니다.

#### 톱날 3.1

본 전동 공구에 사용하는 용도로 제공되는 Festool 톱날만 사용하십시오.

- 톱날 치수 254 x 30 x 2.4 mm
- 절단 폭 > 2.2 mm(톱니 폭과 동일)
- 마운팅 홀 직경 30 mm
- 톱날 두께 < 1.8 mm
- 레이크 각이 15° 이상인 톱날
- 회전 속도 3500 min-1 이상에 적합

EN 847-1에 부합하는 Festool 톱날.

각 톱날에 알맞은 소재만 절단합니다.

고합금 고속강(HSS 강) 및 홈파기 톱날으로 제작된 톱날은 사용할 수 없습니다.

#### 3.2 카트리지

본 전동 공구에 사용하는 용도로 제공되는 Festool 카트리지만 사용하십시오.

#### 기술 제원 4

테이블쏘	TKS 80 EBS
출력	
TKS 80 EBS 220 V	2200 W
회전속도(공회전)	1700 - 3500 min <sup>-1</sup>
고정 구멍	직경 30 mm
90° / 45° / 47°일 때 절단 높이	0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
마이터각	-2° - 47°
테이블 치수(L x W)	690 x 580 mm
펼친 상태의 테이블 높이	900 mm
접은 상태의 테이블 높이	385 mm
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량	37.0 kg

#### 공구 구성 요소 5

[1-1] 액세서리 보관함

[1-2] 측면 손잡이 부위

[1-3] V자 프로파일 4개

[1-4] 그루빙용 스페이서 웨지 [1-5] 테이블 인서트

[1-6] 보호용 커버가 포함된 스페이서 웨지

[1-7] 보호 덮개

[1-8] 안전 라벨

[1-9] 프리셋 프로파일 세팅 레일 [1-10] 미세 조절 장치

[1-11] 경사 각도 조절기

[1-12] 접이식 발판용 회전식 버튼

[1-13] 눈금

[1-14] 절단 높이 조절기

[1-15] 각도 표시기

[1-16] 푸시 스틱 보관함

[1-17] 접이식 다리

[**1-18**] 차단 캡

[1-19] 스위치 패널

[1-20] 운반 롤러

[1-21] 운반용 보호재

사용 설명서의 전반부와 후반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

주의

### 6 구성/사용 방법

## A

#### 테이블쏘가 포함된 무거운 운반 포장재 부상 위험

► 테이블쏘가 포함된 운반 포장재는 2인이 운반 하고 상자에서 꺼내야 합니다.

#### 6.1 설치 TKS 80 EBS

## ♠ 경고

#### 허용되지 않은 전압이나 주파수 사고 위험

- ► 전원 전압 및 전원 주파수는 형식판에 제시된 내용과 일치해야 합니다.
- ► 전동 공구를 사용할 때는 반드시 전원 케이블과 플러그를 점검하십시오. 제품 손상은 전문 작업 장에서만 고치도록 하십시오.
- ► 실외에서는 허용된 연장 케이블과 케이블 연결 선만 사용하십시오.

## 

#### 고르지 않은 바닥에서는 전동 공구가 기울어집니 다

#### 사고 위험

► 전동 공구가 안정적으로 고정되어 있는지 확인 하십시오.

바닥은 수평 상태를 유지해야 하고, 경사가 최 대 10°를 넘어서는 안 되며, 주변에 느슨하게 풀려 있는 물질(예: 거스러미 및 절단 잔여물)이 남아 있지 않아야 합니다.

#### 접이식 다리

#### 주의

#### 접이식 다리를 접거나 펼 때 손 또는 손가락 압착

- ▶ 보호 장갑을 착용합니다.
- ► 접이식 발판 [1-12]용 회전식 노브를 스토퍼까지 풉니다.
- ► 접이식 발판 [**1-17**]을 펴거나 접습니다.
- ► 접이식 발판 [1-12]용 회전식 노브를 조입니다.

TKS 80 EBS이 안정적으로 서 있도록 엔드 캡 [1-18]을 돌려 길이를 변경할 수 있습니다.

#### 보조 발판

#### 경고

#### 기울어진 전동 공구로 인한 사고 위험

▶ 보조 발판\*은 항상 확장 정반\*이나 슬라이딩 확 장 정반\*과 함께 사용합니다.

\* 공급 사양에 포함되어 있지 않음.

#### 6.2 시가동 전

- ► 테이블 아래에 있는 포장재를 포함해 전체 포장 재를 제거합니다.
- ► 운반용 보호재를 [1-21]를 꺼냅니다.
- ▶ 안전 라벨 [1-8]을 제거합니다.
- ► 사전 조립된 그루브 [1-4]쪽 스페이서 웨지를 제거하고(9.8단원 참조), 액세서리 보관 함 [1-1]에 보관합니다.
- ► 사전 조립된 기본형 톱날은 필요에 따라 컷팅할 가공물에 적합한 톱날로 교환합니다(9.11단원 참조).
- ▶ 보호 덮개와 스페이서 웨지를 장착합니다( 9.8 단원 참조).
- ▶ 앵글 스토퍼 조립(9.5단원 참조).

#### 6.3 전원 켜기/끄기

## 

### 경고

#### SawStop-AIM-테크놀로지는 접지선이 연결되어 있고 접지된 전원에 연결되어 있을 경우에만 작동 됩니다

#### 부상 위험

► 전원이 SYS-PST 1500 또는 변압기 등을 통해 공급되지 않는지 확인하십시오.

## STOP

#### 지침

### SawStop-AIM-테크놀로지 활성화

- ► 톱날이 가공물이나 액세서리 또는 다른 물체에 닿지 않는 상태에서만 TKS 80 EBS의 전원을 켜십시오.
- ► TKS 80 EBS 전용 액세서리만 사용하십시오.

#### (i) 예열 단계

전자 장치가 너무 차가움: 주변 온도가 5 ℃보다 낮은 경우 TKS 80 EBS 시동이 지연될 수있습니다.

► 몇 분 정도가 경과하면 시동을 반복해 보십시오.

#### 전원 켜기

► 전원을 켤 때는 녹색 메인 스위치 [2-1]를 누릅니다.

녹색 LED **[2-4]**가 계속 점등됩니다. 적색 LED **[2-5]**가 천천히 점멸합니다. TKS 80 EBS이 자동 제어를 실시합니다.

► LED의 상태가 바뀔 때까지 기다립니다. 녹색 LED [2-4]가 계속 점등됩니다. 적색 LED [2-5]가 꺼집니다. TKS 80 EBS이(가) 대기 상태에 있습니다.

► 녹색 시작 버튼 [2-3]을 누릅니다. TKS 80 EBS이(가) 톱 작동 상태에 있습니다. SawStop-AIM-테크놀로지가 활성화되었습니다.





#### 경고

#### SawStop-AIM-테크놀로지가 작동되지 않음

스위치를 켠 후 전류 공급이 끊겼거나, 전압 감소가 나타났다면, 톱날이 완전히 정지했을 때톱날을 다시 터치하십시오.

#### 전원 끄기

► 톱 작동을 끄려면 적색 정지 버튼 [2-2]을 누릅니다.

녹색 LED [2-4]가 빠르게 점멸합니다. 적색 LED [2-5]가 꺼집니다.

▶ 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.



#### 지침

#### SawStop-AIM-테크놀로지 활성화

► 톱날이 정지하는 동안 톱날을 건드리지 마십시오. SawStop-AIM-테크놀로지가 계속 활성화된 상태에서 접촉이 발생하면 해당 기능이 작동합니다.

녹색 LED [2-4]가 계속 점등됩니다. 적색 LED [2-5]가 꺼집니다.

TKS 80 EBS이(가) 대기 상태에 있습니다.

► 녹색 메인 스위치 [2-1]를 누릅니다. TKS 80 EBS이(가) 작동되지 않습니다.

#### 7 운반

## 1

#### 주의

#### 무거운 테이블<mark>쏘</mark> 부상 위험

- ▶ 테이블쏘는 2인이 운반해야 합니다.
- ▶ 운반할 때는 측면 손잡이 부위 [3-3]를 잡습니다. 절대로 보호 덮개를 잡고 운반하면 안 됩니다.
- 공급 사양에 포함되어 있는 액세서리는 액세서 리 보관함이나 따로 제공되는 홀더 안에 보관합 니다(그림 3a, 3b, 3c).

#### 액세서리 보관함

보호 덮개가 포함된 스페이서 웨지	[3-1]
그루빙용 스페이서 웨지	[3-2]
카트리지	[3-4]
집진 호스 홀더	[3-5]
액극 스투퍼	[3-7]

(앵글 스토퍼를 넣을 때 설정 표 시 [3-6]에 유의하십시오.)

#### 전원 케이블

전원 케이블 홀더	[3-8]
전원 케이블	[3-9]

#### 공구

육각 소켓 렌치	[3-10]
스핀들 플랜지용 스패너	[3-11]
스핀들 너트용 스패너	[3-12]

- 공급 사양에 포함되어 있지 않은 액세서리는 제 거하십시오.
- ► 접이식 발판을 접습니다( 6.1단원 참조). TKS 80 EBS를 운송할 수 있습니다.

#### 7.1 운반 롤러

단거리 운반을 위해 운반 롤러 [1-20]가 포함된 TKS 80 EBS가 제공됩니다.

► 측면 손잡이 부위 [1-2]의 TKS 80 EBS를 잡고 원하는 위치로 당깁니다.

## 8 SawStop-AIM-테크놀로지

SawStop-AIM-테크놀로지를 통해 심각한 부상을 피할 수 있습니다.

SawStop-AIM-테크놀로지의 핵심은 스프링을 통해 알루미늄 블록을 톱날 안으로 밀어 넣는 카트리지입 니다. 이 메커니즘은 공구 작동 중에 사람의 피부나 다른 전도성 물체와 접촉이 발생하면 용량형 센서를 통해 활성화됩니다. SawStop-AIM-테크놀로지는 접지선이 연결되어 있고 접지된 전원에 연결되어 있을 경우에만 작동합니다. 전원이 SYS-PowerStation 또는 변압기 등을통해 공급되지 않는지 확인하십시오.

i TKS 80 EBS로 작업하는 것은 카트리지가 장 착된 상태에서만 가능합니다.



### 경고

SawStop-AIM-테크놀로지 작동 시 발생하는 소 리

#### 사고 위험

▶ 귀마개를 사용하십시오.



#### 지침

#### SawStop-AIM-테크놀로지 활성화

 립 컷 펜스 또는 크로스 컷 펜스에 톱날이 닿지 않게 하십시오.



#### 지침

SawStop-AIM-테크놀로지 활성화 또는 TKS 80 EBS 작동이 시작되지 않음. 톱날과 스톱 레일 사이의 간격이 너무 좁음.

► 절단 폭 3 mm 이하의 톱 작업 시 19 mm 이상 의 부속품을 사용하십시오.

#### 8.1 기능 감시

SawStop-AIM-테크놀로지는 정상적인 톱 작동을 계속해서 감시합니다. 현재 작동 상태는 LED 램프 로 표시됩니다.

