

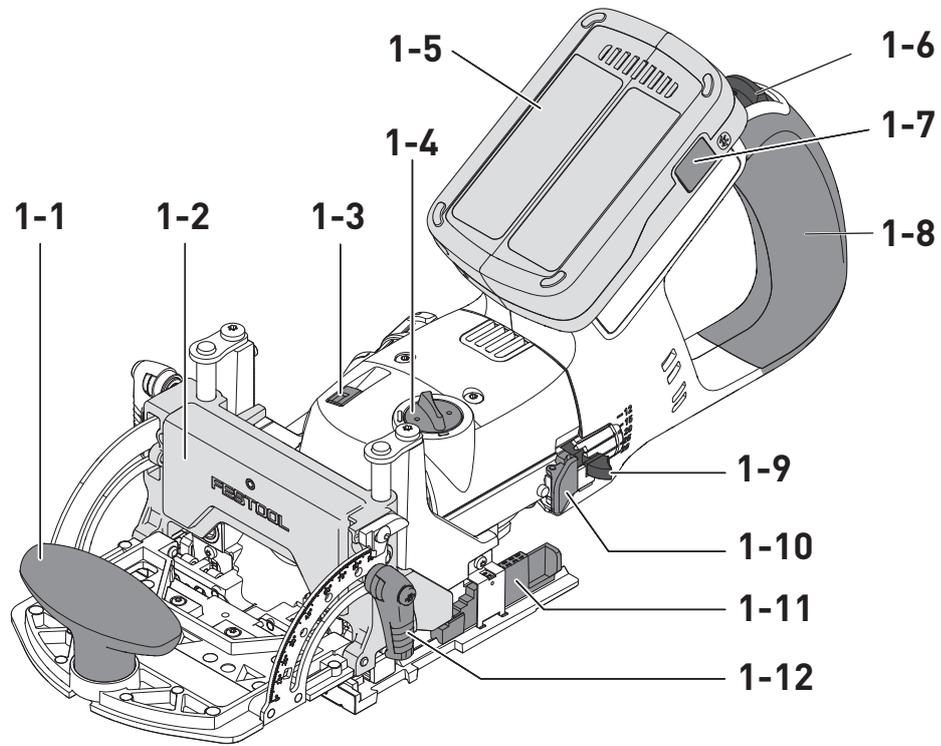
## DOMINO DFC 500



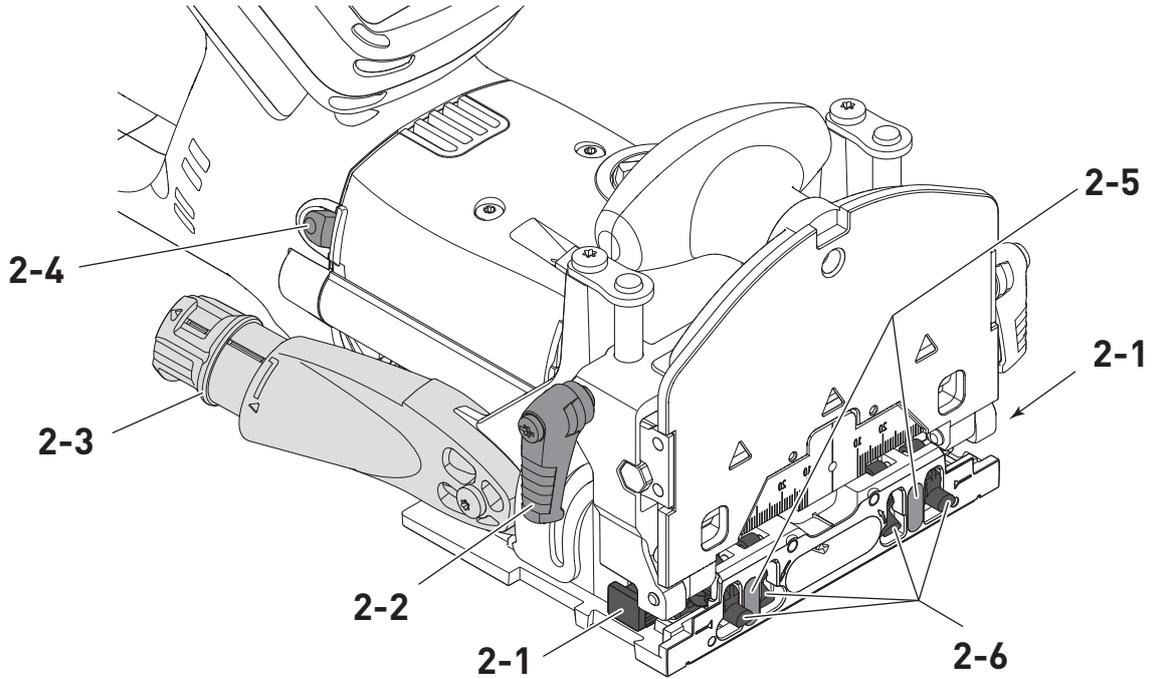
ko	사용 설명서 원본 - 충전 도미노	10
en	Original Instructions – Cordless dowel jointer	16



