

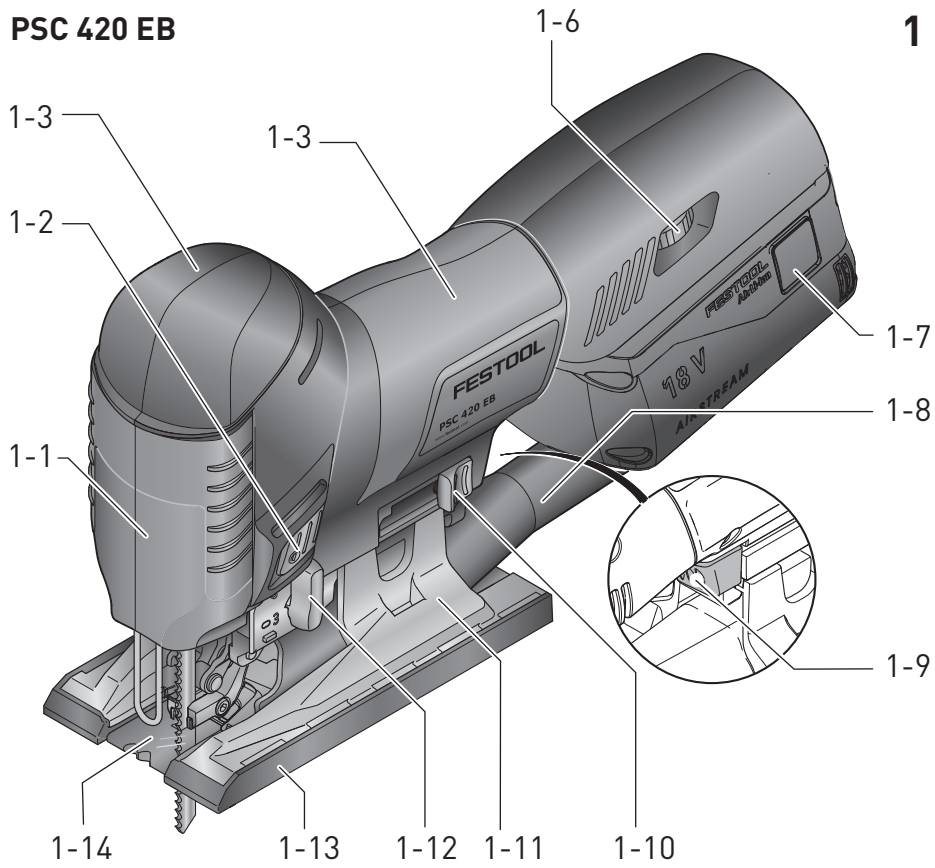
ko	사용 설명서 원본 - 충전식 직쏘	7
en	Original Instructions - Cordless jigsaw	16

## **CARVEX PSC 420 EB PSBC 420 EB**

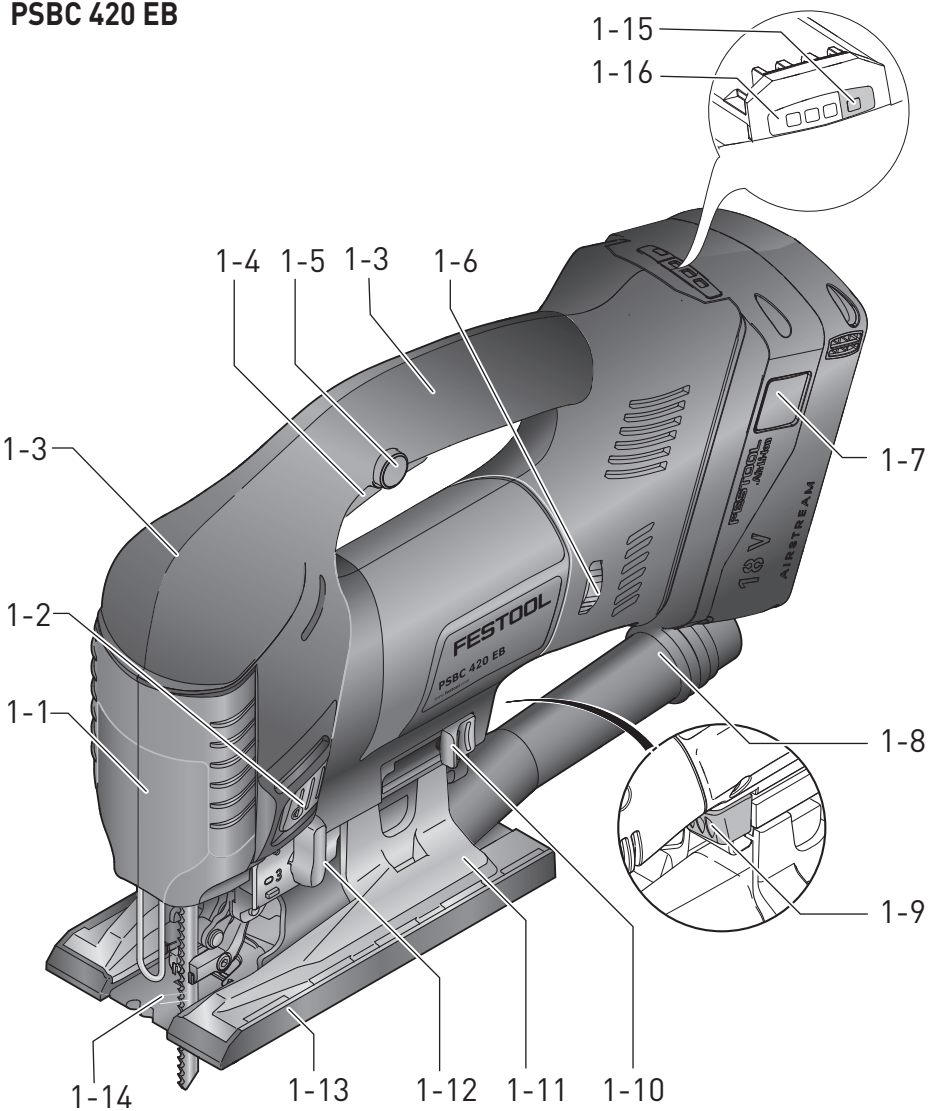


**PSC 420 EB**

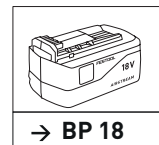
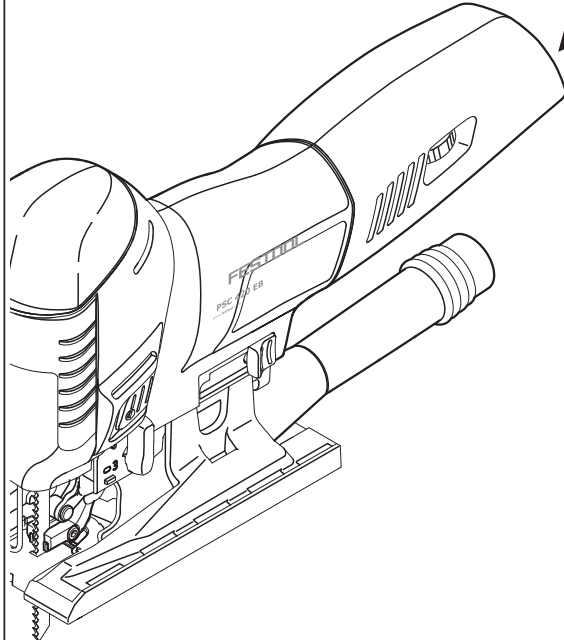
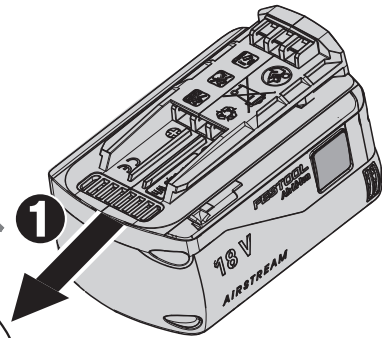
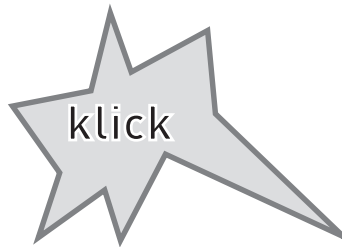
**1**