#### 대기 모드의 LED 상태

녹색 LED [ <b>2-4</b> ]가 계속 점등됩니다.	테이블쏘가 약 10 초간 가동됩니다.
적색 LED <b>[2-5]</b> 가 천천히 점멸합니 다.	
녹색 LED [ <b>2-4</b> ]가 계속 점등됩니다.	테이블쏘가 작동 대기 상태로 대기 모드에 있
적색 LED <b>[2-5]</b> 가 꺼집니다.	습니다.
녹색 LED <b>[2-4]</b> 가 빠르게 점멸합니 다.	재시동 방지 바이패스 모드 작동 시 황색 SawStop-AIM 스
(교대로)	위치가 너무 빨리 해제
적색 LED <b>[2-5]</b> 가 빠르게 점멸합니 다.	되었습니다. ► 고장 해결을 위해 정지 버튼을 누릅니다.

	녹색 LED [ <b>2-4</b> ]가 계속 점등됩니다.	대기 모드에서 톱날 접촉.
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	적색 LED <b>[2-5]</b> 가 빠르게 점멸합니 다.	■ 접촉 요인을 제거하고 고장이 해결될 때까지 약 5초간 기다립니다. 또는: 톱날과 펜스 사이의 간격이 너무 좁음. ■ 절단 폭 3 mm 이하의 톱 작업 시 19 mm 이상의 부속품을 사용하십시오.
	녹색 LED <b>[2-4]</b> 가	카트리지 잠금 장치 고 자

\\\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	
	테이블쏘의 전원 1고 카트리지 잠금 를 점검합니다.

Ä	녹색 LED <b>[2-4]</b> 가 천천히 점멸합니	톱날이 없거나 너무 작 을 때.
	다.	► 테이블쏘의 전원
	적색 LED [ <b>2-5</b> ]가	을 끄고 적합한 톱날(3
	계속 적등된니다	· 단원 참조)을 끼웁니다.

녹색 LED <b>[2-4]</b> 가 꺼집니다.	카트리지를 교체합니다. ► 테이블쏘의 전원
적색 LED <b>[2-5]</b> 가 계속 점등됩니다.	을 끕니다. 고장이 해결되지 않을 경우 새 카트리지를 끼웁니다. 또는: 전자 장치가 너무 차가움: 주변 온도가 5° C보다 낮을 때 예열 단계.  ■ 몇 분 정도가 경과하면 시동을 반복해 보

십시오.

#### 작동 모드의 LED 상태

711	녹색 LED [2-4]가 빠르게 점멸합니 다.	톱날이 정지합니다.  i SawStop-AIM-테 크놀로지가 활성화되어
	적색 LED <b>[2-5]</b> 가 꺼집니다.	있으며 접촉 시 작동합 니다.
\l/	L 14 1 ED [3 4] 7	· 나라다 마시테 · ㅁ
	녹색 LED <b>[2-4]</b> 가 천천히 점멸합니 다.	활성화된 바이패스 모 드.

黒

	녹색 LED <b>[2-4]</b> 기 천천히 점멸합니 다.
717	적색 LED [ <b>2-5</b> ]기

바이패스 모드 활성화 시 톱날 접촉 톱날이 정지되면 고장이 해결됩니다.

적색 LED [**2-5**]기 빠르게 점멸합니 다. 바이패스 모드 비활성화(SawStop-AIM-테크놀로 지 활성화) ► 적색 정지 버튼 [2-2]을 누릅니다.

입니다.

► 적색 정지 버튼 [**2-2]**을 누릅니다. *SawStop-AIM-테크놀로지가 활성화되었습니다.* 

TKS 80 EBS이(가) 바이패스 모드로 작동 대기 상태

#### 대기 모드 또는 작동 모드에서 LED 상태

### 녹색 LED **[2-4]**가 꺼집니다.

가공물이 젖은 상태.

적색 LED **[2-5]**가 빠르게 점멸합니 다. ► 테이블쏘의 전원 을 끄고 가공물을 건조 시키거나 또는 바이패스 모드로 작업합니다.

녹색 LED [2-4]가 빠르게 점멸합니 다. 톱날이 작동 중에 정지 됩니다.

적색 LED **[2-5]**가 계속 점등됩니다. ► 테이블쏘의 전원 을 껐다가 켠 뒤 가공물 을 좀더 천천히 절단합 니다.

#### 또는:

테이블쏘가 톱 작동 상 태에 있을 때 황색 SawStop-AIM 스위치 가 작동되었습니다.

► 테이블쏘를 껐다 가 켭니다.

#### 8.2 SawStop-AIM-테크놀로지 활성화

- (i) 제품 양도 시 및 새로 가동을 한 후에는 항상 SawStop-AIM-테크놀로지가 활성화된 상태 에 있습니다.
- ► 적색 정지 버튼 [2-2]을 누릅니다. SawStop-AIM-테크놀로지가 활성화되었습니다.

## 8.3 바이패스 모드(SawStop-AIM-테크놀로지의 비활성화 상태)

i 바이패스 모드는 전도성 자재를 절단할 때만 사용합니다. 이후에는 SawStop-AIM-테크놀 로지를 다시 활성화하십시오.

#### 바이패스 모드 활성화

▶ 황색 SawStop-AIM 스위치 [2-6]를 누른 상태로 둡니다.

적색 LED [2-5]가 한 번 깜박이면 바로 이어서

► 녹색 시작 버튼 [2-3]을 누릅니다.

TKS 80 EBS이(가) 시동됩니다.

적색 LED [2-5]가 다시 한 번 깜박입니다.

▶ 황색 SawStop-AIM 스위치 [2-6] 및 녹색 시작 버튼 [2-3]을 해제합니다.

녹색 LED [**2-4**]가 천천히 점멸합니다. 적색 LED [**2-5**]가 꺼집니다.

#### 8.4 자재의 전도성 점검

SawStop-AIM-테크놀로지 활성화와 관련해 자재의 전도성을 미리 점검할 수 있습니다.

- ► 녹색 메인 스위치 [2-1]를 누릅니다. *TKS 80 EBS가 작동 대기 상태입니다.*
- ► 자재를 톱날에 가져오십시오.

녹색 LED [2-4]가 계속 점등됩니다.

적색 LED [2-5]가 빠르게 점멸합니다.

자재가 전도성 물질인 경우: 바이패스 모드로 작업 합니다(8.3단원 참조).

녹색 LED [**2-4]**가 계속 점등됩니다.

적색 LED [2-5]가 꺼집니다.

자재가 전도성 물질이 아닌 경우: SawStop-AIM-테 크놀로지가 활성화된 상태에서 작업합니다(8.2단원 참조).

#### 8.5 활성화된 SawStop-AIM-테크놀로지

## A

#### 경고

#### 제어되지 않은 상태에서 테이블쏘 작동으로 인한 부상 위험

► 공구 장비에서 작업하기 전에 항상 전원 플러그 를 전원 소켓으로부터 분리하십시오!

#### SawStop-AIM-테크놀로지가 작동된 후 반송 관련 지침

카트리지는 작동 중 측정된 전자 데이터를 저장합니다. 작동된 카트리지를 Festool로 반송할 경우, 당사는 전자 장치 및 소프트웨어 분석을 위해 해당 데이터를 불러올 수 있습니다.

판독된 데이터에서 피부에 닿아 작동된 것이 확인된 경우, 고객은 교체용 카트리지를 받게 됩니다.

Festool은 이러한 케이스를 개별적으로 결정할 권 한을 보유합니다.

당사에서 전화 또는 서면상으로 연락할 수 있도록 귀하의 성명 및 연락처 정보(이메일, 전화, 주소)를 공유해 주시기 바랍니다.

개인정보보호 및 Festool 연락처 관련 정보는 다음 웹사이트에서 확인 가능합니다:

www.festool.co.kr

#### 카트리지 및 톱날 교체

카트리지를 통해 SawStop-AIM-테크놀로지가 작동 되면 알루미늄 블록이 톱날로 옮겨지고 톱날은 테이 블 아래에서 정지됩니다.

## 1

#### 경고

#### 튕겨져 나오는 파편으로 인한 부상

- ▶ 카트리지 및 톱날은 새로 교체해야 합니다. 변형된 톱날이나 금이 간 톱날 또는 톱니가 파 손된 톱날은 절대 사용하지 마십시오.
- ▶ 테이블 인서트를 분리합니다(9.6단원 참조).
- ▶ 스페이서 웨지를 분리합니다(9.8단원 참조).
- ► 절단 높이 조절기 [4-2]를 최소 단위 0 mm로 돌린 뒤 저항 장치까지 계속 돌립니다. 절단 높이 조절기 [4-2]를 최대 단위 80 mm로 돌립니다.

절단 높이가 최대 단위 80 mm로 조절되었습니다.

- ▶ 카트리지 잠금 장치 [4-4]를 시계 방향으로 1/4 바퀴 회전시킨 뒤 빼냅니다 [4-5].
- ▶ 스핀들 너트 [4-6]를 풀고 톱날의 플랜지 [4-7] 를 분리합니다.
- ► 톱날을 공구 스핀들에서 조심스럽게 밀어 내기 위해 스패너 [4-8]를 레버로 사용합니 다 [4-10].

카트리지를 고정 핀에서 조심스럽게 밀어 내기 위해 스패너 [4-9]를 레버로 사용합니 다 [4-11].

톱날과 카트리지가 제거될 때까지 두 단계를 반 복합니다.

- ▶ 새 카트리지를 장착합니다(9.12단원 참조).
- ▶ 새 톱날을 장착합니다(9.11단원 참조).
- ▶ 테이블 인서트를 조립합니다(9.6단원 참조).
- ▶ 스페이서 웨지를 조립합니다(9.8단원 참조).

### 9 기타 설정 / 기능

## 1 4

#### 경고

#### 상해 위험, 감전

► 전동공구에서 작업하기 전 반드시 전동공구 전 원을 끄고, 전원 플러그를 뽑은 다음 톱날이 완 전히 정지될 때까지 기다리십시오.

#### 9.1 전자 장치

TKS 80 EBS은/는 다음의 특성과 함께 전자 모니터 링이 진행됩니다.

#### 부드러운 시동

전자식으로 시동을 제어하므로 공구에서 부드럽게 시동이 걸립니다. 시작 전류 제한으로 가정용 퓨즈 도 보호됩니다.

#### 속도 제어 장치

회전 속도는 조정휠 [2-7]을 사용하여 속도 범위( 단원 참조) 이내에서 무단식으로 조정할 수 있습니다.이를 통해 소재에 맞춰 절단 속도를 최적화할 수 있습니다.

소재별 회전 속도 단계	
목재	6
합판, 광물성 소재	2 - 5
알루미늄, 플라스틱	3 - 6

사전 선택된 모터 속도는 전자 제어를 통해 일정하게 유지됩니다. 즉, 부하가 걸려도 절단 속도가 일정하게 유지됩니다.

#### 과부하 방지

전동 공구에 과부하가 심하면 전원 공급이 감소됩니다. 모터가 장시간 동안 작동하지 못하면 전원 공급이 완전히 차단됩니다. 부하를 줄이거나 스위치를 끄면 전동 공구가 다시 작동 가능해집니다.