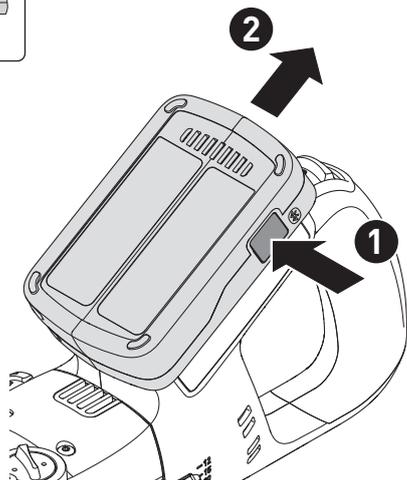
1



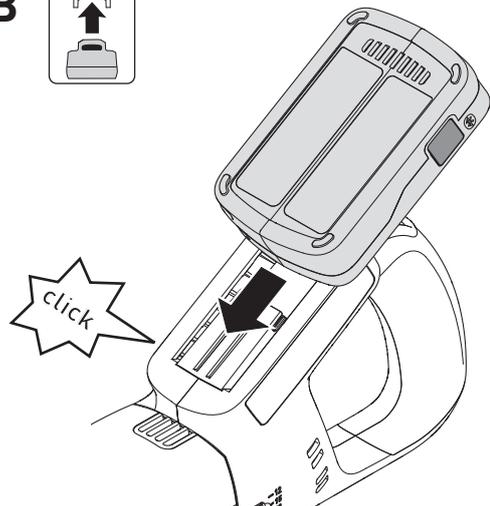
2



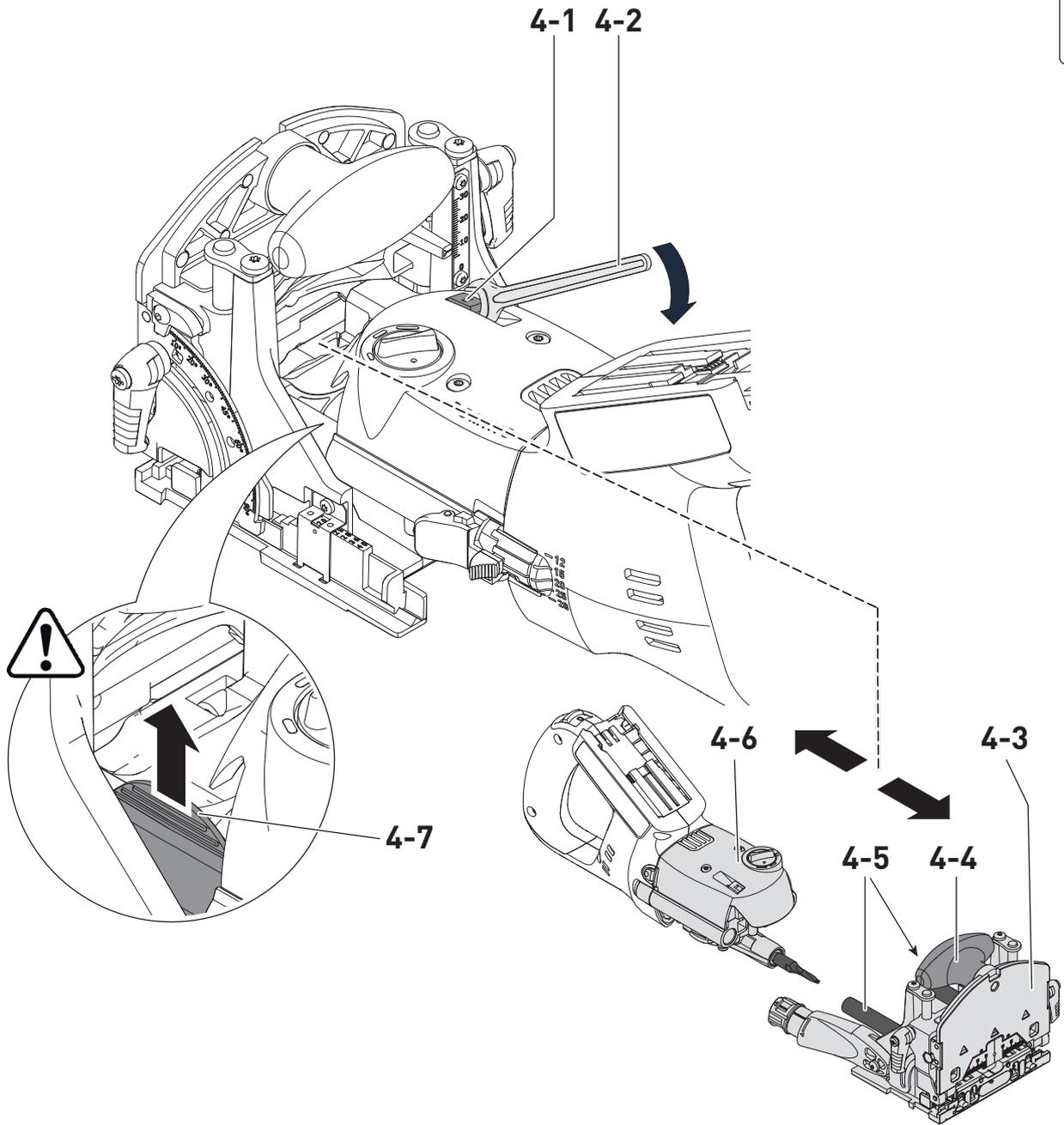
3A



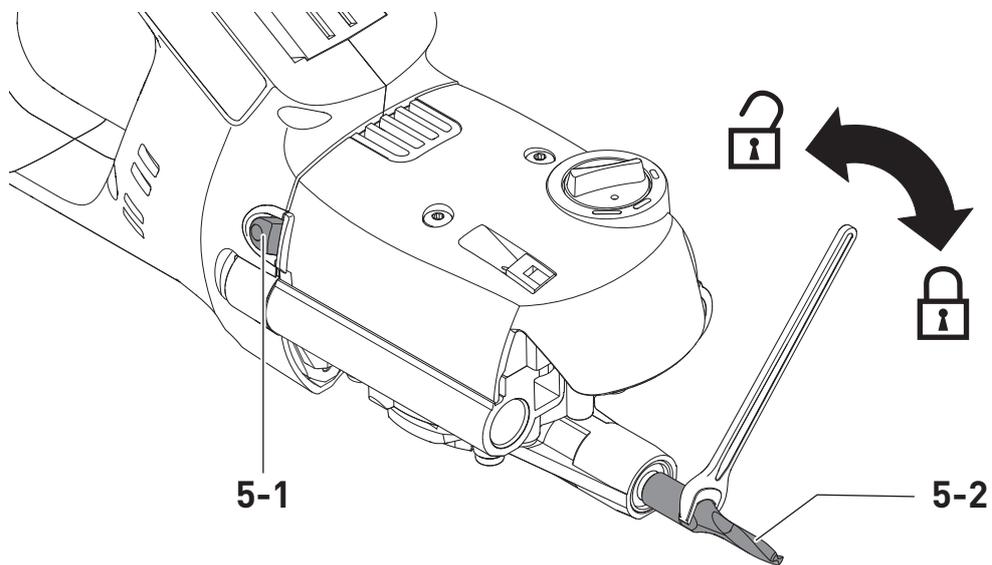
3B

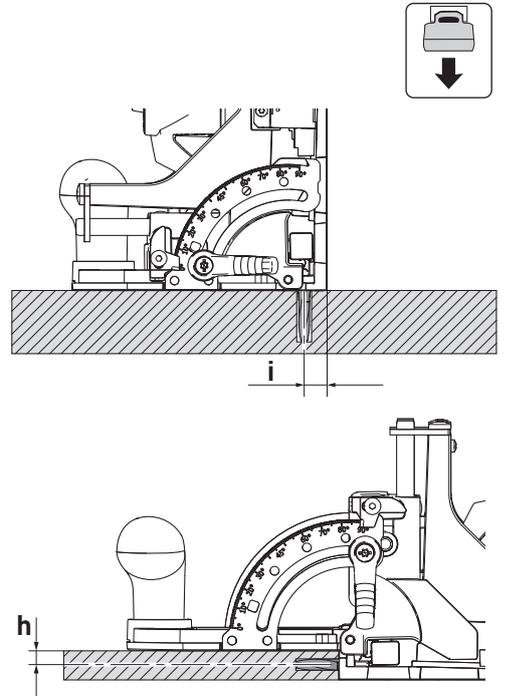
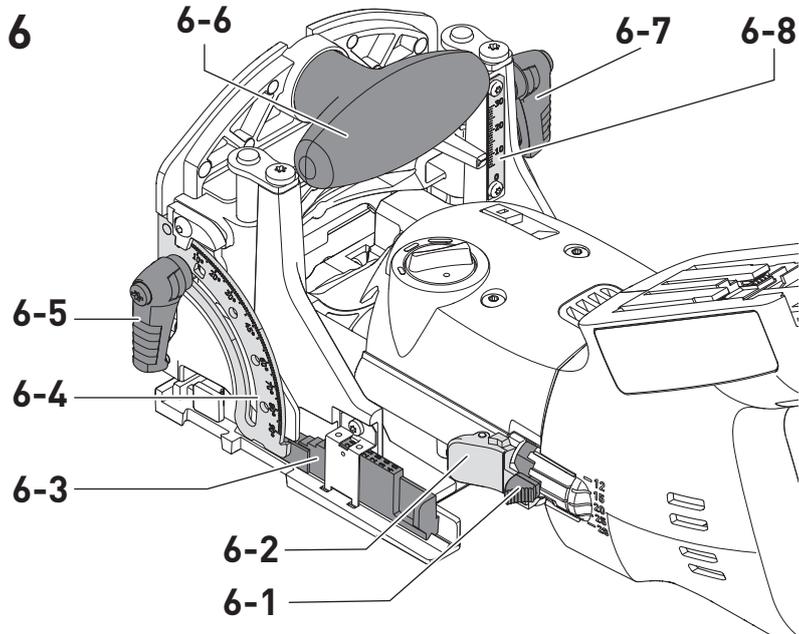


4

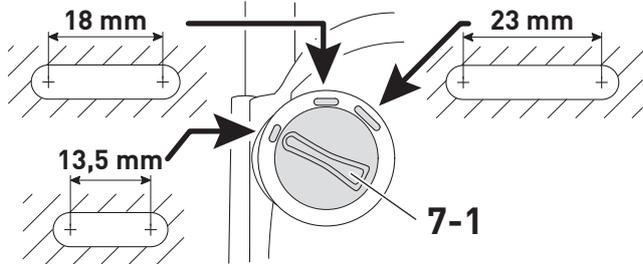


5



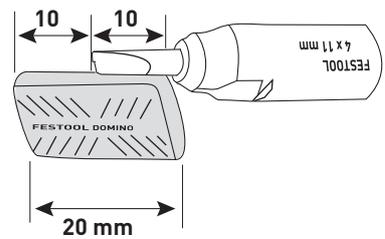


7A

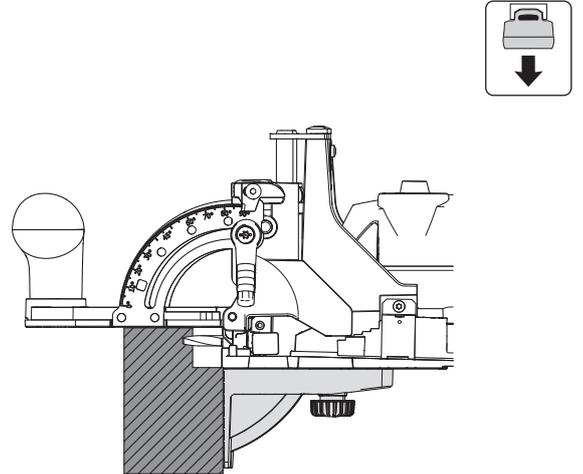
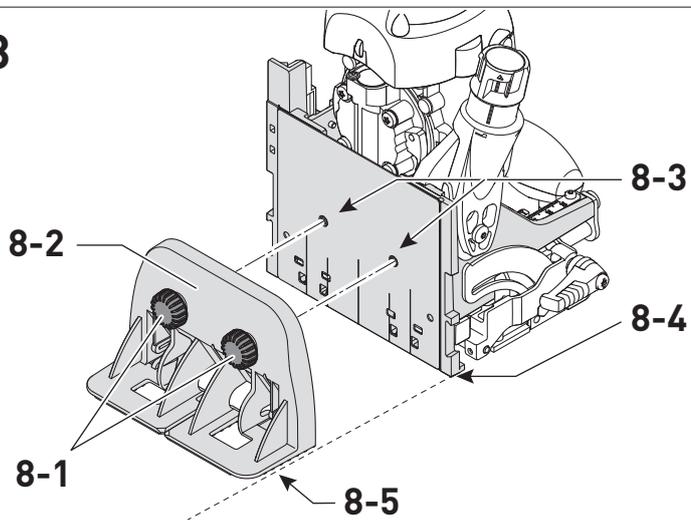


7B

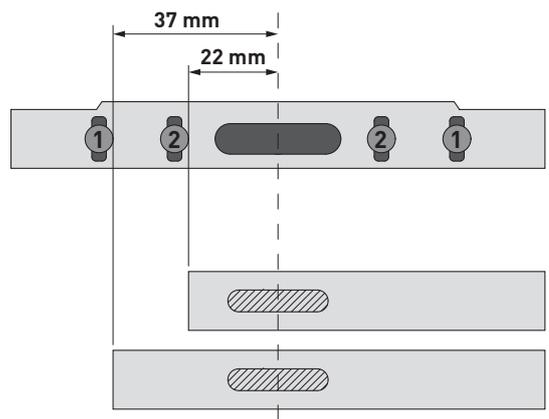
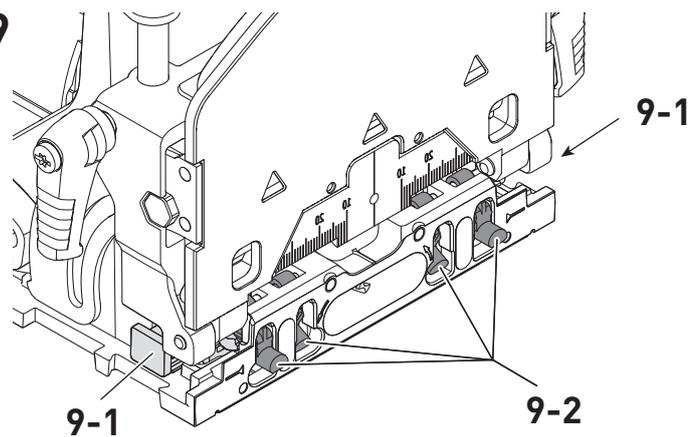
i 4 x 20 DOMINO