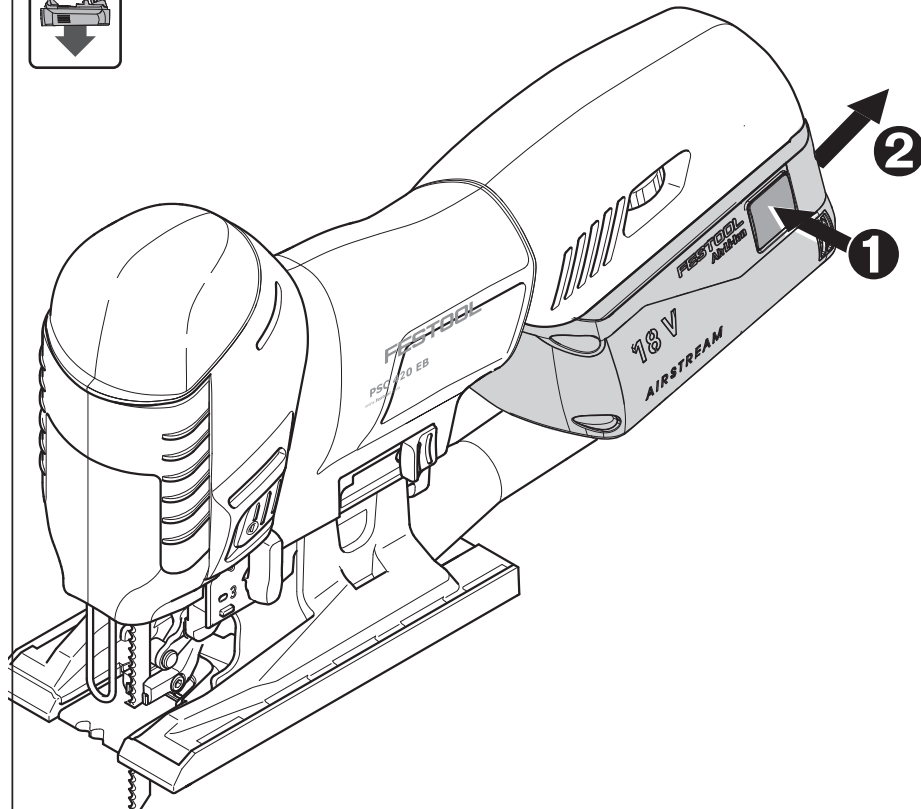
**PSBC 420 EB**



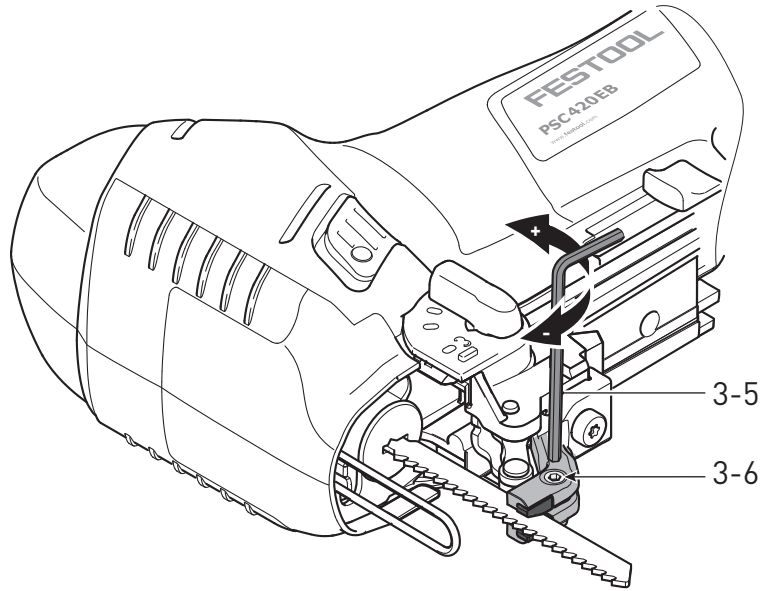
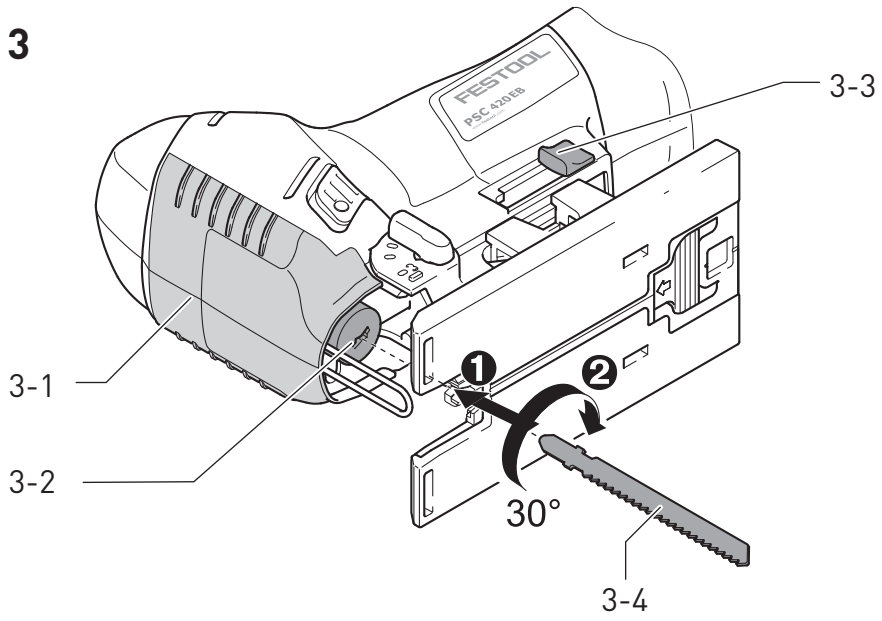
2a



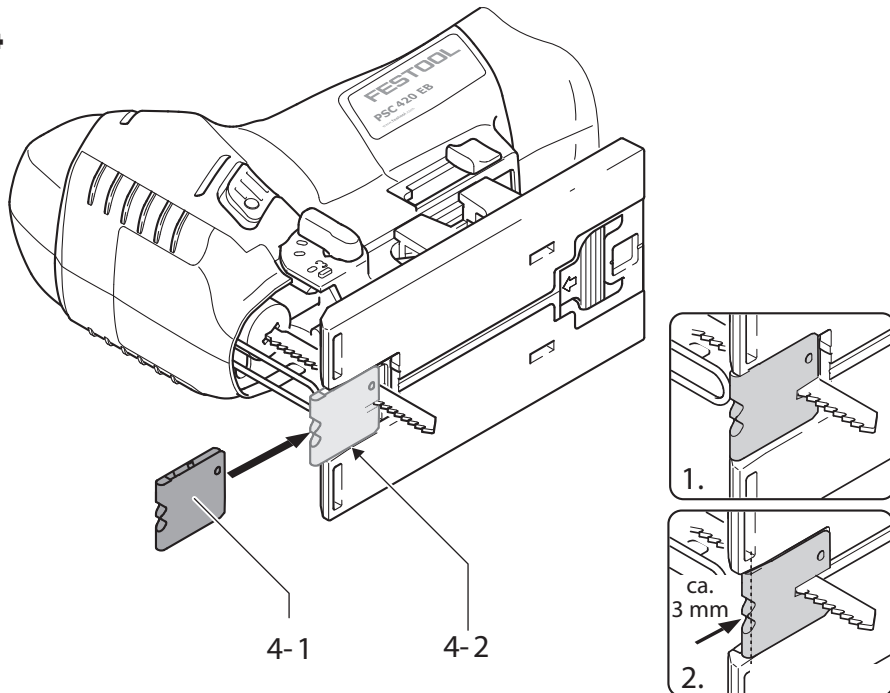
2b

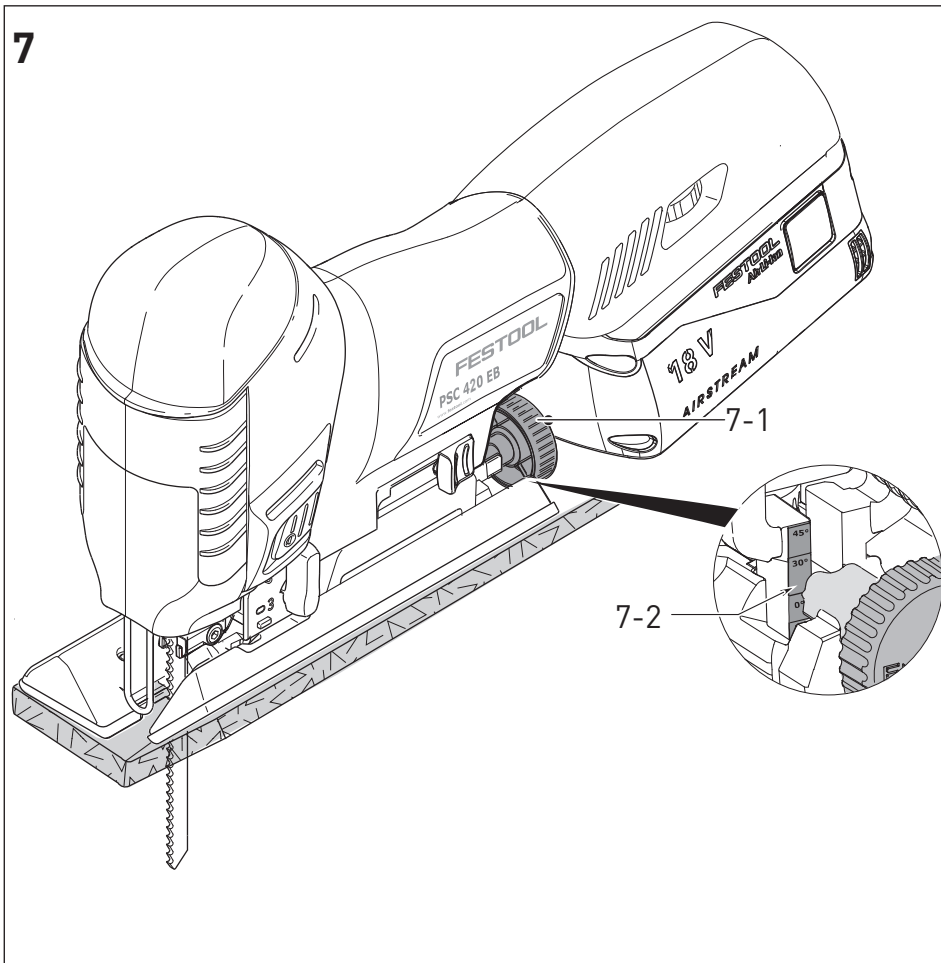
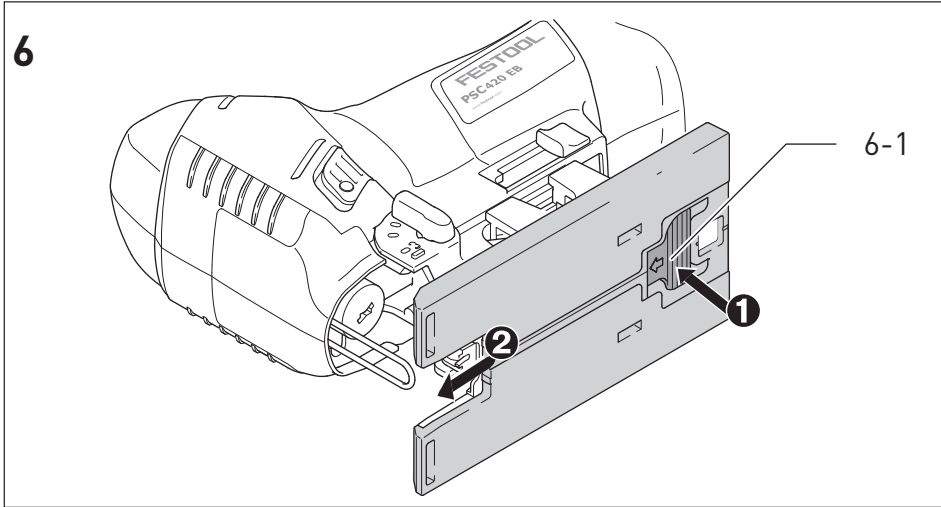
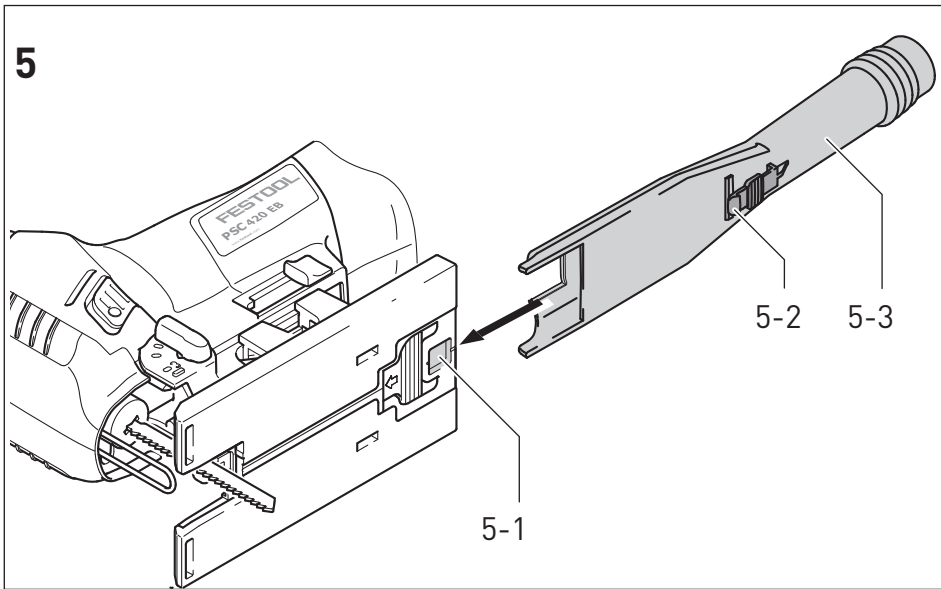