#### 온도 유지

모터 과열을 방지하기 위해 모터 온도가 너무 높을 경우 소비 전력이 제한됩니다(예: 작업하는 동안 압력이 지나치게 높은 경우). 계속해서 온도가 높아지면, 전동 공구의 전원이 꺼집니다. 모터를 식힌 후에다시 전원을 켤 수 있습니다.

#### 브레이크

전원을 끄면 톱날은 전자 제동에 의해 약 3 초 내에 정지됩니다.

#### 재시동 방지

내장된 재작동 보호 기능은 전원 차단 후 연속 작동 모드에서 공구가 자체적으로 다시 작동하는 것을 방 지합니다. 다시 사용하려면 전동 공구를 끈 후에 다 시 켜십시오.

#### 9.2 톱날 선택

Festool 톱날은 컬러 링 표시로 구분됩니다. 링의 색상은 톱날 사용에 적합한 소재를 나타냅니다. 필요한 톱날 정보에 유의하십시오(3.1 단원 참조).

색상	소재	기호	
황색	목재		
적색	합판, 광물성 소재	HPL	
청샌	악루미뉴 플라스틴		

#### 9.3 절단 높이 조절

0 mm - 80 mm의 절단 높이를 무단 조절하는 방법:

- ► 절단 높이 조절기 [5-5]를 돌립니다.
  - + 최대 절단 높이 80 mm
  - 최소 절단 높이 0 mm

(i) 설정된 절단 높이가 가공물 두께보다 2 mm -5 mm 더 클 때 정밀한 톱 절단이 이루어집니 다.

논 스루 컷의 경우 원하는 논 스루 컷 높이에 따라 절단 높이를 조절합니다.

#### 9.4 경사 각도 조절

톱날은  $0^{\circ} \sim 45^{\circ}$  사이에서 움직이며,  $-2^{\circ}$ 에서  $47^{\circ}$ 까지  $\pm 2$ 도씩 미세하게 조절할 수 있습니다.

- ▶ 경사 각도 조절기 [5-3]를 절단 높이 조절 기 [5-5] 쪽으로 누르고 계십시오.
- 각도 표시기 [5-2]에서 원하는 각도가 표시될
   때까지 경사 각도 조절기 [5-3]를 눈금 [5-1]에
   따라 움직입니다.
- ▶ 경사 각도 조절기 [5-3] 및 절단 높이 조절 기 [5-5]를 해제합니다.

정확한 조절 작업을 위해 톱날을 양쪽 끝지점 위로 각각 2°씩 올라오도록 젖힙니다:

#### 미세 조절 장치

- ► -2°까지 미세하게 조절할 수 있도록 경사 각도를 0°로 설정합니다.
  - 47°까지 미세하게 조절할 수 있도록 경사 각도를 45°로 설정합니다.
- ▶ 미세 조절용 회전 핸들 [5-4]을 돌립니다.
- + 최종 위치 47°까지 가능
- 최종 위치 -2°까지 가능
- 0 영점 최종 위치 0° 및 45°가 활성화되어 있습니다.

#### 9.5 프리셋 프로파일 세팅 레일

앵글 스토퍼는 립 컷 펜스 (그림 6a) 및 크로스 또는 앵글 스토퍼 (그림 6b)로 사용할 수 있습니다.

## 1

#### 경고

#### 공구로 인한 사고 위험

- 스톱 레일 [6-7]이 절단 영역 안으로 들어가면 안 됩니다.
- 앵글 스토퍼의 회전식 노브와 나사 전체가 절단 작업 중에 단단히 고정되어 있어야 합니다.

#### 앵글 스토퍼 설치

함께 제공된 앵글 스토퍼는 4개의 모든 V자 프로파일 [6-12]에 고정할 수 있습니다.

- ▶ 회전식 버튼 [6-1]의 잠금을 푸십시오.
- ► 앵글 스토퍼 [6-10]를 V자 프로파일 [6-12]에 끼웁니다.
- ▶ 육각 구멍 볼트 [6-9]를 조정하여 V자 프로파 일 [6-12]에서 각도 스토퍼 [6-10]의 가이드를 안정화시킵니다.
- ▶ 볼 베어링 [6-13]을 조정하여 각도 스토 프 [6-10]를 조절합니다.

- ▶ 앵글 스토퍼 [6-10]가 테이블 측면의 녹색 표시 칸을 덮을 때까지 V자 프로파일 [6-12]의 앵글 스토퍼 [6-10]를 밀어 줍니다 [6-11].
- ▶ 회전식 버튼 [6-1]을 조이십시오.

#### 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스토퍼

- ▶ 나사 [6-4]를 풉니다.
- ► 조정 핀 [6-3]을 들어 올립니다.
- ▶ 눈금을 따라 각도를 [6-5] 0°로 조절합니다.
- ► 조정 핀 [6-3]을 고정합니다.
- ► 나사 [6-4]를 조입니다.
- ► 나사 [6-6]를 풉니다.
- 녹색 라벨칸 내에 삼각형 모양 화살이 오도록 스톱 레일 [6-7]을 조절합니다 [6-8].
- ▶ 나사 [6-6]를 조입니다.

립 컷 펜스 (그림 6a)가 사용 가능한 상태입니다.

#### 높이가 높거나 낮은 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스 토퍼

행글 스토퍼는 높거나 낮은 립 컷 펜스로 사용 할 수 있습니다. 이때 스톱 레일은 세우거나 눕 혀서 설치합니다.

높이가 낮은 립 컷 펜스는 예를 들어 톱날을 45° 젖힌 마이터 컷에서 보호 덮개와 충돌하지 않기 위해 사용합니다.

- ▶ 나사 [6-6]를 풉니다.
- ▶ 스톱 레일 [6-7]을 꺼내서 돌린 뒤 다시 끼웁니다.
- ► 녹색 라벨칸 내에 삼각형 모양 화살이 오도록 스톱 레일 [6-7]을 조절합니다 [6-8].
- ► 나사 [6-6]를 조입니다.

#### 절단 폭 조절

- ► 나사 [6-15]를 풉니다.
- ▶ 원하는 절단 폭을 조절합니다.
- ▶ 나사 [6-15]를 조입니다.

#### 절단 폭 3 mm 이하



#### 지침

SawStop-AIM-테크놀로지 활성화 또는 TKS 80 EBS 작동이 시작되지 않음.

톱날과 스톱 레일 사이의 간격이 너무 좁음.

► 절단 폭 3 mm 이하의 톱 작업 시 19 mm 이상 의 부속품을 사용하십시오.

#### 슬라이딩 장치로 사용되는 앵글 스토퍼

► 회전식 버튼 [6-1]의 잠금을 푸십시오. *앵글 스토퍼 [6-10]는 슬라이딩 장치로서 V자 프로* 파일 [6-12]을 따라 움직일 수 있습니다.

#### 크로스 스토퍼 및 앵글 스토퍼로 사용되는 앵글 스 토퍼

- ▶ 회전식 버튼 [6-1]의 잠금을 푸십시오.
- ► 나사 [6-4]를 풉니다.

- ► 조정 핀 [6-3]을 들어 올리고 스케일 [6-5]을 이용해 스톱 레일 [6-7]을 원하는 각도로 조절합니다.
- ▶ 조정 핀 [6-3]을 고정합니다.
- ► 나사 [6-4]를 조입니다.
- ▶ 나사 [6-15]를 풉니다.
- ▶ 스톱 레일 [6-7]을 절단 영역 밖으로 빼냅니다.
- ▶ 나사 [6-15]를 조입니다.

앵글 스토퍼 [6-10]는 슬라이딩 장치로서 V자 프로 파일 [6-12]을 따라 움직일 수 있습니다.

크로스 스토퍼 및 앵글 스토퍼 (**그림 6b**)가 사용 가능한 상태입니다.

#### 앵글 스토퍼 조정: 평행도 설정

- ▶ 스톱 레일 [6-7]을 톱날에 직각으로 설정하십시 오(9.5 단원 참조).
- ► 육각 소켓 나사 [6-14]를 푸십시오.
- ► 톱날과 슬라이딩 손잡이 [6-2] 사이에 각도기를 놓으십시오.
- ▶ 슬라이딩 손잡이 [6-2]를 각도기에 맞춰 90°로 조정하십시오.
- ▶ 육각 소켓 나사 [6-14]를 조이십시오.

#### 9.6 테이블 인서트

#### 테이블 인서트 분리

- ► 테이블 인서트 [7-1]를 스패너 [7-2]를 이용해 화살표 방향으로 풉니다.
- ► 테이블 인서트 [7-1]를 분리합니다.

#### 테이블 인서트 조립

► 테이블 인서트 [7-1]를 테이블에 끼우고 고정합 니다.

## 1

#### 경고

#### 킥백으로 인한 사고 위험

► 테이블 인서트가 올바르게 장착되어 있는지 그리고 톱 테이블 표면과 평행 상태인지 확인하십시오.

#### 9.7 보호 덮개

#### 보호 덮개 조립

- ► 톱날을 최대 절단 높이로 조절합니다(9.3 단원 참조).
- ▶ 경사 각도를 0°로 조절합니다(9.4 단원 참조).
- ▶ 보호 덮개 [8-1]의 나사 [8-2]를 풉니다.
- ▶ ① 보호 덮개 [8-1]에 놓여 있는 세로 핀을 스페이서 웨지 [8-5]의 홈 [8-4] 안에 끼웁니다.
- ► 나사 [8-2]를 보호 덮개 [8-1] 안에 다시 넣어 스페이서 웨지 [8-3] 구멍에 꽂은 뒤 조입니다.

#### 보호 덮개 분리

- ► 톱날을 최대 절단 높이로 조절합니다( 9.3 단원 참조).
- ▶ 경사 각도를 0°로 조절합니다(9.4 단원 참조).
- ▶ 보호 덮개 [8-1]를 잡고 나사 [8-2]를 풉니다.

- ▶ ② 보호 덮개 안에 놓여 있는 세로 핀을 스페이서 웨지 [8-5]의 홈 [8-4]에서 빼내고 보호 덮개 [8-1]를 분리합니다.
- ► 나사 [8-2]를 보호 덮개 [8-1]안에 다시 꽂은 뒤 조입니다.

#### 보호 덮개 조절

- 회전식 버튼 [8-8]의 잠금을 푸십시오.
- ▶ 앵글 스토퍼를 조절하기 위해 보호 덮개 [8-6]의 측면 스프린터 가드를 위쪽에서 고정 돌기 [8-7]로 고정합니다.
- ▶ ③ 보호 덮개를 위로 올리고 회전식 버튼 [8-8] 을 조입니다.
- 생글 스토퍼 조절 후 회전식 버튼 [8-8]을 다시 풀고 보호 덮개 [8-6]의 측면 스프린터 가드를 분리합니다.
  - (i) 보호 덮개 [8-1]와 보호 덮개 [8-6]의 스프 린터 가드는 장애 요소 없이 테이블 위에 놓여 있어야 합니다.

#### 9.8 스페이서 웨지 교체

i 립 컷 및 앵글 컷에는 보호 덮개 [9-1]가 포함된 스페이서 웨지를 사용합니다. 그루빙 [9-2]과 같은 논 스루 컷에는 스페이서웨지를 사용합니다.