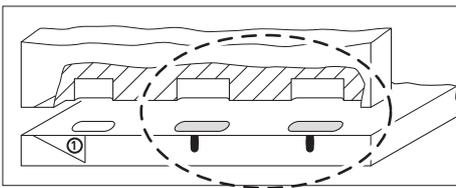
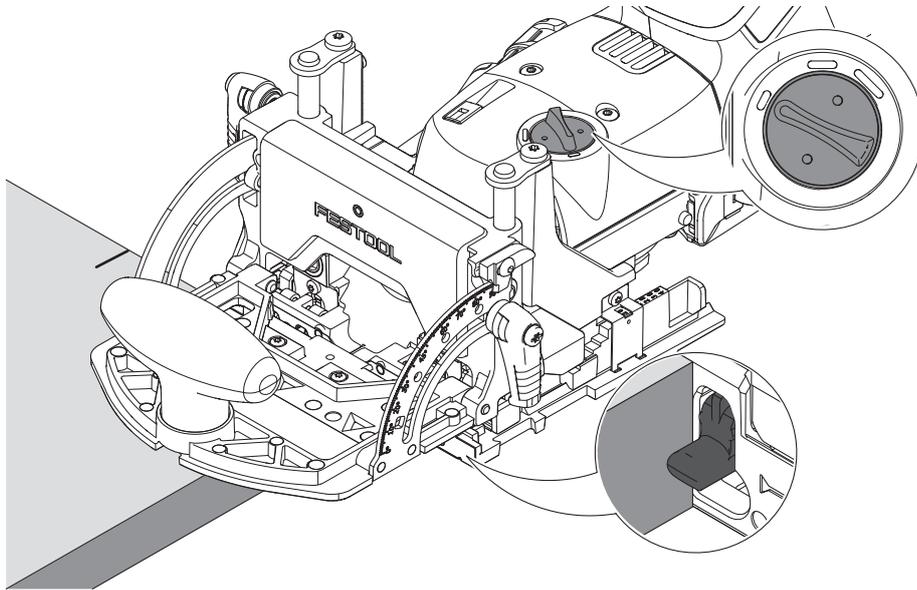
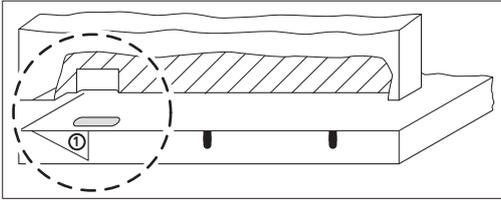
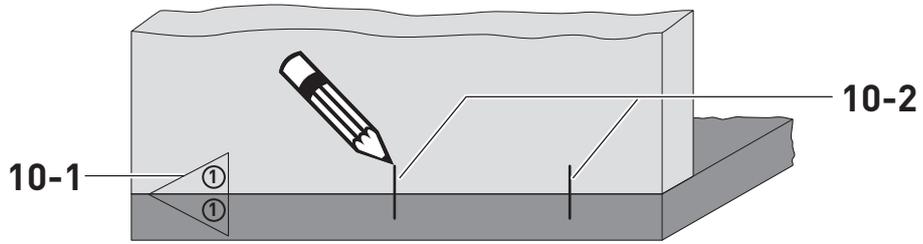
8



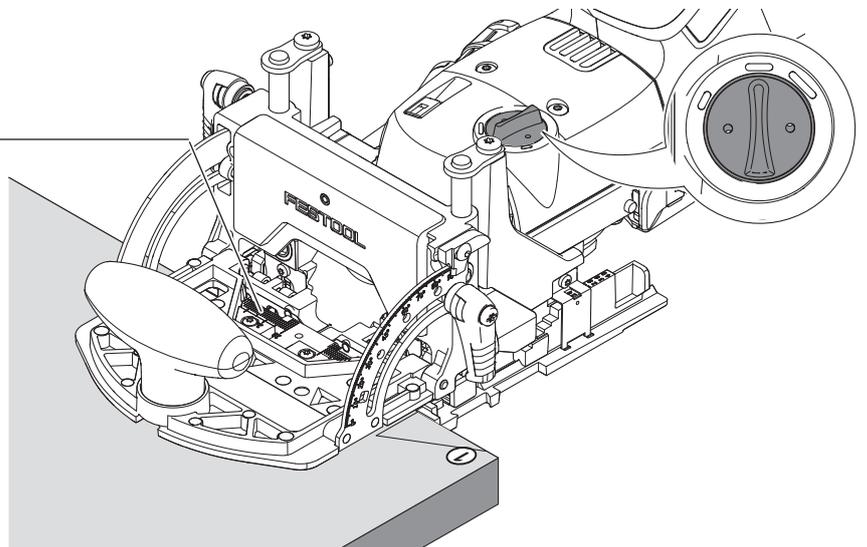
9

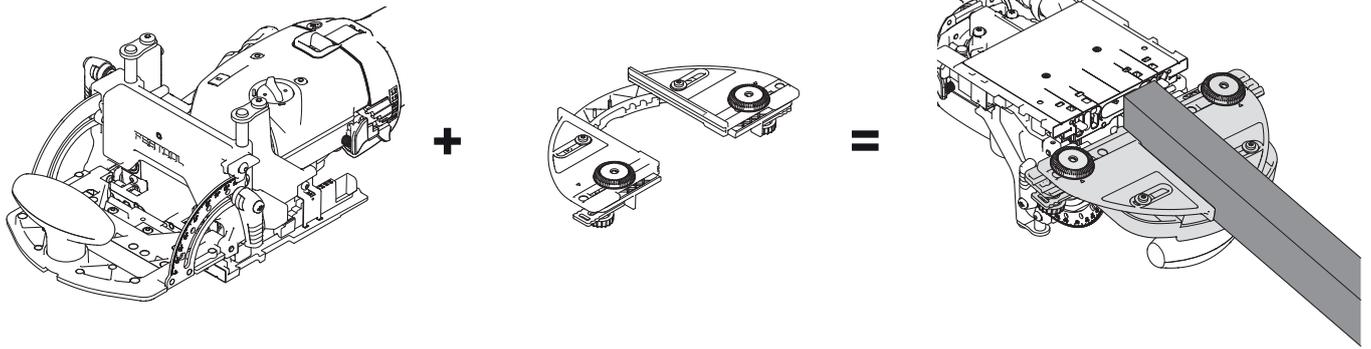


10

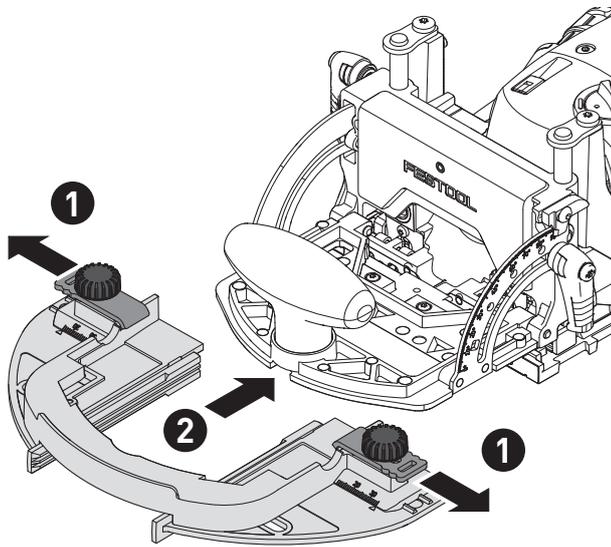


10-3

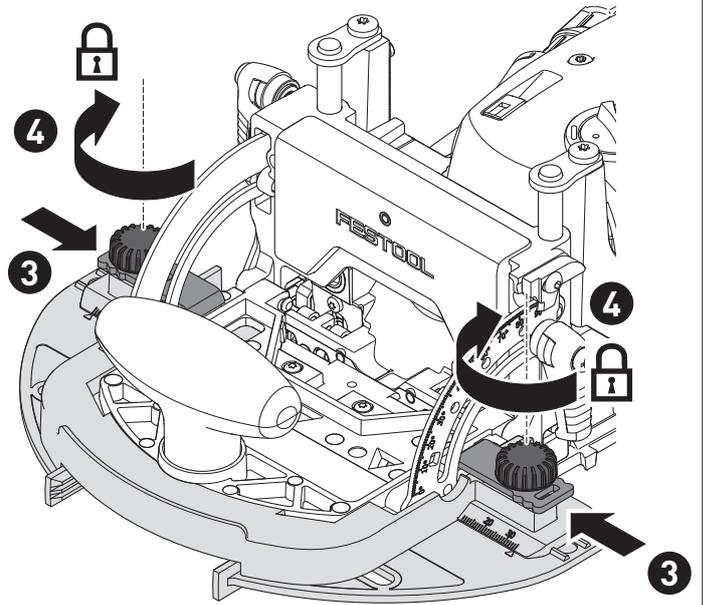




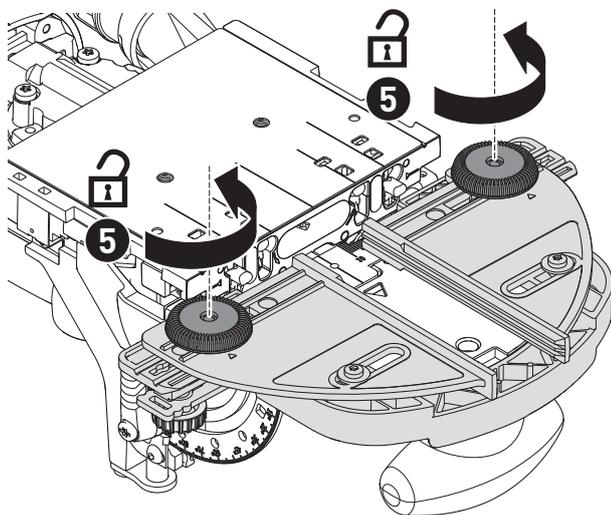
1



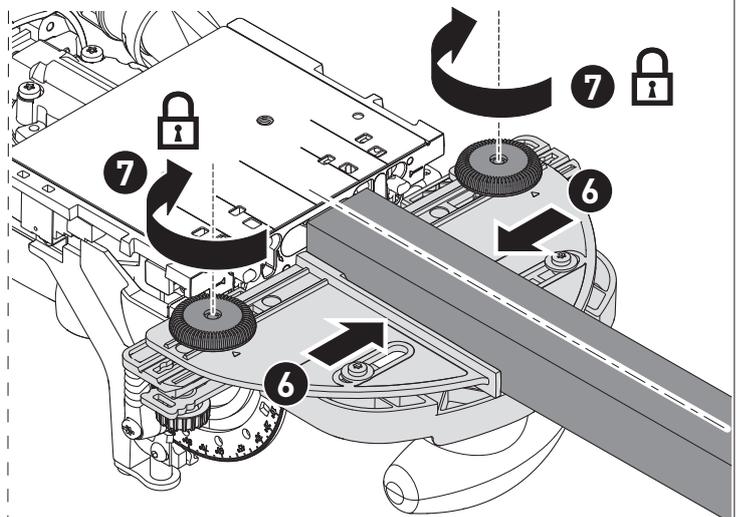
2



3



4

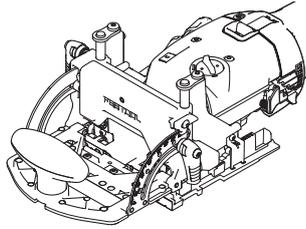
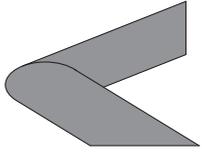