3

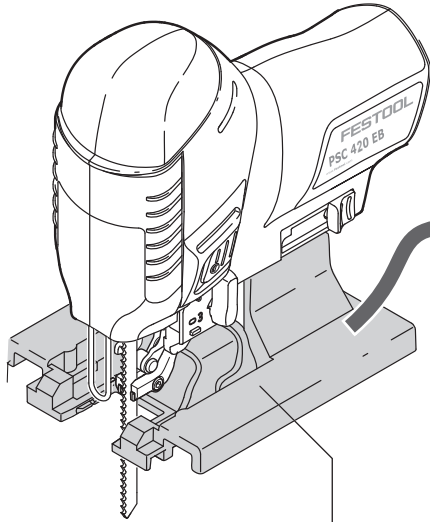


4

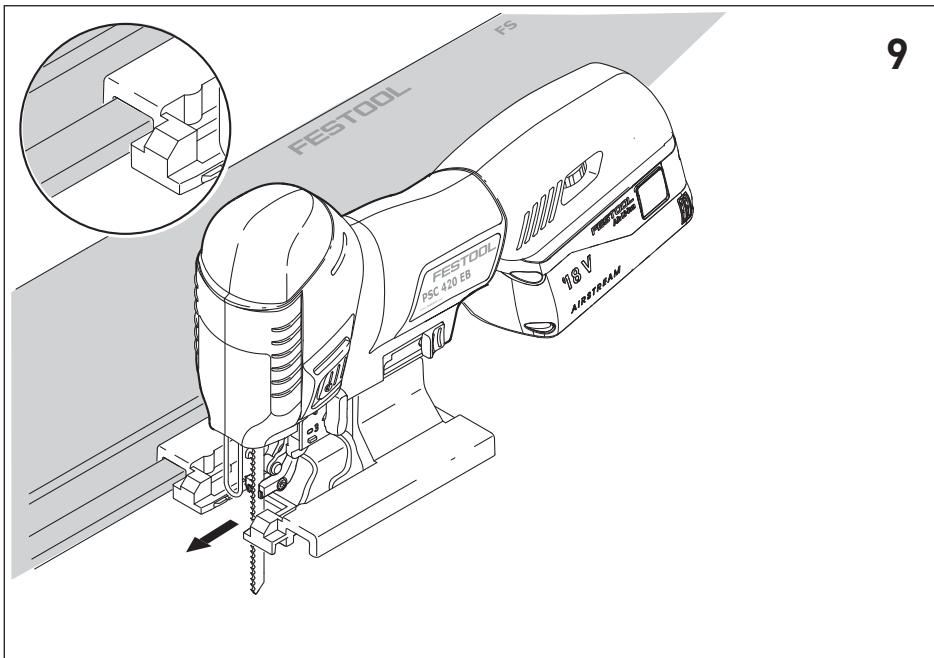
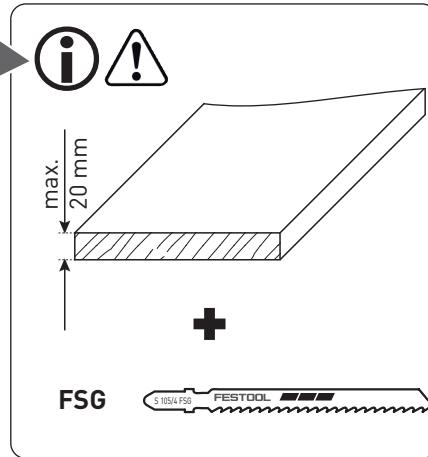




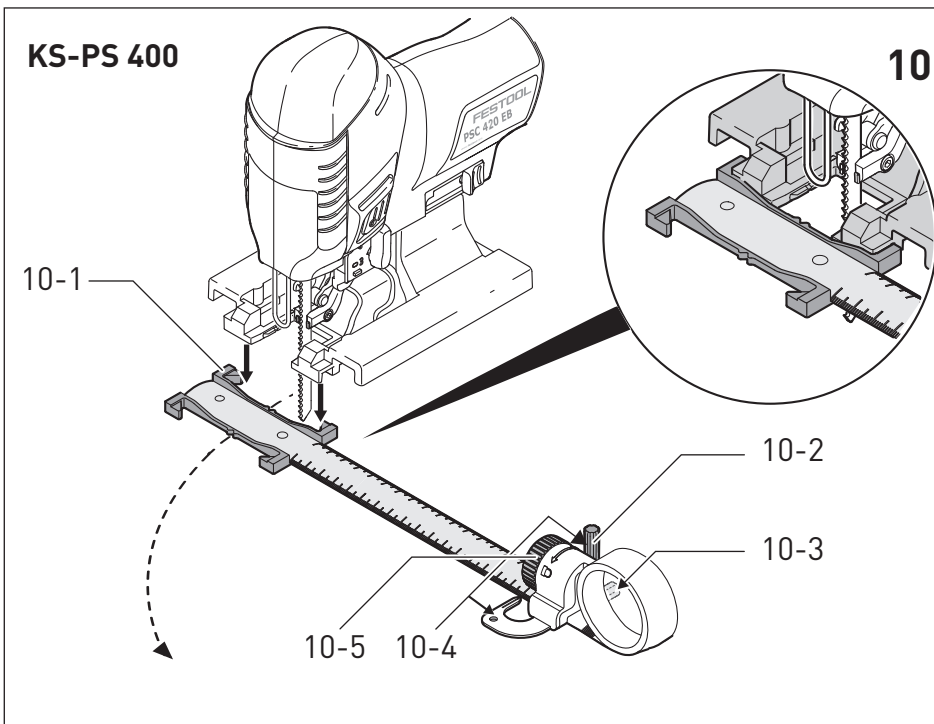
ADT-PS 400 8



8-1



9



KS-PS 400

10

10-1

10-2








10-3

10-5 10-4

**목차**


- 1 기호..... 7
- 2 안전 수칙..... 7
- 3 기본 용도..... 10
- 4 기술 제원..... 10
- 5 공구 구성 요소..... 10
- 6 최초 작동..... 10
- 7 배터리팩..... 10
- 8 설정..... 11
- 9 전동 공구를 이용한 작업..... 12
- 10 유지보수 및 관리..... 13
- 11 액세서리..... 14
- 12 환경..... 14
- 13 일반 지침..... 15
- 14 문의..... 15

**1 기호**

-  일반적인 위험에 대한 경고
-  감전에 대한 경고
-  사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오.
-  방진 마스크를 착용하십시오.
-  귀마개를 착용하십시오.
-  보안경을 착용합니다.
-  보호 장갑을 착용하십시오!
-  배터리팩 삽입
-  배터리팩을 뺍니다.
-  가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오.
-  유용한 정보, 지침
-  ▶ 행동 지침

**2 안전 수칙**

**2.1 전동 공구와 관련된 기본적인 안전 수칙**

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

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

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

**1 작업장 안전**

- a. **작업장을 잘 정돈하고, 밝은 조명을 사용하십시오.** 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 인해 분진 또는 가연성 기체가 발화할 수 있습니다.
- c. **전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 주위가 산만하면 전동 공구를 제대로 통제하지 못할 수 있습니다.