## 1

#### 경고

#### 킥백으로 인한 사고 위험

 보호 덮개와 스페이서 웨지를 제거하고 작업한 뒤에는 반드시 바로 안전 장치를 재장착해야 합 니다.

#### 테이블 인서트가 장착된 상태

- ► 절단 높이를 최대 단위 80 mm로 조절합니다 (9.3단원 참조).
- ► 육각 소켓 렌치 [9-4]를 홀더 [9-5]에서 빼냅니다.
- ► 육각 소켓 렌치 [9-4]를 구멍 [9-3]에 완전히 끼 웁니다.
- ► 육각 소켓 렌치 [9-4]를 시계 방향으로 스토퍼 까지 돌립니다.
- ► 스페이서 웨지를 제거하거나 교체합니다(그 림 9c).
- ► 육각 소켓 렌치 [9-4]를 시계 반대 방향으로 스 토퍼까지 돌립니다.
- ► 육각 소켓 렌치 [9-4]를 빼서 홀더 [9-5]에 보관 합니다.

#### 테이블 인서트가 분리된 상태

- 레버 손잡이 [9-6]를 시계 방향으로 스토퍼까지 돌립니다.
- ► 스페이서 웨지를 제거하거나 교체합니다(그 림 9c).
- ▶ 레버 손잡이 [9-6]를 시계 반대 방향으로 스토 퍼까지 돌립니다.

#### 9.9 집진





#### 경고

#### 유해 분진 호흡기 부상

- 집진 작업 없이는 절대 작업을 진행하지 마십시 ♀.
- 국가별 규정에 유의하십시오.
- ▶ 방진 마스크를 착용하십시오.

TKS 80 EBS에는 베이어닛 커플링이 포함된 집진 커넥터

직경 27 mm의 상부 집진 커넥터 [10-1] 및 직경 36 mm의 하부 집진 커넥터 [10-4] 2개가 있습니다.

► 상부 집진 호스를 가이드하기 위해 집진 호스 홀 더 [10-2]를 V자 프로파일 중 하나에 끼웁니다.

집진 세트 [10-3]에는 두 집진 커넥터가 결합되어 있어서 Festool 이동식 집진기를 직경 50 mm 피팅 으로 연결할 수 있습니다.

#### 9.10 톱날 커버

#### 톱날 커버 열기

- ▶ 나사 [11-1]를 풀고 양쪽 스패너를 제거합니다.
- ▶ 회전식 버튼 [11-2]의 잠금을 푸십시오.
- ► 잠금 장치 [11-3]를 스핀들 플랜지 [11-5]용 스 패너나 적합한 스크류 드라이버로 풉니다.
- ► 톱날 커버 [11-4]를 엽니다.

#### 톱날 커버 닫기

- ► 톱날 커버 [11-4]를 끼웁니다.
- ► 잠금 장치 [11-3]를 스핀들 플랜지 [11-5]용 스 패너로 닫습니다.
- ▶ 양쪽 스패너를 끼우고 나사 [11-1]를 조입니다.
- ▶ 회전식 버튼 [11-2]을 조이십시오.

#### 9.11 톱날 교체



#### 주의

#### 뜨겁고 날카로운 공구 비트로 인한 부상 위험

- 낡거나 손상된 공구 비트는 사용하지 않습니다.
- ▶ 공구 비트 취급 시 보호장갑을 착용하십시오.
- [ 톱의 성능과 절단 품질은 기본적으로 톱날의 톱니 형태와 상태에 따라 달라집니다. 따라서 가공 대상물에 적합하고 날카로운 톱날만 사용 해야 합니다.

#### 톱날 분리

- ► 톱날 커버를 엽니다(9.10단원 참조).
- ▶ 테이블 인서트를 분리합니다(9.6단원 참조)
- ▶ 최대 절단 높이를 조절합니다(9.3단원 참조).
- ▶ 양쪽 스패너 [12-1]로 톱날 [12-2]을 공구 스핀 들 [12-3]에서 풉니다.
- 스핀들 너트 [12-5]와 스핀들 플랜지 [12-4]를
   공구 스핀들 [12-3]에서 분리합니다.

► 톱날 [12-2]을 공구 스핀들 [12-3]에서 분리합니다.

새 톱날이나 다른 톱날을 장착할 수 있습니다.

## A

#### 경고

#### 회전하는 느슨한 톱날로 인한 사고 위험

- ► 톱날과 톱의 회전 방향은 일치해야 합니다(화살 표 방향 참조).
- ▶ 톱날의 레터링은 명확해야 합니다.
- ▶ 스핀들 플랜지 [12-4] 및 스핀들 너트 [12-5]는 25 Nm 이상의 조임 토크로 조입니다.

#### 톱날 조립

- 새 톱날 또는 다른 톱날 [12-6]을 공구 스핀 들 [12-3]위에 놓습니다.
- ▶ 스핀들 플랜지 [12-4]를 공구 스핀들 [12-3]위
   에 놓고 스핀들 너트 [12-5]를 양쪽 스패
   너 [12-1]로 조입니다.
  - (i) 톱날과 카트리지를 건드리면 안 됩니다.
- ▶ 테이블 인서트를 조립합니다(9.6단원 참조).
- ▶ 톱날 커버를 닫습니다(9.10단원 참조).

#### 9.12 카트리지 교체

#### 카트리지 분리

- ▶ 톱날 커버를 엽니다(9.10단원 참조).
- ► 경사 각도를 0°로 조절합니다(9.4 단원 참조).
- ▶ **①** 카트리지 잠금 장치 [13-1]를 시계 방향으로 1/4 바퀴 회전시킵니다.
- ▶ ② 카트리지 잠금 장치 [13-1]를 꺼냅니다.
- ▶ ③ 카트리지 [13-3]를 고정 핀 [13-2]에서 빼 냅니다.

## $\triangle$



#### 경고

#### SawStop-AIM-테크놀로지 작동되지 않음

► 손상되거나 떨어진 카트리지는 절대 사용하지 마십시오.

#### 카트리지 조립

- ► **①** 보호 캡 **[13-4]**을 새 카트리지에서 빼냅니다.
- ▶ ② 카트리지 [13-6]를 고정 핀 [13-5] 위에 올려 놓습니다.
- ▶ ③ 카트리지 잠금 장치 [13-7]를 삽입합니다.
- - (i) 톱날과 카트리지를 건드리면 안 됩니다.
- ► 톱날 커버를 닫습니다(9.10단원 참조).

### 10 전동 공구를 이용한 작업

#### 10.1 안전한 작업 실현

작업 시 다음에 제시된 모든 기본 안전 지침과 추가 규정에 유의합니다.

#### 보호 장치

- 모든 보호 장치가 정해진 위치에 있고, 전동 공 구가 양호한 상태이며, 올바르게 유지보수된 상 태일 경우에만 전동 공구를 사용할 수 있습니다.
- 반드시 함께 공급된 스페이서 웨지와 보호 덮개를 사용하십시오. 사용 설명서에 따라 올바르게 설치되었는지 확인하십시오. 스페이서 웨지를 잘못 설치하고 보호 덮개와 같은 안전 관련 부품들을 제거하면 중상을 입을 수 있습니다.
- 테이블 플레이트과 테이블 인서트에 손상(예: 톱 간극의 홈)이 없어야 합니다. 손상된 테이블 플레이트나 손상된 테이블 인서트를 즉시 교체 하십시오.
- 테이블 인서트가 장착된 상태에서 절대로 작업 하지 마십시오.

#### 작업 위치

- 올바른 작업 위치:
  - 작업자 쪽 앞,
  - 쏘잉 공구 쪽 앞,
  - 톱날 열 옆쪽.
- 튕겨져 나오는 파편으로 인한 부상. 주변 사람들이 다칠 수 있습니다. 간격을 유지하십시오.

#### 작업 준비 상태

 걸려 넘어지지 않도록 전원 케이블은 케이블 홀 더에 걸어 두고(단원 참조 7) 이동식 집진기는 전동 공구 가까이에 둡니다.

#### 보호 장갑

쏘잉 작업 시에는 보호 장갑을 착용하지 마십시오. 보호 장갑이 톱날에 끼어서 손이 톱날 안으로 말려 들어갈 수 있습니다.

#### 회전 속도

 톱날이 과열되거나 플라스틱이 녹지 않도록 절 단 소재에 적합한 회전 속도를 설정하고 작업할 때 과도한 압력을 가하지 마십시오.

#### 전자 장치

전동 공구의 전자장치에 결함이 있는 상태에서는 초과 속도가 발생할 수 있으므로 작업해서는 안 됩니다. 전자 부품의 결함은 부드러운 시동에 문제가 있고 회전속도 조절이 불가능할 때 또는 공구 장비에서 연기 또는 불에 타는 냄새가 날 때 알 수 있습니다.

#### 가공물

- 너무 크고 무거운 가공물은 공구를 손상시킬 수 있으므로 작업하지 마십시오.
- 긴 가공물은 기울어지는 쪽을 받쳐주십시오.

#### 톱날 범위

 톱날 뒤쪽에 절단 잔여물이나 가공물 파편이 없 도록 하십시오.

- 테이블쏘가 아직 작동 중일 때 또는 톱날 유닛
   이 멈추기 전에는 절단 영역에서 절단 잔여물이
   나 가공물 파편을 치우지 마십시오.
- 톱날이 제대로 움직이지 않으면 공구를 즉시 끄고 전원 플러그를 뽑으십시오. 그 이후에 끼인 가공물을 제거하십시오.

#### 10.2 집진 호스 홀더

## A

#### 경고

#### 회전하는 톱날로 인한 사고 위험

- ► 펜스 [14-2]와 톱날 [14-3] 사이의 간격이 50 - 150 mm일 때는 반드시 함께 제공되는 푸 시 스틱 [14-1]을 사용하십시오.
- (i) 푸시 스틱 [14-1]을 이용하지 않을 때는 푸시 스틱 보관함 [14-4]에 보관하십시오.

#### 10.3 립컷

- 립 컷에는 보호 덮개와 스페이서 웨지를 사용합니다(9.8단원 참조).
- ► 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스토퍼를 조절합니다(9.5단원 참조).
- ▶ 스토퍼의 가공물을 가이드합니다.

#### 10.4 마이터 컷

- (i) 폭이 150 mm 이하인 가공물은 오른쪽 스톱 레일만 사용합니다. 그래야 스톱 레일과 톱날 사이에 더 많은 여유 공간을 확보할 수 있습니다
- ► 보호 덮개와 스페이서 웨지를 사용합니다(9.8 단원 참조).
- ► 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스토퍼를 조절합니다(9.5단원 참조).
- ▶ 톱날의 경사 각도를 조절합니다(9.4단원 참조).
- ▶ 스토퍼의 가공물을 가이드합니다.

#### 10.5 앵글 컷

- ▶ 앵글 컷 작업 시 보호 덮개와 스페이서 웨지를 사용합니다(9.8단원 참조).
- ► 앵글 스토퍼를 크로스 스토퍼 및 앵글 스토퍼로 사용합니다(9.5단원 참조).
- ▶ 스토퍼로 가공물을 가이드합니다.