12

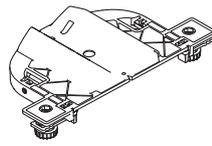
RA-DF 500/700



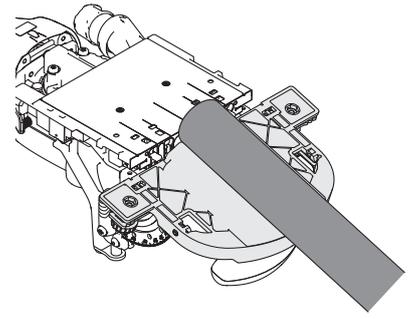
Ø 35 - 60 mm



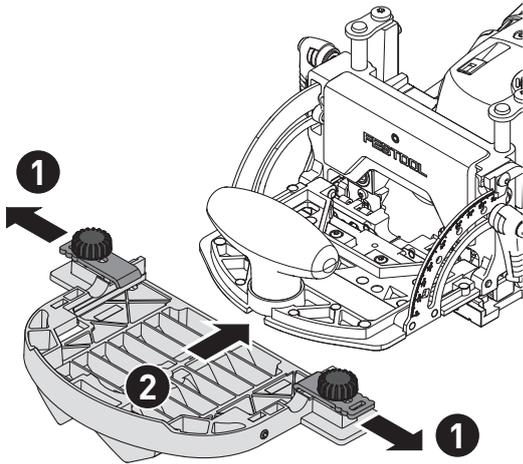
+



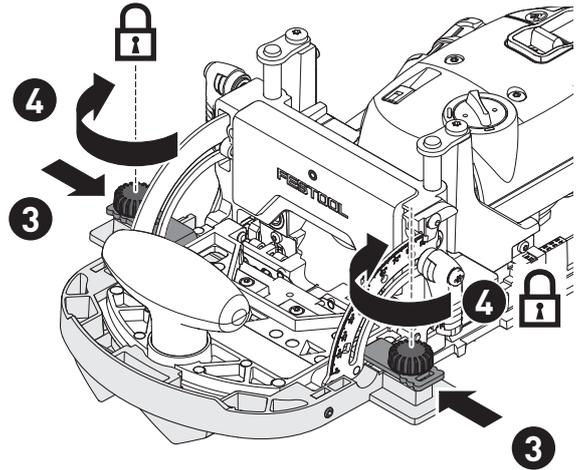
=



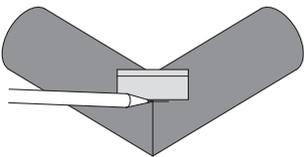
1



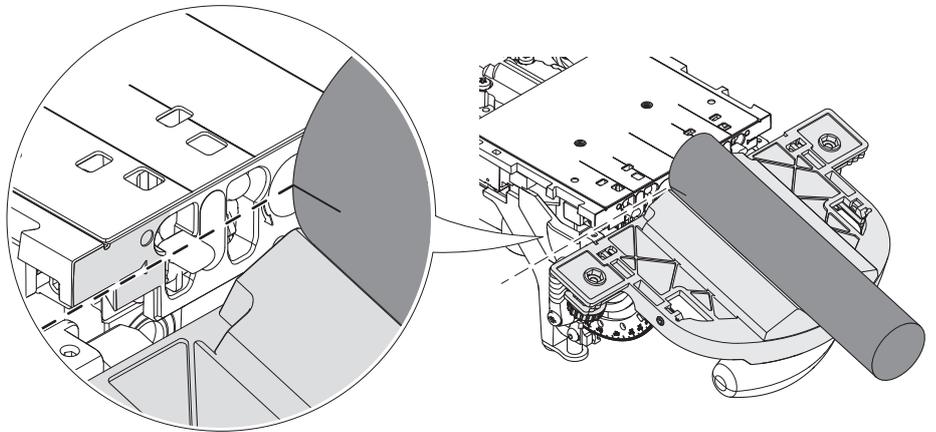
2



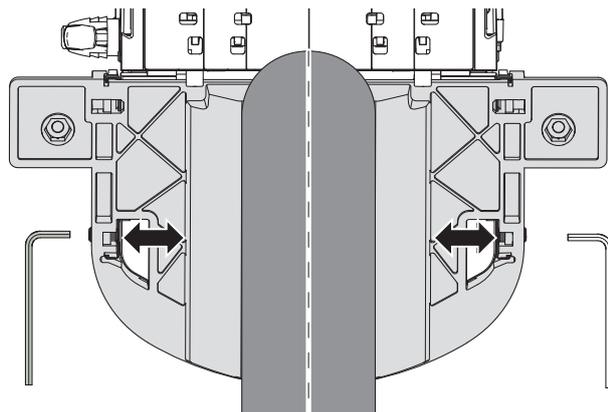
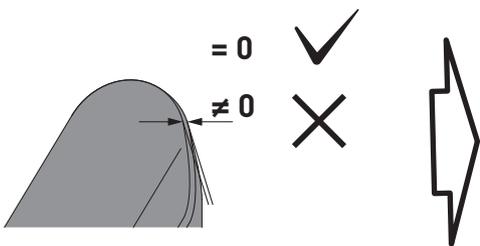
3



4

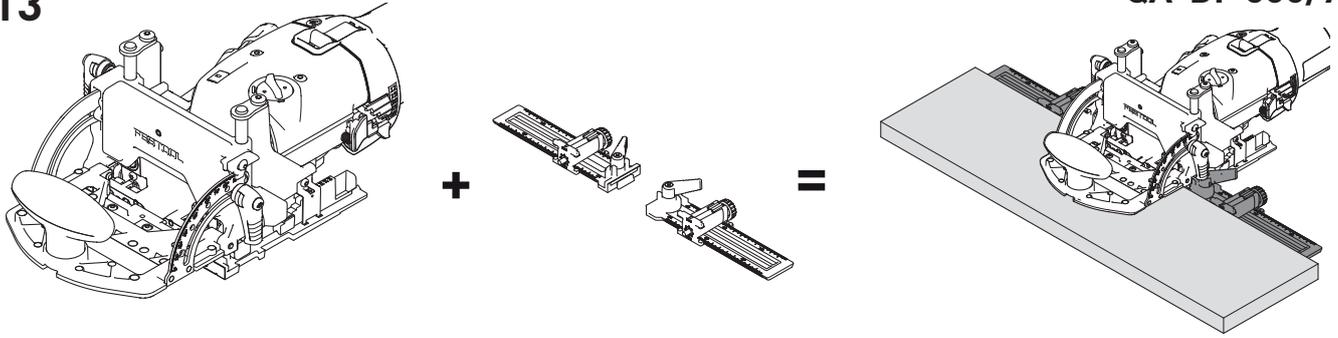


5

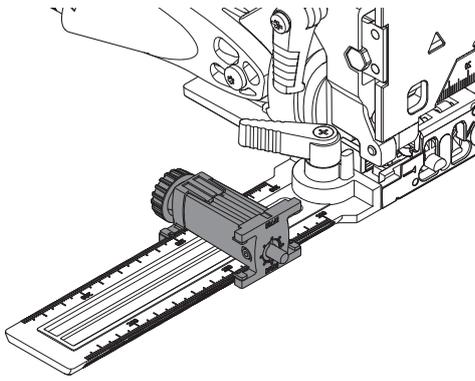


13

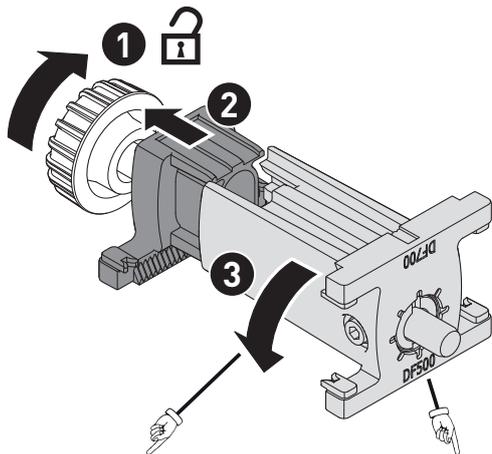
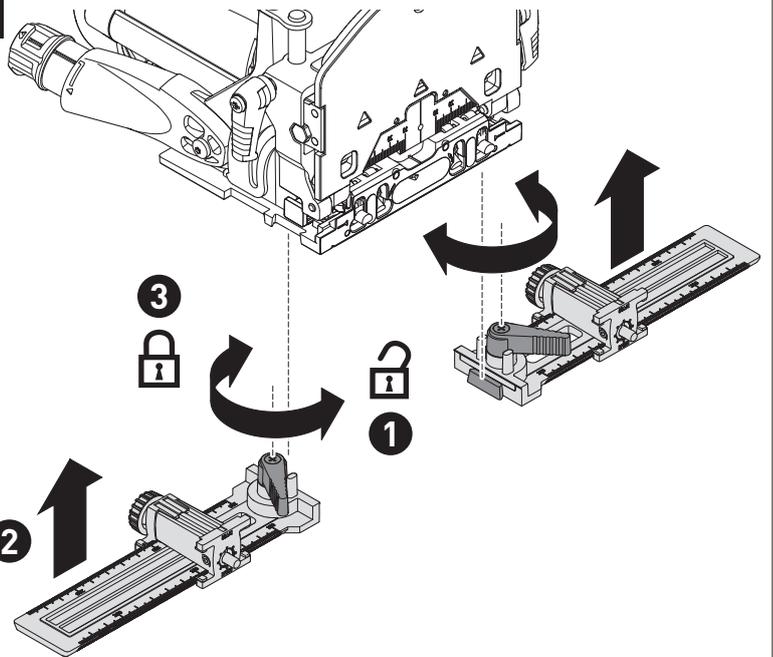
QA-DF 500/700



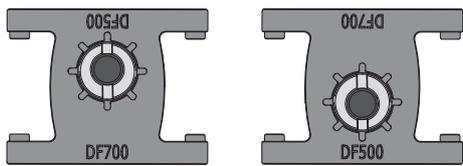
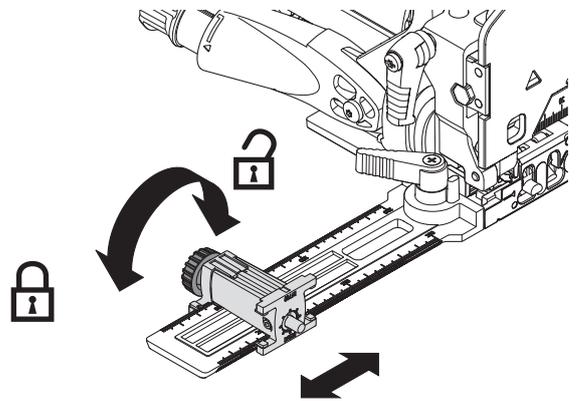
1