**2 전기 안전**

- a. **전동 공구의 커넥터 플러그를 소켓에 올바르게 끼워야 합니다.** 플러그를 어떤 식으로든 변형해서는 안 됩니다. 접지된 전동 공구에서 어댑터 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 변형되지 않은 플러그와 호환되는 소켓을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- b. **파이프, 히터, 전기/가스렌지, 냉장고 등의 접지 표면과 직접 접촉하면 안 됩니다.** 신체가 접지되면, 감전 위험이 높아집니다.
- c. **전동 공구를 비나 습기에 노출시키지 마십시오.** 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- d. **연결 케이블로 전동 공구를 운반하거나 매달아서 안 되며, 연결선을 당기면서 소켓에서 플러그를 빼면 안 됩니다.** 연결 케이블이 고열, 오일, 날카로운 모서리, 이동하는 물체에 노출되지 않도록 주의하십시오. 연결 케이블이 손상되거나 엉키면 감전 위험이 높아집니다.
- e. **실외에서 전동 공구를 사용하는 경우에는 실외용 연장 케이블을 사용하십시오.** 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- f. **습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

**3 작업자 안전**

- a. **전동 공구를 사용할 때는 주의하면서 작업에 집중하십시오.** 피곤한 상태이거나 약물, 주류 또



는 의약품을 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용할 때는 한 순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.

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

**4 전동 공구의 사용 및 작동 방법**

- a. **전동 공구를 과부하 상태로 사용하지 마십시오.** 원래의 작업 용도로만 전동 공구를 사용하십시오. 호환이 가능한 전동 공구를 사용하면 작업 효율이 향상되며 지정된 전원 범위에서 더욱 안전하게 작업할 수 있습니다.
- b. **스위치가 제대로 작동하지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오.** 정상적으로 켜거나 끌 수 없는 전동 공구는 위험하므로 수리해야 합니다.
- c. **기기의 설정을 변경하거나, 공구 비트를 교체하거나, 전동 공구를 사용하지 않고 옆에 내려 놓으려면 먼저 소켓에서 플러그를 뽑으십시오.** 배터리가 탈착식이면 배터리를 분리하십시오. 이와 같이 조치하면 전동 공구가 갑자기 작동하는 사고를 예방할 수 있습니다.

- d. **사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.** 공구 사용에 익숙하지 않거나 본 설명서를 숙지하지 않은 사람이 전동 공구를 사용하는 일이 없도록 하십시오. 사용 경험이 없는 작업자가 전동 공구를 사용하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- e. **전동 공구와 공구 비트를 주의해서 관리하십시오.** 작동부가 제대로 작동하고 걸리지 않는지 확인하십시오. 손상되거나 심하게 파손된 부분이 전동 공구의 작동을 방해하고 있지 않은지도 확인해야 합니다. 파손된 부분이 있으면 전동 공구를 사용하기 전에 수리하십시오. 관리가 미흡한 전동 공구에서 많은 사고가 발생하고 있습니다.
- f. **컷팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오.** 컷팅날을 날카롭게 유지하고 잘 관리하면 걸림 현상이 줄어들고 공구를 더욱 쉽게 조작할 수 있습니다.
- g. **본 수칙에 따라 전동 공구와 공구 비트 등을 사용하십시오.** 작업 조건이 처리할 작업에 적합하지 확인하십시오. 전동 공구를 정해진 용도가 아닌 다른 용도로 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- h. **손잡이와 손잡이면은 건조한 상태로 청결하게 유지하고, 오일 및 구리스가 남아 있지 않게 하십시오.** 손잡이와 그림면이 미끄러우면 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하지 못할 수 있습니다.

**5 충전 공구의 사용 및 작동 방법**

- a. **배터리를 충전할 때는 제조사에서 추천한 충전기만 사용하십시오.** 배터리에 적합하지 않은 충전기를 사용하면 발화의 위험이 있습니다.
- b. **전동 공구에 적합한 배터리만 사용하십시오.** 전동 공구에 적합하지 않은 배터리를 사용하면 상해 및 발화의 위험이 높아집니다.
- c. **사용하지 않는 배터리는 서류 클립, 동전, 열쇠, 못, 스크류 등의 작은 금속 물체와 접촉하지 않도록 보관하십시오.** 배터리 접점 사이에서 단락이 발생하면 연소 또는 화재가 일어날 수 있습니다.
- d. **배터리를 올바르게 사용하지 않으면 배터리액이 새어나올 수 있습니다.** 흘러나온 액체와의 접촉을 피하십시오. 의도치 않게 배터리액과 접촉한 경우 물로 씻어내십시오. 배터리액이 눈에 들어간 경우, 의사의 진료를 받으십시오. 배터리액이 신체에 묻으면 피부 장애나 화상이 발생할 수 있습니다.
- e. **손상되거나 변형된 배터리는 사용하지 마십시오.** 손상되거나 변형된 배터리는 예기치 못한 상황을 야기하여 화재, 폭발 및 상해 사고를 발생시킬 수 있습니다.
- f. **배터리를 화기 또는 고열에 노출시키지 마십시오.** 배터리가 130 °C를 넘는 화기 또는 온도에 노출되면 폭발할 수 있습니다.



- g. 충전과 관련된 모든 수칙을 따르고, 사용 설명서에 명시된 온도 범위를 초과하는 환경에서는 배터리 또는 충전 공구를 절대 충전하지 마십시오. 잘못된 방식으로 충전하거나 허용된 범위 이외의 온도에서 충전하면 배터리가 파손되고 발화될 수 있습니다.

6 서비스

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

충전기 및 배터리 사용 설명서에 유의하십시오.

2.2 공구 별 안전 수칙

- 공구 비트가 숨은 전선과 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 때는 공구의 절연된 손잡이 면을 잡아야 합니다. 전압이 흐르는 전선과 접촉할 경우 금속 기기 부품에도 전압이 흘러 전기 쇼크가 발생할 수 있습니다.
- 압착 또는 기타 다른 방식을 통해 가공물을 고정된 패드에 안전하게 고정시킵니다. 가공물을 손으로만 고정하거나, 몸에 붙여서 지탱할 경우 불안정한 상태가 되어 제어력을 잃을 수 있습니다.
- Festool 전동 공구는 Festool이 승인한 작업대에만 설치될 수 있습니다. 다른 제조사의 작업대나 직접 만든 작업대에 장착할 경우 공구의 안전을 보장할 수 없으며, 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.
- 전동 공구를 내려놓기 전에 공구가 작동을 멈출 때까지 기다리십시오. 전동 공구가 걸려서 공구에 대한 통제력을 잃을 수도 있습니다.
- 변형되거나 갈라진 톱날 및 무디거나 올바르게 커팅되지 않는 톱날을 사용해서는 안 됩니다.
- 직쏘는 항상 톱날이 작동 중인 상태에서 가공물에 대십시오.



- 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 먼지 발생이 심한 작업을 할 때는 귀마개, 보안경, 방진 마스크를 착용하고, 공구를 교체할 때는 보호 장갑을 끼십시오.
- 작업 시 유해한/독성이 포함된 분진이 발생할 수 있습니다(예: 납이 함유된 도료 및 일부 목재 유형). 이런 분진을 작업자나 근처에 있는 사람들이 만지거나 흡입하면 위험할 수 있습니다.

해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의하십시오. 전동 공구를 적합한 집진 유닛에 연결하십시오.

- 먼지 발생이 심한 작업을 할 때는 반드시 집진기를 연결하십시오.
- 스트로보스코프 라이트는 해당 병력이 있는 사람에게 간질 발작을 유발할 수 있습니다. 이러한 병력이 있는 사람은 이를 사용하지 마십시오.
- 스트로보스코프 라이트를 직접 쳐다보지 마십시오. 광원을 직접 보면 시력이 손상될 수 있습니다.
- 충전 전동 공구 작동 시 지정되지 않은 배터리 팩 또는 어댑터를 사용하지 마십시오. 배터리팩 충전 시 외부 충전기를 사용하지 마십시오. 제조사가 지정하지 않은 액세서리를 사용하는 경우 전기 쇼크 및/또는 심각한 사고가 발생할 수 있습니다.

2.3 금속 가공



금속 가공 시에는 안전을 위해 다음을 준수해야 합니다.

- 공구는 그에 해당하는 집진기에 연결합니다.
- 공구의 모터 하우징에 쌓인 분진을 정기적으로 청소합니다.
- 금속 톱날을 사용하십시오.
- 칩 가드를 잠급니다.



보안경을 착용하십시오!

2.4 배출값

EN 62841에 따라 산출된 대표적인 값:

음압 레벨	$L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$
소음 레벨	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
오차	$K = 5 \text{ dB}$



주의

소리가 울리는 작업 시 청각 손상

▶ 귀마개를 사용하십시오.

진동 배출 값  $a_h$  (3방향의 벡터합) 및 불확도 K 산출 기준 EN 62841:

		PSC 420 EB	PSBC 420 EB
목재 절단	$a_h$	7.0 m/s <sup>2</sup>	15.0 m/s <sup>2</sup>
금속 절단	$a_h$	8.0 m/s <sup>2</sup>	7.5 m/s <sup>2</sup>
오차	K	1.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>

제시된 배출값은(진동, 소음)

- 전동 공구를 비교하는 용도로 사용됩니다.
- 작업 중의 진동 및 소음 부하와 관련된 예비값을 산출하는 용도로도 사용됩니다.
- 전동 공구의 기본 용도를 나타냅니다.