#### 10.6 논 스루 컷



#### 경고

#### 킥백으로 인한 사고 위험

- ▶ 보호 덮개와 스페이서 웨지를 제거하고 작업한 뒤에는 반드시 바로 안전 장치를 재장착해야 합 니다.
- j 플런지 컷 또는 챔퍼링과 같은 복잡한 논 스루 컷 작업은 허용되지 않습니다.

- () 논 스루 컷의 경우 가공물이 절단 작업 중에 테 이블에 단단히 밀착되도록 스러스트 칼라\*를 사용합니다.
  - \* 공급 사양에 포함되어 있지 않음.

그루빙과 같은 논 스루 컷에는 스페이서 웨지를 사 용합니다(9.8 단원 참조).

#### 그루빙

- ► 절단 폭을 조절합니다(9.3단원 참조).
- 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스토퍼를 조절합니 다(9.5단원 참조).
- 스토퍼의 가공물을 가이드합니다.
- 원하는 폭이 될 때까지 이 단계를 반복합니다.

#### 촉내기

- (i) 가공물의 폭이 좁은 측면에 첫 번째 절단을 진 행합니다.
- 첫번째 커팅의 절단 높이를 조절합니다( 9.3단 원 참조).
- 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스토퍼를 조절합니 다(9.5단원 참조).

가공물의 폭이 좁은 측면에 첫 번째 절단을 진행할 수 있습니다.

- ▶ 가공물을 돌립니다.
- 두번째 커팅의 절단 높이를 조절합니다( 9.3단
- 립 컷 펜스로 사용되는 앵글 스토퍼를 조절합니 다(9.5단원 참조).
  - (i) 이미 커팅된 그루브가 스토퍼 측에 오지 않 도록 립 컷 펜스쪽 간격을 선택합니다.

가공물의 폭이 좁은 측면에 두 번째 절단을 진행할 수 있습니다.

#### 보관함 11

- ▶ 전원 소켓의 플러그를 뽑으십시오.
- ▶ 집진 호스를 제거합니다.
- 공급 사양에 포함된 액세서리는 액세서리 보관 함이나 따로 제공되는 홀더 안에 보관합니다(7 단원 참조).
- ▶ 공급 사양에 포함되어 있지 않은 액세서리는 제 거하십시오.
- ► TKS 80 EBS는 실외에 보관하지 마십시오.



#### 주의

#### 돌출된 부품으로 인한 절단 상해

▶ 테이블쏘는 똑바로 세운 상태로 보관합니다.

#### 12 유지보수 및 관리

## 

#### 경고

#### 상해 위험, 감전

- ▶ 유지보수 및 관리 작업을 하기 전에 항상 전원 플러그를 전원 소켓으로부터 분리하십시오!
- ▶ 모터 하우징을 열어서 작업해야 하는 모든 유지 보수 작업 및 수리 작업은 공인된 고객 서비스 센터를 통해서만 진행할 수 있습니다.



고객 서비스 및 수리 제조사 또는 서비 스 센터에서만 정식 고객 서비스와 수리 서비스가 제공됩니다. 가까운 지점 주 소: www.festool.co.kr/service



Festool의 정품 스페어 부품만 사용하 십시오. 주문 번호:

www.festool.co.kr/service

- 손상된 보호 장치 및 부품은 공인된 서비스 센터 에서 적합한 서비스를 받거나 사용 설명서에 별 도로 표시되지 않은 경우 새로 교체해야 합니다.
- 충분히 환기가 이루어지도록 하우징 내 환기구 는 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- 공구에 쌓인 분진을 집진기로 제거하십시오.
- 목재 조각들로 집진관이 막힌 경우:
  - 톰날 커버를 엽니다(9.10단원 참조).
  - ▷ 톱날 커버를 집진합니다.
- ▶ 작업이 끝나면 전원 케이블을 다시 감아서 정리 합니다(그림 3b).

기기는 자동으로 꺼지는 특수 카본으로 구성되어 있 습니다. 마모 시에는 자동으로 전력 차단이 이뤄지 고 기기가 정지됩니다.

#### 액세서리 13

Festool 정품 액세서리만 사용하십시오. 액세서리 및 공구 주문 번호는 Festool 카탈로그 또 는 인터넷 www.festool.co.kr에서 확인하십시오. Festool은 표시된 액세서리 외에도 쏘잉 공구를 다 양하고 효과적으로 구성할 수 있도록

- 다양한 소재에 적합한 톱날과 같은 폭넓은 추가 액세서리를 공급합니다.
- 확장 정반
- 확장 정반
- 슬라이딩 확장 정반
- 립 컷 펜스

### 14 화경



공구 장비를 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십 시오! 공구, 액세서리 및 포장재는 환경 보호 법에 따라 재활용됩니다. 통용되는 국가별 규정을 준수하십시오.

유럽 국가의 경우만: 전기 및 전자 폐기 장치에 관한 유럽 가이드라인 및 국가법 이행에 따라 사용한 전 동 공구는 분리 수거 후 환경 보호법에 따라 재활용 해야 합니다.

REACh 규정 관련 정보: www.festool.com/ reach

### 15 문의

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호(오 전동, 에이엘티지식산업센터)

(우) 16071

전화: 02-6022-6740 팩스: 02-6022-6799

http://www.festool.co.kr

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67 Uiwang-si, Gyeonggi-do 16071

phone: 02-6022-6740 fax: 02-6022-6799

http://www.festool.co.kr

#### Contents

1	Symbols	24
2	Safety warnings	24
3	Intended use	29
4	Technical data	30
5	Parts of the device	30
6	Set-up/start-up	30
7	Transportation	
8	SawStop AIM technology	
9	Additional settings/functions	35
10	Working with the electric power tool	
11	Storage	41
12	Service and maintenance	41
13	Accessories	42
14	Environment	42
15	Contact us	42

#### **Symbols** 1



Warning of general danger



Warning of electric shock



Read the operating instructions and safety instructions.



Wear ear protection.



Wear a dust mask.



Wear protective gloves.



Wear protective goggles.



Do not remove the sticker.



Direction of rotation of saw and the saw blade





Wood





Laminate, mineral materials





Aluminium, plastic



Adjustment marking for storing the preset profile setting rail



Handle area

Position markings for sliding table plastic holders



SawStop AIM technology



Saw blade diameter



Cutting width and standard blade √√<u><1.8mm</u> thickness



When sawing cutting widths of  $\leq 3$  mm, the SawStop AIM technology is triggered or the TKS 80 EBS does not start.



The saw blade and cartridge must not touch!



Electronics with adjustable, constant speed and temperature monitoring



Electro-dynamic run-down brake



Do not dispose of it with domestic waste.



Tip or advice

Handling instruction

#### Safety warnings 2

#### 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 b. 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**

- a. 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.
- b. 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.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. 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.
- 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 SERVICE**

- a. Have your power tool repaired by qualified specialists only and always use original spare parts. This ensures that the safety of the power tool is maintained.
- Only use original parts for repairs and maintenance. The use of incompatible accessories or spare parts can result in electric shocks or other injuries.
- 2.2 Safety warnings for bench-mounted circular 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, riving knife and anti-kickback device for every through-cutting operation. For throughcutting 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.
- Immediately reattach the guarding system after completing an operation (such as rabbeting, dadoing or resawing cuts) which requires removal of the guard, riving knife and/or anti-kickback device. The guard, riving knife, and anti-kickback device 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 riving knife and anti-kickback device to work, they must be engaged in the workpiece. The riving knife and anti-kickback device are ineffective when cutting workpieces that are too short to be engaged with the riving knife and anti-kickback device. Under these conditions a kickback cannot be prevented by the riving knife and anti-kickback device.
- 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 or cutter 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 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 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 workpiece at an even pace. Do not bend or twist the workpiece. If jamming occurs, turn the tool off immediately, unplug the tool 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, dadoing 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 disconnect the power cord when removing the table insert, changing the saw blade or making adjustments to the riving knife or saw 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 Further safety instructions



Wear suitable personal protective equipment: Ear protection, protective goggles, dust mask for work that generates dust and protective gloves for changing tools.

- Faults on the power tool, including the separating guards or the tool, must be reported to maintenance staff immediately. The machine must not be used until the fault has been eliminated.
- Check the plug and cable on a regular basis and, if they are damaged, have them replaced by an authorised customer service workshop.
- Use of your own aids e.g. rulers, etc. is not permitted.

#### 2.4 Safety instructions for the preassembled 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 and sanding work may 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!

#### 2.5 Aluminium processing

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

- Install an upstream residual-current circuit breaker (RCD, PRCD).
- Connect the power tool to a suitable dust extractor.
- Regularly clean dust deposits from the motor housing on the power tool.
- Use an aluminium saw blade.



Wear protective goggles.

#### 2.6 Other risks

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

- Touching rotating parts from the side: Saw blade, clamping flange, flange screw,
- Touching live parts when the housing is open and the mains plug is still plugged in,
- 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 60745 are typically:

Sound pressure level  $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$ 

Sound power level  $L_{WA} = 102 dB(A)$ 

Uncertainty K = 3 dB



#### **CAUTION**

## Noise generated when working Risk of damage to hearing

► Use ear protection.

The specified noise emission values

- have been measured in accordance with a standardised test procedure, can be used to compare one power tool with another,
- and can also be used for a provisional assessment of the load.



#### **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.

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

#### 3 Intended use

The TKS 80 EBS is designed as a transportable power tool for sawing wood, laminated wooden panels, non-ferrous metals and plastic.



#### NOTICE

#### SawStop AIM technology is triggered

When sawing non-ferrous metals, wet, statically charged or conductive materials, deactivate the SawStop AIM technology (bypass mode). This power tool may only be used by experts or instructed persons.



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

#### 3.1 Saw blades

Only use Festool saw blades that are designed for use in this power tool.

- Saw blade dimensions: 254 x 30 x 2.4 mm
- Cutting width > 2.2 mm (corresponds to the kerf width)
- Locating bore, dia. 30 mm
- Standard blade thickness < 1.8 mm</li>

- Saw blade with chip angle of ≥ 15°
- Suitable for speeds of 3500 rpm or above
   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) and grooving saw blades must not be used.

#### 3.2 Cartridges

Only use Festool cartridges that are designed for use in this power tool.

#### 4 Technical data

Bench-mounted circular saw	TKS 80 EBS
Power TKS 80 EBS 220 V	2200 W
Speed (no-load)	1700–3500 min <sup>-1</sup>
Locating bore	Dia. 30 mm
Cutting height at 90°/45°/47°	0-80 mm/0-56 mm/0-54 mm
Mitre angle	-2°-47°
Table dimensions (L x W)	690 x 580 mm
Table height, legs unfolded	900 mm
Table height, legs folded away	385 mm
Weight as per EPTA procedure 01:2014	37.0 kg

### 5 Parts of the device

[1-2] Side handle areas

[1-3] 4 V-profiles

[1-4] Spacer wedge for grooving

[1-5] Table insert

[1-6] Spacer wedge with guard support

[1-7] Guard

[1-8] Safety sticker

[1-9] Preset profile setting rail

[1-10] Fine adjustment

[1-11] Inclination angle setting

[1-12] Rotary knobs for foldaway legs

[1-13] Scale

[1-14] Cutting height setting

[1-15] Angle indicator

[1-16] Push stick holder

[1-17] Foldaway legs

[1-18] Closing flap

[1-19] Switch panel

[1-20] Transport rollers

[1-21] Shipping protection

The illustrations specified are located at the beginning and end of the operating instructions.