2



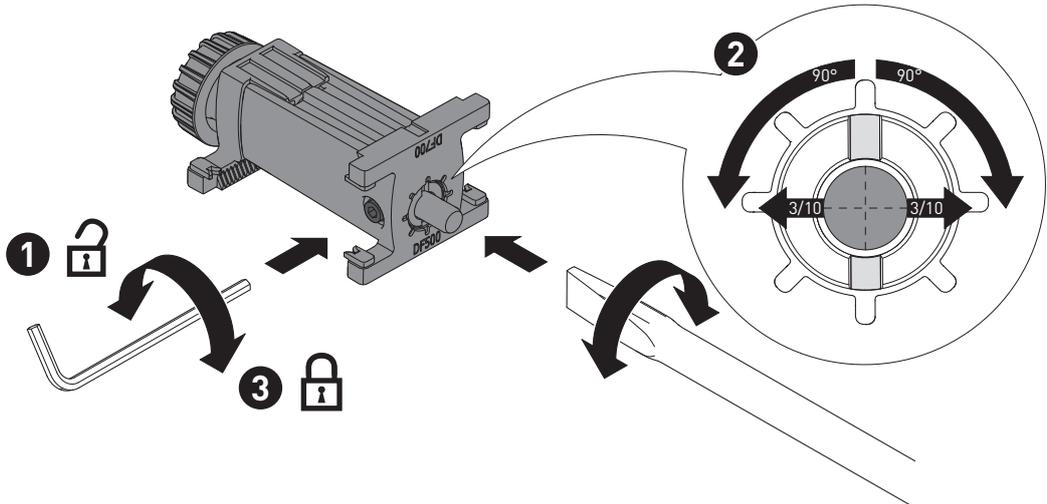
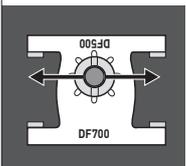
3



DF 700

DFC 500  
DF 500

4



목차

- 1 기호.....10
- 2 안전 수칙.....10
- 3 규정에 맞는 사용.....12
- 4 기술자료.....12
- 5 공구 구성 요소.....12
- 6 배터리.....12
- 7 최초 작동.....12
- 8 설정.....13
- 9 전동 공구를 이용한 작업.....14
- 10 유지보수 및 관리.....14
- 11 액세서리.....15
- 12 환경.....15
- 13 일반 지침.....15
- 14 고장 해결.....15
- 15 문의.....16

1 기호



일반적인 위험에 대한 경고



감전에 대한 경고



사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오.



귀마개를 착용하십시오.



방진 마스크를 착용하십시오.



공구를 교체할 때는 반드시 보호 장갑을 착용하십시오.



보안경을 착용합니다.



배터리를 삽입하십시오.



배터리를 분리하십시오.



가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오.



공구 장비에는 데이터 저장을 위한 칩이 포함되어 있습니다. 단원 참조 13.3



유용한 정보, 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 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 실외용 연장 케이블을 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- f. 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

3 작업자 안전

- a. 전동 공구를 사용할 때는 주의하면서 작업에 집중하십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 주류 또는 의약품 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용할 때는 한순간의 부주의가 심각한 상해를 초래할 수 있습니다.
- b. 항상 개인 보호 장비와 보안경을 착용하십시오. 전동 공구의 유형과 작업 방식에 따라 부상 방지를 위해 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모, 귀마개 등의 개인 보호 장비를 착용해야 부상 위험이 줄어듭니다.
- c. 공구가 갑자기 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구를 전원 공급 장치 또는 배터리에 연결하거나, 집어 들거나 운반하려는 경우에는 먼저 공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전동 공구를 운반할 때 손가락이 스위치에 닿아 있거나 전동 공구가 켜진 상태에서 전원 공급 장치에 연결하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- d. 전동 공구를 켜려면 먼저 조정 도구 또는 렌치를 분리하십시오. 전동 공구의 회전부에 다른 도구나 렌치가 있으면 부상이 발생할 수 있습니다.
- e. 불안정한 자세로 작업하지 않도록 주의하십시오. 항상 안정적으로 선 자세에서 평형을 유지하십시오. 자세가 안정적이면 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 효과적으로 통제할 수 있습니다.
- f. 작업에 적합한 보호복을 착용하십시오. 너무 헐렁한 복장이나 장신구를 착용해서는 안 됩니다. 작동부에 머리카락 또는 옷이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락은 회전 부분에 말려 들어갈 수 있습니다.

- g. 집진기 및 분진 수거 장치를 설치할 수 있는 경우, 올바르게 연결한 후 사용해야 합니다. 집진기를 사용하면 분진에 의한 사고 발생을 줄일 수 있습니다.
- h. 안전 수칙을 무시해서는 안 됩니다. 전동 공구를 여러 번 사용해서 잘 알고 있는 경우에도 반드시 안전 사용 규칙을 따르시기 바랍니다. 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 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. 커팅 공구의 날은 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오. 커팅날을 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 적합인지 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 조이닝 머신 안전 수칙

- 해당 라우터 비트는 전동 공구에 지정되어 있는 속도 이상으로 설계된 것이어야 합니다. 과속으로 작동되는 라우터 비트가 날아가면 상해를 입을 수 있습니다.
- 항상 보호 장비를 사용하십시오. 보호 장치는 갑작스럽게 라우터 비트에 닿는 일이 없도록 해주고, 라우터 비트의 부서진 부품으로부터 사용자를 보호합니다.
- Festool에서 본 전동 공구용으로 제공하는 라우터 비트만 장착하십시오. 다른 라우터 비트를 사용하는 것은 상해 위험을 높이므로 금지됩니다.
- EN 847-1 기준을 충족하는 라우터 비트만 사용하십시오. Festool의 모든 라우터 비트는 이 요건을 충족합니다.
- 사용되는 공구 비트는 EN 847-1에 따라 회전 속도 30000 rpm<sup>-1</sup> 이상에 대해 허용된 것이어야 합니다.
- 사용하기 전에 항상 가이드 프레임이 올바르게 모터 유닛 쪽으로 완전히 되돌아가는지 확인하십시오. 라우터 비트가 보호 커버 안으로 완전히 사라져야 합니다.
- 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오: 귀마개 및 보안경.
- 사용자의 건강을 보호할 수 있도록 적합한 호흡용 마스크를 착용하십시오. 밀폐된 공간에서는 충분히 환기를 시키고 이동식 집진기를 연결합니다.
- 충전 전동 공구 작동 시 지정되지 않은 배터리팩 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 라우터 비트 안전 수칙

##### 일반 정보

- 공구의 포장 제거, 포장 및 취급(예: 공구 장비에 장착) 시 조심하십시오. 날카로운 칼날로 인해 부상을 입을 수도 있습니다!
- 공구 취급 시 보호 장갑을 착용한 상태로 공구를 운반하면 그림 안정감이 향상되고 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 경고! 육안상 균열이 발견되거나 또는 날의 상태가 무더거나 파손된 경우에는 공구를 사용하지 마십시오.

##### 장착 및 고정

- 공구가 사용 중에 풀리지 않도록 고정하십시오.
- 클램핑 너트 또는 고정 너트는 알맞은 렌치를 사용해 제조사가 지정한 토크로 작업해야 합니다.

## 한국어

- 렌치를 연장하거나 해머 임팩트를 이용하여 조이지 마십시오.
- 클램핑 표면에 있는 오염물, 기름기, 오일 및 물기 등을 제거하십시오.

### 유지보수 및 관리

- Festool의 정품 교체용 부품만 사용하십시오.
- 수리 작업 또는 샌딩 작업은 Festool의 고객 서비스 센터 또는 전문가에 의해서만 수행되어야 합니다.
- 공구의 구조를 변경하지 마십시오.
- 수리 및 추가 샌딩 작업에 관해서는 [www.festool.co.kr](http://www.festool.co.kr)의 추가 지침을 참조하십시오.
- 정기적으로 공구에 있는 레진을 제거하고, 공구를 세척하십시오(pH 4.5 ~ 8 수준의 세척제).
- 라우터 비트를 재연마한 경우 작업 결과의 정확도에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 공구는 적절한 포장재에 담아 운반하십시오 - 그렇지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다!

### 2.4 배출값

EN 60745에 따라 산출된 대표적인 값은 다음과 같습니다.

음압 레벨	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
소음 레벨	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
오차	$K = 1.5 \text{ dB}$



주의

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

- ▶ 귀마개를 사용하십시오.

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

EN 60745:

(3방향)	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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

배출값은 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 적절한 안전 조치를 정하십시오.

### 3 규정에 맞는 사용

조이닝 머신은 하드 우드 및 소프트 우드, 칩 보드, 합판 및 목재 가공물에서 도미노 핀과 도미노 커넥터를 연결하는 용도로 사용됩니다. 이를 벗어난 용도로 사용하는 것은 부적절합니다.

잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

### 4 기술자료

<b>충전 도미노</b>	<b>DFC 500</b>
모터 전압	18 V $\text{---}$
최대 회전 속도(무부하)	18500 $\text{min}^{-1}$
라우팅 깊이, 최대	28 mm

<b>충전 도미노</b>	<b>DFC 500</b>
라우팅 폭, 최대	23 mm + 라우터 비트 직경
라우터 비트 직경, 최대	10 mm
구동축의 연결 나사	M6 x 0.75
적합한 배터리팩	Festool 제품 시리즈 BP 18 $\geq$ 4 Ah
무게(배터리팩 미포함)	3.4 kg

### 4.1 커터

기술 자료는 라우터 비트에 인쇄된 내용 참조하십시오.

### 5 공구 구성 요소

[1-1]	보조 손잡이
[1-2]	가이드 프레임(보호 장치)
[1-3]	모터 유닛 잠금해제
[1-4]	도미노 핀 구멍 폭 조절 다이얼
[1-5]	배터리
[1-6]	전원 스위치
[1-7]	배터리팩 분리 버튼
[1-8]	손잡이
[1-9]	라우팅 깊이 노치 레버
[1-10]	노치 레버 잠금
[1-11]	자재 두께 사전 선택 슬라이더
[1-12]	앵글 스톱용 클램핑 레버
[2-1]	스톱 핀 분리 버튼
[2-2]	라우팅 높이용 클램핑 레버
[2-3]	집진 연결부
[2-4]	스핀들 잠금장치
[2-5]	고무 완충기
[2-6]	스톱 핀

사용 설명서의 전반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

### 6 배터리

배터리팩을 삽입하기 전에 배터리 접속부가 깨끗한지 점검하십시오. 배터리 접속부가 지저분하면 접촉이 잘 되지 않고, 접점이 손상될 수 있습니다.

접촉 불량은 기기 과열 및 손상으로 이어질 수 있습니다.

[3A]	배터리팩을 분리하십시오.
[3B]	 배터리팩이 맞물려 고정될 때까지 삽입하십시오.