### 주의

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

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

## 3 기본 용도

직소는 규정상 목재 및 유사 목재 소재를 톱질하기 위한 용도로 제작된 것입니다. 하지만 Festool 특수 톱날을 사용하면, 플라스틱, 스틸, 알루미늄, 비철금속 및 세라믹판 등의 소재까지 작업할 수 있습니다.



잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

Festool BP 시리즈 동급 전압 배터리팩에 사용할 수 있는 전동 공구.

## 4 기술 제원

충전식 직소	PSC 420 EB	PSBC 420 EB
모터 전압	10.8 - 18 V	
스트로크	1500 - 3800 rpm	1000 - 3800 rpm
스트로크 길이	26 mm	
펜듈럼 스트로크	4단계	
최대 경사도(앵글 테이블 WT-PS 400 부속품이 적용된 경우만)	양쪽을 향해 45°	
최대 절단 깊이(각 톱날에 따름)	목재	120 mm
	알루미늄	20 mm
	스틸	10 mm
무게(배터리팩 미포함)	1.8 kg	
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 무게 (배터리팩 BP 18 Li 6.2 AS 포함)	2.5 kg	

## 5 공구 구성 요소

- [1-1] 칩 가드
- [1-2] 전원 스위치
- [1-3] 그립면
- [1-4] 변속 스위치(PSBC 420 EB의 경우만)
- [1-5] 스위치 ON 로크(PSBC 420 EB의 경우만)
- [1-6] 스트로크율 제어 조정휠
- [1-7] 배터리팩 분리용 버튼
- [1-8] 집진 연결부
- [1-9] 쏘 테이블 교체 레버
- [1-10] 톱날 배출부
- [1-11] 교체식 쏘 테이블
- [1-12] 펜듈럼 스트로크 스위치
- [1-13] 베이스 러너

[1-14] 칩 배출부 구멍

[1-15] 배터리팩 용량 표시계 버튼

[1-16] 용량 표시계

사용 설명서의 전반부와 후반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

그림 또는 설명에 나온 액세서리의 일부는 공급 범위에 포함되지 않습니다.

## 6 최초 작동

### 6.1 전원 켜기/끄기

전동 공구의 양쪽에는 온오프 버튼이 [1-2] 있습니다.

PSBC 420 EB에는 추가적으로 변속 스위치 [1-4] 및 스위치 ON 로크가 [1-5] 제공되어 있습니다. 연속 작동 시에는 버튼을 [1-2] 사용하십시오.




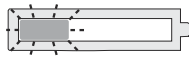
## 7 배터리팩

- ▶ 배터리팩을 삽입 [2a]
- ▶ 배터리팩 분리 [2b]

**부상 위험!** BPC 모델 시리즈 배터리팩은 벨트 클립이 배터리팩에서 제거된 상태에서만 사용할 수 있습니다.

### 7.1 용량 표시계

용량 표시계[1-16]의 버튼[1-15]을 누르면 배터리팩의 충전 상태가 약 2초간 나타납니다.

	70-100%
	40-70%
	15-40%
	15% 미만 *

\* **권장사항:** 계속 사용하기 전에 배터리팩을 충전하십시오.

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

## 8 설정



### 경고

**상해 위험, 감전**

- ▶ 작업을 할 때마다 공구 장비에서 먼저 배터리팩을 분리하십시오!

### 8.1 공구 교체




### 주의

**뜨겁고 날카로운 공구 비트로 인한 부상 위험**

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

### 톱날 선택

 T 생크가 있는 톱날만 끼우십시오. 톱날이 해당 절단면에 필요한 정도의 길이보다 더 길어서는 안 됩니다. 톱날이 안전하게 유도될 수 있도록 톱날은 절단되는 모든 지점에 있어 공구로부터 아래쪽으로 나와야 합니다.

① 앵글 테이블 및 베이스 어댑터를 적용할 때는 cross-set 톱날만 사용하십시오. Festool 톱날 S 105/4 FSG 제품을 권장합니다.

직소용 Festool 톱날은 유색으로 표시되어 있습니다. 본 색상은 해당 톱날이 어떠한 소재에 사용하기 적합한지를 나타냅니다.

색상	소재
노란색	목재
빨간색	플라스틱

색상	소재
녹색	건축자재
파랑색	금속

기타 정보는 포장재나 Festool 카탈로그 또는 [www.festool.co.kr](http://www.festool.co.kr)에서 확인하십시오.

### 톱날 삽입



공구를 교체하기 전 매번 전동 공구를 먼저 전원에서 분리하십시오!

- ▶ 필요한 경우에는 칩 가드를 [3-1] 위로 올리십시오.
- ▶ 톱날을 [3-4] 톱니와 함께 절단 방향에 맞게 구멍 안으로 [3-2] 멈춤 위치까지 밀어 넣습니다.
- ▶ 톱날을 [3-4] 약 30° 만큼 시계 방향으로 돌려서 톱날이 맞물려 잠기게 하십시오.



톱날이 단단히 고정되었는지 확인합니다. 톱날이 느슨하면 밖으로 풀려 나와 사람에게 부상을 입힐 수 있습니다.

① 톱날 길이가 매우 짧은 경우라면, 톱날을 장착하기 전에 쏘 테이블을 빼버리는 것이 좋습니다(8.4 본문 참고).

### 톱날 교체 후에는 매번 톱날 가이드를 재설정

톱날 가이드를 사용하면 톱날을 보다 용이하게 유도할 수 있습니다.

- ▶ 쏘 테이블을 제거합니다(8.4 본문 참고).
- ▶ 나사를 [3-6] 육각 소켓 렌치로 [3-5] 조여 주면서 조가 톱날에 거의 맞닿게 하십시오.

## 지침

### 공구 및 톱날의 손상

- ▶ 나사를 [3-6] 너무 짝 조이지는 마십시오. 톱날은 여전히 살짝 움직일 수 있어야 합니다!

### 톱날 빼기

① 톱날을 빼낼 때에는 갑자기 튀어 나오는 톱날로 인해 어떠한 사람이나 동물도 다치지 않도록 전동 공구를 단단히 고정시켜 놓으십시오.

- ▶ 톱날 배출부가 [3-3] 멈춤 때까지 앞으로 미십시오.

*톱날은 기계적으로 밀려 나옵니다.*

① 공구 홀더가 위쪽 위치로 되어 있을 때에만 공구 교체가 가능합니다.

**톱날 교체가 불가능한 경우:** 직소를 3초 - 10초간 고속으로 작동시킵니다. 톱날 배출부를 [3-3] 재작동합니다.

### 8.2 칩 가드 사용

칩 가드를 [3-1] 사용하면, 칩이 훑날리는 것을 방지할 수 있고, 칩 배출기의 효과가 증폭됩니다.

- ▶ 칩 가드를 [3-1] 아래쪽으로 살짝 누르십시오.

### 8.3 스플린터 가드 삽입

스플린터 가드를 사용하면, 절단 모서리에서 스플린터 발생 없이 절단 작업을 진행할 수 있고, 톱날의 배출면에서도 스플린터가 발생되지 않습니다.

- ▶ 공구 전원이 꺼진 상태에서 스플린터 가드가 [4-1] 톱날에 이르기까지 가이드 안으로 [4-2] 밀어 넣습니다.
- ▶ 직소를 켜십시오.
- ▶ 공구가 작동 중인 상태에서 스플린터 가드를 편평한 면을 기준으로(손으로 잡지 말 것!) 안으로 밀어 주면서, 스플린터 가드가 쏘 테이블 앞쪽 모서리에 일치되게 하십시오(속도 단계 5). 이렇게 하면 스플린터 가드가 절단됩니다.

① 마모된 상태에서도 스플린터 가드를 약 3 mm 정도 뒤쪽으로 밀어 넣어 주면, 사용을 계속할 수 있습니다.


① 스플린터 가드의 원활한 작동을 위해서는 양쪽에서 스플린터 가드를 톱날에 밀착시켜야 합니다. 스플린터 발생이 없는 깨끗한 절단을 위해서는 톱날을 교체할 때마다 스플린터 가드 또한 새로 교체해 주십시오.

### 8.4 쏘 테이블 교체


- ▶ 교체 레버를 [1-9] 푸십시오.
- ▶ 쏘 테이블을 아래쪽으로 빼냅니다.

① 조립 시에는 반대 순서로 진행하면 됩니다! 쏘 테이블이 가이드 내에 고정되어 안착되게 하십시오.

쏘 테이블 대신 앵글 테이블 WT-PS 400 또는 베이스 어댑터 ADT-PS 400을 지지부에 설치할 수도 있습니다.

 해당 쏘 테이블 또는 Festool이 부속품으로 제공한 작업 테이블이 없는 상태에서는 절대로 쏘잉 작업을 하지 마십시오!

### 8.5 집진

 **경고**

**분진으로 인한 건강 위험**

- ▶ 집진 작업 없이는 절대 작업을 진행하지 마십시오.
- ▶ 국가별 규정에 유의하십시오.

집진 어댑터와 더불어 [5-3] 직소는 집진기에(호스 지름 27 mm) 연결됩니다.

- ▶ 집진 어댑터를 쏘 테이블의 뒤쪽 구멍에 꽂고, 고리가 [5-2] 홈 부분에 [5-1] 맞물려 잠기게 하십시오.
- ▶ 집진 어댑터를 빼내려면, 고리를 [5-2] 누르십시오.

① 제품의 소비 전력을 절감하기 위해(에너지 사용량 절감) 집진기에는 자동 스위치 온 기능이 적용되어 있으며, 원래의 절단 작업이 시작될 때 집진 기능도 함께 켜지게 됩니다.

- ▶ 특수한 용례에 있어서는(예를 들어 저속 스트로크, 소프트 우드 작업 등) 집진기를 연속 작동 모드로 설정하십시오.