### 6 Set-up/start-up

#### CAUTION

Heavy transport packaging with benchmounted circular saw Risk of injury

The transport packaging with the benchmounted circular saw must be carried and unpacked by two people.

#### 6.1 Setting up the TKS 80 EBS





#### **WARNING**

## Unauthorised voltage or frequency Risk of accidents

- ► The mains voltage and the frequency of the power source must correspond to the specifications on the name plate.
- Before each use of the power tool, check the power cable and the mains plug. Any damage must only be rectified by a specialist workshop.
- ► For use outdoors, only use the approved extension cable and cable connections.



#### **WARNING**

## Power tool tips over on uneven ground Risk of accidents

► Ensure that the power tool is securely positioned.

The floor must be level, with a max. gradient of 10°, and free of loose objects (e.g. chips and offcuts).

#### Foldaway legs





#### **CAUTION**

## Crushing injuries to hands or fingers when folding the foldaway legs in or out

- ► Wear protective gloves.
- Open the rotary knobs for the foldaway legs [1-12] as far as they will go.
- ► Fold the foldaway legs [1-17] out or in.
- Screw in the rotary knobs for the foldaway legs [1-12] tight.

If the TKS 80 EBS wobbles, the length of a leg can be adjusted by turning the end cap [1-18] until the machine stands securely.

#### Removable legs



#### WARNING

#### Risk of accidents due to tilting power tool

- Always use the removable legs\* together with an extension table\* or a sliding table\*.
  - \* Not included in the scope of delivery.

#### 6.2 Prior to commissioning

- Remove all packaging material, including packaging material underneath the table.
- Pull out the shipping protection [1-21].
- Remove the safety sticker [1-8].

- Remove the pre-installed spacer wedge for grooving [1-4] (see section 9.8) and store it in the accessory holder [1-1].
- ► If necessary, replace the pre-installed universal saw blade with a saw blade for the material to be sawed (see section 9.11).
- ► Fit the spacer wedge with guard (see section 9.8).
- ► Fit the preset profile setting rail (see section 9.5).

#### 6.3 Switching on/off



#### **WARNING**

# SawStop AIM technology only works with protective conductor terminal and with connected, earthed power source Risk of injury

 Make sure that power is not supplied via the SYS-PST 1500 or a transformer, for example.

## STOP

#### NOTICE

#### SawStop AIM technology is triggered

- Only switch on the TKS 80 EBS if the saw blade is not in contact with the workpiece, accessories or other objects.
- Only use accessories intended for the TKS 80 EBS.

#### (i) Warming phase

Electronics too cold: Ambient temperatures of < 5 °C may delay the start of the TKS 80 EBS .

Try starting again after a few minutes.

#### Switching on

► To switch on the machine, press the green main switch [2-1].

The green LED **[2-4]** lights up constantly. The red LED **[2-5]** flashes slowly.

The TKS 80 EBS is carrying out a self-check.

➤ Wait until the status of the LEDs changes.

The green LED [2-4] lights up constantly.

The red LED [2-5] is not lit.

The TKS 80 EBS is in standby mode.

► Press the green START button [2-3]
The TKS 80 EBS is operational. SawStop AIM technology is activated.



## STOP

#### **WARNING**

#### SawStop AIM technology is not triggered

 Only touch the saw blade when the machine has come to a complete standstill if there is a power failure or drop in voltage after switching it on.

#### Switching off

► To switch off sawing mode, press the red STOP button [2-2].

The green LED **[2-4]** flashes rapidly. The red LED **[2-5]** is not lit.

► Wait until the saw blade has come to a stop.

## STOP

#### NOTICE

#### SawStop AIM technology is triggered

Do not touch the saw blade when it is coming to a stop. The SawStop AIM technology is still active and is triggered upon contact.

The green LED **[2-4]** lights up constantly. The red LED **[2-5]** is not lit.

The TKS 80 EBS is in standby mode.

► Press the green main switch [2-1]. The TKS 80 EBS is non-operational.

## 7 Transportation



#### **CAUTION**

#### Heavy bench-mounted circular saw Risk of injury

- ► The bench-mounted circular saw must be carried by two people.
- ► Hold it by the handle areas on the side [3-3] for transport. Never take hold of and transport the power tool by the guard.
- Store the accessories included in the scope of delivery in the accessory holders or the brackets provided for that purpose (Fig. 3a, 3b, 3c).

#### **Accessory holder**

Spacer wedge with guard	[3-1]
Spacer wedge for grooving	[3-2]
Cartridge	[3-4]
Push stick	[3-5]

Preset profile setting rail	[3-7]
(Take note of the adjustment	
markings <b>[3-6]</b> for storing the	
preset profile setting rail.)	

#### Power cable

Power cable brackets	[3-8]
Power cable	[3-9]

#### Tool

нех кеу	[3-10]
Spanner for the spindle flange	[3-11]

Spanner for the spindle nut	[3-12]
Spanner for the Spinate hat	[0 :2]

- Remove accessories not included in the scope of delivery.
- ► Fold in the foldaway legs (see section 6.1). *The TKS 80 EBS can be transported.*

#### 7.1 Transport rollers

The TKS 80 EBS is equipped with transport rollers [1-20] for moving it over short distances.

Hold the TKS 80 EBS by the handle areas on the side [1-2] and pull it into the required position.

## 8 SawStop AIM technology

The SawStop AIM technology can prevent the most serious cutting injuries.

The core component of the SawStop AIM technology is a cartridge that drives an aluminium block into the saw blade with the aid of a spring. The mechanism is triggered by a capacitative sensor when it comes into contact with human skin or any other conductive materials during operation.

The SawStop AIM technology only works with a protective earth connection and an earthed power source. Make sure that power is not supplied via the SYS PowerStation or a transformer, for example.

(i) Working with the TKS 80 EBS is only possible if the cartridge is inserted.



#### **WARNING**

Noise generated when the SawStop AIM technology is triggered

#### Risk of accidents

► Use ear protection.



#### NOTICE

#### SawStop AIM technology is triggered

 Do not let the saw blade come into contact with the stopper or the cross stop.



#### NOTICE

SawStop AIM technology is triggered or the TKS 80 EBS does not start.

Distance between saw blade and fence too small.

When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, use a support ≥ 19 mm.

#### 8.1 Function monitoring

The SawStop AIM technology continuously monitors the regular operation of the saw. The LED lights show the current operating status.

#### LED status in standby

	The green LED [2-4] lights up constantly. The red	The bench-mounted circular saw starts up in approx. 10 seconds.	
	LED <b>[2-5]</b> flash- es slowly.		
	The green LED <b>[2-4]</b> lights up constantly.	The bench-mounted circular saw is ready to use and is in stand-	
	The red LED <b>[2-5]</b> is not lit.	by mode.	
	The green LED <b>[2-4]</b> flash- es rapidly.	Restart protection When activating by- pass mode, the yel-	
	(alternating)	low SawStop AIM switch was released	
八	The red LED <b>[2-5]</b> flash- es rapidly.	too early.  To rectify the fault, press the red STOP button.	

The green LED <b>[2-4]</b> lights up constantly. The red LED <b>[2-5]</b> flashes rapidly.	Contact with the saw blade in standby.  Remove the contact trigger and wait approx. 5 seconds until the fault is rectified.  Or:  Distance between saw blade and fence too small.  When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, use a support ≥ 19 mm.	
The green LED <b>[2-4]</b> is not lit.	Cartridge locking device fault.  Switch off the	
The red LED <b>[2-5]</b> flash- es slowly.	bench-mounted cir- cular saw and check the cartridge locking device.	
The green LED <b>[2-4]</b> flash- es slowly.	Saw blade missing or too small.  Switch off the	
The red LED <b>[2-5]</b> lights up constantly.	bench-mounted cir- cular saw and insert a suitable saw blade (see section 3).	
The green LED <b>[2-4]</b> is not lit.	Replace the cartridge.  Switch off the	
The red LED <b>[2-5]</b> lights up constantly.	bench-mounted circular saw. If the fault is still not rectified, insert a new cartridge.  Or: Electronics too cold: Warming phase at ambient temperatures < 5 °C.  Try starting again after a few minutes.	

#### LED status during operation

	The green LED [2-4] flashes rapidly. The red LED [2-5] is not lit.	The saw blade comes to a stop.  i The SawStop AIM technology is active and is triggered upon contact.
\\ \ / \	The green LED <b>[2-4]</b> flash- es slowly.	Activated bypass mode.
	The red LED <b>[2-5]</b> is not lit.	
\\\ \	The green LED <b>[2-4]</b> flash- es slowly.	Contact with the saw blade while bypass mode is activated
	The red LED <b>[2-5]</b> flash- es rapidly.	The fault is rectified if the saw blade comes to a stop.

#### LED status in standby or during operation

The green LED [2-4] is not lit. The red LED [2-5] flashes rapidly.	Workpiece too damp.  Switch off the bench-mounted circular saw and dry the workpiece or continue sawing in bypass mode.
The green LED <b>[2-4]</b> flash- es rapidly.	The saw blade comes to a stop during sawing.
The red LED <b>[2-5]</b> lights up constantly.	► Switch the bench-mounted circular saw off and on and saw the work-piece more slowly.  Or:  The bench-mounted circular saw is operational and the yellow SawStop AIM switch has been pressed.  ► Switch the bench-mounted circular saw off and on.

#### 8.2 Activating the SawStop AIM technology

The SawStop AIM technology is activated upon delivery and after each time the saw is put back into operation.

► Press the red STOP button [2-2].

The SawStop AIM technology is activated.

## 8.3 Bypass mode (deactivated SawStop AIM technology)

(i) Only use bypass mode to saw conductive materials. Activate the SawStop AIM technology again once finished.

#### Activating bypass mode

Press and hold the yellow SawStop AIM switch [2-6].

The red LED [2-5] flashes once, and then immediately

▶ press the green START button [2-3].
The TKS 80 EBS starts up.

The red LED [2-5] flashes again once.

 Release the yellow SawStop AIM switch [2-6] and the green START button [2-3].

The green LED **[2-4]** flashes slowly. The red LED **[2-5]** is not lit. The TKS 80 EBS is ready for use in bypass mode.

## Deactivating bypass mode (activating the SawStop AIM technology)

► Press the red STOP button [2-2].

The SawStop AIM technology is activated.

## 8.4 Checking the conductivity of the material

The conductivity of the material can be checked in advance without triggering the SawStop AIM technology.

► Press the green main switch [2-1].

The TKS 80 EBS is ready to use.

► Position the material against the saw blade.

The green LED [2-4] lights up constantly.

The red LED [2-5] flashes rapidly.

Material is conductive: Work in bypass mode (see section 8.3).

The green LED **[2-4]** lights up constantly. The red LED **[2-5]** is not lit.

Material is not conductive: Work with SawStop AIM technology active (see section 8.2).