- ① 충전기 및 배터리팩에 관한 상세 정보는 충전기 및 배터리팩 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.

### 7 최초 작동

#### 7.1 전원 켜기/끄기

스위치 [1-6]는 전원 스위치입니다(I = ON, 0 = OFF).

#### 7.2 초기 가동

- ▶ 최초 사용 전 가이드 프레임 [4-3]의 하단에 있는 보호 필름을 제거하십시오.
- ▶ 운반 안전장치 [4-7]를 제거하십시오.

- ① 전동 공구를 보호하기 위한 운반 안전장치는 공구를 운반할 때마다 매번 다시 부착하십시오.

8 설정

**경고**

**부상 위험**

- ▶ 모든 작업 전에 전동 공구에서 전동 공구용 배터리팩을 제거하십시오.

8.1 Festool 앱\*

Festool 앱을 사용해 전동 공구의 환경을 설정할 수 있습니다. 이 경우 사용된 배터리팩은 **Bluetooth®** 배터리팩이어야 합니다.

**i** Bluetooth®를 통한 배터리 연결, 배터리팩 사용 설명서 참조.

\* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

8.2 라우터 비트 교체

**주의**

**뜨겁고 날카로운 공구 비트로 인한 부상 위험.**

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

라우터 비트 제거

- ▶ 잠금 해제 레버 [4-1]를 오픈 엔드 스패너 [4-2]로 들어 올리십시오.
- ▶ 모터 유닛 [4-6] 및 가이드 프레임 [4-3]을 분리하십시오.
- ▶ 스피들 잠금장치 [5-1]를 누른 상태로 유지하십시오.
- ▶ 라우터 비트 [5-2]를 동봉된 오픈 엔드 스패너로 푸십시오.
- ▶ 스피들 잠금장치에서 손을 떼십시오.

라우터 비트 삽입

**경고**

**부상 위험**

- ▶ 새 라우터 비트를 삽입하기 전에 전동 공구, 가이드 프레임 및 가이드 [4-5]가 깨끗한지 확인하십시오.
- ▶ 필요한 경우 오염 물질을 제거하십시오.
- ▶ 날카롭고, 손상되지 않은 깨끗한 상태의 라우터 비트만 사용하십시오.
- ▶ 스피들 잠금장치 [5-1]를 누른 상태로 유지하십시오.
- ▶ 동봉된 오픈 엔드 스패너를 이용해 손으로 라우터 비트 [5-2]를 단단히 조이십시오.
- ▶ 스피들 잠금장치 [5-1]에서 손을 떼십시오.
- ▶ 보조 손잡이 [4-4]의 가이드 프레임 [4-3]을 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 모터 유닛 [4-6] 위로 밀어 넣으십시오.

8.3 클램핑 레버의 위치 조정

**i** 클램핑 레버 [6-7] 및 [6-5]는 들어 올려서 정렬 상태를 조절할 수 있습니다. 조여진 상태에서 접촉면 너머로 튀어나오지 않아야 합니다.

8.4 라우팅 깊이 설정

**경고**

**라우터 비트가 가공물 뒷면으로 돌출될 수 있음.**

**부상 위험**

- ▶ 라우팅 깊이를 최소한 가공물 두께보다 3 mm 더 낮게 설정하십시오.

- ▶ 노치 레버 잠금 [6-2]을 눌러서 여십시오.
- ▶ 원하는 라우팅 깊이를 노치 레버 [6-1]로 설정하십시오 (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm).  
**지침** 직경이 5 mm인 라우터 비트의 경우 생크 길이가 짧기 때문에 라우팅 깊이는 12 mm, 15 mm 및 20 mm만 허용됩니다.
- ▶ 노치 레버 잠금을 푸십시오.
- 도미노 핀의 경우 4x20 mm** 스페셜 라우터 비트 **D 4-NL 11 HW-DF 500**이 제공됩니다. 이 라우터 비트는 파손 위험 때문에 길이가 10 mm 더 짧아졌습니다. 해당 라우터 비트 사용 시 다음 사항에 유의하십시오.
- ▶ 도미노 핀은 중앙에만 배치할 수 있습니다 [7B].
- ▶ 라우팅 깊이를 20 mm로 설정하십시오. 실제 라우팅 깊이는 10 mm에 해당됩니다.

8.5 라우팅 높이 설정

기본 설정

사전 선택 슬라이더를 20으로 설정합니다. 이 경우 라우팅 높이는 **h** 와 **i** = 10 mm가 됩니다.

즉, 패널 표면 위 수직 라우팅에서 조이닝 머신의 지지면을 기준점이 되는 모서리로 사용할 수 있습니다.

**h** = 가이드 프레임의 하단(= 가공물 상단)에서 장부 구멍 중앙까지의 거리.

**i** = 조이닝 머신의 지지면에서 장부 구멍 중앙까지의 간격.

사전 선택 슬라이더 사용

장부 구멍은 사전 선택 슬라이더에 설정된 자재 두께의 중앙에 만들어집니다.

- ▶ 라우팅 높이용 클램핑 레버 [6-7]를 푸십시오.
- ▶ 보조 손잡이 [6-6]로 가이드 프레임의 앞부분을 들어 올리십시오.
- ▶ 사전 선택 슬라이더 [6-3]로 가공할 자재 두께(16 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm)를 설정하십시오.
- ▶ 가이드 프레임의 앞부분을 스톱 지점까지 아래로 누르십시오.
- ▶ 클램핑 레버 [6-7]를 닫으십시오.

자유롭게 선택 가능

- ▶ 라우팅 높이용 클램핑 레버 [6-7]를 푸십시오.
- ▶ 보조 손잡이 [6-6]로 가이드 프레임의 앞부분을 들어 올리십시오.
- ▶ 사전 선택 슬라이더 [6-3]를 모터 유닛 쪽으로 스톱 지점까지 미십시오.
- ▶ 눈금 [6-8]을 이용하여 원하는 라우팅 높이 **h**를 설정하십시오. 이 경우 가이드 프레임의 앞부분을 수직으로 이동하십시오.
- ▶ 클램핑 레버 [6-7]를 닫으십시오.

8.6 라우팅 각도 설정

- ▶ 각도 설정용 클램핑 레버 [6-5]를 푸십시오.
- ▶ 원하는 각도는 다음과 같이 설정하십시오.
  - > 눈금 [6-4]에 따라 0°부터 90°까지 무단식으로.
  - > 0°, 22.5°, 45°, 67.5°, 90°에서 고정.
- ▶ 클램핑 레버 [6-5]를 닫으십시오.

**!** 마이터 컷 라우팅 작업 시 라우팅 높이 및 깊이는 최대한 낮게 설정하십시오. 그렇지 않을 경우 라우터 비트가 반대쪽으로 나올 위험이 있습니다.

얇은 가공물의 마이터 컷 라우팅

- ▶ 원하는 각도를 설정하십시오.
- ▶ 라우팅 높이용 클램핑 레버 [6-7]를 푸십시오.
- ▶ 슬라이더 [6-3]를 모터 유닛 쪽으로 스톱 지점까지 미십시오.

- ▶ 앵글 스톱을 맨아래 쪽으로 미십시오.
- ▶ 클램핑 레버 [6-7]를 닫으십시오.

 앵글 스톱을 재설정하기 전에 항상 클램핑 레버 [6-7]를 먼저 푸십시오.

### 8.7 핀 구멍의 폭 설정

 다이얼 [7-1]로 핀 구멍의 폭을 설정하는 것은 공구 장비가 작동할 때만 허용됩니다!

설정 가능한 핀 구멍의 폭은 다음과 같습니다 (그림 [7A]).

- 13.5 mm + 라우터 비트 직경
- 18 mm + 라우터 비트 직경
- 23 mm + 라우터 비트 직경

### 8.8 스톱 핀 설정 [9]

스톱 핀 [9-2]은 라우팅 중심부에 대한 간격을 유지해 줍니다. 기준점이 되는 모서리에서 시작해 여러 개의 도미노 핀을 정해진 간격으로 배치할 수 있습니다.

필요하지 않은 스톱 핀은 각각 밀어 넣어서 맞물리도록 고정시킬 수 있습니다. 양쪽 버튼 [9-1]을 누르면 스톱 핀이 풀립니다.

### 8.9 집진

  **경고**

**분진으로 인한 건강 위험**

- ▶ 집진 작업 없이는 절대 작업을 진행하지 마십시오.
- ▶ 국가별 규정에 유의하십시오.
- ▶ 방진 마스크를 착용하십시오!

라우팅 영역에 부스러기가 쌓이면 작업 결과가 나빠질 수 있습니다. 따라서 최대 집진력을 갖춘 이동식 집진기와 함께 작업하면 더욱 좋습니다.

집진 연결부에는 [2-3] 집진 호스 직경이 27 mm인 Festool 이동식 집진기를 연결할 수 있습니다.

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

### 8.10 지지면 확장이 가능한 보조 스톱장치

보조 스톱장치 [8-2]는 가공물 모서리에서 라우팅할 때 지지면을 넓혀주어 전동 공구를 더욱 안전하게 가이드할 수 있습니다.

- ▶ 보조 스톱장치를 양쪽 나사 [8-1]를 이용해 가이드 프레임의 나사 구멍 [8-3]에 고정하십시오.
- ▶ 보조 스톱장치 [8-5] 및 테이블 [8-4]의 지지면은 동일한 평면에 있어야 합니다.

## 9 전동 공구를 이용한 작업

목재는 불균일한 천연 소재입니다. 따라서 공구 장비가 정확하게 설정되어 있더라도 가공 시 항상 특정한 치수 편차가 있을 수 있습니다. 공구 장비의 취급 방식(예: 이송 속도)도 작업 정확도에 영향을 미칩니다. 또한, 목재로 된 도미노의 치수는 보관 방법(예: 습도)에 따라 달라질 수 있습니다. 이런 모든 요소들이 완성되는 핀 구멍과 핀 조인팅의 치수 정확도에 영향을 미칩니다.

 최종 가공물을 가공하기 전에 테스트 가공물에서 테스트 라우팅 및 결합을 해보는 것이 좋습니다.

 작업 시 다음에 제시된 모든 기본 안전 지침과 규정에 유의하십시오.

- 작업 중에 가공물이 움직이지 않도록 단단히 고정하십시오.
- 작업할 때는 항상 양손으로 전동 공구의 손잡이와 보조 손잡이를 잡으십시오. 이렇게 하면 상해 위험을 줄이고 정확한 작업을 준비할 수 있습니다.