### 8.6 펜듈럼 스트로크 설정

다양한 재종에서 최적의 이송을 보장할 수 있도록 펜듈럼 직소에는 조절식 펜듈럼 스트로크가 마련되어 있습니다. 펜듈럼 스트로크 스위치를 [1-12] 사용해서 원하는 위치를 선택합니다:

0 위치 = 펜듈럼 스트로크 끄

3 위치 = 펜듈럼 스트로크 최대

펜듈럼 스트로크에 대한 권장 설정	
소프트 우드, 칩보드, 목재 섬유판	1 - 3
블록보드, 합판, 플라스틱	1 - 2
세라믹	0
알루미늄, 비철금속	0 - 2
스틸, 하드 우드	0 - 1


### 8.7 스트로크율 제어

조정휠을 [1-6] 사용하면 스트로크율을 1500 ~ 3800 rpm 범위 내에서 연속적으로 (PSBC 420 EB: 1000 ~ 3800 rpm) 설정할 수 있습니다. 이를 통해 소재에 맞춰 절단 속도를 최적화할 수 있습니다.

A 위치에서는 부하 자동 감지 기능이 활성화된 상태입니다: 공회전 속도일 때는 스트로크율이 감소되며, 가공물 내부로 삽입될 때는 최고값 수준으로 제어됩니다.

권장 스트로크율(조정휠의 위치)	
하드 우드, 소프트 우드, 블록보드, 합판, 칩보드	A
목재 섬유판	4 - A
플라스틱	3 - A
세라믹, 알루미늄, 비철금속	3 - 5
스틸	2 - 4

## 9 전동 공구를 이용한 작업

 **주의**

**분진 발생이 심한 재종**  
**분진 유입으로 인해 공구 손상이 유발될 수 있으며, 이로 인한 부상 위험이 존재**

- ▶ 머리 위쪽으로 작업하지 마십시오.

가공물이 작거나 얇은 편이라면, 이를 작업할 때 항상 고정식 밀깎개 또는 CMS 모듈(부속품)을 사용하십시오.

작업 시에는 전동 공구의 손잡이를 잘 잡고 있어야 하며, 이를 원하는 절단선에 따라 움직이십시오. 정밀한 절단 및 소음 방지를 위해서는 전동 공구를 양손으로 잡고 움직이십시오.

### 9.1 기준선에 따라 자유롭게 톱 작업을 유도

스플린터 가드의 [4-1] 삼각 포인터는 톱날의 절단선을 보여줍니다. 그 덕분에 절단선에 따른 톱 작업이 한결 수월해집니다.

### 9.2 LED 시스템

**경고**

**스트로보스코프 라이트로 인해 톱날 위치가 혼동될 수 있습니다.**  
**부상 위험**  
 ▶ 작업장 조명을 충분히 확보하십시오.

절단선이 잘 비추이도록 연속 조명 또는 스트로보스코프 라이트가 설치됩니다:

약 2100 rpm까지: 연속 조명

약 2100 rpm부터: 스트로보스코프 라이트

① 머리 위쪽 위치에서는(+/- 45°) 조명이 완전히 꺼집니다.

필요 시 조명을 조정할 수 있습니다:

- ▶ 전동 공구를 끄십시오.
- ▶ 두 개의 버튼을 [1-2] 동시에 누른 상태로 약 10초간 유지하면, 신호음이 울립니다.
- ▶ 두 개의 버튼에서 [1-2] 손을 떼십시오.
- ▶ 원하는 모드를 선택하기 위해 명시된 숫자만큼 왼쪽 버튼을(펜돌럼 스트로크쪽) 누릅니다:

모드	설정되는 동안의 표시	작동되는 동안의 거동
1	조명이 깜빡임	스트로보스코프 적용(표준형)
2	조명 켜	연속 조명, 스트로보스코프 비적용
3	조명 끄	조명 꺼진 상태

▶ 설정 내용을 저장하려면, 오른쪽 버튼을 누릅니다.

### 9.3 음향 경고 신호

음향 경고 신호는 다음과 같은 상황에서 울리며, 공구 작동이 차단됩니다.

#### 배터리 방전 또는 공구 과부하.

- 배터리를 교체하십시오.
- 공구의 부하를 줄이십시오.

#### 공구 과열.

- 냉각 후 공구를 다시 사용할 수 있습니다.

#### 리튬 이온 배터리팩 과열 또는 결함.

- 배터리팩을 냉각 상태에서 충전기와 함께 점검하십시오.

## 10 유지보수 및 관리

**경고**

**상해 위험, 감전**

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



**고객 서비스 및 수리** 제조사 또는 서비스 센터에서만 정식 고객 서비스와 수리 서비스가 제공됩니다. 가장 가까운 지점을 찾아보기: [www.festool.co.kr/service](http://www.festool.co.kr/service)



Festool의 정품 스페어 부품만 사용하십시오! 주문 번호: [www.festool.co.kr/service](http://www.festool.co.kr/service)

### 10.1 다음과 같은 지침을 유념

- ▶ 정기적으로 가이드 롤러의 마모 상태를 검사합니다.
- ▶ 정기적으로 분진 수거부의 칩 가드를 청소합니다.
- ▶ 작업물 표면에서의 긁힘 및 상처를 방지하려면 정기적으로 베이스 러너를 청소하십시오.
- ▶ 손상된 보호 장치 및 부품은 공인된 서비스 센터에서 적합한 서비스를 받거나 사용 설명서에 별도로 표시되지 않은 경우 새로 교체해야 합니다.
- ▶ 원활한 환기를 위해 모터 하우징 환기구를 막힘이 없는 깨끗한 상태로 관리하십시오.
- ▶ 공구, 충전기, 배터리 팩에서 접촉한 부분을 청결한 상태로 유지하십시오.

### 10.2 칩 배출부 구멍 청소

공구가 막히는 경우를 방지하기 위해 칩 배출부 구멍을 [1-14] 정기적으로 청소하십시오:

- ▶ 칩 가드를 제거합니다.
- ▶ 청소용 붓으로 칩 배출부 구멍을 청소하거나, 진공 청소기를 사용합니다.
- ▶ 칩 가드를 다시 끼우십시오.



## 11 액세서리

액세서리 및 공구 주문 번호는 다음을 참조하십시오:  
[www.festool.co.kr](http://www.festool.co.kr).

### 11.1 톱날, 기타 액세서리


Festool은 다양한 소재를 신속하고 깔끔하게 컷팅할 수 있도록 Festool 직소의 모든 사용 용도에 적합한 톱날을 제공하고 있습니다.

### 11.2 특수 베이스 러너를 사용한 쏘잉 작업

특수 베이스 러너를 사용하면, 고품질의 표면을 굽힘 및 상처로부터 보호할 수 있습니다.

- ▶ 베이스 러너를 [6-1] 위치에서 눌러 넣으십시오.
- ▶ 이와 동시에 베이스 러너를 앞쪽으로 미십시오.
- ▶ 또 다른 베이스 러너를 올린 후 이를 맞물려 잠길 때까지 뒤쪽으로 미십시오.

### 11.3 앵글 테이블을 사용한 톱 작업

 앵글 테이블 WT-PS 400은 최대 45°까지의 내각 및 외각 톱 작업 및 도관에 대한 톱 작업에 적합합니다.

앵글 테이블을 사용해서 톱 작업할 때는 집진이 불가합니다!

#### 앵글 테이블 장착


- ▶ 쏘 테이블을 [1-11] 제거합니다( 8.4 본문 참고).
- ▶ 앵글 테이블을 쏘 테이블 마운트에 놓습니다.
- ▶ 교체 레버를 [1-9] 닫으십시오.

*앵글 테이블이 가이드 내에 고정되어 안착되게 하십시오.*

#### 각도 설정

- ▶ 원하는 각도 만큼 조정휠을 [7-1] 돌려서 설정합니다.

*눈금을 [7-2] 참고하면서 각도 값을 -45°, 0° 및 +45°로 맞출 수 있습니다.*

 **경고**


**절단 깊이에서의 톱질 부상 위험**

- ▶ 어떠한 경우든지 톱날이 가공물 안에 들어간 상태로 유지될 수 있도록 톱날 길이 및 절단 깊이를 설정하십시오.

- ① 0° 절단 시에는 앵글 테이블을 약간의 음의 각도로 설정하는 편이 좋습니다. 이로써 톱의 안정성을 보장할 수 있기 때문입니다.

### 11.4 베이스 어댑터를 사용한 톱 작업

베이스 어댑터 ADT-PS 400의 역할은 직소를 Festool 가이드 레일 및 코어 메이커 KS-PS 400에 장착하는 것입니다.

 **가이드 레일 및 코어 메이커 적용:** 최대 자재 두께는 20 mm임을 유념하고, 반드시 cross-set 톱날을(FSG) 사용하십시오.

#### 베이스 어댑터 장착

- ▶ 쏘 테이블을 [1-11] 제거합니다( 8.4 본문 참고).
- ▶ 베이스 어댑터를 [8-1] 쏘 테이블 마운트에 놓습니다.
- ▶ 교체 레버를 [1-9] 닫으십시오.

*베이스 어댑터가 가이드 내에 고정되어 안착되게 하십시오.*

- ① 집진 연결부 [1-8] 또한 베이스 어댑터를 적용해서 사용하십시오.

#### 가이드 레일 FS 2로의 보정

Festool 가이드 시스템 FS 2를 사용하면(그림 [9]) 직선 및 정밀 절단 작업이 수월해집니다.

- ▶ 베이스 어댑터가 [8-1] 탑재된 상태의 직소를 가이드 레일 위에 놓으십시오.

#### 코어 메이커에서의 조정

코어 메이커를 사용하면, 지름이 120 ~ 3000 mm 크기인 원형 모양의 절단 작업을 실시할 수 있습니다. 코어 메이커는 베이스 어댑터의 양 옆에 장착할 수 있습니다.