#### 8.5 Triggered SawStop AIM technology



#### **WARNING**

## Risk of injury due to uncontrolled start-up of the bench-mounted circular saw

Always disconnect the mains plug from the socket before performing any work on the machine.

## Return information for triggered SawStop AIM technology

The cartridges save electronic data measured when the technology was triggered. If you return the activated cartridge to Festool, we can retrieve that data to analyze how the electronics and software performed.

If we confirm that your cartridge activated due to skin contact, you get the chance to receive a free replacement cartridge. Festool reserves the right to decide about such cases individually.

Please let us know your name and a contact opportunity (email address, phone number, address), so that we can get in touch with you by phone or in writing.

For information on data protection at Festool please check our website: www.festool.co.uk

#### Changing the cartridge and saw blade

When the SawStop AIM technology is triggered, the cartridge drives an aluminium block into the saw blade and the saw blade comes to a stop under the table.



#### **WARNING**

#### Risk of injury from ejected parts

► The cartridge **and** the saw blade must be replaced.

Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.

- ► Remove the table insert (see section 9.6).
- Remove the spacer wedge (see section 9.8).
- ► Turn the cutting height setting **[4-2]** to the minimum of 0 mm and turn it further against the resistance.

Turn the cutting height setting **[4-2]** to the maximum of 80 mm.

The cutting height is set to the maximum of 80 mm.

Turn the cartridge locking device [4-4] clockwise by one quarter of a rotation and pull it out [4-5].

- Undo the spindle nut [4-6] and remove the flange [4-7] of the saw blade.
- ► Use the spanner [4-8] as a lever to carefully push the saw blade out of the tool spindle [4-10].

Use the spanner [4-9] as a lever to carefully push the cartridge out of the fastening pins [4-11].

Repeat both steps until the saw blade and the cartridge have been successfully removed.

- ► Fit a new cartridge (see section 9.12).
- ► Fit a new saw blade (see section 9.11).
- ► Fit the table insert (see section 9.6).
- ► Fit the spacer wedge (see section 9.8).

### 9 Additional settings/functions



#### **WARNING**

#### Risk of injury, electric shock

Before all work on the power tool always switch off the power tool, remove the mains plug from the socket and then wait until the saw blade has come to a standstill.

#### 9.1 Electronics

The TKS 80 EBS is monitored electronically with the following properties:

#### Smooth start-up

The electronically controlled smooth start-up function ensures that the power tool starts up smoothly. The limited starting current ensures that even standard household fuses are not triggered.

#### Speed control

You can regulate the speed within the continuously variable speed range using the adjusting wheel [2-7] (see section). This enables you to optimise the cutting speed to suit the respective material.

Speed range per material	
Wood	6
Laminate, mineral materials	2-5
Aluminium, plastic	3-6

The preselected motor speed is kept constant through electronic control. This ensures a uniform cutting speed even when under load.

#### Overload safety device

The power supply is restricted if the power tool is overloaded to extremes. The power supply is disconnected completely if the motor jams for some time. You will need to remove the load and/or switch off the power tool before you can use it again.

#### Temperature cut-out

To avoid the motor overheating, the power consumption is limited at an excessive motor temperature (e.g. if the pressure is too high while working). If the temperature continues to rise, the power tool switches off. It can only be switched on again once the motor has cooled sufficiently.

#### **Brake**

The saw blade is stopped electronically within approx. 3 seconds of switching off the machine.

#### **Restart protection**

The built-in restart protection prevents the power tool from starting up again automatically if the power is disconnected during continuous use. To put the power tool back into operation, it must first be switched off and then on again.

#### 9.2 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 ma- terial	HPL (B)
Blue	Aluminium, plastic	AL

#### 9.3 Setting the cutting height

To set the cutting height anywhere between 0 mm-80 mm:

- ► Turn the cutting height setting [5-5].
  - + Increases the cutting height to 80 mm
  - Decreases the cutting height to 0 mm

To ensure a precise saw cut, set the cutting height 2 mm-5 mm greater than the workpiece thickness.

For concealed cuts, the cutting height is set in accordance with the required depth of the concealed cut.

#### 9.4 Setting the inclination angle

The saw blade can be swivelled between  $0^{\circ}$  and  $45^{\circ}$ , and can be precisely adjusted by  $\pm 2^{\circ}$  to  $-2^{\circ}$  and  $47^{\circ}$ .

- Press and hold the inclination angle setting [5-3] against the cutting height setting [5-5].
- Move the inclination angle setting [5-3] along the scale [5-1] until the angle indicator [5-2] points to the required angle.
- Release the inclination angle setting [5-3] and cutting height setting [5-5].

For precision trimming work, swivel out the saw blade by 2° beyond the two end positions in each case:

#### Fine adjustment

- ► Set the inclination angle to 0° to set a fine adjustment of up to -2°.
  - Set the inclination angle to 45° to set a fine adjustment of up to 47°.
- Turn the rotary handle for fine adjustment [5-4].
- + End position up to 47°
- End position up to -2°
- O Zero position End positions 0° and 45° are active.

#### 9.5 Preset profile setting rail

The preset profile setting rail can be set as a rip fence (**Fig. 6a**) and as a cross stop or angle stop (**Fig. 6b**).



#### WARNING

#### Risk of accidents due to tools

- ► The stop rail **[6-7]** must not protrude into the cutting areas.
- All screws and rotary knobs of the preset profile setting rail must be firmly tightened when sawing.

#### Installation of the preset profile setting rail

The supplied preset profile setting rail can be attached to all four V-profiles **[6-12]**.

► Release the rotary knob [6-1].

- ► Insert the preset profile setting rail [6-10] into a V-profile [6-12].
- Adjust the hexagon socket head screws [6-9] to stabilise the preset profile setting rail [6-10] guidance in the V-profile [6-12].
- Adjust the ball bearing [6-13] in order to adjust the preset profile setting rail [6-10].
- ➤ Slide the preset profile setting rail [6-10] in the V-profile [6-12] until the preset profile setting rail [6-10] covers the field marked in green on the table side [6-11].
- ► Tighten the rotary knob [6-1].

#### Preset profile setting rail as rip fence

- ► Undo the screw [6-4].
- ► Lift the fixing pin [6-3].
- ► Set the angle **[6-5]** to 0° using the scale.
- ► Click the fixing pin [6-3] into place.
- ► Tighten the screw [6-4].
- ► Undo the screw [6-6].
- Adjust the stop rail [6-7] in such a way that the triangular arrow lies within the green sticker [6-8].
- ► Tighten the screw [6-6].

The rip fence (Fig. 6a) is ready to use.

## Preset profile setting rail as high or low stopper

- i The preset profile setting rail can be used as a high or low stopper. To do this, the stop rail is inserted either upright or flat. The low stopper is used to prevent a collision with the guard, e.g. in the case of mitre cuts with a saw blade swivelled to 45°.
- ► Undo the screw [6-6].
- ► Pull out the stop rail **[6-7]**, flip it and insert it again.
- Adjust the stop rail [6-7] in such a way that the triangular arrow lies within the green sticker [6-8].
- ► Tighten the screw [6-6].

#### Setting the cutting width

- ► Loosen the screw [6-15].
- Set the required cutting width.
- ➤ Tighten the screw [6-15].

#### Cutting width ≤ 3 mm



#### NOTICE

SawStop AIM technology is triggered or the TKS 80 EBS does not start.

## Distance between saw blade and fence too small.

When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, use a support ≥ 19 mm.

## Preset profile setting rail as a sliding mechanism

► Release the rotary knob [6-1].

The preset profile setting rail [6-10] can be moved along the V-profile [6-12] as a sliding mechanism.

# Preset profile setting rail as a cross and angle stop

- ► Release the rotary knob [6-1].
- ► Undo the screw [6-4].
- ► Lift the fixing pin [6-3] and set the stop rail [6-7] to the required angle using the scale [6-5].
- Click the fixing pin [6-3] into place.
- ► Tighten the screw [6-4].
- ► Undo the screw [6-15].
- Move the stop rail [6-7] out of the cutting area.
- ► Tighten the screw [6-15].

The preset profile setting rail [6-10] can be moved along the V-profile [6-12] as a sliding mechanism.

The cross and angle stop (**Fig. 6b**) is ready for use.

# Adjusting the preset profile setting rail: Setting the parallelism

- ➤ Set the stop rail **[6-7]** at a right angle to the saw blade (see section 9.5).
- ► Undo the hexagon socket head screws [6-14].
- ► Place a protractor between the saw blade and the sliding handle [6-2].
- Using the protractor, adjust the sliding handle [6-2] to 90°.
- ➤ Tighten the hexagon socket head screws **[6-14]**.

#### 9.6 Table insert

#### Removing the table insert

- Open the table insert [7-1] with a spanner [7-2] in the direction of the arrow.
- ► Remove the table insert [7-1].

#### Fitting the table insert

► Insert the table insert [7-1] into the table and lock it into place.



#### WARNING

#### Risk of accidents due to kickback

► Make sure that the table insert is correctly inserted and forms an even surface with the saw table.

#### 9.7 Guard

#### Fitting the guard

- ► Set the saw blade to maximum cutting height (see section 9.3).
- ► Set the inclination angle to 0° (see section 9.4].
- ► Unscrew the screw [8-2] from the quard [8-1].
- Insert the lengthwise pin situated in the quard [8-1] into the groove [8-4] of the spacer wedge [8-5].
- ► Re-insert the screw [8-2] into the guard [8-1] and through the hole in the spacer wedge [8-3] and tighten it.

#### Removing the guard

- ► Set the saw blade to maximum cutting height (see section 9.3).
- ► Set the inclination angle to 0° (see section
- ► Tighten the guard [8-1] and unscrew the screw [8-2].
- ► 2 Pull the lengthwise pin situated in the quard out of the groove [8-4] of the spacer wedge [8-5] and remove the guard [8-1].
- ► Re-insert the screw [8-2] into the guard [8-1] and tighten it.

## Setting the guard

- ► Release the rotary knob [8-8].
- ► To adjust the preset profile setting rail, lock the side splinter quard of the quard [8-6] with the snap-in nose [8-7] in the top position.
- ► 3 Lift the guard into the top position and tighten the rotary knob [8-8].
- After adjusting the preset profile setting rail, loosen the rotary knob [8-8] again and unhook the side splinter guard of the quard [8-6].
  - (i) The guard [8-1] and the splinter guard of the guard [8-6] must lie freely on the plate.

#### 9.8 Replacing the riving knife

(i) Use a riving knife with guard [9-1] for rip and angled cuts.

Use a riving knife for grooving [9-2] for non-through cutting.

#### **WARNING**

#### Risk of accidents due to kickback

 The safety equipment must be re-installed immediately after work that requires the spacer wedge with protective cover to be removed.

#### With fitted table insert

- ► Set the cutting height to the maximum of 80 mm (see section 9.3).
- ► Remove the hex key [9-4] from the holder **[9-5]**.
- ► Fully insert the hex key [9-4] into the opening **[9-3]**.
- ► Turn the hex key [9-4] clockwise as far as it
- Remove and/or replace the riving knife (Fig. 9c).
- ► Turn the hex key [9-4] anticlockwise as far as it will go.
- ► Remove the hex key [9-4] and store it in the holder [9-5].