- 라우팅 높이 설정 [2-2]용 클램핑 레버 및 각도 설정 [1-12]용 클램핑 레버를 닫아서 작동 중에 갑작스럽게 풀리는 일이 없도록 하십시오.
- 이송 속도를 커터 직경 및 소재에 맞추어 조정하십시오. 정속 이송 속도로 작업하십시오.

### 9.1 조치 방법

도미노 핀 조인팅 완성:

참조 단위	
1. 도미노 핀을 고르고 적합한 라우터 비트를 조인팅 머신에 삽입하십시오.	8.2
2. 라우팅 깊이를 설정하십시오.	8.4
3. 라우팅 높이를 설정하십시오.	8.5
4. 라우팅 각도를 설정하십시오.	8.6
5. 핀 구멍을 라우팅한 후에 올바르게 다시 조립되도록 짝을 이루는 가공물 [10-1]의 조립면을 표시하십시오.	
6. 연결할 두 가공물을 함께 놓고 연필로 도미노 핀의 원하는 위치를 표시하십시오 [10-2].	
7. 원하는 핀 구멍의 폭을 설정하십시오.	8.7
8. 핀 구멍 라우팅: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가공물의 옆 모서리에 스톱 핀을 배치해 첫 번째 핀 구멍을 만들고,</li> <li>- 이전에 표시한 연필 표시부와 모니터링 창 [10-3]의 눈금에 따라 다음 핀 구멍들을 만드십시오.</li> </ul>	

 필요에 따라 각각의 핀 구멍에 칩이 남아 있는지 확인하고 비우십시오.

 첫 번째 구멍을 유격 없이(핀 구멍의 폭 = 도미노 핀의 폭) 라우팅하고, 나머지 핀의 구멍들은 다음으로 큰 핀 구멍의 폭([10])으로 라우팅하십시오. 따라서 첫 번째 핀 구멍은 기준 치수 역할을 하고, 다른 핀 구멍들에는 제조 오차에 해당되는 오차가 발생합니다.

## 10 유지보수 및 관리

  **경고**

**상해 위험, 감전**

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

고객 서비스 및 수리는 제조사 또는 서비스 센터에서만 진행해야 합니다. **Festool의 정품 교체용 부품** 만 사용하십시오.

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

**다음 지침을 준수하십시오.**

- ▶ 손상된 보호 장치 및 부품은 공인된 서비스 센터에서 적합한 서비스를 받거나 사용 설명서에 별도로 표시되지 않은 경우 새로 교체해야 합니다.
- ▶ 충분히 환기가 이루어지도록 하우징 내 환기구에는 항상 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 공구, 충전기, 배터리 팩에서 접촉한 부분을 청결한 상태로 유지하십시오.
- ▶ 가이드 [4-5]의 먼지 오염물을 청소하십시오.
- ▶ 가이드를 정기적으로 수지가 함유되지 않은 오일(예: 재봉틀 오일)로 가볍게 오일 처리하십시오.

## 11 액세서리

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

**Festool의 정품 톨과 정품 액세서리만 사용하십시오.** 저품질의 공구 비트나 외부 액세서리를 사용할 경우, 부상 위험과 불균형이 커지고 작업 결과가 불량하거나 전동 공구가 빨리 마모될 수 있습니다.

### 트림 스톱 LA-DF 500/700

▶ 그림 [11]을 참조하십시오.

### 핸드 레일 펜스 RA-DF 500/700

▶ 그림 [12]을 참조하십시오.

### 크로스 스톱 QA-DF 500/700

▶ 그림 [13]을 참조하십시오.

## 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 라이선스 정보

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

## 14 고장 해결

문제	예상되는 원인	해결책
화재 지점	무딘 라우터 비트.	날카로운 라우터 비트를 사용하십시오.
핀 구멍이 너무 좁아서 도미노 핀을 삽입할 수 없음.	무딘 라우터 비트. 오염물(예: 핀 구멍의 부스러기).	날카로운 라우터 비트를 사용하십시오. 오염물을 제거하고 집진기와 함께 작업하십시오.
4 mm/5 mm 라우터 비트를 이용해 핀 구멍 확대.	이 라우터 비트는 설정된 라우팅 깊이에 적합하지 않습니다.	라우팅 깊이를 줄이십시오.
핀 구멍 가장자리에 거스러미 발생.	이송 속도 너무 높음.	이송 속도를 줄이십시오.
핀 구멍이 가공물의 모서리와 평행하지 않습니다.	작업 중 가공물이 움직였습니다.	가공물을 확실하게 고정하십시오.
조이닝 머신이 고르지 않고 불안정하게 작동합니다.	집진기가 연결되지 않았습니다. 고무 버퍼 [2-5]가 마모되었습니다.	집진기를 연결하십시오. 고무 버퍼를 교체하십시오(스페어 부품).
핀 구멍이 가공물 표면과 직각(90°)이 아님.	바닥 패널 아래의 오염물/부스러기. 앵글 스톱이 정확하게 90°로 설정되지 않음. 서포트 브래킷 없이 작업이 진행됨.	오염물을 제거하십시오. 앵글 스톱을 정확하게 90°로 조절하십시오. 서포트 브래킷을 사용하십시오.
라우팅 시 조이닝 머신이 미끄러짐.	이송 속도 너무 높음.	이송 속도를 줄이십시오.
공구 교체 시 공구가 풀리지 않습니다.	스핀들 잠금장치가 작동되지 않습니다.	오픈 엔드 스페너로 스팀들을 공구에 대고 돌리십시오. 문제가 여러 번 발생할 경우 고객 서비스 센터에 문의하십시오.

\* 모든 국가에서 제공되는 것은 아닙니다.

### 13.2 블루투스®

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

### 13.3 데이터 보호 관련 정보

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

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

15 문의

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호(오전동, 에이  
엘티지식산업센터)  
(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>

English

Contents

1 Symbols..... 16  
2 Safety warnings..... 16  
3 Intended use..... 18  
4 Technical data..... 18  
5 Parts of the device..... 19  
6 Battery pack..... 19  
7 Commissioning..... 19  
8 Settings..... 19  
9 Working with the electric power tool..... 21  
10 Service and maintenance..... 21  
11 Accessories..... 21  
12 Environment..... 21  
13 General information..... 22  
14 Troubleshooting..... 22  
15 Contact us..... 22

1 Symbols

-  Warning of general danger
-  Warning of electric shock
-  Read the operating manual and safety warnings.
-  Wear ear protection.
-  Wear a dust mask.
-  Wear protective gloves when changing tools.
-  Wear protective goggles.
-  Inserting the battery pack.
-  Remove the battery pack.
-  Do not dispose of it with domestic waste.
-  Tool contains a chip which stores data. See section **13.3**
-  Tip or advice

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

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b. **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.
- c. **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.
- 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 Jointer safety warnings

- **Disc cutters must be rated for at least the speed marked on the tool.** Disc cutters running over rated speed can fly apart and cause injury.
- **Always use the guard .** The guard protects the operator from broken disc cutter fragments and unintentional contact with the disc cutter.
- **Only fit the routing tools offered by Festool for this power tool.** The use of other routing tools is prohibited due to the increased risk of injury.
- Only use routing tools that meet standard EN 847-1. All Festool routing tools meet these requirements.
- Used tools must be approved for speeds of at least 30000 rpm according to EN 847-1.
- **Before every use, check whether the guide frame is guided all the way back to the motor unit without issues.** The cutter must be fully covered by the protective cover.
- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection and safety glasses.
- **Use suitable breathing protection to protect your health.** In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- **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 Safety warnings for routing tools

### General

- 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.
- **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.
- Clamping or fixing nuts must be tightened using suitable keys, etc. and with the torque specified by the manufacturer.
- 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.

### Service and maintenance

- Always use original Festool spare parts.
- Repairs or resanding work must only be carried out by Festool customer service workshops or experts.
- The tool design must not be changed.
- For repairs and resanding work, see the additional instructions at [www.festool.co.uk](http://www.festool.co.uk).

- Deresinify and clean the tool regularly (cleaning agent with pH between 4.5 and 8).
- Resharpened cutters can influence the accuracy of the routing result.
- Only transport the tool in suitable packaging – risk of injury!

## 2.4 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 60745 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 1.5 \text{ dB}$



### CAUTION

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

- ▶ Always use ear protection.

Vibration emission level  $a_h$  (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 60745:

(3-axis)	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$
	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The specified emission levels (vibration, noise)

- 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.
- ▶ Determine suitable safety measures depending on the actual load.

## 3 Intended use

The DOMINO joining machine is designed to produce joints with DOMINO dowels and DOMINO connectors in hardwood and softwood, chipboard, plywood and wooden materials. Any application beyond this counts as unintended.

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

## 4 Technical data

Cordless dowel jointer	DFC 500
Motor voltage	18 V $\overline{\text{---}}$
Speed, max. (no-load)	18500 rpm
Routing depth, max.	28 mm
Routing width, max.	23 mm + cutter dia.
Cutter diameter, max.	10 mm
Drive shaft connecting thread	M6 x 0.75

<b>Cordless dowel jointer</b>	<b>DFC 500</b>
Compatible battery packs	Festool series BP 18 ≥ 4 Ah
Weight excl. battery pack	3.4 kg

#### 4.1 Routing tools

For technical data, see imprint on the routing tool.

### 5 Parts of the device

- [1-1]** Auxiliary handle
- [1-2]** Guide frame (guard)
- [1-3]** Motor unit/guide frame unlocking
- [1-4]** DOMINO dowel hole width rotary switch
- [1-5]** Battery pack
- [1-6]** On/off switch
- [1-7]** Button for releasing the battery pack
- [1-8]** Handle
- [1-9]** Routing depth locking lever
- [1-10]** Locking lever lock
- [1-11]** Material thickness preselection slider
- [1-12]** Angle stop clamp lever
- [2-1]** Stop pin unlocking button
- [2-2]** Clamp lever for setting the routing height
- [2-3]** Extractor connector
- [2-4]** Spindle lock
- [2-5]** Rubber buffer
- [2-6]** Stop pins

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

### 6 Battery pack

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

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

**[3A]** Remove the battery pack.

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

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

### 7 Commissioning

#### 7.1 Switch on/off

The switch **[1-6]** is an on/off switch (I = ON, 0 = OFF).

#### 7.2 Initial commissioning

- ▶ Remove the protective film from the underside of the guide frame **[4-3]** before initial commissioning.
- ▶ Remove the transport safety device **[4-7]**.

 Before any transport, always reattach the transport safety device to protect the power tool.

### 8 Settings



#### WARNING

##### Risk of injury

- ▶ Remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.

#### 8.1 Festool app\*

The power tool can be configured with the Festool app. To do this, the battery pack used must be a **Bluetooth®** battery pack.