- ▶ 베이스 어댑터와 더불어 직소를 코어 메이커 어댑터에 [10-1] 놓습니다.
- ▶ 센터링 맨드릴을 [10-2] 코어 메이커의 일렬 구멍 [10-4] 안으로 꽂으십시오. 이러한 구멍은 톱날에 대하여 일렬입니다.
- ▶ [10-5] 회전 버튼을 사용해서 코어 메이커에 측정 테이프를 고정합니다.

코어 메이커를 사용한 쏘잉 작업 시의 설정 권장:

- ▶ 시계 반대 방향으로 톱질하십시오.
- ▶ 이송을 저속으로 설정해서 톱질하십시오.
- ▶ 펜듈럼 스트로크를 [1-12] 0 - 1 단계로 설정하십시오.
- ▶ 펜듈럼 스트로크를 [1-6] 1 - 5 단계로 설정하십시오.


- ① 센터링 맨드릴을 창고에 [10-3] 보관하십시오.

#### Festool CMS 시스템이 적용된 반고정식 쏘 공구

Festool CMS 시스템에 직소를 설치하게 되면, 프로파일링 컷을 위한 반고정식 벤치쏘가 완성됩니다. 이에 관한 정보는 CMS 브로셔를 참고하십시오.

- ▶ CMS-PS 사용 설명서에 명시된 것처럼 베이스 어댑터를 적용해서 직소를 CMS에 넣습니다.

## 12 환경

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

## 13 일반 지침

### 13.1 블루투스®

블루투스® 워드 마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc.의 등록 상표이며, 이 상표는 허가하에 TTS

Tooltechnic Systems AG & Co. KG와, 따라서 페스툴에 의해 사용됩니다.

## 14 문의

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

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



## Contents

1	Symbols.....	16
2	Safety warnings.....	16
3	Intended use.....	19
4	Technical data.....	19
5	Parts of the machine.....	20
6	Commissioning.....	20
7	Battery pack.....	20
8	Settings.....	20
9	Working with the electric power tool.....	22
10	Service and maintenance.....	23
11	Accessories.....	23
12	Environment.....	24
13	General information.....	24
14	Contact us.....	25

## 1 Symbols



Warning of general danger



Warning of electric shock



Read the operating manual and safety warnings.



Wear a dust mask.



Wear ear protection.



Wear protective goggles.



Wear protective gloves.



Inserting the battery pack



Removing the battery pack



Do not dispose of it with domestic waste.



Tip or advice



Handling instruction

## 2 Safety warnings

### 2.1 General power tool safety warnings



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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

#### 1 WORK AREA SAFETY

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

#### 2 ELECTRICAL SAFETY

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

### 3 PERSONAL SAFETY

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

### 4 POWER TOOL USE AND CARE

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

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

### 5 BATTERY TOOL USE AND CARE

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C (265 °F) may cause explosion.
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## 6 SERVICE

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

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

### 2.2 Machine-specific safety notices

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Festool electric power tools must only be installed on work tables provided by Festool for this purpose.** If the tool is in-

stalled in another, or self-made, work table, it can become unstable and result in serious accidents.

- **Wait until the power tool has come to a complete halt before placing it down.** The insertion tool can get caught and lead to a loss of control of the power tool.
- Deformed or cracked saw blades and saw blades with blunt or broken cutting edges must not be used.
- The saw blade on the jigsaw must always be running when it makes contact with the workpiece.



- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, protective goggles, dust mask for work that generates dust, protective gloves for changing tools.
- **Harmful/poisonous dust may be produced when working (e.g. paint products containing lead and some types of wood).** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country. Connect the power tool to a suitable dust extractor.
- Always connect the machine to a dust extractor when performing work that generates dust.
- **Stroboscopic light can cause epileptic seizures.** Do not use this machine if you are susceptible to epileptic seizures.
- Do not look into the stroboscope light. Looking into the light source can damage your vision.
- **Do not use power supply units to operate cordless power tools. Only use the intended battery packs. Do not use third-party chargers to charge the battery packs.** The use of accessories not expressly authorised by the manufacturer can result in electric shocks and/or serious accidents.

### 2.3 Metal processing



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

- Connect the machine to a suitable dust extractor.
- Regularly remove dust deposits in the motor housing.

- Use a saw blade specifically designed for the cutting of metal.
- Close the chip guard.



Wear protective goggles.

## 2.4 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 5 \text{ dB}$



### CAUTION

**Noise generated when working**

**Risk of damage to hearing**

- Always use ear protection.

Vibration emission level  $a_h$  (vector sum for three directions) and uncertainty  $K$  measured in accordance with EN 62841:

		<b>PSC 420 EB</b>	<b>PSBC 420 EB</b>
Sawing wood	$a_h$	7.0 $\text{m/s}^2$	15.0 $\text{m/s}^2$
Sawing metal	$a_h$	8.0 $\text{m/s}^2$	7.5 $\text{m/s}^2$
Uncertainty	$K$	1.5 $\text{m/s}^2$	1.5 $\text{m/s}^2$

The specified emission levels (vibration, noise)

## 4 Technical data

Cordless jigsaw		PSC 420 EB	PSBC 420 EB
Motor voltage		10.8–18 V	
Stroke rate		1500–3800 rpm	1000–3800 rpm
Stroke length		26 mm	
Pendulum stroke		4 settings	
Max. inclination (only with accessory WT-PS 400 angle table)		45° to both sides	
Max. cutting depth (depending on saw blade)	Wood	120 mm	
	Aluminium	20 mm	
	Steel	10 mm	
Weight excl. battery pack		1.8 kg	
Weight as per EPTA-Procedure 01:2014 (with battery pack BP 18 Li 6.2 AS)		2.5 kg	

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise load during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.



### CAUTION

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

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

## 3 Intended use

Jigsaws are designed for sawing wood and materials similar to wood. With the special saw blades offered by Festool, these machines can also be used for sawing plastic, steel, aluminium, non-ferrous metal and ceramic plates.



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

This power tool is suitable for use with BP Festool battery packs of the same voltage class.

## 5 Parts of the machine

- [1-1] Chip guard
- [1-2] On/off switch
- [1-3] Gripping surfaces
- [1-4] Variable speed trigger (only PSBC 420 EB)
- [1-5] Safety lock (only PSBC 420 EB)
- [1-6] Adjusting wheel for stroke rate control
- [1-7] Buttons for releasing the battery pack
- [1-8] Extractor connector
- [1-9] Saw table change lever
- [1-10] Saw blade ejection
- [1-11] Replaceable saw table
- [1-12] Pendulum stroke switch
- [1-13] Base runner
- [1-14] Chip ejection opening
- [1-15] Capacity display button on battery pack
- [1-16] Capacity display

The illustrations specified are located at the beginning and end of the operating instructions. Accessories shown or described are not always included in the scope of delivery.

## 6 Commissioning


### 6.1 Switching on/off

The power tool features a switch [1-2] on both sides to turn it on and off.

The PSBC 420 EB also has a variable speed trigger [1-4] with a safety lock [1-5]. For continuous operation, use the button [1-2].



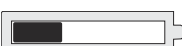

## 7 Battery pack

- Inserting the battery pack [2a]
- Removing the battery pack [2b]


 **Risk of injury!** Always remove the belt clip from battery packs from the BPC series prior to use.

### 7.1 Capacity display

The capacity display [1-16] indicates the charge of the battery pack for approx. 2 seconds after the button [1-15] is pressed:

	70-100%
	40-70%
	15-40%
	< 15% *

\* **Recommendation:** Charge the battery pack before any further use.

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

## 8 Settings



### WARNING

#### Risk of injury, electric shock

- Always disconnect the battery packs from the machine before performing any type of work on the machine!

### 8.1 Changing tools





### 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.

### Selecting the saw blade

 Only use saw blades with a T-shank. The saw blade should not be longer than that required for the intended cut. To ensure safe guidance, during the cut the saw blade should emerge at the bottom of the workpiece at every point.

-  Only use cross-set saw blades when using angle tables and base adapters. We recommend the S 105/4 FSG Festool saw blade.

Festool saw blades for jigsaws are colour-coded. The colour represents the material for which the saw blade is suited.

Colour	Material
Yellow	Wood
Red	Plastics

Colour	Material
Green	Building materials
Blue	Metal

More information can be found on the packaging, in your Festool catalogue or at [www.festool.co.uk](http://www.festool.co.uk).

### Inserting the saw blade



Always disconnect the power tool from the power supply before changing blades.

- ▶ If necessary, lift up the chip guard [3-1].
- ▶ Slide the saw blade [3-4] into the opening [3-2] as far as the stop with its teeth in the cutting direction.
- ▶ Turn the saw blade [3-4] clockwise by approx. 30° until it engages.



Check that the saw blade is secure. A loose saw blade can fall out and cause an injury.

- ⓘ If the saw blade is very short, it is advisable to remove the saw table (see section 8.4) before inserting the saw blade.

### Adjust the saw blade guide after every saw blade change

The saw blade guide was designed to improve guidance of the saw blade.

- ▶ Remove the saw table (see section 8.4).
- ▶ Tighten the screw [3-6] using the hex key [3-5] until the jaws are **almost** touching the saw blade.

## NOTICE

### Damage to the machine or saw blade

- ▶ Do not tighten the screw [3-6] too much. It must be possible to move the saw blade slightly.

### Ejecting the saw blade

- ⓘ When ejecting the saw blade, hold the power tool such that no persons or animals can be injured.
- ▶ Push the saw blade ejection [3-3] forwards as far as the stop.

*Saw blade is thrust out mechanically.*

- ⓘ A tool change is only possible when the tool holder is located in the upper position.