#### With removed table insert

- ► Turn the lever handle [9-6] clockwise as far as it will go.
- ► Remove and/or replace the riving knife (Fig. 9c).
- ► Turn the lever handle [9-6] anticlockwise as far as it will go.

#### **Dust extraction** 9.9





#### WARNING

#### Hazardous dust

## Damage to the respiratory passage

- Always work with an extractor.
- Comply with national regulations.
- ➤ Wear a dust mask.

The TKS 80 EBS has two vacuum connections with bayonet coupling:

An upper vacuum connection [10-1] with a diameter of 27 mm and a lower vacuum connection [10-4] with a diameter of 36 mm.

To guide the upper extractor hose, attach the extractor hose holder [10-2] to one of the V profiles.

The extractor set **[10-3]** joins both vacuum connections to enable a Festool mobile dust extractor with an adapter of 50 mm in diameter to be connected.

#### 9.10 Saw blade cover

#### Opening the saw blade cover

- ► Loosen the screw [11-1] and remove both keys.
- ➤ Release the rotary knob [11-2].
- Open the top [11-3] with a spanner for the spindle flange [11-5] or with a suitable screwdriver.
- ► Open the saw blade cover [11-4].

#### Closing the saw blade cover

- ► Insert the saw blade cover [11-4].
- Close the top [11-3] with a spanner for the spindle flange [11-5].
- Insert both open-ended spanners and tighten the screw [11-1].
- ► Tighten the rotary knob [11-2].

#### 9.11 Changing the saw blade



#### CAUTION

# Risk of injury from hot and sharp insertion tool

- Do not use any blunt or faulty insertion tools.
- Wear protective gloves when handling an insertion tool.
- The sawing power and cutting quality are heavily dependent on the condition and tooth shape of the saw blade. This means that only sharp saw blades that are suitable for the material to be machined should be used.

#### Removing the saw blade

- Open the saw blade cover (see section 9.10).
- ► Remove the table insert (see section 9.6)
- Set the maximum cutting height (see section 9.3).
- ► Use the two spanners [12-1] to loosen the saw blade [12-2] from the tool spindle [12-3].
- ► Remove the spindle nut [12-5] and spindle flange [12-4] from the tool spindle [12-3].
- ► Remove the saw blade [12-2] from the tool spindle [12-3].

A new or different saw blade can be fitted.



#### WARNING

# Risk of accidents due to loose rotating saw blade

- ➤ The direction of rotation of the saw blade and saw must match (see the direction of the arrow).
- ► The writing on the saw blade must be visible.
- Tighten the spindle flange [12-4] and spindle nut [12-5] to a tightening torque of
   ≥ 25 Nm.

#### Fitting the saw blade

- Place a new or different saw blade [12-6] on the tool spindle [12-3].
- Attach the spindle flange [12-4] to the tool spindle [12-3] and tighten the spindle nut [12-5] with the two spanners [12-1].
  - The saw blade and cartridge must not touch.
- ► Fit the table insert (see section 9.6).
- Close the saw blade cover (see section 9.10).

#### 9.12 Changing the cartridge

#### Removing the cartridge

- ► Open the saw blade cover (see section 9.10).
- ► Set the inclination angle to 0° (see section 9.4).
- Turn the cartridge locking device [13-1] clockwise by one quarter of a rotation.
- Remove the cartridge locking device [13-1].
- Remove the cartridge [13-3] from the fastening pins [13-2].



## **WARNING**

#### SawStop AIM technology is not triggered

Never use a cartridge that has been damaged or dropped.

#### Fitting the cartridge

- Remove the protective cap [13-4] from the new cartridge.
- ▶ 2 Place the cartridge [13-6] on the fastening pins [13-5].
- Insert the cartridge lock [13-7].
- Turn the cartridge lock [13-7] anticlockwise by one quarter of a rotation.
  - i The saw blade and cartridge must not touch.

► Close the saw blade cover (see section 9.10).

# 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 and the following rules:

#### Safety devices

- Only use the power tool if all safety devices are in their correct positions and the power tool is in good condition and has been well maintained.
- Always use the supplied spacer wedges and the guard. Ensure that they are set correctly as described in the operating manual. If a spacer wedge is set incorrectly and components that are required for safety reasons (such as the guard) are removed, this may result in serious injuries.
- There must not be any damage to the plate and table insert (e.g. cuts in the sawing gap). If a plate or table insert is damaged, replace it immediately.
- Never work without using a table insert.

#### **Working position**

- Correct working position:
  - At the front on the side of the operator;
  - Head-on to the saw:
  - Beside the 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.

#### Putting down and ready to work

 To avoid tripping, hang the power cord on the power cord holders (see section 7) and put the mobile dust extractor down near the power tool.

#### **Protective gloves**

Do not wear protective gloves when sawing.
 Protective gloves may become caught in the saw blade and pull the hand into the saw blade.

#### Speed

 To prevent the saw blade from overheating or the plastic from melting, set the correct speed for the cutting material and do not use excess pressure when cutting.

#### **Electronics**

Do not work on the power tool if its electronics are defective as this may lead to excessive speeds. You can tell if the electronics are defective if there is no smooth startup, if it is not possible to regulate the speed and in the event of generation of smoke or the smell of burning from the machine.

#### Workpieces

- Do not work with oversized and heavy workpieces that could damage the tool.
- Support long workpieces on the receiving side.

#### Area of the saw blade

- Keep the cutting area behind the saw blade free of offcuts or other workpiece parts.
- Do not remove offcuts or other workpiece parts from the cutting area while the bench-mounted circular saw is still running or before the saw blade stops moving.
- If the saw blade is jammed, switch the machine off immediately and disconnect the mains plug. Do not remove the jammed workpiece until you have done this.

#### 10.2 Push stick



#### WARNING

#### Risk of accidents due to rotating saw blade

- At a distance of 50−150 mm between the stop rail [14-2] and the saw blade [14-3], always make use of the push stick [14-1] supplied.
- j Store the push stick [14-1] in the push stick holder [14-4] when not in use.

#### 10.3 Rip cuts

- ► Use the riving knife with the guard for rip cuts (see section 9.8).
- ► Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).
- ► Guide the workpiece to the fence.

#### 10.4 Cuts along the mitre

- For workpieces with a width of ≤ 150 mm, only use right-hand stop rails. This guarantees increased space between the stop rail and the saw blade
- ► Use the spacer wedge with guard (see section 9.8)
- Set the preset profile setting rail as a stopper (see section 9.5).

- ► Set the inclination angle of the saw blade (see section 9.4).
- ► Guide the workpiece along the fence.

## 10.5 Angled cuts

- ► For angled cuts, use the spacer wedge with protective cover (see section 9.8).
- ► Use the preset profile setting rail as a cross and angle stop (see section 9.5).
- Use the stop to guide the workpiece along.

#### 10.6 Non-through cutting



#### WARNING

#### Risk of accidents due to kickback

- The safety equipment must be re-installed immediately after work that requires the spacer wedge with protective cover to be removed.
- i Complicated concealed non-through cutting operations, e.g. plunge cutting and plowing, are not permitted.
- i 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 spacer wedge for grooving (see section 9.8).

#### **Grooving**

- Adjusting the grooving width (see section 9.3).
- ► Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).
- Guide the workpiece along the stop.
- ► Repeat the process until the required grooving depth is achieved.

#### Rebating

- Saw the first cut into the thin side of the workpiece.
- ➤ Set the cutting height for the first cut (see section 9.3).
- ► Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).

The first cut can be made into the thin side of the workpiece.

- ► Turn the workpiece.
- ► Set the cutting height for the second cut (see section 9.3).
- Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).

Select the clearance to the rip 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.

## 11 Storage

- ► Pull the mains plug out of the socket.
- ► Remove the extractor hose.
- Store the accessories included in the scope of delivery the accessory holders or the brackets provided for that purpose (see section 7).
- Remove accessories not included in the scope of delivery.
- ► Do not store the TKS 80 EBS outside.



#### **CAUTION**

#### Cuts due to protruding parts

 Store the bench-mounted circular saw in an upright position.

## 12 Service and maintenance



### WARNING

#### Risk of injury, electric shock

- Always pull the mains plug from the socket before performing any servicing and maintenance 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. Find the nearest address at:

www.festool.co.uk/service



Always use original Festool spare parts. Order no. at: www.festool.co.uk/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.

- If the extraction channel becomes clogged with wood splinters:
  - Open the saw blade cover (see section 9.10).
  - Extract the blockage by means of suction on the saw blade cover.
- Wind up the power cable again once the work is complete (Fig. 3b).

The tool is equipped with special self-disconnecting carbon brushes. If they wear out, the power supply is disconnected automatically and the tool stops.

#### 13 Accessories

Use only original Festool accessories.

Refer to the Festool catalogue for the order numbers of accessories and tools or find them online at www.festool.co.uk.

In addition to the accessories described, Festool also provides a comprehensive range of system accessories that allow you to use your

saw more effectively and in diverse applications, e.g.:

- Saw blades for different materials.
- Width extension table
- Length extension table
- Sliding table
- Rip fence

#### 14 **Environment**



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

EU only: In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally friendly recycling.

Information on REACH: www.festool.com/reach

#### 15 Contact us

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호 (오전동, 에이엘티지식산업센터) (우) 16071

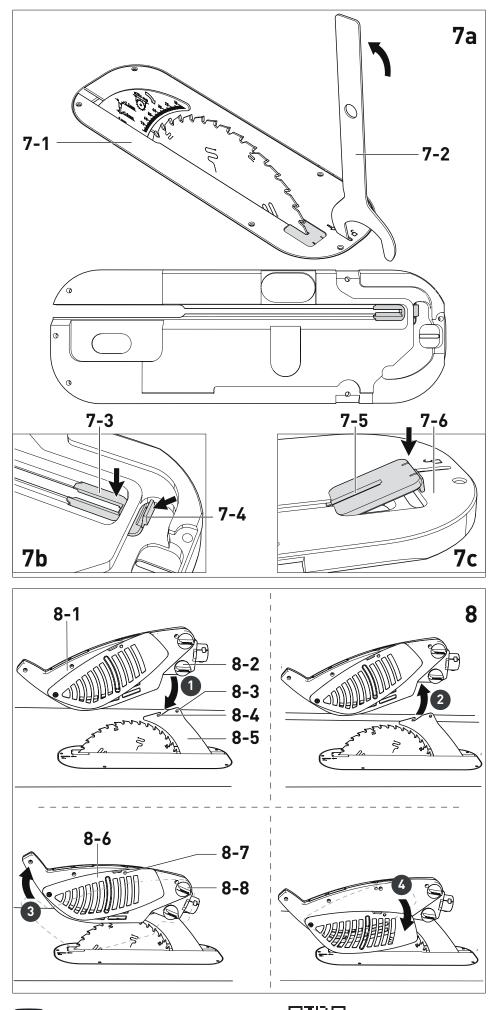
전화: 02-6022-6740 팩스: 02-6022-6799

http://www.festool.co.kr

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil 67 Uiwang-si, Gyeonggi-do 16071

phone: 02-6022-6740 fax: 02-6022-6799

http://www.festool.co.kr



# / FESTOOL International