 The battery pack is connected via Bluetooth®, see the operating manual for the battery pack.

\* Not available in all countries.

#### 8.2 Changing the cutter



#### CAUTION

##### Risk of injury from hot and sharp tool.

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

##### Removing the cutter

- ▶ Lift the unlocking lever **[4-1]** with the open-ended spanner **[4-2]**.
- ▶ Separate the motor unit **[4-6]** and the guide frame **[4-3]**.
- ▶ Press and hold the spindle lock **[5-1]**.
- ▶ Unscrew the cutter **[5-2]** with the supplied open-ended spanner.
- ▶ Release the spindle lock.

##### Inserting the cutter



#### WARNING

##### Risk of injury

- ▶ Before inserting a new cutter, ensure that the power tool, the guide frame and the guides **[4-5]** are clean.
- ▶ Remove any soiling.
- ▶ Only use sharp, undamaged and clean cutters.
- ▶ Press and hold the spindle lock **[5-1]**.
- ▶ Screw in the cutter **[5-2]** by hand using the supplied open-ended spanner.
- ▶ Release the spindle lock **[5-1]**.
- ▶ Push the guide frame **[4-3]** on the auxiliary handle **[4-4]** onto the motor unit **[4-6]** until it audibly locks in place.

#### 8.3 Adjusting the clamp lever position

 The alignment of clamp levers **[6-7]** and **[6-5]** can be adjusted by lifting them. In the tightened state, they should not overhang past the contact surface.

## 8.4 Setting the routing depth



### WARNING

**The cutter can come out of the back of the workpiece.**

#### Risk of injury

- ▶ Set the routing depth at least 3 mm lower than the workpiece thickness.
  - ▶ Open the locking lever lock **[6-2]** by pressing down on it.
  - ▶ Set the desired routing depth (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm) with the locking lever **[6-1]**.
- NOTICE** For cutters with a diameter of 5 mm, only routing depths 12 mm, 15 mm and 20 mm are allowed due to the short shank length.
- ▶ Release the locking lever lock.

The **D 4-NL 11 HW-DF 500** special cutter is available for **DOMINO dowels 4x20 mm**. This cutter is 10 mm shorter due to the risk of breaking. When using this cutter, observe the following information:

- ▶ This DOMINO dowel can only be positioned centrally **[7B]**.
- ▶ Set the routing depth to 20 mm. The actual routing depth corresponds to 10 mm.

## 8.5 Setting the routing height

### Basic setting

Set the preselection slider to 20. The routing height will be **h** and **i** = 10 mm.

This makes it possible to use the contact surface of the joining machine as a reference edge for vertical milling grooves in panels.

**h** = distance between the bottom of the guide frame (= top of the workpiece) and the centre of the routed hole.

**i** = distance between the contact surface of the joining machine and the centre of the routed hole.

### With preselection slider

The routed hole is routed centred in the material thickness set on the preselection slider.

- ▶ Release the clamp lever **[6-7]** for setting the routing height.
- ▶ Lift the front part of the guide frame with the auxiliary handle **[6-6]**.
- ▶ Set the material thickness (16 mm, 20 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm) you are working with using the preselection slider **[6-3]**.
- ▶ Press the front part of the guide frame downwards until it stops.
- ▶ Close the clamp lever **[6-7]**.

### Freely selectable

- ▶ Release the clamp lever **[6-7]** for setting the routing height.
- ▶ Lift the front part of the guide frame with the auxiliary handle **[6-6]**.
- ▶ Push the preselection slider **[6-3]** towards the motor unit until it stops.
- ▶ Set the required routing height **h** on the scale **[6-8]**. Move the front section of the guide frame vertically to do so.
- ▶ Close the clamp lever **[6-7]**.

## 8.6 Setting the routing angle

- ▶ Release the clamp lever for setting the angle **[6-5]**.
- ▶ Set the required angle:
  - ▷ Anywhere between 0° and 90° using the scale **[6-4]**.
  - ▷ Engages at 0°; 22.5°; 45°; 67.5°; 90°.
- ▶ Close the clamp lever **[6-5]**.



When using mitre routing, set the routing height and depth as low as possible, otherwise there is a danger that the cutter will penetrate through the opposite side.

### Routing thin workpieces with a mitre

- ▶ Set the required angle.
- ▶ Release the clamp lever **[6-7]** for setting the routing height.
- ▶ Push the slider **[6-3]** towards the motor unit until it stops.
- ▶ Push the angle stop completely down.
- ▶ Close the clamp lever **[6-7]**.



Before putting back the angle stop, always release the clamp lever **[6-7]** first.

## 8.7 Setting the dowel hole width



The dowel hole width can only be reliably set with the rotary switch **[7-1]** when the machine is running.

The following dowel hole widths can be set (figure **[7A]**):

- 13.5 mm and cutter diameter
- 18 mm and cutter diameter
- 23 mm and cutter diameter

## 8.8 Adjusting the stop pins [9]

The stop pins **[9-2]** are used as spacers to the centre of the router. Based on a reference edge, several DOMINO dowels can be quickly positioned with a defined spacing. Any stop pins that are not needed can be pushed aside individually and locked in place. The stop pins are released with the two buttons **[9-1]**.

## 8.9 Dust extraction



### WARNING

#### Health hazard posed by dust

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

If chips accumulate in the routing area, this may have a negative impact on work results. It is therefore better to work with a mobile dust extractor at full suction power. A Festool mobile dust extractor with an extraction hose diameter of 27 mm should be connected at the extractor connector **[2-3]**.

**CAUTION!** A static charge may build up if no antistatic suction hose is used. The user may receive an electric shock and the power tool's electronics may be damaged.

## 8.10 Additional stop with extension

Thanks to the additional stop **[8-2]**, the contact surface can be increased when routing at the tool edge, and consequently the power tool can be guided more safely.

- ▶ Fasten the additional stop to the threaded holes **[8-3]** of the guide frame with the two screws **[8-1]**.

The contact surfaces of the additional stop **[8-5]** and the table **[8-4]** must be at one level.

## 9 Working with the electric power tool

Wood is a natural, inhomogeneous material. Therefore, it's always possible for certain measurement deviations to arise when processing it, even if the machine is set exactly. The work accuracy is also influenced by the handling of the machine (e.g. feed speed). In addition, the dimensions of DOMINOs made of wood may fluctuate, depending on their storage (e.g. humidity). All these factors influence the dimensional accuracy of the produced dowel holes and dowelling joints.

-  **We recommend** carrying out a test rout and join on a test workpiece before processing the final workpiece.



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

- Always secure the workpiece in such a way that it cannot move during machining.
- When working, always hold the power tool with both hands on the handle and the auxiliary handle. This reduces the risk of injury and is a prerequisite for precise work.
- Close the clamp lever for routing height adjustment **[2-2]** and the clamp lever for angle adjustment **[1-12]**, so that no unintentional release is possible during operation.
- Adjust the feed speed to the cutter diameter and the material. Work with a constant feed speed.

### 9.1 Procedure

Creating a DOMINO dowelling joint:

	See section
1. Select a DOMINO dowel and insert the matching cutter into the joining machine.	<b>8.2</b>
2. Set the routing depth.	<b>8.4</b>
3. Set the routing height.	<b>8.5</b>
4. Set the routing angle.	<b>8.6</b>
5. Mark the matching surfaces of the workpieces <b>[10-1]</b> , so that you can put these back together correctly after routing the dowel holes.	
6. Place the two workpieces to be connected on top of each other and mark the desired positions of the DOMINO dowels with a pencil <b>[10-2]</b> .	
7. Set the required dowel hole width.	<b>8.7</b>
8. Route the dowel holes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The first dowel hole by putting the stop pin on the side edge of the workpiece.</li> <li>- The following dowel holes according to the previously made pencil markings and the scale of the viewing window <b>[10-3]</b>.</li> </ul>	

-  Check every dowel hole for chips, and empty these if required.

-  Route the first hole without play (dowel hole width = DOMINO dowel width) and the remaining dowel holes with the next largest dowel hole width (**[10]**). The first dowel hole consequently acts as a reference measurement, while the remaining dowel holes tolerate production inaccuracies.

## 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.
- ▶ Any maintenance and repair work that requires the motor housing to be opened must only be carried out by an authorised service workshop.

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

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

#### Observe the following instructions:

- ▶ 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.
- ▶ Keep the contacts on the power tool, charger and battery pack clean.
- ▶ Clean any dust deposits from the guides **[4-5]**.
- ▶ Oil the guides regularly and lightly with resin-free oil (e.g. sewing machine oil).

## 11 Accessories

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

**Always use original Festool tools and original Festool accessories.** Using low-quality tools or accessories from other manufacturers may increase the risk of injury and seriously unbalance the machine, decreasing the quality of the working results and accelerating power tool wear.

#### LA-DF 500/700 trim stop

- ▶ See figure **[11]**.

#### RA-DF 500/700 handrail fence

- ▶ See figure **[12]**.

#### QA-DF 500/700 cross-cutting fence

- ▶ See figure **[13]**.

## 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 Licence information

Licence information on any open source licences used in the product can be found in the Festool app\* at

**Information > Power tool open source licenses.**

\* Not available in all countries.

### 13.2 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.

## 13.3 Information on data privacy

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

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

## 14 Troubleshooting

Problem	Possible causes	Remedy
Burn marks	Dull cutter.	Use a sharp cutter.
Dowel hole too narrow, DOMINO dowel cannot be joined.	Dull cutter. Deposits (e.g. chips in the dowel hole).	Use a sharp cutter. Remove any deposits and work with dust extraction.
Widen the dowel hole with a 4 mm/5 mm cutter.	The cutter is not suitable for the set routing depth.	Reduce the routing depth.
Splinters on the edge of the dowel hole.	Feed speed too high.	Reduce the feed speed.
The dowel hole is not parallel to the workpiece edge.	The workpiece has moved during processing.	Sufficiently secure the workpiece.
The joining machine is not running smoothly, judders.	No dust extraction connected. The rubber buffers <b>[2-5]</b> are worn.	Connect dust extraction. Replace the rubber buffers (spare part).
Dowel hole not at a right angle (90°) to the workpiece surface.	Deposits/chips underneath the base plate. Angle stop not set to exactly 90°. Work done without a support bracket.	Remove any deposits. Set the angle stop to exactly 90°. Use a support bracket.
Joining machine slips when routing.	Feed speed too high.	Reduce the feed speed.
The cutter cannot be released when changing the cutter.	Spindle lock not working.	Twist the spindle against the cutter with an open-ended spanner. Contact Customer Service if this occurs multiple times.

## 15 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>