**When changing the saw blade is not possible:**  
Let the jigsaw run at a high speed for 3–10 sec-

onds. Actuate the saw blade ejection [3-3] again.

### 8.2 Using the chip guard

The chip guard [3-1] prevents chips from flying away and improves the efficiency of the chip extraction system.

- ▶ Apply slight pressure to push the chip guard [3-1] downwards.

### 8.3 Inserting the splinterguard

The splinterguard prevents the edges of the material from splintering during the cut, even at the end where the saw blade exits the material.

- ▶ Switch off the machine and slide the splinterguard [4-1] onto the guide [4-2] and up to the saw blade.
- ▶ Switch on the jigsaw.
- ▶ On a level surface, slide in the splinterguard (**not using your hand!**) while the machine is operating until it is flush with the front edge of the saw table (speed setting 5). This cuts into the splinterguard.

- ⓘ When it is worn, push the splinterguard approx. 3 mm further to the rear and continue using it.

- ⓘ To guarantee reliable operation of the splinterguard, it must seal tightly on both sides of the saw blade. A new splinterguard should therefore be fitted after every saw blade change to guarantee splinter-free cuts.

### 8.4 Changing the saw table

- ▶ Open the change lever [1-9].
- ▶ Remove the saw table downwards.

- ⓘ Assembly is performed in reverse sequence to removal. Ensure that the saw table is firmly seated in the guide.

Instead of the saw table, the WT-PS 400 angle table or ADT-PS 400 base adapter can be installed at the support.



Never saw without the saw table, or one of the other tables or adapters offered in the Festool accessories range.

### 8.5 Extraction



## WARNING

### Health risk due to dust

- ▶ Always work with an extractor.
- ▶ Comply with national regulations.



The extraction adapter **[5-3]** allows jigsaws to be connected to a dust extractor (hose diameter 27 mm).

- ▶ Insert the extraction adapter in the rear opening of the saw table so that the hook **[5-2]** engages in the recess **[5-1]**.
- ▶ To remove the extraction adapter, press the hook **[5-2]**.

**i** Due to the low power consumption of the machine (low energy consumption), dust extractors with an automatic switch-on function will sometimes only start up when the actual cut is made.

- ▶ Set the dust extractor to continuous operation for special applications (e.g. low stroke rate, soft wood).

### 8.6 Adjusting the pendulum stroke

In order to saw different materials with the proper rate of advance the pendulum stroke can be adjusted. Set the required stroke via the pendulum stroke switch **[1-12]**:

Position 0 = pendulum stroke disabled

Position 3 = maximum pendulum stroke

Recommended pendulum stroke setting	
Softwood, chip board, wood fibreboard	1 - 3
Blockboard, plywood, plastic	1 - 2
Ceramics	0
Aluminium, non-ferrous metals	0 - 2
Steel, hardwood	0 - 1

### 8.7 Stroke rate control

Using the adjusting wheel **[1-6]**, the stroke rate can be continuously adjusted between 1500 and 3800 rpm (PSBC 420 EB: 1000–3800 rpm). This enables you to optimise the cutting speed to suit the respective material.

Automatic load detection is activated in position **A**: The stroke rate drops when idling and is adjusted to the highest setting when the workpiece is introduced.

Recommended stroke rate (position of the adjusting wheel)	
Hard and soft wood, blockboard, plywood, chipboard	A
Fibreboard	4-A
Plastic	3-A

Recommended stroke rate (position of the adjusting wheel)

Ceramic, aluminium, non-ferrous metals	3-5
Steel	2-4

## 9 Working with the electric power tool



### CAUTION

**Materials which produce a lot of dust  
Damage to the machine due to the ingress of dust, risk of injury**

- ▶ Do not work overhead.

When working on small or thin workpieces, always use a stable base, or the CMS module (accessory).

When working, hold the electric power tool by the handle and guide it along the desired cutting line. For precise cuts and smooth running, use two hands to guide the electric power tool.

### 9.1 Free saw guidance along a scribe mark

The triangular pointer on the splinter-guard **[4-1]** indicates the cutting line of the saw blade. This facilitates sawing along a scribe mark.

### 9.2 Lighting



### WARNING

**Stroboscopic light could lead to misjudgement of the saw blade position**

**Risk of injury**

- ▶ Ensure the work area is well illuminated.

A steady light or stroboscopic light is installed to illuminate the cutting line:

Up to approx. 2100 rpm: Steady light

From approx. 2100 rpm upwards: Stroboscopic light

**i** In the overhead position (+/- 45°), the lighting is switched off completely.

If required, you can adjust the lighting:

- ▶ Plug in the electric power tool.
- ▶ Press both buttons **[1-2]** simultaneously and hold for approx. 10 s until a beep sounds.
- ▶ Release both buttons **[1-2]**.



- ▶ Press the left button (on the pendulum stroke side) the specified number of times to set the desired mode:

Mode	Indication during configuration	Behaviour during operation
1	Light flashes	With stroboscope (standard)
2	Light on	Steady light without stroboscope
3	Light off	Light switched off

- ▶ Press the right button to save the setting.

### 9.3 Acoustic warning signals

Acoustic warning signals sound and the machine switches off in the following operating states:



peep — —

#### **Battery flat or machine overloaded.**

- Change the battery.
- Place the machine under reduced stress.



peep peep —

#### **Machine is overheating.**

- You must allow the machine to cool before using again.



peep peep peep

#### **Lilon battery pack is faulty or has overheated.**

- Once the battery pack has cooled, perform a functional check using the charger.

## 10 Service and maintenance



### **WARNING**

#### **Risk of injury, electric shock**

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



**Customer service and repairs** must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at:

[www.festool.co.kr/service](http://www.festool.co.kr/service)



Always use original Festool spare parts. Order no. at:  
[www.festool.co.kr/service](http://www.festool.co.kr/service)

### 10.1 Observe the following information

- ▶ Check the guidance roller regularly for wear.
- ▶ Regularly remove dust deposits from the chip guard.
- ▶ Regularly clean the base runner to prevent scratches and cores on the surface.
- ▶ 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 motor housing clean and free of blockages.
- ▶ Keep the contacts on the power tool, charger and battery pack clean.

### 10.2 Cleaning the chip ejection opening

Clean the chip ejection opening **[1-14]** regularly to prevent blockages:

- ▶ Remove the chip guard.
- ▶ Use a brush or vacuum cleaner to clean the chip ejection opening.
- ▶ Reinsert the chip guard.

## 11 Accessories

You can find the PO numbers for accessories and tools under [www.festool.co.kr](http://www.festool.co.kr).

### 11.1 Saw blades, other accessories

In order to saw different materials quickly and cleanly, Festool offers saw blades for all applications that are specially designed for your Festool jigsaw.

### 11.2 Sawing with special base runners

The special base runners protect high-quality surfaces against scratches and scores.

- ▶ Press in the base runner at position **[6-1]**.
- ▶ At the same time, push the base runner forwards.
- ▶ Mount another base runner and push it to the rear until it engages.

### 11.3 Sawing with the angle table



The WT-PS 400 angle table is used for cutting pipes or interior and exterior angles up to 45°.

Dust extraction is not possible when sawing with the angle table!

### Installing the angle table

- ▶ Remove the saw table [1-11] (see section 8.4).
- ▶ Position the angle table against the saw base support.
- ▶ Close the lever [1-9].

*Ensure that the angle table is firmly seated in the guide.*

### Setting the angle

- ▶ Turn the adjusting wheel [7-1] to select the required angle.

*You can select the angles  $-45^\circ$ ,  $0^\circ$  and  $+45^\circ$  on the scale [7-2].*



## WARNING

### Sawing cutting depths

#### Risk of injury

- ▶ Select the saw blade length and cutting depth so that the saw blade remains plunged in the workpiece.

- ⓘ For  $0^\circ$  cuts, we recommend setting the angle table to a small negative angle to guarantee smooth operation.

### 11.4 Sawing with the base adapter

The ADT-PS 400 base adapter is used for attaching your jigsaw to the Festool guide rail and the KS-PS 400 core maker.



**With guide rail and core maker:** Observe the max. material thickness of 20 mm and only use cross-set saw blades (FSG).

### Installing the base adapter

- ▶ Remove the saw table [1-11] (see section 8.4).
- ▶ Position the base adapter [8-1] against the saw table support.
- ▶ Close the lever [1-9].

*Ensure that the base adapter is firmly seated in the guide.*

- ⓘ Also use the extractor connector [1-8] with the base adapter.

### Adaptation to the FS 2 guide rail

The FS 2 Festool guide system (Fig. [9]) makes it much easier to produce straight and precise cuts.

- ▶ Place the jigsaw with attached base adapter [8-1] on the guide rail.

### Adaptation to the core maker

The core maker can be used to create circular cuts with a diameter between 120 and 3000 mm. The core maker can be installed from both sides on the base adapter.

- ▶ Place the jigsaw with attached base adapter on the adapter [10-1] on the core maker.
- ▶ Insert the centring mandrel [10-2] in the hole [10-4] on the core maker aligned with the saw blade.
- ▶ Clamp the measuring tape to the core maker using the rotary knob [10-5].

Recommended settings when using the core maker:

- ▶ Cut in an anticlockwise direction.
- ▶ Work at a slow rate of advance.
- ▶ Set the pendulum stroke [1-12] to 0-1.
- ▶ Set the stroke rate [1-6] to 1-5.

- ⓘ Store the centring mandrel in the depot [10-3].

### Semi-stationary sawing with the Festool CMS system

When combined with the Festool CMS system, the jigsaw becomes a semi-stationary bench saw for profiled cuts. See the CMS brochure for more information.

- ▶ Install your jigsaw with base adapter in the CMS as described in the operating manual for the CMS-PS.

## 12 Environment



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

## 13 General information

### 13.1 Bluetooth®

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

## 14 Contact us

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

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